

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA POLITÉCNICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E
SISTEMAS**

JULIANO MUNIK

**FATORES DE INFLUÊNCIA NA IMPLEMENTAÇÃO
DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO (SMD) EM
ORGANIZAÇÕES SEM FINS LUCRATIVOS**

CURITIBA - PR

2019

JULIANO MUNIK

**FATORES DE INFLUÊNCIA NA IMPLEMENTAÇÃO
DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO (SMD) EM
ORGANIZAÇÕES SEM FINS LUCRATIVOS**

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor. Linha de pesquisa: Gerência de Produção e Logística.

Orientador: Prof. Dr. Edson Pinheiro de Lima
Coorientador: Prof. Dr. Fernando Deschamps
Coorientador: Prof. Dr. Sergio E. G. da Costa

CURITIBA - PR

2019

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central
Luci Eduarda Wielganczuk – CRB 9/1118

Munik, Juliano
M966f Fatores de influência na implementação de sistemas de medição de
2019 desempenho (SMD) em organizações sem fins lucrativos / Juliano Munik ;
orientador: Edson Pinheiro de Lima ; coorientadores: Fernando Deschamps,
Sergio E. G. da Costa. – 2019.
354 f. : il. ; 30 cm

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba,
2019

Bibliografia: f. 173-204

1. Associações sem fins lucrativos – Administração. 2. Padrões de
desempenho. 3. Desempenho – Avaliação. 4. Eficiência organizacional.
I. Lima, Edson Pinheiro. II. Deschamps, Fernando. III. Costa, Sergio Eduardo
Gouvêa. IV. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de
Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas. V. Título.

CDD 20. ed. – 658.048



TERMO DE APROVAÇÃO

Juliano Munik

FATORES DE INFLUÊNCIA NA IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO (SMD) EM ORGANIZAÇÕES SEM FINS LUCRATIVOS.

Tese aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor no Curso de Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, da Escola Politécnica da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Presidente da Banca
Prof. Dr. Edson Pinheiro de Lima - PPGEPS/PUCPR
(Orientador)

Prof. Dr. Fernando Deschamps
Co-orientador - PPGEPS/PUCPR

Prof. Dr. Sérgio Eduardo Gouvea da Costa
Co-orientador - PPGEPS/PUCPR

Prof. Dr. Alex Antonio Ferraresi
Membro Interno - PPGCOOP/PUCPR

Prof. Dr. Osvaldo Luiz Gonçalves Quelhas
Membro Externo - PPGE/UFF

Prof. Dr. Gilson Ditzel Santos
Membro Externo - PPGDR/UTFPR

Curitiba, 09 de dezembro de 2019.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos especiais para a minha esposa Fabiana e aos meus filhos Kadu e Louise, pelo apoio, motivação e paciência durante essa caminhada, estando o tempo todo ao meu lado, incondicionalmente.

Aos prof. Orientadores Edson, Fernando e Sérgio pelo processo de orientação e postura profissional durante o desenvolvimento deste projeto de pesquisa ao longo desse período. Agradeço novamente pela oportunidade e confiança onde no passado foi adquirida com o Mestrado e agora estendida com o mesmo time de orientadores para o Doutorado;

Aos prof. Avaliadores presentes na banca: Alex, Gilson e Osvaldo pelas contribuições e recomendações para os resultados desse projeto;

A todos vocês obrigado pela demonstração e importância da pesquisa científica com o imenso aprendizado adquirido nesse tempo.

RESUMO

As organizações sem fins lucrativos têm como a principal característica da sua natureza jurídica a restrição da geração de lucros financeiros. Dentre os principais papéis exercidos, destaca-se o desenvolvimento de práticas que beneficiam a sociedade, sendo essa parte o principal usuário dessas ações. O seu modelo de gestão é fundamentado em diretrizes não governamentais e, como exemplo, fazem parte desse grupo: os institutos, as associações profissionais, as fundações, as instituições filantrópicas, as cooperativas e departamentos de administração pública. A responsabilidade e a prestação de contas para as partes interessadas devem ser realizadas de forma transparente, uma vez que, parcialmente, ou na sua totalidade, a receita financeira é oriunda de entidades públicas ou privadas. Para haver criação de vantagens competitivas, a utilização de Sistemas de Medição de Desempenho (SMD), podem apresentar de forma consistente a performance dos resultados e através dos indicadores, ocorrer a mensuração da produtividade, da satisfação dos usuários, dos custos e demais fatores econômicos, que podem contribuir para a diferenciação da competitividade. O propósito desta tese é identificar os fatores que influenciam a “implementação” de projetos de SMD em organizações sem fins lucrativos. A estrutura está dividida nas seguintes seções: na primeira apresenta-se uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), desenvolvida por um processo sistêmico, rigoroso e detalhado, para coletar e analisar trabalhos científicos, buscando alcançar maiores níveis de confiabilidade das informações geradas, compreendendo o “estado da arte” sobre as disciplinas estudadas. Na segunda seção, uma investigação de estudos de casos múltiplos também reforçou o entendimento da utilização de indicadores. Em seguida, na terceira seção, uma análise de conteúdo foi desenvolvida para uma amostra de 30 artigos científicos que, submetidos a essa análise profunda, tornou possível identificar um grupo de fatores que influenciam a implementação de SMD; Na quarta seção, um estudo delphi foi aplicado para compreender e suportar a justificativa de um grupo de fatores que influenciam a implementação. Finalizando na quinta seção, será apresentada a aplicação de um survey e, com essa técnica, busca-se identificar a inter-relação entre as variáveis para confirmar a correlação dessas entre si. Os resultados da pesquisa identificaram um grupo formado por 15 fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição em organizações em fins lucrativos e desse, foi proposto um conjunto de conhecimento para auxiliar a tomada de decisão quando esse tipo de projeto é implementado. Finalizando, a conclusão apresenta a contribuição, as limitações e o valor desse trabalho, que poderá direcionar novas oportunidades de pesquisa nessa área de estudo e principalmente, fornecer um conjunto de recomendações para otimizar os níveis de sucesso na implementação de SMD em organizações sem fins lucrativos.

Palavras-chave: Fatores de Influência, Implementação, Sistemas de Medição de Desempenho, Organizações sem fins lucrativos.

ABSTRACT

Nonprofit organizations have the main characteristic of their legal nature, the restriction of the generation of financial profits. Among the main roles played, the development of practices that benefit the society stands out, being this part the main user of these actions. Its management model is based on non-governmental guidelines and as an example, are part of this group: institutes, professional associations, foundations, philanthropic institutions, cooperatives and public administration departments. Accountability for stakeholders should be carried out in a transparent manner, since in part or in full the financial revenue comes from public or private entities. In order to create competitive advantages, the use of Performance Measurement Systems (PMS) can consistently present the performance of the results and through the indicators, measurement of productivity, user satisfaction, costs and other economic factors, which may contribute to the differentiation of competitiveness. The purpose of this thesis is to identify the factors that influence the "implementation" of PMS in Nonprofits. The structure is divided into the following sections: the first presents a Systematic Review of Literature (SLR), developed by a rigorous and detailed systemic process to collect and analyze scientific works, seeking to achieve higher levels of reliability of the information generated, understanding the "state of the art" about the disciplines studied. In the second section, a multiple case studies investigation also reinforced the understanding of the use of indicators. Then, in the third section, a content analysis was developed for a sample of 30 scientific articles, which underwent this deep analysis, made it possible to identify a group of factors that influence the implementation of PMS; In the fourth section, a delphi study was applied to understand and support the rationale for a set of factors that influence implementation. Concluding in the fifth section, the application of a survey will be presented and with this technique, we seek to identify the interrelationship between the variables to confirm their correlation with each other. The research results identified a group formed by 15 factors that influence the implementation of measurement systems in nonprofit organizations and from that, a set of knowledge was proposed to assist decision making when this type of project is implemented. Finally, the conclusion presents the contribution, limitations and value of this work, which may direct new research opportunities in this area of study and, mainly, provide a set of recommendations to optimize the levels of success in the implementation of PMS in nonprofit organizations.

Keywords: Influence Factors, Implementation, Performance Measurement Systems, Non-Profit Organizations.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estágios de um Sistema de Medição de Desempenho	28
Figura 2 - Atividades da Pesquisa	38
Figura 3 - Fases: Revisão Sistemática de Literatura	42
Figura 4 - Dicionário Termos de Busca	44
Figura 5 - Distribuição por ano de Publicação	47
Figura 6 - Amostra de Artigos analisados	71
Figura 7 - Modelo de Mapa Conceitual: Artigos analisados	73
Figura 8 - Frequência Lista Preliminar de Fatores: Fase de Implementação	75
Figura 9 - Proporção Lista Preliminar de Fatores: Fase de Implementação	75
Figura 10 - Proposta do Modelo Conceitual: Lista Preliminar de 25 Fatores	82
Figura 11 - Execução do Método Delphi	90
Figura 12 - Sugestão para Renomear Termos: Formação de Grupos	100
Figura 13 - Escala de Importância dos Fatores	101
Figura 14 - Modelo Conceitual: 16 fatores (variáveis)	103
Figura 15 - Fases do Pré teste (teste piloto)	110
Figura 16 - Perfil da Organização do respondente	112
Figura 17 - Porte da Organização	112
Figura 18 - Papel das pessoas e rotinas desempenhadas	113
Figura 19 - Tempo de experiência na Organização	113
Figura 20 – Nível de Maturidade sobre Sistemas de Medição	114
Figura 21 - Nível de conhecimento sobre SMD	114
Figura 22 - Screeplot com 16 variáveis	127
Figura 23 - Modelo 01: Equação estrutural com 15 variáveis – Dados Padronizados	134
Figura 24 - Modelo 02 Modificado: Equação estrutural com 15 variáveis – Dados Padr. ...	141

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Objetivos da Pesquisa	16
Tabela 2 – Estrutura da Tese	19
Tabela 3 – Resultados da Pesquisa: Plano de Publicações	20
Tabela 4 - Descrição Organizações Sociais	23
Tabela 5 – Resumo Referências	32
Tabela 6 – Fases da Pesquisa	35
Tabela 7 - Grupos de Termos de Busca	44
Tabela 8 - Autores mais produtivos do Portfólio - índice h	48
Tabela 9 - Autores mais citados	49
Tabela 10 - Frequência de Referências citadas	49
Tabela 11 – Revistas Científicas: Referências citadas	50
Tabela 12 – Quantidade de Publicações por revista científica.....	51
Tabela 13 – Frequência de Palavras Chave	51
Tabela 14 – Autores mais citados	52
Tabela 15 – Tópicos pesquisados por diferentes grupos	53
Tabela 16 – Palavras-chave mais frequentes	54
Tabela 17 - Oportunidades de Pesquisa	55
Tabela 18 – Questionário: Entrevistas Semiestruturadas	58
Tabela 19 – Instituto 1	60
Tabela 20 – Instituto 2	60
Tabela 21 – Instituto 3	61
Tabela 22 – Instituto 4	62
Tabela 23 – Fundação 1	64
Tabela 24 – Fundação 2	64
Tabela 25 – Administração Pública 1	66
Tabela 26 – Administração Pública 2	66
Tabela 27 – Administração Pública 3	67
Tabela 28 – Administração Pública 4	68
Tabela 29 - Análise Comparativa entre Casos	69
Tabela 30 – Roteiro Análise de Conteúdo	72
Tabela 31 – Lista Preliminar de Fatores	74
Tabela 32 - Planejamento da Pesquisa	89
Tabela 33 - Fatores que Influenciam a Implementação de Projetos	92

Tabela 34 - Questionário Semiestruturado Pré-Delphi	93
Tabela 35 - Índice Kappa (k)	94
Tabela 36 - Grau de Concordância: Respondentes – Pré Delphi: Grupo de Pesquisa	94
Tabela 37 - Estatísticas: Grau de Concordância	95
Tabela 38 - Respostas Especialistas: Sugestão de Nomenclatura	96
Tabela 39 - Formação da Lista de Fatores	97
Tabela 40 - Exemplo de Questionário Semi Estruturado – Roud 01	99
Tabela 41 - Divisão e Classificação de fatores por áreas	103
Tabela 42 - Modelo de Questão: Bloco 2	108
Tabela 43 - Modelo de Questão: Bloco 3	108
Tabela 44 - Alfa de Cronbach	117
Tabela 45 – Estatística Descritiva	118
Tabela 46 - Procedimentos para Análise Fatorial	120
Tabela 47 - Matriz de Correlações	122
Tabela 48 – Estatística KMO e Bartlett	123
Tabela 49 - Comunalidades: Componente Principal 16 variáveis	124
Tabela 50 - Estatísticas de confiabilidade - Gestão de Riscos	125
Tabela 51 - Estatística KMO e Bartlett	125
Tabela 52 - Comunalidades: Componente Principal 15 variáveis	126
Tabela 53 - Autovalores e percentual da Variância explicada	126
Tabela 54 - Carga fatorial da composição do fator - estimação e rotação Varimax	129
Tabela 55 - Estatísticas de confiabilidade – Construtos	135
Tabela 56 - Valores da Regressão	136
Tabela 57 - Valores de Covariância entre construtos	138
Tabela 58 - Valores de Correlação entre construtos	138
Tabela 59- Valores de Variância	139
Tabela 60 – Valor da Correlação entre as variáveis	139
Tabela 61 – Índice de Modificação modelo 01 – Covariância	140
Tabela 62 - Comparação entre os testes de medidas de ajustes – Modelos 01 e 02	143
Tabela 63 - Índice de Modificação modelo 02 – Covariância	144
Tabela 64 - Valores da Regressão entre variáveis – Modelo 02	145
Tabela 65 - Valores de Covariância entre construtos – Modelo 02	145
Tabela 66 - Valores de Correlação entre construtos – Modelo 02	146
Tabela 67 - Valor da Correlação entre variáveis – Modelo 02 (modificado)	150
Tabela 68 - Resumo das Principais Contribuições e Lições Aprendidas	157

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFC – Análise Fatorial Confirmatória

AFE – Análise Fatorial Exploratória

ANS – Agência Nacional da Saúde

BSC – Balanced Score Card

CEO - Chief Executive Officer

CMMI - Capability Maturity Model Integration

EBTIDA - Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization

FNQ – Fundação Nacional da Qualidade

H-index – Fator de Impacto de Autoria

ISO - International Organization for Standardization

KMO - Kaiser Meyer Olkin

MEE – Modelagem de Equações Estruturais

OE – Objetivo Específico

OSFL - Organizações sem Fins Lucrativos

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

PMO - Project Management Officer

PREVIC - Superintendência Nacional de Previdência Complementar

RSL - Revisão Sistemática de Literatura

Scimago - Institutions Rankings

SMD - Sistemas de Medição de Desempenho

SPSS - Statistical Package for the Social

SROI - Social Return on Investment

TI – Tecnologia de Informação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA	14
1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA	15
1.3 ORIGINALIDADE DA PESQUISA	17
1.4 ESTRUTURA DA TESE	18
1.5 COMUNICAÇÃO DE RESULTADOS DA PESQUISA	19
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	22
2.1 ORGANIZAÇÕES SEM FINS LUCRATIVOS	22
2.2 SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO EM ORGANIZAÇÕES	24
2.3 IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO	28
3. PLANEJAMENTO DA PESQUISA	34
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	34
3.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	36
3.3 ATIVIDADES DA PESQUISA	38
4. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS	40
4.1 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA – RSL	40
4.1.1 Análise Bibliométrica	43
4.1.2 Desenvolvimento do Escopo da Pesquisa	43
4.1.3 Estratégia de Pesquisa e Critérios de Exclusão	45
4.1.4 Discussões Gerais	52
4.2 ESTUDOS DE CASOS MÚLTIPLOS	56
4.2.1 Procedimentos para coleta de Dados	58
4.2.2 Análise de Institutos	59
4.2.3 Análise de Fundações	62
4.2.4 Análise Administração Pública	65
4.2.5 Discussões Gerais	68
4.3 ANÁLISE DE CONTEÚDO	70
4.3.1 Análise dos Fatores de Implementação	71
4.3.2 Discussões Gerais	80
4.4. DESENVOLVIMENTO ESTUDO DELPHI	86
4.4.1 Abordagem e Estratégia Metodológica	88
4.4.2 Seleção dos Especialistas	89
4.4.3 Fase Pré Delphi: Desenvolvimento, Aplicação e Validação do Questionário	91

4.4.4 Fase 1: Pesquisadores e Profissionais – Escala de Concordância	98
4.4.5 Fase 2: Pesquisadores e Profissionais – Escala de Importância	100
4.4.6 Fase 3: Pesquisadores e Profissionais – Classificação dos Fatores	102
4.4.7 Discussões Gerais	104
4.5. DESENVOLVIMENTO DO SURVEY	105
4.5.1 Amostra de Pesquisa	106
4.5.2 Instrumento de Coleta de Dados	107
4.5.3 Desenvolvimento do Pré Teste	109
4.5.4 Levantamento e Análise de Dados	111
4.5.5 Análise de Dados - Bloco 2 e 3	116
4.5.6 Resultados – Análise Fatorial Exploratória (AFE)	119
4.5.7 Modelagem de Equações Estruturais – (MEE)	133
5. DISCUSSÃO DE RESULTADOS	147
5.1 SÍNTESE DA PESQUISA	157
6. CONCLUSÃO	160
6.1 CONCLUSÕES EM RELAÇÃO AOS OBJETIVOS PROPOSTOS	160
6.2 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA	165
6.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	169
6.4 SUGESTÕES PARA CONTINUIDADE DA PESQUISA	171
6.5 OUTRAS OBSERVAÇÕES SOBRE A PESQUISA REALIZADA	172
REFERENCIAS	173
REFERENCIAS - ANÁLISE DE CONTEÚDO	185
REFERENCIAS CONSULTADAS	187
APÊNDICE 01 - QUESTIONÁRIO APLICADO	205
APÊNDICE 02 - HISTOGRAMA POR VARIÁVEL ANALISE FATORIAL	210
APÊNDICE 03 - Performance measurement systems in nonprofit organizations: A study based on authorship analysis	214
APÊNDICE 04 - Defining organizational characteristics for nonprofit organizations	239
APÊNDICE 05 - Implementation of Performance Measurement Systems in Nonprofits: Qualitative Content Analysis.....	271
APÊNDICE 06 - Assessing the implementation factors for performance measurement systems in nonprofit organizations.....	289
APÊNDICE 07 - O uso da modelagem de Equações Estruturais para identificação dos fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição lucrativos	313

1. INTRODUÇÃO

A principal característica de uma organização sem fins lucrativos é a restrição de lucros financeiros. O valor social é o principal foco do seu trabalho, com o desenvolvimento das ações voltadas ao benefício da sociedade (Valentinov, 2011). Dentre outras características desse tipo de organização, destacam-se: a responsabilidade e a transparência de resultados, quando essas ações são utilizadas, para reportar os resultados de custos, despesas, produtividade e demais informações internas, que, muitas vezes, são assistidos pela comunidade e órgãos governamentais (Arena et. al., 2015, Mehrotra e Verma, 2015).

Essas particularidades específicas relacionadas à responsabilidade, à transparência de resultados, dimensões econômicas e o impacto social, podem dificultar a mensuração do desempenho das operações e demais funções.

Os resultados financeiros, na maioria das vezes, é um fator de preocupação, por serem essas informações relevantes para demonstrar o desempenho por parte das organizações. Já, para as organizações sem fins lucrativos (OSFL), e até mesmo nos departamentos dessas, existem as diretrizes de responsabilidade social, que são uma forma de demonstrar o valor que elas fornecem à sociedade e que, de certa forma, podem impulsionar a avaliação de seu desempenho.

Para esse tipo de esfera, fazem parte dessas organizações: os institutos, associações, fundações, instituições filantrópicas, cooperativas e departamentos de administração pública. Essas organizações criam parcerias junto às entidades governamentais e empresas privadas, que muitas vezes fornecem aporte às receitas financeiras. Esse grupo de organizações desenvolve atividades com o objetivo de oferecer um conjunto de demandas específicas para uma sociedade, pela situação em que os governos, em diversos momentos, não apresentam condições de fornecer a mesma atividade (Sinuany-Stern e Sherman, 2014).

Barraket e Yousefpour (2013) e Nicholls (2009) apresentam a evolução do interesse nas pesquisas e participação sobre o desempenho das OSFL na economia mundial, especificamente em estudos relacionados ao processo de mensuração de resultados. A implementação de Sistemas de Medição de Desempenho (SMD) nesse tipo de organização não é algo simples e rotineiro, devido à complexidade e o real entendimento sobre a medida de desempenho, tornando o sistema incompleto (De Waal et. al., 2011, Arena et. al. 2015).

Já, para Ebrahim e Rangan (2014), a aplicação de SMD em OSFL é considerado algo complexo, devido à necessidade de alinhamento entre as métricas e os requisitos de desenvolvimento de indicadores; Mouchamps (2014), muitas empresas de consultoria apresentam dificuldades, ou falta expertise, para atender os requisitos de desempenho na fase de projetar a mensuração em OSFL e departamentos públicos, pela falta de base teórica sobre SMD; Moxham (2014) um número pequeno de trabalhos estudam projetos de SMD para o terceiro setor, e algumas motivações para a sua utilização foram questionadas em sua análise.

Micheli e Kennerley (2005) descrevem as principais características para serem aplicadas em um projeto de SMD em OSFL, propondo uma análise mais crítica entre as diferenças entre os diversos tipos de organizações públicas, sem fins lucrativos e setores privados.

Para Nyland e Petterson (2015), em relação à responsabilidade e à transparência no setor público, pode haver a utilização de ferramentas de gerenciamento de riscos, em decorrência das complexidades específicas desse setor. Choong (2014) identifica os requisitos para a concepção e implementação de um SMD em diferentes tipos de organizações, sugerindo uma investigação aprofundada no terceiro setor, incluindo as organizações sociais.

Nos últimos anos, os SMD estão evoluindo e têm sido utilizados como métodos e ferramentas que podem ser aplicados em vários modelos de negócios. O seu escopo de análise também evoluiu para um processo semelhante, bem como uma crescente abordagem orientada para a economia e o mercado. (Arena e Azzone, 2010 e Bitici et. al., 2012). A utilização de um SMD pode apresentar, de forma consistente, a performance das ações, sendo que os indicadores mensuram a produtividade, o nível de satisfação dos usuários e fatores econômicos/financeiros que podem determinar a diferenciação da competitividade.

A literatura apresenta a utilização de modelos e ferramentas gerenciais, que estão presentes nas empresas privadas e como tais ferramentas são implementadas para aperfeiçoar a tomada de decisão em OSFL.

A estrutura das informações sobre as práticas de gestão organizacional de empresas privadas está sendo utilizada nos estudos de serviços públicos. Destacam-se nesse tipo de organizações a limitação de recursos financeiros e a importância da utilização de SMD para mensuração de resultados, para realizar a prestação de contas às partes interessadas.

Diante desse cenário é indicada a utilização de ferramentas para apoio gerencial, com o objetivo de mensurar resultados sobre o desempenho, custos, qualidade e produtividade das rotinas de trabalho.

O gerenciamento dos resultados utilizando indicadores torna possível o desenvolvimento e desdobramento de estratégias, determinando maior alcance da competitividade com menores esforços e riscos. Nos ambientes das organizações, fatores como questões sociais, políticas e culturais podem impactar nas questões estratégicas dos projetos (Hughes, et. al .2017).

O objetivo dessa investigação é identificar os ‘fatores’ que influenciam a implementação de SMD em OSFL. Os fatores podem estar associados a tais variáveis, como: as falhas, as barreiras e as limitações presentes no momento da implementação de SMD. A contribuição e o valor desta pesquisa é facilitar uma análise antecipada dos fatores identificados, mitigando a existência de riscos negativos e aperfeiçoar novas oportunidades para o negócio quando um projeto de SMD é implementado. Esse conjunto de recomendações resulta no aumento do nível de sucesso dos projetos, após ocorrer uma análise e a mitigação antecipada desses fatores.

Essa pesquisa identificou um conjunto de 15 fatores que influenciam a fase de implementação de um SMD em OSFL. Esses resultados foram encontrados após a formação de um modelo de Equações Estruturais, composto pelos seguintes fatores: Pessoas Envolvidas no Projeto, Cultura Organizacional, Influência Stakeholders, Comunicação, Patrocinador do Projeto, Gerenciamento do Projeto, Recursos Financeiros, Transparência do Desempenho, Desenvolvimento do SMD, Utilização de Tecnologias, Feedback, Variáveis Externas, Planejamento Estratégico, Prontidão para Mudança e Burocracia.

A implementação de um SMD pode ser influenciada por um conjunto de variáveis, tais como: oportunidades, agentes facilitadores, motivadores, inibidores e limitações. Esse conjunto pode garantir o nível de sucesso ou gerar limitações na fase implementação de um projeto de sistema de medição de desempenho.

A implementação é um conjunto de ações que, através da execução, coloca em prática um projeto, um programa ou um plano, visando a cumprir um objetivo. Bourne et. al (2000) nessa fase os SMD são implementados e inicia-se, em seguida, o processo de coleta e processamento de dados, tornando uma rotina regular na organização, ocorrendo o início de novos procedimentos e novas iniciativas de trabalho;

Kim et. al. (2011) nesse momento não ocorre impacto no desempenho, sendo a implementação o primeiro passo para conectar a performance na organização; Linton (2002) a implementação é o momento crítico, no qual tem-se a decisão de adotar e fazer desse uma rotina de trabalho; Hannan et. al (2013) a fase de implementação pode ser

vista como uma série de tarefas em cascata podendo ser desdobradas em formato de projetos, por isso considera-se uma tarefa complexa; Williams et. al. (2017, 2018) apresentam estudos sobre gestão de projetos no setor público para alcançar as estratégias organizacionais, abordando assuntos de identificação, definição e planejamento.

Para Cândido e Santos (2008), problemas na fase de implementação podem ser originários durante o processo de planejamento.

1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

Estudos mostram um crescimento constante deste setor e para aumentar as vantagens competitivas, essas organizações passam a usar ferramentas e métodos de estratégias de negócios em suas tomadas de decisão. O SMD mede os resultados utilizando indicadores de desempenho, proporcionando controles mais precisos sobre os processos de tomada de decisão como, por exemplo, quando as ações envolvem aspectos ambientais internos e externos, como mensuração de custos, qualidade e avaliação e satisfação das partes interessadas.

Para obter esses resultados, existe a necessidade de atingir os processos internos com a melhor eficácia, atendendo as necessidades específicas de responsabilidade e legitimidade para as partes interessadas. Esses resultados geram um crescimento de valor social, que agregam reconhecimento e fortalecimento da imagem junto à sociedade.

Dentre os principais papéis exercidos por uma OSFL, um desses é o desenvolvimento de ações que beneficiam e impactam de forma positiva a sociedade, sendo esse o seu principal usuário. Em ambientes competitivos, o processo para obter recursos financeiros que, na maioria das vezes se direcionam aos governos, são os principais motivos para o desenvolvimento de métodos sistematizados de mensuração que, por sua vez, podem melhorar os resultados das estratégias. Esse conjunto de variáveis resulta no aumento do nível de sucesso dos projetos, quando ocorrer a análise e a mitigação antecipada desses elementos.

As organizações, na busca de atingir maiores participações no mercado de atuação e angariar recursos financeiros, geralmente oriundos dos governos, devem desenvolver estratégias que possibilitem o alcance de resultados mais precisos de acordo com o planejamento esperado. Muffatto e Panizzolo (1995) definem que um cliente satisfeito ao adquirir um produto/serviço

é um fator competitivo que garante a sobrevivência da organização no mercado, tanto no presente quanto no futuro. Kotler (1994) considera a satisfação como a busca da expectativa sobre a escolha pela satisfação, necessidade, status e realização após a aquisição de um produto/serviço. A competitividade dos mercados e a concorrência global fazem com que as empresas busquem novas práticas e processos para manter a satisfação dos clientes e melhores chances de participação deste mercado. Para Bessant (1997), o aumento da competitividade pode trazer retornos e lucros. Para Caffyn (1999), a melhoria contínua pode ser considerada como um processo concentrado em inovação em que toda a organização está envolvida, aumentando a competitividade no mercado.

É importante destacar que as organizações do terceiro setor apresentam características específicas quanto ao seu modelo de governança. Dessa forma, as ferramentas existentes nas empresas privadas podem ser adaptadas e analisadas quanto a sua eficácia no terceiro setor. Novas oportunidades de investigação podem ser pesquisadas com o objetivo de responder a sua eficácia quando aplicadas nesse tipo de ambiente organizacional.

Desta forma, esta investigação é justificada para contribuir na área de pesquisa de SMD e OSFL. A contribuição desses resultados pode gerar novas oportunidades de pesquisa, quando nota-se o crescimento e evolução dessas investigações nessa área (Bititci et. al. 2012, Choong 2014, Arena e Azzone 2010, Ebrahim e Rangan 2014, Mouchamps 2014, Barraket e Yousefpour 2013, e Nicholls 2009). Esses resultados demonstram que essa pesquisa pode contribuir para o aumento do conhecimento científico sobre a área de estudo.

De acordo com o objetivo principal, a seguinte questão de pesquisa é apresentada:

“Que fatores influenciam a implementação de sistemas de medição de desempenho em organizações sem fins lucrativos”?

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

O objetivo geral (primário) desta pesquisa é: “Identificar os fatores que influenciam a implementação de Sistemas de Medição em OSFL e os objetivos específicos (secundários), são apresentados na Tabela 1 abaixo”.

Tabela 1 – Objetivos da Pesquisa

Questão de Pesquisa <i>Quais são os fatores que influenciam a implementação de Sistemas de Medição de Desempenho em Organizações sem fins lucrativos?</i>	Objetivos de Pesquisa <i>Identificar os fatores que influenciam a implementação de Sistemas de Medição em Organizações sem fins lucrativos.</i>
Q1: Quem são os autores mais influentes e predominantes no tema de pesquisa estudado? Q2: Quais os tópicos pesquisados pelos diferentes grupos de pesquisa?	OE1: Compreender o Estado da arte sobre a utilização de SMD em OSLF.
Q3: Como os fatores exercem influência na Implementação de SMD?	OE2: Caracterizar os Sistemas de Medição em Organizações sem fins Lucrativos
Q4: Que fatores identificados podem contribuir para a formação de um modelo conceitual?	OE3: Identificar na literatura os fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição em organizações sem fins lucrativos
	OE4: Refinar o conjunto preliminar de fatores para gerar um modelo conceitual.
Q5: Quais as causas das influências dos fatores identificados, na fase de Implementação de SMD?	OE5: Identificar a inter-relação entre as variáveis para confirmar a correlação dessas entre si.

OE1: Compreender o estado da arte sobre a utilização de SMD em OSLF. Para atender esse objetivo, foi realizada uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) para compreender o estado da arte referente às disciplinas pesquisadas nesse projeto de pesquisa: para reforçar esse estudo, as técnicas de análise bibliométrica e análise de autoria (co-citação, citação, coautoria) foram utilizadas para identificar a evolução e as tendências para as pesquisas futuras nessa área;

OE2: Caracterizar os sistemas de medição em organizações sem fins lucrativos. Através de estudos de casos múltiplos, uma investigação foi realizada em um grupo de organizações, para compreender como é a dinâmica de desenvolvimento, implementação, utilização e revisão de indicadores.

OE3: Identificar na literatura os fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição em organizações sem fins lucrativos. Nesse objetivo específico foi identificado um conjunto preliminar de fatores, com base na RSL para uma amostra de 30 trabalhos científicos;

OE4: Refinar o conjunto preliminar de fatores para gerar um modelo conceitual. Um estudo delphi foi aplicado em um grupo de especialistas, com o objetivo de fornecer uma visão detalhada e diferenciada para o conjunto de fatores identificados na etapa anterior dessa fase.

OE5: Identificar a inter-relação entre as variáveis para confirmar a correlação destas entre si. Foi aplicado um questionário em uma amostra de organizações, visando a compreender como é a dinâmica da fase de implementação de SMD na prática e nas rotinas de trabalho. O objetivo é levantar aspectos práticos na fase de “implementação” de SMD e, na sequência, propor um conjunto de conhecimento para otimizar essa fase nas rotinas de trabalho das organizações.

1.3 ORIGINALIDADE DA PESQUISA

A contribuição e a relevância deste estudo demonstra como a melhoria continua dos sistemas de medição de desempenho e utilização desses recursos é fundamental para a sobrevivência das organizações. O sucesso dos projetos pode ser otimizado após ocorrer uma análise antecipada dos fatores que podem impactar a implementação de sistemas de medição, reduzindo os riscos negativos existentes e explorando a existência de novas oportunidades para o negócio quando um projeto de sistemas de medição é implementado.

Tratando-se de OSFL essas apresentam diretrizes diferenciadas quanto ao seu modelo de gestão. Essas diretrizes diferenciadas também requerem mudanças nos modelos tradicionais de liderança, por haver ambientes com rápidas e imprevistas mudanças e desafios constantes (Freiwirth, 2017). Como exemplo, a transparência e a prestação de contas a sociedade deve ser exposta de forma aberta e pública. A utilização de indicadores de desempenho pode mensurar de forma mais clara a composição das receitas, custos, produtividade e atingimento das metas. Quando não existe uma cultura da organização voltada à gestão do desempenho e nesses ambientes de negócios, a presença de riscos pode impactar a sustentabilidade do crescimento da organização (Bakar, et. al. 2019).

Burtonshaw-Gunn, S.A. (2017) existe a necessidade para o entendimento mais claro dos fatores de riscos e finanças dos projetos, que facilitam o atingimento dos objetivos do investidor.

Literaturas sobre esses temas apresentam um crescimento e interesse emergente, considerando a importância que as OSLF impactam na economia social, justificando a necessidade da evolução das metodologias de mensuração de resultados em suas rotinas de trabalho Barraket e Yousefpour (2013), Nicholls (2009) e Robineau et. al. (2015), relatam um conjunto de fatores que podem ser considerados barreiras e oportunidades para a utilização de indicadores de desempenho.

Os ambientes das organizações sofrem evoluções rápidas e constantes e para acompanhar essas mudanças é importante também ocorrer evoluções nos modelos de gerenciamento dos negócios incluindo indicadores sociais e ambientais para avaliar o desempenho (Karwan e Makland (2006), Arena e Azzone (2010) e Bititci et. al. (2012)).

1.4 ESTRUTURA DA TESE

Este documento está organizado em 05 principais seções (Tabela 2) da seguinte maneira:

Seção 01: Primeiramente, na Introdução são apresentados: o problema da pesquisa, os objetivos e a comunicação de resultados (publicações científicas). Nesta mesma seção, apresentam-se informações sobre a RSL, a fundamentação teórica e a estratégia de pesquisa.

Seção 02: A compreensão dos resultados é reforçada, combinado ao desenvolvimento de um conjunto de estudos de casos múltiplos, em uma amostra de organizações.

Seção 03: Em seguida, foi realizada a análise de conteúdo para uma amostra de 30 artigos científicos, oriundos da RSL.

Seção 04: Para a identificação e definição do modelo conceitual (grupo de fatores), um estudo delphi foi aplicado para um grupo de especialistas, formado por profissionais e investigadores da área em estudo para refinar uma lista de fatores.

Seção 05: Para essa fase foi proposta a aplicação de um questionário, visando a identificar a inter-relação entre as variáveis para confirmar a correlação destas entre si.

Cada seção da tese desdobra um objetivo específico do trabalho (Tabela 2), contribuindo para a construção de 05 artigos, que serviram para a comunicação dos resultados:

- a) Artigo 01: Objetivo Específico 01 - Revisão Sistemática de Literatura
- b) Artigo 02: Objetivo Específico 02 – Estudos de Casos Múltiplos
- c) Artigo 03: Objetivo Específico 03 – Análise de Conteúdo (lista preliminar de fatores)
- d) Artigo 04: Objetivo Específico 04 – Estudo Delphi (validação do modelo conceitual)
- e) Artigo 05: Objetivo Específico 05 – Survey (compreensão nas rotinas de trabalho)

Tabela 2 – Estrutura da Tese

Apêndice	Objetivo	Técnica Utilizada
01	OE1: Compreender o Estado da arte sobre a utilização de SMD em OSLF.	Revisão Sistemática de Literatura Análise Bibliométrica, Coautoria, Cocitações, Citações, Redes Sociais
02	OE2: Caracterizar os Sistemas de Medição em Organizações sem fins Lucrativos	Estudos de Casos Múltiplos 10 Organizações
03	OE3: Identificar na literatura os fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição em organizações sem fins lucrativos	Análise Qualitativa Análise Bibliográfica
04	OE4: Refinar o conjunto preliminar de fatores para gerar um modelo conceitual.	Estudo Delphi
05	OE5: Identificar a inter-relação entre as variáveis para confirmar a correlação dessas entre si.	Survey - Análise Quantitativa

Finalizando, a discussão dos resultados e a conclusão do trabalho, apresentam os dados sobre a contribuição, as limitações e as recomendações para a continuidade da pesquisa.

1.5 COMUNICAÇÃO DE RESULTADOS DA PESQUISA

Os resultados desenvolvidos foram publicados em conferências e revistas científicas. Essa prática permite um processo de melhoria contínua, ao utilizar os comentários e sugestões dos revisores. A Tabela 3 indica o conjunto de artigos científicos publicados respectivamente com cada etapa da tese. O impacto dos periódicos é classificado pelo índice Scimago, quartis Q1,

Q2, Q3 e Q4, sendo o primeiro de alta qualidade e o último de menor qualidade. Para o índice Qualis, esse é classificado através A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C, em que A1 é de alta qualidade e C é de menor qualidade.

Tabela 3 – Resultados da Pesquisa: Plano de Publicações

Artigo	Objetivo Específico	Título	Local Publicação	Ano	Status	Impacto Qualis
1	OE1	MOURA, L. F.; MUNIK, J.; LEITE, L. R. ; LIMA, E. P. ; DESCHAMPS, F. ; AKEN, E. V.; Gouvea da Costa, Sergio E. . Performance measurement systems in nonprofit organizations: A systematic literature review.	American Society for Engineering Management 2015 International Annual Conference	2015	Publicado	Congresso Internacional
2		LEITE, L. R.; TREINTA, F. T; CESTARI, J. M. A. P. ; MUNIK, J. ; MOURA, L. F.; LIMA, E. P.; GOUVEA, S. E. ; AKEN, E. V. ; DESCHAMPS, F. ; SANTOS, E. A. P. Performance measurement systems in nonprofit organization: bibliometric analysis.	American Society for Engineering Management 2016 International Annual Conference	2016	Publicado	Congresso Internacional
3		MUNIK, J.; MOURA, L. F. ; TREINTA, F. T ; CESTARI, J. M. A. P. ; DESCHAMPS, F. ; LIMA, E. P. ; GOUVEA, S. E. . A bibliometric analysis of performance measurement systems in nonprofit organizations: Cocitation Analysis.	American Society for Engineering Management 2017 International Annual Conference	2017	Publicado	Congresso Internacional
4		Munik, J., Treinta, F.T., Cestari, J.M.A.P, Moura, L.F., Deschamps, F., Pinheiro de Lima, E., Gouvea da Costa, S.E., Van Aken, E.M., and Rosa Leite, L., 2017. Performance measurement systems in nonprofit organizations: A study based on authorship analyses.	International Journal Nonprofit Management and Leadership	2019	Submetido	B1 – Q1
5		Treinta, F.T., Cestari, J.M.A.P, Moura, L.F., Pinheiro de Lima, E., Deschamps, F., Gouvea da Costa, S.E., Van Aken, E.M., Munik, J., and Rosa Leite, L., 2017. Performance measurement systems in nonprofit organizations: A systematic literature review.	International Journal of Productivity and Performance Management	2017	Submetido	Q1
6	OE2	Cestari, J.M.A.P, Treinta, F.T., Moura, L.F., Munik, J., Pinheiro de Lima, E., Deschamps, F., Gouvea da Costa, S.E., Van Aken, E.M., and Rosa Leite, L., 2017. Defining organizational characteristics for nonprofit organizations.	Production Planning and Control	2019	Submetido	Q1
7	OE3	MUNIK, J.; LIMA, E. P.; DESCHAMPS, F.; Gouvea da Costa, Sergio E. Implementation of Performance Measurement Systems in Nonprofits: Qualitative Content Analysis In: Proceedings of the American Society for Engineering Management 2019.	International Annual Conference, 2019, Philadelphia, USA, ASEM	2019	Publicado	Congresso Internacional
8		MUNIK, J.; MOURA, L. F.; LIMA, E. P.; DESCHAMPS, F.; DUARTE, R. Identificação dos fatores que afetam a implementação de sistemas de medição em	In: Semead 2017 XX Seminários em Administração PPGA/FEA/USP,	2017	Publicado	Congresso Nacional

		organizações sem fins lucrativos.	2017, São Paulo.			
9		MUNIK, J. ; LIMA, E. P. ; DESCHAMPS, F. ; Gouvea da Costa, Sergio E.; AKEN, E. V. Identificação de um Conjuntos de Fatores para Implementação de SMD: Análise de Conteúdo	Public Administration Research	2019	Submetido	B2
10	OE4	MUNIK, J. ; LIMA, E. P. ; DESCHAMPS, F. ; Gouvea da Costa, Sergio E.; AKEN, E. V. A Implementação de Projetos de Sistemas de Medição de Desempenho em Organizações sem fins lucrativos: Estudo Delphi.	9 th International Conference on Production Research. ICPR Americas 2018, ICPR Américas.	2018	Publicado	Congresso Internacional
11		MUNIK, J. ; LIMA, E. P. ; DESCHAMPS, F. ; Gouvea da Costa, Sergio E.; AKEN, E. V. Estudo Delphi: A Medição de Desempenho em Organizações sem fins Lucrativos	Production Planning and Control	2019	Submetido	A2-Q1
12	OE5	MUNIK, J. ; LIMA, E. P. ; DESCHAMPS, F. ; Gouvea da Costa, Sergio E.; A Medição de Desempenho em Organizações sem fins Lucrativos - Survey	International Journal of Production Research	2019	Submetido	Q1 – A1

Na sequência, apresenta-se a seção de Fundamentação Teórica, abordando assuntos sobre organizações sem fins lucrativos, implementação de sistemas de medição e informações sobre sistemas de medição (indicadores).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica está dividida em três seções. A primeira seção apresenta conceitos gerais sobre OSFL, demonstrando os tipos, as características e suas formas de atuação. Na segunda seção, abordam-se assuntos relacionados à utilização de SMD em OSFL, identificando as necessidades e como esses modelos podem gerar diferenciais competitivos quando utilizados nas rotinas de trabalho. Finalizando, na terceira, são apresentadas as informações relacionadas ao processo de implementação de SMD em OSFL.

2.1 ORGANIZAÇÕES SEM FINS LUCRATIVOS

Para Felicio *et. al.* (2013), as organizações sociais sem fins lucrativos visam a resolver problemas sociais, substituindo, em muitas vezes, o próprio Estado. Essas organizações sociais mobilizam a sociedade para criar valor sustentável nos setores econômico, social e ambiental. (Mair e Martí, 2006; Tan *et. al.* 2005). Podem ser exemplos em que essas atividades são desenvolvidas nos seguintes locais: abrigos, creches, hospitais, institutos (ambientais, pesquisa, social). Essas organizações acumulam suas receitas originárias do governo, como doações e benefícios. Outra fonte dessa receita pode ser originária de doações privadas e de voluntários.

Segundo Robineau *et. al.* (2015), o setor sem fins lucrativos está apresentando crescimento constante e recebendo mais atenção da sociedade e da política. As organizações desse segmento têm o poder de autogovernança e implementam atividades sociais e beneficentes, por meio de uma legislação específica desenvolvida para cada uma; De Cooman *et al.*, (2011), as OSFL não exercem qualquer papel voltado ao mercado, mas prezam pela importância de valores éticos às partes interessadas; todas as estratégias corporativas são voltadas a missão e valores, tornando um desafio de gerenciamento (Backman *et al.*, 2000)

De acordo com o IDIS (2009), fazem parte deste grupo: institutos, entidades, organização de base comunitária, organização sem fins lucrativos, ONGs e centros de pesquisa.

Neste projeto de pesquisa foram utilizados como amostras de estudos os seguintes tipos de organizações sociais: fundações, institutos e departamentos de administração pública. Na Tabela 4 abaixo, apresentam-se as principais diferenças e características da amostra pesquisada.

Tabela 4 - Descrição Organizações Sociais

Tipos	Fundação	Instituto	Administração Pública
Descrição	São entidades de direito privado com fim filantrópico, humanitário, dotadas de personalidade jurídica. A sua finalidade não pode ser alterada. Deve ter um patrimônio para a sua constituição.	Formação de um grupo de pessoas, que em conjunto lutam por um objetivo, sem fins lucrativos. Os resultados financeiros não são distribuídos entre o grupo. Fazem parte desse grupo, interesses ligados a questões sociais, ambientais, educacionais. Não é necessário ter um patrimônio para a sua constituição.	Órgãos do governo responsável em controlar, fiscalizar, gerir e desenvolver ações que impactem de forma direta a sociedade. Todo esforço é voltado ao interesse público, das pessoas que fazem parte um estado, cidade ou país. Baseada no princípio de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.
Fiscalização	Ministério Público, beneficiários, financiadores e todos os stakeholders envolvidos	Realizada pelos próprios associados, beneficiários, financiadores e todos os stakeholders envolvidos.	Realizada por departamentos internos, externos, sociedade, e todos os stakeholders envolvidos de forma indireta e direta.
Administração	As deliberações têm poderes delimitados pelo instituidor São fiscalizadas pelo Ministério Público;	Os associados têm representatividade e poder de deliberação; As deliberações são pautadas pelo estatuto, deliberados através de uma Assembleia. Existe um conselho que delibera as representações e execuções;	A Administração pública é dividida em: Direta: composta por União, Estados e Municípios, e indireta: quando composta por entidades diversas. Realizada por servidores públicos.
Resultados esperados, clientes, usuários	Sem fins lucrativos, a sociedade e as pessoas são os principais usuários. A transparência dos resultados é uma das principais características desse tipo de organização. As questões sociais, ambientais e educacionais são os principais segmentos de atuação.		

Adaptado de: IDIS (2009), Art. 37 Constituição 1988.

O termo dado para caracterizar uma empresa sem fins lucrativos é determinado pela não divisão e geração de lucros, havendo essas restrições financeiras. A receita financeira existe, porém, o foco é direcionado ao resultado social e não financeiro. Como qualquer outra empresa, apresentam em sua estrutura e suas tarefas de trabalho a mesma maneira de administração e controle.

2.2 SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO EM ORGANIZAÇÕES SEM FINS LUCRATIVOS

As organizações estão em esforços constantes para apresentar serviços e produtos com maiores padrões de qualidade, a custos mais baixos, promovendo a satisfação de seus clientes de forma mais eficaz. O resultado de uma estratégia e o desdobramento de uma operação rotineira de trabalho pode ser otimizado através de mecanismos gerenciais que reduzam riscos e maximizem novas oportunidades de negócios. Para apresentar níveis mais elevados de competitividade é preciso desenvolver processos de SMD, havendo a medição dos resultados das suas estratégias, entendendo e direcionando os resultados atingidos. Através da medição de desempenho, antes de terminar a implantação de uma estratégia ou processo, possíveis ajustes e revisões podem ser realizadas a fim de evitar perdas e custos maiores quando as metas não são cumpridas.

Ao desenvolver uma estratégia, as organizações procuram aumentar a sua importância e participação no mercado de atuação, através da vantagem competitiva gerada por esse processo na gestão organizacional. O desenvolvimento de processos guiados por estratégias é um fator que pode aumentar as chances de sobrevivência e sucesso no seu ambiente, a fim de alcançar os resultados esperados com base no mercado (Platts et. al. 1996).

Uma empresa deve apresentar estratégias de suas operações para direcionar os seus processos de fabricação e serviços. A medição de desempenho permite desenvolver um acompanhamento e controle da estratégia (Neely et al., 2005; Platts et al., 1998; Lebas, 1995). Quando desenvolvem-se metodologias de medição de desempenho, estas podem apresentar mais claramente as metas a serem implantadas com uma medição mais precisa dos resultados, havendo necessidade de identificar novas melhorias contínuas.

SMD são desenvolvidos com a utilização de indicadores, auxiliando com mais precisão os tomadores de decisões, para focar nos resultados e direção de uma estratégia, a fim de realizar com mais facilidade os resultados esperados. De acordo com Porter (1996), a organização que pretende proporcionar vantagens competitivas sobre os seus produtos e serviços deve desenvolver um monitoramento de suas operações e processos de desempenho.

Kaplan e Norton (1997) a medição de desempenho é um meio para monitorar e controlar processos através de indicadores, com a possibilidade de ter ajustes estratégicos, a fim de evitar riscos e otimizar novas oportunidades para o negócio. Para Neely (1999, 2005) as técnicas de medição de desempenho são importantes para realinhar as estratégias, a fim de

permanecer no negócio e fornecer produtos com maior valor agregado aos clientes. Contudo, SMD pode ser considerado como um conjunto multidimensional de medidas de desempenho para o planejamento e gestão de um negócio (Bourne et.al., 2003).

A medição de desempenho tem apresentando uma evolução histórica. No período de 1920 a 1950, era focado somente em processos de fabricação, voltados à produção, principalmente em caráter de eficiência. (Bititci *et. al* 2011); em seguida, em torno de 1960 o foco era voltado à mensuração de resultados financeiros e econômicos. Em 1980, o SMD evoluía para a mensuração de fatores como tempo, custo, flexibilidade, satisfação do cliente, imagem da empresa.

Ferramentas como o Balanced Scorecard (BSC), foram desenvolvidas para atender essas necessidades. (Slack 1997, Kaplan 1984, Kaplan e Norton 1996). Nos últimos anos, a mudança rápida dos ambientes, acompanhada do aumento da competitividade dos mercados, direcionam a necessidade das empresas utilizarem em seus processos estratégicos a utilização de medidores de desempenho.

Para que se possa entender a medição de desempenho é necessário deixar claro o conceito de desempenho. Lebas (1995) desempenho é o desdobramento dos componentes do modelo causal de um sistema organizacional que levam ao alcance dos objetivos declarados e Neely (1998), um SMD alimenta processos de tomada de decisão com informações de eficiência e eficácia de decisões passadas por meio da aquisição, compilação, arranjo, análise, interpretação e disseminação de dados adequados. Conforme Simons (2000) e Tangen (2004), os gestores se apoiam na medição de desempenho e em sistemas de controle para estabelecer a direção, tomar decisões estratégicas e atingir as metas desejadas.

Neely e Al Najjar (2006) argumentam que a mudança no desempenho do sistema de medição deve ser no curto prazo e no longo prazo; a flexibilidade e ajustes devem ser realizados de acordo com as necessidades e mudanças da empresa. A maioria dos modelos para gestão de desempenho têm sido desenvolvidos em empresas com fins lucrativos (Ospina et. al. 2002).

Por isso, o desenvolvimento de SMD voltados à OSFL é uma oportunidade de melhoria contínua e evolução de ferramentas para esse propósito. OSFL têm como principal característica a contribuição de resultados em uma perspectiva social, havendo a restrição para a geração de lucros. Como essas organizações atuam diretamente com o governo e empresas privadas, podem enfrentar restrições de recursos financeiros, necessitando de conhecimentos

para gerir essa competitividade e alavancar novas oportunidades de negócios. Na maioria dos casos, a receita financeira é originária de doações públicas e privadas (Austin, 2000).

Segundo Melnyka, et. al. (2014), além de dimensões tradicionais, outro conjunto representa grande importância e resultados, por isso merecem maiores controles, como por exemplo: inovação, transparência, sustentabilidade de operações, capital social; para Franco-Santos et. al. (2012), a medição de desempenho compreende o uso de medidas financeiras e não financeiras, ligadas à estratégia de negócios.

Para Nicholls (2009), quando uma organização mede seu impacto através de indicadores (relatórios), esta pode ser uma estratégia para melhoria contínua e resultar em diversos impactos positivos ao otimizar seus recursos no mercado de atuação. Organizações que não utilizam indicadores de desempenho podem enfrentar dificuldades para a operacionalização de processos internos, resultando na falta de sucesso em suas ações (Lane e Casile, 2011).

O Balanced Scorecard (BSC) é o sistema adaptado e utilizado com mais frequência nas OSLF (Kaplan 2001; Moxham 2009); para empresas sociais (Somers 2005); setores da saúde (Peurseem et. al. 1995 e Inamdar et. al. 2002).

Bagnoli e Megali (2011) apresentam um modelo de medição de resultado composto por: indicadores financeiros e econômicos, eficácia social e legitimidade institucional; já para Ebrahim e Rangan (2014), a medição do desempenho é voltada ao impacto social, resultante das atividades devolvidas por toda e qualquer organização.

As literaturas sobre esses temas apresentam um crescimento e interesse emergente, considerando a importância que as OSLF impactam na economia social, justificando a necessidade da evolução das metodologias de mensuração de resultados em suas rotinas de trabalho (Barraket e Yousefpour 2013, Nicholls 2009).

As metodologias de SMD apresentam evoluções em seu contexto de utilização, além de áreas empresariais, incluindo indicadores sociais e ambientais para avaliar o desempenho (Karwan e Makland (2006), Arena e Azzone (2010) e Bititci et. al. (2012)). De Waal et. al. (2011), ao implementar SMD em OSFL é mais complexo, sendo que a falta de entendimento da finalidade desses métodos é o fator limitante.

A literatura existente demonstra que a grande maioria dos modelos para a gestão de desempenho foi desenvolvido e direcionado para OSFL; e Arena et. at. (2015) descreve que a evolução do SMD é útil para um ambiente de gestão em organizações com fins lucrativos e notam-se limitações da sua utilização em setores sem fins lucrativos.

Essas organizações apresentam características muito específicas, como: a restrição para a geração de lucros, escassez de recursos financeiros, dependência de órgãos governamentais e privados. Essas dificuldades e limitações podem impactar no atingimento dos objetivos e metas e um modelo de SMD pode auxiliar o gerenciamento. A competitividade por concorrência de fundos cresce na mesma proporção na mesma proporção em que cresce o número de organizações. (Austin, 2000). Sendo assim, modelos gerenciais com fins lucrativos são utilizados e adaptados para OSFL. Conforme Straub et. al. (2010), SMD, pode ser um dos métodos para atingir soluções internas e otimizar o controle de ambientes externos.

Quando soluções para medir o desempenho em organizações sem fins lucrativos são consideradas, o Balanced Scorecard (BSC) é a estrutura, modelo e processo mais frequentes que estão sendo adotados. Kaplan (2001) propôs um modelo adaptado do BSC que pretende permitir que organizações sem fins lucrativos façam a ponte entre uma missão vagamente definida, elementos estratégicos e operações diárias. Moxham (2009) e Somers (2005) relatam aplicações em empresas sociais e Inamdar et. al (2002) e Peurseem et al. al. (1995) identificam seu uso em organizações sem fins lucrativos do setor de saúde.

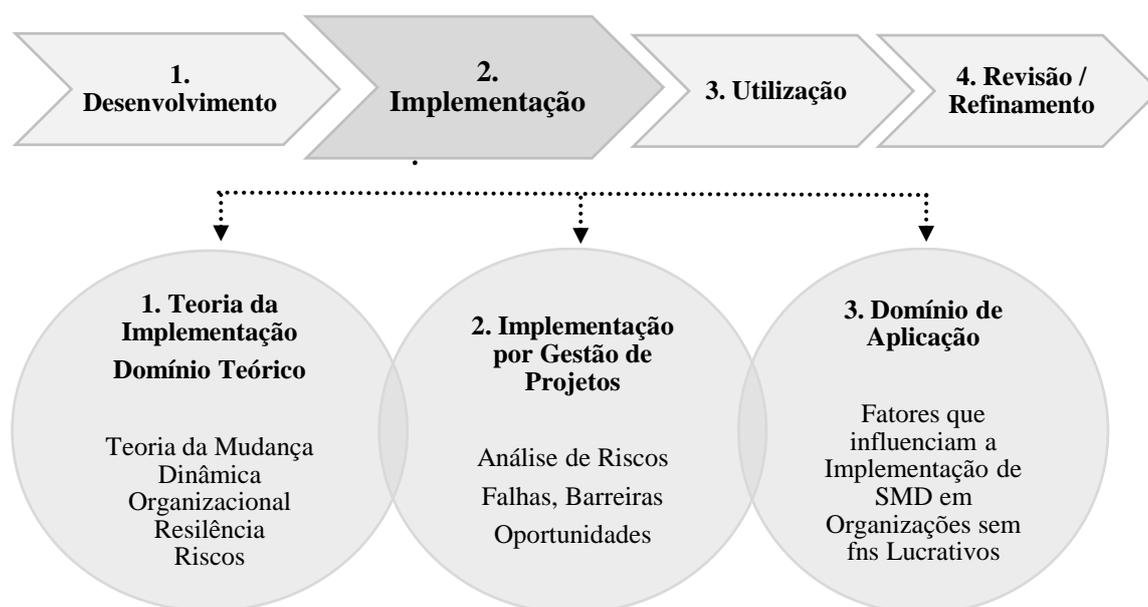
Bagnoli e Megali (2011) desenvolveram uma estrutura de medição de desempenho a ser aplicada em organizações sem fins lucrativos que considera aspectos relacionados ao desempenho econômico, eficácia social e legitimidade institucional. Ebrahim e Rangan (2010) propuseram um sistema de mensuração sem fins lucrativos que é orientado para avaliar o impacto social das atividades desenvolvidas pela organização.

Contudo, as adaptações e as diversas variações de modelos existentes de SMD demonstram a importância para controlar de forma mais eficiente os resultados atingidos. A utilização de indicadores orienta a tomada de decisão, com base em indicadores ou métricas de resultados. Independente para qual seja o tipo de organização, diante da competitividade dos mercados, a necessidade de mensurar resultados é um fator significativo e estratégico para a sobrevivência de uma organização no mercado.

2.3 IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO

Primeiramente, serão apresentadas algumas informações sobre teoria da implementação, como: a definição, a importância e os aspectos decorrentes, durante a transição das mudanças organizacionais, ao novo ambiente, quando um projeto é implementado em uma organização. Essas mudanças, ocorridas durante e após a fase de implementação, podem gerar riscos, definindo assim o ‘domínio teórico’ do problema de pesquisa. Em seguida, o ‘domínio de aplicação’ é baseado em SMD em OSFL, sendo mediado por princípios da Gestão de Projetos. Nesse momento, a fase de implementação por gestão de projetos pode ser impactada por falhas e barreiras e esta mediação conectará o domínio teórico ao domínio de aplicação, conforme apresenta a Figura 1 abaixo:

Figura 1 – Estágios de um Sistema de Medição de Desempenho



Fonte: Autor, (2019).

A implementação é um conjunto de ações que através da execução coloca em prática um projeto, um programa, ou um plano, visando a cumprir um objetivo. De acordo com Bourne et. al (2000), a implementação é a fase em que os SMD são implementados e inicia-se em seguida o processo de coleta e processamento de dados, tornando tais aspectos uma rotina regular na organização, ocorrendo o início de novos procedimentos e novas iniciativas de

trabalho. A implementação é o primeiro passo para conectar a performance as rotinas de trabalho da organização.

Um projeto é o desdobramento de um conjunto de atividades em um período de tempo, havendo uma data de início e uma de término para o cumprimento de todas essas atividades, resultando na entrega de um produto, ou um serviço.

A literatura apresenta, de forma generalizada, vários estudos sobre medidas de sucesso e falhas durante o processo de implementação, ocorrendo as mudanças organizacionais, decorrentes de um novo projeto ou uma ação. Decker et. al. (2012) apresenta um conjunto de fatores que podem impactar no sucesso, ou em falhas, em situações de mudanças organizacionais, como: tomada de decisão, análise de risco, alinhamento e cultura organizacional e prontidão para mudanças. Sugerem ainda um conjunto de taxonomia para uma linguagem comum de termos, que permitam os profissionais comunicarem-se entre si, com mais eficiência.

Para Moulin et. al. (2007) e Clark (2004), um dos desafios é gerenciar as transformações no contexto da mudança organizacional é quando novas rotinas de trabalho podem impactar em diversos aspectos. Essas mudanças podem impactar no escopo dos novos projetos, em decorrência das mudanças, quando presentes no momento da implementação.

Toda estratégia corporativa desenvolve as ações voltadas ao conjunto de valores, missão e visão; dessa forma as mudanças tornam-se mais complexas no processo de gerenciamento (Backman et. al. 2000).

Ates e Bititci (2011), a resiliência organizacional é a capacidade de uma organização sobreviver diante dessas constantes mudanças, nos ambientes externos (social, política, mercado, economia) e internos (departamentos, pessoas, líderes, processos), havendo a necessidade de adaptar-se e moldar-se às necessidades de cada situação. Esse termo é mais amplo, pois abrange todos os setores, pessoas, stakedolders e partes interessadas, adaptando-se a fortes turbulências futuras, sendo essa a chave para a sobrevivência no mercado. Essa capacidade antecipa as oportunidades emergentes, adaptando-se, mudando e recuperando-se de forma constante, para qualquer evento turbulento.

A fase de implementação pode ser vista como uma série de tarefas em cascata (Hannan et. al 2013), podendo ser desdobradas em formato de projetos, por isso considera-se uma tarefa complexa. Todo projeto é acompanhado de riscos que afetam o controle de tempo, as pessoas,

os custos e o cronograma. Qualquer evento realizado, não previsto no escopo, pode impactar no prazo e no padrão de qualidade esperada pelo cliente.

Ray e Mukherjee (2007), no gerenciamento do escopo de qualquer projeto, podem ocorrer as transformações no processo empresarial, havendo o envolvimento e participação de todos os níveis funcionais, quando um novo projeto será implementado; já, para Cândido e Santos (2008), problemas na fase de implementação podem ser originários durante o processo de planejamento, que no momento da execução (implementação), resultam em valores não esperados e objetivos não atingidos, em decorrência de riscos não mitigados durante esse processo.

Para o ‘domínio de aplicação’, os SMD têm como função promover a mensuração de resultados, por meio de indicadores e diante dos principais desafios que as organizações enfrentam atualmente, podem contribuir para: reduzir os custos dos processos internos, gerando maiores eficiências produtivas, aumentando as receitas e lucros, agregando qualidade e gerando melhoria contínua. Tratando-se de organizações sem fins lucrativos, a transparência na prestação de contas aos stakeholders ou usuários do produto/serviço, é uma das principais características desse tipo de governança. Dessa forma, os SMD contribuem para mensurar resultados às partes interessadas, através de indicadores de desempenho.

As mudanças dos mercados mostram a importância para as OSFL apresentarem a sua legitimidade social para os stakeholders e aos governos, gerando competências para requerer subsídios financeiros (Kearns, et. al. 2014) torna-se importante, focar em mudanças nas práticas e rotinas de trabalho voltadas a uma mentalidade em direção a uma estratégia orientada ao mercado (Robineau et. al. 2015).

Macedo et. al. (2016): uma OSFL é tratada de forma diferente de uma empresa com fins lucrativos, quando comparado aos modelos de projetos de gerenciamento e mercados de atuação. Existem características bem diferenciadas, sendo a restrição da geração de lucro a principal. Mesmo com características diferenciadas, notam-se também diversos fatores semelhantes nos modelos de gestão, como: líderes que gerenciam projetos, preocupação com a redução de custos, melhoria contínua, necessidade de funcionários treinados e qualificados e atingimento de metas. Ebrahim e Rangan (2014): os impactos podem ser de grande escala, enquanto esses atingem e influenciam outras partes envolvidas. Ao mesmo tempo, o impacto pode ser de carácter negativo, ou positivo, quando um sistema de medição é bem elaborado e estruturado, podendo determinar resultados mais satisfatórios.

Para Kennerley e Neely (2002), os fatores que afetam a evolução de um SMD podem ser: (a) os processos, quando são alterados e quando ocorrer a implementação da mensuração; (b) pessoas: que possuem habilidades para implementar a mensuração; Robineau et. al. (2015) descreve que a necessidade de obter um quadro de pessoas qualificadas é um dos grandes desafios do departamento de gestão de pessoas. Dessa forma, essa deficiência impacta de forma direta na fase de implementação, uma vez que existem colaboradores que não têm expertise e conhecimento sobre mensuração; (c) sistemas: apropriados para coletar, analisar e reportar os dados de forma precisa; (d) cultura: necessidade da organização possuir e compreender a importância para utilizar os sistemas de medição em suas rotinas;

Manville e Broad (2013), a liderança pode apresentar algumas características, como: a capacidade de imaginar, sabedoria, maturidade, humildade e inovação. Tais características sustentam as tomadas de decisões, em conjunto com o papel da liderança, que estabelece uma cultura de apoio e compromisso a longo prazo, alimentando a cultura voltada à gestão de desempenho. Meyer e Gupta (1994) citam que as falhas na eficiência gerencial causam mudanças em sistemas de mensuração, ocasionando riscos ao Projeto.

Neely (1998): outros fatores voltados ao gerenciamento que podem afetar um SMD são: (a) gerenciamento individual das ações; (b) conjunto de ações para mensuração de toda a organização; (c) infraestrutura que possibilite a coleta, interpretação e comunicação dos resultados. Em Neely et. al. (1997), uma lista de critérios é apresentada para propor o desenvolvimento de um SMD, com base em: propósito da medida, na relação, alvo, fórmula, frequência, quem mede, e como utilizar os indicadores. Esses fatores podem gerar as barreiras, ou falhas na implementação de um Projeto de SMD; Neely (1998), informações sobre a aquisição, coleta, classificação, análise e interpretação dos dados são fatores para determinar o nível de eficiência e eficácia de um SMD.

Bourne et. al. (2000), a medição de desempenho gerou diversas mudanças ao longo do tempo nas organizações, quando implementados tais sistemas; e sugere que esses sejam revisados de acordo com os diferentes níveis, sobre o alvo, o propósito, e sobre as mensurações individuais, que refletem na direção das estratégias. Descrevem, ainda, um conjunto de obstáculos para implementação de sistemas de medição, sendo: (a) resistência à medida, ocorrendo durante as fases do projeto e uso; (b) problemas de sistemas computacionais, durante a implementação das medidas; (c) compromisso de gerenciamento dos líderes. Bourne (2002) também descreve outros conjuntos de fatores que impactam na implementação

de projetos sobre SMD, sendo: (a) objetivo das medidas quanto a sua utilização; (b) estrutura da empresa (perfil); (c) cultura da empresa.

Kennerley e Neely (2002): fatores responsáveis por mudanças no ambiente organizacional: *Fatores externos*, como: clientes, mercados, legislação, novas indústrias, tipos de trabalhos e incertezas futuras. No Tabela 5 abaixo, apresenta-se um resumo de algumas referências citadas para descrever o que é compreendido como Fatores de Influência na fase de implementação.

Tabela 5 - Resumo Referências

Resumo de Referências
<p>Bourne et. al (2000): A implementação é a fase em que os sistemas de medição são implementados e inicia-se, em seguida, o processo de coleta e processamento de dados, tornando isso uma rotina regular na organização. Ocorre o início de novos procedimentos e iniciativas completamente novas.</p> <p>Kim et. al. (2011): Nesse momento não ocorre impacto no desempenho, sendo a implementação o primeiro passo para conectar a performance na organização.</p> <p>Linton (2002): A implementação é o momento crítico, em que se tem a decisão de adotar e fazer disso uma rotina de trabalho.</p> <p>Hannan et. al (2013) a fase de Implementação pode ser vista como uma série de tarefas em cascata, podendo ser desdobradas em formato de Projetos, por isso considera-se uma tarefa complexa.</p> <p>Candido e Santos (2008): problemas na fase de implementação, podem ser originários durante o processo de planejamento.</p> <p>Decker et. al. (2012) apresenta um conjunto de fatores que podem impactar no sucesso, ou em falhas, em situações de mudanças organizacionais, como: tomada de decisão, análise de risco, alinhamento e cultura organizacional e prontidão para mudanças.</p> <p>Ates e Bititci, U. (2011): resiliência organizacional é a capacidade de uma Organização sobreviver diante dessas constantes mudanças,</p> <p>Ray e Mukherjee (2007): no gerenciamento do escopo de qualquer Projeto podem ocorrer as transformações no processo empresarial, havendo o envolvimento e participação de todos os níveis funcionais, quando um novo projeto será implementado.</p> <p>Backman et. al. (2000): as mudanças tornam-se mais complexas no processo de gerenciamento.</p> <p>Para Kennerley e Neely (2002): os fatores que afetam a evolução de um SMD podem ser: (a) os processos, (b) pessoas: (c) sistemas: (d) cultura: Outro grupo de barreiras é composta por: cultura organizacional, capacidades internas, tecnologia, acessibilidade e recursos necessários e motivação para mudanças envolvendo processos de mensuração.</p> <p>Bourne (2002) descrevem, ainda, um conjunto de obstáculos para implementação de sistemas de medição, sendo: (a) resistência à medida, (b) problemas de sistemas computacionais; (c) compromisso de gerenciamento dos líderes.</p> <p>Neely (1998): informações sobre a aquisição, coleta, classificação, análise e interpretação dos dados, são fatores para determinar o nível de eficiência e eficácia de um SMD.</p> <p>Meyer e Gupta (1994) citam que as falhas na eficiência gerencial causam mudanças em sistemas de mensuração, ocasionando riscos ao Projeto.</p>

Fonte: Autor, (2019).

Para os *fatores internos*, uma lista é composta por: atual desempenho, disfunção de comportamento, efetividade, revisão e monitoramento do sistema em diversos níveis. Outro grupo de barreiras é composto por: cultura organizacional, capacidades internas, tecnologia, acessibilidade e recursos necessários, e motivação para mudanças envolvendo processos de mensuração. Outros fatores foram identificados em algumas pesquisas, como: ausência de eficiência nos processos (gerenciamento), recursos humanos (rotatividade), sistema não flexível, e aspectos culturais (falta compreensão-importância para utilizar SMD).

3. PLANEJAMENTO DA PESQUISA

Esta seção tem como objetivo apresentar o desenvolvimento da pesquisa, como a abordagem metodológica, a estratégia de pesquisa e o planejamento, acompanhados de um cronograma, que descreverá as atividades desdobradas deste trabalho. Alguns itens relativos ao delineamento da pesquisa, assim como a caracterização das amostras, tipos de análises, coletas de dados, serão aqui descritas. O nível deste estudo é apresentar o planejamento e a modelagem de uma investigação para identificação dos fatores que influenciam a implementação de SMD em OSLF.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Para Bryman (1989), os dois tipos de abordagens mais utilizadas em pesquisas científicas são a qualitativa e a quantitativa. Na investigação quantitativa geralmente são formuladas hipóteses de pesquisa, que muitas vezes são convertidas em variáveis a serem medidas ou quantificadas. Em Godoy (1995), os estudos quantitativos apresentam uma hipótese bem definida, com o objetivo de medir e quantificar resultados. Posteriormente esses resultados são interpretados através de inferências estatísticas para confirmar uma hipótese. Essas variáveis devem apresentar uma relação de causa e efeito, sendo consideradas dependentes ou independentes na sua forma de análise.

A pesquisa quantitativa exige do pesquisador a possibilidade de manipular os resultados obtidos (inferência estatística) para atingir uma análise mais confiável de acordo com o problema pesquisado. A manipulação dos dados permite isolar, destacar ou excluir variáveis que possam comprometer o resultado do estudo.

Ainda em Godoy (1995), outra abordagem de investigação é a pesquisa qualitativa que, por sua vez, tende a ser menos estruturada. Nessa abordagem, a utilização de técnicas busca coletar dados e informações através da perspectiva e entendimento das pessoas. Nesse caso, não se utilizam instrumentos e métodos estatísticos ou matemáticos para o processo de coleta, análise e interpretação dos dados. Ketokivi e Choi (2014) a abordagem qualitativa examina conceitos e significados em um contexto específico de investigação; já, para Yin (2001), o pesquisador nesta abordagem visa a responder um fenômeno, em que geralmente pessoas

estão envolvidas, podendo este estudo ser conduzido de amplas maneiras. Para Van Maanen (1979), os resultados das pesquisas qualitativas formam modelos gerados pela reflexão e visão própria do pesquisador, que futuramente podem sustentar hipóteses e a formação de variáveis em pesquisas quantitativas.

Neste projeto de pesquisa utilizou-se uma abordagem mista, de caráter qualitativo e quantitativo de investigação que, aplicados em conjunto, sustentaram com maior confiança os resultados encontrados.

Na abordagem qualitativa, foram inseridas nesse contexto a RSL, a análise de conteúdo, os estudos de caso múltiplos e o estudo delphi. Para a abordagem quantitativa foi desenvolvido e aplicado um survey.

A Tabela 6 apresenta os tipos de abordagens (qualitativa/quantitativa) para cada fase da pesquisa.

Tabela 6 - Fases da Pesquisa

Fase - Objetivo	Técnica Utilizada
OE1: Compreender o Estado da arte sobre a utilização de SMD em OSLF.	Análise Qualitativa Revisão Sistemática de Literatura - RSL Análise Bibliométrica, Coautoria, Cocitações, Citações, Redes Sociais
OE2: Caracterizar os Sistemas de Medição em Organizações sem fins Lucrativos	Análise Qualitativa Estudos de Casos Múltiplos em 10 Organizações
OE3: Identificar na literatura os fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição em organizações sem fins lucrativos	Análise Qualitativa Análise de conteúdo da bibliografia
OE4: Refinar o conjunto preliminar de fatores para gerar um modelo conceitual.	Análise Qualitativa Estudo Delphi
OE5: Identificar a inter-relação entre as variáveis para confirmar a correlação dessas entre si.	Análise Quantitativa Survey

Por existir uma natureza complexa das relações existentes entre os construtos que não são facilmente quantificáveis como, por exemplo, os resultados identificados na análise da revisão de literatura, serão utilizados, na sequência, métodos de análise quantitativa sob a forma de questionários (survey), com escalas Likert, para evidenciar a coleta de dados mais confiáveis para um cenário específico. Nessa situação será possível compreender e ponderar a dinâmica

e a amplitude dos fatores que afetam a implementação de SMD, conforme os trabalhos de Sarkis (2003) e Suwignjo et. al. (2000).

3.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

As técnicas de pesquisa utilizadas neste trabalho foram: a RSL, estudos de casos múltiplos, análise de conteúdo, estudo delphi e aplicação de questionários (survey).

a) Revisão Sistemática de Literatura (RSL): Para maximizar a fidelidade dos dados pesquisados, uma rigorosa metodologia de RSL foi desenvolvida para a coleta das informações para os dados utilizados na pesquisa. Tranfield et. al. (2003): este método pode fornecer um amplo conjunto de conhecimento para uma área específica de pesquisa. Para reforçar essa análise, foi utilizada como técnica de pesquisa, a análise de redes sociais para análise de cocitações, coautoria e citações. Por meio do desenvolvimento de uma RSL foi possível realizar uma análise dos resultados da pesquisa de caráter mais confiável e assertivo. Esse método, por sua vez, determina maiores níveis de padronização e sistematização no processo de coleta, análise e compreensão dos dados pesquisados. Como resultados, o entendimento de uma determinada área de conhecimento pode ser representando com maior exatidão e confiança quando embasado por esse tipo de método de pesquisa. A sistematização de um processo para coletar obras científicas (artigos, livros, teses) tem como objetivo manter o rigor e a confiabilidade das informações, estabelecendo um roteiro de trabalho.

b) Estudos de Casos: Foi realizado um conjunto de estudos de casos múltiplos para caracterizar e compreender os “fatores” de influência na concepção e implementação de sistemas de medição de desempenho em OSFL e levantar informações importantes quanto ao uso de sistemas de medição de desempenho nesse tipo de organização, assim como entender sua dinâmica de gestão. Yin (2008) descreve o estudo de caso como uma técnica de pesquisa com caráter exploratório para responder a uma teoria de pesquisa e para a confirmação de teorias. Esses estudos investigam fenômenos reais que buscam responder o “como” e o “porquê” para um problema de pesquisa.

c) Análise de Conteúdo: sob a abordagem de uma análise qualitativa, foi realizado um estudo para uma amostra de trabalhos científicos, visando a identificar e extrair informações sobre a

implementação de SMD. Os resultados dessa fase levantaram um conjunto de fatores e na sequência foram analisados através de um estudo delphi. Utilizando-se uma amostra de 30 artigos científicos, uma análise qualitativa é aplicada, identificando um conceito teórico e uma lista de fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição para o conteúdo dessas publicações. Essa técnica de pesquisa tem como base analisar as informações utilizadas em narrativas, argumentação e publicações de outros autores. As publicações apresentam informações teóricas, recomendações e modelos já aplicados e pesquisados, sendo possível investigar como as comunidades científicas abordam essas disciplinas em seus campos de estudos.

d) Estudo Delphi: Utilizando a técnica de estudo delphi, conhecido também como método de especialistas, essa investigação dará suporte à compreensão e à formação do modelo conceitual. Essa técnica permite um estudo dos dados de forma mais ampla, sendo composta por uma análise mais detalhada sobre as ideias, uma vez que essas informações são geradas a partir da discussão e da colaboração de especialistas experientes sobre o assunto investigado. A utilização do estudo delphi permite um levantamento de dados de forma mais ampla e composta por uma análise com maior nível de riqueza sobre as ideias, ou uma discussão mais detalhada, para um assunto abordado, com o objetivo de validar os fatores identificados em uma análise profunda na literatura. Também conhecida como método de especialistas, quando o grupo de pessoas é formado, devendo apresentar expertise de conhecimento para o assunto a ser tratado. Para Wright e Giovinazzo (2000), a justificativa para a aplicação do estudo delphi pode ser a falta de dados históricos, ou até mesmo uma abordagem interdisciplinar e transversal para o assunto estudado.

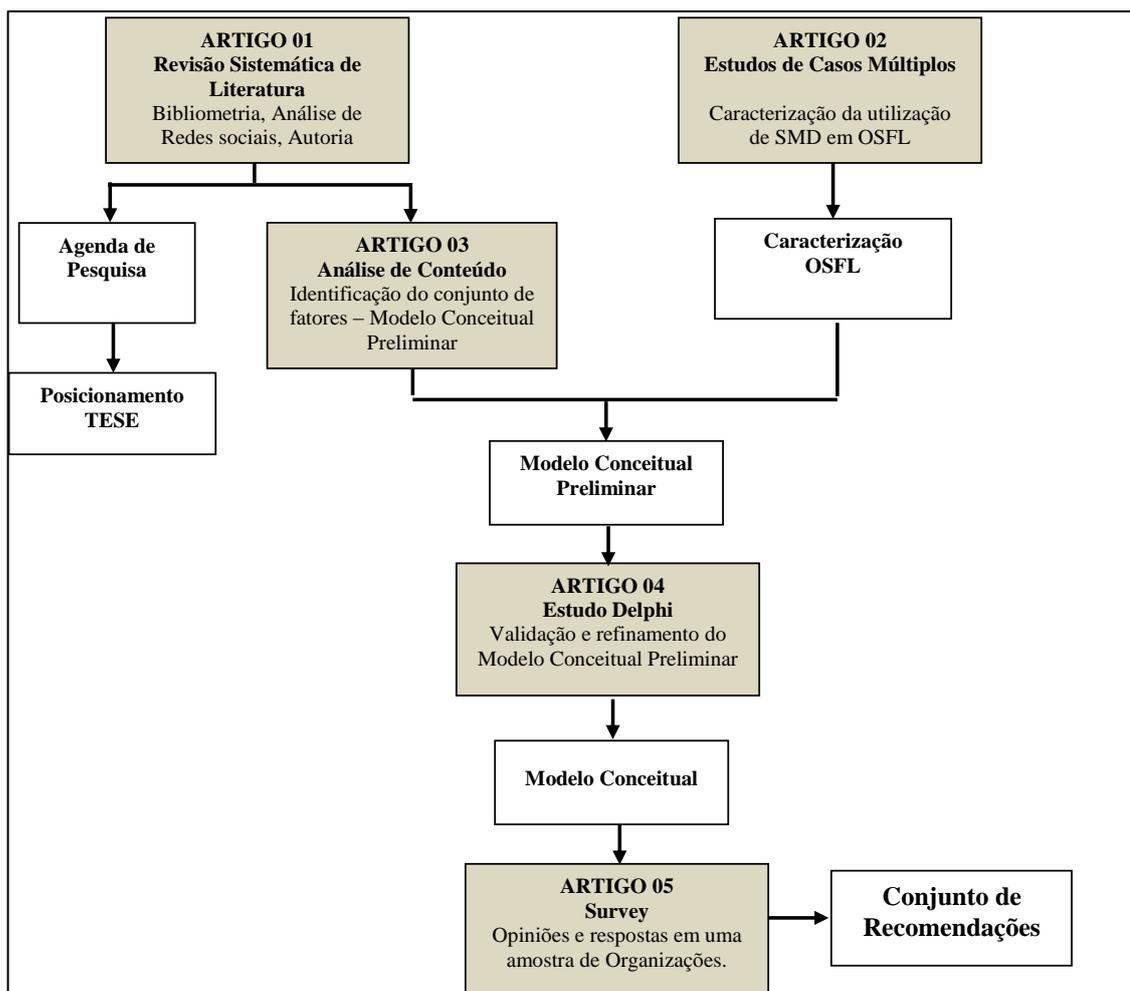
e) Questionários (survey): esse método visará à obtenção de dados, sob a forma de opiniões e respostas para verificar como os conjuntos de “fatores”, já identificados nas etapas acima, influenciam a “implementação” de SMD. O objetivo dessa fase da investigação é apresentar como foi o processo para desenvolver um questionário de pesquisa, também conhecido como técnica survey. Os dados coletados serviram de base para analisar os fatores que influenciam a implementação de SMD em OSFL. Os fatores são ligados a um conjunto de variáveis como: as falhas, as barreiras e as limitações presentes no momento da implementação de SMD. Essa investigação utilizará como técnica principal uma análise quantitativa de resultados. Os esforços foram direcionados para a construção e aplicação de um questionário de pesquisa em uma amostra de organizações sem fins lucrativos. Nessa atual fase será desenvolvido um

questionário em formato de um pré-teste e posteriormente esse questionário foi aplicado em uma amostra elevada de respondentes.

3.3 ATIVIDADES DA PESQUISA

O desenvolvimento desta pesquisa foi iniciado com uma RSL e em paralelo ocorreu uma investigação em estudos de casos múltiplos. Na sequência, essas informações abasteceram de forma conjunta a análise de conteúdo em uma amostra de trabalhos científicos extraídos da RSL. Os estudos de casos contribuíram para a caracterização da utilização de indicadores em OSFL. Na Figura 2 abaixo é possível compreender a estrutura dessa pesquisa e como será o processo de comunicação dos resultados através de publicações científicas.

Figura 2 - Atividades da Pesquisa



Durante a análise de conteúdo, um conjunto de fatores foi identificado na literatura, gerando um modelo conceitual “preliminar”, que posteriormente foi validado através de um estudo delphi com um grupo de especialistas que atuam em organizações sociais. O modelo conceitual “definitivo” será utilizado para fundamentar a aplicação e a construção dos questionários para finalizar a pesquisa.

4. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

A apresentação dos resultados está dividida em cinco seções. A primeira seção apresenta os resultados da RSL. Na segunda seção, abordam-se os resultados dos estudos de casos múltiplos e na sequência, informações sobre a análise de conteúdo. Na quarta seção, o estudo delphi demonstra como foi gerado um modelo conceitual e finalizando, a aplicação do survey.

4.1 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA - RSL

Neste projeto de pesquisa, foi realizada uma análise de conteúdo para um conjunto de 30 documentos científicos (artigos), gerando um conceito sobre a implementação de SMD em OSFL. Essa análise identificou uma lista de fatores que podem influenciar a implementação de projetos de SMD em OSFL. Por meio da análise quantitativa de autores, periódicos e palavras-chave dos artigos no conjunto de artigos e suas referências, são apresentados os resultados da análise bibliométrica, para gerar o conjunto de dados e posteriormente uma análise dos indicadores de rede social.

A RSL é um estudo exaustivo que apresenta confiabilidade e rigor, em parceria com uma abordagem sistêmica para a revisão da literatura (Gonzalez, et. al., 2010). O método de RSL assegura um processo para coletar, selecionar, classificar e avaliar um portfólio de documentos científicos (Glass 1976, Kitchenham e Charters, 2007). Esse esforço tem como objetivo principal identificar o domínio teórico de uma determinada área científica, identificando novas oportunidades de pesquisa.

De acordo com a literatura apresentada, uma RSL é desenvolvida através de um processo sistêmico para busca e análise de obras científicas (artigos, livros, teses). Com o objetivo de manter o rigor e a confiabilidade das informações, é importante estabelecer um processo sistêmico e, com base nessas premissas, apresenta-se um roteiro de trabalho utilizado para busca e análise dos documentos científicos utilizados nesta pesquisa.

Cochrane (2014) a RSL é um instrumento de apoio aos pesquisadores, que identifica os melhores procedimentos e assuntos de pesquisa, baseados em evidências científicas. É possível identificar e fornecer dados para obter uma visão mais específica e detalhada sobre o tipo, quantidade e locais de publicação sobre um determinado assunto científico; assim

também pode-se obter um conhecimento sobre a determinada comunidade científica (grupo de autores) que atualmente ou no passado, já contribuíram com pesquisas nas disciplinas estudadas.

Estudos desenvolvidos através de métodos de RSL originam agendas de pesquisa e apresentam resultados para motivar novas descobertas; em Bititci et. al. (2012), revelam a tendência e a evolução para investigações de desempenho no setor público e social, sendo assuntos de importância global; Choong (2014) identifica fundamentos para utilização de SMD em diversos tipos de organizações e uma agenda de futuras investigações, incluindo setores sociais; Melnyka, et. al. (2014) além de dimensões tradicionais, outro conjunto representa grande importância e resultados, por isso merecem maiores controles, como exemplo: inovação, transparência, sustentabilidade de operações, capital social.

De acordo com a literatura descrita, a motivação para desenvolver um estudo RSL é caracterizar o “estado da arte” sobre a utilização de SMD em OSFL, identificando e compreendendo como as pesquisas que englobam essas disciplinas foram desenvolvidas ao longo dos anos.

Dadas as informações generalizadas, procura-se melhorar o desempenho das investigações, verificando de forma mais específica e detalhada para o desenvolvimento de uma agenda de pesquisa e compreensão do estado da arte, tendo como base o seguinte questionamento de pesquisa:

“Que fatores influenciam a implementação de Sistemas de Medição de Desempenho em organizações sem fins lucrativos?”

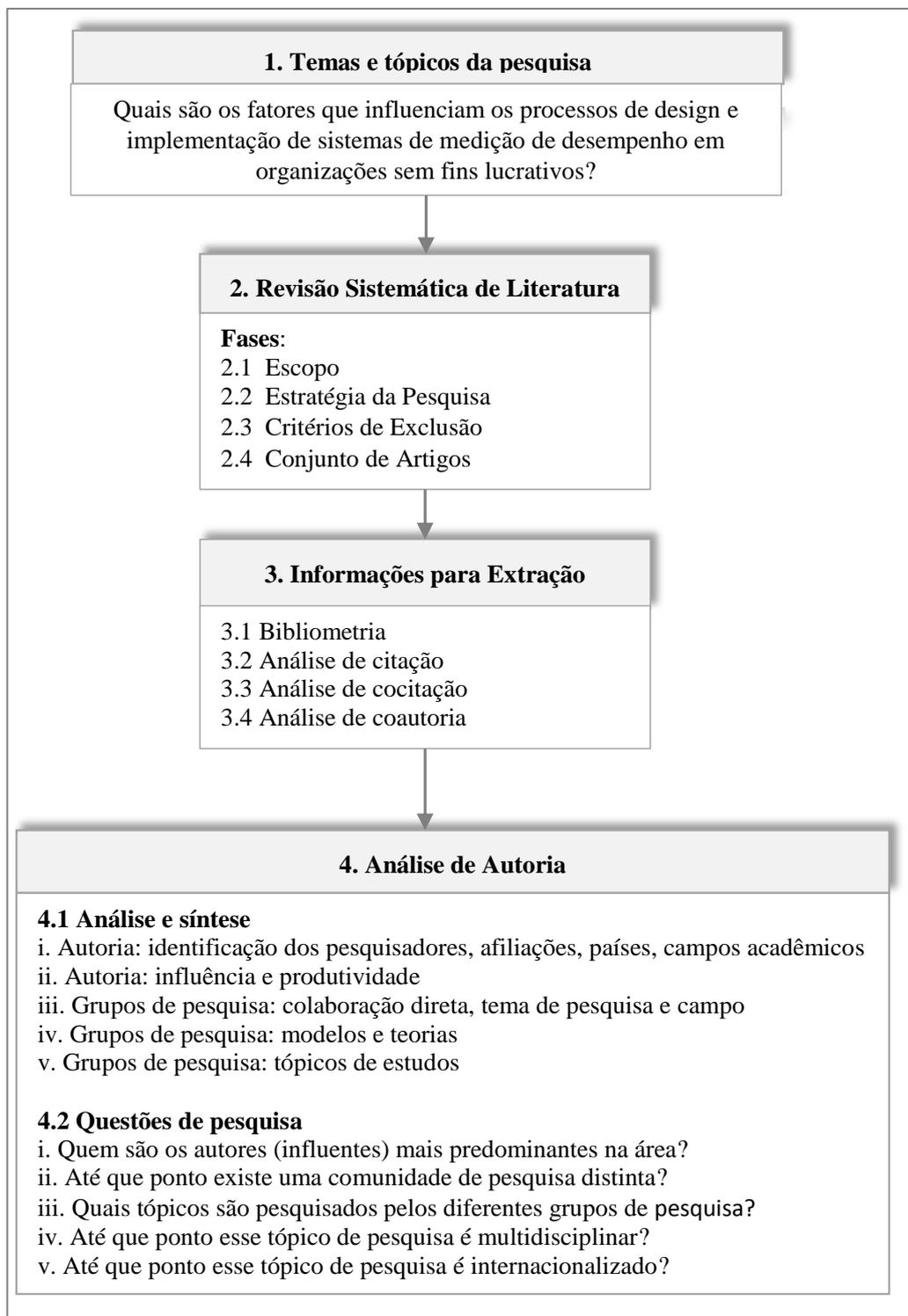
E de caráter mais específico, a RSL pretende responder a outras questões, como:

- a) Quem são os autores mais predominantes (influentes) no tópico de pesquisa estudado?
- b) Quais os tópicos pesquisados pelos diferentes grupos de pesquisa?

Na Figura 3, apresentam-se as fases e os principais tópicos abordados na RSL. O detalhamento é composto pelo desenvolvimento, aplicação e resultados já obtidos em cada etapa. A RSL é dividida em quatro grandes etapas, sendo: tópico de pesquisa, revisão

sistemática de literatura, extração de informações e análise de autoria (citação, cocitação, coautoria).

Figura 3 - Fases Revisão Sistemática de Literatura



Para responder a esses questionamentos, a RSL utilizou técnicas de análise bibliométrica, sendo possível identificar o “estado da arte” para compreender a evolução e tendências para

pesquisas futuras, quando SMD são utilizados em organizações sem fins lucrativos. Esse método resulta em maior fidelidade através do rigor da revisão da literatura em comparação com métodos tradicionais (Gonzalez, et. al. 2010); uma RSL necessita de um método sistêmico com etapas específicas para coletar e avaliar os artigos, assegurando relevância nas informações desejadas (Glass 1976, Kitchenham e Charters, 2007).

Para reforçar o estudo de RSL, as análises de cocitação, citação e coautoria são desenvolvidas com o uso de redes sociais para reforçar e compreender os resultados levantados, apresentadas nas próximas seções.

4.1.1 Análise Bibliométrica

A análise bibliométrica é baseada na avaliação quantitativa para uma determinada amostra (conjunto de artigos), identificando em paralelo, referências, revistas e períodos de publicação. Essa técnica busca mapear e compreender o que uma determinada comunidade científica tem produzido em um campo específico de conhecimento (Lacerda et. al. (2012). Com essa técnica é possível estabelecer relações entre autores de uma comunidade científica, identificando também subgrupos de pesquisa, estabelecendo uma estrutura de conhecimento para esse conjunto (Eon, 2004).

A pesquisa é aplicada a diferentes bancos de dados como: Science Direct, Emerald, Taylor e Francis, Scopus, Springer, Wiley, ISI Web of Science e Proquest. A amostra final resultou em 240 trabalhos selecionados, revisados por pares, publicados em inglês, excluindo livros, capítulo de livros e dissertações de doutorado. Esse conjunto de resultados serviu para gerar uma agenda de pesquisa, identificando uma tendência geral na literatura para direcionar pesquisas futuras envolvendo áreas de SMD e OSFL e sua devida contribuição acadêmica e científica para as áreas em estudo.

4.1.2 Desenvolvimento do Escopo da Pesquisa

Nesse momento, o pesquisador desenvolve um sistema baseado em lógica booleana para captar as propriedades essenciais nas bases de dados eletrônicos. Essa lógica permite desenvolver “termos de busca” para identificar artigos específicos sobre as áreas estudadas. Para desenvolver os termos de busca (principais disciplinas da pesquisa), são utilizadas

palavras semelhantes, sinônimos (mesmo significado) e semânticas (sentidos, significados e interpretações).

Na Figura 4, apresentam-se os termos de busca utilizados para a coleta dos artigos científicos. Para isso, um “dicionário de termos” foi criado para sugerir os termos de busca. Esses termos são palavras que representam sinônimos, termos técnicos e expressões características de cada disciplina estudada.

Figura 4 - Dicionário Termos de Busca

Factors	barriers / challenges
	characteristics / competencies
	components / enablers
	essential / motivations
Performance	Indicators
	Index
	Gauge
	Indicating
	Performance indicators
	Performance Business
Systems	Approach
	Design
	Mensuration
	Metrics
NPO	Aid
	Defense
	Protection
	Development work
	Emolument
	Financial
	Foundation
	Human rights
	Humanitarianism
	Non Profit
	Non financial
	Service social
	Social conscience
Volunteers	

Na Tabela 7 abaixo, apresentam-se os “termos de busca”, já padronizados em um modelo de lógica booleana, para, na sequência, ocorrer a busca nas bases de dados eletrônicas.

Tabela 7 - Grupos de Termos de Busca

Search Terms	Group 1: "performance management" OR "performance measurement" OR "performance indicators" OR "organizational performance" OR "performance metric" Group 2: "non profit organizations" OR "non-profit organizations" OR "not-for-profit organizations" OR "not for profit organizations" OR "not-for-profit organisations" OR "Non Group 3: barriers OR challenges OR competences OR characteristics OR components OR enablers OR motivations OR obstacles OR requirement Group 4: approach OR design OR framework OR method OR methodology Group 5: "social care" OR "social goals" OR "social outcomes" OR "social activities" OR "social value" OR "social entrepreneurship" OR "social structure" OR "social work"
Boolean Operator	AND among groups
Database	Science Direct, Emerald, Taylor & Francis, Scopus, Springer, Wiley, ISI Web of Science, Proquest
Language	English
Publication Type	Paper from journals

Após o desenvolvimento dos “termos de busca” para a coleta das referências, utilizaram-se as seguintes bases de dados eletrônicas: Science Direct, Emerald, Taylor & Francis, Scopus, Springer, Wiley, ISI Web of Science, Proquest. O único idioma de publicação utilizado é o “inglês” e somente em artigos científicos.

4.1.3 Estratégia de Pesquisa e Critérios de Exclusão

Na primeira tentativa de coleta de referências, utilizaram-se os “termos de busca” totalizando 4.610 artigos nas bases de dados eletrônicos. Havendo necessidades de refinar os resultados e apresentar informações com maior índice de fidelidade, o pesquisador realiza uma análise dessa amostra, buscando identificar somente trabalhos que realmente apresentam similaridade com as áreas estudadas (SMD e OSFL).

Em seguida, foi selecionada aleatoriamente uma amostra de 20 artigos, buscando identificar com maior rigidez a semelhança dos assuntos com as áreas pesquisadas. Esse procedimento permite testar se o método demonstra a mesma resposta de busca; esses 20 artigos devem ser identificados constantemente na amostra total.

Os “termos de busca” foram utilizados diversas vezes nas bases de dados e em todas as tentativas esses mesmos 20 artigos estavam presentes constantemente.

Uma das etapas das RSL é a aplicação de critérios de inclusão e exclusão de papéis, de forma definida (Denyer e Tranfield 2008, Davies e Crombie 1998). Para refinar a amostra de 4.610 artigos, foram definidos como critérios de exclusão:

- i. Utilizar somente artigos científicos;
- ii. Não utilizar capítulos de livros;
- iii. Publicações somente no idioma inglês;
- iv. Não utilizar teses de pesquisas;
- v. Utilizar somente assuntos relacionados e semelhantes a SMD e OSFL.

Utilizando esses critérios de exclusão, a amostra de 4.610 artigos é reduzida para 240 artigos, com publicações em diversas revistas científicas até o ano de 2015. Durante o desenvolvimento do projeto de pesquisa, houve a necessidade de realizar uma atualização das referências, até o ano de 2017; sendo assim, as referências utilizadas são referentes até esse

período. Quando a amostra foi reduzida para 240 artigos, essas publicações são específicas, havendo uma concentração direta de informações referente às disciplinas estudadas.

Para melhor controle das informações, a ferramenta Mendeley 1.16® é utilizada para armazenamento e leitura desse conjunto de artigos. Na sequência, através da leitura dos artigos, o pesquisador realiza uma divisão e classificação deles, conforme os itens abaixo. Essa divisão contribui para melhor identificar as áreas e tipos de organizações referentes ao grupo de “OSFL”:

i. The first code is regard Nonprofits Organization:

(1) Public institutions; (2) Foundations or Private Institutions; (3) Cooperatives or Associations; (4) Non-governmental Organizations; (5) Social Enterprise.

ii. The second code is regard PMS:

(A) PM system as a role; (B) Performance Indicators; (C) PM system design; (D) PM system implementation; (E) PM system use; (F) PM system review.

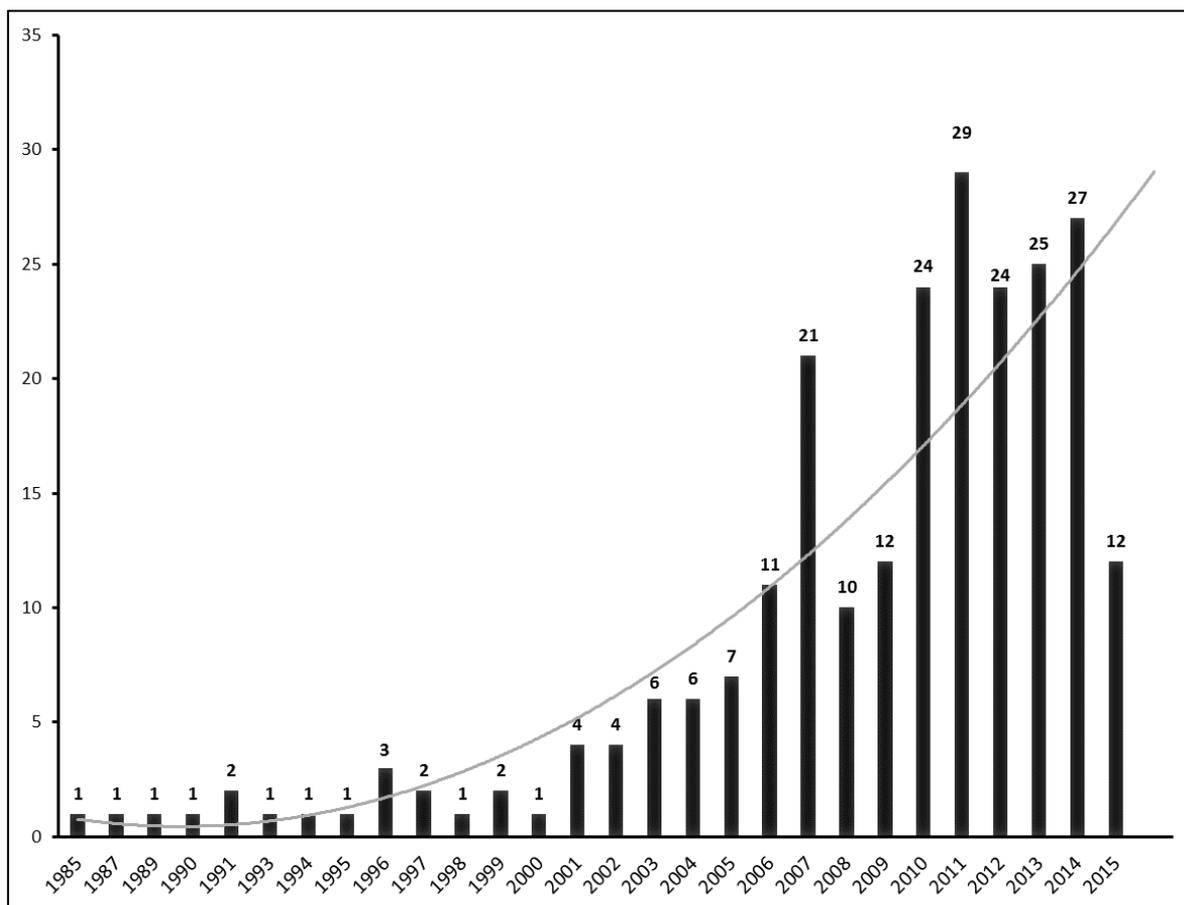
Na sequência, através dos dados levantados, é possível verificar as tendências para temas de investigação atuais, promovendo futuras pesquisas na área estudada.

Para executar esse procedimento, o software MC3R® (FLUXO Business Automation, 2015) foi utilizado para organizar as informações e gerar os relatórios. Com essa ferramenta, é possível otimizar as tarefas de manipulação dos dados. Primeiramente, os 240 artigos são registrados no software, incluindo dados como título do artigo, ano de publicação, autores e seus países, palavras-chave, diário de publicação e referências citadas.

Finalizando, o software gera um conjunto de relatórios, como distribuição e frequência de citações, palavras-chave, períodos (ano) e veículos de publicação (revistas), e locais, como países. As principais vantagens da utilização dessa ferramenta são a automação da manipulação dos dados e a otimização do tempo para executar as atividades dessa etapa. Como resultados positivos, ocorrem ganhos de tempo e aumento da fidelidade dos dados.

Na Figura 5, apresenta-se a distribuição dos 240 artigos de acordo com o ano de publicação. Nota-se, um crescimento das publicações, em 2001.

Figura 5 - Distribuição por ano de Publicação



Através da análise quantitativa de autores, revistas e palavras-chave dos artigos no conjunto de artigos e suas referências, são apresentados os resultados da análise bibliométrica. Os autores mais produtivos de artigos no conjunto de papel são mostrados na Tabela 8.

Somente autores que publicaram pelo menos 3 artigos no portfólio de artigos estão incluídos - 5 dos 523 autores (1%) no conjunto de 240 papéis, com 19 publicações totais (8%). Além disso, 25 autores (5%) publicaram exatamente 2 artigos, com 50 publicações totais (21%) e os restantes 493 autores (94%) publicaram apenas um artigo, com as restantes 171 publicações (71%).

Tabela 8 - Autores mais produtivos do Portfólio - *índice h*

Author	Authored Papers	Affiliation	Period	Research themes	h-index Scopus
R. Andrews	6	Cardiff University/Professor of Public Management: Cardiff Business School/UK	2006 - 2011	Public sector performance	20
R.M. Walker	4	City University of Hong Kong/Chair Professor of Public Management: Department of Public Policy/Hong Kong, China	2006 - 2011	Public sector performance	30
G.A. Boyne	3	Cardiff University - Pro Vice-Chancellor/College of Arts, Humanities and Social Sciences, Professor of Public Sector Management/UK	2006 - 2011	Public sector performance	37
B. McBeath	3	Portland State University/ Professor, Graduate School of Social Work/USA	2006-2014	Child welfare and organizational performance	11
C. Moxham	3	University of Liverpool/ Senior Lecturer in Operations Management, Management School/UK	2007-2014	Voluntary sector and nonprofit organizations performance measurement	8

Na Tabela 8, os temas de afiliação e pesquisa dos autores são apresentados, em parceria com o “*índice h*” da Scopus e o período das publicações. O “*índice h*” é usado para fornecer um indicador robusto para a relevância dos autores na comunidade acadêmica. Os autores mais produtivos trabalham nas áreas de desempenho do setor público, bem-estar da criança, desempenho organizacional, setor de voluntariado e organizações sem fins lucrativos. R.M. Walker e G.A. Boyne apresenta um alto “*índice h*”, e ambos trabalham na área de desempenho do setor público.

A Tabela 9 apresenta os autores mais citados pelos artigos no portfólio de 240 artigos. Uma citação equivale ao número de documentos diferentes no conjunto, pelo qual um autor foi citado por outros autores. Nesta Tabela apresentam-se os 10 autores mais citados de acordo com essa métrica. Também apresenta-se o país dos autores. Pode ser visto que Boyne, G. A. e Walker, R. M. estão entre os autores com a maioria das publicações no conjunto de documentos e também entre os autores mais citados. É possível concluir a partir desta observação que o conhecimento em SMD para NPO está sendo produzido e usado dentro da área. Autores como Kaplan, R. S., Neely, A. e Norton, D. P., dentre os mais citados, representam uma abordagem mais direta para a medição do desempenho.

Tabela 9 - Autores mais citados

Author	Citations	Country
Boyne, G. A.	44	United Kingdom
Salamon, L.	38	United States
Walker, R. M.	35	China
Kaplan, R. S.	34	United States
Neely, A.	28	United Kingdom
Meier, K. J.	25	United Kingdom
Anheier, H. K.	24	Germany
Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)	24	France
Norton, D. P.	22	United Kingdom
Department of Health (UK)	21	United Kingdom

A Tabela 10 completa os dados bibliométricos utilizados para descrever o portfólio, enumerando as referências mais frequentes citadas pelos outros documentos no conjunto. Fornece uma entrada bibliográfica completa para a referência, incluindo o título do papel, autores, revista, ano, volume e edição. Destaca a quantidade de artigos no portfólio que a referência foi citada por 10 das 10.500 referências totais no conjunto.

São apresentadas com apenas referências citadas por mais de 15 artigos no conjunto, incluído 9.200 referências (87%) que são citadas apenas uma vez. Além dos documentos, na Tabela 10 existem 5 artigos diretamente relacionados a SMD em NPO, 3 relacionados a SMD em geral, 1 relacionado à metodologia (estudo de caso) e 1 relacionado ao gerenciamento de forma genérica.

Tabela 10 - Frequência de Referências citadas

References	Authors	Journal	Year	Papers cited
The balanced scorecard – Measures that drive performance	Kaplan, R. S. Norton, D. P.	<i>Harvard Business Review</i> , 70(1): 71–79	1992	28
The Balanced Scorecard – Translating Strategy into Action	Kaplan, R. S. Norton, D. P.	<i>Harvard Business School Press</i>	1996	25
Strategic Performance Measurement and Management in Nonprofit Organizations	Kaplan, R. S.	<i>Nonprofit Management & Leadership</i> , 11(3):353-370	2001	24
Measuring the unmeasurable: Empirical studies of non-profit organization effectiveness	Forbes, D. P.	<i>Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly</i> , 27, 183–202	1998	19
The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organization fields	DiMaggio, P. Powell, W.	<i>The University of Chicago Press</i> , 63-82	1991	18
Managing and Measuring Social Enterprises	Paton, R.	<i>Sage Publications</i>	2003	17
Multiple Constituencies and the Social Construction of Nonprofit Organization Effectiveness	Herman, R. D. Renz, D. O.	<i>Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly</i> , 26(2): 185–206	1997	15
The Economics of Performance Management in Nonprofit Organizations	Speckbacher, G.	<i>Nonprofit Management & Leadership</i> , 13(3):267–281	2003	15
Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System	Kaplan, R. S. Norton, D. P.	<i>Harvard Business Review</i> , 74 (1), 75-85	1996	15
Case Study Research: Design and Methods (2 nd ed.)	Yin, R. K.	<i>Sage Publications</i>	1994	15

Os periódicos mais frequentes em que as obras das “referências dos artigos” publicados são apresentados na Tabela 11. O número de referências publicadas representa referências únicas, ou seja, se o mesmo trabalho é citado por mais de dois documentos, ele conta como uma única referência publicada. A Tabela apresenta 11 de 3.700 revistas totais que aparecem nas referências, representando 1.097 dos trabalhos publicados como referências no portfólio de 240 artigos. Também apresenta o “*Quartil SJR*” das revistas, fornecendo informações sobre seu impacto.

Existem três periódicos que aparecem na Tabela 10 que também estão mencionados na Tabela 11: *Public Administration Review*, *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* e *Administration in Social Work* mostrando que o conhecimento em comum é usado para construir novos conhecimentos dessas áreas. Os periódicos estão divididos em dois grupos: aqueles relacionados à NPO e ao setor público (*Nonprofit and Voluntary sector*, *Public Administration*, *Nonprofit Administration and Leadership*, *Administration in Social Work and Research and Public Administration*) e aqueles relacionados a gerenciamento em geral, abrangendo medição de desempenho (*Accounting, Organizations and Society*, *Academy of Management Journal*, *Administrative Science Quarterly*, *Strategic Management Journal* e *Academy of Management Review*).

Tabela 11 - Revistas Científicas: Referências citadas

Journal	Published references	SCImago Quartile
Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly	166	Q1
Accounting, Organizations and Society	129	Q1
Public Administration Review	128	Q1
Nonprofit Management & Leadership	133	Q2
Academy of Management Journal	109	Q1
Administrative Science Quarterly	92	Q1
Administration in Social Work	89	Q3
Journal of Public Administration Research and Theory	85	Q1
Strategic Management Journal	84	Q1
Academy of Management Review	82	Q1

A Tabela 12 apresenta os periódicos mais frequentes nos quais os “artigos do portfólio foram publicados”. Os periódicos que tiveram pelo menos 5 artigos no conjunto de artigos são apresentados, listando 10 (7,3%) das 136 revistas do conjunto, que contabilizam 77 periódicos (32%) dos 240 artigos. As restantes 126 (92,7%) apresentaram menos de 5 artigos no conjunto, representando 68% dos artigos do portfólio. Também apresenta o “*SJR Quartile*”

dos principais periódicos, a partir de 2016, para representar uma visão do seu impacto acadêmico.

Os principais veículos de comunicação desta lista, relacionados à área de Organizações sem fins lucrativos são: "Voluntas International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations" e "Administration in Social Work", totalizando 27 publicações. Na área de medição de desempenho, a primeira revista é "International Journal of Productivity and Performance Management" com 9 publicações.

Tabela 12 - Quantidade de Publicações por revista científica

Publication Journal	Quantity of papers published	SCImago Quartiles
Voluntas: Internat. Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations	15	Q2
Administration in Social Work	12	Q3
International Journal of Productivity and Performance Management	9	Q1
Public Management Review	8	Q1
Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly	7	Q1
Social Enterprise Journal	6	n/a
Children and Youth Services Review	5	Q1
International Journal of Health Care Quality Assurance	5	Q3
International Journal of Public Sector Management	5	Q2
Public Administration Review	5	Q1

As palavras-chave mais comuns usadas para caracterizar os artigos são definidas pelos autores, conforme o Tabela 13.

Tabela 13 - Frequência de Palavras Chave

Keywords	Frequency	Keywords	Frequency
performance measurement	30	performance measure	7
performance management	22	Leadership	6
nonprofit organization	21	SROI	5
balanced scorecard	17	Organizational effectiveness	6
social enterprise	15	organizational performance	6
nonprofit	13	outcome measurement	6
performance	13	public sector organizations	6
evaluation	11	case study	5
accountability	10	child welfare	5
social entrepreneurship	10	human service	5
market orientation	9	outcomes	5
United Kingdom	9	social impact	5
third sector	8	social value	5

Somente as palavras-chave que ocorrem pelo menos 5 vezes são apresentadas, para um total de 27 (4,4%) de 615 palavras-chave totais, com as palavras-chave restantes são citadas menos de 5 vezes no portfólio de artigos, representando 95,6% das palavras-chave totais.

As palavras-chave mais frequentes relacionadas ao SMD são: "medição de desempenho", "gerenciamento de desempenho" e "balanced scorecard". No domínio NPO, "organização sem fins lucrativos", "empresa social" e "sem fins lucrativos" são as palavras-chave mais citadas para essa área.

4.1.4 Discussões Gerais

A autoria foi estudada a partir de diferentes perspectivas, sendo possível fornecer insights sobre as questões propostas, discutindo e sintetizando os resultados apresentados na Seção 4.

Q1: Quem são os autores (influentes) e mais predominantes na área?

Os autores mais representativos em termos de quantidade do conjunto de artigos, de acordo com a Tabela 14, são Andrews, R. (6), Boyne, G.A. (4) e Walker, R.M. (4). Vale a pena observar o papel que Boyne, G.A. e Walker, R.M. também estão no conjunto de artigos como os autores mais citados que pertencem ao mesmo portfólio estudado (ver Tabela 8).

Tabela 14 - Autores mais citados

Author	Citations	Country
Boyne, G. A.	44	United Kingdom
Salamon, L.	38	United States
Walker, R. M.	35	China
Kaplan, R. S.	34	United States
Neely, A.	28	United Kingdom

Boyne, G.A. e Walker, R.M. são os autores mais produtivos e citados, e seus trabalhos G.A. Boyne (03 artigos) e R.M. Walker (04 trabalhos) fazem parte da estrutura intelectual do tema estudado. Eles também possuem uma centralidade de alto grau, mostrando sua influência nas redes sociais estudadas.

Q2: Que tópicos são pesquisados pelos diferentes grupos de pesquisa?

Uma comunidade é formada por um grupo de pesquisadores que têm interesses de pesquisa igual ou semelhante, embora possam conduzir suas pesquisas em áreas especializadas relacionadas a esse interesse. Na medição de desempenho em organizações sem fins lucrativos, esse é o caso. Existem diferentes grupos de pesquisadores que se especializam em estudar o desempenho em saúde, o desempenho do serviço público e o desempenho do terceiro setor, entre outros.

Para a discussão nesta seção, foram utilizados os resultados das análises de coautoria e palavras-chave. Diferentes grupos de pesquisa podem investigar tópicos que apresentam a mesma estrutura ou objetivos de conhecimento, mas possuem pouca conectividade entre eles. Para citar um exemplo, autores como Andrews, R., Boyne, G.A e Walker, R.M publicaram trabalhos abordando temas como saúde, serviços públicos, desempenho organizacional, orientação para o mercado e gestão pública.

Um outro grupo formado por Austin, M. J., Samples. E. Carnochan, S., pesquisa bem-estar infantil, medição de desempenho, políticas, prestação de contas e organizações de serviços humanos. Melo, J., Alves, I., Subtil, R. e Ramos, T., indicadores de pesquisa, avaliação de desempenho e setor público. De acordo com esses dados, pesquisas realizadas por diferentes grupos tendem a investigar tópicos associados ao gerenciamento de desempenho, mas em diferentes contextos. Isso pode ser visto na Tabela 15.

Tabela 15 - Tópicos pesquisados por diferentes grupos

Research groups distinct	Search area - distinct research - keywords used to characterize the papers	Macro search area Resemblance
Boyne, G.A. Walker, R.M. Andrews, R.	Healthcare, Organization Public, Strategy and Organizational Performance, Market Orientation, public management government, service, empirical analysis, performance	Performance measurement, and Non-profit Organizations.
Austin, M.J., Samples., e Carnochan, S	Child welfare, performance measurement, policy, accountability and Human Service Organizations	
Melo, J. Alves, I., Subtil, R. e Ramos, T	Indicators, performance evaluation, public sector and Defense sector.	

As palavras-chave mais usadas para caracterizar os artigos no conjunto de seus autores são mostradas na Tabela 16. As palavras-chave usadas para caracterizar os artigos determinam ‘Área de pesquisa - pesquisa distinta’. Apenas palavras-chave que ocorrem pelo menos 5 vezes são apresentadas, para um total de 27 (4.4%) de um total de 615 palavras-chave, sendo

as restantes palavras-chave citadas menos de 5 vezes no conjunto de artigos, representando 95.6% do total de palavras-chave.

As palavras-chave mais frequentes relacionadas a PMS são “medição de desempenho”, “gerenciamento de desempenho” e “balanced scorecard”. No domínio do NPO, “organização sem fins lucrativos”, “empresa social” e “sem fins lucrativos” são as palavras-chave mais citadas.

Tabela 16 - Palavras-chave mais frequentes

Keywords	Frequency	Keywords	Frequency
performance measurement	30	performance measure	7
performance management	22	Leadership	6
nonprofit organization	21	SROI	5
balanced scorecard	17	organizational effectiveness	6
social enterprise	15	organizational performance	6
nonprofit	13	outcome measurement	6
performance	13	public sector organizations	6
evaluation	11	case study	5
accountability	10	child welfare	5
social entrepreneurship	10	human service	5
market orientation	9	outcomes	5
United Kingdom	9	social impact	5
third sector	8	social value	5
non-governmental organization	7		

A análise bibliográfica forneceu dados para a identificação de autores e resultados de pesquisa. Outras informações, como: editores de publicação, palavras chaves, publicação de artigos, período e os locais de publicação, também sustentam os dados encontrados nessa análise.

Utilizando esses critérios de exclusão, a amostra de 4.606 artigos é reduzida para 240 artigos, com publicações em diversas revistas científicas até o ano de 2017. Quando a amostra foi reduzida para 240 artigos, essas publicações são específicas, havendo uma concentração direta de informações referentes às disciplinas estudadas, como concepção, implementação, utilização e revisão de SMD em OSFL.

Em seguida, foi selecionada uma amostra de 30 artigos, referente à disciplina de “implementação” de SMD, buscando identificar com maior rigidez a semelhança dos assuntos com as áreas pesquisadas.

Essa análise e os estudos desenvolvidos através de métodos da RSL auxiliam na identificação de citações e autores e originam agendas de pesquisa, apresentando resultados para motivar as investigações nesta tese, conforme a Tabela 17 abaixo. Essas informações também suportam a justificativa para o desenvolvimento desta pesquisa, conforme:

Tabela 17 - Oportunidades de Pesquisa

Evolução das Pesquisas – Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> - Moxham (2009): argumenta que os estudos relacionados à SMD no setor público estão aumentando, mas o mesmo não de forma geral; - Arena e Azzone (2010) e Bitici et. al., (2012): a seu escopo de análise, também evoluiu para um processo semelhante, bem como uma crescente abordagem orientada para a economia e o mercado; - Bititci et. al. (2012) identificam aplicações no terceiro setor e na administração pública de SMD - Barraket e Yousefpour (2013) e Nicholls (2009): apresentam a evolução do interesse nas pesquisas e participação sobre o desempenho das OSFL, na economia mundial, especificamente em estudos relacionados ao processo de mensuração de resultados; - Arena et. al., (2015), Mehrotra e Verma, (2015): reportar os resultados de custos, despesas, produtividade e demais informações internas, que muitas vezes são assistidos pela comunidade e órgãos governamentais; - Mouchamps (2014), Lee e Nowell, (2015), Schwartz e Deber (2016) e Bracci et al., (2017): diversos estudos e investigações de medição de desempenho e gestão organizacional; - Zhu et. al. (2016): perspectiva baseada em processos e como os conselhos afetam o envolvimento e o desempenho de suas organizações; - Gamble e Beer (2017): apesar de seus muitos benefícios e importância para o sucesso organizacional, existem incentivos dos acadêmicos para o desenvolvimento de novas pesquisas para SMD.
Áreas Específicas de SMD
<ul style="list-style-type: none"> - Choong (2014): identifica os requisitos para a concepção e implementação de um SMD em diferentes tipos de Organizações, sugerindo uma investigação aprofundada no terceiro setor, incluindo as Organizações sociais; - Micheli e Kennerley (2005): descrevem as principais características para serem aplicadas em um projeto de SMD em OSFL; - Hannan et. al. (2013): a fase de Implementação pode ser vista como uma série de tarefas em cascata podendo ser desdobradas em formato de Projetos; Kim et. al. (2011): nesse momento não ocorre impacto no desempenho, sendo a implementação o primeiro passo para conectar a performance na organização.
Fatores: falhas, barreiras e limitações
<ul style="list-style-type: none"> - Moxham (2014): número pequeno de trabalhos estudam projetos de SMD para o terceiro setor; - Ebrahim e Rangan (2014): a aplicação de SMD em OSFL é considerado algo complexo, devido à necessidade de alinhamento entre as métricas e os requisitos de desenvolvimento de indicadores; - Mouchamps (2014): muitas empresas de consultoria apresentam dificuldades, ou falta expertise para atender os requisitos de desempenho na fase de projetar a mensuração em OSFL e departamentos públicos, pela falta de base teórica sobre SMD; - De Waal et. al.(2011), Arena et. al. (2015): a implementação SMD nesse tipo de organização não é algo simples e rotineiro, devido à complexidade e o real entendimento sobre a medida de desempenho, tornando o sistema incompleto; - Sinuany-Stern e Sherman (2014), Mehrotra e Verma (2015): Essas organizações trabalham com demandas locais, e muitas vezes os governos não conseguem auxiliar;

A pesquisa também pode ser considerada multidisciplinar e envolve uma comunidade internacional que tem diferentes abordagens e maturidade na avaliação dos problemas de medição de desempenho em organizações sem fins lucrativos. Com os resultados deste trabalho é possível identificar grupos de pesquisadores em diferentes países, representando comunidades científicas especializadas em investigar questões relacionadas ao desempenho em organizações sem fins lucrativos. O envolvimento internacional de pesquisadores e grupos de pesquisa contribui para o aumento da maturidade de trabalhos nessa área.

O estudo é limitado a artigos de periódicos científicos e poderia se beneficiar com o acréscimo de novas fontes de informação, como documentos de conferências, livros e normas. O corpo de conhecimento deste tópico também pode se beneficiar de uma investigação aprofundada através de uma revisão abrangente de modelos e teorias, como uma proposta para uma futura agenda de pesquisa. Outra sugestão para pesquisas futuras é a atualização contínua da análise neste trabalho, através de trabalhos relacionados ao tema e publicados no futuro, para que seja determinada a evolução da área e a necessidade de explorar outras áreas.

4. 2. ESTUDOS DE CASOS MÚLTIPLOS

A abordagem metodológica utilizada é a pesquisa ação, em estudos de casos múltiplos em OSFL. Para Miguel (2007), é o método que deve atender uma questão de pesquisa, com a intenção de respondê-la, baseada na validade do estudo. Com as informações identificadas, será gerado um conjunto de estudos de caso. Yin (2008) descreve o estudo de caso como uma maneira de se fazer pesquisa em uma determinada ciência, através do levantamento e análise dessas informações, ao ponto de chegar a uma conclusão ou resolução de um problema levantado.

Para realizar a aplicação dos estudos de casos múltiplos é necessário um grupo de organizações em que seja possível realizar diversos testes e aplicações, bem como fazer uma comparação entre uma e outra. Tal comparação com diversas informações pode contribuir para um levantamento maior de dados, possibilitando validar o modelo da metodologia com mais precisão e argumentação sobre os resultados encontrados.

Para Yin (2008), para realização de estudos de casos múltiplos, a escolha desses deve seguir uma aplicação lógica e igual para todos os casos, prevendo que os resultados atingidos estão direcionados para as mesmas condições esperadas, de forma constante. Os mesmos

fenômenos são identificados e utilizados para várias áreas e perfis de organizações de forma constante, mudando apenas o porte, tipo e complexidade das operações. Ao abordar um único estudo de caso torna-se pouco incapaz para fornecer uma conclusão generalizada, enquanto que as múltiplas comparações são mais precisas e variadas.

Para o desenvolvimento desses estudos de casos múltiplos, foi utilizado um total de 10 organizações sem fins lucrativos para um grupo formado por: 2 Fundações, 4 Institutos e 4 departamentos de Administração Pública. O objetivo geral foi levantar informações de replicação e semelhança quanto à utilização de sistemas de medição e caracterização nesse tipo de organização. Yin (2008) descreve que a replicação de pesquisas em estudos de casos múltiplos prevê resultados semelhantes ou contrastantes com razões previsíveis, geralmente de uma teoria.

Como critério de escolha para formar esse grupo, as mesmas organizações deveriam possuir em suas rotinas de trabalho processos formalizados de mensuração de resultados (indicadores). Outro critério utilizado é a existência de uma equipe de pessoas que possuem conhecimentos e experiências com o desenvolvimento, implementação e utilização de sistemas de medição em organizações sociais.

Essas informações procuram responder a duas questões de pesquisa, a saber:

- a) *Quais são as características e funcionalidades que um sistema de medição de desempenho deve possuir para que o sistema de gestão estratégica das operações possa lidar com a complexidade das relações às quais estão sujeitas organizações sem fins lucrativos?*
- b) *Como devem ser organizados os processos de concepção e implementação de tais sistemas?*

Após realizar a Revisão Sistemática de Literatura (RSL), a pesquisa busca compreender como os sistemas de medição de desempenho são utilizados nas práticas e rotinas diárias dessas amostras, envolvendo aspectos como: desenvolvimento, medidas, indicadores, e processos de revisão.

4.2.1 Procedimentos para coleta de Dados

Para a coleta de dados, foram realizadas 03 técnicas, sendo: a primeira por meio de entrevistas semiestruturadas com colaboradores, sendo o gestor da instituição o responsável por algum conjunto de operações e uma pessoa com o perfil de uso das informações dos indicadores de desempenho. As entrevistas foram gravadas com o consentimento dos entrevistados e na sequência transcritas para análise e coleta desses dados. (Tabela 18)

A segunda forma foi coletar dados pela observação direta do pesquisador realizada na organização estudada. Como exemplo de observações, cita-se a característica, perfil, cultura e como o sistema de medição de desempenho está distribuído pela organização.

Finalizando, a terceira etapa de coletas de dados foi a análise documental das organizações. Através da investigação dos registros, como relatórios e informações digitais, destaca-se a importância da ação para valorizar as evidências coletadas por meio das outras formas de coleta de dados e para o entendimento da perspectiva histórica do caso estudado. A análise dos documentos pode incluir: relatórios administrativos e dados históricos de indicadores. Na Tabela 18, apresenta-se o modelo de Questionário para a realização das entrevistas técnicas.

Tabela 18 - Questionário: Entrevistas Semiestruturadas

Foco	Objetivo	Informação Requerida	Roteiro de entrevista
1. Identificação	Coletar dados básicos da organização pesquisada e do entrevistado	Nome da organização Nome do entrevistado Cargo Enquadramento jurídico da organização Número de colaboradores Montante de recursos (total e por finalidade) Fontes dos recursos	1. Como você descreve a organização na qual trabalha? Qual é a sua função dentro da organização?
2. Gestão	Avaliar o entendimento sobre o conceito de desempenho do entrevistado e como é feita a gestão das operações da organização pesquisada	O que é desempenho? Como a organização é gerenciada? (Considere as funções de planejamento, organização, liderança e controle) Quais são os principais stakeholders (ou partes interessadas ou ainda interessadas)? Como são definidas as estratégias da organização?	2. Na sua opinião, qual é o principal objetivo dessa organização? A quem a instituição tem que prestar contas? Quais stakeholders a organização pretende atingir no desenvolvimento das suas atividades?
3. Sistema de Medição de Desempenho	Conhecer a estrutura de medição de desempenho da organização	Existe um sistema de medição de desempenho constituído e estruturado?	3. Como a organização mede o seu desempenho? Como o resultado das atividades desenvolvidas é avaliado com o passar do tempo?
3.1 Concepção	Compreender como ocorre a concepção do sistema de medição de desempenho da organização pesquisada e identificar quais aspectos	Quais são os principais objetivos dessa organização? Como é o processo de desenvolvimento de medidas de desempenho? As medidas utilizadas estão atreladas a objetivos estratégicos?	4. Quais indicadores de desempenho são utilizados pela organização? Por que esses indicadores foram escolhidos?

	influenciam nesse processo	Quais os fatores que afetam o desenvolvimento das medidas de desempenho? As medidas utilizadas são desenvolvidas na própria organização, ou são medidas solicitadas por algum stakeholder?	
3.2 Implantação	Entender como ocorre o funcionamento do sistema de medição de desempenho da organização pesquisada, em especial os processos de coleta, processamento e análise dos dados coletados.	Existe um sistema de medição de desempenho ou apenas indicadores isolados (o sistema nesse caso pode ser tanto algo computacional quanto um processo estruturado)? Quais são os procedimentos de coleta dos dados (quem coleta, como coleta, qual a periodicidade, etc.)? Quais são os procedimentos de processamento dos dados (automático, manual, responsável, etc.)? Quais são os procedimentos de análise dos dados (reuniões, workshops, discussões, etc.)?	5. Como os indicadores são definidos? Como são colocados em prática?
3.3 Uso	Identificar como as informações dos sistemas de medição de desempenho são consumidas e qual são o alinhamento das mesmas com questões estratégicas na organização pesquisada	Qual é o uso feito das informações coletadas? Como as informações são compartilhadas? (Quadros de gestão a vista, jornalzinho, mural, intranet, relatórios, etc.) Como essas informações influenciam seu trabalho? Ocorre mudança de comportamento em virtude dos resultados obtidos? As informações obtidas são avaliadas considerando questões estratégicas da organização?	6. Depois de coletadas e processadas, o que é feito com as informações geradas pelo sistema de medição de desempenho da organização? Os resultados são confrontados com metas derivadas dos objetivos estratégicos?
3.4 Revisão Atualização	Compreender o processo de revisão e atualização do sistema de medição de desempenho da organização pesquisada e identificar quais são os gatilhos que dão início a esse processo	As medidas são revisadas periodicamente? Com qual periodicidade? Como o sistema de medição é atualizado (seus processos internos)? Existe um processo de atualização organizado (das medidas e do sistema)? Quais os fatores que dão início a este processo?	7. Como é feito para garantir que os indicadores de desempenho utilizados pela organização em que você trabalha continuem sendo relevantes?

Na próxima seção será apresentada a aplicação das entrevistas semiestruturadas para cada tipo de organização, formado por institutos, fundações e departamentos públicos.

4.2.2 Análise dos Institutos

Para o grupo de institutos estudados, os principais clientes pertencem ao setor de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). A governança dos 3 institutos é definida por conselho, formado por membros das empresas mantenedoras, fundadoras ou associadas. Os 4 institutos buscam parcerias com empresas privadas, faculdades e governos. Em 2 casos não há repartição de dividendos como um motivo para pouca cobrança da diretoria.

A atuação de dois institutos é similar: pesquisa e desenvolvimento. Enquanto a primeira atua no mercado de TI, a segunda tem um mercado bem amplo, com grande atuação no mercado de concessionárias de energia. Um dos institutos também tem se envolvido em uma quantidade grande de iniciativas nas áreas de gestão, inovação e empreendedorismo.

A organização dos institutos estudados apresentou diferentes estruturas. Um dos institutos estudados tem coordenadoria executiva (equivalente a CEO) remunerada, que propõe decisões estratégicas para ser votada pelo conselho de administração, formado por até 9 membros das empresas mantenedoras. Há, também, presidente, conselho fiscal e conselho técnico científico. Em outro caso, o instituto apresentou estrutura de presidência (remunerado), conselho deliberativo e conselho fiscal. No terceiro caso, o instituto apresentou conselho diretor e abaixo do conselho está a gerência. O conselho é formado por associados.

Os 4 institutos apontaram como principais indicadores os econômicos. Estes indicadores seriam necessários para garantir a sustentabilidade da empresa, sendo que o BSC e EBTIDA foram indicados como sistema para indicador de desempenho e ainda o uso do PMO (Project Management Officer) como um sistema de gestão de processo e indicadores econômicos.

Dois institutos apontaram em sua missão o aumento da competitividade. Um pela inovação oriunda da pesquisa, e o outro pelo aumento da qualidade que alavanca a produtividade e em seguida a competitividade. A prestação de contas se dá diretamente a coordenadorias e conselho diretor e, quando é o caso, para órgãos governamentais fiscalizadores, representantes de conselho e para o público interno. Porém, nos três casos houve reclamação pela falta de definição de processos apesar de apresentarem planejamento anual e planejamento estratégico trienal. E por fim, foi citada a falta de indicadores e metas para funções exercidas.

Tabela19 - Instituto 1

Áreas de análise	Características Instituto 1
Diretrizes de atuação	Educação de jovens e adultos. Ações realizadas na sede Curitiba, mas a fundação também está presente em Joinville, Pomerode e Campinas.
Stakeholders	A principal mantenedora é a empresa 01 Parcerias são realizadas e podem assumir custos de projeto.
Modelos de gestão	A fundação é o braço social da empresa. Possui diretoria não remunerada. A missão social direciona objetivos e metas que definem os indicadores voltados à gestão e aos resultados dos alunos. Funcionários e estagiários da 01 atuam como voluntários. Prestação de contas é feita ao Ministério da Justiça.
Indicadores & Processo de Desempenho	Principais indicadores de desempenho voltados à gestão são voltados a índices financeiros e de ciclo de vida do projeto. Principais indicadores voltados ao projeto são: desempenho escolar, evasão, resultados, empregabilidade, comportamento, formação e participação.

Tabela 20 - Instituto 2

Áreas de análise	Características Instituto 2
Diretrizes de atuação	Desenvolvimento de informática, educação continuada. Missão: ser agente agregador de diversos fatores / Alavancar competitividade do mercado. Serviços de pesquisa e desenvolvimento de inovação e tecnologia de software.
Stakeholders	Prestação de contas: Coordenadoria > Conselho de Adm > Presidente > Vice-Presidente. Membros não mantenedores podem fazer parte da assembleia anual como voluntários. Parcerias podem ser feitas com governo, empresas e universidade.
Modelos de gestão	Na assembleia geral é votado o conselho de administração, formado por até 9 membros, das empresas mantenedoras, o presidente, o conselho fiscal (3 membros) e o conselho técnico científico (3 membros). Na assembleia é definido o estatuto e alinhamento de operações; reuniões bimestrais. Coordenadoria propõe estratégia que é votada pelo conselho. Prestação de contas: Coordenadora > Conselho de Adm > Presidente > Vice-Presidente. Planejamento operacional anual, planejamento estratégico trienal. Busca sustentabilidade por resultados financeiros Tem cultura focada em resultados financeiros. Gestão orientada a projeto. Baixa definição de processos, logo, baixa autonomia em atividades.
Indicadores & Processo de Desempenho	Indicadores de projeto alinhados à (certificação) CMMI. Cumprimento de esforço, competência técnica, treinamento. Mas apenas se impacta o financeiro, o que ignora ineficiências da operação. Indicadores de gestão são financeiros, e são utilizados para prestação de contas públicas, seguindo métricas do planejamento estratégico do BSC: EBTDA. Indicadores em Sistema contábil-financeiro + Planilhas, e RH.

Tabela 21 - Instituto 3

Áreas de análise	Características Instituto 3
Diretrizes de atuação	Principal objetivo é disseminar a qualidade e, por consequência, a produtividade; promover a competitividade. Devido à popularização do tema, atualmente aborda este de forma indireta, trabalhando com gestão, inovação e empreendedorismo. Todo mundo é stakeholder. Todo projeto é aceito Toda iniciativa é empreendedorismo. Todo empregador é empresário. Iniciativas de team building proporcionaram aumento de retorno de avaliadores. Busca ativa aumentou a inscrição de empresas.
Stakeholders	Atuam com patrocinadores. Aceitam-se voluntários. Movimento Paraná Competitivo (MPC): Empresas, patrocinadores (quem banca o projeto), voluntários, apoiadores como FNQ e o movimento Brasil Competitivo. Informações financeiras vão para prestação de contas do patrocinador.
Modelos de gestão	Fundação 1995 (22 anos), com recursos públicos e do governo japonês. Em 2000 deixa de receber patronato. 2012 – 1ª onda: crescimento institucional, 2ª onda: aumento do relacionamento institucional, 3ª onda: reforçar a triple helix. Tem conselho deliberativo e conselho fiscal. Ao final do ano fiscal, passam por auditoria externa.
Indicadores & Processo de Desempenho	Possui indicadores financeiros. Indicadores do MPC são estratégicos. Indicadores são operados em planilha. Não há um sistema de medição de desempenho formal, mas a medição é presente na rotina da organização.

Tabela 22 - Instituto 4

Áreas de análise	Características Instituto 4
Diretrizes de atuação	Atua em diversas áreas de atuação independentes. Prestam serviço e consultoria a empresas privadas. A missão do instituto é criar soluções inovadoras. A visão é ser referência mundial em ciência e tecnologia. Os valores são: ética, é o que sustenta nossos valores, ousadia está nas nossas ações, criatividade e verdade científica orientam nossas práticas, e respeito às pessoas e ao meio ambiente. Departamentos: eletricidade e materiais; mecânica; civil; meio ambiente e; eletrônica e TI Cada departamento tem área de pesquisa e de serviços. Tem treinamentos esporádicos. Ciclo da inovação (pesquisa básica, pesquisa aplicada, série piloto, produto). 0,5 a 1,5% do faturamento das empresas de energia tem que ser investido em pesquisa. Objetivos: se sustentar; ser instituição de referência em serviço e pesquisa; desenvolver tecnologia para a sociedade.
Stakeholders	Não tem sócios, mas associados (5 empresas, compõe o conselho diretor). A gestão sofre influências políticas, mas tem minimizado seu efeito.
Modelos de gestão	Resultados (rolls) da área são acompanhados por dashboard, a partir do ERP Sap acessível à gerência. Reunião mensal do setor de operações tecnológicas Indicadores não são amplamente divulgados na companhia.
Indicadores & Processo de Desempenho	Para a gestão não usam indicadores formais, nem BSC. Mês a mês verifica o previsto e o obtido no período em termos de receitas e despesas, através do resultado operacional. No laboratório, o indicador principal é a receita do laboratório, a despesa e, por consequência, a receita operacional líquida (norma 17025). Em P&D, custo e cronograma. Resultados são repassados mensalmente do centro de custo para diretoria de operações tecnológicas. Verificação de desempenho de projetos feita em cada projeto (granular) comparando obtido com projetado. Resultados são apresentados trimestral ou semestralmente em auditório e anualmente publicados para a sociedade.

4.2.3 Análise de Fundações

As fundações são vinculadas através de uma mantenedora, que tem o seu papel definido como a fonte de recurso financeiro para gerar as receitas, honrar os custos e realizar a parceria entre os patrocinadores. Cada fundação estudada apresentou um conjunto de características semelhantes em determinados aspectos, sendo: a primeira com foco em beneficiários advindos da mantenedora; a segunda tem a atuação voltada à educação de crianças e jovens, e a terceira com foco na conservação ambiental.

A primeira fundação possui sua governança definida em Conselho Deliberativo, Conselho Fiscal e Diretoria Executiva. As demais também atuam através de diretoria, sendo que em uma delas sua diretoria não é remunerada. Enquanto uma fundação atua como uma organização baseada em venda e prestação de serviço, as outras duas realizam suas atividades conforme projetos por elas desenvolvidos ou por apoio a terceiros.

Quanto aos stakeholders, uma fundação tem seus beneficiários na condição de clientes, a segunda como beneficiários são jovens e crianças em escolas, e a terceira, clientes advindos de parcerias e a sociedade em si são seus beneficiários.

Enquanto duas fundações possuem um quadro de funcionários remunerados, uma delas se destaca pelo voluntariado tanto no nível da diretoria quanto em atuação de atividades quando funcionários e até mesmo estagiários participam das ações da fundação.

As três fundações indicaram a necessidade de prestação de contas. Duas delas prestam contas ao Ministério da Justiça. Outros stakeholders indicados foram o Ministério Público, o Conselho Curador de sua fundação e seus patrocinadores. Outros órgãos de fiscalização também foram citados, o PREVIC (Superintendência Nacional de Previdência Complementar) e a ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar). Ainda, foi indicada a prestação de contas através de documentos anuais de Resultados de Informação e Resultados de Investimentos.

Nos três casos a gestão das áreas é feita através de encontros, reuniões, acompanhamento e relatórios, sendo que em uma das fundações indicou gerenciamento por diretrizes e uso do Balanced Scorecard. Em todos os casos há uma metodologia para medição do desempenho. Em um caso há uso de software para indicadores de desempenho, chamado Mereo, e nos outros casos ferramentas como planilhas são utilizadas. A medição de desempenho é em geral voltada à gestão, principalmente com indicadores financeiros. Outros indicadores são voltados ao projeto ou ação da organização. Exemplos são: ciclo de vida do projeto, vendas de serviço, desempenho dos seus beneficiários e resultados.

Em geral, os indicadores são apresentados em reuniões, através de relatórios ou até mesmo através de fóruns e é acessível a todos da organização. Vale destacar que uma das fundações indicou medir desempenho e também responder por medições feitas por seus stakeholders.

Por fim, é consenso a importância dos indicadores para proporcionar melhorias, mudanças e desenho de projeto. Porém, em uma fundação foi indicada certa resistência no desenho e redesenho de métricas e uso de indicadores, pois envolve mudanças e instâncias de aprovação.

Tabela 23 - Fundação 1

Áreas de análise	Características Fundação 1
Diretrizes de atuação	Fundação atua em ações para pesquisa, serviços, conhecimento e apoio nas áreas ambientais, científica, área de conservação, etc. Ações voltadas a pessoas, sociedade e clientes. Missão social de conservação da natureza. Ações voltadas a pessoas, sociedade e clientes.
Stakeholders	Atuam através de apoio a projetos de terceiros, a projetos próprios, disseminação do conhecimento e redes de cooperação. Parcerias fornecem recursos (ex.: franqueados e Ministério Público). Há prestação de contas para o Conselho de Proteção à Natureza, (órgão máximo decisório), para o Ministério Público (órgão de velamento) e para o Ministério da Justiça.
Modelos de gestão	Diretoria com diretor-presidente, além de 3 gerentes, sendo um administrativo, outro de estratégia de conservação e outro de projetos ambientais. A gestão pode ser vista por parcerias, processos e estratégia. Processos de finanças, parcerias, planejamento, contabilidade, operacional, controle e qualidade.
Indicadores & Processo de Desempenho	A estratégia é afetada por resultados e revisão de indicadores. A gestão acompanha suas atividades e mede seu desempenho. Os indicadores passam pelo processo de desenho e redesenho, mas isso depende de mudanças, instâncias de aprovação e resistência. Há uma metodologia de avaliação de indicador. Reuniões, métricas e índices para medir desempenho. O monitoramento é automatizado. A coleta de dados é manual e mensal. Uso de ferramentas como o Excel. Os indicadores são apresentados através de fóruns e relatórios de acesso a todos. Os indicadores proporcionam melhorias, mudanças e desenho do projeto.

Tabela 24 - Fundação 2

Áreas de análise	Características Fundação 2
Diretrizes de atuação	Fundação de Previdência e Assistência Social. Planos previdenciários e cobertura médica, hospitalar, odontológica e farmacêutica.
Stakeholders	Rede de parceiros credenciados. Possui patrocinadores. Stakeholders de fiscalização: PREVIC (órgão do governo federal para previdências) e ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar). Relatório anual aos participantes. Prestação de contas aos patrocinadores.
Modelos de gestão	Governança por Conselho Deliberativo, Conselho Fiscal e Diretoria Executiva. Possui estatuto. Utilizam um software chamado Mereio. Mescla de gerenciamento por diretrizes e Balanced Scorecard. Reuniões gerenciais. Fonte de recursos pelos patrocinadores e participantes. Gestão por processos, metas e gestão de risco. Sistema acessível a todos. Relatórios via sistema. Reuniões mensais.
Indicadores & Processo de Desempenho	Indicadores de desempenho são medidos. A fundação tem seu desempenho medido por externos. Resultado anual de informações e resultados dos investimentos declarados. Diretrizes de curto prazo são revisitados ano a ano.

4.2.4 Análise Administração Pública

Para as organizações de administração pública, os modelos de gestão e governanças são específicos, e geralmente são os únicos órgãos do governo que desenvolvem esse tipo de atividade. Não existe a presença de concorrentes, nem ganhos de competitividades em relação ao mercado, como uma empresa privada.

Algumas características específicas podem ser observadas na administração pública, sendo: o nível de transparência das informações entre os stakeholders (governo, população, empresas, pessoas), integridade e responsabilidade dos gestores públicos sobre as suas próprias ações. O desenvolvimento dos projetos e operações são “limitados” pelos orçamentos destinados a essas organizações, de acordo com o plano de governo da atual gestão (nas esferas municipal, estadual, federal). Toda estratégia tem como premissa básica buscar atender as necessidades da população.

Os recursos financeiros para manter a sustentabilidade das operações são originários de órgãos estaduais, federais e municipais. Por se tratar de um modelo de administração pública, entidades governamentais direcionam esses montantes financeiros para garantir a sobrevivência dessas organizações. Um montante é recebido anualmente para manter os gastos fixos. Na Defesa Civil, o orçamento pode ser solicitado de acordo com o tipo do desastre, sendo esse imprevisível quanto ao seu tamanho e impacto. Os recursos financeiros solicitados (orçamentos) são requeridos de acordo com necessidades específicas de cada evento. A limitação de investimentos pode determinar o nível da qualidade sobre as ações desenvolvidas nessas organizações.

Para as Prefeituras Municipais, em determinados momentos, outras áreas podem ser priorizadas para receber investimentos financeiros (saúde, educação, social), ficando limitadas a orçamentos reduzidos. O recolhimento de impostos é uma fonte de receitas financeiras. No Tribunal de Justiça, além de receber recursos do governo, o recolhimento de taxas e honorários dos processos é outra fonte de receita financeira.

Na Administração Pública, a prestação de contas é aberta e transparente, realizada através de relatórios para entidades do governo (federal, estadual e municipal - União). Esses relatórios apresentam informações financeiras referentes aos gastos e investimentos realizados em determinados períodos e posteriormente são declarados de forma aberta para a sociedade e demais interessados. A declaração das contas é um procedimento necessário para informação

dos resultados das ações, para as parcerias que atuam diretamente e indiretamente nos processos.

O processo de prestação de contas é realizado com frequência quinzenal, mensal e anual. Utilizando relatórios e dados, essas informações são apresentadas ao Ministério Público (tribunal de contas), ao Governo e Superintendências. Na sequência, essas informações são apresentadas de forma aberta para a população, caracterizada pela transparência e clareza dos resultados na Administração Pública.

As tomadas de decisão que por sua vez são apoiadas e embasadas em indicadores de desempenho podem reduzir os riscos e aumentar as oportunidades de ganhos nos resultados. Percebe-se que as organizações públicas demonstram interesses, e algumas investigadas, utilizam sistemas de medição, mas em alguns casos identificam-se limitações para o bom funcionamento de um sistema. Pode-se citar como exemplo a falta de engajamento dos servidores e a resistência encontrada para reestruturar as tarefas de trabalho, quando um projeto de medição é desenvolvido. Outro ponto de discussão é a rotatividade dos servidores, que em alguns momentos ocorrem pelas transições de governos. Orçamentos reduzidos também pode ser uma causa de limitações para a utilização de indicadores.

Os indicadores de desempenho também podem mensurar os resultados atingidos e esses podem reforçar os métodos de transparência em relação à prestação de contas. As informações geradas através de mensuração de resultados podem representar o nível de satisfação do serviço prestado, identificando melhorias contínuas.

Tabela 25 - Administração Pública 1

Áreas de análise	Características Administração Pública 1
Diretrizes de atuação	Mitigar e minimizar os impactos decorrentes de eventos desastrosos; Atender a população, reduzindo riscos de perdas financeiras, humanas e materiais; Atuação constante, mesmo em situações de normalidade e segurança; Atuar em medidas assistenciais e socorro a possíveis vítimas, nas situações de emergência e calamidade pública;
Stakeholders	A prestação de contas é realizada através de relatórios para entidades do governo (federal, estadual e municipal - União); Os recursos financeiros são originários de órgãos estaduais, federais e municipais; Principais stakeholders: fornecedores, empresas, equipes internas e demais órgãos de fiscalização públicos (tribunais, estados, governo);
Modelos de gestão	Não apresenta concorrente, lucros e ganhos de competitividades em nível de mercado; é a única existente dessa classe; A Governança é coordenada por um chefe de departamento auxiliado por uma equipe formada por oficiais do Corpo de Bombeiros, Polícia Militar e outros profissionais técnicos; Os objetivos são desdobrados através de planos, projetos, demandas e planejamento estratégico; As ações são desdobradas e auxiliadas através de procedimentos, critérios, parâmetros e protocolos, em que esses seguem a missão da organização; Recursos solicitados (orçamentos) de acordo com necessidades específicas de cada evento;

	<p>Um valor fixo é recebido anualmente para manter os gastos fixos;</p> <p>A frequência e o tipo de evento (desastre) determina a quantia desses valores;</p> <p>Os relatórios apresentam informações financeiras referentes aos gastos e investimentos realizados em determinados períodos; posteriormente são declarados de forma aberta para a sociedade e demais interessados;</p>
Indicadores & Processo de Desempenho	<p>Os indicadores de desempenho são controlados e acompanhados através de reuniões e comitês de trabalho. Têm a função de prestar contas e orçamentos para os stakeholders através de metodologias e ferramentas para registro de dados históricos, planilhas, gráficos e relatórios;</p> <p>Apresentam a mensuração de resultados e informações referentes aos resultados das metas e respostas das ações; períodos mensais, anuais e específicos de cada ação formados por índices e medidas de desempenho para mensurar informações do tipo: capacidade de trabalho, rotatividade de equipes, custos das ações, quantidade de estoques, prejuízos e tempo de ocorrências dos atendimentos.</p>

Tabela 26 - Administração Pública 2

Áreas de análise	Características Administração Pública 2
Diretrizes de atuação	<p>O objetivo é o atendimento e gerenciamento das necessidades dos munícipes;</p> <p>A prefeitura tem autonomia para criar projetos e direcioná-los para as secretarias realizarem;</p>
Stakeholders	<p>A Prefeitura é constituída por órgãos públicos, departamentos e secretarias (saúde, finanças, obras, educação, social); os munícipes podem ser agrupados por: comunidades, escolas, bairros e instituições;</p> <p>As fontes das receitas financeiras são originárias de órgãos estaduais e federais;</p> <p>A arrecadação de impostos locais também é uma fonte que gera receita financeira, aplicando esses montantes em investimentos para o próprio município;</p> <p>A prestação de contas é realizada a ministérios e tribunais de contas;</p> <p>Essas informações também são apresentadas de forma clara e transparente à população; qualquer indivíduo tem o direito de solicitar informações sobre departamentos e áreas da prefeitura;</p>
Modelos de gestão	<p>Os departamentos e secretarias elaboram e discutem através de reuniões, atividades para controle de fontes financeiras, orçamentos e solicitações de recursos; deve seguir um conjunto de normas e diretrizes, respeitando a legislação e as leis do país, obtendo transparência e responsabilidade das ações;</p> <p>Nas reuniões também são discutidos assuntos como: o desenvolvimento, projeções de estratégias e ações para as áreas: social, educação, saúde, serviço;</p> <p>Para as estratégias são discutidos assuntos de controle e acompanhamento das metas pretendidas;</p> <p>Nas atividades de projeção são levantadas informações de custos e despesas, tanto para questões internas e externas da organização;</p> <p>Essa ação tem como objetivo principal levantar dados, para posteriormente prestar contas e orçamentos para o Tribunal de Contas, Cidade e Governo;</p>
Indicadores & Processo de Desempenho	<p>Mensalmente e anualmente são elaboradas diretrizes para alimentação dos indicadores;</p> <p>Os indicadores são utilizados para avaliar e medir o desempenho de resultados;</p> <p>A medição dos indicadores é realizada com o auxílio de ferramentas manuais e automáticas, através de relatórios e tabelas;</p> <p>Esse sistema gera um conjunto de dados para posteriormente atualizar o Portal de Transparência - meio de divulgar resultados das ações e metas para a Cidade e o Governo.</p>

Tabela 27 - Administração Pública 3

Áreas de análise	Características Administração Pública 3
Diretrizes de atuação	<p>As rotinas de trabalho são voltadas ao cumprimento das metas propostas no plano de governo e ao conjunto das necessidades do município, da cidade e da comunidade;</p> <p>apresentam autonomia para desenvolver programas e diretrizes para focar no planejamento estratégico, nas estratégias e planos de governo;</p> <p>A secretaria tem como função desenvolver ações, atividades e eventos, voltados ao esporte e lazer;</p> <p>as ações são desenvolvidas em centros, equipamentos e núcleos regionais;</p>
Stakeholders	<p>Os locais de atuação da secretaria são gerenciados por coordenadores, chefes, professores e servidores que coordenam as atividades;</p>

	Usuários: juventude, idosos, crianças, turistas, alunos e mulheres. Outros stakeholders: população, fornecedores de produtos/serviços, empresas privadas, equipes internas; A receita financeira é recebida da própria Prefeitura e governos estaduais, federais; a prestação de contas é realizada com frequência mensal e anual; Através de relatórios e dados, essas informações são apresentadas ao Ministério Público (tribunal de contas), ao Governo e Superintendência;
Modelos de gestão	São desenvolvidas análises para avaliar o resultado atingido pela secretaria; Essas informações são apresentadas de forma aberta para a população, transparência e clareza dos resultados; Nas reuniões são abordados assuntos: avaliações, controles e sistemática de utilização de indicadores;
Indicadores & Processo de Desempenho	A gestão dos indicadores é discutida em reuniões por servidores de diversas áreas da Secretaria de Esportes e Lazer; coletados e alimentados com a frequência anual, mensal, trimestral e quinzenal; A mensuração permite apresentar resultados das metas desdobradas e levantar informações para a prestação de relatórios referente a processos, recursos e orçamentos. Esses relatórios são enviados ao Governo, Ministérios, Superintendência e População; Tipos de indicadores: quantidade de alunos, participantes, usuários, turistas e públicos presentes nos eventos, perfil do usuário; Os indicadores apoiam o desenvolvimento das estratégias.

Tabela 28 - Administração Pública 4

Áreas de análise	Características Administração Pública 4
Diretrizes de atuação	Tem abrangência estadual e nacional; Sua principal função é resolver conflitos da sociedade; Coordenado pelo Supremo Tribunal Federal “STF” e pelo Conselho Nacional da Justiça “CNJ”; A Corregedoria atua em paralelo, sendo um órgão que fiscaliza e orienta os juízes; Dividido entre juizados e varas; Nas varas, os processos são iniciados através dos advogados; Nos juizados, o objetivo é atender processos direcionados à população e sociedades de baixa renda; O juizado é formado por secretarias, coordenadas por um juiz; As competências de trabalho de um juizado é realizar o julgamento de processos nas áreas como civis, criminais e audiências; Outro conjunto de atividades é arquivar, despachar, distribuir e encaminhar sentenças e intimações;
Stakeholders	A equipe de servidores da secretaria é coordenada por um chefe, que responde ao juiz; Essa equipe apresenta funcionalidades e autonomia; Formada por servidores, estagiários, conciliadores e funcionários;
Modelos de gestão	A prestação de contas é realizada de forma anual, contendo relatórios de gestão fiscal e avaliação dos tribunais; São apresentadas de forma pública para a população e demais stakeholders; As receitas financeiras são originárias de órgãos estaduais e federais, que permitem a sustentabilidade dessas operações; Outra fonte de receita financeira é a arrecadação dos valores pagos sobre as taxas processuais e honorários referente aos processos em julgamento;
Indicadores & Processo de Desempenho	Através de reuniões, é verificado e acompanhado o andamento das metas propostas e, com frequência anual, mensal e diária, utiliza um conjunto de indicadores; Essas informações auxiliam processos internos de auditoria e permitem também realizar uma análise do desempenho; Indicadores: produtividade individual, quantidade de processos, tempo de análise, despacho, distribuição e tipos de sentenças. A mensuração indica a satisfação do serviço prestado; Relatórios são gerados para mensurar a prestação de contas e recursos ao Estado do Paraná.

4.2.5 Discussões Gerais

Os casos estudados apontaram que poucos processos são padronizados para a avaliação de desempenho em organizações sem fins lucrativos como mostra a literatura estudada no

projeto. Todavia, as características apontadas e modelos de gestão praticados indicam que um sistema de medição de desempenho adequado ao contexto organizacional pode contribuir substancialmente a ganhos de legitimidade, eficácia e eficiência. Na Tabela 29 apresenta-se uma comparação dos resultados entre os casos analisados.

Tabela 29 - Análise Comparativa entre Casos

Crítérios de comparação	Institutos	Fundações	Administração Pública
Perfil Organização	Clientes pertencem ao setor de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Os 4 institutos buscam parcerias com empresas privadas, faculdades e governos.	A primeira com foco em beneficiários advindos da mantenedora; a segunda tem a atuação voltada à educação de crianças e jovens, e a terceira com foco na conservação ambiental.	Para as organizações de administração pública, os modelos de gestão e governanças são específicos, e geralmente são os únicos órgãos do governo que desenvolvem esse tipo de atividade. Não existe a presença de concorrentes.
Utilização de SMD	Os 4 institutos apontaram como principais indicadores os econômicos	A medição de desempenho é em geral voltada à gestão, principalmente com indicadores financeiros. Outros indicadores são voltados ao projeto ou ação da organização.	Na Administração Pública, a prestação de contas é aberta e transparente, realizada através de relatórios para entidades do governo.
Maturidade de utilização para SMD	Todos os institutos possuem indicadores de desempenho	Todos as fundações possuem indicadores de desempenho	Todos os departamentos públicos possuem indicadores de desempenho, pois é obrigatório a prestação de contas a sociedade e governos.
Tipos de ferramentas de SMD	Ferramentas de fácil utilização, geralmente planilhas eletrônicas.	Em um caso há uso de software para indicadores de desempenho, chamado Mereo, e nos outros casos ferramentas como planilhas são utilizadas.	O processo de prestação de contas é realizado com frequência quinzenal, mensal e anual. Utilizando relatórios e dados, essas informações são apresentadas ao Ministério Público.
Processos de SMD	Alterados e utilizados com frequência nas rotinas de trabalho.	Nos três casos a gestão das áreas é feita através de encontros, reuniões, acompanhamento e relatórios, sendo que em uma das fundações indicou gerenciamento por diretrizes e uso do Balanced Scorecard. Em todos os casos há uma metodologia para medição do desempenho.	A falta de engajamento dos servidores e a resistência encontrada para reestruturar as tarefas de trabalho, quando um projeto de medição é desenvolvido. Outro ponto de discussão é a rotatividade dos servidores, que em alguns momentos ocorrem pelas transições de governos.

Uma organização sem fins lucrativos atende às necessidades coletivas de grupos específicos e pode depender de financiamento e doações para executar seus serviços. Isso implica sustentar uma confiança do público em um contexto dinâmico e de resultados intangíveis. Percebe-se também que tem havido um aumento na exigência e pressão pelos stakeholders para que essas organizações ampliem a prestação de contas dos serviços prestados, em especial por envolver financiamentos e doações.

A sequência deste projeto inclui o estudo aprofundado de fatores que afetam a implementação de sistemas de medição de desempenho em organizações sem fins lucrativos, além de oferecer um framework para um sistema que considere todos os fatores que influenciam essas organizações, podendo, assim, sanar uma série de dificuldades hoje enfrentadas.

Espera-se oferecer um framework completo, considerando a dinâmica e complexidade dessas organizações. Além disso, a maioria dos sistemas disponíveis no mercado foi projetada por profissionais ou consultores, sendo, em geral, concebidos com fraca base teórica.

4.3 ANÁLISE DE CONTEÚDO

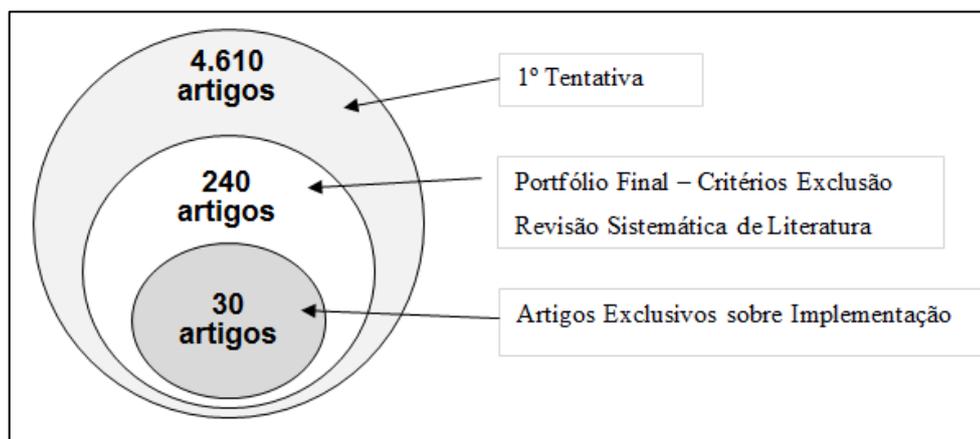
Após o desenvolvimento da RSL e dos estudos de caso múltiplos, foi possível realizar uma análise de conteúdo de formato qualitativo, buscando identificar, nesse momento, os fatores que influenciam a implementação para SMD, discutida na literatura. Como resultados, o entendimento de uma determinada área de conhecimento pode ser representado com maior exatidão e confiança quando embasado por esse tipo de método de pesquisa. Esses dados gerados foram investigados em um conjunto de documentos científicos (artigos) sobre as disciplinas abordadas, gerando um conceito sobre a implementação de SMD.

Essas informações podem guiar novas oportunidades de investigação desse conhecimento e as perguntas abaixo motivam as análises ao longo deste projeto, sendo:

- (i) Que fatores influenciam a implementação de um projeto de Sistema de Medição de Desempenho (SMD)?*
- (ii) Que áreas são formadas e como são estruturadas, na implementação de um projeto de SMD?*
- (iii) Qual é a frequência dos fatores identificados na implementação de projeto de SMD?*

Para a análise de conteúdo, foi utilizado um total de 30 artigos exclusivos sobre “implementação de SMD em OSFL, extraídos da RSL, conforme a Figura 6, abaixo:

Figura 6 - Amostra de Artigos analisados



O assunto do documento (artigo) deve ter uma relação direta com instituições públicas, fundações, institutos privados, cooperativas, associações, organizações não governamentais ou empresas sociais. Outra área do escopo da pesquisa são documentos que devem abranger estudos de medidas de desempenho, como: sistema de medição de desempenho, indicadores, concepção, implementação, utilização ou processos de revisão de indicadores.

Foi estabelecido um critério de identificação, em que os documentos devem apresentar características similares ou serem especificamente de processos de “implementação de indicadores”. Os documentos foram analisados e, na sequência, um registro das informações são descritas, contendo: tipo de pesquisa, técnicas de coletas de dados, principais resultados e objetivo do artigo. Essas informações geram um catálogo de dados registrados em uma planilha, para auxiliar o levantamento dos fatores que geram influência.

4.3.1 Análise dos Fatores de Implementação

Nesta etapa da pesquisa, um modelo de análise de conteúdo é utilizado para o estudo dos documentos selecionados (artigos científicos). Esse modelo é apresentado por Moura et. al. (2016) e foi utilizado em um estudo de RSL sobre Concepção de Desempenho/indicadores.

Inicialmente, utilizaram-se 10 artigos científicos, selecionados de forma aleatória, não havendo um critério de seleção e escolha dos documentos, apenas para verificar se era possível identificar alguns fatores ligados diretamente à implementação de SMD. Na sequência, esse estudo foi estendido para um conjunto de 30 artigos.

Durante a leitura dos artigos, o pesquisador deve identificar ‘variáveis’ que estão relacionadas na forma direta ou indireta na ‘implementação’ de um SMD. Podem-se citar como exemplo alguns tipos de variáveis que influenciam a implementação de um projeto de sistemas de medição: requisitos de implementação, dificuldades, riscos, ferramentas, investimentos, stakeholders envolvidos, clientes, barreiras e oportunidades.

Nessa etapa, também é utilizado um modelo apresentado por Cordery e Sinclair (2013), no qual técnicas de pesquisa qualitativa identificam frameworks de medição de desempenho em organizações do terceiro setor. Nesse modelo é possível mapear os fatores de ‘implementação’, abordando uma análise de conteúdo de carácter qualitativo, conforme a Tabela 30.

Tabela 30 - Roteiro Análise de Conteúdo

Artigo	Autor Variável Nome	Descrição do artigo	Palavra que descreve o fator	Variável atribuída
The Challenges Of Implementing High Performance Work Practices In The Nonprofit Sector	Efetividade	Existe uma grande necessidade de que as organizações sem fins lucrativos se tornem mais eficazes.	Oportunidades	Efetividade
	Competição	A crise econômica e seu resultado - o aumento da competitividade com outras organizações sem fins lucrativos para obter fundos, forçam-nas a desenvolver suas práticas de recursos humanos.		Competitividade
	Gestão de desafios	Assim, a problemática dos HPWPs parece relevante para o terceiro setor. De fato, seu crescimento o leva a responder a novos desafios administrativos e desenvolver novas políticas e práticas de RH	Desafios e desvantagens	Gestão da mudança
	Pessoas	A necessidade de uma equipe desenvolvida e eficaz é um grande desafio de RH para as organizações sem fins lucrativos. Desde a década de 2000, a literatura acadêmica mostra interesse crescente em práticas de trabalho de alto desempenho (HPWPs) .. Para alcançar isso, a organização tem de avaliar o conhecimento, habilidades e determinar o ajuste certo para a posição e a organização. O método requer descrições de trabalho realistas, triagem seletiva e avaliação de habilidades técnicas e interpessoais, atitudes e personalidade (Way & Thacker, 2001).		Pessoas
	Compensação	Entre o setor sem fins lucrativos, a compensação tem sido um tópico de interesse de longa data. A pesquisa destaca que os salários são significativamente menores do que na esfera com fins lucrativos. O salário mais baixo é descrito como um “altruísmo compensatório”: os funcionários aceitam salários reduzidos porque compartilham os mesmos valores de sua organização e prestam um serviço que faz sentido para eles (De Cooman et al., 2011; Parry et al., 2005).		Compensação
Treinamento e Desenvolvimento Pessoal	A literatura sugere que o treinamento e o desenvolvimento pessoal provam ser uma maneira eficiente de promover o comprometimento dos funcionários e controlar as taxas de rotatividade (Bartel, 2000). Eles também têm um impacto positivo nas habilidades e na autoestima dos funcionários e, conseqüentemente, na sua produção (Blanchard & Thacker, 1998). O treinamento pode ser uma ferramenta muito eficaz no gerenciamento de funcionários de organizações sem fins lucrativos. Pesquisas revelaram que os recursos alocados para treinamento permanecem escassos (Dolan, 2002).	Treinamento e Desenvolvimento		

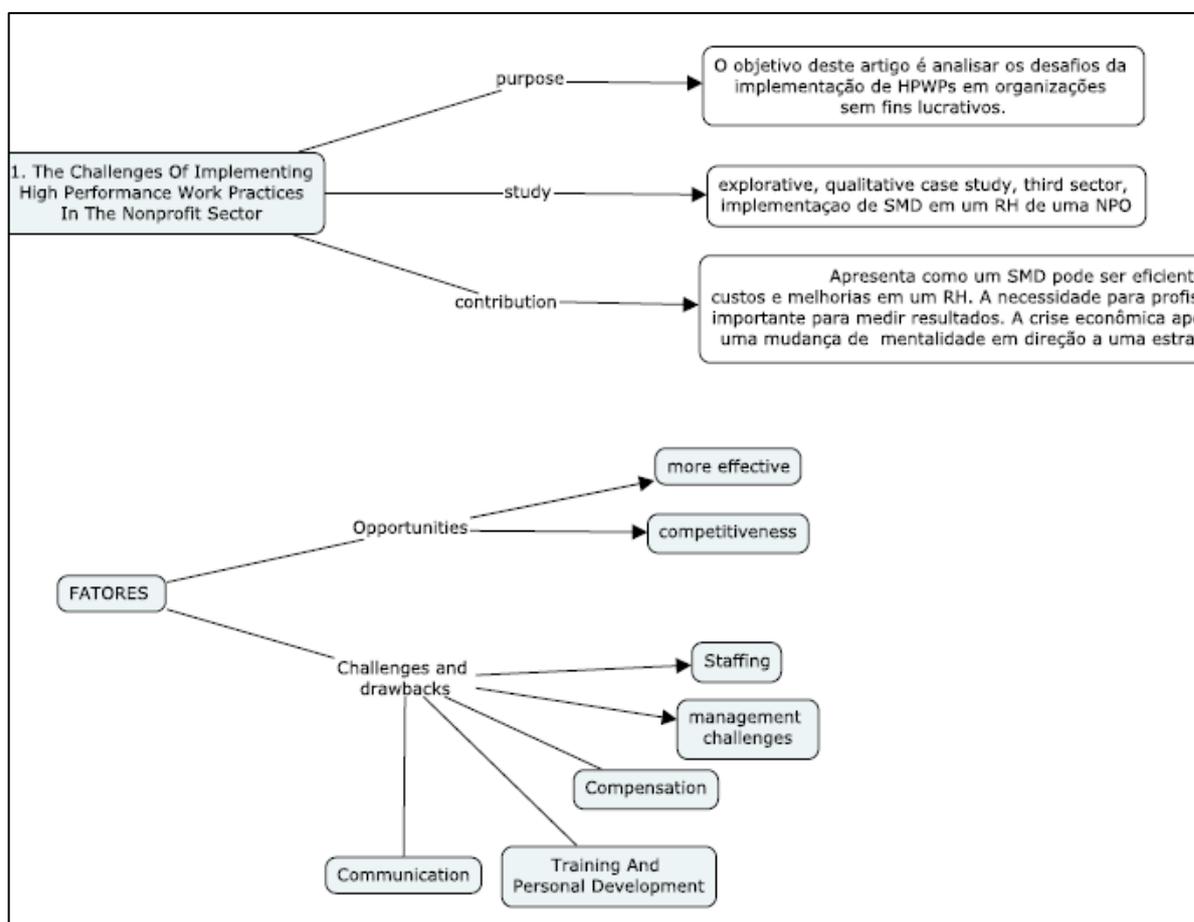
Fonte: Adaptado de Cordery e Sinclair (2013).

Por meio da análise qualitativa também é possível mapear outras variáveis de implementação (fatores), como: *Performance reporting*, *Internal resistance*, *Value of volunteers*, and *Annual regularity of financial reporting* (Moura et. al. 2016). Após realizar a identificação da ‘*Variable Name*’ na análise de conteúdo, em seguida é realizada a ‘*Description from Paper*’, relacionando-as com a ‘variável’ proposta pelo autor do documento.

Essa descrição tem como objetivo identificar o conjunto de fatores necessários e utilizados em um processo de implementação de um projeto de SMD. Em ‘*Word for Factor*’ também é o significado de causas, motivações, condições e elementos considerados, como os ‘fatores’ de implementação. Em seguida, ‘*Assigned Variable*’ descreve a semântica da palavra, com base na experiência e entendimento do pesquisador que está realizando a análise do conteúdo.

Após a análise dos dados, sugere-se a criação de mapas conceituais para representar o conjunto de conceitos e estrutura do artigo. Esse processo foi realizado para cada artigo da amostra analisada (30), apresentando de forma mais clara a exposição do conhecimento e obtendo maiores níveis de compreensão dos resultados, como exemplo na Figura 7 abaixo.

Figura 7 - Modelo de Mapa Conceitual: Artigos analisados



Foi identificada uma lista “preliminar” de fatores utilizados na implementação de um projeto de SMD. A Tabela 30 apresenta um conjunto de fatores mapeados através da análise de conteúdo. Foi identificado um total de 30 fatores para a amostra analisada. Observou-se que nesse conjunto de fatores alguns representam o mesmo significado entre si (semântica), mas nomeados e citados por termos diferenciados nas publicações.

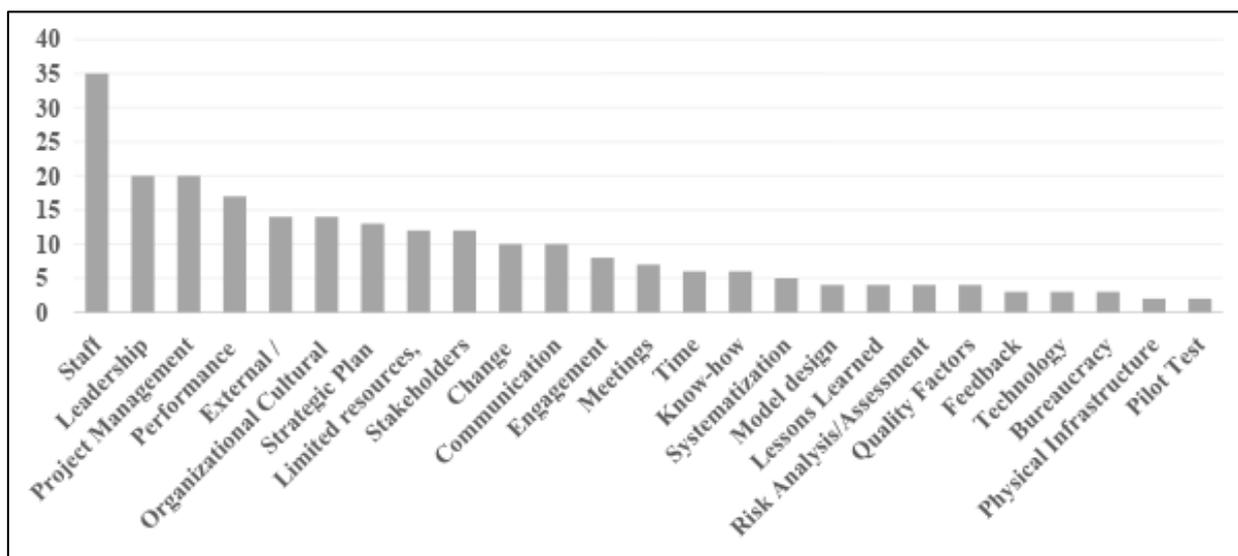
Em seguida, esse conjunto foi reduzido para 25 fatores, aplicando critérios de exclusão para os termos repetidos e que representavam o mesmo significado. Na Tabela 31 abaixo, apresenta-se o conjunto de fatores identificados e a frequência de ocorrências, totalizando 238.

Tabela 31 - Lista Preliminar de Fatores

Frequência	Fator	Frequência	Fator
35	Staff	6	Time
20	Leadership		
20	Project Management	6	Know-how
17	Performance Organizational	5	Systematization
14	External / internal factors	4	Model design
14	Organizational Cultural (resilience)	4	Lessons Learned
13	Strategic Plan	4	Risk Analysis/Assessment
12	Limited resources, financial	4	Quality Factors
12	Stakeholders	3	Feedback
10	Change Management	3	Technology
10	Communication	3	Bureaucracy
8	Engagement	2	Physical Infrastructure
7	Meetings	2	Pilot Test
FREQUÊNCIA TOTAL		238	

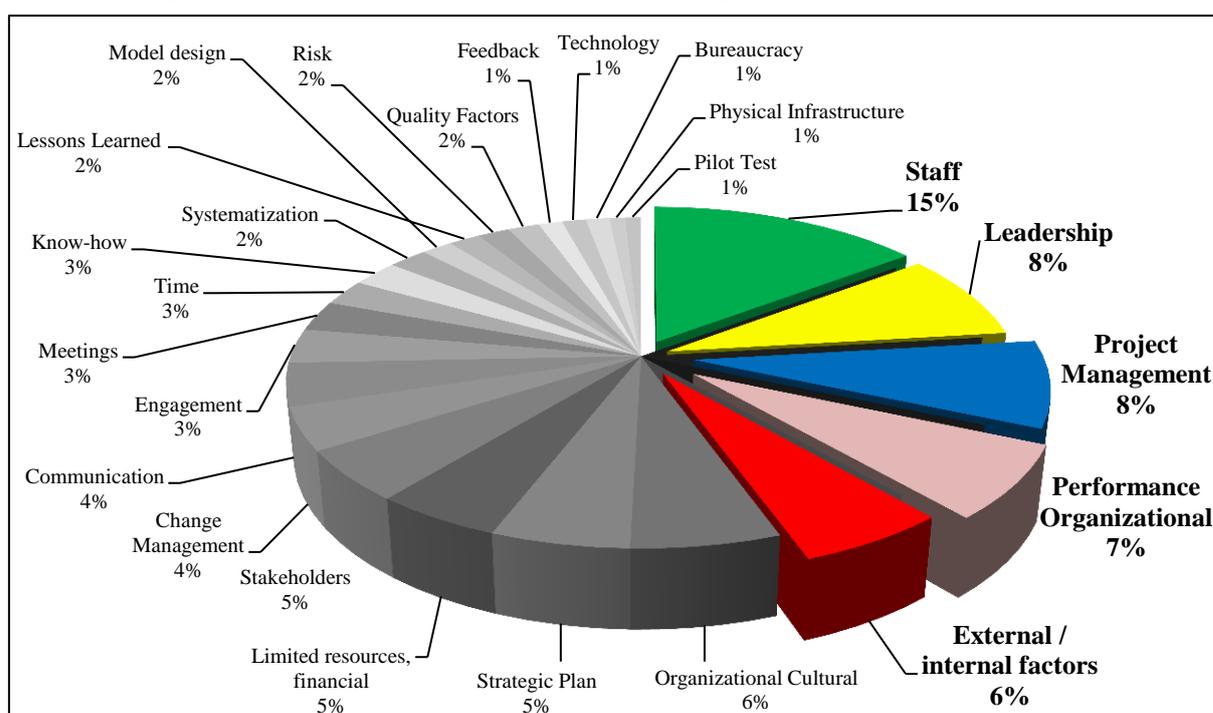
Na Figura 8 é possível observar que os 3 primeiros dos 25 fatores identificados representam 31% da frequência de ocorrências. O restante das ocorrências representa 69% do todo, fazendo parte desse grupo um total de 22 fatores. Destacam-se os fatores de: ‘*Staff*’, ‘*Leadership*’ e ‘*Project Management*’.

Figura 8 - Frequência da Lista Preliminar de Fatores: Fase de Implementação



De acordo com a Figura 9, os 05 fatores que apresentaram as maiores frequências na análise de conteúdo correspondem a um total de 106 contagens, totalizando 44% da amostra total. O restante dos fatores (20) correspondem a 132 frequências, para um total de 56% da amostra restante.

Figura 9 - Proporção Lista Preliminar de Fatores: Fase de Implementação



Para cada fator identificado na análise de conteúdo será realizado uma breve descrição de acordo com a literatura. Essa descrição relaciona o fator com as oportunidades e as barreiras geradas, na fase de implementação de SMD.

a) *Staff*: O que pode agravar a implementação de SMD são: recursos financeiros limitados, escassez e capacidade de pessoas e tempo limitado para realizar projetos de inovação (Laforet e Tann 2006; Millward e Lewis 2005). Já que o maior problema coletivo são seus recursos limitados (Deakins e Hussain, 1994; Hausman 2005; Pitta 2008).

b) *Leadership*: os gerentes são encorajados a se tornar altamente focados em apoiar e possibilitar as atividades e a autonomia do núcleo profissional (Mintzberg, 1989). Dentre as barreiras mais importantes, está relacionada ao recurso humano, como um falta de liderança, insuficiente envolvimento de funcionários e ausência de treinamento (Mezher et al. 2005; Bhuiyan e Alam, 2005a; Fuentes et al. 2000).

c) *Project Management*: Falhas de implementação em novos projetos ou estratégias, podem resultar em impactos negativos, como: cronogramas perdidos e valor esperado não atingido (Candido e Santos 2008; Miller 1997). Já para Ebrahim e Rangan (2014) observaram que os impactos poderiam ser de escala e escopo. Ao mesmo tempo, em que influenciar outras partes interessadas geraria maiores impactos.

d) *Performance Organizational*: Uma primeira crítica para as metodologias de mensuração do impacto social foi que os empresários sociais retrataram o impacto social como imensurável - tanto para eles especificamente quanto, de forma mais geral, para qualquer um. Eles frequentemente discutiam como não tinham os recursos e o histórico para realizar tais medições (Molecke e Pinkse 2017).

e) *External / internal factors*: As organizações que buscam iniciativa de melhoria de desempenho precisam demonstrar que essas iniciativas estão tendo um impacto não apenas internamente, mas também aos usuários do serviço e pela comunidade em geral. Todos os gerentes e diretores reconhecem que o cenário comercial externo mudam, havendo necessidades de mudanças internas (Manville e Broad, 2013).

f) *Organizational Cultural (resilience)*: abordagens realizadas ao estudo de cultura organizacional, quando relacionadas com o setor da saúde, podem variar muito entre países. Geralmente na área da saúde essas aplicações (Ray e Mukherjee, 2007). Moulin et. al. (2007),

sugerem uma análise do processo, quando envolver discussões da cultura organizacional, envolvendo aspectos da equipe e parceiros, que podem afetar o processo de forma direta.

g) *Strategic Plan*: Para Cash, et. al. (2012), a falta de orientação externa, a limitação das pessoas, aspectos culturais e organizacionais podem impactar nas melhores práticas e nos resultados, quando um planejamento for executado de forma inadequada. Eckerson (2011), a criação de mecanismos para ajustar as estratégias durante o seu desdobramento pode refletir com mais clareza os objetivos pretendidos.

h) *Limited resources, financial*: Um dos desafios de estabelecer essa base de evidências é a quantidade de recursos e o tempo necessário para obter uma resposta da ação (Cash, et. al. (2012); É amplamente reconhecido que as OSFL dispõem de recursos limitados sob a forma de tempo, dinheiro e capital humano (Ates e Bititci, 2011). A eficácia do processo é atingida, através da realização de metas financeiras e, ao mesmo tempo, ocorrendo o desenvolvimento de habilidades e competências para a melhoria contínua do atendimento ao cliente e a qualidade do processo (de Waal, 2007).

i) *Stakeholders*: Os resultados são apresentados para a sociedade, para os clientes, e para as pessoas envolvidas no processo, sendo a comunidade de forma geral (Fischer, 2005). Hamby et. al. (2010) os empreendedores sociais enfrentam desafios, sendo as dimensões econômicas, sociais e culturais, criando-se uma interação complexa e imprevisível entre diversos stakeholders.

j) *Change Management*: a capacidade do processo de gerenciamento de mudanças é fundamental para a resiliência organizacional, (Ates e Bititci, 2011). A implementação foi um processo proativo de gerenciamento de mudanças, em que foi possível tomar medidas para facilitar a introdução do modelo, guiadas por um plano de implementação por escrito (Maville 2007). Os sistemas de gerenciamento de desempenho são uma ferramenta que as organizações e os programas podem usar, mas continuam ansiosos para fazer alterações e progressos em tempo real (Cash, et. al. 2012).

k) *Communication*: a comunicação pode ser muito mais eficaz nas organizações sem fins lucrativos do que no mundo corporativo, mas também ajudar os funcionários a ter em mente a lógica por trás de sua contribuição para o setor sem fins lucrativos (Robineau, 2015). Existem quatro usos e benefícios, sendo: a estratégica e planejamento de programas, as comunicações eficazes, a avaliação e o planejamento, o aprendizado e a melhoria contínua (Harvard Family Research Project, 2003).

- l) *Engagement*: As barreiras tendem a ser baseadas em questões organizacionais, técnicas, econômicas ou de recursos humanos (Fuentes, et. al. 2000). Entre estes, a barreira mais importante está relacionada ao recurso humano, como uma falta de liderança, insuficiente envolvimento de funcionários e ausência de treinamento (Mezher, et. al. 2005).
- m) *Meetings*: São considerados processos importantes de uma diretoria: reuniões de diretoria, revisões de reuniões externas (em que os diretores revisam independentemente as iniciativas da alta administração) e utilização das informações fornecidas pela administração. (Zhu e Wang, 2017).
- n) *Time*: Para o desenvolvimento de novos produtos, alguns fatores podem agravar a situação que tendem a gerar desvantagens, como: recursos financeiros limitados, escassas capacidades de pessoal e tempo limitado para realizar projetos de inovação (Laforet e Tann, 2006).
- o) *Know-how*: determinada abordagem pode ser limitada, quando o potencial dessa abordagem é liderada pela comunidade para fornecer uma alternativa abrangente a outras abordagens, como a NPM, uma vez que a última pode abranger uma gama muito mais ampla de habilidades e contribuições de especialistas (Godwin, et. al. 2007).
- p) *Systematization*: Uma variedade de processos foi combinada para garantir um alto grau de método sistemático e rigor na análise. Isso incluiu o uso de guias estruturados para cada fórum de pesquisa, gravação de áudio, anotações detalhadas das respostas dos participantes que foram verificadas quanto à precisão com os participantes, o envolvimento das equipes de gerenciamento na análise de dados em andamento e a supervisão de um grupo de referência crítica. (Sandy, 2009).
- q) *Model design*: Uma abordagem emergente é considerada a abordagem mais forte ao design do modelo, pois reconhece a importância do planejamento racional e o impacto das restrições na ação racional, o papel dos outros participantes no processo de design e a importância de um modelo que se desenvolve ao longo do tempo (Robey e Sales, 1994). Mesmo no setor privado, um alto percentual dos BSC (balanced score card) não são bem-sucedidos e são atribuídos ao design deficiente, à implementação deficiente e, mais importante, à falta de comprometimento da alta administração (Neely e Bourne, 2000).
- r) *Lessons Learned*: Devido às lições aprendidas pelo monitoramento de dados, mecanismos e processos adicionais de relatórios foram adicionados às rotinas de trabalho. Durante os meses seguintes ao monitoramento específico do componente de model, foi

conduzido para ajudar em quaisquer outras preocupações de implementação (Cash, et. al. 2012). Existem quatro usos e benefícios, sendo: a estratégica e planejamento de programas, as comunicações eficazes, a avaliação e o planejamento, e o aprendizado e melhoria contínua (Harvard Family Research Project, 2003).

s) *Risk Analysis/Assessment*: Incorporar o gerenciamento de riscos no planejamento de negócios e no processo de tomada de decisão pode promover a identificação dos vários riscos que uma organização enfrenta e, portanto, estabelecer um processo adequado de gestão de riscos. Perceber o risco não apenas como uma ameaça, mas também como uma oportunidade e, através disso, ver um equilíbrio entre compensações entre risco e recompensa (Mensah, 2015), o tipo organizacional também afeta os riscos que os diretores enfrentam caso não cumpram as suas obrigações (Zhu e Wang, 2017).

t) *Quality Factors*: Desenvolvimento de ambiente dinâmico para levar a consciência da gestão da qualidade, estabelecendo práticas da ISO como parte da rotina organizacional, facilitando os esforços contínuos para melhorar o sistema de qualidade (Kim et. al. 2011). As barreiras tendem a ser baseadas em questões organizacionais, técnicas, econômicas ou de recursos humanos (Fuentes et. al. 2000).

u) *Feedback*: Um dos desafios de estabelecer essa base de evidências é a quantidade de recursos e o tempo necessário para obter feedback sobre o que funciona (Cash, et. al. 2012). As quatro ferramentas de ligação (Goodman, 2000), sendo: acoplamento de saída, condições limitantes, sistemas de feedback negativo e positivo e mecanismos de processo compensatório são utilizados para orientar uma análise final.

v) *Technology*: Um dos objetivos de qualquer iniciativa de e-healthcare é utilizar os avanços tecnológicos recentes em toda a extensão. Como resultado, a arquitetura geral do sistema, composta por arquiteturas para Aplicativos, Informações, Groupware, Middleware, Banco de Dados, Integração, Rede, Segurança, Gerenciamento de Sistemas, não é estática (Ray e Mukherjee, 2007), a falta de TI pode dificultar a coleta de dados e o controle das informações (Alvarez, 2012).

w) *Bureaucracy*: Excesso de burocracia impacta em prazos, atividades em processos de implementação de novos projetos e a centralização do poder no Estado também é um fator que prejudica novas ações (Clark, 2004). A burocracia é necessária para apresentar os resultados de forma transparente para a população, quando se trata de organizações com objetivos sociais (Alvarez, 2012).

x) *Physical Infrastructure*: Como exemplo, uma equipe de medição de resultados analisou os insumos ou recursos que podem ser usados para responder ao problema social. Observou-se que insumos importantes incluem: pessoal, infraestrutura física, fontes de referência da comunidade, equipamentos de escritório e os voluntários (Bliss, 2007).

y) *Pilot Test*: Realizar um teste piloto do sistema pode fornecer um feedback útil sobre o seu funcionamento, conforme o planejado e se a equipe dos membros permanecem na tarefa, especialmente quando as demandas clínicas podem afastá-los de suas responsabilidades no gerenciamento do sistema de medição de resultados (Bliss, 2007); e Dobmeyer et. al. (2002), é importante desenvolver um teste piloto para a implementação em larga escala, quando o SMD é desenvolvido para outros setores e unidades.

4.3.2 Discussões Gerais

Através da análise de conteúdo é possível fornecer dados para uma discussão e sintetizar as questões apresentadas na seção introdutória.

Questões de Pesquisa:

(i) *Que fatores influenciam a implementação de um projeto de SMD?*

O gerenciamento dos resultados através dos indicadores torna possível o desenvolvimento e desdobramento de estratégias, determinando a organização o alcance de maior competitividade. Os 03 principais fatores que representam 31% da frequência total são:

1º - Staff: O que pode agravar a implementação de SMD são: recursos financeiros limitados, escassez e capacidade de pessoas e tempo limitado para realizar projetos de inovação (Laforet e Tann, 2006; Millward e Lewis, 2005). Staff (colaboradores, pessoas), é identificado como um facilitador ou algo que dificulta o processo de implementação de projetos de SMD. As pessoas são agentes que podem obter o conhecimento para a capacidade de gerenciar, executar e desenvolver a implementação de projetos. Pessoas também influenciam e disseminam, ou não são flexíveis à cultura de implementação, utilização e mensuração de indicadores.

2º - *Leadership*: Dentre as barreiras mais importantes, está relacionada ao recurso humano, como um falta de liderança, insuficiente envolvimento de funcionários e ausência de treinamento (Mezher et al., 2005; Bhuiyan e Alam, 2005a; Fuentes et al., 2000). A liderança é responsável pela integração, motivação, gerenciamento das atividades e supervisão dos colaboradores envolvidos no projeto de implementação de SMD. Cabe ao líder do projeto envolver e integrar todas as partes envolvidas, acompanhando e mensurando o resultado das estratégias.

3º - *Project Management*: Ebrahim e Rangan (2014) observaram que os impactos poderiam ser de escala e escopo, ao mesmo tempo em que influenciar outras partes interessadas geraria maiores impactos. O gerenciamento da implementação envolve a integração das partes internas e externas ligadas ao projeto. Atividades, tarefas internas e gerenciamento da execução dessas são fatores necessários para gerenciar o prazo, custo e utilizar ferramentas para melhorar e garantir a execução das tarefas e rotinas de trabalho, gerando a implementação de um projeto de SMD de forma mais eficiente e produtiva.

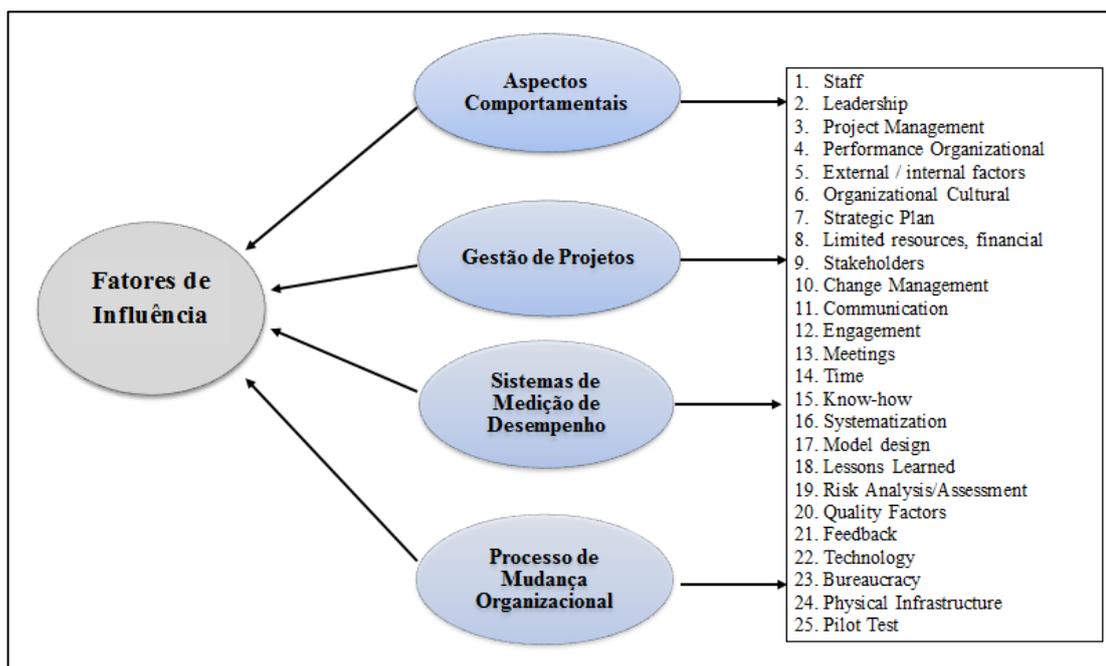
(ii) *Que áreas são formadas e como são estruturadas, na implementação de um projeto de SMD?*

Outro aspecto de observação é a formação de algumas áreas para os fatores identificados, como: *Sistemas de Medição de Desempenho, Aspectos Comportamentais, Gestão de Projetos e Processo de Mudança Organizacional*. Para organizar esses conceitos referentes a cada área de formação dos fatores, uma proposta de modelo conceitual é apresentada para melhor identificar essa estrutura de dados.

Nesse modelo conceitual (Figura 10) já é possível verificar a formação do conjunto de construtos relacionados ao objeto de estudo, sendo: *aspectos comportamentais, gestão de projetos, sistemas de medição de desempenho e processo de mudança organizacional*.

Esse conjunto foi formado pela percepção e combinação de informações identificadas na literatura investigada e da observação do pesquisador no decorrer da pesquisa como um todo. Também é possível identificar um conjunto de variáveis observáveis (medidas diretamente), classificada de acordo com a característica de cada construto.

Figura 10 - Proposta do Modelo Conceitual: Lista Preliminar de 25 Fatores



Descrição dos construtos relacionados ao objeto de estudo:

1) *Sistemas de Medição de Desempenho*: têm como função promover a mensuração de resultados, através de indicadores e, diante dos principais desafios que as organizações enfrentam atualmente, podem contribuir para: reduzir os custos dos processos internos, gerando maiores eficiências produtivas, aumentando as receitas e lucros, através da qualidade e a geração de melhoria contínua.

A transparência na prestação de contas aos stakeholders ou usuários do produto/serviço, é uma das principais características desse tipo de governança. Dessa forma, os SMD contribuem para mensurar resultados às partes interessadas, através de indicadores de desempenho. As mudanças dos mercados mostram a importância para as OSFL apresentarem a sua legitimidade social para os stakeholders e aos governos, gerando competências para requerer subsídios financeiros (Kearns, et.al. 2014); torna-se importante, focar em mudanças nas práticas e rotinas de trabalho voltadas a uma mentalidade em direção a uma estratégia orientada ao mercado (Robineau et. al. 2015).

Macedo et. al. (2016), uma OSFL é tratada de forma diferente de uma organização com fins lucrativos, quando comparado aos modelos de projetos de gerenciamento e mercados de atuação. Existem características bem diferenciadas, sendo a restrição da geração de lucro a principal. Mesmo com características diferenciadas, notam-se também diversos fatores

semelhantes nos modelos de gestão, como: líderes que gerenciam projetos, preocupação com a redução de custos, melhoria contínua, necessidade de funcionários treinados e qualificados e atingimento de metas.

Conforme Ebrahim e Rangan (2014), os impactos podem ser de grande escala, enquanto esses atingem e influenciam outras partes envolvidas. Ao mesmo tempo, o impacto pode ser de caráter negativo, ou positivo, quando um Projeto de SMD é bem elaborado e estruturado, podendo determinar resultados mais satisfatórios.

2) *Aspectos Comportamentais*: É o conjunto de habilidades, competências, características e fatores existentes em um indivíduo. Como exemplo, Manville e Broad (2013), a liderança pode apresentar algumas características, como: a capacidade de imaginar, sabedoria, maturidade, humildade e inovação. Entre estes, a barreira mais importante está relacionada ao recurso humano, como um falta de liderança, insuficiente envolvimento de funcionários e ausência de treinamento (Mezher et. al. 2005). Nessa área os fatores identificados foram: People Involved in the Project, Organizational culture, Influence of Stakeholders and Communication. Manville e Broad (2013), a liderança pode apresentar algumas características, como: a capacidade de imaginar, sabedoria, maturidade, humildade e inovação. Tais características sustentam as tomadas de decisões, em conjunto com o papel da liderança, que estabelece uma cultura de apoio e compromisso em longo prazo, alimentando a cultura voltada à gestão de desempenho.

Meyer e Gupta (1994) cita que as falhas na eficiência gerencial causam mudanças em sistemas de mensuração, ocasionando riscos ao projeto. Para Kennerley e Neely (2002), os fatores que afetam a evolução de um SMD, podem ser: (a) os processos, quando são alterados e quando ocorrer a implementação da mensuração; (b) pessoas: que possuem habilidades para implementar a mensuração. As barreiras tendem a ser baseadas em questões organizacionais, técnicas, econômicas ou de recursos humanos (Fuentes et al., 2000). Entre estes, a barreira mais importante está relacionada ao recurso humano, como um falta de liderança, insuficiente envolvimento de funcionários e ausência de treinamento (Mezher et al., 2005).

O que pode agravar a implementação de SMD são: recursos financeiros limitados, escassez e capacidade de pessoas e tempo limitado para realizar projetos de inovação (Laforet e Tann, 2006; Millward e Lewis, 2005). Já que o maior problema coletivo são seus recursos limitados (Deakins e Hussain, 1994; Hausman, 2005; Pitta, 2008;). Os gerentes são encorajados a se

tornar altamente focados em apoiar e possibilitar as atividades e a autonomia do núcleo profissional (Mintzberg, 1989). Dentre as barreiras mais importantes, está relacionada ao recurso humano, como uma falta de liderança, insuficiente envolvimento de funcionários e ausência de treinamento (Mezher et al., 2005; Bhuiyan e Alam, 2005a; Fuentes et al., 2000).

3) *Gestão de Projetos*: Um Projeto é o desdobramento de um conjunto de atividades em um período de tempo, havendo uma data de início e uma de término para o cumprimento de todas essas atividades, resultando na entrega de um produto, ou um serviço. Nessa área foram identificados os seguintes fatores: Project Sponsor, Project management, Financial resources and Risk management. A fase de implementação pode ser vista como uma série de tarefas em cascata (Hannan et. al 2013), podendo ser desdobradas em formato de projetos, por isso considera-se uma tarefa complexa. Todo projeto é acompanhado de riscos que afetam o controle de tempo, as pessoas, os custos e o cronograma. Qualquer evento realizado, não previsto no escopo, pode impactar no prazo e no padrão de qualidade esperada pelo cliente.

Ray e Mukherjee (2007), no gerenciamento do escopo de qualquer projeto, podem ocorrer as transformações no processo empresarial, havendo o envolvimento e participação de todos os níveis funcionais, quando um novo projeto será implementado; já para Cândido e Santos (2008), problemas na fase de implementação, podem ser originários durante o processo de planejamento, que no momento da execução (implementação), resultam em valores não esperados e objetivos não atingidos, em decorrência de riscos não mitigados durante esse processo.

Falhas de implementação em novos Projetos ou estratégias, podem resultar em impactos negativos, como: cronogramas perdidos e valor esperado não atingido (Cândido & Santos, 2008; Miller, 1997). Já Ebrahim e Rangan (2014) observaram que os impactos poderiam ser de escala e escopo, ao mesmo tempo em que influenciar outras partes interessadas geraria maiores impactos.

Para Cash, et. al. (2012), a falta de orientação externa, a limitação das pessoas, aspectos culturais e organizacionais podem impactar nas melhores práticas e nos resultados, quando um planejamento for executado de forma inadequada. Eckerson (2011), a criação de mecanismos para ajustar as estratégias durante o seu desdobramento pode refletir com mais clareza os objetivos pretendidos. Um dos desafios de estabelecer essa base de evidências é a quantidade de recursos e o tempo necessário para obter uma resposta da ação (Cash, et. al.

(2012). É amplamente reconhecido que as OSFL dispõem de recursos limitados sob a forma de tempo, dinheiro e capital humano (Ates e Bititci, 2011). A eficácia do processo é atingida por meio da realização de metas financeiras e, ao mesmo tempo, ocorre o desenvolvimento de habilidades e competências para a melhoria contínua do atendimento ao cliente e a qualidade do processo (de Waal, 2007).

Os resultados são apresentados para a sociedade, para os clientes e para as pessoas envolvidas no processo, sendo a comunidade de forma geral (Fischer, 2005). Hamby et. al. (2010) os empreendedores sociais enfrentam desafios, sendo as dimensões econômicas, sociais e culturais, criando-se uma interação complexa e imprevisível entre diversos stakeholders.

4) Processo de Mudança Organizacional: abordagens realizadas ao estudo de cultura organizacional, quando relacionadas com o setor da saúde, podem variar muito entre países. Geralmente na área da saúde essas aplicações (Ray e Mukherjee, 2007). Moulin et. al. (2007), sugerem uma análise do processo, quando envolver discussões da cultura organizacional, envolvendo aspectos da equipe e parceiros, que podem afetar o processo de forma direta. Fazem parte dessa área: External Variables, Strategic planning, Organizational Change Readiness, and Legal Framework.

Ates e Bititci, U. (2011), a resiliência organizacional é a capacidade de uma organização sobreviver diante dessas constantes mudanças, nos ambientes externos (social, política, mercado, economia), e internos (departamentos, pessoas, líderes, processos), é um processo de adaptar-se e moldar-se às necessidades de cada situação. Esse termo é mais amplo, pois abrange todos os setores, pessoas, stakeholders e partes interessadas, adaptando-se a fortes turbulências futuras, sendo essa a chave para a sobrevivência da organização. Essa capacidade antecipa as oportunidades emergentes, adaptando-se, mudando e recuperando-se de forma constante, para qualquer evento turbulento. Decker et. al. (2012) apresenta um conjunto de fatores que podem impactar no sucesso, ou em falhas, em situações de mudanças organizacionais, como: tomada de decisão, análise de risco, alinhamento e cultura organizacional e prontidão para mudanças.

Contudo, as adaptações e as diversas variações de modelos existentes de SMD demonstram a importância para controlar de forma mais eficiente os resultados atingidos. A utilização de indicadores orienta a tomada de decisão, com base em indicadores ou métricas de resultados. Independente para qual seja o tipo de organização, diante da competitividade dos mercados, a

necessidade de mensurar resultados é um fator significativo e estratégico para a sobrevivência de uma organização no mercado.

As mudanças dos mercados mostram a importância para as OSFL apresentarem a sua legitimidade social para os stakeholders e aos governos, gerando competências para requerer subsídios financeiros (Kearns, et.al, 2014); torna-se importante, focar em mudanças nas práticas e rotinas de trabalho voltadas a uma mentalidade em direção a uma estratégia orientada ao mercado (Robineau et. al. 2015).

Promover a mensuração de resultados, através de indicadores e, diante dos principais desafios que as organizações enfrentam atualmente, podem contribuir para: reduzir os custos dos processos internos, gerando maiores eficiências produtivas, aumentando as receitas e lucros, através da qualidade e a geração de melhoria contínua. A transparência na prestação de contas aos stakeholders ou usuários do produto/serviço é uma das principais características desse tipo de governança. Dessa forma, os SMD contribuem para mensurar resultados às partes interessadas, através de indicadores de desempenho.

(iii) Qual é a frequência dos fatores identificados na implementação de projeto de SMD?

Foi mapeado um total de 30 fatores para o conjunto de documentos analisados. Deste total, essa quantidade foi reduzida para 25 fatores, sendo os mais frequentes: Staff', 'Leadership' e 'Project Management'. Observa-se que a maioria dos fatores identificados é relacionada com as características das organizações sociais e que fatores de SMD representam menores ocorrências da amostra analisada.

4.4. DESENVOLVIMENTO ESTUDO DELPHI

Esta seção servirá para a explicação e orientação das etapas do estudo delphi na pesquisa. Alguns itens relativos ao delineamento, assim como a caracterização da amostra, tipos de análises, coletas de dados, serão descritas nessa seção. O nível deste estudo é apresentar o planejamento e a modelagem do estudo delphi, em uma investigação para identificação dos fatores que influenciam a implementação de SMD.

Essa técnica foi aplicada para refinar uma lista de fatores que geram influência na fase de implementação de sistemas de medição de desempenho, obtida em uma revisão de literatura. A participação dos especialistas através da sua expertise e experiência profissional auxiliam

no processo de refinamento da lista de fatores. Os dados foram coletados em uma sequência de três rounds, sendo possível realizar uma convergência das respostas e definir um consenso para o problema de pesquisa. Na sequência, foi desenvolvida uma análise das respostas ocorrendo o refinamento da lista de fatores, sendo gerado o modelo conceitual.

A lista inicial de fatores foi identificada em uma revisão de literatura e com a participação de um grupo de especialistas foi possível realizar um refinamento dos fatores que influenciam a fase de implementação de sistemas de medição. O refinamento foi realizado por meio de sugestões, exclusões e modificações aos termos sugeridos.

Como principais resultados da pesquisa, foi gerada uma lista refinada de fatores que possibilitou estruturar e classificá-los por áreas, gerando um modelo conceitual. Esse modelo está dividido em áreas (subgrupos) e foi atribuído um conjunto de fatores para cada uma dessas.

O objetivo desse esforço é propor o desenvolvimento de um modelo conceitual, formado por um conjunto de construtos e cada um, dividido em grupos de variáveis que influenciam a fase de implementação de SMD. Esse conjunto de fatores servirá para estruturar o tema investigado, apresentando subgrupos de variáveis, denominados fatores de influência.

Essa investigação suportará compreensão e a formação do modelo conceitual para suportar o desenvolvimento do survey. Essa técnica permite um estudo dos dados de forma mais ampla, sendo composta por uma análise mais detalhada sobre as ideias, uma vez que essas informações são geradas a partir da discussão e colaboração de especialistas experientes sobre o assunto investigado.

O estudo delphi tem como objetivo atingir um consenso para uma questão de pesquisa e não contabilizar respostas através de dados quantitativos. Toda resposta é analisada com o objetivo de coletar uma posição e argumentação sobre um problema de pesquisa, e não mensurar uma escala de concordância, impacto ou aceitação.

O valor e a contribuição dessa etapa é demonstrar como o estudo delphi pode ser utilizado para o refinamento e criação de informações, sobre uma área investigada, permitindo uma resposta para um problema de pesquisa, quando uma sequência de testes pode ser aplicado para gerar comparações, avaliações e análises das respostas de forma mais precisa.

4.4.1 Abordagem e Estratégia Metodológica

A utilização do estudo delphi permite um levantamento de dados de forma mais ampla e é composta por uma análise com maior nível de riqueza sobre as ideias, ou uma discussão mais detalhada para um assunto abordado. Também conhecida como método de especialistas, um grupo de pessoas é formado, devendo apresentar expertise de conhecimento para o assunto a ser tratado. Para Wright e Giovinazzo (2000), a justificativa para a aplicação do estudo delphi pode ser a falta de dados históricos ou até mesmo uma abordagem interdisciplinar e transversal para o assunto estudado.

Outro fator para a escolha dessa técnica de pesquisa é a possibilidade para realizar diversos testes e aplicações (rounds) para um número significativo de especialistas, possibilitando realizar uma comparação entre uma resposta e outra. Tal comparação com diversas informações pode contribuir para um maior levantamento de dados, possibilitando validar os modelos, ferramentas e conceitos, com mais precisão e argumentação sobre os resultados encontrados.

Linstone e Turoff, (2002) descreve a técnica delphi como sendo um método estruturado aplicado entre vários indivíduos, que colaboram para prover uma discussão de um problema complexo. A discussão gera uma solução, ou o consenso de uma questão de pesquisa que ainda não foi explorada, embasada por um número significativo de pessoas.

Munaretto et. al. (2013) e Skumosk et. al. (2007) apresentam um roteiro de pesquisa, baseado na formulação do problema, seleção dos participantes, desenvolvimento e distribuição do questionário, análise dos dados e formulação do consenso.

Para Silveira et. al. (2017), essa abordagem consolida uma versão de análises, pois o processo participativo dos especialistas gera um consenso mais assertivo para a coleta de dados. Essa técnica também avalia possíveis vieses dos entrevistados, evitando informações redundantes no processo de interpretação final de um determinado problema de pesquisa.

O estudo delphi é realizado através de questionário estruturado com o uso de diversas escalas e a cada rodada os participantes recebem um feedback estatístico sobre as informações (Sackman, 1975).

4.4.2 Seleção dos Especialistas

Para compor o grupo de especialistas participantes da pesquisa, como requisito os mesmos devem possuir conhecimentos e experiência profissional sobre OSLF. Esse grupo é formado por professores pesquisadores da área e profissionais que atuam em organizações, como institutos, fundações e departamentos públicos. O objetivo dessa análise é “validar e refinar” um conjunto de fatores (barreiras/falhas/oportunidades) que influenciam a implementação de projetos de SMD.

A Fase 01 foi composta por 06 pesquisadores que atuam diretamente nesse projeto de pesquisa; em seguida, na Fase 02 e 03 serão compostas por 30 especialistas (professores e profissionais). Na Tabela 32, é descrito o planejamento da pesquisa de forma detalhada e para isso é gerado um protocolo de pesquisa, contendo todas as etapas de forma sistematizada. Esse processo determina maiores controles e padronização das fases, gerando resultados mais confiáveis.

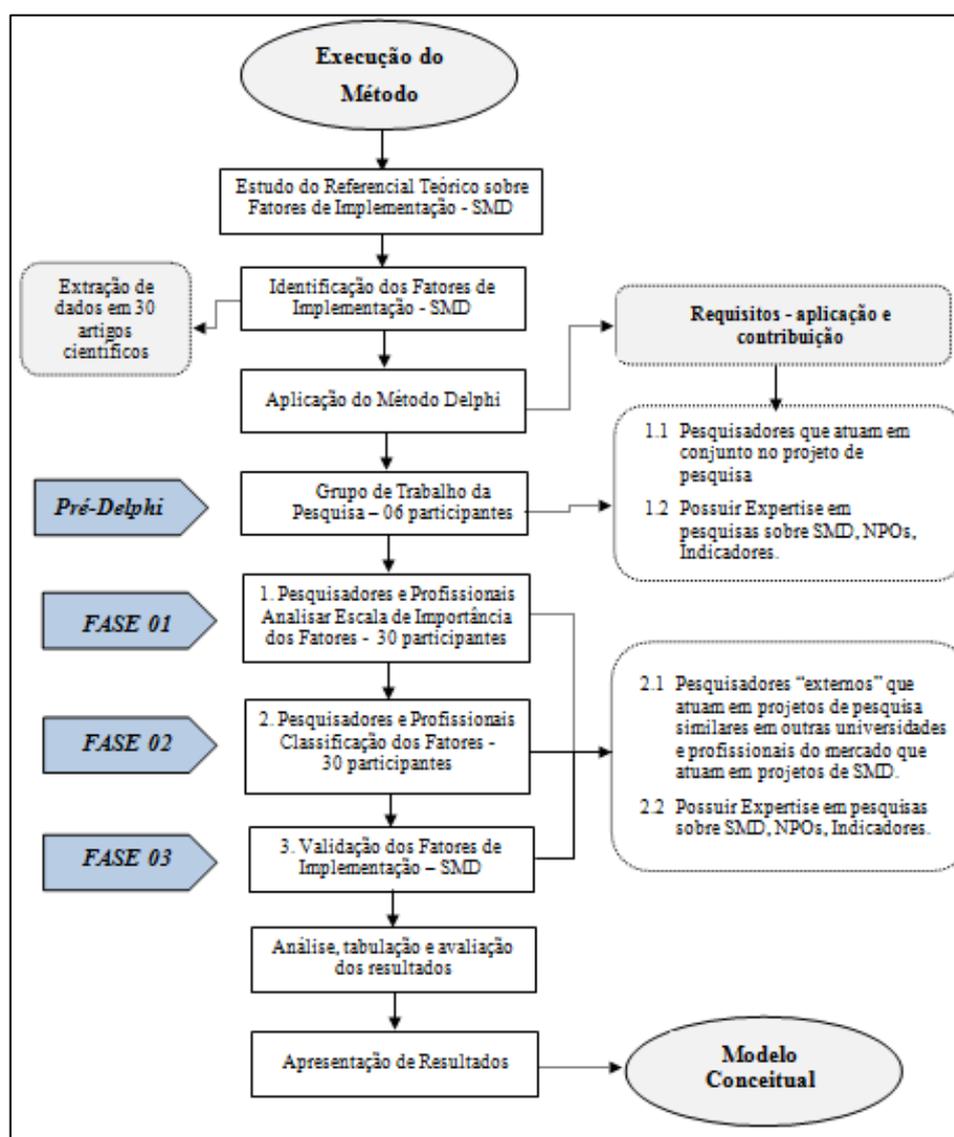
Tabela 32 - Planejamento da Pesquisa

Etapas		Descrição
01	Estudo do Referencial Teórico sobre Fatores de Implementação - SMD	O desenvolvimento inicial do estudo é uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), que sistematiza a busca de documentos científicos. A RSL é um estudo exaustivo, que apresenta confiabilidade e rigor, em conjunto com uma abordagem sistêmica para a revisão da literatura. Foram utilizadas base de dados eletrônicas, para a busca de artigos
02	Identificação dos Fatores de Implementação - SMD	Foi realizada uma análise de conteúdo, em que os dados gerados foram investigados sob a visão de uma análise qualitativa para um conjunto de 30 documentos científicos (artigos), gerando um conceito sobre a Implementação de SMD em Organizações sem fins lucrativos.
03	Aplicação do Estudo Delphi	Aplicações para coleta de dados, estruturadas, com um grupo de especialistas, de forma individual, formado por pesquisadores e profissionais da área em estudo. Esse método, apresenta mais precisão e confiabilidade, a análise de um problema de pesquisa. Através das respostas, será obtido um consenso entre as pessoas.
04	Grupo de Trabalho da Pesquisa Pré - Delphi	Como requisito, os participantes devem fazer parte do grupo de trabalho referente ao projeto de pesquisa, em que os mesmos possuem expertise sobre SMD, NPOs, Indicadores de desempenho. Nessa fase, o estudo Delphi tem início, com a discussão sobre propostas de melhorias e identificação de assuntos a serem abordados nas fases seguintes.
05	Fase 01 Pesquisadores e Profissionais: Escala de Concordância	Após a definição da lista de fatores (fase 01), o estudo da fase 02 será aplicado com Pesquisadores “externos” que atuam em projetos de pesquisa similares em outras universidades. Foram identificados grupos e comunidades científicas localizados em outras universidades. Outro grupo de participantes será composto por profissionais do mercado.
06	Fase 02 e Fase 03 Pesquisadores e Profissionais:	Nestas fases, o objetivo será classificar os fatores em Grupos, sendo: Sistemas de Medição de Desempenho, Gestão da Mudança (implementação) e Organizações sem fins lucrativos. Essa classificação permite identificar e

	Classificação e Validação dos Fatores	posicionar os fatores em grupos, realizando uma divisão por áreas e suas aplicações. Na sequência, o mesmo grupo participante fará a validação dos fatores já identificados.
07	Consenso e análise dos Resultados	Após a conclusão das 03 Fases, será gerado um relatório técnico para a tabulação, análise e discussão dos resultados. O objetivo desse relatório técnico é apresentar um Modelo Conceitual para identificar os fatores necessários para a Implementação de um projeto de Sistemas de Medição de Desempenho em Organizações sem fins lucrativos.

Na Figura 11 apresentam-se as fases do estudo. Na sequência, uma análise qualitativa será realizada para compreender as informações levantadas, gerando um modelo conceitual dessas informações. Nesse modelo, haverá uma representação de informações teóricas e práticas levantadas no estudo delphi.

Figura 11 - Execução do Método Delphi



4.4.3 Fase Pré Delphi: Desenvolvimento, Aplicação e Validação do Questionário

O Pré Delphi tem como objetivo identificar oportunidades de melhoria e refinamento dos termos (conjunto de fatores) encontrados em uma análise de conteúdo. Essas informações sobre a análise de conteúdo foram publicadas em Munik et. al, (2105, 2017 e 2019).

Inicialmente foi realizada uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), em que os dados gerados foram investigados sob a visão de uma análise qualitativa para um conjunto de documentos científicos (artigos), gerando um conceito sobre a implementação de SMD em OSFL.

O método de RSL assegura um processo para coletar, selecionar, classificar e avaliar um portfólio de documentos científicos (Glass 1976, Kitchenham e Charters 2007). Esse esforço tem como objetivo principal identificar o domínio teórico de uma determinada área científica, identificando novas oportunidades de pesquisa.

Primeiramente serão apresentados ao grupo de trabalho (pesquisadores) algumas informações sobre teoria da implementação, como conceitos gerais sobre a definição, importância e aspectos decorrentes, durante a transição das mudanças organizacionais, quando implementado um novo projeto. Essas mudanças ocorridas durante e após a fase de Implementação podem ocorrer riscos, definindo, assim, o ‘domínio teórico’ do problema de pesquisa.

Em seguida, o ‘domínio de aplicação’ é baseado em SMD, sendo mediado por princípios de gestão por projetos. Nesse momento, a fase de implementação por gestão de projetos pode ser impactada por falhas e barreiras, e esta mediação conectará o domínio teórico ao domínio de aplicação.

Foi realizada uma análise de conteúdo, em que os dados gerados foram investigados sob a visão de uma análise qualitativa para um conjunto de 30 documentos científicos (artigos), gerando um conceito sobre a implementação de SMD em organizações sem fins lucrativos.

Essa análise identificou uma lista de 25 fatores que podem influenciar a implementação de SMD, conforme a Tabela 33 apresenta:

Tabela 33 – Fatores (25) que Influenciam a Implementação de Projetos

Frequência	Fator	Frequência	Fator
35	Staff	6	Time
20	Leadership		
20	Project Management	6	Know-how
17	Performance Organizational	5	Systematization
14	External / internal factors	4	Model design
14	Organizational Cultural (resilience)	4	Lessons Learned
13	Strategic Plan	4	Risk Analysis/Assessment
12	Limited resources, financial	4	Quality Factors
12	Stakeholders	3	Feedback
10	Change Management	3	Technology
10	Communication	3	Bureaucracy
8	Engagement	2	Physical Infrastructure
7	Meetings	2	Pilot Test

No total, participaram 06 pesquisadores para avaliar a nomenclatura atribuída aos fatores, após a análise de conteúdo. O participante atribuiu uma concordância para cada fator (Tabela 32). Com relação à experiência profissional dos participantes, 02 apresentam mais de 10 anos de experiência em pesquisa na área em estudo e o restante (4), de 01 a 05 anos. Desse total, todos possuem a titulação de Doutor. Vale destacar que os participantes devem apresentar expertise na área pesquisada, sendo uma das características exigidas para a aplicação do estudo delphi.

O especialista (pesquisador) convidado realizará uma análise de 25 fatores, com o objetivo de “renomar, excluir, ou sugerir modificações” para o “nome” do fator, quando necessário. O especialista recebeu um questionário semiestruturado para realizar a sua análise, contendo: frequência de fatores, justificativa da alteração para o nome do fator e algumas referências bibliográficas de apoio.

Todas as fases são aplicadas individualmente e de forma anônima. Dessa forma, as respostas não sofrem tendências, quando um grupo de pessoas discute em conjunto o mesmo assunto. Esse modelo de análise é apresentado na Tabela 34 abaixo.

Tabela 34 - Questionário Semi-estrurado Pré-Delphi

		Fator: Staff				
1.	Definição	Staff (colaboradores, pessoas), é identificado como um facilitador ou algo que dificulta o processo de Implementação de projetos de SMD. As pessoas são agentes que podem obter o conhecimento para a capacidade de gerenciar, executar e desenvolver a implementação de projetos. Pessoas também influenciam e disseminam, ou não são flexíveis a cultura de implementação, utilização e mensuração de indicadores.				
	Você concorda com a definição apresentada? Se "não", qual seria a sua sugestão?	Dificulta? É um fator que está envolvido no processo de implementação que pode facilitar, apoiar, realizar e garantir o sucesso da implementação ou pode constituir uma barreira caso não haja engajamento. Tem um papel dual na implementação e pode ser explorado em aspectos relacionados a: staff behavior or staff engagement/involvement; staff competence or staff skills; ...				
	Literatura	1. The need for a developed and effective staff is a big HR challenge for NPOs. Since the 2000s, the academic literature shows growing interest in High Performance Work Practices (HPWPs).. In order to achieve this, the organization has to evaluate knowledge, skills, and determine the right fit for both the position and the organization. The method requires realistic job descriptions, selective screening, and assessment of technical and interpersonal skills, attitudes and personality (Way & Thacker, 2001).				
	Escala de Concordância	Esse fator está associado diretamente e gera influência na fase de Implementação de SMD?				
		Discordo Totalment	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo Totalmente
					x	
Renomear o fator (termo)	É necessário "renomear" esse fator?					
Sugestão	Se SIM, qual seria a sua sugestão:					

Para analisar as respostas dos especialistas na fase do pré delphi, foi utilizado o índice de “confiabilidade” - Inter-Rater Reliability (IRR), proposto por James et.al.(1984). Esse índice relaciona as concordâncias exibidas entre os participantes (observadores), permitindo compreender a relação entre a concordância de vários observadores, para uma determinada situação, calculando a diferença da proporção da concordância analisada (Tabela 35).

Como resultado, um índice medido através de um percentual expressa a concordância entre os observadores, medindo uma coincidência de classificação nas observações dos participantes, em relação à quantidade total de eventos para um cenário (Cohen 1960, 1968, Fleiss et. al 1968).

Tabela 35 - Índice Kappa (k)

Valor de Índice Kappa (k)	Grau de Concordância
0 a 0,20	Pobre
0,21 a 0,40	Considerável
0,41 a 0,60	Moderada
0,61 a 0,80	Subtancial
0,81 a 1	Excelente

De forma geral, uma análise mais confiável determina que os valores sejam preferencialmente maiores que 0,6 e abaixo disso, os valores representam altos níveis de desconcordância, ou opostos em relação à opinião dos observadores envolvidos. A Tabela 36 apresenta o grau de concordância, referente à observação de cada respondente da etapa pré delphi.

Tabela 36 - Grau de Concordância: Respondentes – Pré Delphi: Grupo de Pesquisa

Lista Preliminar de fatores	Respondentes						média
	A	B	C	D	E	F	
Staff	4	5	3	5	4	4	4,16
Leadership	5	5	5	5	5	4	4,80
Project Management	5	5	5	5	1	4	4,16
Performance Organizational	3	4	5	5	3	2	3,66
External / internal factors	1	5	5	4	1	4	3,33
Organizational Cultural	1	5	5	5	1	4	3,50
Strategic Plan	4	5	5	5	5	1	4,16
Limited resources, financial	4	3	5	5	5	4	4,33
Stakeholders	4	5	4	5	5	4	4,50
Change Management	3	5	5	5	4	3	4,16
Communication	5	5	5	5	5	5	5,00
Engagement	5	4	5	5	4	2	4,16
Meetings	1	1	3	4	4	4	2,83
Time	4	4	5	3	5	2	3,83
Know-how	4	5	5	4	5	4	4,50
Systematization	1	4	4	4	5	2	3,33
Model design	1	3	5	3	5	2	3,16
Lessons Learned	4	3	3	3	4	1	3,00
Risk Analysis/Assessment	5	4	5	4	5	5	4,66
Quality Factors	4	4	3	3	1	4	3,16
Feedback	2	3	5	4	5	4	3,83
Technology	5	4	5	4	5	5	4,66
Bureaucracy	3	4	5	4	4	5	4,16
Physical Infrastructure	2	2	2	3	1	5	2,50
Pilot Test	4	3	5	5	4	5	4,33

Escala: (1) Discordo Totalmente, (2) Discordo Parcialmente, (3) Neutro, (4) Concordo Parcialmente, (5) Concordo Totalmente.

A escala atribuída é representada por cinco níveis de concordância, conforme a tabela acima. Foi identificado um índice de confiabilidade global de 0,72 entre todas as respostas, estando entre 0,61 a 0,80. Utilizando o coeficiente de Kappa, esse valor é considerado “substancial” para representar as respostas dos participantes. O total da média foi de 3,91 para a escala de concordância, reforçando a escala de concordância “substancial.”

De acordo com os graus de concordâncias, observa-se que o grau de “concordo parcialmente” e “concordo totalmente” apresentam um total de 110 frequências (Tabela 37). Esse total corresponde a 73% correspondente a 150 respostas. Esse percentual também pode ser utilizado para reforçar o índice global de confiabilidade.

Tabela 37 - Estatísticas: Grau de Concordância

Escala de Concordância		Frequência	%
Discordo Totalmente	1	13	9%
Discordo Parcialmente	2	9	6%
Neutro	3	18	12%
Concordo Parcialmente	4	45	30%
Concordo Totalmente	5	65	43%
total		150	100%

Para o cálculo de índice de confiabilidade, foi utilizado o software SPSS[®] (Statistical Package for the Social Sciences). A justificativa para a utilização desse método é verificar o quanto esses resultados podem ser considerados confiáveis, quando o mesmo é classificado diversas vezes, nesse caso, por mais de um respondente.

A intensidade da concordância entre todos os 06 respondentes é baseada no número de respostas identificadas entre si. Esse índice mede o grau de concordância além do esperado e também pelo acaso. A concordância tem o valor máximo de 1, em que este número representa o total de concordância. Os valores próximos e abaixo de 0 indicam nenhuma ou poucas concordâncias.

Na Tabela 38 apresenta-se o conjunto de sugestões (respostas) apresentadas pelos especialistas. Cada especialista indicou uma opinião qualitativa, havendo o apontamento de alterações, modificações e exclusões para os fatores propostos. Nessa etapa o objetivo é refinar da lista de “fatores preliminares”, sob as análises dos especialistas que apresentam expertise na área pesquisada.

Tabela 38 - Respostas Especialistas: Sugestão de Nomenclatura

Lista preliminar de fatores	Respondentes – Sugestões de Nomenclatura					
	A	B	C	D	E	F
Staff			Time de implementaç.			
Leadership			Exponsor, patrocinador			
Project Management	Planning		Gerente do projeto			
Performance Organizational	Performance Transparency	Performance Measures			Performance Transparency	
External / internal factors	Variáveis externas	Separar os ambientes	Fatores externos		fatores externos	
Organizational Cultural	Organizational Culture	Organizational Culture	Modelo de negócio		Organizational Culture	Organizational Culture
Strategic Plan	Strategic Planning	Plano ou Planejamento	Strategic Planning		Strategic Planning	Strategic Planning
Limited resources, financial				Financial resources		
Stakeholders	Stakeholders influence	Dividir os Stakeholders				
Change Management	Readiness for change		Gestão da mudança organizacional			
Communication						
Engagement	People Engagement		People Engagement			
Meetings	Review meetings					
Time	Implementation duration	Time Gerencial	Implementation duration			
Know-how	Team expertise	"skills" ou "competences"	Unificar com lesson learned			
Systematization	Standardization	Processo ou tecnologia?				
Model design	PMS Design	PMS Design		PMS Design		
Lessons Learned						
Risk Analysis/Assessment	Risk Management					
Quality Factors		Renomear os quais fatores				
Feedback	Review Looping					
Technology	Use for technology	Software, contexto de TI		Tecnologia e TI		
Bureaucracy		Legal Framework			Legal Framework	
Physical Infrastructure		Infrastructure				
Pilot Test			Time de implementaç.			

A Tabela 39 apresenta a “lista preliminar de fatores” com a nomenclatura dos termos modificada. As modificações foram embasadas na análise das respostas dos especialistas, com a escala de “concordância” e as “justificativas” das respostas. Esses dados foram analisados e posteriormente gerada uma lista de “sugestão de alterações”, conforme a Tabela 37.

Tabela 39 - Formação da Lista de Fatores

Lista preliminar de fatores	Sugestão de alteração	Justificativa
Staff	Staff	Permanece a mesma nomenclatura. A maioria dos respondentes concordou de forma parcial e total com essa.
Leadership	Sponsor of the project	Alterado para “Sponsor of the project”, sendo uma Liderança do Projeto. Necessário diferenciar a liderança do Patrocinador
Project Management	Project Management	Permanece a mesma nomenclatura. A maioria dos respondentes concordou de forma parcial e total com essa.
Performance Organizational	Performance Transparency	02 respondentes sugeriram alterar para Performance Transparency.
External / internal factors	Variáveis Externas	As Variáveis Externas resultam em maiores impactos no desenvolvimento de ações, planos e projetos. 03 respondentes sugeriram essa alteração
Organizational Cultural (resilience)	Organizational Culture	04 respondentes sugeriram essa alteração, para Organizational Culture.
Strategic Plan	Strategic Planning	Alterado para Strategic Planning, com 04 concordâncias para esse termo.
Limited resources, financial	Financial resources	A maioria dos respondentes sugere “limitar” para Financial Resources.
Stakeholders	Influence Stakeholders	A maioria dos respondentes concorda totalmente e parcialmente com essa nomenclatura, apenas um, sugerindo “modificar” para Influence Stakeholders.
Change Management	Readiness for change Organizational	Alterado para “Readiness for change Organizational”, limitando o tipo de mudança.
Communication	Communication	Todos os respondentes concordaram totalmente para esse fator permanecer com essa nomenclatura.
Engagement	People Engagement	A maioria dos respondentes concordam com esse fator, porém 02 sugerem modificar para “People Engagement”
Meetings	-	A maioria sugeriu “excluir”, havendo discordância total e parcial sobre esse fator.
Time	Implementation duration	A maioria dos respondentes concorda com esse fator, porém 02 sugerem modificar para “Implementation duration”
Know-how	Competences	A maioria dos respondentes concorda totalmente com esse fator, porém foi alterado para “Competences”
Systematization	-	A maioria dos respondentes discorda totalmente e parcialmente desse conjunto de fatores. Sugere-se a exclusão dos mesmos.
Model design	PMS Design	
Lessons Learned	-	
Risk Analysis/Assessment	Risk Management	A maioria dos respondentes concorda totalmente e parcialmente com esse fator.
Quality Factors	-	Nenhum respondente concorda totalmente com esse fator, havendo uma grande concentração de discordância total e parcial sobre esse. Considerado um termo genérico, amplo.
Feedback	Review Looping	A maioria sugeriu “excluir”, havendo discordância total e parcial sobre esse fator.
Technology	Use for tecnology	A maioria dos respondentes concorda totalmente e

		parcialmente com esse fator, havendo somente alteração da nomenclatura.
Bureaucracy	Legal Framework	A maioria concordou, sugerindo modificação no termo.
Physical Infrastructure	-	A maioria sugeriu “excluir”, havendo discordância total e parcial sobre esses fatores.
Pilot Test	Time de Implementação	A maioria concordou, sugerindo modificação no termo.

4.4.4 Fase 1: Pesquisadores e Profissionais – Escala de Concordância

Nesta fase, o especialista recebeu um questionário semiestruturado para realizar uma análise quanto ao grau de concordância e o impacto quando o fator pode gerar riscos na fase de implementação. Os riscos podem ser originários das barreiras, falhas e oportunidades. Nesse último caso, podem representar os riscos positivos, como novas oportunidades de negócio. Todo projeto é acompanhado de riscos que afetam o controle de tempo, as pessoas, os custos e o cronograma.

Qualquer evento realizado, não previsto no escopo, pode impactar no prazo e no padrão de qualidade esperada pelo cliente. Ray e Mukherjee (2007), no gerenciamento do escopo de qualquer Projeto, podem ocorrer as transformações no processo empresarial, havendo o envolvimento e participação de todos os níveis funcionais, quando um novo projeto será implementado; já para Cândido e Santos (2008), problemas na fase de implementação podem ser originários durante o processo de planejamento, resultando em valores não esperados e objetivos não atingidos, em decorrência de riscos não mitigados durante esse processo.

Nessa fase do estudo delphi participaram 32 especialistas e, como requisito principal, o profissional deveria atuar em organizações sem fins lucrativos. A pesquisa foi distribuída de forma individual e anônima. A participação aberta em grupos de indivíduos pode tender a direcionar a resposta, ou a formação da opinião sobre o assunto pesquisado. As funções e rotinas de trabalho dos especialistas são principalmente voltadas à parte de operações, como: departamento financeiro contabilidade, comunicação, estratégia, recursos humanos e diretorias.

Nessa etapa (*round 01*), busca-se identificar o nível de concordância quanto ao fator identificado na análise de conteúdo. Na Tabela 40 abaixo, apresenta-se o modelo questionário semiestruturado enviado aos especialistas participantes.

Tabela 40 - Exemplo de Questionário Semiestruturado – Roud 01

Fator: "Staff" (colaboradores, pessoas)				
Descrição: Considera-se sendo o conjunto de colaboradores que compõe o quadro institucional de uma organização. As pessoas são agentes que podem obter o conhecimento para a capacidade de gerenciar, executar e desenvolver a implementação de projetos. Pessoas também influenciam e disseminam, ou não são flexíveis a cultura de implementação, para a utilização e mensuração de indicadores.				
O fator "Staff" pode gerar "influência" na Implementação de Sistemas de Medição de Desempenho?				
Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De acordo com a questão acima, você sugere modificar o nome do fator ou a descrição do mesmo? Se positivo, descreva a sua sugestão. _____				

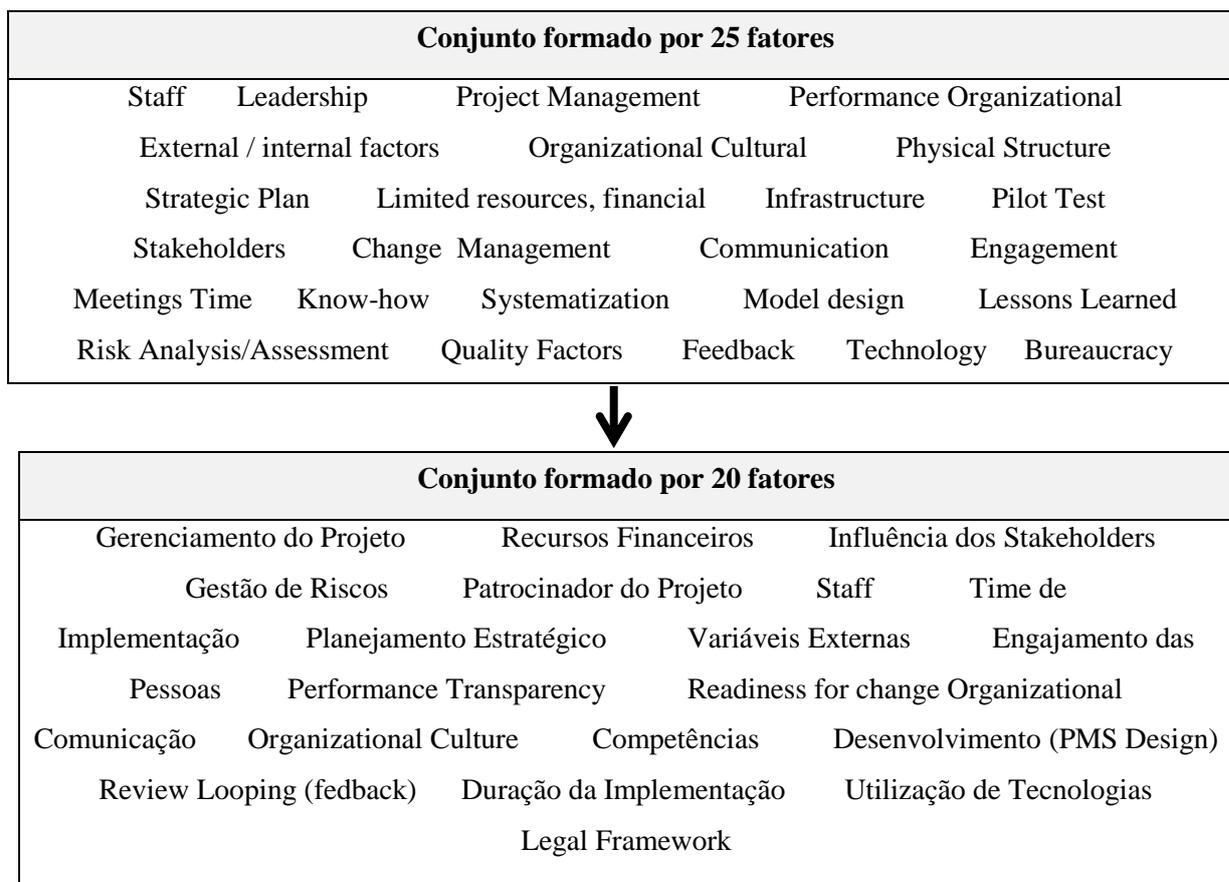
Após o refinamento e sugestões do grupo de pesquisa (formado por 06 pesquisadores), uma lista preliminar de fatores foi formada e, nesse momento, ela deve ser submetida a uma análise para identificar termos em comum como: repetidos (sinônimos), não apresentar característica ou semelhança para organizações sem fins lucrativos ou que, em alguns casos, não foi considerado como um fator que gera influência na fase de implementação.

Por meio de uma escala Likert de 05 pontos, foi proposto aos especialistas um nível de concordância sendo: discordo totalmente, discordo parcialmente, neutro, concordo parcialmente e concordo totalmente. A lista preliminar de fatores inicialmente tinha 25 termos e após a tabulação dos dados, reduziu-se para um total de 20 termos (fatores).

Em seguida, para analisar as respostas, foi utilizado o índice de “confiabilidade” - Inter-Rater Reliability (IRR), proposto por James et.al.(1984), relacionando as concordâncias exibidas entre os participantes (observadores), identificou-se um nível de concordância global (alfa de cronbach) de 0,85 entre todas as repostas. Esses valores reforçam a escala de concordância “excelente” entre as respostas de todos os participantes.

Para as respostas qualitativas, também foi considerada a opinião do respondente sobre a possibilidade de alteração e exclusão do termo proposto (nome do fator). Na Figura 12 abaixo apresenta-se a formação do grupo formado por 20 fatores, em que alguns termos foram excluídos e renomeados.

Figura 12 - Sugestão para Renomear Termos: Formação de Grupos



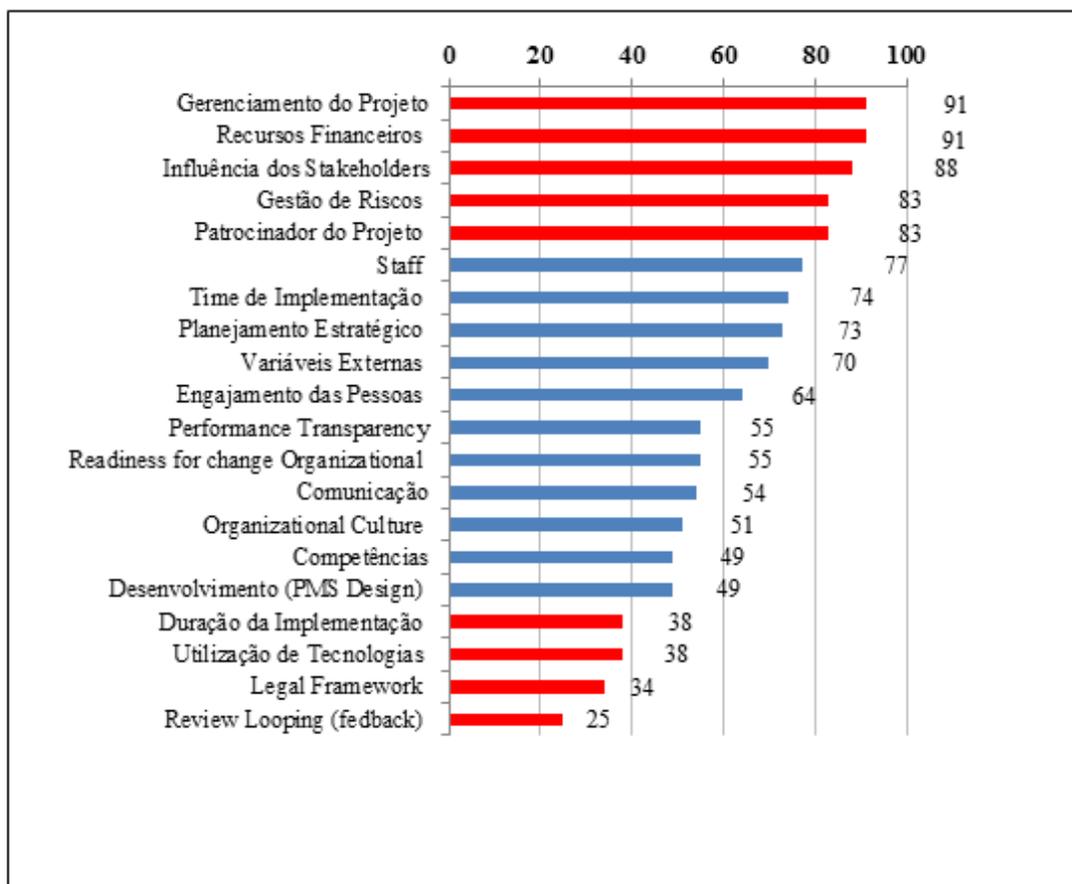
4.4.5 Fase 2: Pesquisadores e Profissionais – Escala de Importância

Nessa fase (round 2), o especialista realizará uma análise para o grau de importância e o impacto quando o fator pode gerar riscos na fase de implementação.

Na Figura 13 abaixo apresenta-se a escala de importância que o conjunto de fatores representa na implementação de um projeto de sistemas de medição. Nessa rodada, houve a participação de 29 especialistas, sendo que na primeira o total era de 32. O objetivo dessa fase é realizar um ranking e mensurar o nível de importância quando o fator gera impacto e riscos no projeto.

Cada especialista apontou uma escala de 0-100 para mensurar a importância, sendo a maior pontuação dada à maior importância ao fator. Em seguida, foi realizada uma média de todas as pontuações, sendo possível identificar através de um ranking os fatores considerados mais importantes quanto ao seu nível de influência nos projetos.

Figura 13 - Escala de Importância dos Fatores



Os 05 fatores mais importantes para o grupo de 29 especialistas são: Gerenciamento de Projetos e Recursos Financeiros ambos com uma escala 91 de importância; Influência dos Stakeholders com 88, Gestão de Riscos e Patrocinador do Projeto, ambos com 83. Os fatores com nível de importância abaixo de 40 pontos foram excluídos da lista, sendo: Duração da Implementação, Utilização de Tecnologias, Legal Framework e Feedback.

A partir dessa fase, o conjunto é formado por 16 fatores. Abaixo descrevem-se os 05 fatores considerados mais importantes de acordo com o painel de especialistas:

- a) *Project Management*: Falhas de implementação em novos Projetos ou estratégias podem resultar em impactos negativos, como: cronogramas perdidos e valor esperado não atingido (Cândido e Santos, 2008; Miller, 1997). Já, Ebrahim e Rangan (2014) observaram que os impactos poderiam ser de escala e escopo.
- b) *Limited resources, financial*: Um dos desafios de estabelecer essa base de evidências é a quantidade de recursos e o tempo necessário para obter uma resposta da ação (Cash, et. al.

(2012); É amplamente reconhecido que as OSFL dispõem de recursos limitados sob a forma de tempo, dinheiro e capital humano (Ates e Bititci, 2011) A eficácia do processo é atingida, através da realização de metas financeiras e o desenvolvimento de competências para a melhoria contínua do atendimento ao cliente e a qualidade do processo (de Waal, 2007).

c) *Stakeholders*: Os resultados são apresentados para a sociedade, para os clientes e para as pessoas envolvidas no processo, sendo a comunidade de forma geral (Fischer, 2005). Hamby et. al. (2010) os empreendedores sociais enfrentam desafios, sendo as dimensões econômicas, sociais e culturais, criando-se uma interação complexa entre os stakeholders.

d) *Risk Analysis/Assessment*: Incorporar o gerenciamento de riscos no planejamento de negócios pode promover a identificação dos vários riscos que uma organização enfrenta e, portanto, estabelecer um processo adequado de gestão de riscos. Perceber o risco não apenas como uma ameaça, mas também como uma oportunidade e, por meio disso, ver um equilíbrio entre compensações entre risco e recompensa (Mensah, 2015), o tipo organizacional também afeta os riscos que os diretores enfrentam (Zhu e Wang, 2017).

e) *Leadership*: os gerentes são encorajados a se tornar altamente focados em apoiar e possibilitar as atividades e a autonomia do núcleo profissional (Mintzberg, 1989). Dentre as barreiras mais importantes, estão relacionadas ao recurso humano, como um falta de liderança, insuficiente envolvimento de funcionários e ausência de treinamento (Mezher et al., 2005; Bhuiyan e Alam, 2005a; Fuentes et al., 2000).

4.4.6 Fase 3: Pesquisadores e Profissionais – Classificação dos Fatores

Nessa última fase, os participantes terão como tarefa realizar uma classificação (divisão) entre áreas (construtos), sendo: Sistemas de Medição de Desempenho, Processo de Mudança Organizacional (envolve fatores de Implementação), Gestão de Projetos e Aspectos Comportamentais (Tabela 41).

Essa classificação tem como objetivo mapear e identificar os fatores por área de conhecimento e característica. Na Figura 14 apresenta-se o modelo conceitual, dividido em subgrupos, agora formado por 16 fatores. Cada subgrupo (construtos) representa um conjunto de variáveis (fatores) que podem influenciar a implementação de sistemas de medição.

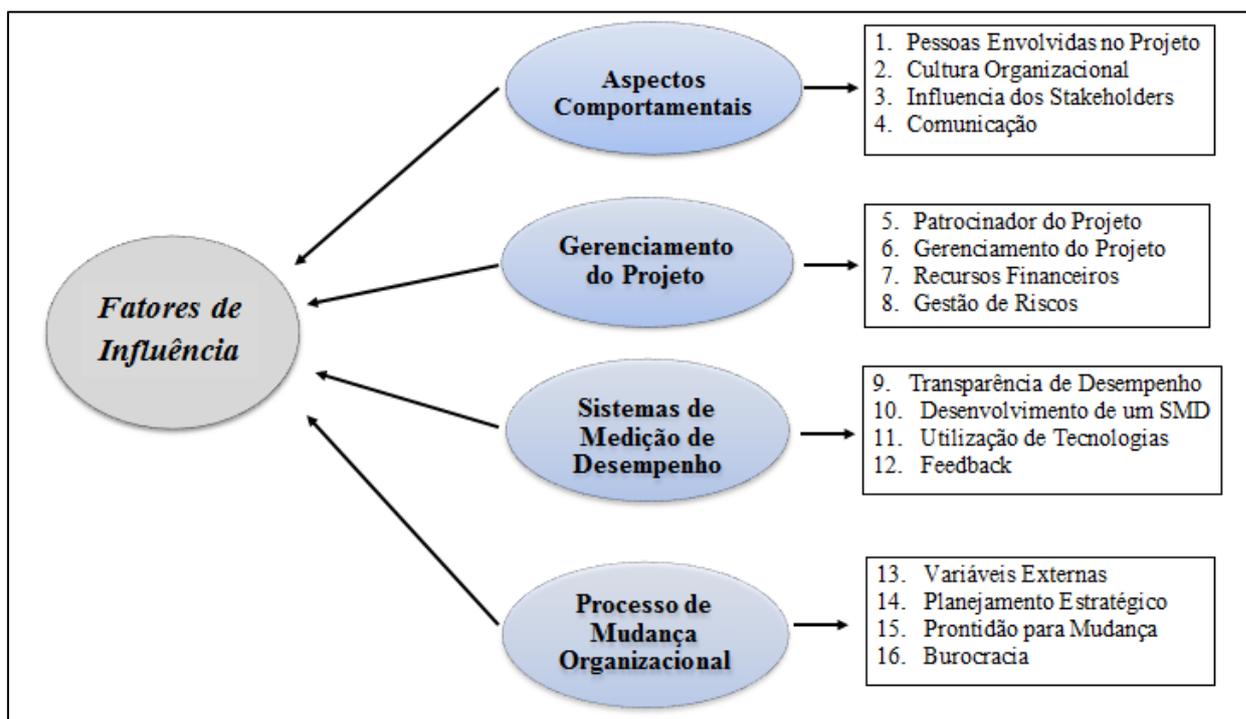
Tabela 41 - Divisão e Classificação de fatores por áreas

<p>Fator: "Staff" (colaboradores, pessoas)</p> <p>Descrição: Considera-se sendo o conjunto de colaboradores que compõe o quadro institucional de uma organização. As pessoas são agentes que podem obter o conhecimento para a capacidade de gerenciar, executar e desenvolver a implementação de projetos. Pessoas também influenciam e disseminam, ou não são flexíveis a cultura de implementação, para a utilização e mensuração de indicadores. O fator "Staff" está diretamente relacionado para qual área?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Gestão de Projetos ○ Sistemas de Medição de Desempenho ○ Processo de Mudança Organizacional ○ Aspectos Comportamentais

Após a tabulação dos dados, foi gerado um modelo conceitual sobre os fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição em organizações sem fins lucrativos. Esse modelo conceitual foi dividido em subgrupos (construtos) e cada uma dessas foi atribuído um conjunto de fatores (variáveis) de acordo com a opinião dos especialistas.

Bartholomew (1984) os construtos (variáveis latentes) são desenhados para simplificar uma complexa estrutura de variáveis a serem observadas, tornando o modelo mais fácil de ser compreendido e analisado.

Figura 14 - Modelo Conceitual: 16 fatores (variáveis)



4.4.7 Discussões Gerais

Essa fase da investigação foi guiada pela seguinte pergunta de pesquisa:

- *Qual é o conjunto de construtos e variáveis que influenciam a implementação de sistemas de medição de desempenho em organizações sem fins lucrativos?*

Essa pesquisa apresentou os resultados para identificar um conjunto de fatores que geram influência na fase de implementação de sistemas de medição em organizações sem fins lucrativos. Esses resultados foram obtidos através da aplicação de um estudo delphi em um grupo de especialistas que colaboraram para refinar o conjunto de fatores, auxiliando com maior precisão em sugestões, exclusões e modificações dos termos (fatores) apresentados em uma lista preliminar. Essa lista foi refinada, uma vez que inicialmente o conjunto era formado por 25 fatores e foi reduzido para 16 ao término da investigação.

Essa investigação teve como ponto de partida uma Revisão Sistemática de Literatura, fornecendo um método padronizado e rigoroso para fornecer dados para o desenvolvimento da análise de conteúdo. Posteriormente o estudo delphi foi utilizado para refinar uma lista preliminar de fatores, sendo possível identificar um conjunto de 16 fatores que geram influência na etapa da implementação de sistemas de medição. Com os resultados obtidos nessa investigação foi possível gerar um modelo conceitual dividido em subgrupos e classificados com um conjunto de variáveis.

Um dos desafios dessa técnica é promover a motivação para os participantes atuarem em todas as fases do processo, uma vez que a ausência em uma dessas fases dificultaria o processo. Os riscos negativos são formados pelas limitações de informações, a fim de dificultar a formação de uma conclusão ou uma resposta para uma pergunta de pesquisa.

Já para a formação do modelo conceitual e dos grupos de fatores, a aplicação dessa técnica utilizou a argumentação e as respostas do conjunto de especialistas, convergindo para o refinamento dessas informações.

4.5. DESENVOLVIMENTO DO SURVEY

Nesta seção, apresenta-se o processo para desenvolver um questionário de pesquisa, também conhecido como técnica survey. Os fatores são ligados a um conjunto de variáveis, como: as falhas, as barreiras e as limitações presentes no momento da implementação de SMD.

Essa investigação utilizará como técnica principal uma análise quantitativa de resultados. Os esforços foram direcionados para a construção e aplicação de um questionário de pesquisa em uma amostra de organizações sem fins lucrativos.

A contribuição e o valor dessa pesquisa é apresentar um conjunto de variáveis (fatores) que podem representar maiores impactos quanto à existência de riscos negativos, quando um projeto de sistemas de medição é implementado.

Estudos mostram uma evolução constante do setor social, também conhecido como terceiro setor. A contribuição dessa investigação pode gerar novas oportunidades de pesquisa, quando observa-se o crescimento dessas nesse tipo de organização (Bititci et. al. 2012, Choong 2014, Arena e Azzone 2010, Ebrahim e Rangan 2014, Mouchamps 2014, Barraket e Yousefpour 2013, Nicholls 2009). Esses resultados preliminares demonstram que a pesquisa também pode contribuir para o aumento do conhecimento científico sobre essa área de estudo.

Para aumento da vantagem competitiva é importante a recomendação de ferramentas e métodos já utilizados em empresas privadas para contribuir no aumento da competitividade quando são apoiados por indicadores de desempenho, proporcionando controles mais precisos sobre os processos de tomada de decisão, como, por exemplo, quando as ações envolvem aspectos do ambiente interno e externo, como a mensuração de custos, de qualidade e avaliação da satisfação das partes interessadas.

De acordo com as informações expostas acima, essa fase da investigação é norteada pela seguinte questão de pesquisa:

“Que fatores influenciam a fase de implementação de Sistemas de Medição de Desempenho em organizações sem fins lucrativos?”

Para responder a esse problema de pesquisa foi aplicado um questionário em uma amostra de organizações, visando a compreender como é a dinâmica da fase de implementação de projetos sobre SMD na prática e nas rotinas de trabalho.

Por existir uma natureza complexa das relações existentes entre os construtos (conjunto de variáveis) que não são facilmente quantificáveis, como, por exemplo, os resultados identificados na análise de conteúdo (informações qualitativas), serão utilizados na sequência, métodos de análise quantitativa sob a forma de questionários (survey), com escalas Likert, para evidenciar a coleta de dados mais confiáveis para um cenário específico. Nessa situação será possível compreender e ponderar a dinâmica dos fatores que afetam a implementação de SMD, conforme os trabalhos de Sarkis (2003) e Suwignjo et. al. (2000).

4.5.1 Amostra de Pesquisa

O total da amostra é de 228 questionários respondidos, considerando uma amostra não probabilística intencional, pois houve critérios deliberados para a escolha e participação dos indivíduos na pesquisa. A amostra intencional pode ser considerada uma representação parcial de toda essa população, pois somente um subgrupo dessa foi investigada. É uma pequena parte dos elementos que compõe um universo (Gil, 2010). A amostra não representa exclusivamente o conceito de toda uma população, mas estima-se um certo conjunto de valores dessa população (Selltiz, 1975).

Para a amostra não probabilística intencional (também conhecida por julgamento), o pesquisador seleciona uma amostra que possa contribuir com fontes de respostas mais precisas e assertivas (Schiffman e Kanuk, 2000) e Levine (2008), o pesquisador não conhece a probabilidade de selecionar os indivíduos que compõem uma amostra de pesquisa.

Para a formação e seleção da amostra pesquisada, utilizou-se como critério investigar organizações que não tenham como objetivo principal a geração de lucros financeiros (característica populacional), como exemplo, departamentos públicos, institutos e fundações (unidade amostral). Ao desenvolver uma pesquisa com critérios de escolha da amostra, esse grupo expressa maior representatividade sobre toda uma população (Matar, 1996).

Nesse grupo, os resultados das metas organizacionais são focados na sociedade, sendo esse o principal valor difundido nas estratégias organizacionais. Outro critério de seleção é utilizar sistemas de medição de desempenho nas rotinas de trabalho e possuir profissionais que obtêm conhecimento deste tipo de processo para responder ao questionário de pesquisa.

4.5.2 Instrumento de Coleta de Dados

O questionário apresenta um conjunto de questões estruturadas seguindo uma ordem preestabelecida das informações. As respostas são de caráter fechado, utilizando-se uma escala Likert.

Em Likert (1932), esse formato de escala foi desenvolvido para identificar um sentido de valor para uma determinada intensidade da atitude. Oliveira (2001) a escala Likert remete uma atitude geral às crenças, valores e a respeito das afirmações relacionadas ao objeto de estudo. Derham (2011) analisou o comportamento da escala Likert, utilizando palavras em formato de rótulos e séries numéricas com graus de escala.

Os participantes da pesquisa concordam ou não concordam com as afirmações. É importante destacar que a utilização dessa escala fornece uma opinião sobre cada afirmação utilizando níveis de concordância.

A escala é utilizada nos blocos 02 e 03 é a Likert de 05 pontos em que um conjunto de declarações é avaliada seguindo níveis de concordâncias, sendo: discordo totalmente (1), discordo (2), não concordo nem discordo (3), concordo (4) e concordo totalmente (5). O indivíduo responderá à concordância mais adequada de acordo com a sua afirmação em relação à influência dos fatores.

A seguir apresenta-se a estrutura do questionário de pesquisa:

Bloco 1: formado por 06 perguntas com o objetivo de coletar informações sobre o perfil do respondente e da organização onde atua. Nesse bloco as respostas podem ser analisadas através de técnicas de estatística descritiva (quantidade, média, proporção), identificando a quantidade, a frequência e a proporção das variáveis: classificação e porte da organização, papel e rotinas do respondente, tempo de atuação e nível de maturidade e conhecimento sobre sistemas de medição.

Bloco 2: Esse bloco é formado por 16 questões e o respondente deverá assinalar somente 1 alternativa para cada questão, apontando a concordância para o nível de "**IMPORTÂNCIA**" que o fator representa na fase de implementação de um SMD. A

importância do fator é dada como uma condição de destaque, algo que represente relevância e magnitude em resultados positivos.

Tabela 42 - Modelo de Questão: Bloco 2

Declaração (<i>statement</i>)	Concordância para o nível de IMPORTÂNCIA na Implementação de um Sistema de Medição:				
Pessoas Envolvidas no Projeto: colaboram com as tarefas de planejamento, execução e implementação de projetos. As pessoas envolvidas em um projeto podem representar influência na fase de Implementação	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo Totalmente (5)

Bloco 3: Esse bloco também é formado por 16 questões e o respondente deverá assinalar somente 01 alternativa para cada questão, apontando a concordância para o nível de "**IMPACTO**" que o fator representa na fase de implementação de um SMD. O impacto é considerado como um evento negativo que gera limitações, atrasos e consequências contrárias ao bom funcionamento de um Sistema de Medição.

Tabela 43 - Modelo de Questão: Bloco 3

Declaração (<i>statement</i>)	Concordância para o nível de IMPACTO na Implementação de um Sistema de Medição:				
As Pessoas Envolvidas no Projeto podem representar um risco para a implementação, por não possuírem as competências necessárias (know-how técnico e comportamental). A falta de proatividade, agilidade, motivação e conhecimento técnico podem prejudicar a implementação de um sistema de medição	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo Totalmente (5)

A estratégia da pesquisa para utilizar 02 blocos distintos de questões é coletar percepções do indivíduo ao interpretar a "Importância" e o "Impacto" que o fator influencia nos projetos de sistema de medição. Essas duas respostas serão unificadas em um único bloco de dados no momento da análise e interpretação de resultados.

Essa estratégia permite unificar o mesmo conceito de valor e percepção com rótulos de mensagens diferentes, mas convergentes para a mesma afirmação entre a Importância e o Impacto do fator na influência dos projetos. Quanto maior a concordância da Importância

sobre uma afirmação, a mesma percepção também deveria ocorrer para o Impacto, tendenciando estar no mesmo nível de concordância.

Os blocos 02 e 03 apresentam um total de 16 questões cada. Esse formato representa as 16 variáveis apresentadas no modelo conceitual, conforme a Figura 14.

Nesse modelo F1 (aspecto comportamental), F2 (gerenciamento do projeto), F3 (sistemas de medição de desempenho) e F4 (processo de mudança organizacional) são considerados fatores que não podem ser diretamente observados enquanto que X1 ...X16 são as variáveis observadas diretamente.

4.5.3 Desenvolvimento do Pré Teste

Rudran e Kumar (2016), sugerem um processo para aplicação de estudos com escalas, sendo: o desenvolvimento da escala, condução das pesquisas e validação das escalas. Já Froehle and Roth (2004), também sugerem um processo para o desenvolvimento de questionários, onde cada estágio ocorre o refinamento das questões discutidas, escalas e contextualização das informações. Straub (1989) e (Churchill, 1979) sugerem a formação de um protocolo para obter maior nível de qualidade nas pesquisas no momento da formação de uma escala. Após ocorrer o pré-teste (estudo piloto), o questionário pode ser distribuído.

Primeiramente foi desenvolvido um modelo de questionário preliminar (chamado de teste piloto, pré-teste). Na sequência esse modelo de questionário preliminar foi discutido com um grupo de pesquisadores (especialistas) para validar as informações apresentadas.

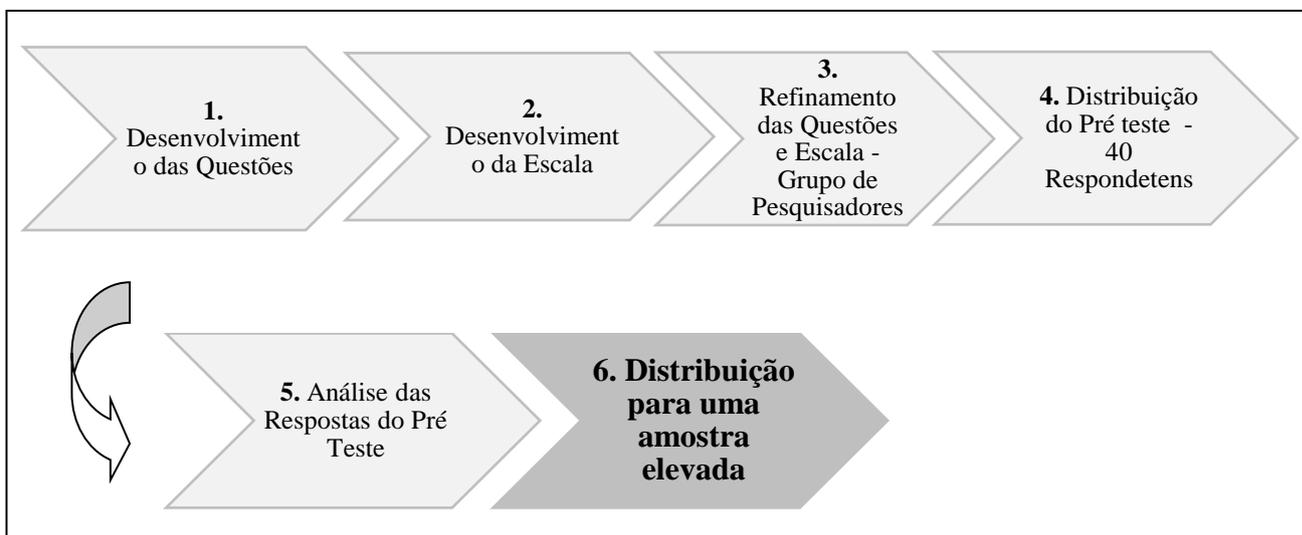
Essa discussão possibilitou um conjunto de melhorias na estrutura das questões, revisando os conceitos, escalas e definição das variáveis pesquisadas. Esse grupo de trabalho já apresenta uma extensa experiência em pesquisas acadêmicas, sendo uma premissa importante para participar da discussão referente ao processo de melhoria do pré-teste (questionário preliminar).

Nessa atual fase será desenvolvido um questionário preliminar em formato de um “pré-teste” e para uma etapa futura esse questionário será aplicado em uma amostra elevada de respondentes, por isso a necessidade de ocorrer um processo de refinamento das informações.

Por isso, o pré-teste tem como objetivo verificar o entendimento das questões em uma parte da amostra de indivíduos (respondentes). Esse processo (Figura 15) visa à antecipação e

redução de riscos e falhas ao aplicar o questionário em uma amostra elevada ao identificar falhas nas questões, na ferramenta de aplicação, nos conceitos apresentados e na escala de resposta proposta.

Figura 15 - Fases do Pré teste (teste piloto)



Para a aplicação do pré-teste foi utilizada a ferramenta Qualtrics[®] em que o pesquisador pode desenvolver um questionário eletrônico e enviar a pesquisa através de um link ao e-mail dos respondentes. Essa ferramenta apresenta diversas vantagens, como, por exemplo, calcular e apresentar de forma instantânea os resultados das amostras respondidas, bem como gerar gráficos, tabelas e análises estatísticas básicas.

Na fase de pré-teste, o questionário foi enviado para 40 respondentes que apresentam características específicas e conhecimentos sobre: atuar em uma organização sem fins lucrativos, ter conhecimento sobre sistemas de medição (indicadores) e trabalhar em funções e áreas como: financeiro, contábil, planejamento, recursos humanos e comunicação. Após o envio dos questionários foi realizado o contato com os respondentes por telefone, visando a motivar e ressaltar a importância da participação no processo dentro de um período de 30 dias.

Para analisar as respostas na fase do pré-teste, foi utilizado o índice de “confiabilidade” - Inter-Rater Reliability (IRR), proposto por James et.al.(1984). Esse índice relaciona as concordâncias exibidas entre os participantes (observadores), permitindo compreender a relação entre a concordância de vários respondentes. Como resultado, um índice medido

através de um percentual expressa a concordância entre os observadores, em relação à quantidade total de eventos para um cenário (Cohen 1960, 1968, Fleiss et. al 1968).

Foi identificado um índice de confiabilidade global de 0,92 entre todas as respostas. Utilizando o coeficiente de Kappa, esse valor é considerado “excelente” para representar as repostas dos participantes.

De acordo com esse resultado, decidiu-se manterem-se as mesmas questões a serem aplicadas em uma amostra elevada em outra fase da pesquisa e não realizar alterações, quanto a sua estrutura, tipo e ordem das declarações do questionário. O índice de confiabilidade de 0,92 converge um “excelente” entendimento sobre as respostas de todos os participantes na fase do pré-teste.

4.5.4 Levantamento e Análise de Dados

Após a validação do pré-teste o questionário foi distribuído para aproximadamente 500 organizações, divididas em institutos, fundações e departamentos públicos. Para a distribuição do questionário foi utilizada a ferramenta Qualtrics®, em que a pesquisa é enviada aos respondentes via e-mail. O respondente recebe um link eletrônico contendo o questionário.

Como critério de seleção de amostra, participou dessa pesquisa somente institutos, fundações e departamentos de administração pública, localizados em todos os estados brasileiros.

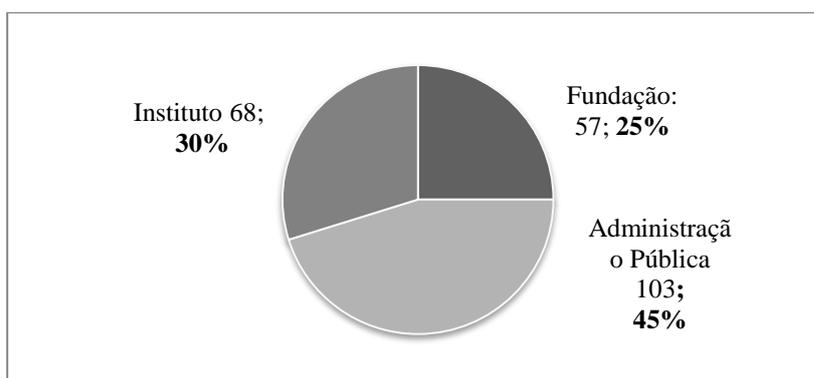
Em um prazo de 30 dias, obteve-se um retorno de 228 questionários respondidos. Na maioria dos casos, obteve-se mais de um questionário respondido por organização, sendo permitido participar todos os profissionais de um único departamento.

No bloco 01 são apresentados os resultados para um conjunto de 06 questões. Nesse primeiro bloco foi abordado o perfil e o porte da organização, o papel desempenhado e a função exercida pelo respondente. Outras informações como o tempo de experiência na organização, o nível de maturidade e a habilidade de conhecimentos sobre a utilização de ferramentas para medição de desempenho também foram analisadas.

Q1(Questão 1) - Perfil da Organização

Na Figura 16 é possível verificar a proporção referente ao perfil da organização em que o respondente atua. Em primeiro lugar estão os departamentos de administração pública correspondente a cerca de 45% com 103 respostas, em seguida com 30% (68 respostas) os institutos e as fundações com 25% (57 respostas).

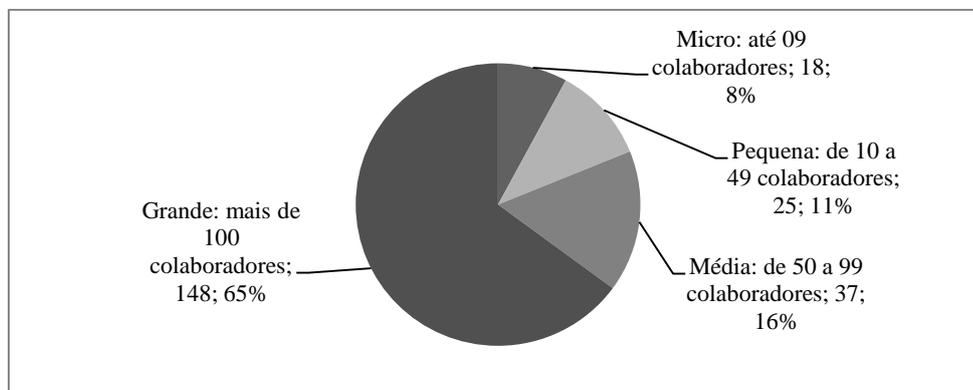
Figura 16 - Perfil da Organização do respondente



Q2 - Quanto ao porte da Organização

Na questão 18 é apresentado o porte das organizações com a maior frequência voltada a grande porte, totalizando 65% da amostra coletada. Em seguida estão as organizações de médio porte, com 16%, pequeno porte com 11% e micro com 8%.

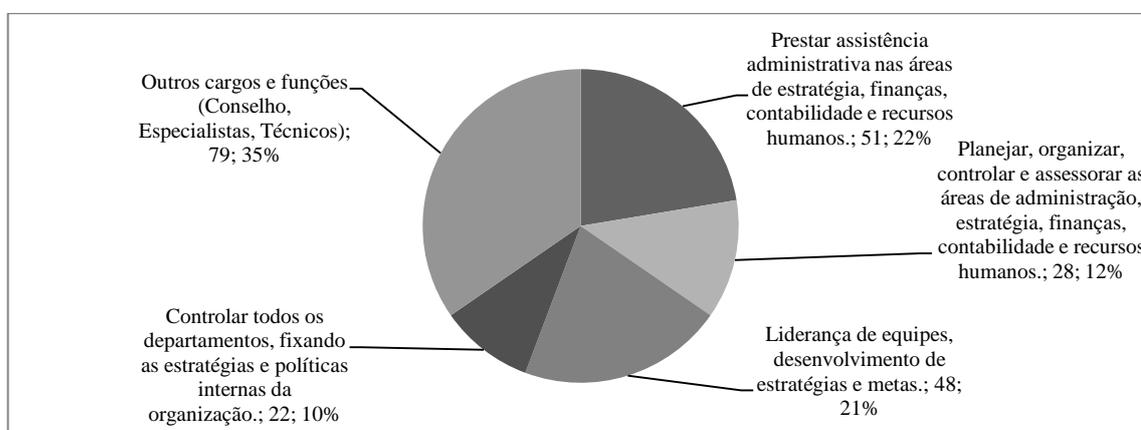
Figura 17 - Porte da Organização



Q3 - Papel e as rotinas de trabalho desempenhado

Na Figura 18 é possível verificar que a maior parte das respostas obtidas foi em relação ao papel exercido pelos profissionais que ocupam outros cargos e funções, que englobam conselho, especialistas e técnicos. O total de respostas para essa opção é 35% da amostra total. Em segundo, funções de prestar assistência administrativa com 22%, em terceira posição, a função de liderança de equipes e desenvolvimento de estratégias com 21%, na quarta posição, planejar, organizar e controlar com 12% e por último com 10% a função de controlar todos os departamentos.

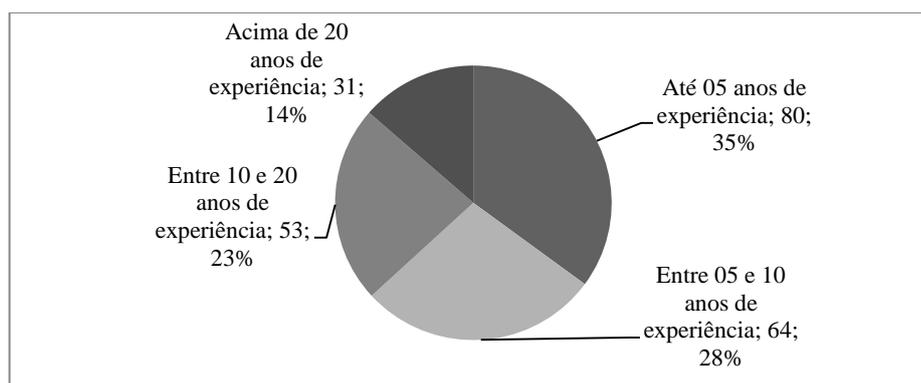
Figura 18 - Papel das pessoas e rotinas desempenhadas



Q4 - Quanto ao meu tempo de experiência na Organização

Na primeira posição, o total para essa opção é de 35% com 80 respostas para funções com tempo de experiência de até 05 anos. Em segundo, estão as pessoas que obtêm entre 05 e 10 anos de experiência, com um total de 64 respostas (28%) e terceiro lugar, com 53 respostas (23%) as pessoas com 10 a 20 anos de experiência e por último, as funções acima de 20 anos com 14%.

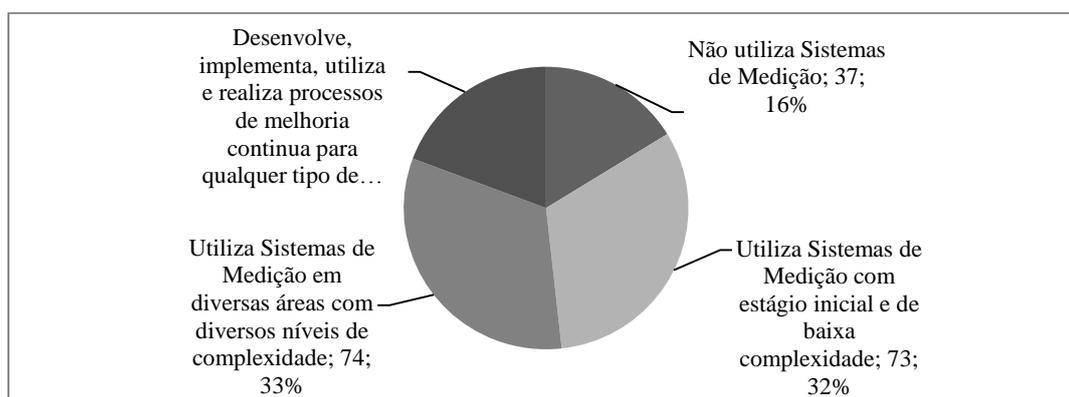
Figura 19 - Tempo de experiência na Organização



Q5 – Nível de maturidade e utilização de ferramentas para Medição de Desempenho

Cerca de 33% das organizações estudadas utilizam Sistemas de Medição em diversas áreas com diversos níveis de complexidade. Em segunda posição, utiliza Sistemas de Medição com estágio inicial e de baixa complexidade 32%. Em seguida, desenvolve, implementa, utiliza e realiza processos de melhoria contínua com 19% e, finalizando, não utiliza Sistemas de Medição com 16%

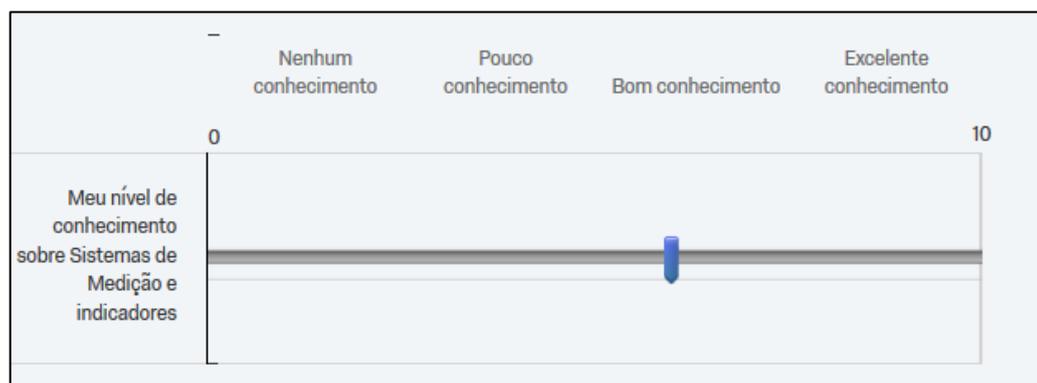
Figura 20 – Nível de Maturidade sobre Sistemas de Medição



Q6 – Nível de conhecimento sobre Sistemas de Medição

Na questão 6 foi solicitado ao respondente que arrastasse uma barra entre 0 e 10, sendo 0 nenhum conhecimento e 10, excelente conhecimento de acordo com o nível de entendimento sobre o tema da pesquisa. O resultado obtido através dessa questão foi uma média 5,42 sobre o nível de conhecimento para sistemas de medição (indicadores) entre os 228 respondentes.

Figura 21 - Nível de conhecimento sobre SMD



Baseado nas respostas coletadas, obteve-se a seguinte compreensão dos resultados, levando em consideração a opinião e a característica da maioria dos respondentes:

Q1 - Qual é o perfil das organizações?

A maioria dos respondentes atuam em departamento de Administração Pública, correspondente a cerca de 45% com 103 respostas.

Q2 - Qual é o porte das organizações?

A maior frequência é voltada a organizações de grande porte, com um total de 148 respostas, totalizando 65% da amostra coletada.

Q3 - Que papéis e rotinas de trabalho são desempenhados?

O total de respostas para essa opção é de 79, correspondente a 35% para ocupação de cargos como especialistas, técnicos e conselho.

Q4 - Quanto ao tempo de experiência na organização?

O total para essa opção é de 35% com 80 respostas para funções com tempo de experiência de até 05 anos.

Q5 - Nível de maturidade e utilização de ferramentas para Medição de Desempenho?

Cerca de 33% das organizações estudadas utilizam Sistemas de Medição em diversas áreas com diversos níveis de complexidade com 74 respostas.

Q6 - Nível de conhecimento sobre Sistemas de Medição?

O resultado obtido foi uma média de 5,42 para o nível de conhecimento sobre sistemas de medição de desempenho para os profissionais que participaram da pesquisa entre uma escala de 0 a 10.

4.5.5 Análise de Dados - Bloco 2 e 3

A estratégia da pesquisa para utilizar 02 blocos distintos de questões é coletar percepções do indivíduo ao interpretar a “Importância” e o “Impacto” de forma conjunta. Em síntese, quanto maior dada a Importância a declaração do questionário, em paralelo, o Impacto sobre a influência do fator também deve ser elevado. Para unificar essas respostas, foi utilizada uma média para cada variável observada.

Como premissa, primeiramente foi verificado a suposição da função para a distribuição quanto a normalidade dos dados utilizando o teste Kolmogorov-Smirnov (intervalo de confiança de 95%). A literatura indica esse teste para amostras superior a 30 e nessa análise utilizou-se um total de 228. O resultado após o teste, indicou que esses dados não seguem uma distribuição normal.

Para reforçar essa premissa, também foi realizada a aplicação do teste “t” para avaliar a diferença significativa entre as médias de dois grupos. Nessa ocasião também foi identificado um valor insatisfatório de significância para o teste de hipótese em relação à distribuição normal dos dados. Vale destacar que esse teste costuma ser menos sensível em relação aos testes paramétricos (Paes, 2009).

Na tentativa de melhorar a qualidade dos dados, foi realizada a transformação logarítmica e a de raiz quadrada. Como resultado, os dados ainda tendenciaram para uma distribuição não normalizada.

Diante desse cenário, foi tomada a decisão de prosseguir e continuar a aplicação do experimento de análise fatorial para entender a formação dos constructos, assumindo essa restrição para o resultado da pesquisa. Também foi realizada uma mesclagem de técnicas entre análise fatorial (explicar a covariância entre as variáveis) e análise de componentes (explicar a variância das variáveis) pois, a última reduz a quantidade dos dados para um grupo menor de componentes.

Na sequência, foi testado o índice de “confiabilidade” - Inter-Rater Reliability (IRR), proposto por James et.al. (1984). Esse índice relaciona as concordâncias exibidas entre os participantes (observadores). A escala atribuída é representada por cinco níveis de concordância e foi identificado um índice de confiabilidade global de 0,90 entre todas as respostas.

Utilizando o coeficiente de Kappa, esse valor é considerado “excelente” para representar as respostas, considerando um alto nível de concordância entre as respostas dos participantes da pesquisa. Na Tabela 44 apresenta-se o alfa de cronbach para cada variável observável.

Tabela 44 - Alfa de Cronbach

Variáveis	Média	Desvio padrão	Correlação item total corrigida	Alfa Cronbach se o item for excluído
PessoasEnvolvidasProj	4,1316	,68351	,493	,903
CulturaOrganizacional	3,9934	,72477	,544	,901
InfluenciaStakeholders	3,9868	,67020	,559	,900
Comunicação	4,1952	,70419	,644	,897
PatrocinadorProjeto	3,9890	,79708	,615	,899
GerenciamentoProjeto	4,1140	,65212	,608	,899
RecursosFinanceiros	4,0373	,75365	,529	,902
GestãoRiscos	3,9232	,68786	,611	,899
TransparenciaDesemp	4,1425	,63356	,620	,899
DesenvolvimentoSMD	4,1009	,64923	,647	,898
UtilizaçãoTecnologias	4,1009	,59432	,593	,900
Feedback	4,0987	,62450	,566	,900
VariáveisExternas	4,0855	,69002	,486	,903
PlanejamentoEstratégico	4,0636	,64120	,666	,897
ProntidãoMudança	4,0987	,64531	,637	,898
Burocracia	3,8969	,72503	,519	,902

*Alfa de Cronbach 0,90

Obteve-se um a média global para uma concordância de 4,06 para toda a amostra pesquisada. Esse ponto na escala significa que a maioria das respostas convergem para um nível de “concordo” (04) com as afirmações apresentadas no questionário.

As variáveis que apresentam a maior média de níveis de concordância para a influência dos fatores na fase de implementação são: “Comunicação com 4,19” e “Transparência do Desempenho com 4,14”; Já para as menores médias, destacam-se a “Burocracia com 3,89” e “Influência dos Stakeholders com 3,98.” Na Tabela 45 apresentam-se as informações referentes à estatística descritiva para as respostas coletadas. Essas informações podem embasar as análises para os resultados das próximas seções.

4.5.6 Resultados – Análise Fatorial Exploratória (AFE)

Para atender o principal objetivo deste trabalho, além das estratégias já descritas nas seções anteriores, a análise multivariada também será utilizada para compreender de forma mais detalhada a formação das correlações entre as variáveis observadas nessa pesquisa. As ferramentas de análise multivariada são técnicas estatísticas utilizadas para facilitar a interpretação de um grande conjunto de dados quantitativos e variáveis (Neisse e Hongyu 2016); Moita Neto (2004), grandes volumes de informações devem ser processadas para gerar conhecimento, necessitando de ferramentas estatísticas com uma visão mais ampla do fenômeno abordado e nesse sentido, a análise multivariada utiliza simultaneamente todas as variáveis na interpretação de um conjunto de dados.

Uma das técnicas da análise multivariada mais utilizada é a análise fatorial, que é aplicada para interpretar um conjunto de dados e sua estrutura subjacente (Hair et. al. 2009, Harman 1967, Bartholomew 1984). Esse método estatístico analisa a estrutura das correlações entre um número elevado de variáveis, em que se define uma dimensão latente, denominada fatores; Aranha e Zambaldi (2008) a análise fatorial permite calcular a intensidade das relações entre as variáveis observadas sendo possível estimar um modelo fatorial subjacente para reproduzir essas relações. Malhotra (2001) essa técnica permite uma redução, uma sumarização dos dados, tornando a análise mais simples.

Um estudo complexo torna-se algo mais simples, quando o tamanho das variáveis é reduzido e correlacionado com um conjunto de fatores, e esses fatores apresentam baixa correlação entre si (Hair et. al. 2009).

Para essa pesquisa foi utilizada a análise fatorial exploratória (AFE) em um modelo reflexivo para identificar as relações entre as variáveis observadas, pois não se conhece a estrutura desses agrupamentos, com o sentido de explorar os dados em estágios iniciais. O modelo foi construído baseado em teorias e aplicações práticas, indicando uma análise exploratória.

Como justificativa para essa aplicação (AFE), o modelo conceitual proposto é formado por variáveis latentes e observáveis (originárias de uma revisão sistemática de literatura, estudos de casos, análise de conteúdo e um estudo delphi). Sendo assim, é possível ter uma noção prévia dos fatores hipotetizados quanto a sua coerência aos dados amostrais (Mingoti 2005).

Na sequência, a análise fatorial confirmatória (AFC) será utilizada para testar as hipóteses guiadas pelo modelo proposto para confirmar se essas hipóteses realmente formam os

construtos desses estudo. A AFC também é utilizada para confirmar hipóteses baseadas em teorias já existentes.

Hair et. al. (2009) e Reis (1997) para obter resultados consistentes é indicado no mínimo 5 vezes a quantidade de observações para o número de variáveis de um experimento e também no mínimo 100 observações no total. Nessa pesquisa, utilizou-se uma média de 14,25 observações por variável estudada (16), considerando que o conjunto de dados atende a esse parâmetro por apresentar 228 observações no total, estando acima do indicado, conforme a literatura descrita.

Baseado na literatura foi criado um conjunto de procedimentos para o desenvolvimento da análise fatorial. Esse modelo de sugestão (roteiro) foi adaptado para auxiliar na aplicação dos procedimentos da análise nessa pesquisa. Parte dessas informações também foram identificadas em Hair et. al. (2009) e Tabachinick e Fidell (2007).

Autores como Filho e Junior (2010), Cruz e Topa (2009), Silva et. al. (2015), Aguiar (2012), Brambilla (2011), Neisse e Hongyu (2016), Hongyu (2018), Oliveira et. al (2016), Reis (1997), Moita Neto (2004), Siqueira, (2018) também aplicaram e discutiram resultados sobre técnicas estatísticas, análise fatorial, análise multivariada e modelagem de equações estruturais em seus estudos, em diversas áreas como: avaliação de fornecedores, marketing, psicologia, setor público, educação e saúde.

Observa-se a aplicabilidade desses métodos para diversos objetivos de pesquisa e esse conjunto de trabalhos publicados referente a esse grupo de autores contribuiu para o desenvolvimento e aplicação da AFE nesse projeto de pesquisa, baseando-se no processo de tratamento dos dados, simulações e análises de forma geral. A Tabela 46 demonstra um roteiro para a aplicação dos procedimentos da AFE construído como referência nesse grupo de autores.

Tabela 46 - Procedimentos para Análise Fatorial

Procedimentos para Análise Fatorial Exploratória (AFE)			Autoria – Literatura
1.	Estudar Requisitos	Análise dos requisitos a serem utilizados para realizar o procedimento de análise fatorial. Nesse momento é analisada a quantidade e tipos das respostas que formaram a base de dados	Hair et. al. (2009) Cruz e Topa (2009)
2.	Analisar a qualidade dos dados	Nível de mensuração, tamanho da amostra, padrão de correlação, critério de Kaiser-Meyer-Olkin acima de	Silva et. al. (2015)

		>50 (KMO, 1958), Teste de Esfericidade de Bartlett $p < 0,05$, variáveis contínuas e discretas, no mínimo 100 casos observados, correlação acima de >0,30	Aguiar (2012) Brambilla (2011)
3.	Extraír os fatores através dos métodos indicados	Tipo de extração: principal componente, squares, principais conjuntos de fatores	Filho e Junior (2010) Reis (1997)
4.	Utilizar métodos de rotação de fatores	Ortogonal: varimax, quartimax, equamax Oblíqua: direct oblimin, promax	Tabachinick e Fidell (2007)
5.	Análisar de Dados	Análise gráfica da dispersão dos fatores até a obtenção da curva de variância individual, variância acumulada >0,60, correlação de dados entre as variáveis	Neisse e Hongyu (2016) Moita Neto (2004)
6.	Repetir dos testes	Se houver necessidades de extração de variáveis, uma nova rodada de testes é gerada, obtendo resultados mais consistentes de acordo com o objetivo da pesquisa	Hongyu (2018) Oliveira et. al (2016)
7.	Formar um modelo adequado	Formação de um novo modelo através de ferramentas computacionais a partir das extrações e análises gerando um modelo fatorial adequado justificado de forma teórica o relacionamento das variáveis	Siqueira (2018)
8.	Análise Final dos Resultados	Análise final sobre os resultados encontrados, buscando responder a hipótese da pesquisa.	

Fonte: Adaptado da Literatura, 2019.

Na Tabela 47 apresentam-se os valores das correlações, visto que a maioria está acima de 0,30, sendo que o ideal é estar próximo de 1,00. Conforme Hair (2009), esses valores são adequados para iniciar um estudo de análise fatorial. Já para as correlações abaixo de 0,30 as variáveis estão sombreadas ou são consideradas variáveis independentes. Para a realização dos testes estatísticos foi utilizado o software SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences).

As variáveis que influenciam os fatores na implementação de sistemas de medição que apresentaram correlações altas são: “Cultura Organizacional”, “Influência dos Stakeholders”, “Comunicação”, “Patrocinador do Projeto”, “Gerenciamento do Projeto”, “Planejamento Estratégico” e “Prontidão para Mudança”. Todas essas apresentaram correlações >0,30 com o restante das variáveis do conjunto.

As variáveis que apresentaram correlações abaixo do esperado são: “Recursos Financeiros”, “Gestão de Riscos”, “Utilização de tecnologias”, “Variáveis Externas” e “Burocracia”.

Como critério de corte, cabe ao pesquisador tomar a decisão para excluir ou permanecer as variáveis que apresentam baixa correlação <0,30 representando uma variável independente as demais do conjunto. Como exemplo, a variável “Burocracia” apresenta 06 correlações <0,30 (representada pela cor vermelha) mas também apresenta 09 correlações >0,30 (cor preta).

Em seguida foi utilizado o critério KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) para descrever a adequação da amostragem para realizar a AFE. Esse teste tem o objetivo de verificar a consistência dos dados, considerando como hipótese H_0 que a matriz de correlação é uma matriz identidade.

Um valor aceitável é no mínimo 0,50 até 1,0 (Hair et. al. 2009), verificando se a matriz de correlação inversa é próxima da matriz diagonal ao comparar coeficientes de correlação linear com valor de correlação parcial. Valores abaixo de 0,50 indicam que o conjunto de dados é inconsistente para realizar uma análise fatorial. Já para Kaiser e Rice (1974) e Cerny e Kaiser (1977), um valor significativo para ajuste de um modelo de análise fatorial é maior que 0,80.

Conforme a Tabela 48, a medida KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) indicou um valor de **,906** estando acima do mínimo sugerido na literatura, descrevendo de forma satisfatória e consistente a adequação dos dados. Hutcheson e Sofroniou (1999) e Friel (2009) consideram valores acima de 0,80 “excelentes”.

Ainda nessa Tabela encontra-se o teste de esfericidade de Bartlett indicando também a análise fatorial adequada e consistente dado ao valor **$p < 0,000$** . Para esse teste um valor significativo é $p < 0,000$ (Dziuban e Shirkey 1974), indicando um valor suficiente para realizar análises mais consistentes. Para Field (2005) nesse teste, a medida de covariância é semelhante a uma matriz identidade, que não podem apresentar correlações entre si e, com isso, rejeita-se a hipótese nula que a matriz dos dados é semelhante a uma matriz identidade.

De forma geral a literatura indica que a medida KMO e o teste de esfericidade de Bartlett tendem a apresentar valores uniformes de consistência ou não consistência dos dados. Em ambos os testes, os valores indicam que os fatores conseguem descrever de forma satisfatória a variação do conjunto de dados.

Tabela 48 – Estatística KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,906
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	1553,720
	df	120
	Sig.	,000

Segundo Amaral (2011) a comunalidade são as quantidades de variâncias (correlações) de cada variável explicada pelos fatores. Hair et. al, (2009) o ideal para obter testes consistente a variável deve apresentar uma comunalidade superior a 0,50. Quanto maior a comunalidade,

maior será o poder de explicação pelos componentes extraídos.. Conforme indica a literatura, a variável “Gestão de Riscos” será excluída dos próximos testes por apresentar a comunalidade inferior a 0,50.

Os resultados demonstram que o restante das variáveis têm uma forte relação com os fatores pelo fato das comunalidades serem elevadas (acima de 0,50) sendo assim não há necessidade de outras exclusões.

Tabela 49 - Comunalidades: Componente Principal 16 variáveis

	Inicial	Extração
PessoasEnvolvidasProj	1,000	,702
CulturaOrganizacional	1,000	,754
InfluenciaStakeholders	1,000	,592
Comunicação	1,000	,585
PatrocinadorProjeto	1,000	,743
GerenciamentoProjeto	1,000	,537
RecursosFinanceiros	1,000	,665
GestãoRiscos	1,000	,467
TransparenciaDesemp	1,000	,685
DesenvolvimentoSMD	1,000	,660
UtilizaçãoTecnologias	1,000	,599
Feedback	1,000	,619
VariáveisExternas	1,000	,650
PlanejamentoEstratégico	1,000	,648
ProntidãoMudança	1,000	,648
Burocracia	1,000	,694

*Método de extração: Análise do Componente Principal

Após a exclusão da variável “Gestão de Riscos” decidiu-se realizar novamente os testes estatísticos para comprovar a consistência dos dados para o conjunto formado por 15 variáveis. A partir dessa etapa da pesquisa, a AFE será realizada com essa quantidade de variáveis.

Inicialmente, para analisar as respostas do conjunto de 15 variáveis foi utilizado o índice de “confiabilidade” - Inter-Rater Reliability (IRR), proposto por James et.al. (1984). Foi identificado um índice de confiabilidade global de **0,89** para esse grupo de 15 variáveis. Utilizando o coeficiente de Kappa, esse valor é considerado “excelente” para representar as

repostas dos participantes.. Na Tabela 50 apresenta-se uma comparação do Alfa de Cronbach para o conjunto de 16 e 15 variáveis após a exclusão da variável “Gestão de Riscos” sugerido pelo método de extração de análise do componente principal.

Tabela 50 - Estatísticas de confiabilidade - Gestão de Riscos

Variável	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach itens padronizados	N de itens
Sem a variável Gestão de Riscos	,899	,900	15
Com a variável Gestão de Riscos	,905	,900	16

Observando os valores de confiabilidade (alfa de cronbach) entre os 02 conjuntos, praticamente não houve variação entre os resultados, indicando que mesmo após a exclusão de uma variável, o índice de confiabilidade ainda converge para um nível “excelente”.

Já para a medida de KMO e teste de esfericidade de Bartlett os resultados indicam valores uniformes quando comparados entre si e também não houve variação relevante em comparação com testes para os conjuntos de 16 e 15 variáveis.

Tabela 51 - Estatística KMO e Bartlett

Estatística KMO e Bartlett		15 variáveis	16 variáveis
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,903	,906
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	1421,147	1553,720
	df	105	120
	Sig.	,000	,000

No 2º round de testes os valores indicam que os fatores conseguem descrever de forma satisfatória a variação do conjunto de dados para 15 variáveis. O teste de comunalidade não indicou nenhuma sugestão de exclusão, pois todos os resultados são superiores a 0,50, conforme apresenta a Tabela 52.

Tabela 52 - Comunalidades: Componente Principal 15 variáveis

	Inicial	Extração
PessoasEnvolvidasProj	1,000	,705
CulturaOrganizacional	1,000	,749
InfluenciaStakeholders	1,000	,594
Comunicação	1,000	,608
PatrocinadorProjeto	1,000	,758
GerenciamentoProjeto	1,000	,551
RecursosFinanceiros	1,000	,663
TransparenciaDesemp	1,000	,672
DesenvolvimentoSMD	1,000	,664
UtilizaçãoTecnologias	1,000	,602
Feedback	1,000	,622
VariáveisExternas	1,000	,652
PlanejamentoEstratégico	1,000	,647
ProntidãoMudança	1,000	,648
Burocracia	1,000	,694

* Método de extração: Análise do Componente Principal

A partir dos testes de verificação da adequabilidade da base de dados no 2º round de testes, foram obtidos dados pelo método de análise fatorial de componentes principais, usando o método varimax (Kaiser, 1958) de matriz rotacionada. Na Tabela 53 são apresentadas as cargas fatoriais que contribuem para cada variável na formação do fator.

Tabela 53 - Autovalores e percentual da Variância explicada

Componente	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	6,304	42,030	42,030	6,304	42,030	42,030	2,889	19,262	19,262
2	1,347	8,983	51,013	1,347	8,983	51,013	2,512	16,745	36,007
3	1,129	7,530	58,543	1,129	7,530	58,543	2,380	15,865	51,872
4	1,049	6,993	65,536	1,049	6,993	65,536	2,050	13,664	65,536
5	,689	4,593	70,129						
6	,632	4,214	74,343						
7	,597	3,979	78,322						
8	,533	3,551	81,873						
9	,490	3,270	85,143						
10	,466	3,103	88,246						
11	,427	2,847	91,093						
12	,395	2,631	93,724						
13	,364	2,427	96,151						
14	,308	2,051	98,203						
15	,270	1,797	100,000						

Método de extração: análise do componente principal.

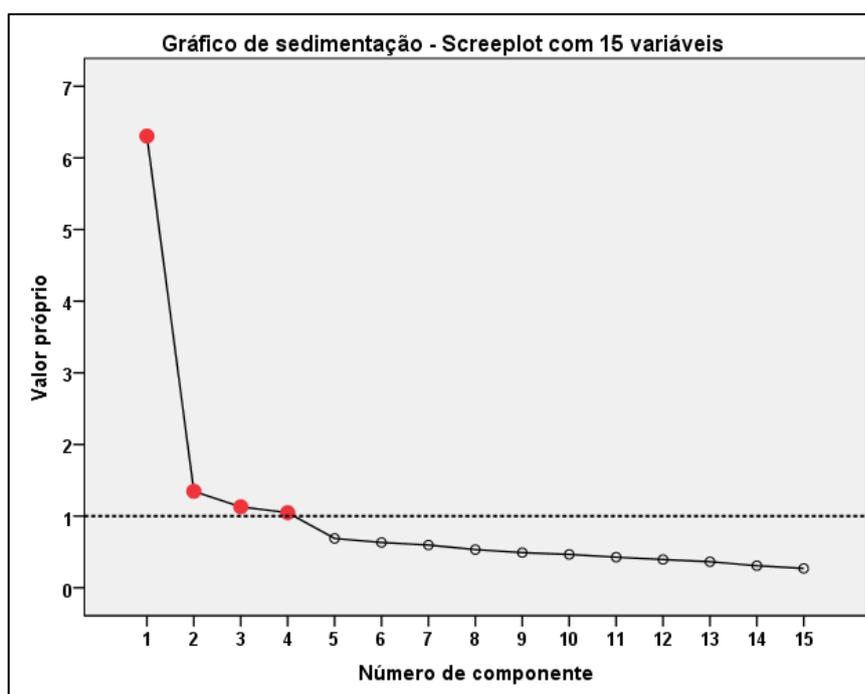
Dessa forma, realizando a análise fatorial exploratória, foram identificados 4 fatores que explicam cerca de **65,53%** da variância total dos dados, conforme demonstra a Tabela 53 .

Os fatores apresentaram os seguintes autovalores: somente o Fator1 explica 42,03% da variação total dos dados do conjunto; o Fator2 com 8,98%, o Fator3 7,53% e o Fator4 6,99%, totalizando 65,53% de variação acumulada.

Na Figura 22 é apresentado o Screeplot para demonstrar os autovalores dos componentes principais gerados pelo método de análises paralelas (Horn 1965, Cattell 1966) representando a dispersão dos componentes e através da linha de corte é possível visualizar a medida de Kaiser (eigenvalue >1) para realizar a extração dos fatores. É interessante encontrar uma redução acentuada dos autovalores e quando esses são reduzidos de forma drástica, um fator adicional representa pouca relevância ao modelo.

A partir do componente 5 até o 15, a tendência dos autovalores torna-se linear e esse grupo não apresenta relevância para a formação do conjunto de fatores. Os 04 primeiros fatores apresentam um alto decréscimo e a partir do 5 fator, um lento declínio da curva. Com base nesses resultados, consideram-se somente os 04 primeiros fatores como objetos de estudo. Um modelo útil para essa pesquisa deve apresentar no mínimo 04 fatores, conforme indica Gráfico de sedimentação.

Figura 22 - Screeplot com 16 variáveis



As cargas fatoriais foram geradas pelo método de extração da análise do componente principal e pelo método de rotação varimax (normalização de Kaiser). Pallant (2007) o tipo de rotação varimax é um dos métodos mais utilizados, que procura minimizar o número de variáveis com altas cargas em cada fator. Hair et. al. (2009) o método varimax é uma rotação ortogonal com o objetivo de maximizar a variação entre os valores de cada componente principal, buscando uma simplificação das colunas da matriz fatorial.

Em paralelo também foi realizado o método de rotação oblíqua, também com a normalização de Kaiser para identificar a melhor forma de simplificar a interpretação e a distribuição dos pesos de cada variável para o grupo de fatores (Tabela 53). Ambos os resultados, geraram pesos e distribuição semelhantes na formação do grupo de fatores e atribuição da carga fatorial. Como critério, foi utilizado os resultados do método de extração varimax, por ser amplamente utilizado nesse tipo de análise (Pallant, 2007).

A simplificação ocorre quando houver cargas de fatores entre 1 ou 0, que por sua vez facilitam a interpretação dos resultados. Quanto mais próximo de 1, maior o nível de associação e próximo de 0, associação nula.

Os componentes extraídos pela comunalidade representam a proporção da variância para cada variável. Conforme a literatura apresenta, uma baixa comunalidade (valores abaixo de 0,50) indica que a variável não está linearmente correlacionada, sugerindo ao pesquisador a exclusão dessas variáveis nas análises. Nesse caso todas as variáveis apresentaram comunalidades superior a 0,50 não havendo necessidade para exclusões.

Na Tabela 54 é possível demonstrar as cargas atribuídas a cada fator e sua respectiva relação com cada variável. Em destaque estão as cargas fatoriais com maior relevância, sendo essas as que representam maior percentual em relação à capacidade explicativa do fator. Também é apresentado o valor total da comunalidade e quanto maior esse valor, maior será o poder de explicação pelos componentes extraídos.

Tabela 54 - Carga fatorial da composição do fator - estimação e rotação Varimax

	Componente				Comunalidade
	1	2	3	4	
TransparenciaDesemp	,741	,295	,043	,186	,672
Feedback	,737	,108	,206	,158	,622
DesenvolvimentoSMD	,712	,162	,268	,244	,664
UtilizaçãoTecnologias	,643	,281	,330	-,018	,602
PatrocinadorProjeto	,145	,816	,229	,141	,758
RecursosFinanceiros	,374	,719	-,048	,065	,663
GerenciamentoProjeto	,209	,601	,327	,200	,551
InfluenciaStakeholders	-,013	,542	,334	,434	,594
Comunicação	,368	,511	,101	,447	,608
Burocracia	,289	,037	,775	,089	,694
VariáveisExternas	,050	,325	,737	,006	,652
PlanejamentoEstratégico	,350	,205	,647	,254	,647
ProntidãoMudança	,506	,033	,534	,325	,648
CulturaOrganizacional	,144	,216	,127	,816	,749
PessoasEnvolvidasProj	,226	,115	,082	,796	,705

Método de extração: Análise do Componente principal.

Método de rotação: Varimax com normalização de Kaiser.

a. Rotação convergida em 9 iterações.

Abaixo será descrito a formação detalhada das variáveis que compõe cada grupo de fatores:

Fator1 Sistemas de Medição de Desempenho: explica 42,03% da variação total dos dados do conjunto, composto pelas variáveis: Transparência Desempenho, Feedback, Desenvolvimento SMD e Utilização Tecnologias.

Nesse fator também houve a presença de autovalores representados com alta carga fatorial para as variáveis Recursos Financeiros com ,374; Comunicação com ,368 e Prontidão para Mudança com ,506. Conforme a literatura indica, para a formação dos fatores são consideradas as cargas fatoriais acima de ,50 mas nesse caso, observa-se que os autovalores são próximos dessa medida (superior e inferior a essa medida).

A decisão para manter a variável Recursos Financeiros no componente Gerenciamento de Projetos (Fator 02) está embasada no peso da carga fatorial ser acima de ,50, com ,719 e conforme:

a) Fischer (2005) cortes no orçamento impactam de forma direta os programas e projetos, quando ocorrem limitação desse recurso; esse tipo de corte também impacta de forma direta a redução de serviços comunitários para os clientes.

b) Cash, et. al. (2012) um dos desafios de estabelecer essa base de evidências é a quantidade de recursos e o tempo necessário para obter uma resposta da ação; A eficácia do processo é atingida através da realização de metas financeiras e ao mesmo tempo, ocorrendo o desenvolvimento de habilidades e competências para a melhoria contínua do atendimento ao cliente e a qualidade do processo (de Waal, 2007).

c) É amplamente reconhecido que as OSFL dispõem de recursos limitados sob a forma de tempo, dinheiro e capital humano (Ates e Bititci, 2011). Observa-se que as características de tempo, custos e pessoas apresentam uma relação direta com as rotinas da gestão de projetos.

d) Limitação financeira impacta em certas desvantagens, como: escassas capacidades de pessoal e tempo limitado para realizar projetos de inovação (Laforet e Tann, 2006; Millward e Lewis, 2005).

Já para a variável Comunicação a mesma apresentou carga fatorial de ,368 no Fator1; ,511 para o Fator2 e ,447 para o Fator4. Seguindo o critério de distribuição, essa variável manteve-se no Fator2 Gerenciamento de Projetos, por apresentar carga fatorial acima de ,50 em relação aos demais pesos dos demais fatores. Essa decisão também é fundamentada, conforme:

a) Existem um conjunto de usos e benefícios, sendo: a estratégica e planejamento de programas, as comunicações eficazes, a avaliação e o planejamento, o aprendizado e a melhoria contínua (Harvard Family Research Project, 2003).

b) Molecke e Pinkse (2017) informações não racionais e afetivas impactam a tomada de decisões das partes interessadas e envolvidas em projetos.

c) Zhu et. al. (2016) aspectos da comunicação tem relação com as informações sobre recursos internos e premissas relacionadas ao planejamento estratégico das operações e projetos de sistemas de medição.

Observa-se que a literatura descreve a variável Comunicação com relações diretas aos ambientes de Gestão de Projetos, havendo impactos nas rotinas e processos dessas operações.

Fator2 Gerenciamento de Projetos: com 8,98% da variação total dos dados do conjunto, composto por Patrocinador Projeto, Recursos Financeiros, Gerenciamento Projeto, Influência Stakeholders e Comunicação.

Já para a variável Influência Stakeholders a mesma apresentou carga fatorial de ,542 para o Fator2 Gerenciamento de Projetos; ,334 para o Fator3 Engenharia Organizacional e ,434 para o Fator4 Aspectos Comportamentais. Por apresentar carga fatorial acima de ,50 quando posicionada no Fator2 com maiores índices de carga fatorial em relação aos demais fatores, essa variável permaneceu com a distribuição no Fator2 Gerencimaneto de Projetos e essa decisão também é fundamentada, conforme:

- a) Bliss (2007) o planejamento estratégico e do programa envolve identificar a visão e a lógica por trás de um programa e uma descrição de como o programa funcionará. Isso também ajuda a aumentar o envolvimento das partes interessadas e criar consenso.
- b) Ray e Mukherjee (2007) nenhuma parte interessada pode realizar projetos tão grandes por conta própria, sem a cooperação ativa de outros. As partes interessadas normalmente incluem governo, autoridades, profissionais, consumidores.
- c) Clark (2010) o nível de relação com a comunidade, o usuário do sistema e o governo, podem determinar um fator de sucesso na implementação.

Fator3 Engenharia Organizacional: com 7,53% da variação total, composto por Burocracia, Variáveis Externas , Planejamento Estratégico e Prontidão para Mudança.

A variável Prontidão para Mudança, que por sua vez, apresentou a carga fatorial em 03 conjuntos de componentes, sendo: Sistemas de Medição com ,506; Engenharia Organizacional com ,534 e Aspectos Comportamentais com carga de ,325.

Nessa situação decidiu-se manter a variável “Prontidão para Mudança” no componente Aspectos Comportamentais (Fator 04) e não para a Engenharia Organizacional (Fator03), mesmo apresentando a menor carga fatorial, mas por existir maior compatibilidade conceitual nesse grupo, não seguindo o padrão e contexto estatístico, ao utilizar as maiores cargas fatoriais para formar uma variável latente (construto).

A decisão de manter a variável “Prontidão para Mudança” no componente Aspectos Comportamentais (Fator 04) está embasada na literatura, conforme:

- a) Goreske (2019) as organizações precisam ser proativas em relação as mudanças organizacionais, visando a atender as exigências do mercado;
- b) Mohrman e Mohrman (1995) as organizações que apresentam rapidez e conhecimentos em adaptação a novos ambientes tendem a ser mais competitivas.
- c) Decker et. al. (2012) apresenta um conjunto de fatores que podem impactar no sucesso, ou em falhas, em situações de mudanças organizacionais, como: tomada de decisão, análise de risco, alinhamento e cultura organizacional e prontidão para mudanças;
- d) Moulin et. al. (2007) e Clark (2004): um dos desafios é gerenciar as transformações no contexto da mudança organizacional quando novas rotinas de trabalho podem impactar em diversos aspectos.
- e) Sandy (2009) a implementação foi um processo proativo de gerenciamento de mudanças, em que as equipes de gerenciamento tomaram medidas para facilitar a introdução do modelo em seus escritórios, orientadas por um plano de implementação por escrito.

Fator4 Aspectos Comportamentais: com 6,99% da variação total, composto por Cultura Organizacional com carga fatorial de ,816; Pessoas Envolvidas Projeto ,976 e Prontidão para Mudança com ,325.

Nesse fator optou-se em manter as maiores cargas fatoriais e inserir a variável Prontidão para Mudança seguindo o seu conceito de compatibilidade com esse grupo.

Nesse momento o modelo foi ajustado conforme os resultados da AFE e construído com base nas cargas fatoriais de acordo com o método de componente principal.

Apresentam-se, também, as equações referentes à formação de variável atribuída a cada fator.

1. TransparenciaDesemp	$X1 = 0,741 F1 + 0,295 F2 + 0,043 F3 + 0,186 F4$
2. Feedback	$X2 = 0,737 F1 + 0,108 F2 + 0,206 F3 + 0,158 F4$
3. DesenvolvimentoSMD	$X3 = 0,712 F1 + 0,162 F2 + 0,268 F3 + 0,244 F4$
4. UtilizaçãoTecnologias	$X4 = 0,643 F1 + 0,281 F2 + 0,330 F3 + -0,018 F4$
5. PatrocinadorProjeto	$X5 = 0,145 F1 + 0,816 F2 + 0,229 F3 + 0,141 F4$
6. RecursosFinanceiros	$X6 = 0,374 F1 + 0,719 F2 + -0,048 F3 + 0,065 F4$
7. GerenciamentoProjeto	$X7 = 0,209 F1 + 0,601 F2 + 0,327 F3 + 0,200 F4$
8. InfluenciaStakeholders	$X8 = 0,013 F1 + 0,542 F2 + 0,334 F3 + 0,434 F4$
9. Comunicação	$X9 = 0,368 F1 + 0,511 F2 + 0,101 F3 + 0,447 F4$
10. Burocracia	$X10 = 0,289 F1 + 0,037 F2 + 0,775 F3 + 0,089 F4$
11. VariáveisExternas	$X11 = 0,050 F1 + 0,325 F2 + 0,737 F3 + 0,006 F4$
12. PlanejamentoEstrat.	$X12 = 0,350 F1 + 0,205 F2 + 0,647 F3 + 0,254 F4$
13. ProntidãoMudança	$X13 = 0,506 F1 + 0,033 F2 + 0,534 F3 + 0,325 F4$
14. CulturaOrganizacional	$X14 = 0,144 F1 + 0,216 F2 + 0,127 F3 + 0,816 F4$
15. PessoasEnvolvidasProj	$X15 = 0,226 F1 + 0,115 F2 + 0,082 F3 + 0,796 F4$

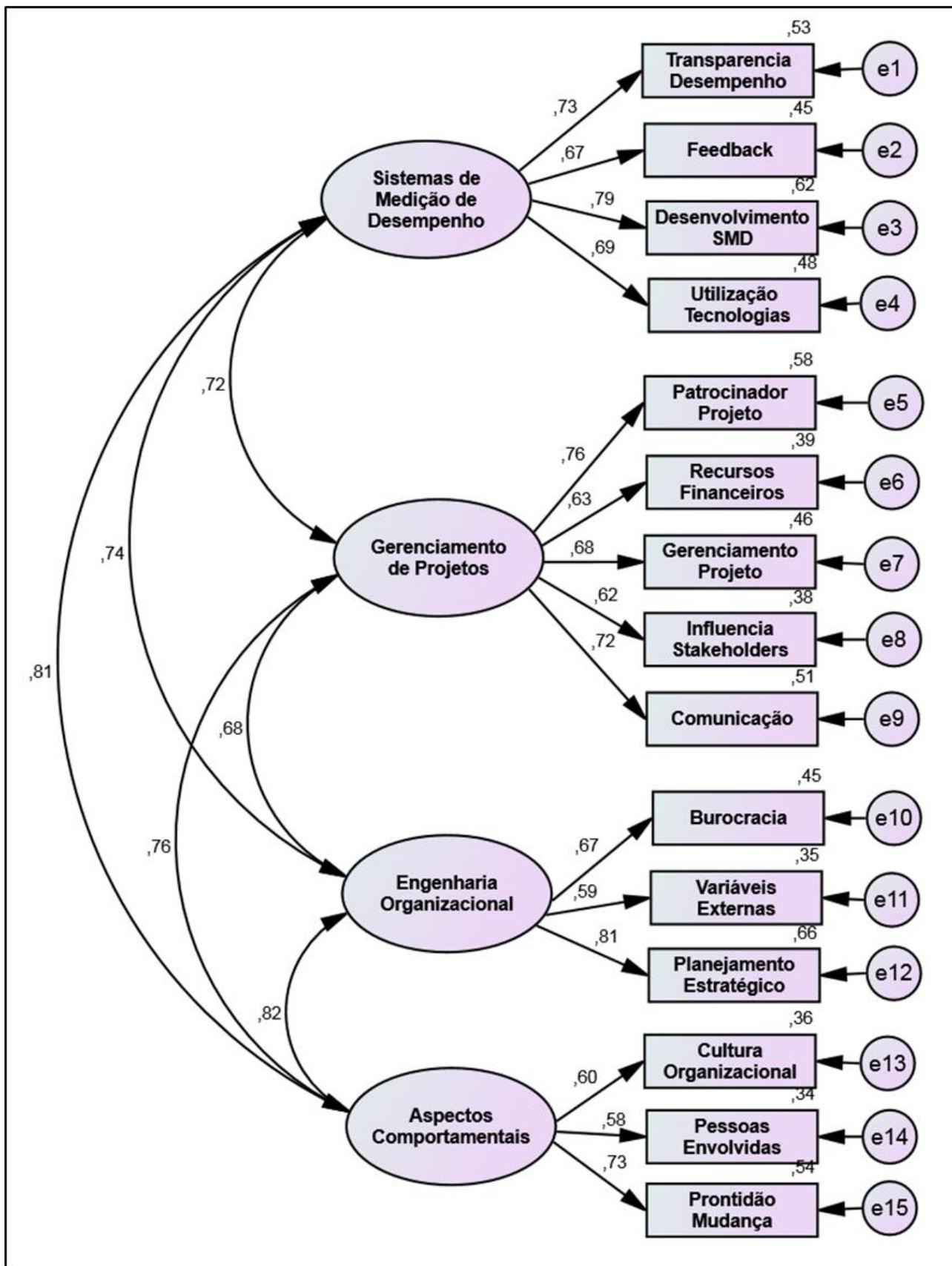
4.5.7 Modelagem de Equações Estruturais – (MEE)

Para facilitar a compreensão dos resultados foi utilizada a técnica de Modelagem de Equações Estruturais (MEE) utilizando o módulo gráfico AMOS[®] ferramenta complementar do software SPSS[®] para demonstrar a nova formação dos construtos e das variáveis observadas.

Pilati e Laros (2007) a MEE é aplicada na resolução de problemas práticos de pesquisa em modelos mais complexos com um grande ambiente de variáveis observadas e latentes. Para Brei e Neto (2006), a função principal é a estimação de modelos de relações lineares entre variáveis, podendo incluir variáveis mensuráveis e latentes que não podem ser mensuradas de forma direta.

Na Figura 23 é apresentado o modelo 01, considerado reflexivo, após a formação do grupo de fatores na aplicação de AFE. O número de variáveis que compõe o modelo 01 é igual a 15, sendo todas observáveis (exógenas) divididas em 4 grupos de variáveis latentes (construtos).

Figura 23 - Modelo 01: Equação estrutural com 15 variáveis – Dados Padronizados



Esse primeiro modelo de mensuração estabeleceu como os construtos foram mensurados e suas variáveis observadas. O modelo 02 modificado (Figura 24) analisou a estrutura da relação e a associação entre as variáveis da pesquisa.

Primeiramente foi utilizado o índice de “confiabilidade” - Inter-Rater Reliability (IRR), proposto por James et.al.(1984), relacionando as concordâncias exibidas entre os construtos (latentes) e seus conjuntos de variáveis (observáveis). Na Tabela 55 apresenta-se o nível de confiabilidade para o conjunto de construtos:

Tabela 55 - Estatísticas de confiabilidade – Construtos

	Alfa de Cronbach Fator 1	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens	Confiabilidade
Fator1 Sistemas de Medição Des.	,811	,810	4	Bom
Fator2 Gerenciamento de Projetos	,810	,810	5	Bom
Fator3 Engenharia Organizacional	,735	,738	3	Aceitável
Fator4 Aspectos Comportamentais	,707	,710	3	Aceitável

Para todos os construtos o índice de confiabilidade das respostas foi considerado “bom” e “aceitável”; dessa forma consideram-se as respostas satisfatórias para a realização dos próximos testes.

Na sequência foram iniciados os testes para avaliar o ajuste geral do modelo.

Foi encontrado um Qui-Quadrado igual a 214,649 com o objetivo de testar a probabilidade da diferença observada entre os dados para a relação dos resultados do experimento e a distribuição esperada desses resultados. Valores acima de 5 indicam a necessidade de ajustes e o valor aceitável seria igual ou menor a 5.

O nível de significância é de 0,005 para a rejeição da hipótese da não associação. (Degrees of freedom 120-36= 84 e p=0,000).

Hair Jr. et al. (2009) indica uma amostra mínima de 120 elementos e nesse caso utilizaram-se 228, estando dentro do recomendado pela literatura. Na Tabela 56, apresentam-se os valores de regressão para indicar o nível de significância estatística com valores satisfatórios para p=0,000.

Tabela 56 - Valores da Regressão

			Estimate	S.E.	C.R.	P
TransparênciaDesemp	<---	SMD	1,000			
Feedback	<---	SMD	,910	,098	9,310	***
DesenvolvimentoSMD	<---	SMD	1,108	,103	10,763	***
UtilizaçãoTecnologias	<---	SMD	,893	,093	9,584	***
PatrocinadorProjeto	<---	GP	1,000			
RecursosFinanceiros	<---	GP	,777	,087	8,925	***
GerenciamentoProjeto	<---	GP	,731	,075	9,726	***
InfluenciaStakeholders	<---	GP	,684	,077	8,829	***
Comunicação	<---	GP	,831	,081	10,245	***
Burocracia	<---	EngOrga	1,000			
VariáveisExternas	<---	EngOrga	,831	,110	7,557	***
PlanejamentoEstratégico	<---	EngOrga	1,068	,113	9,487	***
CulturaOrganizacional	<---	Aspect	1,000			
PessoasEnvolvidasProj	<---	Aspect	,918	,133	6,881	***
ProntidãoMudança	<---	Aspect	1,096	,136	8,039	***

Hair et. al (2009) e Schumacker e Lomax (2004) sugerem um conjunto de dados para realizar a avaliação dos resultados com o objetivo de validar o modelo proposto:

- a) Medidas de ajuste absoluto: indica o ajuste geral do modelo;
- b) Medidas de ajuste incremental: compara o modelo proposto ao modelo nulo;
- c) Medidas de ajuste parcimonioso: compara o ajuste do modelo aos parâmetros estimados para atingir um nível de ajuste.

Para essa pesquisa foram utilizadas as medidas de ajuste absoluto e incremental.

Medidas de ajuste absoluto

NCP: Indicador de não centralidade, sendo que os valores próximo de “0” são satisfatórios. Para esses dados foi encontrado um índice NCP de 130,649 indicando que o modelo necessita de ajustes.

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	130,649	91,210	177,770
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1353,631	1233,934	1480,734

GFI: Indicador de qualidade do ajuste, sendo próximo de 1 o ajuste ideal. Foi identificado um índice GFI de ,888 considerando a existência da qualidade ao ajustar os dados.

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,028	,888	,840	,622
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,166	,322	,225	,282

RMSEA: Raiz do erro quadrático de aproximação com valores ideais abaixo de 0,08. Para o índice de RMSEA foi identificado um valor de 0,83 indicando um valor satisfatório próximo do indicado.

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,083	,069	,097	,000
Independence model	,238	,228	,249	,000

Medidas de ajuste incremental

AGFI: Outro indicador utilizado para medir a adequação dos dados é o AGFI (índice qualidade para valores ajustados), em que a literatura recomenda-se acima de 0,90. Esse teste indicou um valor de ,840. Esse valor indica que o modelo necessita de ajustes para elevar esse índice.

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,028	,888	,840	,622
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,166	,322	,225	,282

TLI: Índice de Tucker-Lewis e **NNFI** com recomendação acima de 0,90 e nesse teste identificou-se um valor de ,879 considerando os dados de ajustes não ponderados. Mesmo com o valor de ,879 considera-se dentro dos parâmetros, por estar próximo do limite mínimo aceitável (0,90).

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,853	,816	,905	,879	,903
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Com relação ao conjunto de construtos, foi realizado um teste de covariância com o resultado total de 0,775 considerando esse valor aceitável ao ser comparado em paralelo com o teste de significância. Na Tabela 57 apresentam-se os valores de covariância para todos os construtos de forma detalhada. Observam-se também os valores para o teste de significância $p=0,000$, considerando todas as variáveis satisfatórias quanto ao nível da qualidade dos dados.

Tabela 57 - Valores de Covariância entre construtos

			Estimate	S.E.	C.R.	P
SMD	<-->	GP	,201	,031	6,497	***
SMD	<-->	EngOrga	,166	,027	6,132	***
SMD	<-->	Aspect	,161	,027	6,002	***
GP	<-->	EngOrga	,202	,034	5,992	***
GP	<-->	Aspect	,200	,034	5,931	***
EngOrga	<-->	Aspect	,173	,030	5,759	***

Na Tabela 58 apresentam-se os valores de correlação para todos os construtos de forma detalhada. A maior correlação entre os construtos está representado pelas variáveis Engenharia Organizacional e Aspectos Comportamentais com carga ,820. As demais correlações também demonstram significância, sendo que para esse valor o ideal é estar próximo de 1.

Tabela 58 - Valores de Correlação entre construtos

			Estimate
SMD	<-->	GP	,720
SMD	<-->	EngOrga	,739
SMD	<-->	Aspect	,812
GP	<-->	EngOrga	,684
GP	<-->	Aspect	,763
EngOrga	<-->	Aspect	,820

O CR=Critical Ratio é outro indicador utilizado para verificar a aceitação das hipóteses. Todos os valores são superiores a 1,0, que por sua vez atendem os parâmetros mínimos de significância da variância entre os construtos e as variáveis. Destacam-se as variáveis e6Recursos Financeiros, e8Influência dos Stakeholders, e11Variáveis Externas e e14Pessoas Envolvidas no Projeto com maiores índices de C.R.

Tabela 59- Valores de Variância

	Estimate	S.E.	C.R.	P
SMD	,211	,036	5,956	***
GP	,368	,058	6,325	***
EngOrga	,238	,045	5,246	***
Aspect	,186	,041	4,491	***
e1	,188	,022	8,609	***
e2	,213	,023	9,171	***
e3	,160	,021	7,684	***
e4	,183	,020	8,989	***
e5	,265	,033	8,026	***
e6	,343	,036	9,443	***
e7	,227	,025	9,024	***
e8	,275	,029	9,484	***
e9	,240	,028	8,653	***
e10	,286	,033	8,704	***
e11	,310	,033	9,439	***
e12	,138	,023	5,933	***
e13	,337	,036	9,309	***
e14	,308	,033	9,424	***
e15	,191	,026	7,453	***

Para o valor da significância na correlação entre as variáveis, todas essas variáveis foram significativas em $p < 0,01$. Na Tabela 60 apresenta-se o valor das cargas padronizadas de correlação, com destaques para as variáveis “Planejamento Estratégico”, “Desenvol. SDMD” e “Patrocinador do Projeto”.

Tabela 60 – Valor da Correlação entre as variáveis

	Estimate
ProntidãoMudança	,540
PessoasEnvolvidasProj	,337
CulturaOrganizacional	,356
PlanejamentoEstratégico	,663
VariáveisExternas	,346
Burocracia	,454
Comunicação	,514
InfluenciaStakeholders	,384
GerenciamentoProjeto	,464
RecursosFinanceiros	,393
PatrocinadorProjeto	,581
UtilizaçãoTecnologias	,479
DesenvolvimentoSMD	,619
Feedback	,451
TransparenciaDesemp	,529

Para justificar a modificação do modelo 01 a Tabela 61 apresenta as maiores covariâncias entre as variáveis, em que os maiores valores sugerem a necessidade de modificação do modelo.

A modificação auxilia no poder da explicação do modelo, sendo possível confirmar as hipóteses da pesquisa com maiores coerências e assertividade. Como fator de decisão, optou-se por modificar somente as variáveis entre os construtos e não modificar as variáveis entre construtos diferentes.

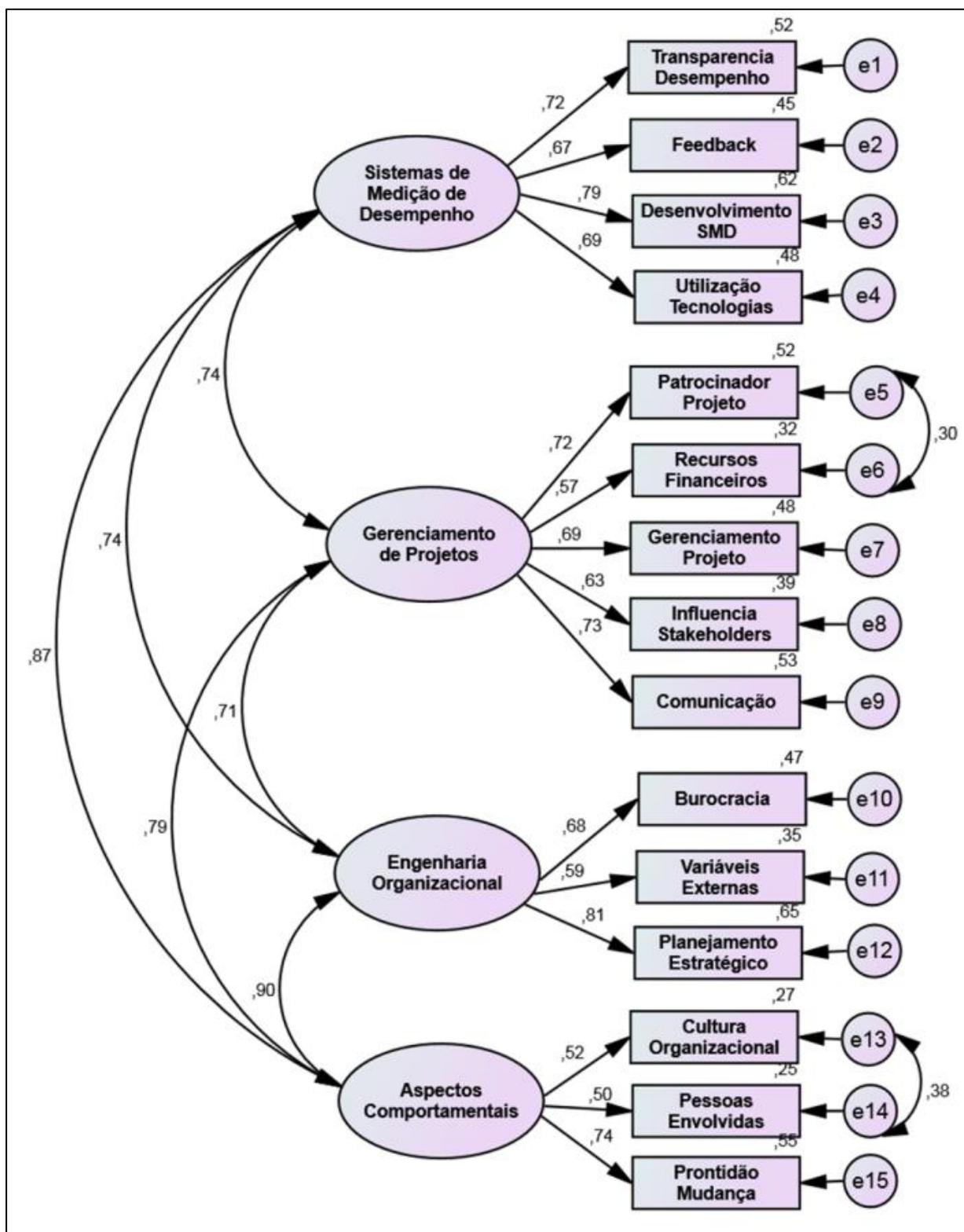
As modificações são indicadas entre as variáveis **e13<-->e14** com carga de covariância de 24,395 e **e5<-->e6** com carga de 12,654. Antes da modificação do modelo sob as indicações dos testes estatísticos são levantados os questionamentos e argumentações para justificar essa alteração, ou sendo possível também rejeitar essa.

Tabela 61 – Índice de Modificação modelo 01 – Covariância

Modelo 01	M.I.	Par	Change
e15 <--> EngOrga	10,314		,042
e15 <--> GP	8,206		-,046
e14 <--> EngOrga	5,021		-,035
e13 <--> EngOrga	5,201		-,038
e13 <--> GP	8,735		,059
e13 <--> e14	24,395		,116
e10 <--> e15	17,896		,079
e10 <--> e14	7,843		-,062
e9 <--> Aspect	6,109		,032
e9 <--> EngOrga	6,032		-,035
e9 <--> SMD	4,734		,028
e9 <--> e13	17,526		,090
e8 <--> SMD	4,397		-,028
e8 <--> e13	7,691		,062
e5 <--> GP	5,422		,042
e5 <--> SMD	5,739		-,033
e5 <--> e11	5,124		,051
e5 <--> e6	12,654		,083
e4 <--> Aspect	7,592		-,031
e4 <--> EngOrga	4,783		,027
e4 <--> e14	7,775		-,049
e3 <--> e7	5,365		,036
e2 <--> e15	7,244		,043
e1 <--> EngOrga	7,154		-,034
e1 <--> e6	7,808		,054

Na Figura 24 apresenta-se o modelo 02 de equação estrutural “modificado”, após o levantamento dos índices obtidos nos testes de ajustamento. Observa-se a modificação somente nas variáveis **e13** ↔ **e14** e **e5** ↔ **e6**, pois essas estão no mesmo construto.

Figura 24- Modelo 02 Modificado: Equação estrutural com 15 variáveis – Dados Padronizados



Foram realizadas essas modificações para criar uma covariância entre as variáveis sugeridas no índice de modificação (Tabela 61). Joreskog e Sorbom (1993) sugerem ao pesquisador modificar o modelo e analisar novamente os mesmos dados para descobrir um modelo que realmente tenha sentido e valor teórico e que apresente os dados estatísticos contidos nele apresentem padrões mínimos de qualidade.

Na primeira rodada de testes (modelo 01) verificou-se a necessidade de realizar ajustes dos dados para obter melhores resultados na confirmação do modelo. Após a modificação do modelo 01, na Tabela 62 esses valores são comparados entre as 02 rodadas de testes entre o modelo 01 e o modelo 02, chegando às seguintes conclusões:

Qui-Quadrado: No modelo 02 houve uma redução do valor de 214,649 para 170,979 caracterizando uma situação favorável em relação à melhoria dos ajustes;

Significância $p=0,000$: mantiveram-se os níveis de significância global para ambos os modelos - situação favorável para ambos.

C.R.= Critical Ratio: mantiveram-se os mesmos níveis para os modelos - situação favorável para ambos.

NCP: Indicador de não centralidade - houve uma redução do valor no modelo 02, pois valores próximos de 0 são mais satisfatórios, considerando uma situação favorável a modificação do modelo.

GFI: Indicador de qualidade do ajuste - situação favorável, pois o modelo 02 apresentou um aumento desse valor, sendo próximo de 1, o ideal.

RMSEA: no modelo 02 esse índice reduziu, caracterizando uma situação favorável a modificação, pois o ideal são valores abaixo de 0,8.

AGFI: Indicador utilizado para medir a adequação: a literatura recomenda-se acima de 0,90 e no modelo 02 identificou-se um aumento desse valor, caracterizando uma situação favorável.

TLI: Índice de Tucker-Lewis e **NNFI** com recomendação acima de 0,90. Para o modelo 02 situação favorável, pois ambos os testes apresentaram aumento desses índices.

De forma geral, todos os índices de ajustes do modelo 02 são favoráveis após a modificação em relação ao modelo 01, justificando a alteração das variáveis para obter-se um ajuste mais refinado.

Tabela 62 - Comparação entre os testes de medidas de ajustes – Modelos 01 e 02

<i>Testes – Medidas de ajustes</i>	Modelo 01	Modelo 02	situação
Qui-Quadrado	214,649	170,979	favorável
Significância p=0,000	****	****	favorável
C.R.= Critical Ratio	****	****	favorável
NCP: Indicador de não centralidade	130,649	88,979	favorável
GFI: Indicador de qualidade do ajuste	,888	,912	favorável
RMSEA: Raiz do erro quadrático de aproximação	,083	,069	favorável
AGFI: Utilizado para medir a adequação	,840	,872	favorável
TLI: Índice de Tucker-Lewis	,879	,916	favorável
NNFI: ajustes não ponderados	,853	,883	favorável
Índice de Modificação	e13<-->e14 e5<-->e6	Não indicou	favorável

Abaixo, de forma detalhada descrevem-se os índices dos testes realizados no modelo 02.

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	38	170,979	82	,000	2,085
Saturated model	120	,000	0		
Independence model	15	1458,631	105	,000	13,892

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,026	,912	,872	,623
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,166	,322	,225	,282

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,883	,850	,935	,916	,934
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	88,979	55,296	130,425
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1353,631	1233,934	1480,734

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,069	,055	,084	,017
Independence model	,238	,228	,249	,000

Para reforçar a confirmação do modelo 02 a Tabela 63 apresenta as maiores covariâncias entre as variáveis e nesse momento não é possível observar a necessidade de realizar alterações entre as variáveis do modelo, para gerar índices de covariância. Essa modificação auxilia no poder da explicação do modelo, sendo possível confirmar as hipóteses da pesquisa com maiores coerências e assertividade.

As variáveis **e10<-->e15** e **e9<--> e13** ainda apresentaram uma alta carga de covariância, mas, como fator de decisão, optou-se em modificar somente as variáveis entre os próprios construtos e não modificar as variáveis entre construtos diferentes (Tabela 61). Essas variáveis apresentam correlações em diferentes construtos, por isso a decisão de não haver mais modificações no modelo.

Tabela 63 - Índice de Modificação modelo 02 – Covariância

Modelo 02	M.I.	Par Change
e15 <--> GP	7,366	-,041
e13 <--> GP	13,374	,068
e10 <--> e15	11,344	,061
e10 <--> e14	4,659	-,045
e9 <--> EngOrga	7,306	-,039
e9 <--> SMD	4,116	,025
e9 <--> e13	15,879	,082
e8 <--> SMD	4,987	-,029
e8 <--> e13	5,747	,051
e6 <--> SMD	6,890	,037
e5 <--> SMD	7,135	-,035
e5 <--> e11	6,025	,053
e4 <--> Aspect	6,266	-,025
e4 <--> EngOrga	4,851	,027
e4 <--> e14	4,587	-,036
e3 <--> e14	5,401	,039
e3 <--> e7	4,711	,033
e2 <--> e15	5,537	,036
e2 <--> e5	4,694	-,039
e1 <--> EngOrga	6,010	-,031
e1 <--> e6	8,953	,056

Na Tabela 64, apresentam-se os valores de regressão das variáveis entre os construtos para indicar o nível de significância estatística, estando todas com valores satisfatórios para $p=0,000$. Esses resultados representam que após a criação do modelo 02 os dados continuaram satisfatórios após essa rodada de testes.

Tabela 64 - Valores da Regressão entre variáveis – Modelo 02

			Estimate	S.E.	C.R.	P
TransparenciaDesemp	<---	SMD	1,000			
Feedback	<---	SMD	,919	,099	9,322	***
DesenvolvimentoSMD	<---	SMD	1,114	,104	10,730	***
UtilizaçãoTecnologias	<---	SMD	,898	,094	9,565	***
PatrocinadorProjeto	<---	GP	1,000			
RecursosFinanceiros	<---	GP	,742	,082	9,095	***
GerenciamentoProjeto	<---	GP	,780	,084	9,240	***
InfluênciaStakeholders	<---	GP	,728	,086	8,458	***
Comunicação	<---	GP	,884	,092	9,637	***
Burocracia	<---	EngOrga	1,000			
VariáveisExternas	<---	EngOrga	,817	,107	7,657	***
PlanejamentoEstratégico	<---	EngOrga	1,040	,107	9,709	***
CulturaOrganizacional	<---	Aspect	1,000			
PessoasEnvolvidasProj	<---	Aspect	,911	,123	7,388	***
ProntidãoMudança	<---	Aspect	1,266	,175	7,248	***

O mesmo critério foi utilizado para medir a covariância entre os construtos conforme a Tabela 65 estando também todos os valores satisfatórios. Esses resultados representam que após a criação do modelo 02, os dados continuaram satisfatórios para a covariância entre construtos.

Tabela 65 - Valores de Covariância entre construtos – Modelo 02

			Estimate	S.E.	C.R.	P
SMD	<-->	GP	,194	,030	6,384	***
SMD	<-->	EngOrga	,168	,027	6,188	***
SMD	<-->	Aspect	,149	,026	5,689	***
GP	<-->	EngOrga	,201	,034	5,993	***
GP	<-->	Aspect	,171	,031	5,450	***
EngOrga	<-->	Aspect	,167	,030	5,582	***
e13	<-->	e14	,139	,029	4,798	***
e5	<-->	e6	,101	,029	3,428	***

Após a modificação do modelo 02, novamente os valores de correlação entre os construtos são detalhados na Tabela 66.

Tabela 66 - Valores de Correlação entre construtos – Modelo 02

			Estimate
SMD	<-->	GP	,736
SMD	<-->	EngOrga	,741
SMD	<-->	Aspect	,868
GP	<-->	EngOrga	,705
GP	<-->	Aspect	,789
EngOrga	<-->	Aspect	,899
e13	<-->	e14	,381
e5	<-->	e6	,297

Observa-se que a maior correlação entre os construtos está representado pelas variáveis Engenharia Organizacional e Aspectos Comportamentais com carga ,899 e anteriormente na rodada de testes do modelo 01 essa carga era de ,820, não demonstrando muita variação em relação a um teste e outro. As demais correlações também demonstram significância, sendo que para esse valor o ideal é estar próximo de 1.

5. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Nesta seção será apresentada uma discussão geral sobre os resultados levantados na pesquisa. O objetivo principal da investigação é norteado pela seguinte questão de pesquisa:

“Que fatores influenciam a implementação de sistemas de medição de desempenho em organizações sem fins lucrativos?”

De acordo com os resultados atingidos, um conjunto de 15 fatores influenciam a fase de implementação de um SMD em OSFL. Esses resultados foram encontrados após a formação do Modelo 02 (modelo modificado Equações Estruturais – Figura 24).

1. Pessoas Envolvidas no Projeto
2. Cultura Organizacional
3. Influência Stakeholders
4. Comunicação
5. Patrocinador do Projeto
6. Gerenciamento do Projeto
7. Recursos Financeiros
8. Transparência do Desempenho
9. Desenvolvimento do SMD
10. Utilização de Tecnologias
11. Feedback
12. Variáveis Externas
13. Planejamento Estratégico
14. Prontidão para Mudança
15. Burocracia

A implementação de um SMD pode ser influenciada por um conjunto de variáveis, tais como: oportunidades, agentes facilitadores, motivadores, inibidores e limitações.

Esse conjunto pode garantir o nível de sucesso ou gerar limitações na fase implementação de um projeto de sistema de medição de desempenho. É importante destacar que as organizações sem fins lucrativos apresentam diretrizes específicas quanto ao seu modelo de gestão, conforme a literatura os apresenta.

Observa-se que a maioria dos fatores identificados são relacionados a características das organizações sem fins lucrativos e que fatores relacionados diretos a sistemas de medição representam menores ocorrências da amostra analisada, conforme consta nos resultados da análise de conteúdo.

Conforme a literatura apontou, uma característica de destaque nesse tipo de organizações é a limitação de recursos financeiros e a importância da utilização de sistemas de medição para mensuração de resultados e a prestação de contas as partes interessadas. Diante desse cenário é indicada a utilização de ferramentas para apoio gerencial, com o objetivo de mensurar resultados sobre desempenho, custos, qualidade e a produtividade das rotinas de trabalho.

Para os conjuntos de variáveis latentes (construtos) foi gerado um novo grupo, sendo: Sistemas de Medição, Gerenciamento de Projetos, Engenharia Organizacional e Aspectos Comportamentais. Abaixo é descrito a formação das variáveis conforme o grupo de construtos:

Fator01 Sistemas de Medição: Transparência do Desempenho, Feedback, Desenvolvimento de SMD e Utilização de Tecnologias;

Fator02 Gerenciamento de Projetos: Patrocinador, Recursos Financeiros, Influência dos Stakeholders;

Fator03 Engenharia Organizacional: Burocracia, Variáveis Externas e Planejamento Estratégico;

Fator04 Aspectos Comportamentais: Cultura Organizacional, Pessoas Envolvidas e Prontidão para Mudança.

Os maiores valores de correlação entre os construtos são representados na Tabela 66, com destaque para os seguintes fatores:

a) EngOrga <--> Aspect = ,899

b) SMD <--> Aspect = ,868

c) GP <--> Aspect = ,789

A Engenharia Organizacional e Aspectos Comportamentais estão em destaque com a maior correlação entre o construto e na sequência, Sistemas de Medição com Aspectos Comportamentais e Gestão de Projetos com Aspectos Comportamentais.

Para a formação do construto Engenharia Organizacional é representado pelas variáveis Burocracia, Variáveis Externas e Planejamento Estratégico. Essa área corresponde a uma adequação da estrutura funcional, voltada à otimização dos recursos e agentes envolvidos nesse processo de transformação. Na prática, esse conceito representa um conjunto de ferramentas para redesenho das estruturas funcionais das organizações, voltada à modernização organizacional.

Na Tabela 46 são apresentados os resultados de correlações (modelo 01) entre todas as variáveis. As variáveis que influenciam os fatores na implementação de sistemas de medição que apresentaram correlações altas são: **“Cultura Organizacional”, “Influência dos Stakeholders”, “Comunicação”, “Patrocinador do Projeto”** , **“Gerenciamento do Projeto”, “Planejamento Estratégico”** e **“Prontidão para Mudança”**. Todas essas apresentaram correlações **>0,30** com o restante das variáveis do conjunto.

Já para as variáveis que apresentaram correlações abaixo do esperado são: **“Recursos Financeiros”, “Gestão de Riscos”, “Utilização de tecnologias”, “Variáveis Externas”** e **“Burocracia”**.

Já na Tabela 63 são apresentados os valores de regressão das variáveis entre os construtos que também reforçam a influência do conjunto de 15 variáveis, considerando nesse momento os fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição em organizações sem fins lucrativos.

Esses valores de regressão indicaram um nível satisfatório de significância estatística das variáveis, estando todas com valores **p=0,000**, após a criação do modelo 02. Hair (2009) indica que nas correlações abaixo **de 0,30** sugere-se assumir que essas variáveis estão sombreadas ou são consideradas variáveis independentes.

Na Tabela 67 apresentam-se os valores das cargas padronizadas de correlação após a formação do modelo 02 (modificado) com destaques para as variáveis **“Planejamento**

Estratégico” , **“Desenvol. SDMD”** e **“Prontidão para Mudança”**. Para o valor da significância na correlação entre as variáveis, todas foram significativas em $p < 0,01$.

Tabela 67 – Valor da Correlação entre variáveis – Modelo 02 (modificado)

	Estimate	Ranking de Influencia
PlanejamentoEstratégico	,650	1°
DesenvolvimentoSMD	,620	2°
ProntidãoMudança	,550	3°
Comunicação	,530	4°
TransparênciaDesemp	,529	5°
PatrocinadorProjeto	,520	6°
UtilizaçãoTecnologias	,480	7°
GerenciamentoProjeto	,480	8°
Burocracia	,470	9°
Feedback	,451	10°
InfluênciaStakeholders	,390	11°
VariáveisExternas	,350	12°
RecursosFinanceiros	,320	13°
CulturaOrganizacional	,270	14°
PessoasEnvolvidasProj	,257	15°

Os 03 principais fatores serão analisados individualmente utilizando dados da literatura, resultados dos estudos de caso, do estudo delphi e da análise de conteúdo.

Planejamento Estratégico: no Estudo Delphi esse fator foi considerado por 29 especialistas uma escala de importância de **73** (0-100). É interessante destacar que os especialistas apresentam expertise do conhecimento prático desse fator nas rotinas de trabalho.

Já na literatura esse resultado na prática pode ser comparado com a descrição de alguns autores como: Cash, et. al. (2012), a falta de orientação externa, as limitações das pessoas, os aspectos culturais e organizacionais podem impactar nas melhores resultados, quando um planejamento for executado de forma inadequada. Segundo Eckerson (2011), a criação de mecanismos para ajustar as estratégias durante o seu desdobramento pode refletir com mais clareza os objetivos pretendidos.

Arogyaswamy (2017): o empreendedor deve ser prudente para desenvolver um plano de negócios, estabelecendo metas e estratégias, mesmo que não haja financiamento externo, mensurando fatores como crescimento de vendas, lucros, fluxo de caixa, satisfação do cliente e produtividade da equipe, verificando de forma constante o caminho para o sucesso.

Ates e Bititci (2011): um planejamento inadequado pode impactar nas melhores praticas e atividades, quando ocorrer a falta de orientação externa, atenção limitada às pessoas, aspectos culturais e organizacionais.

Para os resultados estatísticos, o valor da correlação foi de **,650** considerando-se o maior índice para o conjunto das 15 variáveis, considerando o fator que mais influencia a implementação de sistemas de medição.

De acordo com os resultados dos Estudos de Caso, desenvolvidos em departamentos de administração pública, institutos e fundações foram levantados as seguintes informações em relação ao desenvolvimento, utilização e entendimento sobre Planejamento Estratégico:

A missão social direciona objetivos e metas que definem os indicadores voltados à gestão e aos resultados. Como exemplo prático, a missão de um dos institutos pesquisado é criar soluções inovadoras. A visão é ser referência mundial em ciência e tecnologia. Os valores são: ética, é o que sustenta nossos valores; ousadia está nas nossas ações; criatividade e verdade científica orientam nossas práticas; e respeito às pessoas e ao meio ambiente.

A estratégia é afetada por resultados e revisão de indicadores e a gestão acompanha suas atividades e mede seu desempenho e toda estratégia e tem como premissa básica buscar atender as necessidades da população. Nas reuniões também são discutidos assuntos como: o desenvolvimento, projeções de estratégias e ações para as áreas: social, educação, saúde, serviço. Para as estratégias, são discutidos assuntos de controle e acompanhamento das metas pretendidas.

Observando as informações dos estudos de caso, estudo delphi, literatura e análises estatísticas é possível comparar o nível de influência da variável Planejamento Estratégico no processo de implementação de sistemas de medição. Nota-se uma importância atribuída a esse fator como uma ferramenta relevante para guiar e desdobrar estratégias em diversos níveis organizacionais.

Desenvolvimento de SMD: no Estudo Delphi foi considerada por 29 especialistas uma escala de importância de **49** (0-100). O valor da correlação foi de **,620** considerando o segundo fator influente para a implementação de sistemas de medição. Já na literatura, os autores descrevem:

Bourne et. al (2000): a implementação é a fase em que os sistemas de medição são implementados e inicia-se em seguida o processo de coleta e processamento de dados, tornando-as uma rotina regular na organização. Kim et. al. (2011): nesse momento não ocorre impacto no desempenho, sendo a implementação o primeiro passo para conectar a performance na organização. Kennerley e Neely (2002): os fatores que afetam a evolução de um SMD podem ser: (a) os processos, (b) pessoas: (c) sistemas: (d) cultura. Bourne (2002) descreve, ainda, um conjunto de obstáculos para implementação de sistemas de medição.

Neely (1998): informações sobre a aquisição, coleta, classificação, análise e interpretação dos dados são fatores para determinar o nível de eficiência e eficácia de um SMD. Bagnoli e Megali (2011) desenvolveram uma estrutura de medição de desempenho a ser aplicada em organizações sem fins lucrativos que considera aspectos relacionados ao desempenho econômico, eficácia social e legitimidade institucional.

Ebrahim e Rangan (2010) propuseram um sistema de mensuração sem fins lucrativos que é orientado para avaliar o impacto social das atividades desenvolvidas pela organização.

Para os estudos de caso são apresentadas as principais informações para justificar e compreender a importância para a implementação de SMD.

Os institutos apontaram como principais indicadores os econômicos. Estes indicadores seriam necessários para garantir a sustentabilidade da empresa, sendo que o BSC e EBTIDA foram indicados como sistema para indicador de desempenho e ainda o uso do PMO (Project Management Officer). Um sistema de gestão de processo e indicadores econômicos. Em outros departamentos públicos, os principais indicadores de desempenho voltados à gestão são voltados a índices financeiros e de ciclo de vida do projeto. Os principais indicadores voltados ao projeto são: desempenho escolar, evasão, resultados, empregabilidade, comportamento, formação e participação.

Outros exemplos de indicadores utilizados são: cumprimento de esforço, competência técnica e treinamento. Mas apenas se impacta o financeiro, o que ignora ineficiências da operação. Indicadores financeiros de gestão são utilizados para prestação de contas públicas, seguindo métricas do planejamento estratégico do BSC: EBTIDA e indicadores em Sistema contábil-financeiro. Indicadores são operados em planilha e não há um sistema de medição de desempenho formal, mas a medição é presente na rotina da organização.

Resultados são repassados mensalmente do centro de custo para diretoria de operações tecnológicas. Verificação de desempenho de projetos feita em cada projeto (granular)

comparando obtido com projetado. Resultados são apresentados trimestral ou semestralmente em auditório e anualmente publicados para a sociedade.

Em todos os casos estudados existe um método para medição do desempenho. Em um dos casos existe um software para utilização de indicadores de desempenho, chamado Mereo e, nos outros casos, ferramentas mais simples como planilhas. A medição de desempenho em geral é voltada à gestão, principalmente com indicadores financeiros. Outros indicadores são voltados ao projeto ou a ações da organização.

Prontidão para Mudança: no estudo delphi esse fator apresentou uma escala de importância de 55 (0-100), sendo o terceiro menor índice entre os três primeiros fatores identificados como influentes. O valor da correlação foi de ,550 considerando o terceiro fator mais influente na implementação de sistemas de medição. Já na literatura, os autores descrevem:

Decker et. al. (2012) apresenta um conjunto de fatores que podem impactar no sucesso, ou em falhas, em situações de mudanças organizacionais, como: tomada de decisão, análise de risco, alinhamento e cultura organizacional e prontidão para mudanças.

Moulin et. al. (2007) e Clark (2004) um dos desafios é gerenciar as transformações no contexto da mudança organizacional, quando novas rotinas de trabalho podem impactar em diversos aspectos. Essas mudanças podem impactar no escopo dos novos projetos, em decorrência das mudanças, quando presentes no momento da implementação.

Sandy (2009): a implementação foi um processo proativo de gerenciamento de mudanças, em que as equipes de gerenciamento tomaram medidas para facilitar a introdução do modelo em seus escritórios, orientadas por um plano de implementação por escrito. Também destacou a necessidade de um envolvimento organizacional mais amplo no suporte às equipes de gerenciamento para implementar efetivamente um modelo de gerenciamento.

Para os estudos de caso são apresentadas as principais informações para justificar e compreender a importância da Prontidão para a Mudança.

Para as organizações de Administração Pública, os modelos de Gestão e Governanças são específicos e geralmente são os únicos órgãos do governo que desenvolvem esse tipo de atividade. Não existe a presença de concorrentes, nem ganhos de competitividades em relação ao mercado, como uma empresa privada. A limitação de investimentos pode determinar o nível da qualidade sobre as ações desenvolvidas nessas organizações. Nesse cenário foi

possível observar pouca relevância dada à prontidão para novas mudanças. O principal critério é não existir concorrentes diretos com esses departamentos.

Já para os institutos e fundações, a maioria dos modelos de gestão são voltados a projetos, por isso a necessidade de mudanças constantes para cada novo tipo de projeto. Porém, em uma fundação foi indicada certa resistência no desenho e redesenho de métricas e uso de indicadores, pois envolve mudanças e instâncias de aprovação.

Por fim, é consenso a importância dos indicadores para proporcionar melhorias, mudanças e desenho de projetos.

Sugestão de Modificação do modelo: Conforme já discutido, a proposta para modificação do modelo 01 (Tabela 60) foi realizada após a apresentação das maiores covariâncias entre as variáveis, em que os maiores valores sugerem a necessidade de modificação do modelo.

A modificação auxilia no poder da explicação do modelo, sendo possível confirmar as hipóteses da pesquisa com maiores coerências e assertividade, modificando somente as variáveis entre os construtos e não modificar as variáveis entre construtos diferentes.

Após os testes estatísticos, as variáveis **e13 Cultura Organizacional <--> e14 Pessoas Envolvidas** apresentaram uma carga de covariância referente a 24,395 e após a modificação do modelo esse índice foi reduzido para ,380. Os valores indicados devem estar abaixo de '1' sendo considerado um valor aceitável e satisfatório para contribuir ao ajuste do modelo.

Outra sugestão de alteração foi indicada para as variáveis **e5 Patrocinador do Projeto <--> e6 Recursos Financeiros** com carga de 12,654 e após a modificação do modelo a covariância foi reduzida para ,300 estando entre o valor aceitável (abaixo de 1).

Vale destacar que as alterações foram realizadas entre variáveis do mesmo construto.

Variável Gerenciamento de Risco: Observa-se a importância para a aplicação e compreensão para a Gestão de Riscos em projetos de SMD que podem ser reforçados pelos resultados da Análise de Conteúdo e Estudo Delphi.

Para a análise de conteúdo a literatura descreve a importância para a utilização de ferramentas sobre Gerenciamento de Riscos nas rotinas de trabalho. Já para o estudo delphi aplicado para 29 especialistas apontou uma importância de **“83” para uma escala de 0-100.**

Perceber o risco não apenas como uma ameaça, mas também como uma oportunidade e através disso, ver um equilíbrio entre compensações entre risco e recompensa (Mensah, 2015), o tipo organizacional também afeta os riscos que os diretores enfrentam caso não cumpram as suas obrigações (Zhu e Wang, 2017).

Incorporar o gerenciamento de riscos no planejamento de negócios pode promover a identificação dos vários riscos que uma organização enfrenta e, portanto, estabelecer um processo adequado de gestão de riscos. Perceber o risco não apenas como uma ameaça, mas também como uma oportunidade e, através disso, ver um equilíbrio entre compensações entre risco e recompensa (Mensah, 2015), o tipo organizacional também afeta os riscos que os diretores enfrentam (Zhu e Wang, 2017) e a presença de riscos pode impactar a sustentabilidade do crescimento da organização (Bakar, et. al. 2019).

PMBOK (2017) orienta o desenvolvimento de planos de gerenciamento de riscos, dada a importância específica para essa área contribuir para o nível de sucesso dos projetos, realizando a identificação, mitigação, análise, exploração e realização de planos de ação.

Citações da literatura também apontaram a variável “Gestão de Riscos” sendo um fator de influência na implementação de um SMD, porém ao desenvolver a técnica de Análise Fatorial Exploratória foi indicada a “exclusão” dessa pelo método da “comunalidade” (Análise do Componente Principal) explicada pela quantidade de variâncias e correlações que um fator representa na análise do conjunto.

Hair et. al, (2009): o ideal para obter testes consistentes é a variável apresentar uma comunalidade superior a 0,50 e para a variável Gestão de Riscos o resultado foi de ,467 (Tabela 48).

Quanto maior a comunalidade, maior será o poder de explicação pelos componentes extraídos. Conforme sugere a literatura, a variável Gestão de Riscos foi excluída por apresentar a comunalidade inferior a 0,50 mas ao contrário desse conceito, o resultado do estudo delphi na prática formado por 29 participantes apresentou um índice considerado satisfatório quanto ao seu nível de importância, reforçado também pela literatura.

Diante desse cenário, questiona-se quais foram as causas dessa variável não apresentar alta carga de fator (covariâncias e correlações) para as análises estatísticas.

A primeira hipótese pode ser a forma do entendimento que o respondente obteve sobre as questões da pesquisa que viés aos atuais resultados (NÃO ENTENDI). As questões de Gestão de Riscos podem ser interpretadas como conjunto de ferramentas e técnicas que promovem o

sucesso dos projetos, ou interpretada de acordo com a sua importância do conceito teórico para a sua utilização na prática. Como sugestão de melhoria, em uma etapa futura essas questões podem ser reformuladas através da discussão com um grupo de especialistas, verificando a necessidade de alterações nas afirmações.

Questão Bloco 02: Gestão de Riscos: conjunto de técnicas, ações e ferramentas que visam à mitigação de riscos, evitando impactos negativos nos resultados na implementação de um projeto de sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.

Questão Bloco 03: A falta de gerenciamento de riscos não mitiga os impactos negativos da tomada de decisões associada à implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.

A segunda hipótese levantada é dada como uma variável que realmente “não influencia” a fase de implementação de sistemas de medição de acordo com a visão e experiência dos profissionais que atuam em organizações sem fins lucrativos. Essa hipótese direciona para estudos futuros com a necessidade de aprofundamento dela, visto que a literatura evidencia a Gestão de Riscos como um fator importante ao nível de sucesso para qualquer tipo de organização, sendo privada e pública.

De forma geral, no desenvolvimento deste projeto de pesquisa é observada a mesma utilização de ferramentas gerenciais sobre as práticas de gestão organizacional de empresas privadas nos serviços públicos. Essas organizações apresentam limitações de recursos financeiros, por isso a necessidade da utilização de SMD para mensuração de resultados e prestação de contas às partes interessadas.

A utilização de ferramentas para apoio gerencial, com o objetivo de mensurar resultados sobre desempenho, custos, qualidade e produtividade das rotinas de trabalho podem promover diferenciais competitivos. O gerenciamento dos resultados, por meio dos indicadores, torna possível o desenvolvimento e desdobramento de estratégias, determinando à organização o alcance de maior competitividade interna e externa no seu ambiente de negócio.

Uma lista inicial de fatores foi identificada em uma revisão de literatura e com a participação de um grupo de especialistas foi possível realizar um refinamento dos fatores que influenciam a fase de implementação de sistemas de medição. O refinamento foi realizado por meio de sugestões, exclusões e modificações aos termos sugeridos. Como principais resultados da pesquisa, foi gerada uma lista refinada de fatores que possibilitou estruturar e classificá-los

por áreas, gerando um modelo conceitual. Esse modelo está dividido em áreas (subgrupos) e foi atribuído um conjunto de fatores para cada uma dessas.

Através da análise estatística foi atribuída uma carga fatorial para identificar quais variáveis realmente representam uma influência na fase de implementação de um sistema de medição, gerando um ranking desse grupo.

O modelo de variáveis contribui para demonstrar como a melhoria contínua dos sistemas de medição de desempenho e utilização desses recursos é fundamental para a sobrevivência desse tipo de organização, identificando os fatores que influenciam a implementação desses sistemas. O sucesso dos projetos pode ser otimizado após ocorrer uma análise antecipada desses fatores, reduzindo os riscos negativos existentes.

5.1 SÍNTESE DA PESQUISA

Através de um quadro síntese serão apresentadas as principais contribuições acadêmicas e lições aprendidas nessa investigação, resumindo as informações mais relevantes da pesquisa.

Tabela 68 - Resumo das Principais Contribuições e Lições Aprendidas

1. Fatores de Influência
<p>De acordo com os resultados atingidos, um conjunto de 15 fatores influenciam a fase de implementação de um SMD em OSFL. Esses resultados foram encontrados após a formação do Modelo 02 (modelo modificado Equações Estruturais – Figura 24).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pessoas Envolvidas no Projeto 2. Cultura Organizacional 3. Influência Stakeholders 4. Comunicação 5. Patrocinador do Projeto 6. Gerenciamento do Projeto 7. Recursos Financeiros 8. Transparência do Desempenho 9. Desenvolvimento do SMD 10. Utilização de Tecnologias 11. Feedback 12. Variáveis Externas 13. Planejamento Estratégico 14. Prontidão para Mudança 15. Burocracia
2. Implementação de Sistemas de Medição de Desempenho em Organizações sem fins lucrativas

Na revisão sistemática de literatura e na análise de conteúdo foi identificado um conjunto de referências que reforçam a importância da utilização de sistemas de medição em organizações sem fins lucrativos e como esse conhecimento está sendo difundido na comunidade científica.

Outro grupo de barreiras é composta por: cultura organizacional, capacidades internas, tecnologia, acessibilidade e recursos necessários, e motivação para mudanças envolvendo processos de mensuração. Outros fatores foram identificados em algumas pesquisas, como: ausência de eficiência nos processos (gerenciamento), recursos humanos (rotatividade), sistema não flexível, e aspectos culturais (falta de compreensão e importância para utilizar SMD).

Apresenta-se um resumo de algumas referências citadas para descrever o que é compreendido como Fatores de Influência na fase de Implementação:

Bourne et. al (2000): A implementação é a fase em que os sistemas de medição são implementados, e inicia-se, em seguida, o processo de coleta e processamento de dados, tornando-as uma rotina regular na organização. Ocorre o início de novos procedimentos e iniciativas completamente novas.

Kim et. al. (2011): Nesse momento não ocorre impacto no desempenho, sendo a implementação o primeiro passo para conectar a performance na organização.

Linton (2002): A implementação é o momento crítico, em que se tem a decisão de adotar e fazer disso uma rotina de trabalho.

Hannan et. al (2013): a fase de Implementação pode ser vista como uma série de tarefas em cascata, podendo ser desdobradas em formato de Projetos, por isso considera-se uma tarefa complexa.

Candido e Santos (2008): problemas na fase de implementação podem ser originários durante o processo de planejamento.

Decker et. al. (2012) apresenta um conjunto de fatores que podem impactar no sucesso, ou em falhas, em situações de mudanças organizacionais, como: tomada de decisão, análise de risco, alinhamento e cultura organizacional e prontidão para mudanças.

Ates e Bititci, U. (2011): resiliência organizacional é a capacidade de uma Organização sobreviver diante dessas constantes mudanças,

Ray e Mukherjee (2007): no gerenciamento do escopo de qualquer Projeto podem ocorrer as transformações no processo empresarial, havendo o envolvimento e participação de todos os níveis funcionais, quando um novo projeto será implementado.

Backman et. al. (2000): as mudanças tornam-se mais complexas no processo de gerenciamento.

Para Kennerley e Neely (2002), os fatores que afetam a evolução de um SMD, podem ser: (a) os processos, (b) pessoas: (c) sistemas: (d) cultura: Outro grupo de barreiras é composta por: cultura organizacional, capacidades internas, tecnologia, acessibilidade e recursos necessários e motivação para mudanças envolvendo processos de mensuração.

Bourne (2002) descreve, ainda, um conjunto de obstáculos para implementação de sistemas de medição, sendo: (a) resistência à medida, (b) problemas de sistemas computacionais; (c) compromisso de gerenciamento dos líderes.

Neely (1998): informações sobre a aquisição, coleta, classificação, análise e interpretação dos dados, são fatores para determinar o nível de eficiência e eficácia de um SMD.

Meyer e Gupta (1994) cita que as falhas na eficiência gerencial causam mudanças em sistemas de mensuração, ocasionando riscos ao Projeto.

3. Metodologia de Pesquisa – Instrumentos de Coleta de Dados

Neste projeto de pesquisa utilizou-se uma abordagem mista, de caráter qualitativo e quantitativo de investigação, que aplicados em conjunto, sustentaram com maior confiança os resultados encontrados. Na abordagem qualitativa, foram inseridas nesse contexto a RSL, a análise de conteúdo, os estudos de caso múltiplos e o estudo delphi. Para a abordagem quantitativa foi desenvolvido e aplicado um survey. A utilização de várias técnicas de pesquisa sendo qualitativas e quantitativas apresentam maiores níveis e rigor, havendo uma mesclagem de técnicas de investigação.

As técnicas de pesquisa utilizadas neste trabalho foram: a RSL, estudos de casos múltiplos, análise de conteúdo, estudo delphi e aplicação de questionários (survey).

Revisão Sistemática de Literatura (RSL): Para maximizar a fidelidade dos dados pesquisados, uma rigorosa metodologia de RSL foi desenvolvida para a coleta das informações para os dados utilizados na pesquisa.

Estudos de Casos: Foi realizado um conjunto de estudos de casos múltiplos para caracterizar e compreender os “fatores” de influência na concepção e implementação de sistemas de medição de desempenho em OSFL e levantar informações importantes quanto ao uso de sistemas de medição de desempenho nesse tipo de organização assim como entend. TRECHO CONFUSO)

Análise de Conteúdo: sob a abordagem de uma análise qualitativa, foi realizado um estudo para uma amostra de trabalhos científicos, visando a identificar e extrair informações sobre a implementação de SMD. e sua dinâmica de gestão.

Estudo Delphi: Utilizando a técnica de Estudo Delphi, conhecido também como Método de Especialistas, essa investigação suportará compreensão e a formação do modelo conceitual.

Questionários (survey): esse método visará à obtenção de dados, sob a forma de opiniões e respostas para verificar como os conjuntos de “fatores”, já identificados nas etapas acima, influenciam a “implementação” de SMD.

6. CONCLUSÃO

Nesta seção final do trabalho, as conclusões serão apresentadas de acordo com os resultados atingidos e discutidos, buscando realizar uma avaliação de tais resultados, respondendo ao problema de pesquisa, identificando o cumprimento dos objetivos específicos e geral, limitações do trabalho, sugestões de pesquisas futuras e contribuição para as disciplinas abordadas.

Para identificar a lista de fatores a pesquisa apresentou as etapas de compreensão do estado da arte sobre as disciplinas abordadas, caracterização dos SMD em OSFL, desenvolvimento de uma análise de conteúdo para gerar um conjunto preliminar de fatores que influenciam a implementação, refinamento de um conjunto preliminar de fatores para gerar um modelo conceitual e identificar a inter-relação entre as variáveis para confirmar a correlação dessas entre si.

Como resultado final foi apresentada uma lista de 15 fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição e para isso, gerar um conjunto de conhecimento para orientar os tomadores de decisões nessa fase do projeto.

6.1 CONCLUSÕES EM RELAÇÃO AOS OBJETIVOS PROPOSTOS

Esta tese teve como objetivo principal identificar os fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição em organizações sem fins lucrativos.

A proposta de desenvolvimento do trabalho procura responder ao problema de pesquisa:

Quais são os fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição de desempenho em organizações sem fins lucrativos?

De acordo com os resultados atingidos, um conjunto de 15 fatores influenciam a fase de implementação de um SMD em OSFL. Esse conjunto de fatores é representado pela formação do modelo de Equações Estruturais dividido por um grupo de construtos subdivididos pelo conjunto dos fatores.

O sucesso da implementação de um projeto é influenciado por variáveis que representam fatores de sucesso e barreiras. Esses fatores podem contribuir para o nível de sucesso ou fracasso de um projeto de medição de resultados. Vale destacar que as organizações sociais apresentam diretrizes específicas quanto ao seu modelo de gestão e para isso requerem a utilização ou adaptação de ferramentas para controle de gestão.

Observa-se que alguns modelos e ferramentas de gestão são utilizados em empresas privadas e foram adaptados para essa realidade. A maioria dos fatores identificados são relacionados a características das organizações sociais e o restante de tais fatores, relacionados de forma direta a sistemas de medição.

O sucesso da implementação de projetos pode ser determinado por um conjunto de variáveis, como: oportunidades, fatores facilitadores da implementação, riscos negativos e fatores que inibem um projeto.

Em um projeto de sistema de medição diversos fatores como pessoas, gerenciamento, recursos financeiros, de custos, prazos e objetivos das partes interessadas estão envolvidos de forma direta no planejamento e execução das atividades que, por sua vez, impactam e influenciam o andamento dessas ações no decorrer do projeto.

A influência do fator aumenta o risco negativo de acordo com o tipo do projeto, ou, em contrapartida, alavanca os resultados por suscitar mudanças no escopo e planejamento desse projeto. As alterações constantes e imprevistas no escopo de um projeto favorecem a existência ou aparecimento de riscos nesses ambientes, que impactam de forma direta os resultados esperados.

O objetivo geral desta tese foi desdobrado em cinco objetivos específicos, que contribuíram para o atingimento dos resultados, conforme:

OE1 - Compreender o estado da arte sobre a utilização de SMD em OSLF:

Para o desenvolvimento desse objetivo específico foi utilizado um conjunto de técnicas sobre revisão sistemática de literatura, análise bibliométrica, coautoria, cocitações, citações e análise de redes sociais.

Os resultados mostram que a pesquisa relacionada à "identificação de fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição de desempenho em organizações sem fins lucrativos" foi especializada ao longo do tempo, considerando aplicativos em serviços

públicos e de saúde, além de gerar estruturas personalizadas para organizações sem fins lucrativos, por exemplo. auditoria social e SROI, entre outros. A estrutura intelectual mostra que os estudos organizacionais na perspectiva de contexto, estratégia e estrutura estão moldando os estudos nos serviços públicos.

Os serviços de saúde poderiam ser estudados como uma especialização de serviços públicos, mas acrescenta características próprias à pesquisa, principalmente uma estrutura regulatória complexa. A estratégia de operações e as lentes de desempenho são usadas para estudar as atividades da cadeia de valor e as redes de operações de organizações sem fins lucrativos do terceiro setor, investigando particularmente a adaptabilidade das estruturas de medição de lucro e os requisitos de várias partes interessadas.

OE2: Caracterizar os Sistemas de Medição em Organizações sem fins Lucrativos:

Para o desenvolvimento desse objetivo específico foi desenvolvido um conjunto de estudo de casos múltiplos em 10 organizações.

As organizações sem fins lucrativos têm sua missão relacionada às necessidades coletivas de grupos e pode depender de financiamento e subsídios para executar seus serviços. Isso implica sustentar a confiança do público em um contexto dinâmico e resultados intangíveis. Percebeu-se, também, que houve um aumento nas demandas das partes interessadas por essas organizações a melhorar o desempenho dos serviços prestados, principalmente porque envolve financiamento e doações.

Observou-se, também, um aumento para o nível de exigência por parte dos stakeholders para a ampliação da prestação de contas dos serviços prestados, pelo fato em especial de envolver financiamentos e doações. A prestação de contas representa todas as movimentações financeiras, geração de custos e despesas e como são realizados os investimentos para a melhoria contínua, inovações e aquisições.

Os casos estudados demonstram a existência de processos poucos padronizados para a avaliação de desempenho e em muitos casos, considerados de forma introdutória nas rotinas de trabalho. A maioria dos colaboradores sabem da importância, mesmo assim os processos são impactados na maioria das vezes pela rotatividade das pessoas nos departamentos.

As características apontadas nos estudos de caso indicam que um sistema de medição de desempenho adequado ao contexto organizacional pode contribuir substancialmente a ganhos de legitimidade, eficácia e eficiência.

OE3: Identificar na literatura os fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição em organizações sem fins lucrativos

Essa pesquisa apresentou os resultados de uma análise de conteúdo de forma qualitativa em uma amostra de 30 documentos científicos. O objetivo foi sintetizar um conceito sobre os fatores que influenciam a etapa de implementação de sistemas de medição em organizações sem fins lucrativos, auxiliando com mais precisão como esses fatores são utilizados e identificados na literatura científica.

Essa investigação teve como ponto de partida uma Revisão Sistemática de Literatura, fornecendo um método padronizado e rigoroso para fornecer dados para o desenvolvimento da análise de conteúdo. Esses resultados contribuem para o direcionamento de novas linhas de pesquisa e até mesmo colaborar com discussões relacionadas ao assunto pesquisado. Auxiliam também com mais precisão como os fatores são utilizados na etapa de implementação, justificando a quantidade de frequências, oportunidades e desafios encontrados nessa fase.

Com essas informações geradas, é possível gerar recomendações que podem otimizar os níveis de sucesso na fase de implementação dos sistemas de medição, com base em indicadores, tornando essa condição outra contribuição à comunidade acadêmica e aos profissionais que utilizam essas ferramentas.

Observou-se um crescimento elevado nos últimos anos com as publicações sobre organizações sociais e o aumento significativo das aplicações práticas nas pesquisas, como, por exemplo, a estrutura das informações sobre as práticas de gestão organizacional de empresas privadas estão sendo utilizadas nos estudos de serviços públicos.

Diante desse cenário, é indicada a utilização de ferramentas para apoio gerencial, com o objetivo de mensurar resultados sobre desempenho, custos, qualidade e produtividade das rotinas de trabalho. O gerenciamento dos resultados através dos indicadores torna possível o desenvolvimento e desdobramento de estratégias, determinando à organização o alcance de maior competitividade.

Também foi possível apresentar uma lista de fatores que influenciam a fase de implementação de sistemas de medição. Os gestores dessas organizações podem seguir as recomendações para implementar projetos de sistemas de medição de desempenho, visto que os resultados gerados contribuem para a minimização de riscos no momento da tomada de decisão.

OE4: Refinar o conjunto preliminar de fatores para gerar um modelo conceitual:

Essa seção apresentou o processo para refinar um conjunto de fatores que geram influência na fase de implementação de sistemas de medição. Essa investigação teve como ponto de partida uma revisão sistemática de literatura, fornecendo um método padronizado e rigoroso para fornecer dados para o desenvolvimento da análise de conteúdo.

Um conjunto preliminar de fatores foi identificado na literatura sob a análise de conteúdo e posteriormente um grupo de especialistas colaborou para o refinamento desse conjunto.

A técnica delphi foi utilizada para refinar uma lista preliminar, sendo possível identificar um conjunto de 16 fatores que geram influência na etapa da implementação.

Esses resultados foram obtidos através da aplicação de um estudo delphi em um grupo de especialistas que colaboraram para refinar o conjunto de fatores, auxiliando com maior precisão em sugestões, exclusões e modificações dos termos (fatores) apresentados em uma lista preliminar. Essa lista foi refinada, pois inicialmente o conjunto era formado por 25 fatores e foi reduzido para 16 ao término da investigação.

A participação dos especialistas através da sua expertise e experiência profissional auxiliaram no processo de refinamento da lista de fatores. Os dados foram coletados em uma sequência de três rounds, sendo possível realizar uma convergência das respostas e definir um consenso para o problema de pesquisa. Na sequência, foi desenvolvida uma análise das respostas ocorrendo o refinamento da lista de fatores, sendo gerado o modelo conceitual.

Esses resultados auxiliam com mais precisão, como os fatores são utilizados na etapa de implementação, justificando a quantidade de frequências, oportunidades e desafios encontrados nessa fase.

OE5: Identificar a inter-relação entre as variáveis e confirmar a correlação delas entre si

Essa seção descreveu os resultados da aplicação de um questionário de pesquisa, buscando identificar a inter-relação entre as variáveis e confirmar a correlação delas entre si por meio da análise fatorial exploratória e da modelagem de equações estruturais.

Os resultados quantificados podem representar um conceito mais assertivo sobre os fenômenos estudados, tratando-se de análises estatísticas sobre as variáveis investigadas. Essa investigação foi iniciada por meio de uma revisão sistemática de literatura e na sequência uma análise de conteúdo possibilitou identificar uma lista de fatores que podem influenciar a etapa de implementação de SMD. O estudo delphi também colaborou para a formação das questões desse questionário.

Para atender o principal objetivo desse trabalho, além das estratégias já descritas nas seções anteriores, a análise multivariada também será utilizada para compreender de forma mais detalhada a formação das correlações entre as variáveis observadas nessa pesquisa para facilitar a interpretação de um grande conjunto de dados quantitativos.

Na sequência, para facilitar e auxiliar na compreensão dos resultados foi utilizada a técnica de modelagem de equações estruturais (MEE) para demonstrar a nova formação dos construtos e das variáveis observadas em modelos mais complexos com um grande ambiente de variáveis observadas e latentes.

Como contribuição, a utilização dessas técnicas (análise multivariada (fatorial) e equações estruturais) podem ser amplamente aplicadas em outras áreas e assuntos pesquisados, que são facilmente adaptados para qualquer necessidade de entendimento para um problema de pesquisa, pois identifica-se e encontra-se padrões de relações entre um conjunto de variáveis.

Considera-se, assim, que foi atingido o objetivo central da tese:

“Identificar os fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição em organizações sem fins lucrativos”.

6.2 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

O trabalho apresenta as seguintes contribuições:

Para a comunidade científica:

A pesquisa também pode ser considerada multidisciplinar e envolve uma comunidade internacional que possui abordagens e maturidade diferentes na avaliação dos problemas de medir o desempenho em organizações sem fins lucrativos. Com os resultados deste trabalho é possível identificar grupos de pesquisadores em diferentes países, representando comunidades científicas especializadas na investigação de questões relacionadas ao desempenho em organizações sem fins lucrativos. O envolvimento internacional de pesquisadores e grupos de pesquisa contribui para o aumento da maturidade dos trabalhos nessa área.

A partir das análises desenvolvidas, foi gerada uma estrutura de conhecimento para a identificação dos grupos, tópicos e áreas de pesquisa relacionadas à saúde, atuação, organizações sem fins lucrativos e serviços públicos, contribuindo para o avanço desse campo.

Outra contribuição de destaque é apresentar a eficácia da utilização de métodos de revisão sistemática de literatura, que forneceu dados para essa análise de conteúdo que, por sua vez, definem maior rigor e confiabilidade na investigação, por apresentar um processo padronizado e sistêmico.

A contribuição desses resultados podem gerar novas oportunidades de pesquisa, quando se nota o crescimento e evolução dessas investigações nesse tipo de organização em setores públicos e sociais (Bititci et. al. 2012, Choong 2014, Barraket e Yousefpour 2013, Nicholls 2009 e Robineau et. al. 2015).

Para a técnica delphi, o valor dos resultados nessa fase é obter um bom nível de confiança e qualidade dos dados, gerados por um grupo de especialistas que apresentam conhecimento científico e experiência profissional sobre a área em estudo. Foram utilizados critérios para selecionar o grupo de participantes, havendo um processo sistêmico e padronizado. Esse critério determina maiores níveis de excelência e rigor, para identificar especialistas que realmente colaborem para a contribuição científica nos resultados. Aspectos quanto às limitações, oportunidades e vantagens da aplicação desse método serão explorados de forma mais detalhada, gerando contribuição científica para as disciplinas (áreas) abordadas nesse estudo.

Com as técnicas estatísticas foi possível analisar as cargas fatoriais e realizar a modelagem de equações estruturais para identificar inter-relação entre as variáveis e confirmar a correlação delas entre si, identificando uma lista de fatores, gerando um ranking desse grupo. O conjunto

de fatores demonstra como o sucesso dos projetos pode ser otimizado após ocorrer uma análise antecipada desses fatores, reduzindo os riscos negativos existentes.

Organizações sem fins lucrativos:

Os casos estudados indicaram que poucos processos são padronizados para desempenho e avaliação de resultados, como também é mostrado na literatura estudada. No entanto, os achados relacionados às características organizacionais e modelos de gestão indicam que um desempenho de sistema de medição pode contribuir substancialmente para ganhos de legitimidade, transparência, eficácia e eficiência. As conclusões desses resultados contribuem para identificar os aspectos organizacionais e características que afetam a medição de desempenho em um conjunto específico de organizações sem fins lucrativos organizações, nomeados agências e departamentos governamentais, fundações e institutos.

Em ambientes mais competitivos é preciso desenvolver processos para mensuração de resultados sobre as estratégias desdobradas, entendendo e direcionando as ações de forma mais eficiente. Antes de encerrar o processo para implantação de uma estratégia, talvez seja necessário realizar revisões, a fim de evitar perdas e custos maiores quando as metas não são cumpridas. Sendo assim, torna-se importante a utilização e desenvolvimento de métricas para mensurar o desempenho.

De forma geral, a contribuição deste estudo permite reforçar a importância para a utilização de ferramentas e métodos já existentes em empresas privadas, para uma evolução e difusão nas organizações do terceiro setor, orientando os gestores para a tomada de decisões nesse tipo de projetos.

Sistemas de Medição de Desempenho:

A mensuração de resultados realizada através de indicadores e diante dos principais desafios que as organizações enfrentam atualmente podem contribuir para: reduzir os custos dos processos internos, gerando maiores eficiências produtivas, aumentando as receitas e lucros, por meio da qualidade e a geração de melhoria contínua.

Tratando-se de Organizações sem fins lucrativos, a transparência na prestação de contas aos stakeholders ou usuários do produto/serviço é uma das principais características desse tipo de governança. Dessa forma, contribuem para mensurar resultados às partes interessadas, por

meio de indicadores de desempenho. O gerenciamento dos resultados através dos indicadores torna possível o desenvolvimento e desdobramento de estratégias, determinando à organização o alcance de maior competitividade.

As metodologias de SMD apresentam evoluções em seu contexto de utilização, além de áreas empresariais, incluindo indicadores sociais e ambientais para avaliar o desempenho (Karwan e Makland (2006), Arena e Azzone (2010) e Bititci *et. al.* (2012) e a literatura sobre esses temas apresentam um crescimento e interesse emergente, considerando a importância que as OSLF impactam na economia social, justificando a necessidade da evolução das metodologias de mensuração de resultados em suas rotinas de trabalho (Barraket e Yousefpour, 2013; Nicholls 2009).

Tomada de Decisão e Práticas Gerenciais:

Os gestores das organizações sem fins lucrativos podem seguir as recomendações baseadas no conjunto de fatores (15) identificados nessa pesquisa para implementar projetos de sistemas de medição de desempenho, visto que os resultados gerados contribuem para a minimização de riscos no momento da tomada de decisão nesse tipo de projeto.

Estudos mostram um crescimento constante deste setor e para aumentar as vantagens competitivas essas organizações podem utilizar e adaptar ferramentas e métodos de formação de estratégias em suas tomadas de decisão. Para obter esses resultados positivos, existe a necessidade de melhorar os processos internos atendendo as necessidades específicas da responsabilidade e legitimidade para as partes interessadas (sociedade, governo, financiadores).

A utilização de indicadores orienta a tomada de decisão com base em métricas de resultados. Independente para qual seja o tipo de organização, diante da competitividade dos mercados, a necessidade de mensurar resultados é um fator significativo e estratégico para a sobrevivência no mercado de atuação. A utilização de um sistema de medição de desempenho contribui para o nível de sucesso dos resultados, quando ocorrer processos de mudanças organizacionais, análise de risco, alinhamento da cultura organizacional e prontidão para mudanças.

A literatura apresenta diversas recomendações de ferramentas e métodos de apoio gerencial já utilizados nas empresas privadas que contribui para o aumento da competitividade. Esses métodos proporcionam controles mais precisos para a tomada de decisão, podendo ser adaptados e utilizados para as organizações sem fins lucrativos.

Um Planejamento Estratégico quando assistido por um sistema de medição auxilia os gestores na tomada de decisão, desenvolvimento e controle de estratégias quando aspectos de longo prazo são levados em consideração, devendo ser instrumentos de realização da estratégia e a sua influência se dá na correta definição de objetivos e metas, proporcionando controles mais precisos sobre os processos de tomada de decisão quando as ações envolvem aspectos ambientais internos e externos, como mensuração de custos, qualidade e avaliação e satisfação das partes interessadas.

Seja qual for o tipo de organização, diante da competitividade e melhoria contínua dos processos e rotinas de trabalho, sempre haverá a necessidade de mensurar resultados, sendo um fator significativo e estratégico para a sobrevivência de uma organização em seu mercado de atuação.

6.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Revisão Sistemática de Literatura: O estudo é limitado a artigos de periódicos científicos e pode se beneficiar com a adição de novas fontes de informação, como artigos de conferência, livros e normas. O corpo de conhecimento deste tópico também pode se beneficiar de uma investigação aprofundada por meio de uma análise abrangente de modelos e teorias, como uma proposta para uma agenda de pesquisa futura.

Vale destacar que para obter informações atualizadas é importante realizar revisões constantes, buscando identificar os trabalhos publicados com maior relevância e impacto na comunidade científica.

Estudos de Caso: Existem algumas limitações que afetam este trabalho em termos de definição de escopo que abrangem apenas agências e departamentos governamentais, fundações de empresas privadas e institutos, mas sua escolha é justificada por algumas características comuns e pela fato de que eles são maduros no gerenciamento através de medidas. Em termos de desenho de pesquisa, o uso de estudos de caso deve-se à necessidade de obter conhecimento aprofundado sobre o design, implementação, uso e revisão de sistemas de SMD em organizações sem fins lucrativos. Em termos de prática, limitações se aplicam em termos de acesso a dados e falta de uma visão sistêmica para enquadrar os processos de gestão.

É possível realizar uma discussão em grupo, para obter uma análise crítica sobre a condução da pesquisa, antes da sua aplicação na prática. Essa análise e discussão poderão ser realizadas por pesquisadores e até mesmo profissionais de empresas, buscando identificar oportunidades de melhoria no método.

Análise de Conteúdo: para a realização dessa seção da pesquisa foi utilizado somente um modelo de análise qualitativa. Para maiores contribuições de resultados é recomendado a utilização ou adaptação de outros modelos de análise, havendo uma mesclagem de técnicas de pesquisa para obter um modelo mais abrangente, evitando resultados subjetivos para uma amostra reduzida de documentos analisados, consumo do recurso tempo e condução excessiva para um processo de coleta e interpretação de dados.

Estudo Delphi a utilização do estudo delphi pode ser caracterizado por algumas limitações, como: o respondente ao estar sozinho no momento do preenchimento do questionário poderá não se lembrar de alguns pontos importantes sobre a reflexão das perguntas, criando um consenso de forma superficial. Outra limitação dessa técnica é a participação da mesma quantidade de especialistas para todas as rodadas. Nesse projeto de pesquisa, conforme o avanço das rodadas houve uma pequena redução da quantidade de respondentes, reduzindo a esfera de respostas discutidas. Existe a necessidade de reforçar a participação de forma voluntária, a fim de conquistar a maior quantidade de retornos das respostas. No momento do planejamento da proposta apresentada, não houve limitações quanto à literatura ou aspectos práticos sobre o método da pesquisa.

Survey: Alguns respondentes apresentaram dificuldades para participar da pesquisa, sendo esse conceito comprovado pelo grau médio de entendimento sobre SMD dos participantes. Algumas organizações que participaram da pesquisa apresentam baixa maturidade sobre a utilização de indicadores e como consequência pode gerar um desentendimento e interpretação confusa das questões. Muitas vezes, o real sentimento do respondente pode não ser transmitido nas respostas do questionário, pela falta de entendimento ou não interpretação correta das questões.

A variável Gestão de Riscos apresentou baixa carga de correlação e variância no modelo proposto. Sugere-se realizar uma análise mais apurada para identificar essa causa. Sugere-se,

também, modificar os termos das questões referentes a essa variável, podendo haver uma interpretação mais complexa e ambígua de tal variável. Conforme já discutido, essa variável é relevante e amplamente aplicada como ferramenta de apoio à decisão nas rotinas práticas de trabalho das organizações, sendo privada, pública ou governamental. A literatura também confirmou a sua devida relevância, mas os resultados desse survey demonstraram uma situação contrária ao descrito.

6.4 SUGESTÕES PARA CONTINUIDADE DA PESQUISA

Para pesquisas futuras, sugere-se a atualização contínua da revisão sistemática de literatura, através de trabalhos relacionados ao tema e publicados no futuro, para determinar a evolução da área e a necessidade de explorar outras áreas. A revisão contínua da literatura pode apontar novas oportunidades de pesquisa e como são tratados os assuntos nesse campo científico e até mesmo, a evolução de sub-áreas do assunto pesquisado.

Pesquisas futuras requerem um estudo aprofundado dos fatores que afetam o design e a implementação de sistemas de medição de desempenho em organizações sem fins lucrativos, bem como fornecer uma estrutura de requisitos de design para um sistema de gerenciamento de projetos.

Nota-se, que através da literatura apresentada, algumas oportunidades de desenvolvimento de pesquisa científica sobre ‘Mensuração de Resultados’ em organizações sem fins lucrativos podem ser impulsionadas com estudos de ferramentas já vivenciadas nas empresas privadas.

A estrutura das informações sobre as práticas de gestão organizacional de empresas privadas estão sendo utilizadas nos estudos de serviços públicos. Destacam-se nesse tipo de organizações a limitação de recursos financeiros e a importância da utilização de SMD para mensuração de resultados e prestação de contas às partes interessadas.

Outra oportunidade de continuidade desta pesquisa é replicar em outros tipos de organizações sem fins lucrativos, como: cooperativas, associações e organizações não governamentais. Os instrumentos de coleta de dados foram criados exclusivamente para organizações sem fins lucrativos e esse grupo detém diversas características em comum. No caso das cooperativas é interessante a continuidade dessa pesquisa para as cooperativas agroindustriais, pelo fato de ser um segmento que contribui de forma significativa para a economia do país e por

apresentarem diretrizes em comum como as organizações sem fins lucrativos, estudadas nessa pesquisa, como: transparência de resultados, não geração de lucros financeiros e foco nas pessoas que se unem para atingir um objetivo de forma mútua e facilitada.

Esses resultados podem relatar diversos tipos de interpretações para esse grupo de organizações, sendo possível criar um conjunto de conceitos nessa área explorada, testando o modelo proposto e sua estrutura de forma prática nas rotinas das organizações. A proposta para testar esse modelo na prática tem como objetivo identificar novas modificações se necessário, tornando-o mais refinado e consistente.

6.5 OUTRAS OBSERVAÇÕES SOBRE A PESQUISA REALIZADA

- Sugere-se a atualização contínua da análise de conteúdo através de trabalhos relacionados ao tema para determinar a evolução da área e a necessidade de explorar outras subáreas;
- A literatura demonstrou que a grande maioria dos modelos para a gestão de desempenho foi desenvolvido e direcionado para OSFL; e Arena *et. al.* (2015) descreve que a evolução do SMD é útil para um ambiente de gestão em organizações com fins lucrativos e notam-se limitações da sua utilização em setores sem fins lucrativos; por isso a necessidade de novas oportunidades de pesquisa nessa área;
- A literatura também destaca um crescimento e interesse considerando a importância que as OSFL impactam na economia social, justificando a necessidade da evolução das metodologias de mensuração de resultados (Barraket e Yousefpour, 2013; Nicholls 2009);
- Vários estudos abordam sobre as medidas de sucesso e falhas durante o processo de implementação, ocorrendo as mudanças organizacionais, decorrentes de um novo projeto ou uma ação. Nesse caso, torna-se importante o desenvolvimento de conhecimentos sobre a gestão da mudança decorrentes de novos ambientes que a organização vivencia;
- Observa-se a importância para a aplicação e compreensão para a Gestão de Riscos em projetos de SMD que podem ser reforçados pelos resultados da Análise de Conteúdo e Estudo Delphi. Como sugestão de melhoria, em uma etapa futura essas questões podem ser reformuladas através da discussão com um grupo de especialistas, verificando a necessidade de alterações nas afirmações e a presença de riscos pode impactar a sustentabilidade do crescimento da organização (Bakar, et. al. 2019).

REFERÊNCIAS

1. Aguiar, J. G. (2012). Desenvolvimento e validação de um questionário para avaliar o nível de conhecimento dos alunos sobre mapas conceituais. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo.
2. Alejandro, V. A. O.; Norman, A. G. Manual introdutório das Redes Sociais. *Centro de Capacitacion e Evaluacion, para El Desarrollo Rural, 2006.*
3. Alvarez, A. (2012). An Analysis of Accountability on the Performance of the Florida Department of Children and Families. *Journal of Multi-Disciplinary Research*, 4(2), pp.79-106.
4. Amaral, E. F. L. (2011). Correlação e Análise Fatorial (aula 28). Avaliação de Políticas Públicas. Disponível em <http://www.ernestoamaral.com/docs/dcp046-111/Aula28.pdf>. Acesso em out.2019
5. Aranha, F.; Zambaldi, F. (2008). Análise Fatorial em administração. São Paulo, Cengage Learning.
6. Arena, M.; Azzone, G. (2010). Process based approach to select key sustainability indicators for steel companies. *Ironmaking and Steelmaking*, (37), pp.437-444.
7. Arena, M.; Azzone, G.; Bengo, I. (2015). Performance Measurement for Social Enterprises. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, pp.649–672. doi:10.1007/s11266-013-9436-8
8. Ates, A.; Bititci, U. (2011). Change process: a key enabler for building resilient SMEs. *International Journal of Production Research*, 18(49), pp.5601-5618.
9. Austin, J. E. (2000). Strategic Collaboration Between Nonprofits and Businesses. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 29(1), pp.69-97. doi:10.1177/089976400773746346
10. Backman, E. V., Grossman, A.; Rangan, V. K. (2000). Introduction. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, (29), pp.2-8.
11. Bagnoli, L.; Megali, C. (2011). Measuring Performance in Social Enterprises. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 40(1), pp.149-165.
12. Bakar, B. A.; Rasid, S. Z. A.; Rizal, A. M.; Baskaran, S. (2019). Risk Management Practices to Strengthen Public Sector Accountability. *Asian Journal of Business and Accounting* 12(1), pp.
13. Barraket, Jo.; Yousefpour, N. (2013). Evaluation and Social Impact Measurement Amongst Small to Medium Social Enterprises: Process, Purpose and Value. *Australian Journal of Public Administration* 72(4), pp.447- 458. doi: 10.1111/1467-8500.12042.
14. Bartel, A. P. (2000). Measuring the Employer's Return on Investments in Training: Evidence from the Literature. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, (39), pp.502–524.
15. Bartholomew, D. J. (1984). The foundations of factor analysis, *Biometrika*, (71), pp.221-232.
16. Bessant J.; Caffyn S. (1997). High involvement innovation. *International Journal of Technology Management*, (14)1, pp.7-28.

17. Bhuiyan, N.; Alam, N. (2005). A case study of a quality system implementation in a small manufacturing firm, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 54 (3), pp.172-86.
18. Bititci, U.; Garengo, P.; Dörfler, V.; Nudurupati, S. (2012). Performance Measurement: Challenges for Tomorrow. *International Journal of Management Reviews*, 14(3), pp.305–327. doi:10.1111/j.1468-2370.2011.00318.x
19. Blanchard, P.; Thacker, J. (1998). *Effective Training: Systems, Strategies and Practices*. Prentice Hall, New Jersey.
20. Bliss, D. L. (2007). Implementing an Outcomes Measurement System in Substance Abuse Treatment Programs. *Administration In Social Work*, 31(4), pp.83-100.
21. Borgatti, S. P.; Cross, R. (2003). A Relational view of information seeking and learning in social networks, *Management Science*, 44(4), pp.432–445
22. Borgatti, S.P.; Everett M. G.; Freeman, L. C. (2002). *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies.
23. Bourne, M.; Mills, J.; Wilcox, M.; Neely, A.; Platts, K. (2000). Designing, implementing and updating performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 20(7), pp. 754-771.
24. Bourne, M.; Neely, A.; Mills, J.; Platts, K. (2003). Implementing performance measurement systems : a literature review. *International Journal of Business Performance Management*, 5(1), pp.1-24.
25. Bourne, M.; Neely, A.; Platts, K.; Mills, J. (2002). The success and failure of performance measurement initiatives: Perceptions of participating managers. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(11), pp. 1288-1310.
26. Bracci, E.; Maran, L.; Inglis, R. (2017) Examining the process of performance measurement system design and implementation in two Italian public service organizations, *Financial Accountability & Management in Governments, Public Services and Charities*, 33(4), pp. 406-442.
27. Brambilla, F. R. (2011). Modelagem de Equações Estruturais: Exemplo Comentado da Aplicação Mediante a Utilização do Software AMOS. INGEPRO, Inovação, Gestão e Produção, Abril vol(03), n.04.
28. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, Artigo 37, Administração Pública, Disposições Gerais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm, Acesso em Agosto, 2018.
29. Brei, V. A.; Neto, G. L. (2006). O uso da Técnica de Modelagem em Equações Estruturais na Área de Marketing: um Estudo Comparativo entre Publicações no Brasil e no Exterior. *RAC*, v.(10), n.4, pp.131-151.
30. Bryman, A. (1989). *Research methods and organization studies*. London: Unwin Hyman, London.
31. Burtonshaw-Gunn, S. A. (2017). *Risk and financial management in construction*. London: Routledge. <http://dx.doi.org/10.4324/9781315244112>
32. Caffyn S. (1999). Development of a continuous improvement self-assessment tools. *International Journal of Operations & Productions Management*, 19(11), pp.1138-1157.

33. Candido, C. J. F.; Santos, S. P. (2008). Strategy implementation: What is the failure rate? *Case Discussion Paper, n.18*, Faculdade de Economia, Universidade do Algarve, Faro, Portugal.
34. Capra, F. A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. 8. ed. São Paulo: Cultrix, 2003.
35. Cash, S. J.; Stephanie D. I.; Denise S. B.; Shann, J. M.; Ronald, W. T.; Jared, Z. (2012). Moving forward without looking back: Performance management systems as real-time evidence-based practice tools. *Children and Youth Services Review* 34 (4). pp.655-659.
36. Cattell, R. B. (1966). The Scree Plot Test for the Number of Factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, pp.140-161
37. Cerny, B. A.; Kaiser, H. F. (1977). A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivariate Behavioral Research*, 12(1), pp.43-47.
38. Choong. K. K. (2014). The fundamentals of performance measurement systems: A systematic approach to theory and a research agenda. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(7), pp.879-922.
39. Churchill, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16(1), pp.64-73.
40. Clark, C. (2004). Implementing the third way - modernizing governance and public services in Quebec and UK. *Public Management Review*, (6)4, pp.493-510.
41. Cochrane. The Cochrane Collaboration. 2014. Disponível em: <<http://www.cochrane.org/>> Acesso em: abr. 2014.
42. Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, (20) pp.37-46.
43. Cohen, J. (1968). Weighted kappa: Nominal scale agreement provision for scaled disagreement or partial credit. *Psychological Bulletin*, (70), pp.213-220.
44. Cordery, C.; Sinclair, R. (2013). Measuring performance in the third sector. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 10(3/4), pp.196–212
45. Cross, R.; Prusak, L. (2002). The people who make organizations go-or stop. *Harvard Business Review*, 80(6), pp. 104-112.
46. Cruz, I. C.; Topa, M. A. (2012). Análise Multivariada como ferramenta de gerenciamento de fornecedores visando um relacionamento com vantagem competitiva.. Monografia de Graduação em Estatística do Setor de Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná.
47. Davies, H. T. O.; Crombie, I. K. (1998). Getting to Grips with Systematic Reviews and Meta-Analysis. *Hospital Medicine*, 59(12), pp.955–958.
48. de Waal, A. A. (2007). Strategic Performance Management a Managerial and Behavioural Approach, Palgrave Macmillan, London.
49. De Cooman, R.; De Gieter, S.; Pepermans, R.; Jegers, M. (2011). A Cross-Sector Comparison of Motivation-Related Concepts in For-Profit and Not-For-Profit Service Organizations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 40(2), pp.296-317.
50. Deakins, D.; Hussain, G. (1994). Risk assessment with asymmetric information, *International Journal of Bank Marketing*, 12(1), pp. 24-31.

51. Decker, D. P.; Durand, R.; Mayfield, C. O.; McCormack, C.; Skinner, D. (2012). Predicting Implementation Failure in Organization Change. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 16(2).
52. Derham, P. A. J. (2011). Using preferred, understood or effective scales? How scale presentations effect online survey data collection. *Australasian Journal of Marketing & Social Research*, 19(2), pp.13-26.
53. Dobmeyer, T.; Barry, W.; Olson, L. (2002). Factors Supporting the Development and Utilization of an Outcome-Based Performance Measurement System-annotated, *Administration in Social Work*, 24(6).
54. Dolan, D. A. (2002). Training Needs of Administrators in the Nonprofit Sector. *Nonprofit Management & Leadership*, 12(3), pp. 277-292.
55. Dziuban, C. D.; Shirkey, E. S. (1974). When is a correlation matrix appropriate for factor analysis? Some decision rules, *Psychol, Bull*, v.(81), p.358-361.
56. Ebrahim, A.; Rangan, V. (2014). What impact? A framework for measuring the scale and scope of social performance. *California Management Review*, 56(3), pp.118-141.
57. Eckerson, W. W. (2011). Performance dashboards: Measuring, monitoring, and managing your business (2nd ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
58. Eom, S. B. (2004). Author Cocitation Analysis Using Custom Bibliographic Databases: An Exploratory Tool for Digging Up Reference Disciplines. European Conference on Information Systems.
59. Ergün, E. Yasemin, K. U. (2016). An Analysis of Density and Degree-Centrality According to the Social Networking Structure Formed in an Online Learning Environment. *Journal of Educational Technology & Society* 19(4), pp.34-46.
60. Felício, J. A. Gonçalves, H. Gonçalves. H. V. (2013). Social value and organizational performance in non-profit social organizations: Social entrepreneurship, leadership, and socioeconomic. *Context effects Journal of Business Research*, (66) pp. 2139-2146.
61. Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. Ed. 2, London: Sage.
62. Filho, F. D. B.; Júnior, J. A. (2010). Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial: opinião pública. v(16), n.1, pp. 160-185.
63. Fisher, E. A. (2005). Facing the Challenges of Outcomes Measurement: The Role of Transformational Leadership. *Administration in Social Work* 29 (4), pp. 35-49.
64. Fleiss, J. L.; Cohen, J.; Everitt, B. S. (1969). Large sample standard errors of kappa and weighted kappa. *Psychological Bulletin*, (72), pp.332-327
65. Franco-Santos, M.; Lucianettib, L.; Bournea, M. (2012). Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research. *Management Accounting Research*, (23) pp.79-119.
66. Freeman, L. C. (1977). A set of measures of centrality based on betweenness, *Sociometry*, (40), pp. 35-41.
67. Freiwirth, J. (2017). Rethinking Governance in a Dynamic Environment Board Leadership and Governance Beyond the Boundaries of the Board, *Journal of Nonprofit Education and Leadership*, Vol. (7), No.(1), pp.5-12.
68. Friel, C. M. (2009). Notes on Factor Analysis. Criminal Justice Centre, Sam Houston State University.

69. Froehle, C. M.; Roth, A.V. (2004). New measurement scales for evaluating perceptions of the technology-mediated customer service experience, *Journal of Operations Management*, Vol.(22), No.1, pp. 1-21.
70. Fuentes, C. M.; Benavent, F. B.; Moreno, M.; Cruz, T. G.; Val, M. P. (2000). Analysis of the implementation of ISO 9000 quality assurance systems, *Work Study*, 49(6), pp. 229-41.
71. Gamble, E. N.; Beer, H. A. (2017). Spiritually Informed Not-for-profit Performance Measurement. *Journal of Business Ethics*, (41), pp.451-468.
72. Gil, A. C. (2010). Como elaborar projetos de Pesquisa. 5.ed., São Paulo, Atlas.
73. Glass, G. (1976). Primary, secondary and meta-analysis of research. *Educational Researcher*, 5(9), pp.3-8.
74. Godoy, A. S. (1995). Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, (35), n.3, pp.20-29.
75. Godwin, A.; Lawrence, S.; Northcott, D. (2007). Community-led initiatives: reforms for better accountability? *Journal of Accounting & Organizational Change* 3(3), pp. 209-226
76. Gonzalez, L. S., Rubio, F. G., Gonzalez, F. R., Velthui, N. P. (2010). Measurement in business processes: a systematic review. *Business Process Management Journal*, 16(1), pp.114-134.
77. Goodman, P. S. (2000). *Missing organisational linkages tools for cross-level research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
78. Goreske, A. M. (2019). Mudança Organizacional – capacidade de adaptação. Administração da Faculdade Metodista Granbery.
79. Hair, Jr.; Black, W. C.; Babin, B. J.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L. (2009). Análise multivariada de dados. 6.ed. Porto Alegre, Bookman.
80. Hamby, A.; Pierce, M.; Brinberg, D. (2010). A conceptual framework to structure research in strategic and social entrepreneurship. *Journal of Asia-Pacific Business*, 11(3), pp. 166-178.
81. Hannan, M. T. L.; Polos, G. R. (2003). Cascading organizational change. *Organization Science*, 14(5), pp. 463-482.
82. Harman, H. H. (1967). *Modern Factor Analysis*. 2ª edição, Chicago: University of Chicago Press.
83. Harvard Family Research Project. (2003). *Learning from logic models in out-of-school time*
[.http://www.gse.harvard.edu/hfrp/projects/afterschool/resources/learning_logic_models.htm](http://www.gse.harvard.edu/hfrp/projects/afterschool/resources/learning_logic_models.htm)
84. Hausman, A. (2005). Innovativeness among small businesses: theory and propositions for future research, *Industrial Marketing Management*, 34(8), pp. 773-782.
85. Hongyu, K. (2018). Análise Fatorial Exploratória: resumo teórico, aplicação e interpretação. *Engineering and Science* 2018, vol(7), n.4 pp.88-103.
86. Horn, J. L. (1965). A rationale and technique for estimating the number of factors in factor analysis, *Psychometrika*, v.(30), n.1, pp.179-185.

87. Hughes, D. L.; Y. K. Dwivedi.; N. P. Rana. (2017). Mapping is Failure Factors on PRINCE2VR Stages: An Application of Interpretive Ranking Process (IRP). *Production Planning & Control* 28(9), pp.776–790. doi:10. 1080/09537287.2017.1311431.
88. Hutcheson, G. D.; Sofroniou, N. (1999). *The multivariate social scientist: Introductory statistics using generalized linear models*. London: Sage Publications.
89. IDIS: Instituto para o Desenvolvimento do Investimento Social, (2009), disponível em [https://: www.idis.org.br](https://www.idis.org.br). Acesso em agosto.2018.
90. Inamdar, N.; Kaplan, R. S.; Bower, M. (2002). Applying the balanced scorecard in healthcare provider organizations. *Journal of Healthcare Management*, 47(3), pp.179-195.
91. James, L. R.; Demarre, R. G.; Wolf, G. (1984). Estimating Within-Group Interrater Reliability With and Without Response Bias. *Journal of Applied Psychology* vol.69(1), pp. 85-98.
92. Joreskog, K.G.; Sorbom, D. (1993). *LISREL 8: structural equation modeling with the simplis command language*. Chicago: Scientific. Software International
93. Kaiser, H. F. (1958). The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. *Psychometrika*, v(23), pp.187-200.
94. Kaiser, H. F.; Rice, J. (1974). Little Jiffy, mark IV. *Education and Psychological Measurement*, v(34), pp.111–117.
95. Kaplan, R. S. (2001). Strategic Performance Measurement and Management in performance, *Harvard Business Review*, pp. 71-79.
96. Kaplan, R. S.; Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard – measures that drive performance, *Harvard Business Review*, 70(7/8), pp.172-180.
97. Kaplan, R. S.; Norton, D. P. (1996). Strategic learning and the balanced scorecard, *Strategy & Leadership*, 24(5), pp. 18–24.
98. Kaplan, R., Norton, D. (1997). *A estratégia em ação. Balanced Scorecard*. vol. 7, Rio de Janeiro: Campus.
99. Karwan, K. R.; Markland, R. E.; (2006). Integrating service design principles and information technology to improve delivery and productivity in public sector operations: The case of the South Carolina DMV. *Journal of Operations Management*, (24), pp.347-362
100. Kearns, K. P.; Bell, D.; Deem, B.; McShane, L. (2014). How Nonprofit Leaders Evaluate Funding Sources: An Exploratory Study of Nonprofit Leaders. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 43(1), pp.121-143.
101. Kennerley M.; Neely, A. (2002). A framework of the factors affecting the evolution of performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(11), pp.1222-1245.
102. Kennerley. M.; Neely, A. (2003). Measuring performance in a changing business environment. *International Journal Operation Production Management* 23(2), pp. 213–229.
103. Ketokivi, M.; Choi, T. (2014). Renaissance of case research as a scientific method, *Journal of Operations Management*, (32), pp. 232–240.

104. Kim, D. Y.; Kumar, V.; Kumar, U. (2011). A performance realization framework for implementing ISO 9000. *International Journal of Quality & Reliability Management* 28(4), pp. 383-404.
105. Kitchenham, B.; Charters, S. C. (2007). Guidelines for performing systematic literature Reviews in SE.
106. Kotler P. (1996). *Administração de Marketing - Análise, Planejamento, Implementação e Controle*. 4. ed., São Paulo: Editora Atlas.
107. Krackhardt, D. (2010). Social networks. In J. M. Levine, M. A. Hogg (Eds.), *Encyclopedia of group processes and intergroup relations* (pp. 817–821). Los Angeles: Sage.
108. Lacerda, R. T.; Ensslin, L.; Ensslin, S. R. (2012). A bibliometric analysis of strategy and performance measurement. *Gestão e Produção, Gestão & Produção*, 19(1), pp.59-78.
109. Laforet, S.; Tann, J. (2006). Innovative characteristics of small manufacturing firms. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 13(3), pp. 363-380.
110. Lane, M. D.; Casile, M. (2011). Angels on the head of a pin: The SAC framework for performance measurement in social entrepreneurship ventures. *Social Enterprise Journal* 7 (3), pp. 238-258. doi: 10.1108/17508611111182395.
111. Lebas, M. J. (1995). Performance measurement and performance management. *International Journal Production Economics*, (41), pp. 23-25.
112. Lee, C.; Nowell, B. (2015). A Framework for Assessing the Performance of Nonprofit Organizations', *American Journal of Evaluation*, 36(3), pp. 299-319.
113. Levine, D. M.; Stephan, D. F.; Krehbiel, T. C.; Berenson, M. L. (2008). *Estatística: teoria e aplicações*. Trad. Teresa Cristina Padilha de Souza. 5ed., Rio de Janeiro. LTC
114. Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), pp.1-55.
115. Linton, J. D. (2002). Implementation research: state of the art and future directions. *Technovation* (22), pp. 65–79.
116. Maanen, J., V. (1979). Reclaiming Qualitative methods for organizational research: a preface, in *administrative Science Quarterly*, Vol(24), n.4.
117. Macedo, I. M.; Pinho, J. C.; Silva, A. M. (2016). Revisiting the link between mission statements and organizational performance in the non-profit sector: The mediating effect of organizational commitment. *European Management Journal*, (34), pp.36-46.
118. Mair, J., Martí, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of World Business*, 41(1), pp.36–44.
119. Malhotra, N. K. (2001). *Pesquisa de marketing. Uma orientação aplicada*. Porto Alegre, Bookman.
120. Manville, G. (2007). Implementing a Balanced Scorecard Framework in a Not For Profit SME. *International, Journal of Productivity and Performance Management*, 56(2), pp. 162-9.
121. Manville, G.; Broad, M. (2013). Changing Times for Charities: Performance management in a Third Sector Housing Association. *Public Management Review*, 15(7), pp. 992-1010.

122. Mattar, F. (1996). Pesquisa de marketing. Ed. Atlas.
123. Mehrotra, S.; Verma, S. (2015). An assessment approach for enhancing the organizational performance of social enterprises in India. *Entrepreneurship in Emerging Economies*, 7(1), 35-54.
124. Melnyk, S. A.; Bititci, U.; Platts, K.; Tobias, J.; Andersen, B. (2014). Is performance measurement and management fit for the future?, *Management Accounting Research*, 25(2), pp. 173-186.
125. Mensah, G. K. (2015). Enterprise Risk Management: Factors associated with effective implementation..Capella University, A Dissertation Presented in Partial Fulfillment Of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy.
126. Meyer, M. W.; Gupta, V. (1994). The performance paradox, in Straw, B. M. and Cummings, L.L. (Eds), *Research in Organizational Behavior*, (16), Greenwich, CT, JAI Press, pp. 309–369. Mezher, T.; Ajam, M. Shehab, M. (2005). The historical impact of ISO 9000 on Lebanese firms”, *Quality Assurance*, 11(1), pp. 25-42.
127. Micheli, P.; Kennerley, M. (2005). Performance measurement frameworks in public and non-profit sectors, *Production Planning & Control*, 16(2), pp. 125-134.
128. Miller, S. (1997). Implementing strategic decisions: four key factors. *Organization Studies*, 18 (4), pp.577-602.
129. Millward, H.; Lewis, A. (2005). Barriers to successful new product development within small manufacturing companies, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, (12)3, pp. 379-394.
130. Mingoti, S. A. (2005). Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada. Belo Horizonte: Editora UFMG.
131. Mintzberg, H. (1989). Mintzberg on management: Inside our strange world of organisations. New York: The Free Press.
132. Mohrman, A. S.; Mohrman, J. A. (1995). Mudanças Organizacionais e aprendizado. Organizando para competir no futuro: estratégias para gerenciar o futuro das organizações. São Paulo: Makron Books, pp. 69-89
133. Moita Neto, J. M. (2004). Estatística multivariada - Uma visão didática-metodológica. Crítica. Revista de Filosofia e Ensino, v(1), n.1, pp. 1-13.
134. Molecke, G.; Pinkse, J. (2017). Accountability for social impact: A bricolage perspective on impact measurement in social enterprises. *Journal of Business Venturing* (32), pp.550-568.
135. Mouchamps, H. (2014). Weighing elephants with kitchen scales: The relevance of traditional performance measurement tools for social enterprises, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(6), pp. 727–745.
136. Moulin, M.; Soady, J.; Skinner, J.; Price, C.; Cullen C. Gilligan, C. (2007). Using the Public Sector Scorecard in public health. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, (20)4, pp. 281-289.
137. Moura, L. F., Pinheiro de Lima, E., Deschamps, F., Aken, E. V. (2016). Identifying the Factors that Influence the Design of Performance Measurement Systems in Not-for-Profit Organizations. *Proceedings of the American Society or Engineering Management 2016 International Annual ConferenceS. Long, E-H. Ng, C. Downing, & B. Nepal eds.*

138. Moxham, C. (2009). Performance measurement: Examining the applicability of the existing body of knowledge to nonprofit organisations. *International Journal of Operations & Production Management*, 29(7), pp.740-763
139. Moxham, C. (2014). Understanding third sector performance measurement system design: a literature review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(6), pp.704-726.
140. Muffato P.; Panizzolo R. (1995). A process-based view for customer satisfaction. *International of Quality & Management*, 12(9).
141. Munaretto, L. F.; Correa, H. L.; Cunha, J. A. (2013). Um estudo sobre as características do método Delphi e de grupo focal como técnicas na obtenção de dados em pesquisas exploratórias. *Revista de Administração, UFSM, Santa Maria*, v. (6), n. 1, pp.09-24.
142. Munik J. ; Lima, E. P. ; Deschamps, F. ; Gouvea da Costa, Sergio E.; Aken, E. V. A Implementação de Projetos de Sistemas de Medição de Desempenho em Organizações sem fins lucrativos: Estudo Delphi. 9th International Conference on Production Research. ICPR Americas 2018, ICPR Américas.
143. Munik, J.; Lima, E. P.; Deschamps, F.; Gouvea da Costa, Sergio E. Implementation of Performance Measurement Systems in Nonprofits: Qualitative Content Analysis. *Proceedings of the American Society for Engineering Management 2019 International Annual Conference*, 2019
144. Munik, J.; Moura, L. F. ; Treinta, F. T ; Cestari, J. M. A. P. ; Deschamps, F. ; Lima, E. P.; Gouvea, S. E. . A bibliometric analysis of performance measurement systems in nonprofit organizations: Cocitation Analysis. *American Society for Engineering Management, International Annul Conference*, 2017.
145. Munik, J.; Moura, L. F.; Lima, E. P. ; Deschamps, F.; Duarte, R. . Identificação de Fatores que afetam a implementação de sistemas de medição de desempenho em organizações sem fins lucrativos. *Seminários em Administração PPGA/FEA/USP*, 2017, São Paulo. Semead 2017.
146. Neely, A.; Bourne, M. (2000). Why Measurement Initiatives Fail. *Measuring Business Excellence*, 4(4), pp.3-7.
147. Neely, A. (1999). The performance measurement revolution: why now and what next? *International Journal of Operations and Production Management*, 19(2), pp.205-228.
148. Neely, A. (2005). The evolution of performance measurement research: developments in the last decade and a research agenda for the next. *International Journal of Operations and Production Management*, (25)12, pp.1264-1277.
149. Neely, A. D. (1998). *Measuring Business Performance: Why, What, How*, Economist Books, London.
150. Neely, A. D.; Richards, A. H.; Mills, J. F.; Platts, K. W. Bourne, M. C. S. (1997). Designing performance measures: a structured approach, *International Journal of Operations & Production Management*, 17(11), pp. 1131-52.
151. Neely, A., Al Najjar, M. (2006). Management learning not management control: the true role of performance measurement. *California Management Review*, 48(3), pp.100-114.

152. Neisse, A. C.; Hongyu, K. (2016). Aplicação de componentes principais e análise fatorial a dados criminais de 26 estados dos EUA. *E&S Engineering and Science*, v(6), n.2, pp. 1-16.
153. Nicholls, Al. (2009). We do good things, don't we? Blended Value Accounting in social entrepreneurship. *Accounting, Organizations and Society* 34 (6-7):755-769.
154. Nyland, K.; Petterson, I. J. (2015). Hybrid controls and accountabilities in public sector management. *International Journal of Public Sector Management*, 28(2), 90-104. <http://dx.doi.org/10.1108/IJPSM-07-2014-0085>
155. Oliveira, B. L. C. A.; Silva, A. M.; Rodrigues, L. S.; Rêgo, A. S. (2016). O uso da modelagem com equações estruturais na análise da influência da cor/raça e status socioeconômico na saúde de idosos Brasileiros. *Revista Brasileira. Ciência da Saúde*; 20(2), pp.149-156.
156. Oliveira, T. M. V. (2001). Escalas de Mensuração de Atitudes: Thurstone, Osgood, Stapel, Likert, Guttman, Alpert. *Administração On Line*, v.(02), n.2.
157. Ospina, S.; Diaz, W.; O'Sullivan, J. F. (2002). Negotiating accountability: Managerial lessons from identity-based nonprofit organizations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 31(1), pp.5-31.
158. Paes, A. T. (2009). O que fazer quando a distribuição não é normal? *Educação Continuada Saúde*. 2009; 7(1 Pt 2), pp.3-4.
159. Pallant, J. *SPSS Survival Manual*. Open University Press, 2007.
160. Parry, E.; Kelliher, C.; Mills, T.; Tyson S. (2005). Comparing HRM in the Voluntary and Public Sectors. *Personnel Review*, 34(5), pp. 588-602.
161. Peursem, K. A.; Prat, M. J.; Lawrence, S. R. (1995). Health management performance: A review of measures and indicators. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 8(5), pp.34-70.
162. Pilati, R.; Laros, J. A. (2007). Modelos de Equações Estruturais em Psicologia: Conceitos e Aplicações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v(23), n.2, pp.205-216.
163. Pitta, D. A. (2008). Product innovation and management in a small enterprise, *Journal of Product & Brand Management*, 17(6), pp. 416-419.
164. Platts, K.; Mills, J.; Bourne, M.; Neely, A.; Richards, H.; Gregory, M. (1998). Testing manufacturing strategy formulation processes. *International Journal of Production Economics*, v. 56-57, pp. 517-523.
165. Platts, K.; Mills, J.; Gregory, M. (1996). Evaluating strategy formulation processes. *International Journal of Production Economics*, Vol. 46/47.
166. PMBOK, (2017). Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. Guia PMBOK® 6a. ed. – EUA: Project Management Institute.
167. Porter, M. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, Boston, 74(60), pp.61-78.
168. Ray, S.; Mukherjee, A. (2007). Development of a framework towards successful implementation of e-governance initiatives in health sector in India. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 20(6), pp. 464-48.
169. Reis, E. (1997). *Estatística multivariada aplicada*. Lisboa, Ed. Silabos.

170. Robey, D.; Sales, C. A. (1994). *Designing organization*. Boston: Irwin McGraw Hill.
171. Robineau, A.; Ohana, M.; Swaton, S. (2015). The Challenges Of Implementing High Performance Work Practices In The Nonprofit Sector. *The Journal of Applied Business Research*, 31(1).
172. Rudran, R.; Kumar J., A. (2017). Measurement scales for technology-generated customer contact. *International Journal of Operations & Production Management* Vol. (37), No.5, pp. 534-556
173. Sackman, H. (1975). Summary evaluation of Delphi. *Policy Analysis*, v.(1), n.4, pp.693-718.
174. Sandy, W. (2009). Proactively Managing for Outcomes in Statutory Child Protection-The Development of a Management Model. *Administration in Social Work* 33(2), pp. 136-150.
175. Sarkis, J. (2003). Quantitative models for performance measurement systems—alternate considerations. *International Journal of Production Economics*, 86(1), pp.81–90.
176. Schiffman, L.; Kanuk, L. (2000). *Comportamento do consumidor*. LTC Editora. 6ed.
177. Schumacker, R. E.; Lomax, R.G. (2001). *A beginner guide to structural equation modeling*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
178. Schwartz, R.; Deber, R. (2016). The performance measurement-management divide in public health, *Health Policy*, 120(3), pp. 273–280.
179. Scott, J. (1991). *Social network analysis: A handbook*. Sage.
180. Selltiz, C. e outros. (1975). *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. Trad. Dante Moreira Leite. São Paulo, EPU, Editora da Universidade de São Paulo.
181. Silva, M. C.; Silva, J. D. G.; Borges, E. F. (2015). Análise de Componentes Principais para elaborar índices de desempenho do setor público. *Bras. Biom.*, São Paulo, v(33), n.3, pp.291-309.
182. Silveira, W. G., Lima, E. P., Gouvea, da Costa, Deschamps, F. (2017). Guidelines for Hoshin Kanri implementation: development and discussion, *Production Planning & Control*, (28), 10, pp.843-859.
183. Simons, R. (2000). *Performance Measurement & Control Systems for Implementing Strategy: Text & Cases*. Upper Saddle River.
184. Sinuany-Stern, Z.; Sherman, H. D. (2014). Operations research in the public sector and nonprofit organizations', *Annals of Operations Research*, 221(1), pp. 1–8.
185. Siqueira, J. O. (2018). *Análise de Equações Estruturais: teoria e prática*. Instituto de Psicologia USP B1MC2: Bloco1 – Minicurso 2/4 horas
186. Skulmoski, G. J.; Hartman, F. T.; Krahn, J. (2007). The Delphi method for graduate research. *Journal of Information Technology Education*, v. (6), n.6. pp.01-21.
187. Slack, N. *Administração da produção*. São Paulo: Atlas, 1997.
188. Somers, A. B. (2005). Shaping the balanced scorecard for use in UK social enterprises. *Social Enterprise Journal*, 1(1), pp.43–56.
189. Straub, A.; Koopman, M.; Mossel, H. J. Van. (2010). Systems approach and performance measurement by social enterprises. *Facilities*, 28(5/6), pp.321–331.

190. Straub, D. W. (1989). Validating instruments in MIS research. *MIS Quarterly*, 13(2), pp.147-169.
191. Suwignjo, P.; Bititci, U. S.; Carrie, A. S. (2000). Quantitative models for performance measurement system. *International Journal of Production Economics*, 64(1-3), pp.231-241.
192. Tabachnick, B.; Fidell, L. (2007). *Using multivariate analysis*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
193. Tan, K. H.; Platts, K. W. (2009). Linking operations objectives to actions: a plug and play approach. *International Journal of Production Economics*, 121(2), pp. 610-619.
194. Tan, W. L.; Williams, J.; Tan, T. M. (2005). Defining the social in social entrepreneurship: Altruism and entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, (1), pp. 353-365.
195. Tangen, S. (2004). Performance measurement: from philosophy to practice. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53(8), pp. 726-737.
196. Tranfield, D.; Denyer, D.; Palminder Smart. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, (14). pp. 207-222.
197. Valentinov, V. (2011). The Meaning of Nonprofit Organization: Insights from Classical Institutionalism. *Journal of Economic Issues*, 0(4), pp. 901-916.
198. Waal, A. de., Goedegebuure R., Geradts, P. (2011). The impact of performance management on the results of a non-profit organization. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 60(8), pp.778-796. doi: 10.1108/17410401111182189
199. Wasserman, S.; Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
200. Way, S. A.; Thacker, J. W. (2001). The successful implementation of strategic human resource management practices: A Canadian survey. *International Journal of Management*, 18(1), pp. 25-32.
201. Williams, T., H. Vo, M. Bourne, P. Bourne, R. J. Kirkham, G. Masterton, P. Quattrone, and J. Valettee. (2018). A Cross-National Comparison of Benefits Management Practices – Phase 2. Report Submitted to Project Management Institute. Newtown Square, PA.
202. Williams, T.; H. Vo.; M. Bourne.; P. Bourne.; R. J. Kirkham, G. Masterton, P. Quattrone, L. Torjai.; J. Valettee. (2017). A Cross-National Comparison of Benefits Management Practices – Phase 1. Report Submitted to Project Management Institute. Newtown Square, PA.
203. Wilson, Sandy. (2009). Proactively Managing for Outcomes in Statutory Child Protection-The Development of a Management Model. *Administration in Social Work* 33(2):136-150. doi: 10.1080/03643100902768816.
204. Wright, J. T. C.; Giovinazzo, R. A. (2000). Delphi - uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. *Caderno de Pesquisa em Administração*, São Paulo, 1(12), p.54-65.
205. Yin, R. (2001). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2.ed. Porto Alegre: Bookman.

206. Zhu, H.; Wang, P.; Bart, C. (2016). Board Processes, Board Strategic Involvement, and Organizational Performance in For-profit and Non-profit Organizations. *Journal of Business Ethics* (136), pp.311-328.

REFERENCIAS – ANÁLISE DE CONTEÚDO

1. Abdallah, W. M.; Alnamri, M (2015). Non-financial performance measures and the BSC of multinational companies with multi-cultural environment An empirical investigation. *Cross Cultural Management*, 22(4), pp. 594-607.
2. Alvarez, A. (2012). An Analysis of Accountability on the Performance of the Florida Department of Children and Families. *Journal of Multi-Disciplinary Research*, 4(2), pp.79-106.
3. Arogyaswamy, B. (2017). Social entrepreneurship performance measurement: A time-based organizing framework, *Business Horizons*, (60), pp.603-611.
4. Ates, A.; Bititci, U. (2011). Change process: a key enabler for building resilient SMEs. *International Journal of Production Research*, 18(49), pp.5601-5618.
5. Awio, G.; Stewart, L.; Deryl, N. (2007). Community-led initiatives: reforms for better accountability? *Journal of Accounting & Organizational Change* 3 (3):209-226. doi: 10.1108/18325910710820274.
6. Bliss, D. L. (2007). Implementing an Outcomes Measurement System in Substance Abuse Treatment Programs. *Administration In Social Work*, 31(4), pp.83-100.
7. Cash, S. J.; Stephanie D. I.; Denise S. B.; Shann, J. M.; Ronald, W. T.; Jared, Z. (2012). Moving forward without looking back: Performance management systems as real-time evidence-based practice tools. *Children and Youth Services Review* 34 (4). pp.655-659.
8. Clark, C. (2010). Implementing the third way - modernizing governance and public services in Quebec and UK. *Public Management Review*, (6)4, pp.493-510.
9. de Waal, A. A. (2007). Strategic Performance Management a Managerial and Behavioural Approach, Palgrave Macmillan, London.
10. Decker, D. P.; Durand, R.; Mayfield, C. O.; McCormack, C.; Skinner, D. (2012). Predicting Implementation Failure in Organization Change. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 16(2).
11. Dobmeyer, T.; Barry, W.; Olson, L. (2002). Factors Supporting the Development and Utilization of an Outcome-Based Performance Measurement System-annotated, *Administration in Social Work*, 24(6).
12. Eduardo Gomez-Melero, E.; Cegarra-Navarro, J. G. (2016). The influence of corporate social responsibility practices on organizational performance: evidence from Eco-Responsible Spanish firms. *Journal of Cleaner Production* (112), pp.2870-2884.
13. Falk, E.; Grohs, S.; Reiter, R. (2011). The Performance of Decentralisation Strategies Compared: An Assessment of Decentralisation Strategies and their Impact on Local Government Performance in Germany, France and England. *Local Government Studies* 37 (5), pp.535-575.

14. Fisher, E. A. (2005). Facing the Challenges of Outcomes Measurement: The Role of Transformational Leadership. *Administration in Social Work*, 29(4), pp.35-49. doi: 10.1300/J147v29n04_03.
15. Gamble, E. N.; Beer, H. A. (2017). Spiritually Informed Not-for-profit Performance Measurement. *Journal of Business Ethics*, (41), pp.451-468
16. Han-Sung Kim.; Young-Hoon Kim.; Jung-Sik Woo.; Sook-Jung Hyun.; An Analysis of Organizational Performance Based on Hospital Specialization Level and Strategy Type, PLoS ONE 10(7).
17. Kim, D. Y.; Kumar, V.; Kumar, U. (2011). A performance realization framework for implementing ISO 9000. *International Journal of Quality & Reliability Management* 28(4), pp. 383-404.
18. Leithold, N.; Woschke, T.; Heiko Haase, H.; Kratzer, J. (2016). Optimising NPD in SMEs: a best practice approach. *Benchmarking: An International Journal* 23(1), pp 262-284.
19. Macedo, I. M.; Pinho, J. C.; Silva, A. M. (2016). Revisiting the link between mission statements and organizational performance in the non-profit sector: The mediating effect of organizational commitment. *European Management Journal*, (34), pp.36-46.
20. Manville, G.; Broad, M. (2013). Changing Times for Charities: Performance management in a Third Sector Housing Association. *Public Management Review*, 15(7), pp. 992-1010.
21. Mensah, G. K. (2015). Enterprise Risk Management: Factors associated with effective implementation..Capella University, A Dissertation Presented in Partial Fulfillment Of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy.
22. Micheli, P.; Mura, Matteo. (2017).Executing strategy through comprehensive performance measurement systems, *International Journal of Operations & Production Management*, 37(4), pp. 423-443.
23. Molecke, G.; Pinkse, J. (2017). Accountability for social impact: A bricolage perspective on impact measurement in social enterprises. *Journal of Business Venturing* (32), pp.550-568.
24. Moulin, M.; Soady, J.; Skinner, J.; Price, C.; Cullen C. Gilligan, C. (2007). Using the Public Sector Scorecard in public health. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, (20)4, pp. 281-289.
25. Nejati, M. (2012). Kano-Based CSR Prioritization Approach for Small Businesses. *Social Responsibility Review*, 5(1), pp. 6-15.
26. Ray, S.; Mukherjee, A. (2007). Development of a framework towards successful implementation of e-governance initiatives in health sector in India. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 20(6), pp. 464-48.
27. Robineau, A.; Ohana, M.; Swaton, S. (2015). The Challenges Of Implementing High Performance Work Practices In The Nonprofit Sector. *The Journal of Applied Business Research*, 31(1).
28. Shin, D.; Konrad, A. M. (2017). Causality Between High-Performance Work Systems and Organizational Performance, *Journal of Management* 43(4), pp. 973-997.
29. Wilson, Sandy. (2009). Proactively Managing for Outcomes in Statutory Child Protection-The Development of a Management Model. *Administration in Social Work* 33(2):136-150. doi: 10.1080/03643100902768816.

30. Zhu, H.; Wang, P.; Bart, C. (2016). Board Processes, Board Strategic Involvement, and Organizational Performance in For-profit and Non-profit Organizations. *Journal of Business Ethics* (136), pp.311-328.

REFERENCIAS CONSULTADAS

1. Agbényiga, DeBrenna L. 2011. "Organizational Culture-Performance Link in the Human Services Setting." *Administration in Social Work* 35 (5):532-547. doi: 10.1080/03643107.2011.614536.
2. Alexander, Catherine, and Chris Smaje. 2008. "Evaluating third sector reuse organisations in the UK: Case-studies and analysis of furniture reuse schemes." *Resources, Conservation and Recycling* 52 (5):719-730. doi: 10.1016/j.resconrec.2007.09.005.
3. Alibegović, Dubravka Jurlina, and Željka Kordej De Villa. 2008. "The role of urban indicators in city management: A proposal for Croatian cities." *Transition Studies Review* 15 (1):63-80. doi: 10.1007/s11300-008-0171-6.
4. Allen, Lai Yu-Hung. 2011. "Organizational Collaborative Capacities in Disaster Management: Evidence from the Taiwan Red Cross Organization." *Asian Journal of Social Science* 39:446-468.
5. Álvarez, Ariel. 2012. "An Analysis of Accountability on the Performance of the Florida Department of Children and Families." *Journal of Multidisciplinary Research* 4 (2):79-106.
6. Amado, Carla Alexandra da Encarnação Filipe, Sérgio Pereira Dos Santos, Carla Alexandra, Filipe Amado, and Sérgio Pereira. 2009. "Challenges for performance assessment and improvement in primary health care: The case of the Portuguese health centres." *Health Policy* 91 (1):43-56. doi: 10.1016/j.healthpol.2008.11.008.
7. Amagoh, F. 2015. "Improving the credibility and effectiveness of non-governmental organizations." *Progress in Development Studies* 15 (3):221-239.
8. Amirkhanyan, A. A., and K. T. Lambright. 2008. "Faith-Based Assumptions About Performance: Does Church Affiliation Matter for Service Quality and Access?" *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 38 (3):490-521. doi: 10.1177/0899764008320031.
9. Analoui, Farhad, and Akram Samour. 2012. "Strategic management: the case of NGOs in Palestine." *Management Research Review* 35 (6):473-489. doi: 10.1108/01409171211238253.
10. Anderson, Stuart. 2012. "Public, private, neither, both? Publicness theory and the analysis of healthcare organisations." *Social Science and Medicine* 74 (3):313-322. doi: 10.1016/j.socscimed.2011.07.021.
11. Andrews, Rhys. 2008. "Perceived Environmental Uncertainty in Public Organizations: An Empirical Exploration." *Public Performance & Management Review* 32 (1):25-50. doi: 10.2753/PMR1530-9576320102.
12. Andrews, Rhys. 2010. "The impact of modernisation on fire authority performance: An empirical evaluation." *Policy and politics* 38 (4):599-617. doi: 10.1332/030557310X501730.

13. Andrews, R. 2011. "Social Capital and Public Service Performance: A Review of the Evidence." *Public Policy and Administration* 27 (1):49-67. doi: 10.1177/0952076710394399.
14. Andrews, R., G. A. Boyne, J. Law, and R. M. Walker. 2007. "Centralization, Organizational Strategy, and Public Service Performance." *Journal of Public Administration Research and Theory* 19 (1):57-80. doi: 10.1093/jopart/mum039.
15. Andrews, Rhys, George A. Boyne, M. Jae Moon, and Richard M. Walker. 2010. "Assessing Organizational Performance: Exploring Differences Between Internal and External Measures." *International Public Management Journal* 13 (2):105-129. doi: 10.1080/10967491003766533.
16. Andrews, Rhys, George A. Boyne, and Richard M. Walker. 2006. "Strategy Content and Organizational Performance: An Empirical Analysis." *Public Administration Review* 66 (1):52-63. doi: 10.1111/j.1540-6210.2006.00555.x.
17. Arena, Marika, Giovanni Azzone, and Irene Bengo. 2015. "Performance Measurement for Social Enterprises." *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations* 26 (2):649-672. doi: 10.1007/s11266-013-9436-8.
18. Arvidson, Malin, and Fergus Lyon. 2013. "Social Impact Measurement and Non-profit Organisations: Compliance, Resistance, and Promotion." *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations* 25 (4):869-886. doi: 10.1007/s11266-013-9373-6.
19. Awio, Godwin, Stewart Lawrence, and Deryl Northcott. 2007. "Community-led initiatives: reforms for better accountability?" *Journal of Accounting & Organizational Change* 3 (3):209-226. doi: 10.1108/18325910710820274.
20. Bagnoli, Luca, and Cecilia Megali. 2011. "Measuring Performance in Social Enterprises." *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 40 (1):149-165.
21. Baker, Ellen, Melanie Kan, and Stephen T. T. Teo. 2011. "Developing a collaborative network organization : leadership challenges at multiple levels." *Journal of Organizational Change Management* 24 (6):853-875. doi: 10.1108/09534811111175797.
22. Baluch, Alina Mccandless. 2012. "The Third Way Reconfigured: How and Why Nonprofit Organizations are Shifting Their Human Resource." *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations* 23 (3):605-635. doi: 10.1007/s11266-011-9219-z.
23. Banke-Thomas, Aduragbemi Oluwabusayo, Barbara Madaj, Ameh Charles, and Nynke van den Broek. 2015. "Social Return on Investment (SROI) methodology to account for value for money of public health interventions: a systematic review." *BMC Public Health* 15 (1):582-582. doi: 10.1186/s12889-015-1935-7.
24. Baradei, Laila El, and Khaled Z. Amin. 2010. "Community participation in education: A case study of the Boards of Trustees' experience in the Fayoum governorate in Egypt." *Africa Education Review* 7 (1):107-138. doi: 10.1080/18146627.2010.485816.
25. Barczak, Gloria, Kenneth B. Kahn, and Roberta Moss. 2006. "An Exploratory Investigation of NPD Practices in Nonprofit Organizations." *Journal of Product Innovation Management* 23 (6):512-527. doi: 10.1111/j.1540-5885.2006.00221.x.
26. Barman, Emily. 2007. "What is the bottom line for nonprofit organizations? A history of measurement in the british voluntary sector." *Voluntas* 18 (2):101-115. doi: 10.1007/s11266-007-9039-3.

27. Barraket, Jo, and Nina Yousefpour. 2013. "Evaluation and Social Impact Measurement Amongst Small to Medium Social Enterprises: Process, Purpose and Value." *Australian Journal of Public Administration* 72 (4):447-458. doi: 10.1111/1467-8500.12042.
28. Barretta, Antonio, and Cristiano Busco. 2011. "Technologies of government in public sector's networks: In search of cooperation through management control innovations." *Management Accounting Research* 22 (4):211-219. doi: 10.1016/j.mar.2011.10.002.
29. Benjamin, L. M. 2012. "Nonprofit Organizations and Outcome Measurement: From Tracking Program Activities to Focusing on Frontline Work." *American Journal of Evaluation* 33 (3):431-447. doi: 10.1177/1098214012440496.
30. Berntsen, Gøran, Bård Gamnes, and Øystein Widding. 2012. "Are all ventures social ventures? A method for evaluating a venture's social efforts and social effects." *Energy Procedia* 20 (1876):334-345. doi: 10.1016/j.egypro.2012.03.033.
31. Björk, Lisa, Stefan Szücs, and Annika Härenstam. 2014. "Measuring capacity to perform across local government services – managers' perceptions." *International Journal of Public Sector Management* 27 (1):26-38. doi: 10.1108/IJPSM-09-2012-0115.
32. Bliss, Donna Leigh. 2007. "Implementing an Outcomes Measurement System in Substance Abuse Treatment Programs." *Administration In Social Work* 31 (4):83-100. doi: 10.1300/J147v31n04_07.
33. Boris, Elizabeth T., and Mary Kopczynski Winkler. 2013. "The Emergence of Performance Measurement as a Complement to Evaluation Among U.S. Foundations." *New Directions for Evaluation* 2013 (137):69-80. doi: 10.1002/ev.20047.
34. Bowen, Frances, Aloysius Newenham-Kahindi, and Irene Herremans. 2010. "When suits meet roots: The antecedents and consequences of community engagement strategy." *Journal of Business Ethics* 95 (2):297-318. doi: 10.1007/s10551-009-0360-1.
35. Bridgstock, Ruth, Fiona Lettice, Mustafa F. Özbilgin, and Ahu Tatli. 2010. "Diversity management for innovation in social enterprises in the UK." *Entrepreneurship & Regional Development* 22 (6):557-574. doi: 10.1080/08985626.2010.488404.
36. Bull, Mike. 2007. "Balance: the development of a social enterprise business performance analysis tool." *Social Enterprise Journal* 3 (1):49-66. doi: 10.1108/17508610780000721.
37. Bull, Mike, and Helen Crompton. 2006. "Business practices in social enterprises." *Social E-Enterprise: Value Creation through ICT* 2 (1):42-60. doi: 10.1108/17508610680000712.
38. Burger, Ronelle, and Trudy Owens. 2010. "Promoting Transparency in the NGO Sector: Examining the Availability and Reliability of Self-Reported Data." *World Development* 38 (9):1263-1277. doi: 10.1016/j.worlddev.2009.12.018.
39. Cäker, Mikael, and Sven Siverbo. 2011. "Management control in public sector Joint Ventures." *Management Accounting Research* 22 (4):330-348. doi: 10.1016/j.mar.2011.08.002.
40. Callen, Jeffrey L., April Klein, and Daniel Tinkelman. 2009. "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. doi: 10.1007/s11266-009-9102-3.
41. Cambra-Berdún, Jesús, and Jesús J. Cambra-Fierro. 2006. "Considerations and implications on the necessity of increasing efficiency in the public education system: The new public management (NPM) and the market orientation as reference concepts."

- International Review on Public and Nonprofit Marketing 3 (2):41-58. doi: 10.1007/BF02893619.
42. Carlson, Janet, Alison S. Kelley, and Ken Smith. 2010. "Government Performance Reforms and Nonprofit Human Services: 20 Years in Oregon." *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 39 (4):630-652.
 43. Carman, J. G. 2008. "Nonprofits, Funders, and Evaluation: Accountability in Action." *The American Review of Public Administration* 39 (4):374-390. doi: 10.1177/0275074008320190.
 44. Carmen, Camarero, and Garrido María José. 2008. "The role of technological and organizational innovation in the relation between market orientation and performance in cultural organizations." *European Journal of Innovation Management* 11 (3):413-434. doi: 10.1108/14601060810889035.
 45. Carnochan, Sarah, Mark Samples, Jennifer Lawson, and Michael J. Austin. 2013. "The context of child welfare performance measures." *Journal of evidence-based social work* 10 (3):147-60. doi: 10.1080/15433714.2013.788946.
 46. Carnochan, Sarah, Mark Samples, Michael Myers, and Michael J. Austin. 2014. "Performance Measurement Challenges in Nonprofit Human Service Organizations." *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 43 (6):1014-1032. doi: 10.1177/0899764013508009.
 47. Cash, Scottye J., Stephanie D. Ingram, Denise S. Biben, Shann J. McKeever, Ronald W. Thompson, and Jared Z. Ferrell. 2012. "Moving forward without looking back: Performance management systems as real-time evidence-based practice tools." *Children and Youth Services Review* 34 (4):655-659. doi: 10.1016/j.childyouth.2011.12.008.
 48. Chad, Paul. 2014. "Organizational change within charities: improved performance via introduction of market orientation and other strategic orientations." *International Review on Public and Nonprofit Marketing* 11 (1):89-113. doi: 10.1007/s12208-014-0113-4.
 49. Chang, Li-Cheng, Stephen W. Lin, and Deryl N. Northcott. 2002. "The NHS Performance Assessment Framework: a "balanced scorecard" approach?" *Journal of management in medicine* 16 (4-5):345-358. doi: 10.1108/02689230210446526.
 50. Chapman, Jeff, and Grant Duncan. 2007. "Is there now a new 'New Zealand model'?" *Public Management Review* 9 (1):1-25. doi: 10.1080/14719030600853444.
 51. Chen, Hsiang Ling, and Chun-Hui Hsu. 2013. "Entrepreneurial orientation and firm performance in non-profit service organizations: contingent effect of market orientation." *The Service Industries Journal* 33 (5):445-466. doi: 10.1080/02642069.2011.622372.
 52. Chen, Shun-Hsing. 2010. "The establishment and comparison of the balanced scorecard for profit and non-profit organizations." *African Journal of Business Management* 4 (14):3005-3012.
 53. Chen, Shun-Hsing, Hui-Hua Wang, and King-Jang Yang. 2009. "Establishment and application of performance measure indicators for universities." *The TQM Journal* 21 (3):220-235. doi: 10.1108/17542730910953004.
 54. Chen, Wen-tsung Huang Yuh-wen, Wen-Tsung Huang, and Yuh-Wen Chen. 2013. "Qualitative data envelopment analysis by affinity set: a survey of subjective opinions for NPOs." *Quality & Quantity* 47 (6):3079-3093. doi: 10.1007/s11135-012-9705-4.

55. Chenhall, Robert H., Matthew Hall, and David Smith. 2013. "Performance measurement, modes of evaluation and the development of compromising accounts." *Accounting, Organizations and Society* 38 (4):268-287. doi: 10.1016/j.aos.2013.06.002.
56. Chester, Rosamund, Buxton Zoe, Rosamund Chester Buxton, and Zoe Radnor. 2012. "How do they do it? Understanding back office efficiency savings made by English councils." *International Journal of Public Sector Management* 25 (2):118-132. doi: 10.1108/09513551211223776.
57. Cheverton, Jeff. 2007. "Holding our own: Value and performance in nonprofit organisations." *Australian Journal of Social Issues* 42 (3):427-436.
58. Cho, Sang Mi. 2008. "Assessing Organizational Effectiveness in Human Service Organizations : An Empirical Review of Conceptualization and Determinants." *Journal of Social Service Research* 33 (3):37-41. doi: 10.1300/J079v33n03.
59. Chou, Jui-sheng, Kuo-hsin Yang, and Ting-cheng Ren. 2015. "Ex-post evaluation of preparedness education in disaster prevention , mitigation and response." *International Journal of Disaster Risk Reduction* 12:188-201. doi: 10.1016/j.ijdr.2015.01.002.
60. Clark, Cheryl, and Linda Brennan. 2012. "Entrepreneurship with social value: A conceptual model for performance measurement." *Academy of Entrepreneurship Journal* 18 (2):17-40.
61. Clark, David. 2004. "Implementing the third way." *Public Management Review* 6 (4):493-510. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
62. Clay, Patricia M., Andrew Kitts, and Patricia Pinto da Silva. 2014. "Measuring the social and economic performance of catch share programs: Definition of metrics and application to the U.S. Northeast Region groundfish fishery." *Marine Policy* 44:27-36. doi: 10.1016/j.marpol.2013.08.009.
63. Cnaan, Ram A., and Toni Cascio. 1999. "Performance and Commitment: Issues in Management of Volunteers in Human Service Organizations." *Journal of Social Service Research* 24 (3/4):1-37.
64. Collins-Camargo, Crystal, Emmeline Chuang, Bowen McBeath, and Alicia C. Bunger. 2014. "Private child welfare agency managers' perceptions of the effectiveness of different performance management strategies." *Children and Youth Services Review* 38:133-141. doi: 10.1016/j.chilyouth.2014.01.019.
65. Collins-Camargo, Crystal, Dana Sullivan, and April Murphy. 2011. "Use of data to assess performance and promote outcome achievement by public and private child welfare agency staff." *Children and Youth Services Review* 33 (2):330-339. doi: 10.1016/j.chilyouth.2010.09.016.
66. Collison, David, Jan Bebbington, and Rob Gray. 2006. "NGOs, civil society and accountability: making the people accountable to capital." *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 29 (3):319-348. doi: 10.1108/09513570610670325.
67. Conaty, Frank J. 2012. "Performance management challenges in hybrid NPO/public sector settings: an Irish case." *International Journal of Productivity and Performance Management* 61 (3):290-309.
68. Connolly, Ciaran, and Martin Kelly. 2011. "Understanding accountability in social enterprise organisations: a framework." *Social Enterprise Journal* 7 (3):224-237. doi: 10.1108/17508611111182386.

69. Conrad, Lynne, and Pinar Guven. 2012. "UK health sector performance management: Conflict, crisis and unintended consequences." *Accounting Forum* 36 (4):231-250. doi: 10.1016/j.accfor.2012.06.001.
70. Copestake, James. 2007. "Mainstreaming Microfinance: Social Performance Management or Mission Drift?" *World Development* 35 (10):1721-1738. doi: 10.1016/j.worlddev.2007.06.004.
71. Corderly, Carolyn, and Rowena Sinclair. 2013. "Measuring performance in the third sector." *Qualitative Research in Accounting & Management* 10 (3/4):196-212. doi: 10.1108/QRAM-03-2013-0014.
72. Costa, Ericka, Tommaso Ramus, and Michele Andreaus. 2011. "Accountability as a Managerial Tool in Non-Profit Organizations: Evidence from Italian CSVs." *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations* 22 (3):470-493. doi: 10.1007/s11266-011-9183-7.
73. Courtney, Mark. 1993. "Standardized Outcome Evaluation of Child Welfare Services Out-of-Home Care: Problems and Possibilities." *Children and Youth Services Review*:349-369.
74. Crook, Wendy P., Ronald L. Mullis, Thomas a Cornille, and Ann K. Mullis. 2005. "Outcome measurement in homeless systems of care." *Evaluation and Program Planning* 28 (4):379-390. doi: 10.1016/j.evalprogplan.2005.07.011.
75. Cruz, June Alisson Westarb, Carlos Olavo Quandt, Heitor Takashi Kato, Roberta da Rocha Rosa Martins, and Tomas Sparano Martins. 2013. "How does the structure of social networks affect the performance of its actors? – A case study of recyclable materials collectors in the Brazilian context." *Resources, Conservation and Recycling* 78:36-46. doi: 10.1016/j.resconrec.2013.06.002.
76. Darby, Lauren, and Heledd Jenkins. 2006. "Applying sustainability indicators to the social enterprise business model: The development and application of an indicator set for Newport Wastesavers, Wales." *International Journal of Social Economics* 33 (5/6):411-431. doi: 10.1108/03068290610660689.
77. Davis, Tamara S. 2002. "The Federal GPRA Evaluation Mandate." *The Social Policy Journal* 1 (3):51-74. doi: 10.1300/J185v01n03_05.
78. Decramer, Adeliën, Mieke Audenaert, Thomas Van Waeyenberg, Tine Claeys, Claudia Claes, Stijn Vandeveld, Jos van Loon, and Saskia Crucke. 2015. "Does performance management affect nurses' well-being?" *Evaluation and Program Planning* 49:98-105. doi: 10.1016/j.evalprogplan.2014.12.018.
79. del Sordo, Carlotta, Rebecca L. Orelli, Emanuele Padovani, and Silvia Gardini. 2012. "Assessing Global Performance in Universities: An Application of Balanced Scorecard." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 46:4793-4797. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.06.336.
80. Dhanani, Alpa, and Ciaran Connolly. 2014. "Non-governmental Organizational Accountability: Talking the Talk and Walking the Walk?" *Journal of Business Ethics* 129 (3):613-637. doi: 10.1007/s10551-014-2172-1.
81. Di Zhang, David, and Lee A. Swanson. 2013. "Social Entrepreneurship in Nonprofit Organizations: An Empirical Investigation of the Synergy Between Social and Business Objectives." *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing* 25 (1):105-125. doi: 10.1080/10495142.2013.759822.

82. Dobmeyer, Thomas W., Barry Woodward, and Lucille Olson. 2002. "Factors Supporting the Development and Utilization of an Outcome-Based Performance Measurement System in a Chemical Health Case Management Program." *Administration in Social Work* 26 (4):25-44. doi: 10.1007/s13398-014-0173-7.2.
83. Dormer, Rodney. 2011. "Child Welfare's Iron Cage: Managing Performance in New Zealand's Child Welfare Agency." *International Journal of Public Administration* 34 (14):905-917. doi: 10.1080/01900692.2011.616010.
84. Drews, Manuela. 2010. "Measuring the business and societal benefits of corporate responsibility." *Corporate Governance* 10 (4):421-431. doi: 10.1108/14720701011069650.
85. Duque-Zuluaga, Lola C., and Ulrike Schneider. 2008. "Market Orientation and Organizational Performance in the Nonprofit Context: Exploring Both Concepts and the Relationship Between Them." *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing* 19 (2):25-47. doi: 10.1300/J054v19n02_02.
86. Ebinger, Falk, Stephan Grohs, and Renate Reiter. 2011. "The Performance of Decentralisation Strategies Compared: An Assessment of Decentralisation Strategies and their Impact on Local Government Performance in Germany, France and England." *Local Government Studies* 37 (5):535-575.
87. Ebrahim, Alnoor, and V. Kasturi Rangan. 2014. "What Impact? A FRAMEWORK FOR MEASURING THE SCALE AND SCOPE OF SOCIAL PERFORMANCE." *California Management Review* 56 (3):118-141.
88. Edwards, Richard L., Philip W. Cooke, and P. Nelson Reid. 1996. "Social work management in an era of diminishing federal responsibility." *Social Work* 41 (5):468-480.
89. Emerson, Rosslyn, and Cheryl Harvey. 1996. "Visions of excellence in Australian and Canadian human services organizations." *International Journal of Public Sector Management* 9 (5-6):109-124.
90. Felício, J. Augusto, Helena Martins Gonçalves, and Vítor da Conceição Gonçalves. 2013. "Social value and organizational performance in non-profit social organizations: Social entrepreneurship, leadership, and socioeconomic context effects." *Journal of Business Research* 66 (10):2139-2146. doi: 10.1016/j.jbusres.2013.02.040.
91. Fernandes, A. J. 1990. "Introducing social evaluation for improved project performance: a suggested checklist approach." *Project Appraisal* 5 (1):11-18. doi: 10.1080/02688867.1990.9726744.
92. Filios, Vassilios P. 1985. "Social process auditing: A survey and some suggestions." *Journal of Business Ethics* 4 (6):477-485. doi: 10.1007/BF00382610.
93. Fischer, Robert L. 2001. "The sea change in nonprofit human services: A critical assessment of outcomes measurement." *Families in Society: The Journal of Contemporary Social Services* 82 (6):561-568.
94. Fisher, Elizabeth A. 2005. "Facing the Challenges of Outcomes Measurement: The Role of Transformational Leadership." *Administration in Social Work* 29 (4):35-49. doi: 10.1300/J147v29n04_03.
95. Forbes, Daniel P. 1998. "Measuring the unmeasurable: Empirical studies of nonprofit organization effectiveness from 1977 to 1997." *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 27 (2):183-202.

96. Galvez-Rodriguez, Maria del Mar, Carmen Caba-Perez, and Manuel Lopez-Godoy. 2014. "Drivers for the proactive online disclosure of information in the NGO sector: the Colombian case." *Online Information Review* 38 (6):769-787. doi: 10.1108/OIR-05-2014-0113.
97. García, Marta Rey, Luis Ignacio, and Álvarez González. 2013. "The untapped potential of marketing for evaluating the effectiveness of nonprofit organizations: a framework proposal." *International Review on Public and Nonprofit Marketing* 10 (2):87-102. doi: 10.1007/s12208-012-0085-1.
98. Gellis, Zvi D. 2001. "Social work perceptions of transformational and transactional leadership in health care." *Social Work Research* 25 (1):17-25.
99. Gibelman, Margaret. 2004. "Searching for Utopia: The Cycles of Service Provider Preferences." *Administration in Social Work* 28 (3-4):137-159. doi: 10.1007/s13398-014-0173-7.2.
100. Giffords, Elissa D., and Richard P. Dina. 2004. "STRATEGIC PLANNING IN NONPROFIT ORGANIZATIONS : CONTINUOUS QUALITY PERFORM." *International Journal of Organization Theory and Behavior* 7 (1):66-80.
101. Goddard, Andrew, and Jackie Powell. 1994. "Accountability and Accounting: Using Naturalistic Methodology to Enhance Organizational Control – A Case Study." *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 7 (2):50-69.
102. Gomes, Ricardo Corrêa, and Joyce Liddle. 2009. "The balanced scorecard as a performance management tool for third sector organizations: the case of the Arthur Bernardes foundation, Brazil." *BAR. Brazilian Administration Review* 6 (4):354-366. doi: 10.1590/S1807-76922009000400006.
103. Gori, Elena, Silvia Fissi, and Giacomo Manetti. 2012. "The Performance of Nursery Schools in Italian Municipalities." *International Journal of Public Administration* 35 (14):959-975. doi: 10.1080/01900692.2012.696295.
104. Graf, Nicco F. S., and Franz Rothlauf. 2012. "Firm-NGO collaborations A resource-based perspective." *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 82 (6):103-125. doi: 10.1007/s11573-012-0628-2.
105. Gray, R., C. Dey, D. L. Owen, R. Evans, and S. Zadek. 1997. "Struggling with the praxis of social accounting: stakeholders, accountability, audits and procedures." *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 10 (3):325-364. doi: 10.1108/09513579710178106.
106. Greatbanks, Richard, and David Tapp. 2007. "The impact of balanced scorecards in a public sector environment - Empirical evidence from Dunedin City Council, New Zealand." *International Journal of Operations & Production Management* 27 (8):846-873. doi: 10.1108/01443570710763804.
107. Gregory, Amanda J., and Michael C. Jackson. 1992. "Evaluating organizations: A systems and contingency approach." *Systems Practice* 5 (1):37-60. doi: 10.1007/BF01060046.
108. Grigoroudis, E., E. Orfanoudaki, and C. Zopounidis. 2012. "Strategic performance measurement in a healthcare organisation: A multiple criteria approach based on balanced scorecard." *Omega* 40 (1):104-119.
109. Grimes, Matt. 2010. "Strategic Sensemaking Within Funding Relationships: The Effects of Performance Measurement on Organizational Identity in the Social Sector."

- Entrepreneurship Theory and Practice 34 (4):763-783. doi: 10.1111/j.1540-6520.2010.00398.x.
110. Gross, Revital, Asher Elhaynay, Nurit Friedman, and Stephen Buetow. 2008. "Pay-for-performance programs in P4P programs Israeli sick funds." *Journal of health organization and management* 22 (1):23-35. doi: 10.1108/14777260810862380.
 111. Grundy, John. 2015. "Performance measurement in Canadian employment service delivery, 1996-2000." *Canadian Public Administration* 58 (1):161-182. doi: 10.1111/capa.12104.
 112. Guercio, John M., Mark R. Dixon, James Soldner, Zach Shoemaker, Kimberly Zlomke, Shannon Root, and Stacey Small. 2005. "Enhancing staff performance measures in an acquired brain injury setting: combating the habituation to organizational behavioral interventions." *Behavioral Interventions* 20 (1):91-99. doi: 10.1002/bin.174.
 113. Guo, C. 2006. "Community Foundation Performance: Bridging Community Resources and Needs." *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 35 (2):267-287. doi: 10.1177/0899764006287216.
 114. Habibov, Nazim N., and Lida Fan. 2007. "Towards a Common Framework of Performance Measurement for Social Assistance Programs in Low- Income Countries in Transition: Rationale and Potential Structure." *Currents: New Scholarship in Human Service* 6 (1):1-28.
 115. Hackler, Darrene, and Gregory D. Saxton. 2007. "The Strategic Use of Information Technology by Nonprofit Organizations: Increasing Capacity and Untapped Potential." *Public Administration Review* 67 (3):474-487. doi: 10.1111/j.1540-6210.2007.00730.x.
 116. Hazenberg, Richard, Fred Seddon, and Simon Denny. 2014. "Investigating the Outcome Performance of Work-Integration Social Enterprises (Wises): Do WISEs offer 'added value' to NEETs?" *Public Management Review* 16 (6):876-899. doi: 10.1080/14719037.2012.759670.
 117. Heck, Nadine, Philip Dearden, and Adrian McDonald. 2011. "Stakeholders' expectations towards a proposed marine protected area: A multi-criteria analysis of MPA performance criteria." *Ocean and Coastal Management* 54 (9):687-695. doi: 10.1016/j.ocecoaman.2011.07.003.
 118. Helmig, Bernd, Marc Jegers, and Irvine Lapsley. 2004. "Challenges in Managing Nonprofit Organizations: A Research Overview." *International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations* 15 (2):101-117.
 119. Henri, Jeremy, Maurice Veillard, Adalsteinn Davidson, Enis Baris, and Niek Sebastian Klazinga. 2011. "Health system stewardship of National Health Ministries in the WHO European region: Concepts , functions and assessment framework." *Health Policy* 103:191-199. doi: 10.1016/j.healthpol.2011.09.002.
 120. Hockings, Marc, Carly N. Cook, R. W. Carter, and Robyn James. 2009. "Accountability, reporting, or management improvement? development of a state of the parks assessment system in new south wales, Australia." *Environmental Management* 43 (6):1013-1025. doi: 10.1007/s00267-009-9277-9.
 121. Holland, Thomas P., Richard P. Chait, and Barbara E. Taylor. 1989. "Board effectiveness: Identifying and measuring trustee competencies." *Research in Higher Education* 30 (4):435-453. doi: 10.1007/BF00992565.

122. Hu, Yangcheng, and Xiaoling Pang. 2013. "Social Entrepreneurial Orientation and Performance of Nonprofit Organizations: An Empirical Study in China." *Journal of Applied Sciences* 13 (19):3989-3994. doi: 10.3923/jas.2013.3989.3994.
123. Indrayanto, Adi, John Burgess, Kandy Dayaram, and Noermijati. 2014. "A case study of transformational leadership and para-police performance in Indonesia." *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management* 37 (2):373-388. doi: 10.1108/PIJPSM-03-2013-0029.
124. Jääskeläinen, Aki, and Juho-Matias Roitto. 2014. "Drivers of personnel satisfaction towards performance information usage." *International Journal of Public Sector Management* 27 (6):530-547. doi: 10.1108/IJPSM-03-2014-0044.
125. Jackson, S. 1999. "Exploring the possible reasons why the UK Government commended the EFQM (European Foundation for Quality Management) excellence model as the framework for delivering governance in the new NHS." *International Journal of Health Care Quality Assurance* 12 (6-7):244-253. doi: 10.1108/09526869910287314.
126. Jeong, Bokgyo, and Kevin Kearns. 2014. "Accountability in Korean NPOs: Perceptions and Strategies of NPO Leaders." *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations* 26 (5):1975-2001. doi: 10.1007/s11266-014-9492-8.
127. Johansen, Morgen, and Kelly LeRoux. 2013. "Managerial Networking in Nonprofit Organizations: The Impact of Networking on Organizational and Advocacy Effectiveness." *Public Administration Review* 73 (2):355-363. doi: 10.1111/puar.12017.
128. Johnson, Jennifer A., Julie A. Honnold, and F. Paul Stevens. 2010. "Using Social Network Analysis to Enhance Nonprofit Organizational Research Capacity: A Case Study." *Journal of Community Practice* 18 (4):493-512. doi: 10.1080/10705422.2010.519683.
129. Jones, Kevin R., and Lauren Mucha. 2014. "Sustainability Assessment and Reporting for Nonprofit Organizations: Accountability ‘‘for the Public Good’’." *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations* 25 (6):1465-1482. doi: 10.1007/s11266-013-9399-9.
130. Jung, Chan Su. 2011. "Organizational Goal Ambiguity and Performance: Conceptualization, Measurement, and Relationships." *International Public Management Journal* 14 (2):193-217. doi: 10.1080/10967494.2011.589760.
131. Jung, Chan Su, and Seok Eun Kim. 2013. "Structure and Perceived Performance in Public Organizations." *Public Management Review* 16 (5):620-642. doi: 10.1080/14719037.2012.743576.
132. Jung, Kwangho, and M. Jae Moon. 2007. "The Double-Edged Sword of Public-Resource Dependence : The Impact of." *Policy Studies Journal* 35 (2):205-226.
133. Kar, Ashim Kumar. 2013. "Double bottom lines in microfinance: are they mutually exclusive?" *Journal of Small Business & Entrepreneurship* 26 (1):87-107. doi: 10.1080/08276331.2012.761804.
134. Kettunen *, Juha. 2004. "The strategic evaluation of regional development in higher education." *Assessment & Evaluation in Higher Education* 29 (3):357-368. doi: 10.1080/0260293042000197591.

135. Kim, S. 2004. "Individual-Level Factors and Organizational Performance in Government Organizations." *Journal of Public Administration Research and Theory* 15 (2):245-261. doi: 10.1093/jopart/mui013.
136. Kinder, Tony. 2012. "Learning, Innovating and Performance in Post-New Public Management of Locally Delivered Public Services." *Public Management Review* 14 (3):403-428. doi: 10.1080/14719037.2011.637408.
137. Knife, Kadamawe A. H. N., Andre Haughton, and Edward Dixon. 2014. "Measuring sustainability and effectiveness of social value creation by social sector actors/social enterprises, within developing countries." *Academy of Entrepreneurship Journal* 20 (1):1-22.
138. Kominis, Georgios, and Adina I. Dudau. 2012. "Time for interactive control systems in the public sector? The case of the Every Child Matters policy change in England." *Management Accounting Research* 23 (2):142-155. doi: 10.1016/j.mar.2012.04.002.
139. Kong, Eric. 2010. "Analyzing BSC and IC's usefulness in nonprofit organizations." *Journal of Intellectual Capital* 11 (3):284-304. doi: 10.1108/14691931011064554.
140. Kontodimopoulos, Nick, Thalia Bellali, Georgios Labiris, and Dimitris Niakas. 2006. "Investigating sources of inefficiency in residential mental health facilities." *Journal of Medical Systems* 30 (3):169-176. doi: 10.1007/s10916-005-7981-4.
141. Koumpouros, Yiannis. 2013. "Balanced scorecard: application in the General Panarcadian Hospital of Tripolis, Greece." *International journal of health care quality assurance* 26 (4):286-307. doi: 10.1108/09526861311319546.
142. Kramer, Rm. 2000. "A third sector in the third millennium?" *Voluntas: International Journal of Voluntary and ...* 11 (1):1-23. doi: 10.1023/A:1008914531485.
143. Kroeger, A., and C. Weber. 2014. "Developing a Conceptual Framework for Comparing Social Value Creation." *Academy of Management Review* 39 (4):513-540. doi: 10.5465/amr.2012.0344.
144. Lampkin, Lynne, and Kamala Raghavan. 2008. Organizational characteristics, financial performance measures, and funding sources of faith based organizations.
145. Lane, Michelle D., and Maureen Casile. 2011. "Angels on the head of a pin: The SAC framework for performance measurement in social entrepreneurship ventures." *Social Enterprise Journal* 7 (3):238-258. doi: 10.1108/17508611111182395.
146. Latting, Jean Kantambu, Mary H. Beck, Kelley J. Slack, Lois E. Tetrick, Allan P. Jones, Jason M. Etchegaray, and Nancy da Silva. 2004. "Promoting Service Quality and Client Adherence to the Service Plan: The Role of Top Management's Support for Innovation and Learning." *Administration in Social Work* 28 (July 2012):29-48. doi: 10.1300/J147v28n02_03.
147. Lauriks, Steve, Marcel C. A. Buster, Matty A. S. de Wit, Onyebuchi A. Arah, and Niek S. Klazinga. 2012. "Performance indicators for public mental healthcare: a systematic international inventory." *BMC public health* 12 (214):214-214.
148. Lecy, Jesse D., Hans Peter Schmitz, and Haley Swedlund. 2012. "Non-Governmental and Not-for-Profit Organizational Effectiveness: A Modern Synthesis." *Voluntas* 23:434-457. doi: 10.1007/s11266-011-9204-6.

149. Lee, Joohee, Tim Rehner, and Michael Forster. 2010. "Employees' Intentions to Remain Employed in Child Welfare: Testing a Conceptual Model." *Journal of Public Child Welfare* 4 (2):174-197. doi: 10.1080/15548731003799613.
150. Lehner, Othmar M. 2013. "Crowdfunding social ventures: a model and research agenda." *Venture Capital* 15 (4):289-311. doi: 10.1080/13691066.2013.782624.
151. Levine, Helisse, and Anne G. Zahradnik. 2012. "Online Media, Market Orientation, and Financial Performance in Nonprofits." *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing* 24 (February 2015):26-42. doi: 10.1080/10495142.2012.652908.
152. Lewis, Jane. 2011. "Parenting programmes in England: policy development and implementation issues, 2005–2010." *Journal of Social Welfare and Family Law* 33 (2):107-121. doi: 10.1080/09649069.2011.617068.
153. Liao, Ying-Ying, Ebrahim Soltani, and Pamela Yeow. 2013. "What sparks quality-driven change programmes in not-for-profit service sector? Some evidence from the voluntary sector." *Total Quality Management & Business Excellence* 25 (11-12):1295-1317. doi: 10.1080/14783363.2013.850887.
154. Lin, Zhijun, Zengbiao Yu, and Liqun Zhang. 2014. "Performance outcomes of balanced scorecard application in hospital administration in China." *China Economic Review* 30:1-15.
155. Liu, Gordon, Teck-Yong Eng, and Sachiko Takeda. 2015. "An Investigation of Marketing Capabilities and Social Enterprise Performance in the UK and Japan." *Entrepreneurship Theory and Practice* 39 (2):267-298. doi: 10.1111/etap.12041.
156. Liu, G., S. Takeda, and W. W. Ko. 2012. "Strategic Orientation and Social Enterprise Performance." *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 43 (3):480-501. doi: 10.1177/0899764012468629.
157. Lohmann, Roger A. 2007. "Charity , Philanthropy , Public Service , or Enterprise : What Are the Big Questions of Nonprofit Management Today." *Public Administration Review* 67 (3):437-444.
158. Luke, Belinda, Jo Barraket, and Robyn Eversole. 2013. "Measurement as legitimacy versus legitimacy of measures: Performance evaluation of social enterprise." *Qualitative Research in Accounting & Management* 10 (3/4):234-258. doi: 10.1108/QRAM-08-2012-0034.
159. Lynch-Cerullo, Kristen, and Kate Cooney. 2011. "Moving from Outputs to Outcomes: A Review of the Evolution of Performance Measurement in the Human Service Nonprofit Sector." *Administration in Social Work* 35 (4):364-388. doi: 10.1080/03643107.2011.599305.
160. Maas, Karen, and Kellie Liket. 2010. "Talk the Walk: Measuring the Impact of Strategic Philanthropy." *Journal of Business Ethics* 100 (3):445-464. doi: 10.1007/s10551-010-0690-z.
161. Maier, Florentine, Christian Schober, Ruth Simsa, and Reinhard Millner. 2014. "SROI as a Method for Evaluation Research: Understanding Merits and Limitations." *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*. doi: 10.1007/s11266-014-9490-x.
162. Mairesse, François, and Philippe Vanden Eeckaut. 2002. "Museum assessment and FDH technology: towards a global approach." *Journal of cultural economics* 26 (4):261-286. doi: 10.1023/a:1019970325060.

163. Manetti, Giacomo. 2014. "The Role of Blended Value Accounting in the Evaluation of Socio-Economic Impact of Social Enterprises." *Voluntas* 25 (2):443-464. doi: 10.1007/s11266-012-9346-1.
164. Mano, Rita. 2013. "Performance Gaps and Change in Israeli Nonprofit Services: A Stakeholder Approach." *Administration in Social Work* 37 (1):14-24. doi: 10.1080/03643107.2011.637664.
165. Mano-Negrin, Rita. 2003. "Spanning the Boundaries: A Stakeholder Approach to Effectiveness Gaps and Empowerment in Public and Independent Human Service Organizations." *Administration in Social Work* 27 (3):25-45. doi: 10.1300/J147v27n03_03.
166. Manville, Graham, and Martin Broad. 2013. "Changing Times for Charities: Performance management in a Third Sector Housing Association." *Public Management Review* 15 (7):992-1010. doi: 10.1080/14719037.2012.761722.
167. Marchal, Bruno, Tom Hoérée, Valéria Campos, Sara Van Belle, Nuggehalli S. Prashanth, and Guy Kegels. 2014. "Building on the EGIPPS performance assessment: the multipolar framework as a heuristic to tackle the complexity of performance of public service oriented health care organisations." *BMC Public Health* 14:1-11.
168. McAdam, Rodney, Shirley-Ann Hazlett, and Christine Casey. 2005. "Performance management in the UK public sector." *International Journal of Public Sector Management* 18 (3):256-273. doi: 10.1108/09513550510591542.
169. McBeath, Bowen, Harold E. Briggs, and Eugene Aisenberg. 2009. "The role of child welfare managers in promoting agency performance through experimentation." *Children and Youth Services Review* 31 (1):112-118. doi: 10.1016/j.childyouth.2008.06.004.
170. McBeath, Bowen, and William Meezan. 2006. "Nonprofit Adaptation to Performance-Based, Managed Care Contracting in Michigan's Foster Care System." *Administration in Social Work* 30 (2):39-70. doi: 10.1300/J147v30n02_05.
171. McEwen, Jessica, Mark Shoesmith, and Richard Allen. 2010. "Embedding outcomes recording in Barnardo's performance management approach." *International Journal of Productivity and Performance Management* 59 (6):586-598. doi: 10.1108/17410401011063966.
172. Meadows, Maureen, and Matthew Pike. 2009. "Performance Management for Social Enterprises." *Systemic Practice and Action Research* 23 (2):127-141. doi: 10.1007/s11213-009-9149-5.
173. Meagher, Gabrielle, and Karen Healy. 2003. "Caring, Controlling, Contracting and Counting: Governments and Non-profits in Community Services." *Australian Journal of Public Administration* 62 (3):40-51.
174. Medina-Borja, Alexandra, and Konstantinos Triantis. 2014. "Modeling social services performance: a four-stage DEA approach to evaluate fundraising efficiency, capacity building, service quality, and effectiveness in the nonprofit sector." *Annals of Operations Research* 221 (1):285-307. doi: 10.1007/s10479-011-0917-0.
175. Mehrotra, Sonia, and Smriti Verma. 2015. "An assessment approach for enhancing the organizational performance of social enterprises in India." *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies* 7 (1):35-54. doi: 10.1108/JEEE-07-2014-0023.

176. Menefee, David, and Judith Schagrin. 2003. "The ABCs of Foster Care: Building Blocks to Cost Accountability and Management." *Administration in Social Work* 27 (2):39-55. doi: 10.1300/J147v27n02_04.
177. Miillar, Ross, and Kelly Hall. 2013. "SOCIAL RETURN ON INVESTMENT (SROI) AND PERFORMANCE MEASUREMENT The opportunities and barriers for social enterprises in health and social care." *PUBLIC MANAGEMENT REVIEW* 15 (6):923-941.
178. Minvielle, Etienne, Claude Sicotte, François Champagne, André-Pierre Contandriopoulos, Marine Jeantet, Nathalie Préaubert, Annie Bourdil, and Christian Richard. 2008. "Hospital performance: competing or shared values?" *Health policy (Amsterdam, Netherlands)* 87 (1):8-19. doi: 10.1016/j.healthpol.2007.09.017.
179. Monfardini, Patrizio, Antonio D. Barretta, and Pasquale Ruggiero. 2013. "Seeking legitimacy: Social reporting in the healthcare sector." *Accounting Forum* 37 (1):54-66.
180. Mook, Laurie, Betty Jane Richmond, and Jack Quarter. 2003. "Integrated Social Accounting for Nonprofits: A Case From Canada." *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations* 14 (3).
181. Morris, Michael H., Susan M. T. Coombes, Minet Schindehutte, and Jeffrey A. Allen. 2007. "Antecedents and Outcomes of Entrepreneurial and Market Orientations in a Non-profit Context: Theoretical and Empirical Insights." *Journal of Leadership and Organizational Studies* 13 (4):12-39.
182. Motala, Shireen. 2001. "Quality and indicators of quality in South African education: a critical appraisal." *International Journal of Educational Development* 21 (1):61-78. doi: 10.1016/S0738-0593(00)00014-6.
183. Mouchamps, Hugues. 2014. "Weighing elephants with kitchen scales: The relevance of traditional performance measurement tools for social enterprises." *International Journal of Productivity and Performance Management* 63 (6):727-745. doi: 10.1108/IJPPM-09-2013-0158.
184. Moullin, Max, John Soady, John Skinner, Charles Price, John Cullen, and Christine Gilligan. 2007. "Using the Public Sector Scorecard in public health." *International Journal of Health Care Quality Assurance* 20 (4):281-289. doi: 10.1108/09526860710754352.
185. Moxham, Claire. 2009. "Performance measurement - Examining the applicability of the existing body of knowledge to nonprofit organisations." *International Journal of Operations & Production Management* 29 (7):740-763. doi: 10.1108/01443570910971405.
186. Moxham, Claire. 2014. "Understanding third sector performance measurement system design: a literature review." *International Journal of Productivity and Performance Management* 63 (6):704-726. doi: 10.1108/IJPPM-08-2013-0143.
187. Moxham, Claire, and Ruth Boaden. 2007. "The impact of performance measurement in the voluntary sector - identification of contextual and processual factors." *International Journal of Operations & Production Management* 27 (8):826-845. doi: 10.1108/01443570710763796.
188. Mulyanegara, Riza Casidy. 2011. "The relationship between market orientation, brand orientation and perceived benefits in the non-profit sector: a customer-perceived

- paradigm." *Journal of Strategic Marketing* 19 (5):429-441. doi: 10.1080/0965254X.2011.565880.
189. Myers, Jan, and Ruth Sacks. 2003. "Tools, Techniques and Tightropes: The Art of Walking and Talking Private Sector Management in Non-profit Organisations, is it Just a Question of Balance?" *Financial Accountability and Management* 19 (3):287-306. doi: 10.1111/1468-0408.00175.
 190. Neuman, Karen M. 2003. "Developing a Comprehensive Outcomes Management Program." *Administration in Social Work* 27 (1):5-23. doi: 10.1300/J147v27n01_02.
 191. Newcomer, Kathryn, Laila El Baradei, and Sandra Garcia. 2012. "EXPECTATIONS AND CAPACITY OF PERFORMANCE MEASUREMENT IN NGOs IN THE DEVELOPMENT CONTEXT." *Public administration and development* 2 33:62-79.
 192. Nicholls, Alex. 2009. "'We do good things, don't we?': 'Blended Value Accounting' in social entrepreneurship." *Accounting, Organizations and Society* 34 (6-7):755-769. doi: 10.1016/j.aos.2009.04.008.
 193. Osborne, Stephen P., and Mike Tricker. 1995. "Researching non-profit organisational effectiveness: A comment on Herman and Heimovics." *Voluntas* 6 (1):85-92. doi: 10.1007/BF02353976.
 194. Packard, Thomas. 2009. "Staff Perceptions of Variables Affecting Performance in Human Service Organizations." *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 39 (6):971-990. doi: 10.1177/0899764009342896.
 195. Papaspyropoulos, Konstantinos G., Vaios Blioumis, Athanassios S. Christodoulou, Periklis K. Birtsas, and Kyriakos E. Skordas. 2012. "Challenges in implementing environmental management accounting tools: The case of a nonprofit forestry organization." *Journal of Cleaner Production* 29-30:132-143. doi: 10.1016/j.jclepro.2012.02.004.
 196. Parker, Lee D. 2008. "Boardroom Operational and Financial Control: an Insider View." *British Journal of Management* 19 (1):65-88. doi: 10.1111/j.1467-8551.2006.00517.x.
 197. Pega, Frank, Nicole B. Valentine, Don Matheson, and Kumanan Rasanathan. 2014. "Public social monitoring reports and their effect on a policy programme aimed at addressing the social determinants of health to improve health equity in New Zealand." *Social Science and Medicine* 101:61-69. doi: 10.1016/j.socscimed.2013.10.043.
 198. Perrini, Francesco, Clodia Vurro, and Laura A. Costanzo. 2010. "A process-based view of social entrepreneurship: From opportunity identification to scaling-up social change in the case of San Patrignano." *Entrepreneurship & Regional Development* 22 (6):515-534. doi: 10.1080/08985626.2010.488402.
 199. Plantz, Margaret C., Martha Taylor Greenway, and Michael Hendricks. 1997. "Outcome measurement: Showing results in the nonprofit sector." *New Directions for Evaluation* 1997 (75):15-30. doi: 10.1002/ev.1077.
 200. Polonsky, Michael, and Stacy Landreth Grau. 2011. "Assessing the social impact of charitable organizations—four alternative approaches." *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing* 16 (2):195-211. doi: 10.1002/nvsm.407.
 201. Powell, Jason L. 2011. "'Close Encounters of the Third Kind' Volunteering , Infrastructure and Governance." *Sociology Mind* 1 (4):221-229. doi: 10.4236/sm.2011.14028.

202. Rahman, Mawdudur, and Mostaq Hussain. 2012. "Social business, accountability, and performance reporting." *Humanomics* 28 (2):118-132. doi: 10.1108/08288661211228889.
203. Raja, M. Palani Natha, S. G. Deshmukh, and Subhash Wadhwa. 2007. "Quality award dimensions: a strategic instrument for measuring health service quality." *International Journal of Health Care Quality Assurance* 20 (5):363-378. doi: 10.1108/09526860710763299.
204. Ramos, Tomás B., Inês Alves, Rui Subtil, and João Joanaz de Melo. 2009. "The state of environmental performance evaluation in the public sector: the case of the Portuguese defence sector." *Journal of Cleaner Production* 17 (1):36-52. doi: 10.1016/j.jclepro.2008.02.009.
205. Ramos, Tomás B., Inês Alves, Rui Subtil, and João Joanaz de Melo. 2007. "Environmental performance policy indicators for the public sector: The case of the defence sector." *Journal of Environmental Management* 82 (4):410-432. doi: 10.1016/j.jenvman.2005.12.020.
206. Raus, Marta, Jianwei Liu, and Alexander Kipp. 2010. "Evaluating IT innovations in a business-to-government context: A framework and its applications." *Government Information Quarterly* 27 (2):122-133. doi: 10.1016/j.giq.2009.04.007.
207. Ray, Subhasis, and Amitava Mukherjee. 2007. "Development of a framework towards successful implementation of e-governance initiatives in health sector in India." *International Journal of Health Care Quality Assurance* 20 (6):464-483. doi: 10.1108/09526860710819413.
208. Robineau, Alice, Marc Ohana, and Sophie Swaton. 2015. "The challenges of implementing high performance work practices in the nonprofit sector." *Journal of Applied Business Research* 31 (1):103-114.
209. Rossignoli, Serena, Fabrizio Coticchia, and Annarosa Mezzasalma. 2015. "A critical friend: Monitoring and evaluation systems, development cooperation and local government. The case of Tuscany." *Evaluation and Program Planning* 50 (49):63-76. doi: 10.1016/j.evalprogplan.2015.01.008.
210. Sandfort, J., S. C. Selden, and J. E. Sowa. 2008. "Do Government Tools Influence Organizational Performance?: Examining Their Implementation in Early Childhood Education." *The American Review of Public Administration* 38 (4):412-438. doi: 10.1177/0275074007310488.
211. Selden, Sally, and Jessica E. Sowa. 2011. "Performance Management and Appraisal in Human Service Organizations: Management and Staff Perspectives." *Public Personnel Management* 40 (3):251-264.
212. Siciliano, Julie I. 1996. "The relationship between formal planning and performance in nonprofit organizations." *Nonprofit Management and Leadership* 7 (4):387-403. doi: 10.1002/nml.4130070405.
213. Sieppert, Jackie D. 2005. "EVALUATION IN CANADA'S SOCIAL SERVICES : PROGRESS, RIFTS, AND CHALLENGES." *The Canadian Journal of Program Evaluation* 20 (3):101-121.
214. Sillanpää, Virpi. 2013. "Measuring the impacts of welfare service innovations." *International Journal of Productivity and Performance Management* 62 (5):474-489. doi: 10.1108/IJPPM-08-2012-0094.

215. Simson, Sharon, and Laura Bleiweiss Wilson. 1981. "The Performance of Administration on Aging Multidisciplinary Gerontology Centers for Education and Training." *Educational Gerontology* 7 (2-3):215-229. doi: 10.1080/0360127810070213.
216. Slater, Rachel, and Mike Aiken. 2014. "Can't You Count? Public Service Delivery and Standardized Measurement Challenges – The Case of Community Composting." *Public Management Review* 17 (8):1085-1102. doi: 10.1080/14719037.2014.881532.
217. Slevin, Dennis P., Paul A. Stiemann, and Larry W. Boone. 1991. "Case Study Critical success factor analysis for information systems performance measurement and enhancement A case study in the university environment." *Information & Management* 21:161-174.
218. Smith, S. R. 2010. "Nonprofits and Public Administration: Reconciling Performance Management and Citizen Engagement." *The American Review of Public Administration* 40 (2):129-152. doi: 10.1177/0275074009358452.
219. Somers, Ali B. 2005. "Shaping the balanced scorecard for use in UK social enterprises." *Social Enterprise Journal* 1 (1):43-56. doi: 10.1108/17508610580000706.
220. Sorensen, James E., William Zelman, Glyn W. Hanbery, and A. Ronald Kucic. 1987. "MANAGING MENTAL HEALTH ORGANIZATIONS WITH 25 KEY PERFORMANCE INDICATORS." *Evaluation and Program Planning* 10 (3):239-241.
221. Straub, Ad, Marnix Koopman, and Henk-Jan Van Mossel. 2010. "Systems approach and performance measurement by social enterprises." *Facilities* 28 (5/6):321-331. doi: 10.1108/02632771011031547.
222. Tashobya, Christine Kirunga, Valéria Campos, Freddie Ssengooba, Juliet Nabyongarem, Jean Macq, and Bart Criel. 2014. "Health systems performance assessment in low-income countries: learning from international experiences." *Global Health* 10 (5).
223. Taylor, Margaret, and Andrew Taylor. 2014. "Performance measurement in the Third Sector: the development of a stakeholder-focussed research agenda." *Production Planning & Control* 25 (16):1370-1385. doi: 10.1080/09537287.2013.839065.
224. Thomson, D. E. 2010. "Exploring the Role of Funders' Performance Reporting Mandates in Nonprofit Performance Measurement." *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 39 (4):611-629. doi: 10.1177/0899764009360575.
225. Thomson, Dale E. 2011. "The role of funders in Driving Nonprofit Performance Measurement and Use in Strategic Management." *Public Performance & Management Review* 35 (1):54-78. doi: 10.2753/PMR1530-9576350103.
226. Torres, Lourdes, Vicente Pina, and Ana Yetano. 2011. "PERFORMANCE MEASUREMENT IN SPANISH LOCAL GOVERNMENTS. A CROSS-CASE COMPARISON STUDY." *Public Administration* 89 (3):1081-1109. doi: 10.1111/j.1467-9299.2011.01919.x.
227. van Overmeeren, Arne, Vincent Gruis, and Marietta Haffner. 2010. "Performance assessment of housing associations." *Journal of Housing and the Built Environment* 25 (1):139-151. doi: 10.1007/s10901-009-9172-y.
228. Vigoda, Eran. 2001. "PERFORMANCE IN THE THIRD SECTOR: A MICRO-LEVEL FRAMEWORK AND SOME LESSONS FROM ISRAEL." *International Journal of Public Administration* 24 (11):1267-1288. doi: 10.1081/PAD-100105238.

229. Waal, A. A. De, and G. Gerritsen-Medema. 2006. "Performance management analysis: a case study at a Dutch municipality." *International Journal of Productivity and Performance Management* 55 (1):26-39. doi: 10.1108/17410400610635480.
230. Waal, André De, Robert Goedegebuure, and Patricia Geradts. 2011. "The impact of performance management on the results of a non-profit organization." *International Journal of Productivity and Performance Management* 60 (8):778-796. doi: 10.1108/17410401111182189.
231. Wadongo, Billy, and Magdy Abdel-Kader. 2014. "Contingency theory, performance management and organisational effectiveness in the third sector." *International Journal of Productivity and Performance Management* 63 (6):680-703. doi: 10.1108/IJPPM-09-2013-0161.
232. Walker, Richard M., Gene A. Brewer, George A. Boyne, and Claudia N. Avellaneda. 2011. "Market Orientation and Public Service Performance: New Public Management Gone Mad?" *Public Administration Review* 71 (5):707-717. doi: 10.1111/j.1540-6210.2011.02410.x.
233. Wilson, Dave, and Michael Frederick Bull. 2013. "SROI in practice: the Wooden Canal Boat Society." *Social Enterprise Journal* 9 (3):315-325. doi: 10.1108/SEJ-03-2013-0013.
234. Wilson, Sandy. 2009. "Proactively Managing for Outcomes in Statutory Child Protection—The Development of a Management Model." *Administration in Social Work* 33 (2):136-150. doi: 10.1080/03643100902768816.
235. Woods, Margaret, and Suzana Grubnic. 2008. "LINKING COMPREHENSIVE PERFORMANCE ASSESSMENT TO THE BALANCED SCORECARD: EVIDENCE FROM HERTFORDSHIRE COUNTY COUNCIL." *Financial Accountability & Management* 24 (3):343-361. doi: 10.1111/j.1468-0408.2008.00456.x.
236. Yazhou, Wang, and Lin Jian. 2011. "Empirical Research on Influence of Mission Statements on the Performance of Nonprofit Organization." *Procedia Environmental Sciences* 11:328-333. doi: 10.1016/j.proenv.2011.12.052.
237. Yüksel, Harun, and Ali Coşkun. 2013. "Strategy Focused Schools: An Implementation of the Balanced Scorecard in Provision of Educational Services." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 106:2450-2459. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.12.282.
238. Zafeiropoulou, Fiori A., and Dimitrios N. Koufopoulos. 2013. "The Influence of Relational Embeddedness on the Formation and Performance of Social Franchising." *Journal of Marketing Channels* 20 (1-2):73-98. doi: 10.1080/1046669X.2013.747861.
239. Zainol, Fakhrol Anwar, Wan Norhayate, Wan Daud, Zulhamri Abdullah, and Mohd Rafi Yaacob. 2014. "Overcoming Poverty through Social Entrepreneurship : A Conceptual Paper." *International Business Research* 7 (7):183-189. doi: 10.5539/ibr.v7n7p183.
240. Zhou, Yanfeng, Paul Chao, and Guang Huang. 2009. "Modeling market orientation and organizational antecedents in a social marketing context Evidence from China." *International Marketing Review* 25 (3):256-274. doi: 10.1108/0265133091096077.

APÊNDICE 01 – QUESTIONÁRIO APLICADO

FATORES QUE INFLUENCIAM A IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO EM ORGANIZAÇÕES SEM FINS LUCRATIVOS

SURVEY

Objetivo da Pesquisa: Identificar os fatores que "influenciam" a fase de Implementação de Sistemas de Medição de Desempenho em Organizações sem fins lucrativos. O Especialista convidado responderá um conjunto de questões necessitando de um tempo médio de 15 minutos para preencher as respostas. As respostas são anônimas e não há necessidade de identificação por parte do respondente. Todas as informações são restritas a consulta individual e não é possível a divulgação para pessoas ou empresas. São considerados fatores que influenciam a fase de Implementação: as condições, as causas e os motivos que determinam os resultados de desempenho de uma organização, ou seja, elementos que produzem impactos positivos ou negativos no desempenho organizacional. Estas variáveis também podem ser consideradas como fatores intervenientes no processo de mudança que determinam como as oportunidades, as barreiras e as limitações impactam a fase de implementação.

- ACEITO PARTICIPAR
- NÃO TENHO INTERESSE EM PARTICIPAR

Introdução

A Implementação de um Sistema de Medição de Desempenho através de um projeto, envolve um conjunto de ações que por meio da execução coloca em prática, modelos de apoio gerencial, como um programa, uma metodologia ou um plano, visando atender a um objetivo organizacional.

Durante essa fase os processos de Medição de Desempenho são implementados e inicia-se em seguida, a utilização do sistema (SMD) como um todo.

O objetivo dessa pesquisa é identificar os fatores que influenciam a fase de implementação de Sistemas de Medição de Desempenho em organizações sem fins lucrativos.

Essas organizações têm como a principal característica da sua natureza jurídica, a restrição da geração de lucros financeiros e desenvolvem práticas que beneficiam a sociedade, sendo essa parte, principal usuário e o beneficiário dessas ações.

Como exemplos pertencentes a esse grupo: os institutos e associações profissionais, as fundações e instituições filantrópicas, cooperativas e departamentos de administração pública.

São considerados fatores que influenciam a fase de Implementação nesse grupo de organizações:

- 01) Pessoas Envolvidas no Projeto, Cultura Organizacional, Influência dos Stakeholders, Comunicação
- 02) Patrocinador do Projeto, Gerenciamento do Projeto, Recursos Financeiros, Gestão de Riscos
- 03) Transparência de Desempenho, Desenvolvimento de um Sistema de Medição, Utilização de tecnologias, Feedback
- 04) Variáveis Externas, Planejamento Estratégico, Prontidão para Mudança Organizacional, Burocracia

BLOCO 01

Perfil da Organização e do Respondente

Q1 - A minha Organização é classificada como uma:

- Fundação: obtém fundo autônomo e sua finalidade é definida em seus estatutos.

Departamento de Administração Pública: serviços e órgãos instituídos pelo Estado para fazer a gestão de áreas de um governo.

Instituto: natureza jurídica sem fins econômicos, voltados a educação, sociedade, pesquisa e filantropia.

Q2 - Quanto ao porte da minha Organização:

Micro: até 09 colaboradores

Pequena: de 10 a 49 colaboradores

Média: de 50 a 99 colaboradores

Grande: mais de 100 colaboradores

Q3 - O meu papel e as rotinas de trabalho desempenhado referem-se as funções de:

Prestar assistência administrativa nas áreas de estratégia, finanças, contabilidade e recursos humanos.

Planejar, organizar, controlar e assessorar as áreas de administração, estratégia, finanças, contabilidade e recursos humanos.

Liderança de equipes, desenvolvimento de estratégias e metas.

Controlar todos os departamentos, fixando as estratégias e políticas internas da organização.

Outros cargos e funções (Conselho, Especialistas, Técnicos)

Q4 - Quanto ao meu tempo de experiência na Organização:

Até 05 anos de experiência

Entre 05 e 10 anos de experiência

Entre 10 e 20 anos de experiência

Acima de 20 anos de experiência

Q5 - Quanto ao nível de maturidade e utilização de ferramentas para Medição de Desempenho que a minha organização possui.

Não utiliza Sistemas de Medição

Utiliza Sistemas de Medição com estágio inicial e de baixa complexidade

Utiliza Sistemas de Medição em diversas áreas com diversos níveis de complexidade

Desenvolve, implementa, utiliza e realiza processos de melhoria continua para qualquer tipo de Sistema de Medição, com alto nível de maturidade

Q6 - Para responder essa questão deve-se arrastar a barra abaixo, indicando o seu nível de conhecimento e experiência sobre o tema da pesquisa.

Quanto MAIOR a pontuação, maior será a representação do nível de conhecimento.

Nenhum Pouco Bom Excelente
conhecimento conhecimento conhecimento conhecimento

0

10

Meu nível de conhecimento sobre Sistemas de Medição e indicadores

BLOCO 02

Nesse bloco o respondente deverá assinalar somente 01 alternativa para cada questão, apontando a concordância para o nível de **"IMPORTÂNCIA"** que o fator representa na fase de Implementação de um Sistema de Medição de Desempenho.

A Importância do fator é dada como uma condição de destaque, algo que represente relevância e magnitude em resultados positivos.

Concordância para o nível de IMPORTÂNCIA na Implementação de um

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
Pessoas Envolvidas no Projeto: colaboram com as tarefas de planejamento, execução e implementação de projetos. As pessoas envolvidas em um projeto podem representar influência na fase de Implementação via mobilização de suas competências individuais (know-how técnico e comportamental).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cultura Organizacional: é o modelo e o conjunto de valores (condutas das pessoas) existentes internamente em uma organização, compartilhado entre os colaboradores e indivíduos. O modelo de Cultura Organizacional que favoreça a mudança, aprendizagem ou inovação influencia positivamente a implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Influência dos Stakeholders: Todas as partes interessadas envolvidas em um projeto ou negócio de uma organização (usuários, clientes, patrocinador, governo, concorrência), também influenciam a implementação de um sistema de medição de desempenho para as organizações sem fins lucrativos, na medida das suas expectativas e suporte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicação: é o processo de transmitir e receber mensagens e informações entre todos os envolvidos no projeto. A comunicação influencia positivamente a implementação na medida em que coordena e comunica os avanços na implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patrocinador do Projeto: é responsável pela integração, financiamento, motivação e alinhamento dos objetivos do projeto. O seu papel é envolver e integrar todas as partes interessadas e atores que atuam em um projeto e a sua influência está em dotar os recursos adequados (materiais e humanos) para a implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gerenciamento do Projeto: é uma componente técnica da gestão responsável por desenvolver a integração das partes internas e externas ligadas ao projeto, assegurando o prazo, custos e a qualidade esperada. O gerenciamento do projeto via aplicação adequada de técnicas e ferramentas de gestão influencia positivamente nos resultados da implementação de um projeto de sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recursos Financeiros: são ativos financeiros, econômicos (receitas financeiras, créditos, depósitos, dinheiros, posses) que garantem o bom funcionamento de uma organização. O correto dimensionamento e alocação destes recursos garantem o prazo e custos planejados em um projeto de sistema de medição de	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Concordância para o nível de **IMPORTÂNCIA** na Implementação de um

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
desempenho para organizações sem fins lucrativos.					
Gestão de Riscos: conjunto de técnicas, ações e ferramentas que visam a mitigação de riscos, evitando impactos negativos nos resultados na implementação de um projeto de sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transparência de Desempenho: mensura o desempenho por meio de indicadores, representando uma avaliação e monitoramento constante dos resultados da implementação de um projeto sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos. A escolha dos indicadores influencia positivamente a implementação e é um instrumento técnico de comunicação de resultados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desenvolvimento de um sistema de medição: ação e o projeto para desenvolver um sistema de medição, que na sequência será implementado. A correta especificação do sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos e suas características, na fase de desenvolvimento, influencia positivamente a implementação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilização de Tecnologias: as organizações que utilizam de tecnologias de informação e comunicação como infraestrutura para o sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos, desenvolvem práticas e procedimentos de forma mais ágil e confiável que garantem o sucesso da implementação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Feedback: é o processo de acompanhamento e mensuração contínua dos indicadores, reportando os resultados aos clientes e usuários do sistema. Reportar, retroalimentar de forma contínua e precisa os indicadores desenvolve uma componente gerencial da medição de desempenho que promovem a aprendizagem e melhoria na implementação de sistema de medição de desempenho para as organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Variáveis Externas: é a política, a sociedade, a economia e as condições de mercado. As organizações não possuem controle direto dessas variáveis. A implementação deve ser contingente, ou seja, considerar as mudanças de contexto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planejamento Estratégico: auxilia os gestores na tomada de decisão, desenvolvimento e controle de estratégias quando aspectos de longo prazo são levados em consideração. O projeto de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos deve ser instrumento de realização da estratégia e a sua influência se dá na correta definição de objetivos e metas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prontidão para Mudança Organizacional: é a qualidade, flexibilidade e a maturidade das pessoas e da organização, para enfrentar as novas mudanças quando novas ações, projetos e melhorias são implementadas. As organizações sem fins lucrativas devem desenvolver competências organizacionais de suporte à mudanças.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Concordância para o nível de IMPORTÂNCIA na Implementação de um

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
Burocracia: estrutura de procedimentos, seguido de regras e diretrizes com o objetivo de gerar uma organização padronizada das ações. A existência da burocracia pode influenciar positivamente as ações de implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos, na medida da sistematização de procedimentos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BLOCO 03

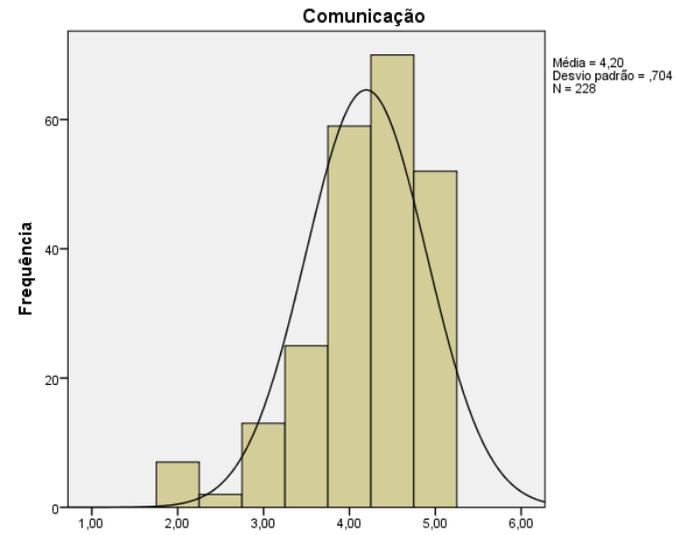
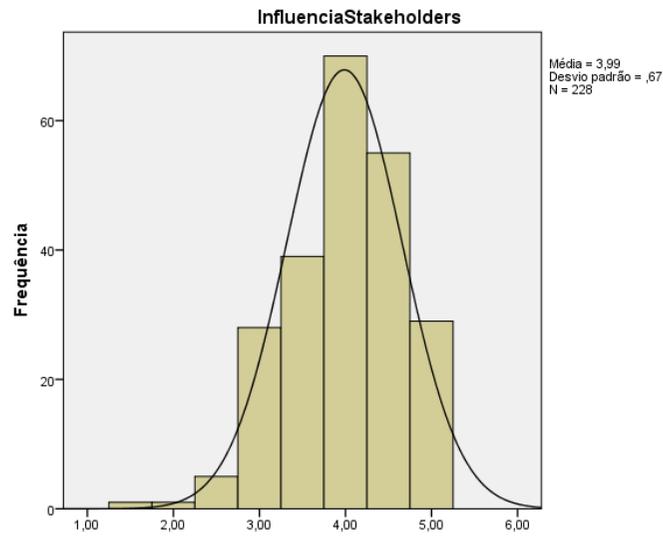
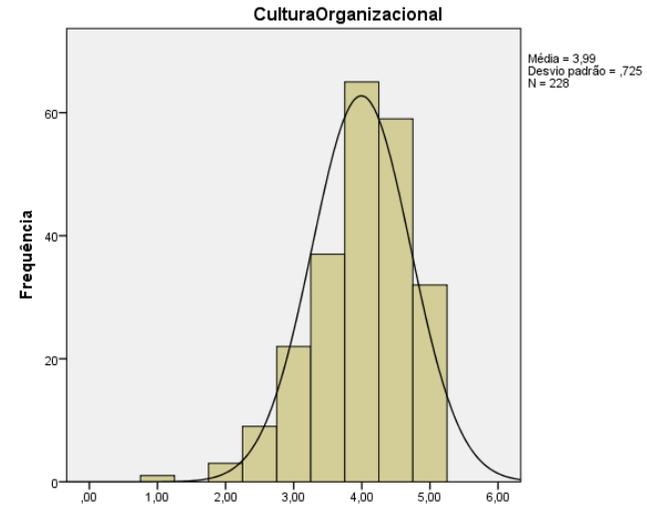
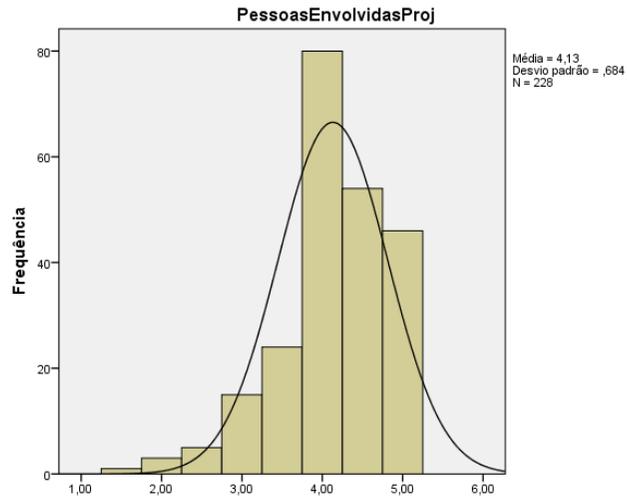
Nesse bloco o respondente deverá assinalar somente 01 alternativa para cada questão, apontando a concordância para o nível de **"IMPACTO"** que o fator representa na fase de Implementação de um Sistema de Medição de Desempenho.

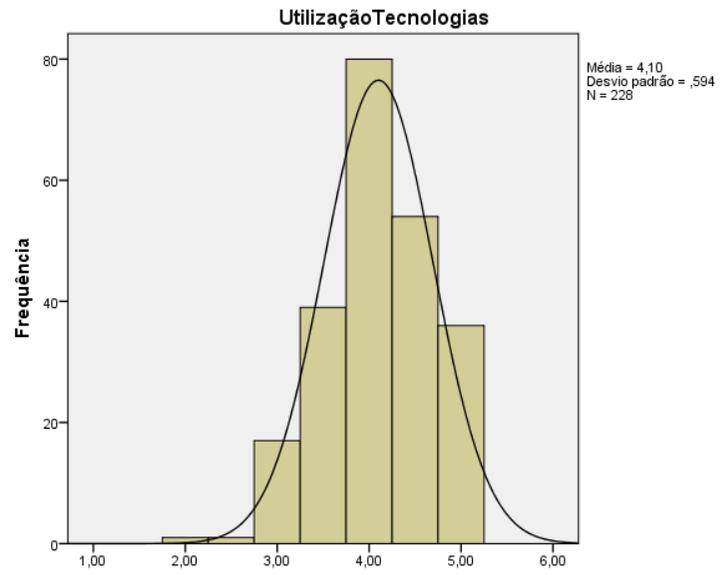
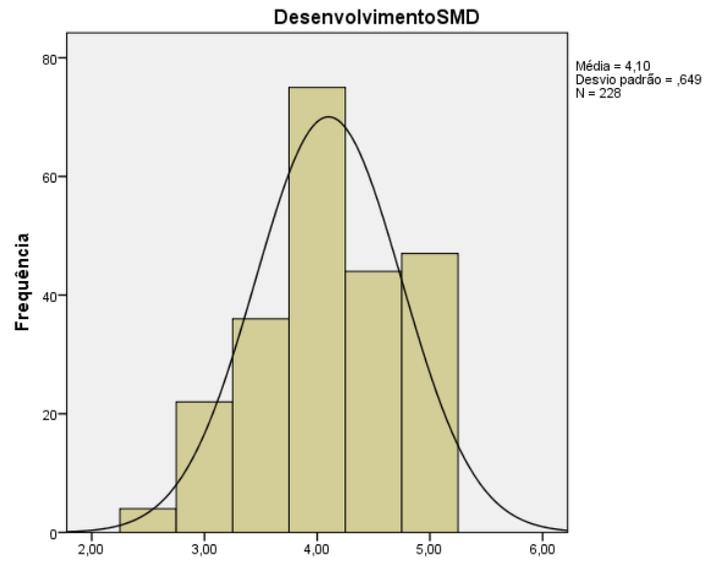
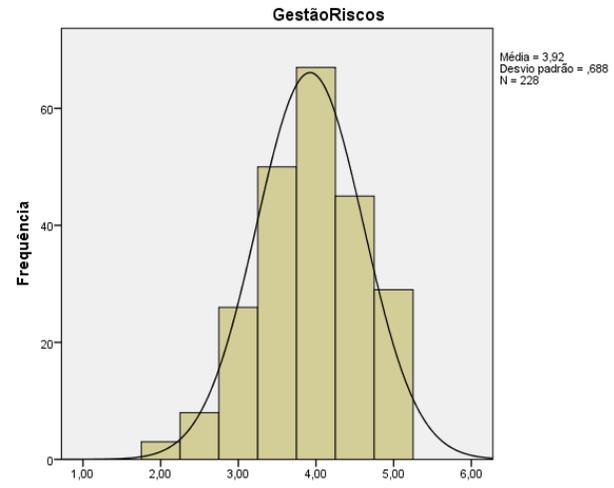
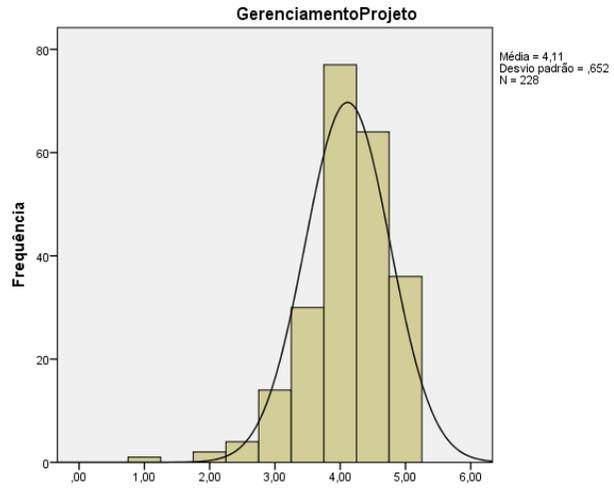
O Impacto é considerado como um evento negativo que gera limitações, atrasos e consequências contrárias ao bom funcionamento de um Sistema de Medição.

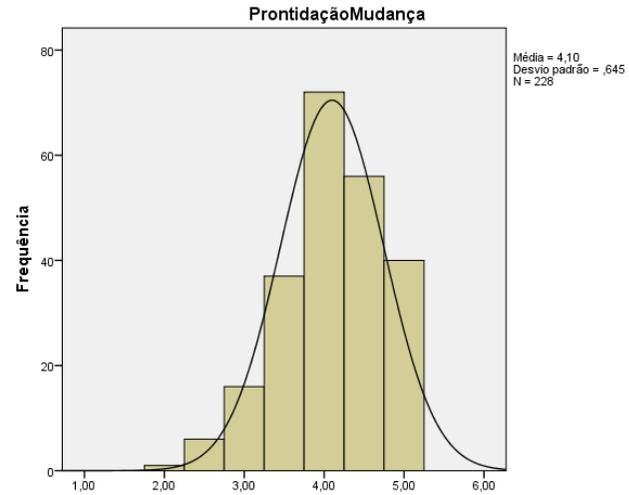
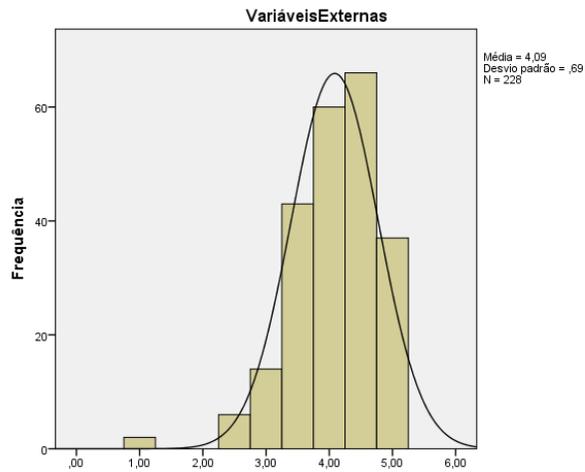
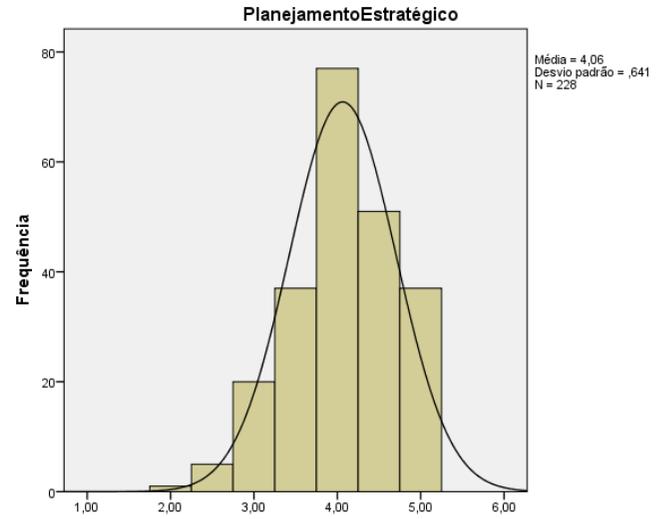
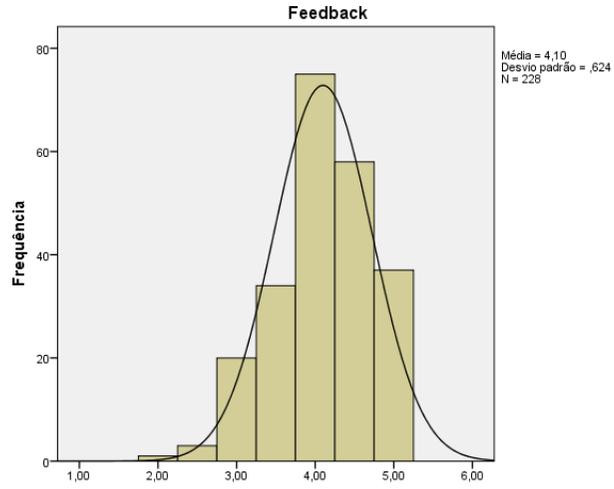
	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
As Pessoas Envolvidas no Projeto podem representar um risco para a implementação, por não possuírem as competências necessárias (know-how técnico e comportamental). A falta de proatividade, agilidade, motivação e conhecimento técnico podem prejudicar a implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Cultura Organizacional pode não favorecer a mudança, aprendizagem e inovação pode impactar negativamente na implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Influência dos Stakeholders determina os resultados de um projeto, e quando há interesses conflitantes pode impactar negativamente a implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falhas na comunicação geram ruídos e podem impactar negativamente as entregas de um projeto de implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O Patrocinador do Projeto quando limita os recursos organizacionais e diverge do plano estratégico de acordo com os seus interesses pode impactar negativamente no projeto de implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A falta de uso de técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos impactam negativamente os resultados da implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os Recursos Financeiros influenciam de forma direta a aquisição de recursos organizacionais e o seu dimensionamento incorreto ou a sua falta têm impactos negativos nos aspectos tecnológicos, estruturais e físicos de um projeto de implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A falta de gerenciamento de riscos não mitiga os impactos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

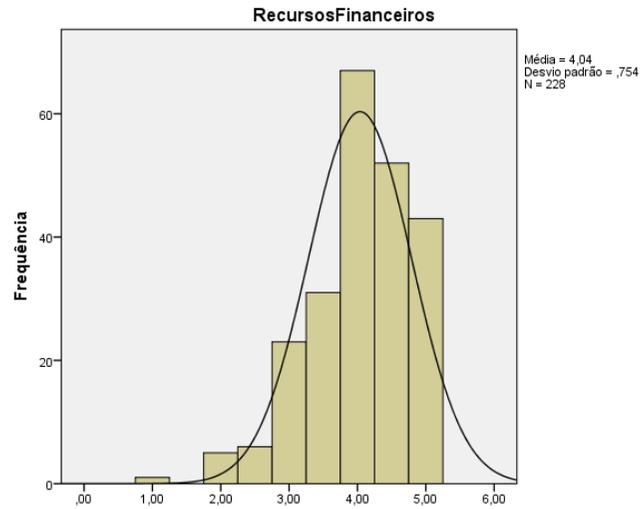
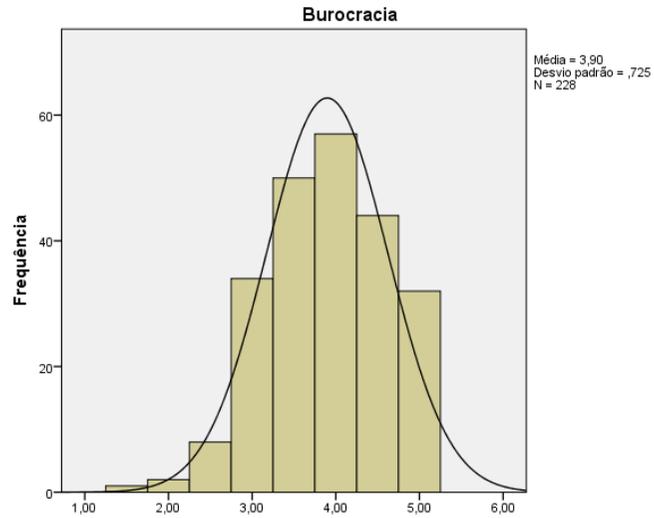
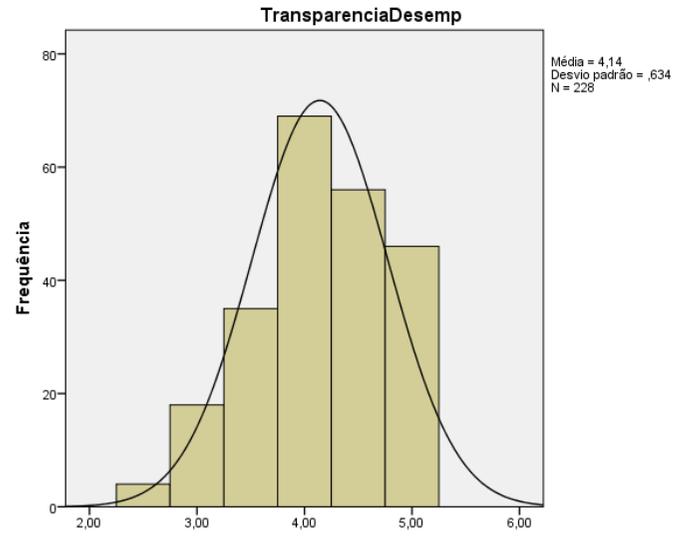
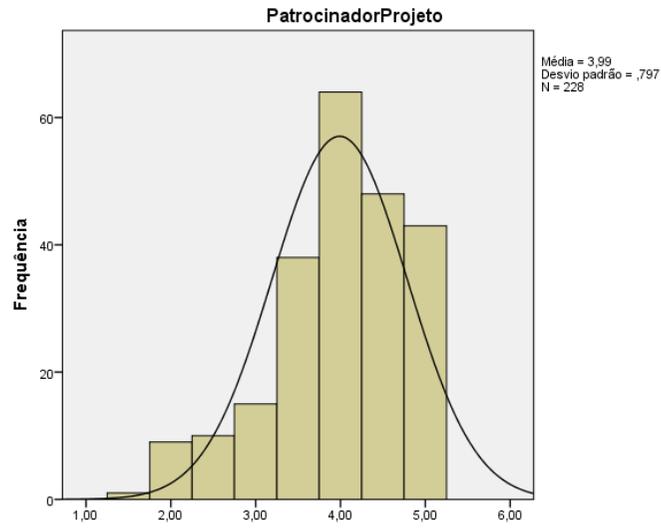
	Column Options				
	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
negativos da tomada de decisões associada à a implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.					
A falta de transparência na forma de como os resultados de desempenho são mensurados e comunicados geram impacto negativo na implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falhas na escolha do modelo e níveis de detalhamento de um projeto de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos impactam negativamente a implementação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A utilização incorreta, adoção e seleção de Tecnologias, como a de informação e comunicação prejudicam a processo de coleta, mensuração e análise de indicadores para a implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O tipo e a frequência de feedback determinam ações de estímulo e retroatividade ao receptor das informações, sendo que o seu incorreto uso gera um impacto negativo na implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As Variáveis Externas geram impacto direto na estratégia e implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos. Esses impactos podem inviabilizar e ou comprometer a implementação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O Planejamento Estratégico quando apresenta uma análise superficial do ambiente externo e não alinhado ao ambiente interno da organização, pode promover impactos negativos na implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Prontidão para Mudança Organizacional resulta em um alinhamento paralelo ao preparo das pessoas, havendo tempo hábil para preparar a organização e as pessoas para as novas mudanças. A sua ausência cria barreiras à implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O excesso de burocracia pode impactar negativamente nos prazos e dificultar as ações para a implementação de um sistema de medição de desempenho para organizações sem fins lucrativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

APENDICE 02 – HISTOGRAMA POR VARIÁVEL ANALISADA – ANÁLISE FATORIAL









APÊNDICE 03

ARTIGO: Performance measurement systems in nonprofit organizations: A study based on authorship analysis

International Journal Nonprofit Management and Leadership

Abstract

Performance measurement in nonprofit organizations is a topic of study that has been receiving considerable attention in recent years, to the point that the literature is revealing specific models for measuring performance in this type of organizations. Particular models and theories are being conceived, specializing existing models and theories related to performance measurement and management. The main purpose of this study is to map and represent the intellectual structure behind nonprofit organizations' performance measurement systems for studying what are the factors that influence their design and implementation processes. The research strategy is conceived using authorship analysis principles, particularly based on bibliometric, citation, co-citation and co-authorship techniques. Authorship analyses' results reveal that models and theories proposed for performance measurement in nonprofit organizations are influencing research as they form the intellectual structure that is being used by authors that research this topic. It could be said that the research on performance measurement applied to nonprofit organizations is passing through a transition for organizing its own theory.

Keywords: performance measurement, nonprofit organizations, intellectual structure, author co-citation analysis

1. INTRODUCTION

Performance measurement models, systems and processes are being submitted to substantial changes in recent years, as their application to multiple organizational levels is considered (from the strategic level all the way down to the operational level) and their analysis scope is expanded by adding new perspectives to be observed, which, nowadays, go beyond a purely economic perspective (Arena e Azzone, 2010 and Bititci *et. al.*, 2012). In this evolutionary process, the specialization of performance measurement in different areas deserves to be noted, particularly in not for profit organizations. In the definition of not for profit organizations are included non-governmental organizations (NGOs), foundations, professional institutes and associations, cooperatives, and philanthropic institutions. Barraket and Yousefpour (2013) and Nicholls (2010a and 2010b) highlight the growing interest in studying the role of not for profit organizations in the overall economy, particularly in what concerns the measurement of their work routines results.

De Waal *et. al.* (2011) observe that the implementation of performance measurement systems in not for profit organizations is not a trivial task because of its inherent complexity and the unclear meaning of performance for these organizations. Arena *et. al.* (2015) cites some of the unique characteristics of not for profit organizations that impact performance management: the regulatory framework involved in their operation; the scarcity of financial resources; the funding of operations being dependent on a balance of sources from public and private institutions; and the fact that performance, in

these organizations, is often considered in relation to the organizational mission. These characteristics directly affect the capacity of not for profit organizations to accomplish strategic objectives and targets. Austin (2000) comments that in the same proportion that the number of not for profit organizations grows, so the competition for funds increases, which reinforces the need for better performance management. Straub *et. al.* (2010) complements this view, stating that performance measurement systems are required for improving internal efficiency as well as providing alignment with external socioeconomic environmental demands.

Other studies also highlight the increasing attention that is being directed towards performance in not for profit organizations. Bititci *et. al.* (2012) identify applications in the third sector and in public administration, observing the role that context has in developing not for profit operations. Choong (2014) maps the requirements for design and implementation of PM systems in different types of organizations, proposing an in-depth investigation of the third sector, particularly focusing on social organizations. Melnyk *et. al.* (2014) observes that beyond the addition of new aspects to define performance objectives, performance measurement systems should comply to predictable and unpredictable events, with the latter occurring in significant number in not for profit organizations. Franco-Santos *et. al.* (2012) call for attention in issues related to equity and transparency that a performance measurement system should provide in general, with both aspects playing a special role in managing not for profit organizations.

When solutions for measuring performance in not for profit organizations are considered, the Balanced Scorecard (BSC) is the most frequent framework, model and process being adopted. Kaplan (2001) proposed an adapted model of BSC that intends to enable not for profit organizations to bridge the gap between a loosely defined mission, strategic elements, and daily operations. Moxham (2009) and Somers (2005) report applications of this model in social enterprises, and Inamdar *et. al.* (2002) and Peursem *et. al.* (1995) identify its use in not for profit organizations of the healthcare sector. Bagnoli and Megali (2011) developed a performance measurement framework to be applied in not for profit organizations that considers aspects related to economic performance, social efficacy and institutional legitimacy. Ebrahim and Rangan (2010) proposed a not for profit measurement system that is oriented to assessing the social impact of the activities developed by not for profit organizations.

Nevertheless, there is still a gap in the literature regarding the consolidation of these models and the study of the processes of design and implementation of performance management in not for profit organizations, addressing not only the models that are being specialized by the literature, but the factors that influence design and implementation of performance measurement systems. This paper aims at understanding the main context of these factors, laying the ground for future works that systematize the factors by providing an overview of the area using the lenses of authorship analysis. The main objective is to identify the leading researchers and research groups, the intellectual structure of the area, and the topics that form the research agenda of the research groups that study this topic. To this end, a Systematic Literature Review (SLR) is developed using bibliometric, citation, co-citation and co-authorship analysis techniques, which is presented in the next sections, starting by the research method.

Section 2 presents the research approach adopted in the study, explaining the overall design of the work. Section 3 presents results of the bibliometric analysis, with Section 4 using these data to answer the questions raised by the study in Section 2. Section 5 concludes the work with some remarks and perspectives.

2. Research Design

Figure 1 organizes the steps for studying the factors that influence the design and implementation processes of performance measurement systems in not for profit organizations through authorship analysis. The core method of the study is a systematic literature review (SLR) that defines a working paper set. The SLR gives to the study a comprehensive, reliable, rigorous and systemic approach to the literature review (Gonzalez, et. al. 2010). The SLR method establishes a process for collecting, selecting, collating, organizing, describing and assessing a paper portfolio (Glass 1976, Kitchenham and Charters, 2007). This portfolio (or paper set) is used as input for bibliometric, content and social network analyses. Social networks are studied in the perspective of citation, co-citation and co-authorship, providing the study with a comprehensive view of authors and their relationships. A theoretical domain can be depicted this way, with a better understanding of interactions among authors (Gracio and Oliveira, 2013).

Initially, the research theme and topics of study are declared and fully described for generating search terms and a search string to be used for searching reference databases. In the scoping study, several tests were carried out to adjust the search strategy. Exclusion and inclusion criteria were defined, the search strategy was operationalized and papers were collected. After analyzing and processing the collected papers, the paper set was obtained. This work used the models and processes developed by Tranfield *et. al.* (2003) and Keathley et al. (2016) for designing the process and procedures for the SLR. The techniques used for studying authorship are related to bibliometric, citation, co-citation and co-authorship analysis and help answer the following questions:

- i. Who are the most predominant (influential) authors in the studied research topic?
- ii. To what extent is there a distinct research community?
- iii. What topics are researched by the different research groups?

Bibliometric studies are based on a quantitative review of available data, mostly showing frequency indicators of authorship. These techniques, according to Lacerda *et al.* (2012) and Eon (2004) are used to map and understand research outputs communicated through scientific journals in a certain topic of study. Results of the application of these techniques are presented in Section 3.1.

Citation, co-citation and co-authorship studies are based on authors' social networks (Section 3.2). In a social network, individuals are represented by nodes, which in the case of this research are either the authors of the papers that form the paper set (co-authorship analysis), the authors appearing in the references of these papers (co-citation analysis) or both (citation analysis). Nodes are connected by ties, that are represented by the relationships between authors depending on each of the analysis techniques (White, 2016): authors that authored a paper together (co-authorship), authors that were cited

together in a paper (co-citation) and an author that having authored a paper in the set, cites the work of another author in the set (citation).

According to Moed (2005), citation analysis covers the assessment of ‘impact’, ‘influence’ or ‘quality’ of scholarly work, derived from citation data of scholarly research publications. In this work, citation analysis is assessed by the frequency that a specific author, having authored a paper in the set, is cited by papers of the set, i.e., citation defines a relationship among the authors in the paper portfolio. Glänzel (2003) observes that in citation analysis it is possible to map research groups and to assess their contribution and impact on the studied topic. Romancini (2010) adds that it is also possible to frame the produced knowledge over time. Grácio and Oliveira (2013) define citation studies as a set of techniques used to map communication and interaction among researchers in a specific knowledge domain. Results of citation analysis are presented in Section 3.3.

Li et al. (2013) highlight that co-authorship is an explicit evidence of research collaboration, observing that it brings better productivity and impact to authors’ research. This paper presents the co-authorship network of authors in the paper set in Section 3.4, along with other co-authorship results. Matheus *et al.* (2007) discuss co-authorship as a strategy for attaining common goals through complementary competences and perspectives regarding the studied problem, particularly in a situation of complex and specific context. Olmeda-Gómez *et al.* (2009) state that the dynamics of collaborations in research could be better understood when using co-authorship data.

Jeong et al. (2014) explain that author co-citation analysis is frequently used for identifying the intellectual structure of a research domain through the use of co-citation counts for defining authors relationships and inferring their connection to a theoretical domain. Co-citation analysis in this paper is used for grouping authors and relating them to a theoretical domain. Eom (2004) states that a body of knowledge of a discipline or area is formed by a process of cumulative research. To understand this process, it is important to understand and represent the intellectual connection among researchers. Gmür (2003) observes that co-citation connects researchers through theories and models, showing how cited researchers are influencing the works of citing researchers. Results of co-citation analysis are presented in Section 3.5.

It could be stated for the purposes of this paper that this work presents a grouping exercise that applies different techniques and criteria for grouping authors and revealing the intellectual structure of the performance measurement systems in not for profit organizations area. A study of collaboration among researchers is in fact presented, investigating authors’ positions in different social networks (citation, co-citation and co-authorship). Positions are measured by centrality indicators: degree, closeness and betweenness. According to Abbasi *et al.* (2012), authors’ influence and contribution could be assessed by verifying if they are well connected to other authors (degree centrality), close to other authors (closeness centrality), or bridging authors (betweenness centrality).

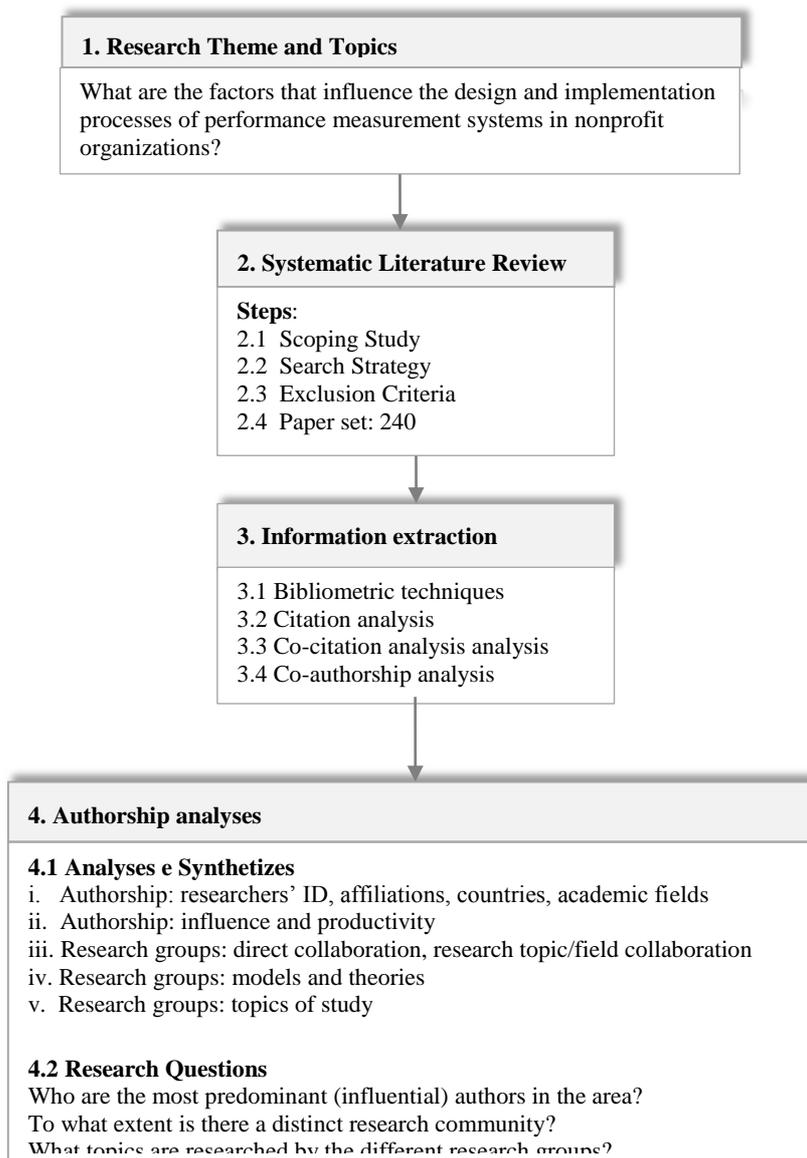


Figure 1 - Research Design

Furthermore, authorship groups are also identified through the application of the k-core, cliques and n-cliques techniques. A k-core is a group of authors, all of them having at least “k” relationships to other authors of the group (Borgatti et al, 2002; Alvarez-Hamelin, et. al. 2005). A clique is a k-core in which all authors are related to every other author, i.e., is a set of authors who have all possible relationships among themselves. An n-clique is a relaxation of the clique definition, in which every author is connected to every other author of the group with a distance of at least “n”, meaning that there are at most (n-1) other authors in the middle of the relationship of one author with every other author of the group.

3. Results

3.1 Bibliometric analysis

After definition of the theme that delimits the SLR as “factors that influence the design and implementation of performance measurement systems in nonprofit organizations”,

according to Stage 1 of Figure 1, Stage 2 of Figure 1 is carried out through the development of a scoping study, consolidation of search terms, and definition of the paper set. The search string was applied to different reference databases: Science Direct, Emerald, Taylor & Francis, Scopus, Springer, Wiley, ISI Web of Science, and Proquest. The final paper set results in 240 papers selected, peer reviewed, published in English, excluding books, book chapters, thesis and dissertations. Details regarding the source review are presented by Moura *et al.* (2015).

Through the quantitative analysis of authors, journals and keywords of the papers in the paper set and their references, results of the bibliometric analysis are presented. Of particular interest for this work, the number of unique authors in the 240 papers in the set is 523. 5 authors have authored at least 3 papers (1%), with 19 total publications (8%). Additionally, 25 authors (5%) published exactly 2 papers, with 50 total publications (21%) and the remaining 493 authors (94%) published only one paper, with the remaining 171 publications (71%).

3.2 Social Networks Degrees

Alejandro and Norman (2006) state that social networks are composed by groups of individuals that have a relationship among themselves; Capra (2003) citest that among the characteristics of social networks is the style of communication (language, culture and power relations) among individuals. Hence, by understanding how authors in a field collaborate, it is possible to determine if there is a strong research community with authors having established strong collaboration ties, with large groups of authors with significant relationships. For the social network to be drawn and its parameters to be calculated, the citation matrix was used as input in the UCINET (2002) software, version 6.274. Table 1 presents the definitions of density, centrality, degree centrality, betweenness centrality and closeness centrality that are used through this paper.

Table 1 - Social Network analysis indicators

<i>Density</i>
Density is defined as the proportion of the existing network ties to all possible ties (Borgatti and Cross, 2003). According to Ergün and Uslel (2016), a dense network is the one in which the number of ties is close to the maximum, otherwise if there is a small number of ties it is called scarce. Wasserman and Faust (1994) state that the density measure is calculated by dividing the total number of existing ties among the elements that form a network by the total possible number of ties of the network.
<i>Centrality</i>
Centrality measures the importance of the nodes in a network (Borgatti and Cross, 2003). It provides information related to the position of nodes in the network. Degree centrality, betweenness centrality and closeness centrality are usually taken as centrality measures.
<i>Degree Centrality</i>
Degree centrality is the most common form of centrality measure, calculated by counting the number of nodes directly connected to a node, i.e., the number of direct ties that a node has. Usually, the higher the number the ties of a node, the more important and powerful this node is. The node with the highest degree centrality is considered the most influential in the network (Borgatti and Cross, 2003). Scott (1991) presents the degree centrality of a node as a measure of local centrality. Although, according to Freeman (1979), degree centrality could reflect a node's position and role in terms of popularity and activity when nodes are associated with people, Krackhardt (2010) identify high degree centrality nodes as the informal leaders of the group.

<i>Closeness Centrality</i>
<p>Freeman (1980) presents closeness centrality as a measure of global centrality related to distances among various nodes. A node A is considered closer to node B than to node C if the minimum number of ties to be followed to reach node B from node A is less than the minimum number of ties that need to be followed to reach node C from node A. Freeman (1979) proposed equation 3 for calculating the closeness centrality of a node pk:</p> $Cc(pk) = \sum_{i=1}^n d(pi, pk)^{-1}$ <p>(3)</p> <p>Where d(pi, pk) is the distance of the shortest path connecting pi to pk – the number of ties that must be followed to reach pk from pi or vice-versa. A node with the nearest position on average to all other nodes can most efficiently link with them, making closeness centrality, when nodes are taken for people, a proxy for efficiency in communicating with others in the network.</p>
<i>Betweenness Centrality</i>
<p>Betweenness centrality considers the number of times a particular node is in the shortest path that connects two other nodes of the network (Freeman, 1979). For Borgatti (1995), betweenness centrality of a node is defined as the proportion of shortest paths between all pairs of nodes that pass through a given node divided by the number of total paths that exist between any pair of nodes. Equation 4 states that the betweenness centrality of a node pk is calculated as:</p> $Cb(pk) = \sum_{i>1}^n \frac{g_{ij}(pk)}{g_{ij}}; i \neq j \neq k$ <p>(4)</p> <p>Where g_{ij} is the shortest path that connects pi to pj and g_{ij}(pk) is the shortest path that connects pi to pj that contains pk. Actors that present high betweenness centrality play the role a gatekeeper to connect the actors and sub-groups.</p>

3.3 Citation Analysis

Citation analysis was conducted in this study to better understand whether relationships among authors that published works in the paper set are established. This type of analysis can highlight the influence of one author in the work of others, as well as identify which studies from the group of papers are influential to the development of knowledge in the area. In the 240 papers set there are 523 different authors. A social network is then constructed based on this matrix. Density, degree centrality, betweenness, and closeness indicators complement the social network analysis.

In Table 2, authors' affiliation and research themes are shown, together with their h-index in Scopus and period of the works included in the paper set. The h-index is used because it provides a robust indicator for the authors relevance in the academic community. The most productive authors work in the areas of public sector performance, child welfare, organizational performance, voluntary sector and nonprofit organizations. R.M. Walker and G.A. Boyne present a high h-index, and both work in the area of public sector performance.

Table 2 - Most productive authors for papers in the paper set

Author	Authored Papers	Affiliation	Period	Research themes	h-index Scopus
---------------	------------------------	--------------------	---------------	------------------------	-----------------------

R. Andrews	6	Cardiff University/Professor of Public Management: Cardiff Business School/UK	2006 - 2011	Public sector performance	20
R.M. Walker	4	City University of Hong Kong/Chair Professor of Public Management: Department of Public Policy/Hong Kong, China	2006 - 2011	Public sector performance	30
G.A. Boyne	3	Cardiff University - Pro Vice-Chancellor/College of Arts, Humanities and Social Sciences, Professor of Public Sector Management/UK	2006 - 2011	Public sector performance	37
B. McBeath	3	Portland State University/ Professor, Graduate School of Social Work/USA	2006-2014	Child welfare and organizational performance	11
C. Moxham	3	University of Liverpool/ Senior Lecturer in Operations Management, Management School/UK	2007-2014	Voluntary sector and nonprofit organizations performance measurement	8

Table 3 presents the most cited authors by the papers in the paper set. A citation here is the number of different papers in the set by which an author was cited. Table 3 presents the top 10 authors according to this metric. The table also shows the country of the author. It can be seen from this table that Boyne, G. A. and Walker, R. M. are among the authors with the most publications in the paper set (Table 2) and also among the most cited authors. It is possible to conclude from this observation that knowledge in PMS for NPO is being produced and used within the area. Authors such as Kaplan, R. S., Neely, A., and Norton, D. P., among the most cited, represent a more direct approach to performance measurement.

Table 3 – Most cited authors by papers in the paper set.

Author	Citations	Country
Boyne, G. A.	44	United Kingdom
Salamon, L.	38	United States
Walker, R. M.	35	China
Kaplan, R. S.	34	United States
Neely, A.	28	United Kingdom
Meier, K. J.	25	United Kingdom
Anheier, H. K.	24	Germany
Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)	24	France
Norton, D. P.	22	United Kingdom
Department of Health (UK)	21	United Kingdom

Table 4 completes the bibliometric data used to describe the paper set, as it lists the most frequent references cited by papers in the set. It provides a full bibliographic entry for the reference, including paper title, authors, journal, year, volume, issue and pages. It also highlights the number of papers in the set that the reference was cited by. 10 out of 10,500 total references in the set are presented in this table, with only references cited

by more than 15 papers in the set included. 9,200 references (87%) are cited only once. Out of the papers in Table 4, there are 5 papers directly related to PMS in NPO, 3 directly related to PMS in general, 1 related to methodology (case study) and 1 related to general management.

Table 4 - Most frequently cited references by papers in the paper set.

References	Authors	Journal	Year	Papers cited
The balanced scorecard – Measures that drive performance	Kaplan, R. S.; Norton, D. P.	<i>Harvard Business Review</i> , 70(1): 71–79	1992	28
The Balanced Scorecard – Translating Strategy into Action	Kaplan, R. S.; Norton, D. P.	<i>Harvard Business School Press</i>	1996	25
Strategic Performance Measurement and Management in Nonprofit Organizations	Kaplan, R. S.	<i>Nonprofit Management & Leadership</i> , 11(3):353-370	2001	24
Measuring the unmeasurable: Empirical studies of non-profit organization effectiveness	Forbes, D. P.	<i>Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly</i> , 27, 183–202	1998	19
The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organization fields	DiMaggio, P.; Powell, W.	<i>The University of Chicago Press</i> , 63-82	1991	18
Managing and Measuring Social Enterprises	Paton, R.	<i>Sage Publications</i>	2003	17
Multiple Constituencies and the Social Construction of Nonprofit Organization Effectiveness	Herman, R. D.; Renz, D. O.	<i>Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly</i> , 26(2): 185–206	1997	15
The Economics of Performance Management in Nonprofit Organizations	Speckbacher, G.	<i>Nonprofit Management & Leadership</i> , 13(3):267–281	2003	15
Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System	Kaplan, R. S.; Norton, D. P.	<i>Harvard Business Review</i> , 74 (1), 75-85	1996	15
Case Study Research: Design and Methods (2 nd ed.)	Yin, R. K.	<i>Sage Publications</i>	1994	15

Table 5 shows the centrality indicators for these 523 authors (degree, betweenness and closeness). From this matrix, a social network was constructed and centrality parameters were calculated using the UCINET (2002) software. Degree centrality is the total number of citations an author receives, considering the links and their weights. Betweenness centrality quantifies the number of times an author acts as a bridge along the shortest path between two other authors. Closeness centrality is calculated based on the reciprocal of the sum of the minimum distances of an author to all other authors in the network. Figure 2 shows the social network also containing only these 10 authors.

Table 5 - Citation centrality indicators for authors with at least three citations.

Degree Centrality			Betweenness Centrality			Closeness Centrality		
Rank	Author	Indicator	Rank	Author	Indicator	Rank	Author	Indicator
1st	Boyne, G. A.	131.000	4th	Boyne, G. A.	4525.389	5th	Boyne, G. A.	0.606
2nd	Walker, R. M.	125.000	3rd	Walker, R. M.	4964.216	6th	Walker, R. M.	0.605

3rd	Ebrahim, A.	94.000	5th	Ebrahim, A.	2880.549	4th	Ebrahim, A.	0.616
4th	Champagne, F.	92.000	8th	Champagne, F.	180.479	1st	Champagne, F.	0.653
5th	Sicotte, C.	86.000	10th	Sicotte, C.	67.080	3rd	Sicotte, C.	0.652
6th	Nicholls, A	79.000	1st	Nicholls, A	9320.398	7th	Nicholls, A	0.605
7th	Arah, O. A	63.000	7th	Arah, O. A	1818.037	9th	Arah, O. A	0.601
8th	Contandriopoulos, A.	62.000	9th	Contandriopoulos, A.	180.479	2nd	Contandriopoulos, A.	0.653
9th	Klazinga, N. S.	62.000	6th	Klazinga, N. S.	1874.662	10th	Klazinga, N. S.	0.601
10th	Selden, S. C.	57.000	2nd	Selden, S. C.	6049.330	8th	Selden, S. C.	0.605

Degree centrality provides a measure of importance of an author by considering the amount of citations it gets. Betweenness centrality determines the importance of an author as a mediator from one author to another. Closeness centrality identifies authors that are more directly connected to all other authors in the network, that is, whose research is more directly linked to authors in the network.

The citation analysis social network has 523 authors with 2.755 links (representing either citing or cited by relationships), yielding a network density of 1,009%, i.e., the network contains 1,009% of the total possible links among the 523 authors. After application of the mentioned criteria, a representation of 46 authors with 144 links was obtained. When only authors related to at least two other authors (either citing or cited by) are considered. The matrix data preserves all citation data, but the social network represents only the most relevant authors.

When a K-core analysis is performed, it yields a 3-core group of authors (red), a 1-core group of authors (black) and a 5-core groups of authors (blue). A K-core is a group of authors that have at least K other connections to authors of the group. In the citation analysis context, a K-core is a group of authors that share strong bonds of citing and being cited by relationships.

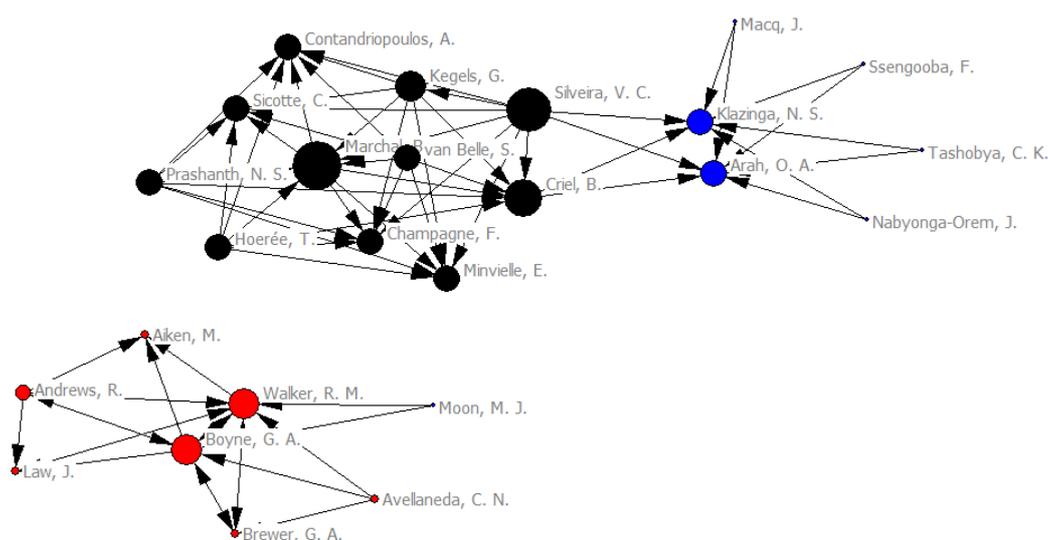


Figure 2 – Author citation K-core groups.

The red group is formed by Andrews, Boyne and Walker, the latter two being two of the most cited authors in the paper set as shown in Table 2 and Table 3. This group

investigates performance evaluation in the public sector and performance policy indicators. The size of the node represents degree centrality and the thickness of the edges is the quantity of references cited by other authors in the group. The blue group is formed by Arah and Klazinga as the most influential authors. Works in this group include topics such as public health administration, health policy, performance indicators and public healthcare. The black group has a strong influence of Marchal, Silveira, Criel and Champagne, whose studies address public service performance and health systems performance. The works of all these groups represent studies on performance indicators in different types of nonprofit organizations (mainly healthcare and public service).

Boyne and Walker have the highest degree centrality, showing their importance in the author citation network. This analysis is supported by Tables 2 and 3. It is also observed that these authors are the most productive (Table 2) and are part of the group of authors that are most cited (Table 3). Figure 2 also reinforces the data from betweenness and closeness centrality from Table 3. It is observed that Nicholls, Selden and Walker have a high betweenness centrality, and Champagne, Contradriopoulos and Sicotte have a high closeness centrality. These authors promote the connection among other authors in the network.

Table 6 - Ranking of the main authors - Analysis Citation

Degree Centrality			Betweenness Centrality			Closeness Centrality		
Rank	Author	Indicator	Rank	Author	Indicator	Rank	Author	Indicator
1st	Boyne, G. A.	131.000	1st	Nicholls, A	9320.398	1st	Champagne, F.	0.653
2nd	Walker, R. M.	125.000	2nd	Selden, S. C.	6049.330	2nd	Contandriopoulos, A.	0.653
3rd	Ebrahim, A.	94.000	3rd	Walker, R. M.	4964.216	3rd	Sicotte, C.	0.652

3.4 Co-authorship Analysis

The co-authorship analysis was performed to understand existing collaborations among authors in the set. A co-authorship matrix was generated with data extracted from the paper set, relating authors that published papers together as co-authors. This co-authorship matrix was then used to generate a social network analysis, with the calculation of centrality indicators (degree, betweenness and closeness). The resulting social network has a density of 0,010%, which already suggests a low collaboration profile.

Table 7 shows the centrality measures for the top 10 authors out of the 523 authors that published papers in the set. From this table, it can be observed, from the degree centrality, that Walker, R. M. and Boyne, G. A. are the authors that have the most number of connections to other authors. From the betweenness centrality it is observed that Silveira, V.C. and Klazinga, N.S. are the authors that most often are part of the shortest path connecting two other authors. From the closeness centrality, it is observed that Silveira, V.C., Walker, R. M., Boyne, G. A. and Andrews, R. are the authors that have, on average, the shortest paths to other authors in the set.

Table 7 - Top ten authors: co-authorship social network centrality measures

Degree Centrality			Betweenness Centrality			Closeness Centrality		
Ranking	Author	Indicator	Ranking	Author	Indicator	Ranking	Author	Indicator
1st	Walker, R.M.	0,527	3rd	Walker, R. M.	0,003	2nd	Walker, R. M.	0,194
2nd	Boyne, G.A.	0,527	4th	Boyne, G. A.	0,003	3rd	Boyne, G. A.	0,194
3rd	Silveira, V.C.	0,479	1st	Silveira, V. C.	0,018	1st	Silveira, V.C.	0,195
4th	Andrews, R.	0,383	5th	Andrews, R.	0,000	4th	Andrews, R.	0,194
5th	Klazinga, N.S.	0,383	2nd	Klazinga, N. S.	0,012	5th	Klazinga, N. S.	0,000
6th	Decramer, A.	0,335	6th	Decramer, A.	0,000	6th	Decramer, A.	0,000
7th	Van Loon, J.	0,335	7th	Van Loon, J.	0,000	7th	Van Loon, J.	0,000
8th	Claes, C.	0,335	8th	Claes, C.	0,000	8th	Claes, C.	0,000
9th	Minvielle, E.	0,335	9th	Minvielle, E.	0,000	9th	Minvielle, E.	0,000
10th	Champagne, F.	0,335	10th	Champagne, F.	0,000	10th	Champagne, F.	0,000

In a K-core analysis of this network, there is one 3-core set of authors (red) and two 2-core set of authors (blue). A K-core is a group of authors that have at least K other connections to authors of the group. In the citation analysis context, a K-core is a group of authors that share strong bonds of citing and being cited by relationships. Using the UCINET (2002) software, Figure 3 was generated, with authors that authored at least 2 papers with at least one other author in the set.

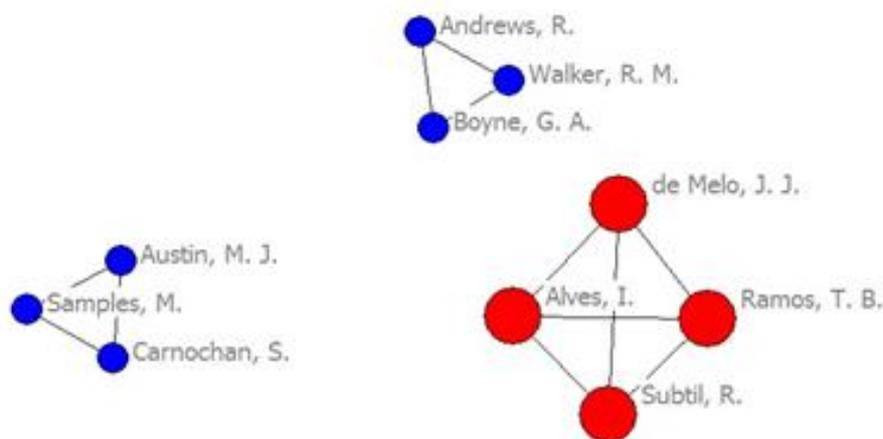


Figure 3 – Co-authorship K-cores groups

The red group in Figure 3 is formed by authors with the most number of papers (represented by the size of each node) whose works delat with “performance evaluation in the public sector” and “performance policy indicators”. These papers analyze performance measurement systems practices and how performance indicators help in decision making through control and measurement of results.

Both of the blue groups focus on related to “Public Service Performance”. Andrews, Boyne and Walker address how organizations must align its strategies to a more market-oriented perspective, accounting for the different stakeholders. Austin, Samples and Carnochan, study measurement systems and indicators.

It is interesting to observe that these groups develop their research on performance measurement systems in social, public and third sector organizations, demonstrating advantagens, disadvantages, barriers and opportunities in the application of measurement systems.

3.5 Co-citation analysis

Co-citation data was used to perform a co-citation analysis among authors of papers in the paper set. The co-citation analysis highlights the intellectual structure of a particular field of study by identifying groups of authors that are cited predominantly together and, hence, whose contributions serve as a foundation for the works of this field.

Co-citation data was extracted from the references of the papers in the set. A co-citation matrix was built using this data. From this matrix, a social network was constructed and centrality parameters were calculated using the UCINET (2002) software. Out of the 523 total authors of papers in the set, 10 authors appear in the references and are part of the co-citation network. In total, there are 220 links in the network for a density of 0,080%. Table 8 shows the centrality degree indicators for authors in this network that have at least 10 co-citations (that is, they are co-cited at least 10 times with other authors, even if with the same author in different papers) and Figure 4 presents the co-citation social network for these authors.

Table 8 - Co-citation centrality indicators for authors with at least 10 co-citations.

Degree Centrality			Betweenness Centrality			Closeness Centrality		
Rank	Author	Indicator	Rank	Author	Indicator	Rank	Author	Indicator
1st	Ebrahim, A.	624.000	2nd	Ebrahim, A.	2754.237	1st	Ebrahim, A.	0.395
2nd	Boyne, G. A.	517.000	3rd	Boyne, G. A.	1839.715	2nd	Boyne, G. A.	0.395
3rd	Walker, R. M.	476.000	5th	Walker, R. M.	1066.879	3rd	Walker, R. M.	0.395
4th	Champagne, F.	425.000	6th	Champagne, F.	436.022	7th	Champagne, F.	0.394
5th	Nicholls, A.	364.000	1st	Nicholls, A.	4538.907	4th	Nicholls, A.	0.395
6th	Carman, J. G.	364.000	4th	Carman, J. G.	1477.139	5th	Carman, J. G.	0.395
7th	Sicotte, C.	362.000	10th	Sicotte, C.	168.522	8th	Sicotte, C.	0.394
8th	Contandriopoulos, A.	275.000	7th	Contandriopoulos, A.	436.022	9th	Contandriopoulos, A.	0.394
9th	Moxham, C.	267.000	8th	Moxham, C.	411.385	6th	Moxham, C.	0.395
10th	Lyon, F.	265.000	9th	Lyon, F.	185.312	10th	Lyon, F.	0.394

In the co-citation analysis, Ebrahim, A., Boyne, G. A. e Walker, R. M. present the highest degree centrality scores, as seen in Table 8. Another form of looking at this is through Figure 4, in which these authors play a prominent role in connecting other authors. Champagne, F., Sicotte, C. and Contandriopoulos, A. also have high centrality scores overall for this network, forming a distinct group among authors in the set.

A K-core analysis was performed to identify groups of co-cited authors that are more closely related. The maximum identified core were two 4-cores, seen in red in Figure 4. When a K-core analysis is performed, it yields one 4-core group of authors (red), one 1-core group of authors (black) one 1-core groups of authors (blue), and 1-core groups of authors (green).

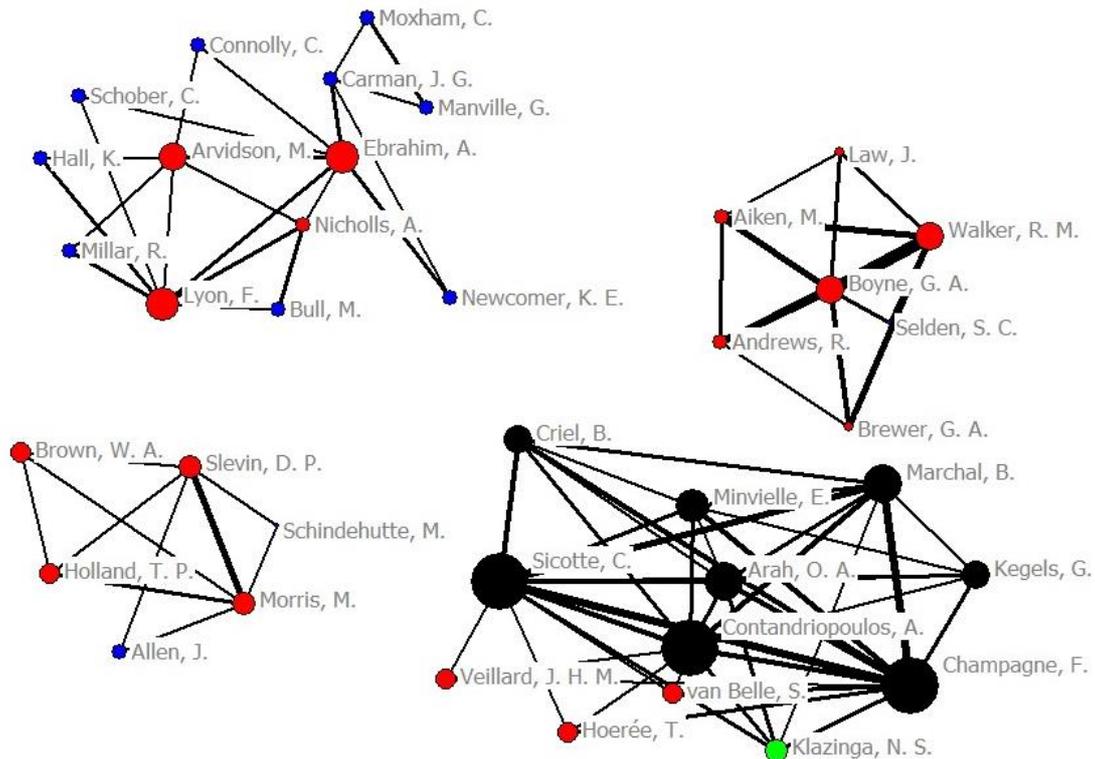


Figure 4 – Co-citation network for authors in the paper set using references from the papers in the set.

The red group is formed by a scientific community of authors that have the highest degree centrality in co-citation analysis, as seen on Table 8. Andrews, R., Nicholls, A., Boyne, G.A and Walker, R.M., investigate “performance evaluation in the public sector” and “performance policy indicators”. Another group formed by Ebrahim, A., Lyon, F. and Arvidson, M., research topics related to social enterprise, performance measurement, for non-profit organizations. Morris, M. Schindehutte, M., Slevin, D., Holland, T., and Brown, W., investigate systems performance measurement, non-profit organizations and competitive strategies. Even though there are several research groups for a given discipline, without direct links, it is possible to observe a similar knowledge structure, directed towards measurement systems and non-profit organizations.

For the blue group, the most influential authors are Moxham, C. and Carman, J. who directly study performance measurement in nonprofit organisation. In the black group, Sicotte, C., Champagne, F., and Contandriopoulos, A. study performance of public services and health systems performance. The green and fourth group, represented by Klazinga, N., researches health policy, performance indicators and public healthcare.

An in-depth investigation of the co-citation networks could help identify communities or research groups that are studying the ‘factors that influence the design and implementation processes of performance measurement systems in nonprofit organizations’. The grouping exercise initially considers the ‘k-core’ networks, for finally to select the most representative authors in terms of centrality analysis (degree centrality, betweenness, and closeness and presence in the studied paper set. A final

synthesis is performed merging and combining citation, co-citation and co-authorship studies.

Table 9 - Ranking of the main authors - Analysis Co-citation

Degree Centrality			Betweenness Centrality			Closeness Centrality		
Rank	Author	Indicator	Rank	Author	Indicator	Rank	Author	Indicator
1st	Walker, R.M.	0,527	1st	Nicholls, A.	4538.907	1st	Ebrahim, A.	0.395
2nd	Boyne, G.A.	0,527	2nd	Ebrahim, A.	2754.237	2nd	Boyne, G. A.	0.395
3rd	Silveira, V.C.	0,479	3rd	Boyne, G. A.	1839.715	3rd	Walker, R. M.	0.395

Group 1 is represented but not limited by authors as R. Andrews, G.A. Boyne and R.M. Walker. Their research interests are related to strategic performance and public service performance in general, using for that purpose theories and models related to organizational studies. Table 10 summarize relevant information about this group.

Table 10 – Public service performance

Author	Institution/ Country	Research Interests	Representative papers in the portfolio
Boyne, G.A.	College of Arts, Humanities and Social Sciences/Cardiff University/UK	Organizational performance in the public sector	Andrews (2011, 2010, 2008) Walker at al. (2011)
Walker, R.M.	Department of Public Policy/City University of Hong Kong/China	Strategic management and organizational performance in the public sector	Andrews et al. (2010) Andrews et al. (2007)
Andrews, R.	Professor of Public Management/Cardiff Business School/Cardiff University/UK	Strategic management and public service performance	Andrews et al. (2006)

The research topics covered by Group 1, could be figure out through the following list:

- Strategy content and organizational performance in public organizations.
- Determinants of performance in public organizations, management reform, and institutional change in China and UK public services.
- Identifying differences in performance judgments across stakeholder groups.
- The determinants of differences between the performance judgments of internal and external stakeholders.
- The degree to which decision making is centralized and the quality of strategic management have been identified by policy makers and scholars as determinants of public service performance that are readily susceptible to political and managerial control.
- Contingency theories offer great hope for public management scholars seeking to explain the impact of organizational structure on service performance.
- The relationship of social capital and public services performance.

Group 2 is represented but not limited to the authors of Table 11. Their research interests are related to hospital and healthcare performance, that is fundamentally based

on WHO and national regulatory frameworks. Table 11 summarize the characteristics of this group.

Table 11 – Health care performance

Author	Institution/ Country	Research Interests	Representative papers in the portfolio
Champagne, F.	Department of Health Administration/ University of Montreal/Canada	Hospital and healthcare performance and management	Tashobya et al. (2014) Marchal et al. (2014) Minvielle et al. (2008)
Minvielle, E.	Centre for Medical Research, Medicine, Health and Society/France	Hospital and healthcare performance and management	
Contandriopoulos, A.	Department of Health Administration/ University of Montreal/Canada	Hospital and healthcare performance and accreditation	
Criel, B.	Institute of Tropical Medicine/Belgium	Strategic management and public service performance	
Kegels, G.	Department of Public Health/Institute of Tropical Medicine/Belgium	Strategic management and public service performance	
Marchal, B.	Department of Public Health/Institute of Tropical Medicine/Belgium	Strategic management and public service performance	

Research agenda of Group 2 could be described by the following topics:

- a) Organizational performance and hospital stakeholders' views and perceptions.
- b) The modern hospital performance among stakeholder groups as a community of shared values.
- c) The hospital multifaceted performance: contributions from organizational theory, health services theory, and empirical work in hospitals.
- d) Health care policies and performance of health care systems: demands for better quality of care, higher productivity, better responsiveness, more efficiency and better sustainability.
- e) The development of models to analyze the performance of health care systems level, considering its multidimensional nature.
- f) Decision-making and priority setting to deal with the social complexity of health organizations beyond the effectiveness and efficiency questions.
- g) Developing a set of attributes for a 'good' health system performance assessment in low incoming countries.

Group 3 is represented but not limited to the authors of Table 12. Their research interests are related to hospital and healthcare performance, that is fundamentally based on WHO and national regulatory frameworks. Table 12 summarize the characteristics of this group.

Table 12 – Nonprofit operations strategy and performance measurement

Author	Institution/ Country	Research Interests	Representative papers in the portfolio
Ebrahim, A.	Social Enterprise Initiative/Harvard Business School/USA	Governance and performance of social enterprises.	Ebrahim and Rangan (2014) Moxham (2014)

Moxham, C.	Operations Management/ Management School/ University of Liverpool/UK	Process improvement in the public and voluntary sectors.	Liao et al. (2013) Moxham (2009) Carman (2008)
Carman, J.G.	Department of Political Science and Public Administration/ University of North Carolina/USA	Relationships between nonprofit organizations, funders, and the environment. Nonprofit evaluation use and practice.	Moxham and Boaden (2007)

Topics researched in Group 3 include:

- a) Measuring the scale and scope of social performance. Implicit in every social mission is a statement of the scale of the problem the organization intends to address and the nature of the intervention required to address it. Consequently performance assessments must be based on the explicit target identified by the organization in its operational mission. Scope, is a measure of the range of activities required to address the need identified in the operational mission.
- b) Accountability in third sector organizations as key focus of performance measurement.
- c) Studies on responsiveness of third sector organizations to the needs of service users.
- d) Social audit and nonprofit organizations performance
- e) To identify the impact of contextual and processual factors on the development, use and impact of performance measurement systems in voluntary and community organizations.
- f) The multiplicity of stakeholders and the effectiveness of models for performance measurement and management.
- g) The drivers for the assessment of performance in nonprofits: criteria used to measure nonprofit performance were seldom linked to performance improvement.
- h) Nonprofit organizations' funders requests for evaluation and performance measurement. It seems that funding decisions not only by explicitly using evaluation and performance information to make funding decisions, but also by rewarding those organizations that use evaluation and performance information to improve service delivery.

It could be concluded that the studies on performance measurement in nonprofit organizations have some degree of specialization, focusing public services performance, healthcare services, and nonprofit third sector organizations. The studied topics included respectively an analysis of the relationship between strategic management elements and performance; models for assessing, auditing and certifying performance in healthcare organizations; and studies on performance requirements for nonprofit organizations considering their value chain and operations and their governance structures.

The theories used for studying performance in nonprofit organizations are related to organizational studies, public services management, healthcare management, operations strategy and performance measurement, which gives to the studies a multidisciplinary approach, even in the mapped groups. Research results are being communicated in journals that reflect that multidisciplinary approach, as well as the cited references: Strategic Management Journal, Public Administration Review, Public Management Review, Accounting, Organizations and Society, International Journal of Productivity and Performance Management, International Journal of Operations and Production

Management, Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly, *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, among others (see Table 13).

Table 13 – Most frequent journals for papers in the paper set.

Publication Journal	Quantity of papers published	SCImago Quartiles
<i>Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations</i>	15	Q2
<i>Administration in Social Work</i>	12	Q3
<i>International Journal of Productivity and Performance Management</i>	9	Q1
<i>Public Management Review</i>	8	Q1
<i>Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly</i>	7	Q1
<i>Social Enterprise Journal</i>	6	n/a
<i>Children and Youth Services Review</i>	5	Q1
<i>International Journal of Health Care Quality Assurance</i>	5	Q3
<i>International Journal of Public Sector Management</i>	5	Q2
<i>Public Administration Review</i>	5	Q1

4. Discussion

As authorship was studied from different perspectives, it is now possible to provide insights on the questions proposed in Section 2 by discussing and synthesizing the results presented in Section 3.

4.1. Who are the most predominant (influential) authors in the area?

The most representative authors in terms of paper quantity in the paper set, according to Table 2, are Andrews, R. (6), Boyne, G.A. (4) and Walker, R.M. (4). It is worth to observe the role that Boyne, G.A. and Walker, R.M. play in the paper set as the most cited authors that pertain to the same studied portfolio (see Table 3). Table 13 and Table 14 shows ‘top five’ the information regarding Degree, Betweenness, Closeness Centrality in the three performed analysis: co-citation, citation, and co-authorship, and ‘top five’ most cited authors by papers in the paper set.

Table 13 – Leading authors Degrees Centrality

Authors	Authored Papers	Degree centrality			Betweenness Centrality			Closeness Centrality		
		Co-citation	Citation	Co-authorship	Co-citation	Citation	Co-authorship	Co-citation	Citation	Co-authorship
R. Andrews	6	236.000	40.000	0,383	267.687	2880.549	0,000	0.394	0.604	0,577
R. M. Walker	4	476.000	125.000	0,527	1066.879	4964.216	0,003	0.395	0.605	0,724
G.A. Boyne	3	517.000	131.000	0,527	1839.715	4525.389	0,003	0.395	0.606	0,724

B. McBeath	3	85.000	28.000	0.287	265.040	5986.799	0.013	0.394	0.599	0.194
C. Moxham	3	267.000	23.000	0.048	411.385	16554.387	0.000	0.395	0.603	0.192

Table 14 – Most cited authors by papers in the paper set.

Author	Citations	Country
Boyne, G. A.	44	United Kingdom
Salamon, L.	38	United States
Walker, R. M.	35	China
Kaplan, R. S.	34	United States
Neely, A.	28	United Kingdom

Authors such as G.A. Boyne, A. Ebrahim, F. Champagne, C. Sicotte, A. Nicholls, A. Contandriopoulos, play an important role in researching “factors that influence the design and implementation processes of performance measurement systems in nonprofit organizations”. Their citation and co-citation degree centrality are among the top ten authors in each criteria, showing their influence in terms of direct citation and also in terms of sharing a common body of knowledge that represent the intellectual structure of this topic. B. Marchal could be pointed out as sharing intellectual structure of the studied topic and also directly collaborating as co-author in the topic.

It could be concluded that Boyne, G.A. and Walker, R.M. figure as the most productive and cited authors, and their works G.A. Boyne (03 papers) and R.M. Walker (04 papers) are part of the intellectual structure of the studied topic. They also have a high degree centrality, showing their influence in the studied social networks.

4.2. To what extent is there a distinct research community?

A community is formed by a group of researchers that have the same or similar research interests, even though they might conduct their research in specialized areas related to this interest. In performance measurement in nonprofit organizations this is the case. There are different groups of researchers that specialize their activities in studying healthcare performance, public service performance, and third sector performance, among others. Different groups with the same interest are identified in Figures 2, 3, and 4, formed by researchers in different geographic locations.

4.3. What topics are researched by the different research groups?

For the discussion in this section, results from the co-authorship and keywords analyses were used. Different research groups may investigate topics that present the same knowledge structure or objectives, but have little connectivity among them. To cite an example, authors like Andrews, R., Boyne, G.A and Walker, R.M published works addressing topics such as healthcare, public services, organizational performance, market orientation, and public management. Another group formed by Austin, M. J., Samples., and Carnochan, S., research child welfare, performance measurement, policy, accountability and human service organizations. Melo, J., Alves, I., Subtil, R. and Ramos, T., research indicators, performance evaluation and public sector. According to this data, researches performed by different groups tend to investigate topics associated to performance management, but in different contexts. This can be seen in Table 14.

Table 14 – Topics researched by different groups

Research groups distinct	Search area - distinct research - keywords used to characterize the papers	Macro search area Resemblance
Boyne, G.A. Walker, R.M. Andrews, R.	Healthcare, Organization Public, Strategy and Organizational Performance, Market Orientation, public management government, service, empirical analysis, performance	Performance measurement, and Non-profit Organizations.
Austin, M.J., Samples., e Carnochan, S	Child welfare, performance measurement, policy, accountability and Human Service Organizations	
Melo, J. Alves, I., Subtil, R. e Ramos, T	Indicators, performance evaluation, public sector and Defense sector.	

The most frequent keywords used to characterize the papers in the paper set by their authors are shown in Table 15. The keywords used to characterize the papers, determines ‘Search area - distinct research’ (Table 14). Only keywords that occur at least 5 times are presented, for a total of 27 (4.4%) out of 615 total keywords, with the remaining keywords being cited less than 5 times in the paper set, accounting for 95.6% of the total keywords. The most frequent keywords related to PMS are “performance measurement”, “performance management” and “balanced scorecard”. In the NPO domain, “nonprofit organization”, “social enterprise” and “nonprofit” are the most frequently cited keywords.

Table 15 – Most frequent keywords

Keywords	Frequency	Keywords	Frequency
performance measurement	30	performance measure	7
performance management	22	Leadership	6
nonprofit organization	21	SROI	5
balanced scorecard	17	organizational effectiveness	6
social enterprise	15	organizational performance	6
nonprofit	13	outcome measurement	6
performance	13	public sector organizations	6
evaluation	11	case study	5
accountability	10	child welfare	5
social entrepreneurship	10	human service	5
market orientation	9	outcomes	5
United Kingdom	9	social impact	5
third sector	8	social value	5
non-governmental organization	7		

6 Conclusion

Results show that the research related to “factors that influence the design and implementation processes of performance measurement systems in nonprofit organizations” has been specialized over time, considering applications in public and healthcare services, as well as generating customized frameworks for nonprofit organizations, e.g. social audit and SROI, among others. The intellectual structure shows that organizational studies in the perspective of context, strategy and structure are shaping the studies in public services. Healthcare services could be studied as a specialization of public services, but it adds its own characteristics to the research, mainly a complex regulatory framework. Operations strategy and performance lens are used to study the value chain activities and operations networks of third sector nonprofit organizations, particularly investigating the adaptability of for profit measurement frameworks and multiple stakeholders’ requirements.

The research could also be considered multidisciplinary and involving an international community that have different approaches and maturity in assessing the problems of measuring performance in nonprofit organizations. With results from this work it is possible to identify groups of researchers in different countries, representing scientific communities specialized in investigating issues related to performance in nonprofit organizations. The international involvement of researchers and research groups contributes to the increase in maturity of works in this area.

The study is limited to scientific journal papers and could benefit with the addition of new sources of information such as conference papers, books and standards. The body of knowledge of this topic could also benefit from an in-depth investigation through a comprehensive review of models and theories, as a proposal for a future research agenda. Another suggestion for future research is the continuing update of the analysis in this work through works that are related to the topic and are published in the future, so that the evolution of the area and the necessity to explore other areas is determined.

Based on the analyses that were developed, a knowledge structure was generated to the identification of the groups, topics and research areas related to healthcare, performance, nonprofit organizations and public services, contributing to the advancement of this field.

REFERENCES

1. Abbasi, A., Hossain, L., and Leydesdorff, L. (2012). Betweenness centrality as a driver of preferential attachment in the evolution of research collaboration networks. *Journal of Informetrics*, 6(3): pp.403-412.
2. ALEJANDRO, V. A. O.; NORMAN, A. G. Manual introdutório das Redes Sociais. *Centro de Capacitacion e Evaluacion, para El Desarrollo Rural, 2006.*
3. Alvarez-Hamelin, J. Ignacio; Dall’Asta, Luca; Barrat, Alain, Vespignani Alessandro. Analysis and visualization of large scale networks using the *k*-core decomposition. European Conference on Complex Systems ECCS’05, Paris, Nov. 2005
4. Andrews, R. 2011. “Social Capital and Public Service Performance: A Review of the Evidence.” *Public Policy and Administration* 27 (1): pp.49–67.

5. Andrews, R., G. A. Boyne, J. Law, and R. M. Walker. 2007. "Centralization, Organizational Strategy, and Public Service Performance." *Journal of Public Administration Research and Theory* 19 (1): 57–80.
6. Andrews, Rhys, George A. Boyne, and Richard M. Walker. 2006. "Strategy Content and Organizational Performance: An Empirical Analysis." *Public Administration Review* 66 (1): pp.52–63.
7. Andrews, Rhys, George A. Boyne, M. Jae Moon, and Richard M. Walker. 2010. "Assessing Organizational Performance: Exploring Differences Between Internal and External Measures." *International Public Management Journal* 13 (2). Routledge: 105–29.
8. Andrews, Rhys. 2008. "Perceived Environmental Uncertainty in Public Organizations: An Empirical Exploration." *Public Performance & Management Review* 32 (1). Routledge: pp.25–50.
9. Andrews, Rhys. 2010. "The Impact of Modernization on Fire Authority Performance: An Empirical Evaluation." *Policy and Politics* 38 (4). Policy Press: pp.599–617.
10. Arena, M., & Azzone, G. (2010). Process based approach to select key sustainability indicators for steel companies. *Ironmaking and Steelmaking*, 37, 437–444.
11. Arena, M., Azzone, G., & Bengo, I. (2015). Performance Measurement for Social Enterprises. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 649–672.
12. Austin, J. E. (2000). Strategic Collaboration Between Nonprofits and Businesses. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 29(1), 69–97.
13. Bititci, U., Garengo, P., Dörfler, V., & Nudurupati, S. (2012). Performance Measurement: Challenges for Tomorrow. *International Journal of Management Reviews*, 14(3), 305–327.
14. Borgatti, S. (1995). Centrality and AIDS. *Connections*, 18(1), 112–114.
15. Borgatti, S. P., & Cross, R. (2003). A Relational view of information seeking and learning in social networks. *Management Science*, 44 (4), 432–445.
16. Borgatti, S.P.; EVERETT, M.G.; FREEMAN, L.C. *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies, 2002.
17. CAPRA, F. *A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. 8. ed. São Paulo: Cultrix, 2003.
18. Carman, J. G. 2008. "Nonprofits, Funders, and Evaluation: Accountability in Action." *The American Review of Public Administration* 39 (4): 374–90.
19. CROSS, R.; PRUSAK, L. The people who make organizations go – or stop. *Harvard Business Review*, Boston, Mass. vol. 80, n. 6, p. 104-112, jun. 2002.
20. De Waal, A. (2007). *Strategic Performance Management, a Managerial and Behavioural Approach*. London: Palgrave Macmillan.
21. Ebrahim, Alnoor, and V. Kasturi Rangan. 2014. "What Impact? A FRAMEWORK FOR MEASURING THE SCALE AND SCOPE OF SOCIAL PERFORMANCE." *California Management Review* 56 (3): 118–41. http://apps.isiknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=7&SID=2EXEzeXaU8DM8xoIotj&page=1&doc=12.
22. Eom, S. B. *Author Cocitation Analysis Using Custom Bibliographic Databases: An Exploratory Tool for Digging Up Reference Disciplines*. European Conference on Information Systems, 2004.
23. Ergün, Esin and Yasemin Koçak Usluel. 2016. "An Analysis of Density and Degree-Centrality According to the Social Networking Structure Formed in an

- Online Learning Environment." *Journal of Educational Technology & Society* 19 (4): pp.34-46.
24. GLÄNZEL, W. *Bibliometrics as a research field: a course on theory and application of bibliometric indicators*. Bélgica, 2003. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.97.5311&rep=rep1&type=pdf>>
 25. Glass, G. (1976), "Primary, secondary and meta-analysis of research", *Educational Researcher*, Vol. 5 No. 9, pp. 3-8.
 26. GMÜR, M. Co-citation analysis and the search for invisible colleges: A methodological evaluation. *Scientometrics*, v. 57, n. 1, p. 27-57, 2003.
 27. Gonzalez, L.S., Rubio, F.G., Gonzalez, F.R. and Velthuis, N.P. (2010), "Measurement in business processes: a systematic review", *Business Process Management Journal*, Vol. 16 No. 1, pp. 114-134.
 28. Grácio, M. C. C.; Oliveira, E. F. T. ESTUDOS DE ANÁLISE DE COCITAÇÃO DE AUTORES: UMA ABORDAGEM TEÓRICO-METODOLÓGICA PARA A COMPREENSÃO DE UM DOMÍNIO. XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB 2013) GT 7: Produção e Comunicação da Informação em CT&I
 29. Hanneman, R.A., and Riddle, M. (2005). Introduction to social network methods. Riverside: University of California. Accessed on April 1st 2017: <http://faculty.ucr.edu/~hanneman>
 30. HUDSON, J. Trends in multi-authored papers in economics. *The Journal of Economic Perspectives*, v. 10, n. 3, p. 153-158, 1996.
 31. Inamdar, N., Kaplan, R. S., & Bower, M. (2002). Applying the balanced scorecard in healthcare provider organizations. *Journal of Healthcare Management*, 47(3), 179–195.
 32. Jeong, Y.K., Song, M., Ding, Y. (2014), "Content-based author co-citation analysis", *Journal of Informetrics*, Vol. 8 No. 1, pp. 197-211.
 33. Kaplan, R., Norton, D. A estratégia em ação. Balanced Scorecard. vol. 7, Rio de Janeiro: Campus, 1997
 34. Kaplan, R.S. (2001). Strategic performance measurement and management in nonprofit organizations. *Nonprofit Management & Leadership*, 11(3): pp.353-370.
 35. Kitchenham, B. and Charters, S.C. (2007), "Guidelines for performing systematic literature
 36. Krackhardt, D. (2010). Social networks. In J. M. Levine, & M. A. Hogg (Eds.), *Encyclopedia of group processes and intergroup relations* (pp. 817–821). Los Angeles: Sage.
 37. Kwee Keong Choong. The fundamentals of performance measurement systems: A systematic approach to theory and a research agenda. *International Journal of Productivity and Performance Management*. Vol. 63 No. 7, 2014. pp. 879-922
 38. Lacerda, R. T., Ensslin, L., & Ensslin, S. R. (2012). A bibliometric analysis of strategy and performance measurement. *Gestão e Produção, Gestão & Produção*, Vol. 19, No. 1, pp.59-78.
 39. LEBAS, M.J. Performance measurement and performance management. *International Journal Production Economics*, v. 41, n. 23-25, p. 23-35, 1995
 40. Li, E.Y., Liao, C.H., Yen, H.R. (2013), "Co-authorship networks and research impact: A social capital perspective", *Research Policy*, Vol. 42 No. 9, pp. 1515-1530.

41. Liao, Ying-Ying, Ebrahim Soltani, and Pamela Yeow. 2013. "What Sparks Quality-Driven Change Programmes in Not-for-Profit Service Sector? Some Evidence from the Voluntary Sector." *Total Quality Management & Business Excellence* 25 (11–12): 1295–1317.
42. Marchal, Bruno, Tom Hoerée, Valéria Campos, Sara Van Belle, Nuggehalli S Prashanth, and Guy Kegels. 2014. "Building on the EGIPPS Performance Assessment: The Multipolar Framework as a Heuristic to Tackle the Complexity of Performance of Public Service Oriented Health Care Organisations." *BMC Public Health* 14: 1–11.
43. MATHEUS, R. F.; VANZ, S. A. de S.; MOURA, A. M. M. Coautoria e coinvenção: indicadores da colaboração em CT&I no Brasil. In: CONGRESSO IBE AMERICANO DE INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA – RICYT, 7., São Paulo. Anais. São Paulo, maio 2007.
44. Melnyk, S.A., Bititci, U., Platts, K., Tobias, J., and Andersen, B. (2014), "Is performance measurement and management fit for the future?", *Management Accounting Research*, Vol. 25 No. 2, pp. 173-186.
45. Minvielle, Etienne, Claude Sicotte, François Champagne, André-Pierre Contandriopoulos, Marine Jeantet, Nathalie Préaubert, Annie Bourdil, and Christian Richard. 2008. "Hospital Performance: Competing or Shared Values?" *Health Policy (Amsterdam, Netherlands)* 87 (1): 8–19.
46. Moed, H.F. (2005). *Citation analysis in research evaluation*. Dordrecht: Springer.
47. Moura, L. F., Munik, J., Leite, L. R., de Lima, E. P., Deschamps, F., Van Aken, E. M., & da Costa, S. E. G. (2015). Performance measurement systems in nonprofit organizations: a systematic literature review. In *Proceedings of the International Annual Conference of the American Society for Engineering Management*. (p. 1). (ASEM).
48. Moxham, C. (2009). Performance measurement: Examining the applicability of the existing body of knowledge to nonprofit organisations. *International Journal of Operations & Production Management International*, 29(6), pp.740–763.
49. Moxham, Claire, and Ruth Boaden. 2007. "The Impact of Performance Measurement in the Voluntary Sector - Identification of Contextual and Processual Factors." *International Journal of Operations & Production Management* 27 (8): pp.826-45.
50. Moxham, Claire. 2009. "Performance Measurement - Examining the Applicability of the Existing Body of Knowledge to Nonprofit Organisations." *International Journal of Operations & Production Management* 29 (7): 740–63.
51. Moxham, Claire. 2014. "Understanding Third Sector Performance Measurement System Design: A Literature Review." Edited by Dr Luisa D. Huaccho Huatuco, Dr Claire. *International Journal of Productivity and Performance Management* 63 (6). Emerald Group Publishing Ltd.: 704–26.
52. OLMEDA-GÓMEZ, C.; PERIANES-RODRIGUEZ, A.; OVALLE-PERANDONES, M. A.; GUERRERO-BOTE, V.; ANEGÓN, F. M. Visualization of scientific co-authorship in spanish universities. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, v. 61, n. 1, p. 83-100, 2009.
53. Peurseem, K. A., Prat, M. J., & Lawrence, S. R. (1995) Health management performance: A review of measures and indicators. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 8(5), 34-70.
54. ROMANCINI, Richard. O QUE É UMA CITAÇÃO? A análise de citações na ciência. Intexto, Porto Alegre: UFRGS, v. 2, n. 23, p. 20-35, julho/dezembro 2010.

55. Scott, J. (1991). *Social network analysis: A handbook*. Sage.
56. Somers, A. B. (2005). Shaping the balanced scorecard for use in UK social enterprises. *Social Enterprise Journal*, 1(1), pp.43–56.
57. Straub, A., Koopman, M., & Mossel, H.-J. Van. (2010). Systems approach and performance measurement by social enterprises. *Facilities*, 28(5/6), 321–331.
58. Tashobya, Christine Kirunga, Valéria Campos, Freddie Ssengooba, Juliet Nabyonga-orem, Jean Macq, and Bart Criel. 2014. “Health Systems Performance Assessment in Low-Income Countries: Learning from International Experiences.” *Global Health* 10 (5).
59. Tranfield, David, David Denyer, and Palminder Smart. 2003. “Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review.” *British Journal of Management* 14: 207–222.
60. Walker, Richard M., Gene A. Brewer, George A. Boyne, and Claudia N. Avellaneda. 2011. “Market Orientation and Public Service Performance: New Public Management Gone Mad?” *Public Administration Review* 71 (5): pp.707–717.
61. Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
62. White, H.D. (2016). Scientific and scholarly networks. In J.Scott and P.J. Carrington (Eds), *The SAGE handbook of social network analysis* (pp 271-285). London: SAGE.

APÊNDICE 04

ARTIGO: Defining organizational characteristics for nonprofit organizations.

Production Planning and Control

The characteristics of non-profit performance measurement systems

The last ten years have seen a plethora of organisational studies related to non-profit organisations (NPOs). With regard to performance measures, the initial approach of NPOs is to adapt models and processes developed in a for-profit context. The NPO performance measurement literature suggests that these models fail in addressing the unique characteristics of NPOs relating to their dynamic and complex environments. The research presented in this paper focus is on organisational performance related studies, and it covers private companies' foundations, technological and professional institutes, and public or government agencies and departments. Ten cases were studied and the results could not be generalized for NPOs as a whole but could be understood in the three different contexts and organisations studied. Foundations are strongly connected to their private supporter, and they are responsible for actions in terms of social responsibility and accountability. Independent institutes are project-oriented organisations that serve specific purposes that are defined by multiple stakeholders, and strongly influenced by the context in which they operate. Public service and government institutions have their operations ruled by an office term period institutional planning framework that deploys government programs and produces performance reports as they have high demands for transparency and accountability.

Keywords: non-profit organisations; performance measurement; organisational structure; organisational processes; case study.

Introduction

The number of non-profit organisations (NPO) is increasing due to the growing number of complex social problems, as governments lack the capacity to address them. In addition, there is growing competition for funding, which motivates these organisations to be more 'professional' in managing their processes. Performance measurement has been seen as an opportunity not only for management purposes, but for addressing demands in terms of accountability, volunteer management, and stakeholders and governance (Rainey et al., 2017, Straub et al., 2010, Wicker and Breuer, 2013).

Ospina et al. (2002) and Mohan et al. (2013) observe that most of the tools and models for performance management have been developed in a for-profit application context. However, NPOs have unique organisational characteristics regarding the complexity and dynamics of the environment in which they operate, their organisational and management processes, and their organisational and governance structures (Moxham, 2014, Carnochan et al., 2014, Helmig et al., 2004).

According to Moxham (2009) and Micheli and Kennerley (2005), a complete understanding of how an NPO operates is a necessary condition for designing its performance measurement system. Its operations are delimited by structural and process constraints, as well as contextual factors related to strategy and economic and technological paradigms.

Performance measures play an important role in the management system of NPOs that go beyond their needs in terms of management control. Accountability and transparency

are factors that influence the design of performance measures (Rossignoli et al., 2015, Amagoh, 2015, Sammon et al., 2014, Galvez-Rodriguez et al., 2014).

Besides the processes, structures and models that are specific to performance measurement, it is important to understand the overall 'process' that creates value in these organisations. Value per se is a concept that is influenced by how NPOs address demands from stakeholders, as well how they define the model of engagement of these stakeholders (Arena et al., 2015, Wadongo and Abdel-Kader, 2014, Taylor and Taylor, 2014).

Defining the organisational requirements for performance measurement is the main focus of this paper, which describes a study involving ten different organisations. This work applied a case study research protocol that was used to characterize the performance measurement system of NPOs. The performance measurement systems were studied through the lens of context, structure and processes, adopting the organisational diagnostic model proposed by Pettigrew, described in Sminia (2016) and Pettigrew (2012). Context is defined by strategy content and scope, structure is related to individual measures and their integrated set that forms the performance measurement system, and the process view is related to design, implementation, use and review measurement processes.

In this work, information was systematically extracted from face-to-face interviews, observations during site visits, and review of documents in order to define the organisational characteristics which influence performance measurement for ten case studies: three foundations, three institutes, and four public organisations. The cases are from Brazilian NPOs located in the Metropolitan area of Curitiba.

BACKGROUND

Performance measurement systems develop their roles, functions and processes in a context defined by socioeconomic and technological paradigms, but also in their immediate environment that is defined by organisations' strategy. The strategic context is defined by constructs related to mission, vision, critical success factors and performance objectives. The planning and control logic still influences how organisations manage their processes, as companies run planning processes for deploying their strategy into action, as well as they assess their outcomes by collecting, collating, organizing, analysing and synthesizing performance data (Edgeman et al., 2017, Melnyk et al., 2014, Silvestro, 2014, Franco-Santos et al., 2012 Bititci et al., 2011).

Regarding PM systems structure, Neely (2005) considers performance measurement as a process for quantifying the efficiency and effectiveness of an action. He also approaches the measurement system in terms of 'encapsulated' elements, where a performance measure is defined as a metric used to quantify the efficiency or effectiveness of an action. A performance measurement system is the set of metrics and associated processes used to measure, analyse, and evaluate performance.

Actions could be related to organisations' operations and processes that coordinating capabilities and resources towards value creation. PM systems also have their own process-based definitions, and according to Bourne et al. (2000), these PM processes are related to the design, implementation, management and review of measurement systems. Kennerley and Neely (2002) also assess the evolution of a PM system through a change process that covers the use, reflect, modify and deploy activities.

Kaplan (2001) calls for a shift on how NPOs manage their processes, from focusing on programs and initiatives to the outcomes the programs and initiatives are supposed to accomplish. For Waal et al. (2011), it seems that implementing and using PM systems

in the non-profit sector is more challenging because there is a relative lack of clarity in the purpose of these systems.

Cairns et al. (2005) argue that the ultimate purpose of improving performance in the non-profit sector is to provide better service to service users, what could represent in practice as a managerial response to accountability demands rather than customer orientation or strategic goal achievement.

There are some specific characteristics that frame performance measurement in NPOs as they are resource-intensive measurement processes, funder-focused measurement criteria, and multidimensional stakeholder based (Banke-Thomas et al., 2015, Moxham, 2009, Micheli and Kennerley, 2005).

Ultimately, non-profit organisational requirements for performance measurement influence how these organisations provide: accountability and legitimacy. Accountability could be understood as reporting on activities and outcomes, and the stakeholders are to whom the reports are addressed. Sometimes, it involves legal and contractual obligations (Mehrotra and Verma, 2015, Arena et al., 2015, Moxham, 2009).

Legitimacy is related to transparency and to fulfil the responsibilities that a non-profit ought to. In some sense it is a social recognition in accomplishing its ultimate mission. It covers legal obligations and organisational promotion, through reports and demonstration of activities (Moxham, 2014, Ebrahim and Rangan, 2014).

Defined the elements that form the concepts that are mobilized in the case study protocol, research design is presented.

RESEARCH DESIGN

Eisenhardt (1989) states that a case study protocol should include not only the procedures and instruments applied to retrieve the information, but also procedures and general guidelines to execute, organize and analyse the results of a case study.

Considering Yin (2017) best practices for conducting cases studies, it is adopted the triangulation process in different perspectives, that is, multiple informants, multiple sources and multiple perspectives of analysis. These procedures provide an accurate vision of studied NPO regarding their performance measurement processes.

The process that organizes the application of the case study protocol is presented in Figure 1 as an A0 representation, following guidelines of IDEF0 process mapping methodology, which, as presented by Trehan et al. (2015), it is a model that comprises of a set of activity boxes referred as input, control, output, and mechanism (ICOM). According to Kim and Jang (2002), this representation framework helps to construct a hierarchical and 'encapsulated' view of the process in terms of inputs, activities, references/data, controls, and outputs.

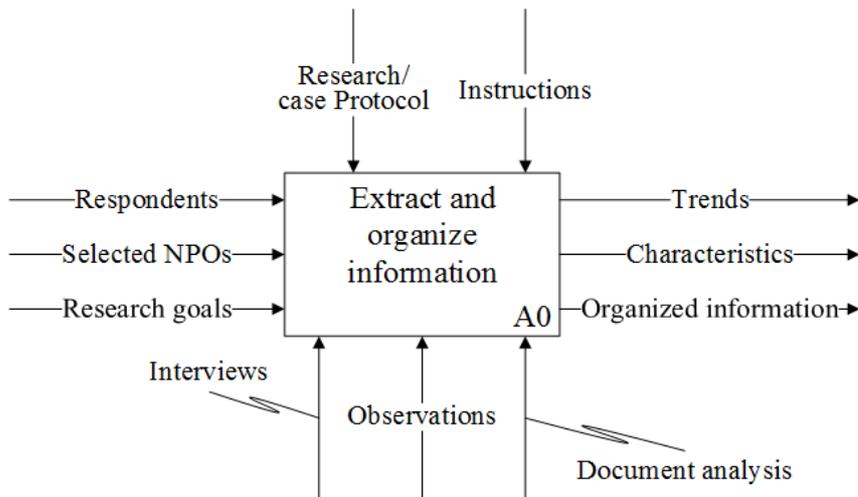


Figure 1 - Context diagram for information extraction

Figure 1 shows the context diagram, Process A0, which represents all the main inputs, controls, data and outputs that generate the complete information extraction and content analysis rationale. Inputs are the selected NPO to be studied, selected interviewees according to their role in performance measurement processes, as well as the proposed research goals. The ultimate goal of the research is to define the organisational characteristics which influence performance measurement in NPOs. To achieve this main goal, data obtained from interviews, observations, and document analysis were collected, collated, organized, analysed and synthesized according to a defined case study protocol. Outputs produce a structured report that show how each NPO manages their performance, and what are their critical views PM process assessment.

Figure 2 presents a second level of Figure 1 A0 representation, detailing the whole methodology for information extraction. Processes A3, A4, and A5 could also be represented as sub processes. This is what an 'encapsulated' process is about, Figure 1 contains Figure 2, and the activities are increasingly detailed in Figures 3 to 5.

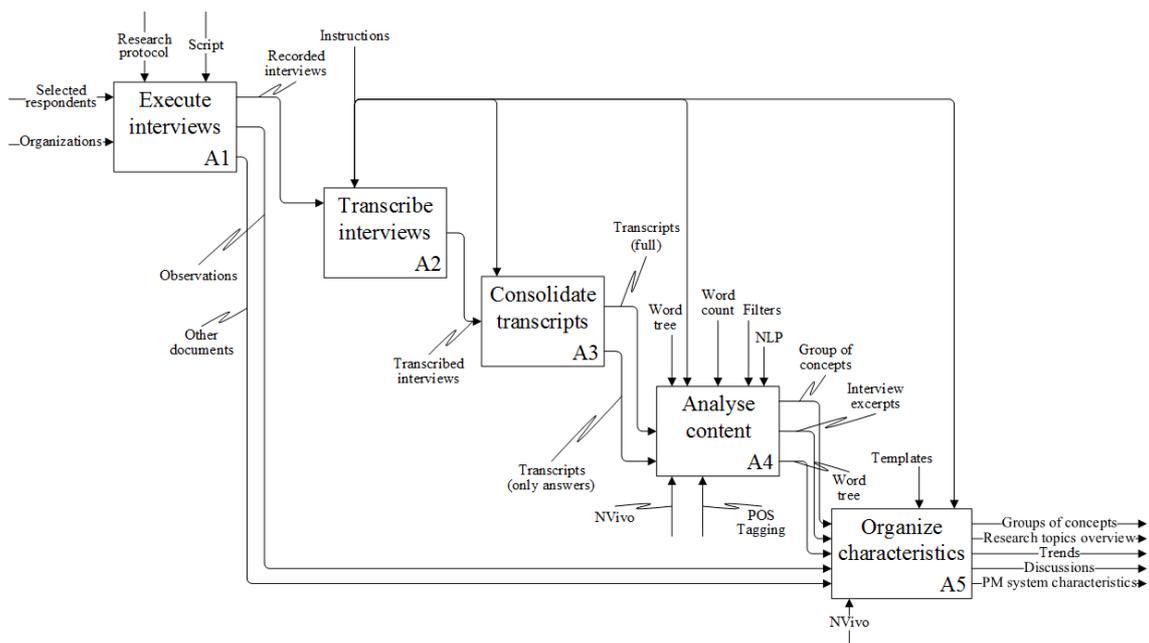


Figure 2 - Information extraction methodology

Process A1 shows interviews execution, considering the defined guidelines as presented in Table 1. At least three interviewees were selected acting in the roles of: a manager who has the complete view of the services that are being provided, an operations' level actor who produces performance data, and a user or client of the performance measurement system. Process A1 also collects data from two other sources: observations and documents. The observations came from visits and meetings in the studied NPO, and every artefact related to performance measurement were recorded as visual boards and PM software interfaces. Documentation analysis cover: strategic plan, reports, and checklists. These pieces of data are used further later in the analysis A5 process.

Table 1 – Interview guidelines

Topics		Description
1.	Identification	Gather basic data from the organization and the interviewees.
2.	Management	Retrieve information related to how the organization manages through performance and how the operations' management is organized.
3.	PM Systems	Gather information regarding the performance measurement structure of the organization.
3.1	Design	Understand how the design of the PM system of the organization is, which aspects may influence in this process, and explore the connections between measurement and the strategic goals.
3.2	Deploy	Comprehend how is/was the deploy process of the PM system, how the measures are collected, processed and analyzed.
3.3	Use	Understand how the PM system works, how the information is used by the stakeholders and their connection to the strategic goals.
3.4	Review/update	Gather information regarding the measures review and update processes, considering the frequency, aspects, and triggers that can influence the updates.

The next step is the process A2, which presents procedures for interviews' transcription. All the recorded interviews were transcribed "as is," thus, it was possible to conduct a detailed content analysis.

Process A3 is formed by two sub-processes: A3.1 process is related to transcriptions review, which was performed by a different person other than who conducted the transcription. In the second process, A3.2, text related to the questions asked were removed from the full reviewed transcriptions. This step was necessary for the preliminary quantitative analysis of word/term frequency. Both documents, the fully transcriptions and the answer-only transcription, they continue through processes, and are the raw material for content analysis.

Process A4 is the most complex group of processes since it provides techniques for quantitative and qualitative analysis of data gathered from interviews. It involves five sub-processes: a) quantitative analysis; b) qualitative analysis 1 - POS tagger; c) qualitative analysis 2 - context; d) qualitative analysis 3 - specialists workshop; and, e) qualitative analysis 4 – conceptual.

Process A4.1 starts the extraction of the main concepts, observing information that describes the design, implementation, use and review of PM systems. This process treats all the answers-only transcription of all interviews, the three interviewed roles, and it is performed a general word count/word frequency verification. This task provides basic statistics as the percentage of the most cited words, who said what and how many times, and other related information. It is important to observe that not all the words within the transcribed interviews must be considered for the word frequency analysis, since there are many short-length words that can be already discarded applying an initial filter related to the word-length. To illustrate, Quaresma and Pinho (2007)

observe that an average Portuguese word has around 4.64 characters. NVivo® content analysis software supports this process, and that into account this characteristic to list and count the most frequent terms.

Considering the set of words derived from the execution of the word frequency analysis, already filtered by the appropriate word length adopted as a first exclusion criterion, two rules for grouping were defined to classify ‘strong’ and ‘average’ words. For ‘strong’ words, each respondent must have mentioned the word at least once. Hence, considering the developed procedure for organizing data, the word would appear at least three times in the interviews. For ‘average’ words, at least two respondents must have mentioned the word once. Hence, the word would appear at least twice in the transcribed interviews.

Process A4.2 starts the qualitative analysis phase, applying methods and tools based on Natural Language Processing (NLP). The first activity of process A4.2 is to tag the words of the ‘strong’ group using a Part-Of-Speech Tagger (POS Tagger), which is a software that reads a text in some natural language and assigns parts of speech to each word, such as a noun, verb, adjective and other grammatical elements. Costa and Branco (2010) state that this process has an accuracy of 96.24% related to the words classification and tagging. After this first step, every word of the ‘strong’ group were tagged with its corresponding tag: adjective, personal pronoun, noun, adverb, and verb. The same procedure was also applied to the ‘average’ group of words.

The second activity of process A4.2 was to select which words would be discarded in each of the studied groups, based on the type of tag for each word. For instance, words tagged as possessive, interjection, cardinal, or an adverb were removed from the list of “meaning” words. These rules are very specific for each content analysis need, and could vary according to the type of information acquisition that is desired. Also, the format and the list of tags can vary depending on the reference adopted, grammar and annotation style, as it could be seen in the POS Tagger tool used in the ‘The Stanford Natural Language Processing Group’ and ‘Penn Discourse Treebank’ (Osman and Zalhan, 2016, Prasad et al., 2014, Crowston et al., 2012).

Process A4.3 represents the execution of an initial context analysis in the remaining group of words derived from process A4.2. Although process A4.2 is defined as a qualitative approach, considering syntactical and semantical aspects, it is in the process A4.3 that the whole context of the studied NPO is considered to perform the analysis. That is, at this point, the team of researchers consider aspects such as perceptions, background knowledge, observations and even collected documents. There were two main tasks in process A4.3:

- Perform a new pertinence analysis, removing unnecessary words and maintaining appropriate words, generating an updated version for the two groups of words: ‘strong’ and ‘average’ words.
- Combine similar words into one by merging synonyms, singular-plural differences, words with the same root and other related adjustments, thus refining, the set of ‘strong’ and ‘average’ words.

Both tasks are mainly manual and interpretative work, done by those who know the context of the project and the organisation, to select which set of concepts and information are required to describe performance measurement in NPO.

Process A4.4 is a process explicitly designed to be executed by a group of specialists. This process has the purpose of gathering the existent group of ‘strong’ and ‘average’ words, and perform a review and analysis based on the experience of the specialists

involved, considering that it is always a group decision and not a single-analyst point of view.

The main deliverables of process A4.4 were:

- Review of both groups of ‘strong’ and ‘average’ words, removing out-of-context words.
- Considering the set of ‘strong’ words: group the words by similarity and correlation; name the group of words considering meaning and concepts.
- Considering the set of ‘average’ words. Connect the ‘average’ words to groups created within the ‘strong’ words, considering that the average words somehow complement and help to define and describe the already created group.

The last sub process listed in A4 is represented by A4.5, which receives inputs such as the full reviewed transcriptions and the final group of concepts. This process has three main goals:

- To trace back pertinent interview excerpts and relate them to the group of concepts.
- To create a word-tree representation of the concepts and related topics and themes.
- To create a concept map with extracted concepts. A concept map diagram depicts suggested relationships between concepts.

Process A5.1 deals with information other than the interviews. As shown in the input arrows, the idea is to consolidate all the notes and comments retrieved from the observations during the visits. An observation can be all relevant issue that the analyst or team detected, and which is pertinent to the goal of the case study, which, in this instance, is related to the PM system. It can be things that the analyst sees (e.g., organisation physical structure, facilities, displays with information, and perceptions). Documents can be another source of information, whenever available. The analyst can ask for documents related to the PM system, organisational documents such as the strategic plan, software adoption, manuals and other related pertinent material. This triangulation aspect (i.e., collect data with three methods not only to validate but also to gather other dimensions) strengthens the quality of the extracted information. Process A5.1 consolidates this information, registering and using NVivo® software so it was possible to tag words and sentences related the defined group of concepts, select excerpts to be used and analysed and other useful functions associated with the description and need to be exposed in the instructions.

The sub-processes that compose process A5 are described to better clarify the concepts and relationships retrieved, mainly interview data, and related to other pieces of data as observations and documents. While the process A5.1 deals with the consolidation of material, process A5.2 focus on the organisation of the whole extracted and gathered information, considering the defined concepts, excerpts from interviews, word tree, concept map, documents and observations. Lastly, process A5.3 covers the discussion of the results of the whole process, stating possible trends, actual position of the subject, perceptions regarding the NPO and specially issues related to the PM system.

Presented the research protocol, selected findings are selected for supporting the analysis of the ten case studies per category.

RESULTS AND DISCUSSION

The findings are presented and discussed by category, that is, the four government organisations, named ALPHA, BETA, GAMMA and DELTA, are presented and

discussed first, followed by the three foundations, KAPPA, SIGMA and LAMBDA, and three institutes, as being referred as TAU, PHI and OMEGA.

According to the strategies for sampling proposed by Patton (2015), the sample could be considered purposeful type, that combines confirming and disconfirming, and opportunistic aspects. The organisations chosen share experience in managing through measures, having complex management systems that are supported by IT systems, and they are required to provide management reports in a regularly basis. These organisations agreed to participate in the study and assigned a collaborator to support the research team.

Selected results show the word grouping, the word tree and the produced conceptual map. A final synthesis is presented to determine the organisational characteristics of NPO regarding their PM processes and systems. Due to space constraints, findings were selected to better illustrate the application of the research protocol; that is, a word grouping was selected to present results for the case studies representing government institutions and departments, a word tree was selected for foundations, and a conceptual map was selected for institutes.

It is important to mention that originally all the evidences collected are in Portuguese. In some Tables and Figures, the original language is preserved for data collection and data analysis. Foundation Alpha was used to pilot test the protocol, as described in Rosa Leite et al. (2016), producing an analysis based on: (i) strategic orientation and mission, (ii) management models and frameworks, (iii) stakeholders, and (iv) PM processes and systems. Table 2 summarizes the case studies findings, that are further explored for PM understanding purposes.

Table 2 – Cases overview

(a)

Organization	Type	Size	Financial Support	Accountability	Stakeholders	Volunteers	Operations
ALPHA	Government agency	serves a region of 11 million inhabitants	state, federal and municipal agencies	reports to government entities in federal, state and city levels	community, suppliers, companies, internal teams and other public institutions as courts and state government	there are volunteers, who are trained to work in emergency situations	unstructured processes based on ‘addressable’ resources, technologies and capabilities
BETA	Government department	serves citizen of a 200,000 inhabitants city	city budget, federal government, state funded projects	projects expenses published in the Transparency Portal Reports to state audit office	communities/ neighborhood associations, schools, companies and institutions	there is no voluntary work at department level, but project execution could enroll volunteers	institutional planning, functional organization and program management, project finance control and project office
GAMA	Government department	serves citizen of a 1,8 million inhabitants city	city budget, state and federal agencies	projects expenses published in the Transparency Portal Reports to state audit office and city office	children, youth, elderly, tourists, students and women, city hall office and departments, state and federal agencies, suppliers of products and services, private companies, internal teams, and the management structure	the projects use the overall users as volunteers in the different promoted actions	institutional planning, functional organization and project management
DELTA	Government department	serves a region of 11 million inhabitants	justice courts state budget, federal project funding, and lawsuits fees and court costs	audit bodies: ‘Corrective Magistrate’, superior courts, departments of justice at state and federal levels, civil society in general	justice departments at state and federal levels, civil society, technical bureaucracy staff, judges associations, attorney associations, superior courts	there is no voluntary work at court level, but campaigns could enroll volunteers	institutional planning, functional organization and process management based on instances and standard procedures

(b)

Organization	Type	Size	Financial Support	Accountability	Stakeholders	Volunteers	Operations
KAPPA	Foundation	serves 8,000 employees of state energy company	for-profit parental company and employees contributions	'parent' company, client/participants ('parent' company's employees), regulatory agencies, and state audit office	executive board and councils, management and employees, clients/participants, parent company, and regulatory agencies	usually there is no volunteers, but educative and preventive campaigns could enroll volunteers	strategic planning – HR objectives, functional organization and project management
SIGMA	Foundation	parent company has 8,000 employees and its plants coverage area impact of 500.000 inhabitants	for-profit parental company and partnership funding in specific projects	to the funding partners, to the 'parent' company, as well as to the volunteers, and to state audit office	board of directors, management and project coordinators, volunteers, parent company, schools, and civil society	volunteers are recruited from the parent company	strategic planning – social responsibilities objectives, functional organization and project management EFQM model applies for the parent company and its social responsibility area (foundation)
LAMBDA	Foundation	parent company has 8,000 employees and its projects cover an area of 199 307,922 km ² , in a region of 11 million inhabitants	for-profit parental company and cooperation network funding in specific projects	reports to the board of trustees and to the state audit office	board of trustees, management and project coordinators, volunteers, parent company, cooperation network, and civil society	volunteers are recruited based on project demands and students and academics are supported by scholarships	strategic planning – sustainability objectives, functional organization and project management

(c)

Organization	Type	Size	Financial Support	Accountability	Stakeholders	Volunteers	Operations
TAU	Institute	serves companies, universities and institutes in a state region of 11 million inhabitants	associated companies, public and private project based funding	board of associated companies, and regulatory agencies for public funding	associated companies, management and employees, universities IT departments, IT community, and regulatory research, development, engineering and innovation (RDEI) agencies	there is no voluntary work, however students and academics could be supported by scholarships	strategic planning – board of associated organizations, project office and project management
PHI	Institute	serves companies and universities in a state region of 11 million inhabitants	associated companies, public and private project based funding	board of associated companies, and regulatory agencies for public funding	associated companies, management and employees, universities, TQM community, Quality awards associations, and regulatory research, development, engineering and innovation (RDEI) agencies	volunteers are recruited to serve in the state quality award prize students and academics could be supported by scholarships	strategic planning – board of associated companies, program management and project management
OMEGA	Institute	serves companies and universities in a country level of 200 million inhabitants	associated companies, public and private project based funding, particularly, from the energy sector	directive board of associated companies, and regulatory agencies for public funding	ANEEL agency, Government (municipal, state and federal), Copel energy company, representatives of the board and management, and employees	there is no voluntary work, however students and academics could be supported by scholarships	strategic planning – board of associated companies, program management and project management at department level

GOVERNMENT

Government ALPHA organisation is a state coordination for protection and civil defence, whose main purpose is to mitigate and to minimize impact from disastrous events, and to serve the population, reducing risks of financial, human and material losses. There is a constant demand for improving performance, even in situations of normality and safety, as they act in providing assistance actions to possible victims, in situations of emergency and public calamity. Accountability is performed through reports to government entities in federal, state and city levels. The financial resources originate from state, federal and municipal agencies. The main stakeholders are the community, suppliers, companies, internal teams and other public institutions as courts and state government. A department head is in charge, and he is assisted by a team formed essentially by professionals from the Fire Brigade and Military Police. The objectives are conceived through a formal strategic plan and projects, resulting in actions that are deployed and follow formal criteria, procedures, technical parameters and protocols, but being clear regulated by organisation's mission. Resources are requested according to the specific needs of each event or project. The department budget is annually planned, and it is based on historical data, and the type of event (disaster), determines the amount of these values. The reports present financial information regarding the expenses and investments made in certain periods, being subsequently declared openly to society and to other stakeholders.

Performance indicators are monitored and assessed through meetings and committees. These indicators are responsible for providing accountability to stakeholders based on standard procedures, and basically uses record historical data and spreadsheets, to produce charts and written reports. They present the performance information in the light of goals and responses to event actions. The frequency is monthly, annual and in the specific periods of each event, formed by performance measures that cover: work capacity, staff turnover, inventory quantity and costs, losses and response time and lead time.

Appendixes A1, A2 and A3 show the process of generating the 'strong' and 'average' group of words. The final classification is shown in Table 3, as it could be seen groups are formed according to the following aspects: (i) strategic orientation and mission, (ii) management models and frameworks, (iii) stakeholders, and (iv) PM processes and systems.

Table 3 – Strong and Average groups

G1 Management Models and Frameworks			
Strong	annual	support	accounts
	management	objective	planning
	Process	project	resource
	Vision	register	meeting
	Work	technical	
Average	follow-up	communication	coordination
	strategic	management	measures
	methodology	operational	budget
	installment	processes	procedures
	protocol	resources	meetings
	plan	plans	time

G2 Strategic orientation and mission			
Strong	actions	attend	demand
	event	normality	safety/security
	situation	control	risk
Average	areas	attendance	activities
	demand	emergency	prevention
	priority	occurrence	

G3 Stakeholders			
Strong	chief/head	people	sector
	technical		
Average	enterprise	team	monitoring
	supplier	institution	stakeholders
	operational		

G4 PM processes and system			
Strong	tools	information	system
	rapid	answer	result
	time	indicator	measure

Table 3 gives a hint on the scope for defining mission, organisation and stakeholders as a way to speculate requirements for the PM system. This exhaustive study for screening concepts, creates the basic variables to be studied in their structure and relationships.

Government BETA is the planning area of a medium city office. The purpose of a City Hall is to attend to and manage the general needs of the citizens. The city hall has the autonomy to create new projects and to direct them to specific departments. It is organized by departments, public agencies and institutes to provide services in health, education, and social services. Citizens could be seen as communities'/neighbourhoods' associations, schools, companies and institutions. The financial resources originate from city taxes, state project funding and federal agencies. Accountability is provided to project funding public agencies and to the state audit office. This information is also presented in a clear and transparent way to the population, as any individual has the right to request information to departments. The departments have meetings to discuss the application of financial resources, and to generate information for preparing the annual budget. They must follow a set of norms and guidelines that form a regulatory framework, which main purpose is to provide accountability and transparency. The meetings are also used to follow-up strategies and projects and their results, revising the produced data and information, which are the basic inputs for generating reports and to feed the information systems.

Monthly and annually guidelines are revised for performance measurement, indicators being assessed in terms of the quality of provided information and the PM system in terms of its utility, respectively. The indicators are measured using manual and automatic tools, being accessible through tables and reports. The PM system organizes data to later update the Transparency Portal, which is a means of disseminating results of the actions and projects of City Hall and its departments.

Government GAMA is a sports and leisure department of a big city. The work routines are focused on meeting the goals proposed in city strategic plan, and demands of the municipality, city and community. They have the autonomy to develop programs and form their project portfolio, being guided by the strategic planning, and government plans. The function of the department is to develop actions, projects and events, focused on sports and leisure. The actions are developed using facilities and equipment from sports centres, and fitness and gym parks. Service users are the main stakeholders, being defined by groups: children, youth, elderly, tourists, students and women. Other stakeholders are defined as city hall office and departments, state and federal agencies, suppliers of products and services, private companies, internal teams, and the management structure. The financial support is provided by the City Hall and state and federal public agencies.

The rendering of accounts is carried out monthly, and formally reported annual. Based on reports, this information is presented to the state audit office, the public agencies and city office. Generally, there are meetings for assessment and to review the systematic use of performance indicators. Performance indicators are related to number of students, participants, users, tourists and public attending the events, and the user profile. The indicators are used to support the development of the department strategies.

Government DELTA is a justice court, having state coverage and its main function is to resolve conflicts in society. Coordinated by the Supreme Federal Court (STF) and by the National Justice Council (CNJ). The 'Corrective Magistrate of Justice' operates in parallel, being an organ that supervises and guides judges' actions. The court is composed by secretaries that are directly supervised by a judge. Court process and activities are to conduct the trial of hearing proceedings in areas such as in civil and criminal justice. Another set of activities is to file, dispatch, distribute and forward sentences and subpoenas. The staff of the secretariat is headed by a chief who answers directly to the judge, and they have a certain autonomy for organizing the administrative routine. Basically, they are by public agents, trainees, conciliators and administrative employees. Accountability is on an annual basis, based on reports and submitted to audit bodies. This information is disclosed publicly to the population and other stakeholders. Financial support originates from state and federal agencies for sustain court operations. Another source of financial revenue are the fees and court costs charged in the judgment lawsuits.

Strategic plans and their development are discussed in annual meetings. Performance indicators are generated in daily, monthly and annual frequency. This information helps

internal auditing processes and also enables the conduction of a performance review. Performance indicators cover: individual productivity, number of processes, time of analysis, dispatch, and distribution, observing the different types of sentences. There is a recent orientation to service operations management centred on citizen satisfaction.

The next item builds a synthesis on how the studied public organisations are approaching performance measurement.

PM characteristics in Government

The public entities studied have shown that they do not use any external benchmarking, as a way to compare performance, however performance results could be traced over time.

Brignall and Modell's (2000) observe that in the public sector, the institutional theory has implications for the effective implementation of multidimensional performance measurement systems. The proper definition for this theory is that performance should be 'institutionally' defined, that is, the management system factors determine the interests pursued by these organizations.

Some specific characteristics could be observed: the level of transparency of information among stakeholders (government, population, companies, people), integrity and public managers' accountability. The development of projects and operations are 'limited' by budgets allocated to these organisations, in accordance with the government multiyear term plan. Every single strategic choice has as basic premise to meet the needs of the served population in their most basic human rights (Grundy, 2015, Björk, et al., 2014, Pekkanen and Niemi, 2013, Chenhall et al., 2013).

The financial resources to maintain operations sustainability usually come from federal, state, and municipal agencies, based on a tax bill framework. Quality of service and its equity are highly dependent on economic growth and taxes. Accountability is a key factor, and these organisations tend to be open and transparent, producing reports to government entities in the federal, state and municipal levels (Rossignoli et al., 2015, Pega et al., 2014, Jones and Mucha, 2014).

It is observed that performance indicators are frequently consolidated in annual reports, and the regulatory framework set the requirements for the performance information to be generated (Conrad and Guven, 2012, Barretta and Busco, 2011, Smith, 2010).

According to Cowell et al. (2012), public organisations PM systems are constrained by a complex regulatory framework, and the demands for accountability make it difficult to be flexible. In so doing, Moussa et al. (2018) consider these elements as barriers to innovation in how these organisations provide services to the population.

FOUNDATIONS

Foundation KAPPA provides services for social security and assistance as pension plans and medical, hospital, dental and pharmaceutical coverage. It operates in a network of accredited partners, having as its main sponsor a for-profit company. There are two regulatory agencies: Federal Government Agency for Pensions (PREVIC), and National Agency for Supplementary Health (ANS). They provide an annual report to participants and to sponsors (e.g. 'parent' company). The governance structure is formed by a deliberative council, a fiscal council, and an executive board. They adopt an integrated management system called Mereo that provided services based on BSC framework, supporting a management model that is organized by processes, goals and risk management. They have monthly meetings and discuss reports generated by the system,

and the annual result of reported investment information and results, and short-term guidelines are revisited and reviewed in a yearly basis.

The board of the organisation defines performance measures to be considered according to a BSC structure. There are well defined and established performance indicators and goals for almost every area and service. They adopt a specific software tool that helps the management to monitor, and to control the results and its accomplishments. The measures are reviewed annually and monitored by managers monthly, and by the councils every three months. The performance measures are also used to implement incentives to employees. The overall perception is that the organisation adopts best practices regarding the design, implementation, use and review of its PM system.

One of the analysis performed by the research protocol is based on word trees that produces a very interesting portrayal for framing variable connections, especially for those ones that forms the ‘strong’ group.

Figure 3 shows important connections that can be directly and indirectly derived from the word-tree. For example, information as ‘the board defines strategic goals based on BSC dimensions’; the frequency of meetings and discussions: three months’ basis; and the workflow of communication from the managers to the board can also be retrieved from Figure 3.

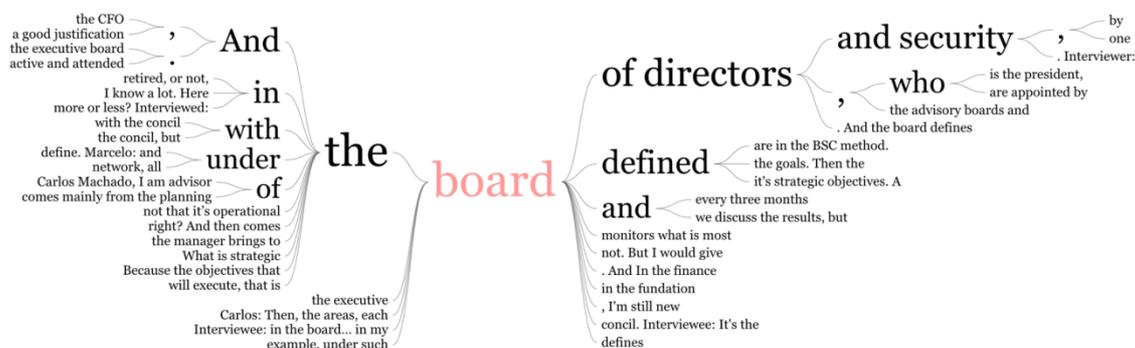


Figure 3 - Word-tree (board) excerpt from the interviews

Figure 4 also shows important connections that can be used to improve governance design and structure, such as ‘the organisation wants to guarantee the main principles of governance’; ‘the organisation wants to improve the governance aspects’; and ‘adopt governance practices to improve internal processes and optimize administrative costs’.

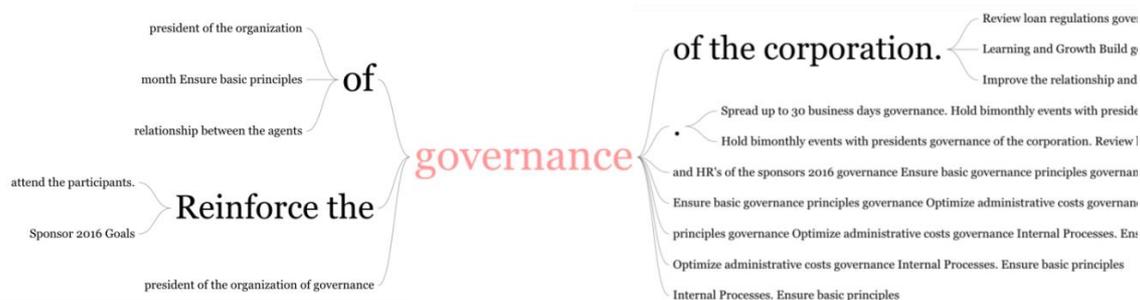


Figure 4 - Word-tree (governance) excerpt from documents

Foundation SIGMA worked as pilot test for the research protocol and only minor adjustments were promoted. Its main purpose is to provide education for young people and adults. Program and projects are mainly conceived and managed at Curitiba headquarters, but the foundation is also present in Joinville, Pomerode and Campinas. The main sponsor is a 'parental' for-profit company, but partnerships can support projects' costs. The foundation is responsible for implementing the social responsibility policies of the 'parent' company. It has an unpaid board of directors, and the sponsor 'parent' company employees and trainees act as volunteers. Its social mission directs objectives and goals that define the performance indicators. 'Accountability' follows the regulatory framework of the state audit office.

Key performance indicators for management focus on financial and project life cycle. Mainly the foundation support projects to improve educational performance in the surrounding region where the company plants operate. These performance indicators are related to: school overall performance, employability, behaviour and attitude, training coverage, training developed skills, and participation.

Foundation LAMBDA activities cover research, education and technical services in environmental issues, mainly related to forest conservation. There is a social mission defined in terms of nature and environment conservation. The foundation acts supporting third-party projects, their own projects, and disseminating knowledge in its cooperation networks. Foundation LAMBDA operates under support of a private company; whose businesses are direct connected to nature raw materials. 'Accountability' is rendered to the board of trustees of the 'Apothecary Group Foundation for Nature Protection', and to the state audit office. The governance structure is based on a board of executive officers, which is formed by a CEO and three senior managers: administrative structure, conservation strategy, and environmental projects. Management processes cover partnerships, internal processes and strategy development. Their structure is defined by aspects related to: finance, partnerships, planning, accounting, operations control and quality management.

The strategy development is reviewed according results, and assessment information is provided by some key indicators. Management monitors its activities by measuring its performance. Indicators are present in the processes life cycle, and are continuing being reviewed, however changes are submitted to approval. The foundation adopts a methodology for assessing its performance, and there are specific meetings for discussing metrics and indicators for performance measurement. Monitoring is automated, but data collection is manual and registered monthly in Excel® spreadsheets. Performance indicators are presented and discussed in workshops, and they are the basic piece of information for reporting, as well as driving improvement actions.

Understood the PM context in Foundations, a synthesis could be produced.

PM characteristics in Foundations

The studied foundations have as their main financial and directive support, for-profit companies, to which they are accountable. Funding could come from other sources that cover diverse forms of partnerships.

The performance management model varies according to foundation 'parent' company. These organisations are highly influenced by the organisational culture and management processes adopted in the 'parent' company. There is strong influence of the mission in defining goals and performance objectives (Boris et al., 2013 Carman, 2008, Leat, 2006).

The three foundations indicated the need for accountability, particularly to attend the regulatory framework. Boards of trustees or executive ones coordinate the governance structure, and the state audit office regulates the overall process giving a permit to operate in the social area. Regulatory agencies also play an important role in developing accountability systems. The structure for managing performance and the reporting process use specific meetings for that purpose, and they usually adapt for-profit measurement frameworks as BSC and EFQM (Lin et al., 2014, Law and Gunasekaran, 2012, Kong, 2010, Moxham, 2009).

Herman and Renz (1999) present propositions for measuring non-profit organisations effectiveness that consider accountability as a key factor. Sowa et al. (2004) observe the organisational diversity that important to choose appropriate criteria for assessing effectiveness.

Finally, the importance of performance indicators to provide improvements, change and support the structure for project management is a consensus, as there is a degree of maturity in their management models, this is recognized by Campbell and Lambright (2017) when studying this type of non-profit organisation. However, in a foundation, it could be some resistance to review the design and use of indicators, since it involves changes and instances of approval, as the 'parent' management model forms the design requirement for the PM system. According to Boris and Kopczynski Winkler (2013), the complexity of foundations organisational design makes it difficult the evolution of the performance measurement processes and systems in its domain of application.

INSTITUTES

Institute TAU develops its activities in the field of information technology. They provide services in terms of applied research and training. Its mission is to be an

aggregating agent of several aspects, to leverage market competitiveness for IT companies. They are very specialized in providing research and development services of innovative software technology. They have a president and vice-president that reports to a board of associated companies and institutions, as their structure is very lean and based on project management. Non-members could attend the annual assembly, and at the general assembly, the board of directors, consisting up to 9 members, of the holding institutions, the president, the fiscal council (3 members) and the scientific technical council (3 members) decide on strategy and investments. There are bi-monthly meetings for reporting and planning review, and at the project coordination level, strategic actions and investments are proposed and approved by the assembly. Partnerships are made with government agencies, companies, universities and other institutes, and they are related to the complexity of the projects. Having a portfolio of projects is a key factor for the institute growth and for its financial sustainability.

Project performance indicators are conceived under CMMI framework. Compliance, technical competence, training, and resource productivity are factors than describe performance objectives. However, the key performance indicators are of financial nature, and managed at the institutional level in the accounting system.

Figure 5 shows concepts structural relationships that explain how Institute TAU manages through performance, considering elements of its strategic context, organisational structure, and PM processes. Particularly, it is shown the associated companies assembly connections that define the scope of strategic control.

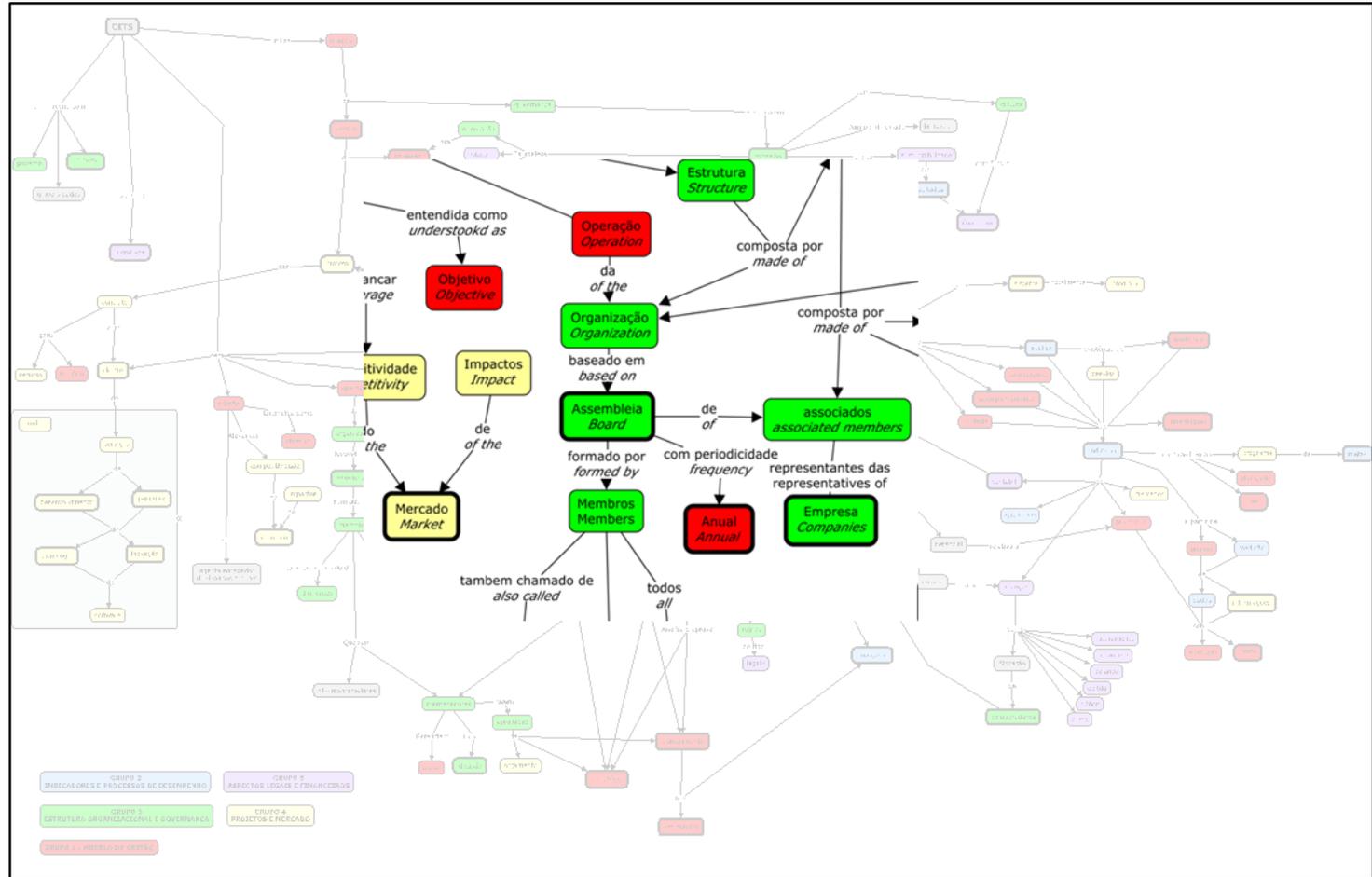


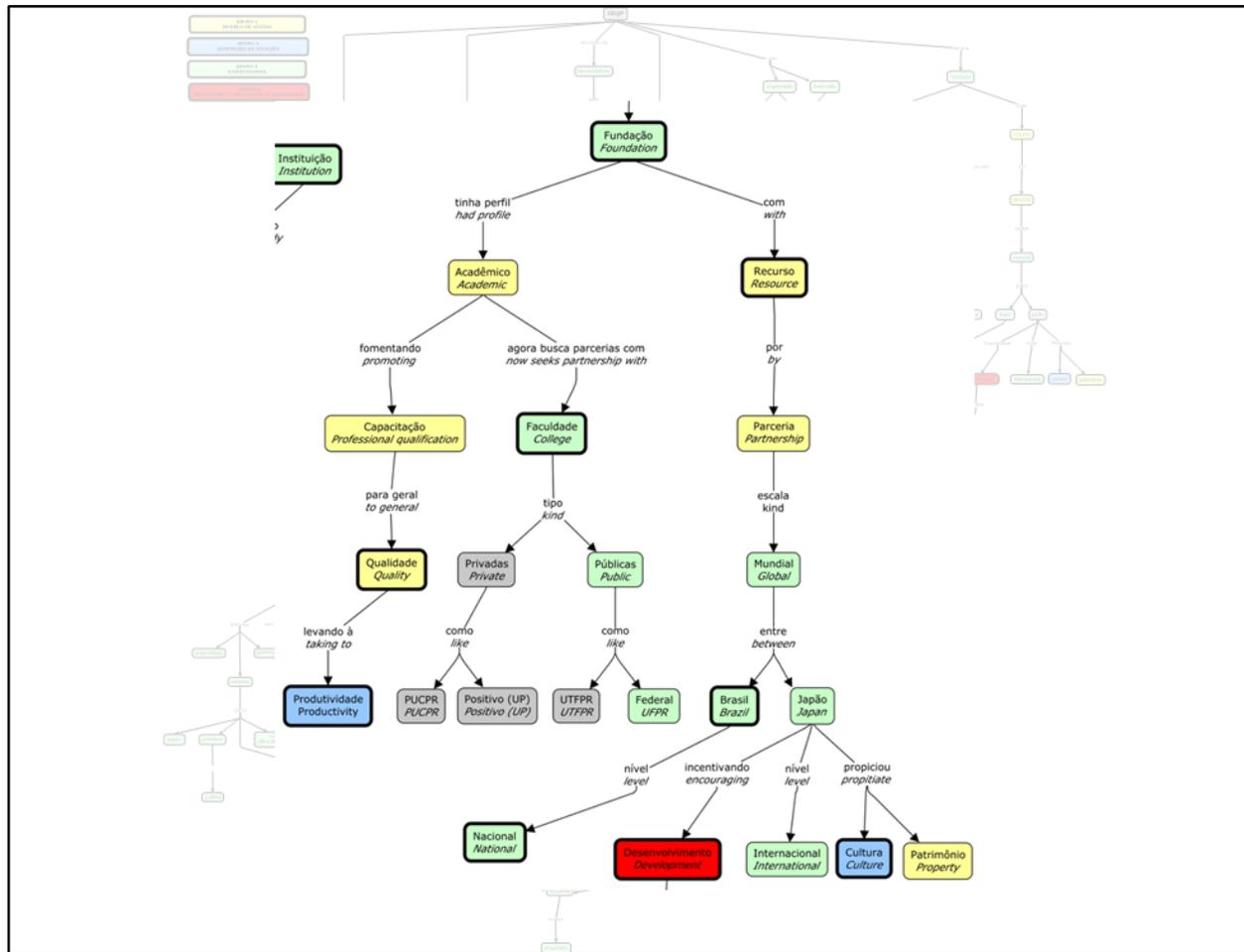
Figure 5 – Concept map for Institute TAU

The Institute PHI provide consultancy, technical services and training in the area of quality and productivity. The main objective is to disseminate total quality management and productivity related concepts and philosophies, in order to promote companies' competitiveness. Due to the popularization of quality and productivity frameworks, the institute decided to enhance its competence domain to cover innovation management and entrepreneurship. They approach very broadly their stakeholders under a perspective of public service, project management is the adopted model, and entrepreneurship is a key value. Every single employee or volunteer is a potential entrepreneur, and the team building initiatives provided the structure for performance assessment at work level. Funding is based on sponsoring specific initiatives and projects. The state quality prize is one of the important program that is managed by Institute PHI. His history date 1995 as a strategic alliance between Japan and Brazil for disseminating quality and productivity principles and values. In 2000 it stopped receiving patronage from Japanese government, and 2012 was the 1st wave of institutional growth, followed by 2nd wave of increasing institutional relationship, and the present 3rd wave of reinforcing triple helix innovation management model. Management is strongly oriented to financial results and accountability, that is responsibility of the deliberative and fiscal councils.

At the institutional level performance indicators are financial, and at the program and operations level, the structure is contingent to project objectives. Performance indicators are collected and managed through spreadsheets, and there is no formal performance measurement system, but measurement is present in the organisation's project management routine.

Figure 6 shows concepts map of Institute PHI. It could be observed Institute PHI PM elements of its strategic context, organisational structure, and PM processes, particularly, it is shown a deployment path of its strategic planning.

Figure 6 – Concept map for Institute PHI

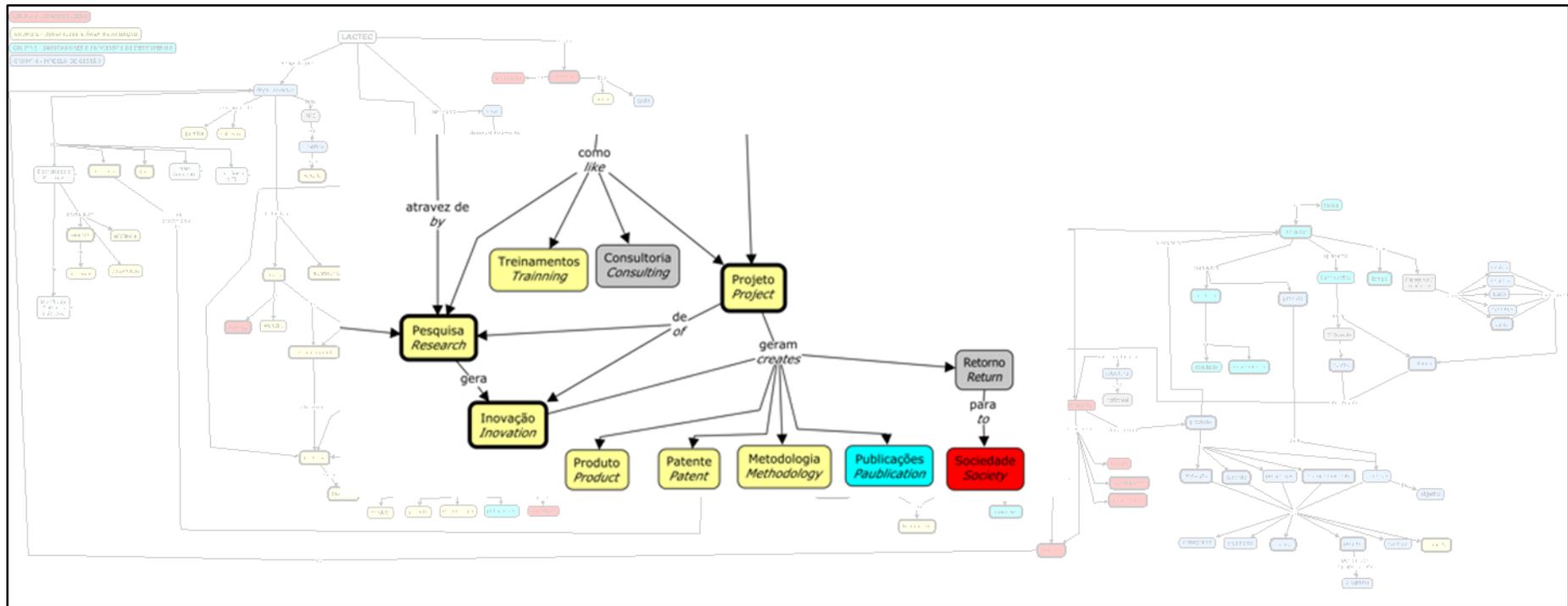


Institute OMEGA works in several independent areas of technology application, as it provides technological services and consultancy to government and private companies. The mission of OMEGA institute is to create innovative solutions, and its strategic vision is to be a world reference in science and technology. The institute motto is “Ethics, is what sustains our values, boldness is in our actions, creativity and scientific truth guide our practices, and respect for people and the environment”. The institute is formed by departments in the areas of electricity and materials, mechanics, civil engineering, environment, and electronics and IT. Each department has its own research and service area that work relatively independent, as they adopt the innovation cycle in terms of basic research, applied research, prototyping, and product development. 0.5 to 1.5% of the energy companies billing has to be invested in research, and this is the main source of income to the institute. Strategic objectives are defined in terms of creating a financial sustainable business, to be an institution of reference in service and research, and to apply technology for society development. There are no members, but associates, that is, 5 companies form the directive board. They named their stakeholder as: ANEEL agency, Government (municipal, state and federal), Copel energy company, representatives of the board and management, and employees. Project results are monitored by SAP® ERP dashboard system. There is a monthly meeting for assessing projects evolution and technological trends, and performance indicators are not widely disclosed in the institute.

For the general management level, the institute does not use formal performance indicators, nor BSC. Monthly it checks the results in terms of revenues and expenses, based on its operations data. In the laboratory/department level, the main performance indicator is the laboratory revenue, expense and consequently the net operating revenue. In R&D, cost and schedule define performance objectives, and results are informed on a monthly basis, from the cost centre to the department head. Project performance management is made on each project (granular), comparing obtained results versus planned, and they are presented quarterly or semester in specific meetings, and annually published.

Figure 7 presents the concepts map for framing PM processes and systems of Institute OMEGA. Details are presented in terms of project level.

Figure 7 – Concept map for Institute OMEGA



The institutes are NPO that have mission to disseminate a body of knowledge and their organisation are strongly influenced by a project management structure. Project management framework defines how organisation performance is managed.

PM characteristics in Institutes

It is common to see institutes governance structures been formed by associated organisations, that could play the role of client and sponsor simultaneously. Board, council and assembly establish the locus where strategic decisions and performance assessment are done. Collaboration, strategic alliances and partnerships to address complementary competences are frequent in projects managed by the studied institutes. Institutes generate financial revenue, but it is reinvested in business not generating actual profit (Robineau et al., 2015, Thomson, 2010, Myers and Sacks, 2003).

Financial performance is a necessary condition for business model sustainability, and these indicators are managed at the top level of the management structure. Project management techniques and ERP systems are adopted to support management and performance measurement processes. PMO is a role and structure that fit the needs of institutes for managing their project portfolio (Lacerda et al., 2016, Lynch-Cerullo and Cooney, 2011, Lazzarotti et al., 2011, Moxham, 2009, Barczak et al., 2006).

CONCLUSION

Non-profit organisations have their mission related to collective needs of specific groups and may depend on funding and grants to perform their services. This implies sustaining public confidence in a dynamic context and intangible results. It is also perceived that there has been an increase in stakeholders' demands for these organisations to improve the performance of services rendered, especially as they involve financing and donations.

The cases studied indicated that few processes are standardized for performance assessment, as it is also shown in the studied literature. However, the findings related to organisational characteristics and management models indicate that a performance measurement system can contribute substantially to gains in legitimacy, transparency, effectiveness and efficiency.

There are some limitations that affect this work in terms of scope definition that cover only government agencies and departments, foundations of private companies and RDEI institutes, but their choice is justified by some common characteristics and by the fact that they are mature in managing through measures. In terms of research design, the use of case studies is due the need of gaining in depth knowledge regarding the design, implementation, use and review of PM systems in non-profit organisations. In terms of practice, limitations apply in terms of data access and lack of a systemic view in framing the management processes.

The findings of this paper contribute for identifying the organisational characteristics that affects performance measurement in a particular set of non-profit organisations, named government agencies and departments, foundations, and institutes. Future research requires an in-depth study of factors that affect the design and implementation of performance measurement systems in non-profit organisations, as well as providing a design requirement framework for a PM system.

REFERENCES

- Amagoh, F. (2015). Improving the credibility and effectiveness of non-governmental organisations. *Progress in Development Studies*, 15(3), 221-239.
- Arena, M., Azzone, G., & Bengo, I. (2015). Performance Measurement for Social Enterprises. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organisations*, 26(2), 649-672.

- Banke-Thomas, A. O., Madaj, B., Charles, A., & van den Broek, N. (2015). Social Return on Investment (SROI) methodology to account for value for money of public health interventions: a systematic review. *BMC public health*, 15(1), 582-582.
- Barczak, G., Kahn, K. B., & Moss, R. (2006). An Exploratory Investigation of NPD Practices in Nonprofit Organisations. *Journal of Product Innovation Management*, 23(6), 512-527.
- Barretta, A., & Busco, C. (2011). Technologies of government in public sector's networks: In search of cooperation through management control innovations. *Management Accounting Research*, 22(4), 211-219.
- Bititci, U., Ackermann, F., Ates, A., Davies, J., Garengo, P., Gibb, S., . . . Umit, F. (2011). Managerial processes: business process that sustain performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(8), 851-891.
- Björk, L., Szücs, S., & Härenstam, A. (2014). Measuring capacity to perform across local government services – managers' perceptions. *International Journal of Public Sector Management*, 27(1), 26-38.
- Boris, E. T., & Kopczynski Winkler, M. (2013). The Emergence of Performance Measurement as a Complement to Evaluation Among U.S. Foundations. *New Directions for Evaluation*, 137(1), 69-80.
- Bourne, M., Mills, J., Wilcox, M., Neely, A., & Platts, K. (2000). Designing, implementing and updating performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 20(7), 754-771.
- Brignall, S., & Modell, S. (2000). An institutional perspective on performance measurement and management in the “new public sector”. *Management Accounting Research*, 11, 281-306.
- Cairns, B., Harris, M., Hutchison, R., & Tricker, M. (2005). Improving performance? The adoption and implementation of quality systems in U.K. nonprofits. *Nonprofit Management and Leadership*, 16(2), 135-151.
- Campbell, D. A., & Lambright, K. T. (2017). Struggling to Get It Right. *Nonprofit Management and Leadership*, 27(3), 335-351.
- Carman, J. G. (2008). Nonprofits, Funders, and Evaluation: Accountability in Action. *The American Review of Public Administration*, 39(4), 374-390.
- Carnochan, S., Samples, M., Myers, M., & Austin, M. J. (2014). Performance Measurement Challenges in Nonprofit Human Service Organisations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 43(6), 1014-1032.
- Chenhall, R. H., Hall, M., & Smith, D. (2013). Performance measurement, modes of evaluation and the development of compromising accounts. *Accounting, Organisations and Society*, 38(4), 268-287.
- Conrad, L., & Guven, P. (2012). UK health sector performance management: Conflict, crisis and unintended consequences. *Accounting Forum*, 36(4), 231-250.
- Costa, F., & Branco, A. (2010). LXGram: A deep linguistic processing grammar for Portuguese. In: Pardo T.A.S., Branco A., Klautau A., Vieira R., de Lima V.L.S. (eds) *Computational processing of the Portuguese language. PROPOR 2010. Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 6001. Springer, Berlin, Germany.
- Cowell, R., Downe, J., Martin, S., & Chen, A. (2012). Public confidence and public services: it matters what you measure. *Policy & Politics*, 40(1), 123-143.
- Crowston, K., Allen, E. E., & Heckman, R. (2012). Using natural language processing technology for qualitative data analysis. *International Journal of Social Research Methodology*, 15(6), 523-543.
- Ebrahim, A., & Rangan, V. K. (2014). What Impact? A framework for measuring the scale and scope of social performance. *California Management Review*, 56(3), 118-141.

- Edgeman, R., Bourne, M., Bititci, U., & Nudurapati, S. (2017). Remastered, reinvented and reimagined: evolving and merging performance management and measurement paths. *Measuring Business Excellence*, 21(3), 209-213.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Franco-Santos, M., Lucianetti, L., & Bourne, M. (2012). Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research. *Management Accounting Research*, 23(2), 79-119.
- Galvez-Rodriguez, M. d. M., Caba-Perez, C., & Lopez-Godoy, M. (2014). Drivers for the proactive online disclosure of information in the NGO sector: the Colombian case. *Online Information Review*, 38(6), 769-787.
- Grundy, J. (2015). Performance measurement in Canadian employment service delivery, 1996-2000. *Canadian Public Administration*, 58(1), 161-182.
- Helmig, B., Jegers, M., & Lapsley, I. (2004). Challenges in Managing Nonprofit Organisations: A Research Overview. *International Journal of Voluntary and Nonprofit Organisations*, 15(2), 101-117.
- Herman, R. D., & Renz, D. O. (1999). Theses on nonprofit organizational effectiveness. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 28(2), 107-126.
- Jones, K. R., & Mucha, L. (2014). Sustainability Assessment and Reporting for Nonprofit Organisations: Accountability “for the Public Good”. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organisations*, 25(6), 1465-1482.
- Kaplan, R. S. (2001). Strategic Performance Measurement and Management in Nonprofit Organisations. *Nonprofit Management and Leadership*, 11(3), 353-370.
- Kennerley, M., & Neely, A. (2002). A framework of the factors affecting the evolution of performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(11), 1222-1245.
- Kim, S.-H., & Jang, K.-J. (2002). Designing performance analysis and IDEF0 for enterprise modelling in BPR. *International Journal of Production Economics*, 76(2), 121-133.
- Kong, E. (2010). Analysing BSC and IC's usefulness in nonprofit organisations. *Journal of Intellectual Capital*, 11(3), 284-304.
- Lacerda, F.M., Martens, C.D.P., & Freitas, H.M.R. (2016). A Project Portfolio Management model adapted to non-profit organisations. *Project Management Research, and Practice*, 3(1), 1-19.
- Law, K.M.Y., & Gunasekaran, A. (2012). Sustainability development in high-tech manufacturing firms in Hong Kong: Motivators and readiness. *International Journal of Production Economics*, 137(1), 116-125.
- Lazzarotti, V., Manzini, R., & Mari, L. (2011). A model for R&D performance measurement. *International Journal of Production Economics*, 134(1), 212-223.
- Leat, D. (2006). Grantmaking Foundations and Performance Measurement: Playing Pool? *Public Policy and Administration*, 21(3), 25-37.
- Lin, Z., Yu, Z., & Zhang, L. (2014). Performance outcomes of balanced scorecard application in hospital administration in China. *China Economic Review*, 30, 1-15.
- Lynch-Cerullo, K., & Cooney, K. (2011). Moving from Outputs to Outcomes: A Review of the Evolution of Performance Measurement in the Human Service Nonprofit Sector. *Administration In Social Work*, 35(4), 364-388.
- Mehrotra, S., & Verma, S. (2015). An assessment approach for enhancing the organisational performance of social enterprises in India. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 7(1), 35-54.

- Melnyk, S. A., Bititci, U., Platts, K., Tobias, J., & Andersen, B. (2014). Is performance measurement and management fit for the future? *Management Accounting Research*, 25(2), 173-186.
- Micheli, P., & Kennerley, M. (2005). Performance measurement frameworks in public and non-profit sectors. *Production Planning & Control*, 16(2), 125-134.
- Mohan, S., Gopalakrishnan, M., & Mizzi, P.J. (2013). Improving the efficiency of a non-profit supply chain for the food insecure. *International Journal of Production Economics*, 143(2), 248-255.
- Moussa, M., McMurray, A., & Muenjohn, N. (2018). A conceptual framework of the factors influencing innovation in public sector organisations. *The Journal of Developing Areas*, 52(3), 231-240.
- Moxham, C. (2009). Performance measurement - Examining the applicability of the existing body of knowledge to nonprofit organisations. *International Journal of Operations & Production Management*, 29(7), 740-763.
- Moxham, C. (2014). Understanding third sector performance measurement system design: a literature review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(6), 704-726.
- Myers, J., & Sacks, R. (2003). Tools, Techniques and Tightropes: The Art of Walking and Talking Private Sector Management in Non-profit Organisations, is it Just a Question of Balance? *Financial Accountability and Management*, 19(3), 287-306.
- Neely, A. (2005). The evolution of performance measurement research: Developments in the last decade and a research agenda for the next. *International Journal of Operations & Production Management*, 25(12), 1264-1277.
- Osman, C.-C., & Zalhan, P.-G. (2016). From Natural Language Text to Visual Models: A survey of Issues and Approaches. *Informatica Economica*, 20(4), 44-61.
- Ospina, S., Diaz, W., & O'Sullivan, J. F. (2002). Negotiating Accountability: Managerial Lessons from Identity-Based Nonprofit Organisations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 31(1), 5-31.
- Patton, M.Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods: Integrating theory and practice*. 4th Edition Sage, Thousand Oaks, CA.
- Pega, F., Valentine, N. B., Matheson, D., & Rasanathan, K. (2014). Public social monitoring reports and their effect on a policy programme aimed at addressing the social determinants of health to improve health equity in New Zealand. *Social Science and Medicine*, 101(1), 61-69.
- Pekkanen, P., & Niemi, P. (2013). Process performance improvement in justice organisations—Pitfalls of performance measurement, *International Journal of Production Economics*, 143(2), 605-611.
- Pettigrew, A. M. (2012). Context and Action in the Transformation of the Firm: A Reprise. *Journal of Management Studies*, 49(7), 1304-1328.
- Prasad, R., Webber, B., & Joshi, A. (2014). Reflections on the penn discourse treebank, comparable corpora, and complementary annotation. *Comput. Linguist.*, 40(4), 921-950.
- Quaresma, P., & Pinho, A. (2007). Análise de Frequências da Língua Portuguesa. In *Livro de Actas da Conferência Ibero-Americana (InterTIC 2007)*, Porto, Portugal, 267-272.
- Rainey, S., Wakunuma, K., & Stahl, B. (2017). Civil Society Organisations in Research: A Literature-Based Typology. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organisations*, 28(5), 1988-2010.
- Robineau, A., Ohana, M., & Swaton, S. (2015). The challenges of implementing high performance work practices in the nonprofit sector. *Journal of Applied Business Research*, 31(1), 103-114.
- Rosa Leite, L., Cestari, J.M.A.P, Treinta, F., Pinheiro De Lima, E., Gouvea da Costa, S.E., Deschamps, F., Van Aken, E.M., & Figueiredo, R. (2016). Performance Measurement

- Systems in Nonprofit Organisations: A Preliminary Investigation. In Proceedings of the American Society for Engineering Management International Annual Conference (ASEM-IAC), Charlotte, NC, 164-173.
- Rossignoli, S., Coticchia, F., & Mezzasalma, A. (2015). A critical friend: Monitoring and evaluation systems, development cooperation and local government. The case of Tuscany. *Evaluation and Program Planning*, 50(49), 63-76.
- Sammon, E., Godwin, M., Rumble, L., Nolan, A., Matsika, A. B., & Mayanga, N. (2014). Make the Promise True: a Monitoring and Evaluation Framework for Measuring Quality in Child Protection Service Delivery in Zimbabwe. *Child Indicators Research*, 8(3), 623-640.
- Silvestro, R. (2014). Performance topology mapping: understanding the drivers of performance. *International Journal of Production Economics*, 156(1), 269-282.
- Sminia, H. (2016). Pioneering Process Research: Andrew Pettigrew's Contribution to Management Scholarship, 1962–2014. *International Journal of Management Reviews*, 18(2), 111-132.
- Smith, S. R. (2010). Nonprofits and Public Administration: Reconciling Performance Management and Citizen Engagement. *The American Review of Public Administration*, 40(2), 129-152.
- Sowa, J. E., Selden, S. C., & Sandfort, J. (2004). No longer unmeasurable? A multidimensional integrated model of nonprofit organizational effectiveness. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 33 (4), 711-728.
- Straub, A., Koopman, M., & Mossel, H.-J. V. (2010). Systems approach and performance measurement by social enterprises. *Facilities*, 28(5/6), 321-331.
- Taylor, M., & Taylor, A. (2014). Performance measurement in the Third Sector: the development of a stakeholder-focussed research agenda. *Production Planning & Control*, 25(16), 1370-1385.
- Thomson, D. E. (2010). Exploring the Role of Funders' Performance Reporting Mandates in Nonprofit Performance Measurement. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 39(4), 611-629.
- Trehan, V., Chapman, C., and Raju, P.J. (2015). Informal and formal modelling of engineering processes for design automation using knowledge based engineering. *Journal of Zhejiang University-SCIENCE A*, 16(9), 706-723.
- Waal, A. D., Goedegebuure, R., & Geradts, P. (2011). The impact of performance management on the results of a non-profit organisation. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 60(8), 778-796.
- Wadongo, B., & Abdel-Kader, M. (2014). Contingency theory, performance management and organisational effectiveness in the third sector. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(6), 680-703.
- Wicker, P., & Breuer, C. (2013). Understanding the Importance of Organisational Resources to Explain Organisational Problems: Evidence from Nonprofit Sport Clubs in Germany. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organisations*, 24(2), 461-484.
- Yin, R.K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods*. 6th Edition Sage, Thousand Oaks, CA.

APPENDIX

Table A1 – Word Frequency

Word (Original)	Word (Translated)	Word length	Frequency	Interview 1	Interview 2	Interview 3
metas	goals	5	16	4	0	12
alguma	any / some	6	16	0	14	2
gpoweb	gpoweb	6	15	1	0	14
foram	(they) were	5	14	5	9	0
começou	begin / began	7	14	0	5	9
ajuda	help	5	13	12	0	1
recursos	resources	8	13	10	3	0
dados	data	5	13	11	0	2
prevenção	prevention	9	13	12	0	1
critérios	criteria	9	13	8	0	5
momento	moment	7	13	3	10	0
pegar	get / take	5	13	4	9	0
ocorrência	occurrence	10	13	12	0	1
atendimento	attendance	11	13	12	1	0
chuva	rain	5	12	10	2	0
conta	account	5	12	11	1	0
acontecendo	happening	11	11	0	7	4
forma	form	5	11	0	1	10
temos	(we) have	5	11	8	0	3
telha	(roof) tile	5	11	0	8	3
gerenciamento	management	13	11	0	10	1
difícil	hard	7	11	0	7	4
operacional	operational	11	11	5	0	6
estamos	(we) are	7	10	9	0	1
acontecer	happen	9	10	0	9	1
criar	build	5	10	6	0	4
metodologia	methodology	11	10	9	0	1
curso	course	5	10	6	0	4
maneira	way	7	10	7	3	0
munho	world	5	10	0	7	3
mandar	order	6	10	9	1	0
diferente	different	9	10	5	5	0
paraná	Parana	6	10	6	4	0
falei	(I) said	5	10	0	2	8

Table A2 – Word Group Strong

#	Word (Original)	Word (Translated)	Group	Classification
2	anual	annual	Group 01	Management Models and Frameworks
4	apoio	support	Group 01	Management Models and Frameworks
8	contas	accounts	Group 01	Management Models and Frameworks
20	gestão	management	Group 01	Management Models and Frameworks
34	objetivo	objectives	Group 01	Management Models and Frameworks
40	planejamento	planning	Group 01	Management Models and Frameworks
49	processo	process	Group 01	Management Models and Frameworks
50	projeto	project	Group 01	Management Models and Frameworks
53	recurso	resource	Group 01	Management Models and Frameworks
54	registro	register	Group 01	Management Models and Frameworks
59	reunião	meeting	Group 01	Management Models and Frameworks
69	trabalho	work	Group 01	Management Models and Frameworks
70	visão	vision	Group 01	Management Models and Frameworks
65	técnico	technical	Group 01	Management Models and Frameworks
1	ações	actions	Group 02	Strategic Orientation and Mission
5	atender	attend	Group 02	Strategic Orientation and Mission
10	demanda	demand	Group 02	Strategic Orientation and Mission
15	evento	event	Group 02	Strategic Orientation and Mission
33	normalidade	normality	Group 02	Strategic Orientation and Mission
61	segurança	safety / security	Group 02	Strategic Orientation and Mission
64	situação	status	Group 02	Strategic Orientation and Mission
7	chefe	chief / head	Group 03	Stakeholders
39	pessoas	people	Group 03	Stakeholders
62	setor	sector	Group 03	Stakeholders
17	ferramenta	tool	Group 04	PM Processes and Systems
22	indicador	indicator	Group 04	PM Processes and Systems
24	informações	information	Group 04	PM Processes and Systems
26	medida	measure	Group 04	PM Processes and Systems
52	rápido	rapid	Group 04	PM Processes and Systems
56	resposta	answer	Group 04	PM Processes and Systems
58	resultado	result	Group 04	PM Processes and Systems
63	sistema	system	Group 04	PM Processes and Systems
66	tempo	time	Group 04	PM Processes and Systems
9	controle	control	Group 04	PM Processes and Systems
60	risco	risk	Group 04	PM Processes and Systems

Table A3 – Word Group Average

#	Word (Original)	Word (Translated)	Group	Strong related group
1	acompanhamento	follow-up	Group 01	Management Models and Frameworks
11	comunicação	communication	Group 01	Management Models and Frameworks
14	coordenação	coordination	Group 01	Management Models and Frameworks
30	estratégico	strategic	Group 01	Management Models and Frameworks
36	gerenciamento	management	Group 01	Management Models and Frameworks
48	mecanismo	mechanism	Group 01	Management Models and Frameworks
51	metodologia	methodology	Group 01	Management Models and Frameworks
58	orçamento	budget	Group 01	Management Models and Frameworks
60	planejar	plan	Group 01	Management Models and Frameworks
62	planos	plans	Group 01	Management Models and Frameworks
64	prazo	time	Group 01	Management Models and Frameworks
66	prestação	installment	Group 01	Management Models and Frameworks
71	procedimento	procedure	Group 01	Management Models and Frameworks
72	processos	processes	Group 01	Management Models and Frameworks
74	protocolos	protocols	Group 01	Management Models and Frameworks
76	recursos	resources	Group 01	Management Models and Frameworks
79	reuniões	meetings	Group 01	Management Models and Frameworks
57	operacional	operational	Group 01	Management Models and Frameworks
5	áreas	areas	Group 02	Strategic Orientation and Mission
6	atendimento	attendance	Group 02	Strategic Orientation and Mission
7	atividade	activity	Group 02	Strategic Orientation and Mission
21	demandas	demands	Group 02	Strategic Orientation and Mission
25	emergência	emergency	Group 02	Strategic Orientation and Mission
67	prevenção	prevention	Group 02	Strategic Orientation and Mission
70	prioridades	priorities	Group 02	Strategic Orientation and Mission
54	ocorrência	ocurrences	Group 02	Strategic Orientation and Mission
26	empresas	enterprises	Group 03	Stakeholders
27	equipe	team	Group 03	Stakeholders
33	fiscalização	monitoring	Group 03	Stakeholders
34	fornecedor	supplier	Group 03	Stakeholders
44	instituição	institution	Group 03	Stakeholders
84	stakeholder	stakeholder	Group 03	Stakeholders
3	análise	assessment	Group 04	PM Processes and Systems
9	capacidade	capacity	Group 04	PM Processes and Systems
16	critério	criterion	Group 04	PM Processes and Systems
19	custo	cost	Group 04	PM Processes and Systems
20	dados	data	Group 04	PM Processes and Systems
22	desempenho	performance	Group 04	PM Processes and Systems
29	estoque	stock	Group 04	PM Processes and Systems
38	gráfico	chart	Group 04	PM Processes and Systems
40	histórico	history	Group 04	PM Processes and Systems
42	índice	index	Group 04	PM Processes and Systems
46	metas	goals	Group 04	PM Processes and Systems
50	mensurar	measure	Group 04	PM Processes and Systems
59	parâmetros	parameters	Group 04	PM Processes and Systems
61	planilha	spreadsheet	Group 04	PM Processes and Systems
65	prejuízo	prejudice	Group 04	PM Processes and Systems
77	relatório	report	Group 04	PM Processes and Systems
80	rotatividade	turnover	Group 04	PM Processes and Systems

APÊNDICE 05

ARTIGO: Implementation of Performance Measurement Systems in Nonprofits: Qualitative Content Analysis

Public Administration Research

Abstract

Aim: This article aims to report the results of content analysis performed on a set of scientific articles. The data originated from a systematic literature review and from the perspective of qualitative analysis, which identified a set of factors that influenced the implementation phase of measurement systems, generating the formulation of theoretical concepts that support the identification of factors that influence the implementation phase of a performance measurement system (PMS) in nonprofit organizations.

Methodology: Data collection was carried out through the development of a Systematic Literature Review. Using a sample of 30 scientific articles resulting from this search, and afterwards the application of qualitative analysis, a theoretical concept was identified, as well as a list of factors that influence the implementation of measurement systems applied to the content in these publications. This research technique is based on analyzing the information used in narratives, arguments and publications from other authors. The publications present theoretical information, recommendations and models that have already been applied and researched, making it possible to investigate how scientific communities approach these disciplines in their respective fields of study.

Results: These results influence the direction of new lines of research and even align well with discussion related to the subject being studied. Having generating this data, it was possible to produce a set of recommendations that could optimize success rates when implementing measurement systems based on indicators. This in turn makes a positive contribution to the academic community and aids the professionals who use these tools. It was also possible to present a list of factors that influence the implementation phase of measurement systems. The managers of these organizations can follow the recommendations for implementing performance measurement system projects, as the results generated contribute to risk minimization at the time of decision-making.

Originality: In general, the value of this study lies in emphasizing the importance of modifying existing tools and methods employed in private companies for rolling out in third sector organizations. Another noteworthy contribution is to showcase the effectiveness of systematic literature review methods, which in turn guarantee greater accuracy and reliability during studies via a standardized and systemic process.

Keywords: Implementation; Performance Measurement Systems; Nonprofits; Content Analysis.

1. Introduction

In recent years, PMSs have been evolving, for example through being used as methods

and tools that can be applied in various business models. Their scope of analysis has also evolved into a similar process, as well as a growing economic and market-oriented approach. (Bititci et al., 2012, Choong 2014, Arena and Azzone 2010, Ebrahim and Rangan 2014, Mouchamps 2014, Barraket and Yousefpour 2013, and Nicholls 2009). Therefore, the value of this study is in contributing to the advancement of new research opportunities, when we consider the evolution and interest in research of this kind.

According to Ebrahim and Rangan (2014), the application of a PMS in a nonprofit organization (NPO) is considered complex, due to the need for alignment between metrics and indicators (Mouchamps, 2014). Indeed, many consulting firms find it difficult to meet measurement project requirements in NPOs and public departments, owing to the lack of theoretical background on PMSs. Moxham (2014) a small number of research projects study PMS projects for the third sector and some motivations for their use were questioned in their analysis.

Nonprofit management models are based on non-governmental guidelines and the following characteristics of these types of organizations should be highlighted: accountability and transparency of results. For example, reporting on costs, expenses, productivity and other internal data, which is often scrutinized by the community and government agencies (Arena *et. al.*, 2015, Mehrotra and Verma, 2015). The overarching aim is to develop activities that benefit society, which is itself the main player in this process. Another important feature of this type of organization is the restriction on financial profit, with social value being the main focus of work (Valentinov, 2011).

Market competitiveness and global competition oblige organizations to seek new practices and processes for maintaining customer satisfaction and increased market share. In seeking both to increase market share and raise financial resources, often from governments, organizations should develop strategies that enable them to achieve more accurate results in line with expected planning. Increasing competitiveness can generate returns and profits, and (Caffyn, 1999, Bessant, 1997) continuous improvement could be considered a process focused on innovation, in which the entire organization is involved, thereby increasing market competitiveness. Similarly, Kotler (1994) considers satisfaction as the pursuit of expectation about choosing satisfaction, need, *status*, and achievement after purchasing a product or service.

When faced with such complexity, the use of managerial support tools is recommended, with the goal of measuring results on performance, costs, and the quality and productivity of work routines. Managing results via indicators enables the development and deployment of strategies, allowing the organization to achieve greater competitiveness with less effort and risk. A Performance Measurement System (PMS) aims to use indicators to measure the actual performance results.

Such data could relate to cost and revenue, service quality, innovation levels, and customer and competition-oriented market information. This set of variables results in higher success rates and an increase in operations and projects when the analysis and early mitigation of these elements is carried out, thereby reducing the occurrence of negative risks during projects.

The main objective of this research is to perform content analysis on a set of 30 scientific documents (articles), seeking to identify a set of factors that influence the implementation phase of a PMS in a NPO. A list of factors will be generated, in order to assist in understanding how they interrelate, as well as the role they play in work routines.

These results make a valuable contribution towards increasing scientific knowledge about this field of study, promoting the differentiation of market competitiveness and global competition. This in turn can oblige organizations to develop new tools to maintain customer and user satisfaction. The applied research method strengthens the development of knowledge,

in order to approach research techniques from the perspective of qualitative information analysis.

In line with the overall aim of this work, the following question guides analysis throughout this study:

(I) *Which factors influence the implementation of a Performance Measurement System (PMS) project?*

(Ii) What areas are formed and how are they structured during the implementation of a PMS project?

The information in this study is organized in the following sequence. Firstly, the theoretical framework containing the concepts and characterization of a NPO and PMS will be presented. Next, the research strategy will demonstrate the content analysis process technique and how the data collection proceeded. The third section will contain the analysis and discussion of results. Finally, the conclusion will close the study, projecting its continuity, the limitations of the applied method and how new research opportunities could be explored.

2. Theoretical Framework

2.1. Nonprofit Organizations

These social organizations mobilize society to create sustainable value in the economic, social and environmental realms. (Mair and Martí, 2006; Tan, Williams, and Tan, 2005). These activities are carried out in the following locations: shelters, nurseries, hospitals and institutes (environmental, research and social). One source of revenue comes from the government, in the form of donations and benefits. Another originates from private donations and volunteers. For Felicio *et. al.* (2013), nonprofit social organizations aim to solve social problems, often replacing the state itself.

Their characterization is defined by the absence of profit generation and division, with such financial constraints being present. Financial income exists, but the focus is firmly on social rather than financial results. Nonprofit organizations' working operations are run, administered and controlled in much the same way as any other company. De Cooman *et al.* (2011) believe that these organizations do not play any market-oriented role, and value the importance of ethical values to stakeholders. All corporate strategies have at their core a mission and values, which creates certain management challenges (Backman *et al.*, 2000).

According to Robineau *et al.* (2015), this sector has been showing steady growth, in addition to gaining a higher profile in society and political circles. Studies show a steady growth in this industry and, in order to increase competitive advantages, these organizations now use business strategy tools and methods in their decision-making processes. To achieve these results, it is necessary to carry out internal processes as effectively as possible, meeting the specific needs of accountability and legitimacy for stakeholders. These results generate a growth in social value, which adds recognition and strengthens their image in society.

2.2. Implementation of Performance Measurement Systems in Nonprofit organisations

For an organization to have higher levels of competitiveness, it must develop PMS processes, measuring the results of its strategies, while also understanding and directing the results achieved. As part of performance measurement, possible adjustments and revisions can be made before completing the implementation of a strategy or process, in order to avoid higher losses and costs when targets are not met. By drawing up a strategy, organizations seek

to increase their importance and participation in their target market. This is due to the competitive advantage generated by this organizational management process.

A company must present strategies for directing its manufacturing and service processes and performance measurement enables it to develop monitoring and control of operations (Neely *et al.*, 2005; Platts *et al.*, 1998; Lebas, 1995). Performance Measurement Systems (PMSs) are developed using indicators that help decision makers more accurately.

According to Neely (1998), a PMS feeds decision-making processes with information on the efficiency and effectiveness of past decisions through the acquisition, compilation, arrangement, analysis, interpretation and dissemination of appropriate data. For Simons (2000) and Tangen (2004), managers rely on performance measurement and control systems to set direction, make strategic decisions and achieve desired goals. In Neely's view (1999, 2005), performance measurement techniques are important for realigning strategies, in order to stay in business and deliver higher value-added products to customers. However, a PMS can be seen as a multidimensional set of performance measures for planning and managing a business (Bourne *et al.*, 2003).

Therefore, developing an NPO-oriented PMS is an opportunity for continuous improvement and tool evolution for this purpose. According to Melnyka, *et al.* (2014), in addition to traditional dimensions, another set of factors has great importance and generates high results, necessitating tighter controls. This includes: innovation, transparency, sustainability of operations, and social capital. For Franco-Santos *et al.* (2012), performance measurement encompasses the use of financial and non-financial measures linked to the organization's business strategy.

From Nicholls' perspective (2009), when an organization measures its impact through performance indicators (reports), organizations that do not use them may face difficulties in the operationalization of internal processes, resulting in a lack of success in their actions (Lane and Casile, 2011).

Literature on these themes shows growth and emerging interest, considering the importance of NPOs' impact on the social economy, justifying the need for the evolution of results measurement methodologies in their work routines (Barraket and Yousefpour, 2013; Nicholls 2009).

PMS methodologies present developments in their context of use, as well as in business areas, including social and environmental indicators to assess performance (Karwan and Makland (2006), Arena and Azzone (2010) and Bititci *et al.* (2012)). According to De Waal *et al.* (2011), implementing a PMS in an NPO is more complex, and lack of understanding of the purpose of these methods is the limiting factor. The existing literature demonstrates that the vast majority of performance management models have been developed and targeted at NPOs. Indeed, Arena *et al.* (2015) describe how the evolution of the PMS is useful for a management environment in for-profit organizations and point out its limitations in nonprofit sectors.

In a general way, there have been several studies on success and failure measures during the Implementation process, triggering organizational changes resulting from a new project or action. Decker *et al.* (2012) present a set of factors that can have an impact on success or failures in organizational change scenarios, such as: decision making, risk analysis, alignment and organizational culture, and readiness for change. They also suggest a taxonomy for a common language of terms that will allow professionals to communicate with each other more efficiently. For Moulin *et al.* (2007) and Clark (2004), one of the challenges is managing transformations in an organizational change context, when new work routines can impact the organization in several ways. These changes may impact the scope of new projects, as a result of the changes present at the time of implementation.

The implementation phase can be viewed as a series of cascading tasks (Hannan et al. (2013), which can be deployed in project format. Therefore, it is considered a complex task. Every project carries risks that affect time tracking, stakeholders, costs and the schedule. Any event held that is not in the pre-arranged project schedule may impact the deadline and quality standard expected by the customer. When managing the scope of any new project, transformations in the business process can occur, which affect all functional levels during the implementation phase (Ray and Mukherjee, 2007).

According to Hannan et al (2013), the implementation phase can be seen as a series of cascading tasks that can be deployed in project format. Therefore, it is considered a complex task. For Bourne et al (2000), implementation is the phase in which measurement systems are implemented, being followed by the process of collecting and processing data, making it a regular routine in the organization. Finally, Kim et al. (2011) believe that, at this time there is no impact on performance, with implementation being the first step to connecting performance in the organization.

Decker et al. (2012) present a set of factors that can have an impact on success or failures in organizational change scenarios, such as: decision making, risk analysis, alignment and organizational culture, and readiness for change.

For Kennerley and Neely (2002), the factors that affect the evolution of a PMS may be: (a) the processes, (b) people: (c) systems: (d) culture: Another group of barriers consists of: organizational culture, internal capabilities, technology, accessibility and necessary resources, and motivation for changes involving measurement processes.

It is important to point out that third sector organizations have specific characteristics regarding their governance models. In this way, existing private enterprise tools can be adapted for use in the third sector and analyzed with respect to their effectiveness.

3. Research Strategy

This section will explain and provide guidance on the development stages of the study, as well as how the methodological approach and research strategy were undertaken. Some items relevant to the research design, such as the mode of analysis and data collection, will also be described here. The level [better word = reach?] of this study is to give a detailed account of the process of identifying the factors that influence the implementation of a PMS in an NPO.

The goal of this research is to perform qualitative content analysis on a sample of 30 scientific papers (articles). The results generated from this process form the theoretical concepts that help identify the factors influencing the implementation of performance measurement systems in nonprofit organizations.

Table 1 describes the research planning in detail, for which a protocol has been created, showing each step in sequence. This process allows greater control and standardization of the phases, yielding more reliable results. Table 1 shows the Research Planning, as follows:

Table 1 - Research Planning

Description		Expected Result
<i>Phase 1 Data Collection</i>	The first step in the study is developing a Systematic Literature Review (SLR), which systematizes the search for scientific documents.	This method enables a process that involves the collection, selection, classification and evaluation of a portfolio of scientific documents, identifying the theoretical domain of a particular scientific area.
	Develop the “search terms” for the collection of the references used in electronic databases.	Compile a dictionary of search terms, listing a set of keywords used to search for scientific articles in electronic databases.
	Database search: Science Direct, Emerald, Taylor & Francis, Scopus, Springer, Wiley, ISI Web of Science, Proquest	Generate an article repository divided into groups and research areas. The formation of these groups is in line with the published theme and keywords.
	Exclusion criteria: Searches only include scientific articles published in "English". Delete duplicate articles.	Refine the collected documents, avoiding duplication when the same article is published on the same electronic base and in languages other than English.
	Generate an information catalog for greater data controls.	Develop a database to track information, such as year of publication, authors, keywords, country and journal of publication.
<i>Phase 2 Content Analysis: Identification of Factors</i>	Content analysis where the generated data has been investigated from the perspective of the qualitative analysis of a set of 30 scientific articles.	Identify a group of factors that influence the implementation phase of measurement systems for the set of 30 scientific articles. Generating a concept about the implementation of PMSs in nonprofit organizations.
	During content analysis, it is suggested that concept maps be created to represent the set of concepts and structure of the article.	This process was carried out for each of the 30 articles in the analyzed sample, presenting the display of knowledge more clearly and gaining a more in-depth understanding of the results.

Phase 1 Data Collection

Initially, a Systematic Literature Review (SLR) was performed, in which the generated data was investigated from the perspective of the qualitative analysis of a set of scientific documents (articles), generating a concept about the implementation of PMSs in NPOs. An SLR is an exhaustive study that is reliable and rigorous, while also providing a systemic approach to the literature review (Gonzalez, et al., 2010). The SLR method ensures a process

for collecting, selecting, classifying and evaluating a portfolio of scientific documents (Glass, 1976; Kitchenham and Charters, 2007). The main objective here is to identify the theoretical domain of a given scientific area, which in turn generates new research opportunities.

Studies developed using SLR methods create research agendas and present results to motivate new discoveries; Bititci et al. (2012) reveal the trend towards and evolution of performance studies in the public sector and NPOs, these being issues of global importance; Choong (2014) identifies ground rules for using PMSs in a wide range of organizations and an agenda for future research, including in the social sectors.

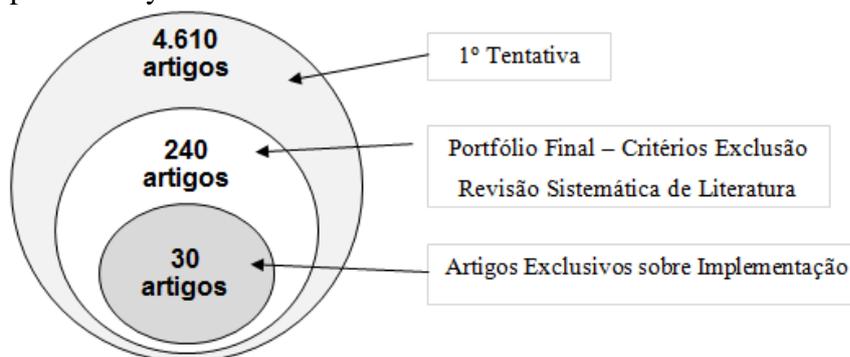
After developing “search terms” (nonprofit organizations, measurement systems, indicators) in order to collect references, the following electronic databases were utilized: Science Direct, Emerald, Taylor & Francis, Scopus, Springer, Wiley, ISI Web of Science, Proquest Searches only include scientific articles published in "English".

In the first attempt at searching for references, the “search terms” were used, identifying a total of 4,610 articles in the electronic databases referring to PMSs and NPOs. If it becomes necessary to refine the results and present information with higher fidelity (CHECK) index, the researcher performs analysis on this sample, seeking to identify only works that bear similarities to the studied areas (PMS and NPO).

Using exclusion criteria (i. Include scientific articles only; ii. Do not use book chapters; iii. English-language publications only; iv. Do not use research theses; v. Use only PMS and NPO-related content and similar subjects.) The sample size of 4,610 articles is reduced to 240 articles. When the sample has been reduced to 240 articles, the remaining publications are specific and there is a direct concentration of information regarding the areas of development, implementation, and use and review of measurement systems.

After the documents had been analyzed, a total of 30 exclusive scientific articles on the implementation of measurement systems in nonprofit organizations were obtained. This set was then used to perform the detailed content analysis in this research.

Figure 1 - Sample of analyzed articles



The subject of the document (article) should be directly related to public institutions, foundations, private institutes, associations, non-governmental organizations or social enterprises. Also within the scope of the research are documents that necessarily cover studies of performance measures, such as: performance measurement systems, indicators, design phase, implementation, utilization or indicator review processes.

An identification criterion was put in place, which stipulated that the documents must share similar characteristics or specifically relate to processes for the implementation of indicators.

Phase 02 - Content Analysis - Identifying Factors

Through content analysis, a study was conducted to identify and extract information on implementation of PMSs in NPOs. The results of this phase will produce a set of factors that influence the implementation phase of measurement systems. While reading the 30-article set, the researcher must identify 'variables' that are directly or indirectly related to the 'implementation' of a PMS. For instance, some types of variables that influence the implementation of a measurement systems project are: implementation requirements, difficulties, risks, tools, investments, *stakeholders* and customers. This analysis identified a list of factors that may influence PMS project implementation in NPOs.

This stage employs a model shown by Cordery and Sinclair (2013), which uses qualitative research techniques to identify performance management *frameworks* in third sector organizations. This model allows the mapping of factors affecting 'implementation', utilizing qualitative content analysis (see Tab.1). This model was also used by Moura et al. (2016) in an SLR research project on a sample of scientific papers on Performance Design / indicators. Munik et al. (2017), conducted a similar study on a sample of 10 scientific documents.

A set of results had already been presented at an earlier stage, which examined the feasibility of a pilot test for this study. At that time, the analysis range was greatly expanded in order to make the research more detailed and refined.

An information record was compiled for the analyzed documents, to include: type of research, data collection techniques, main results, and purpose of article. This information generates a data catalog, which is logged in a spreadsheet and helps to assess the factors that influence the 'Implementation' of a Measurement System project.

Table 2 - Content Analysis Roadmap

Theme	Author Variable Name	Description from Paper	Word for Factor	Assigned Variable
The Challenges Of Implementing High Performance Work Practices In The Nonprofit Sector	more effective	There is a strong need for nonprofit organizations to become more effective.	Opportunities	effective
	competitiveness	The economic crisis and its outcome - increasing competition with other nonprofit organizations for funding, forcing them to develop their human resources practices.		competitiveness
	management challenges	Therefore, the problem of HPWPs [CHECK] seems relevant to the third sector. In fact, their growth leads them to respond to new management challenges and develop new HR policies and practices.	Challenges and drawbacks	Change Management
	Staffing	The need for a well-developed and effective team is a major HR challenge for nonprofits. The method requires realistic job descriptions, selective screening and evaluation of technical and interpersonal skills, attitudes, and personality (Way & Thacker,		Staff

		2001).		
	Compensation	Compensation has long been a topic of interest in the nonprofit sector. The research highlights the fact that salaries are significantly lower than in the for-profit sphere.		Compensation
	Training And Personal Development	The literature suggests that training and personal development prove to be an efficient way of promoting employee engagement and controlling turnover rates (Bartel, 2000).		Training And Personal Development

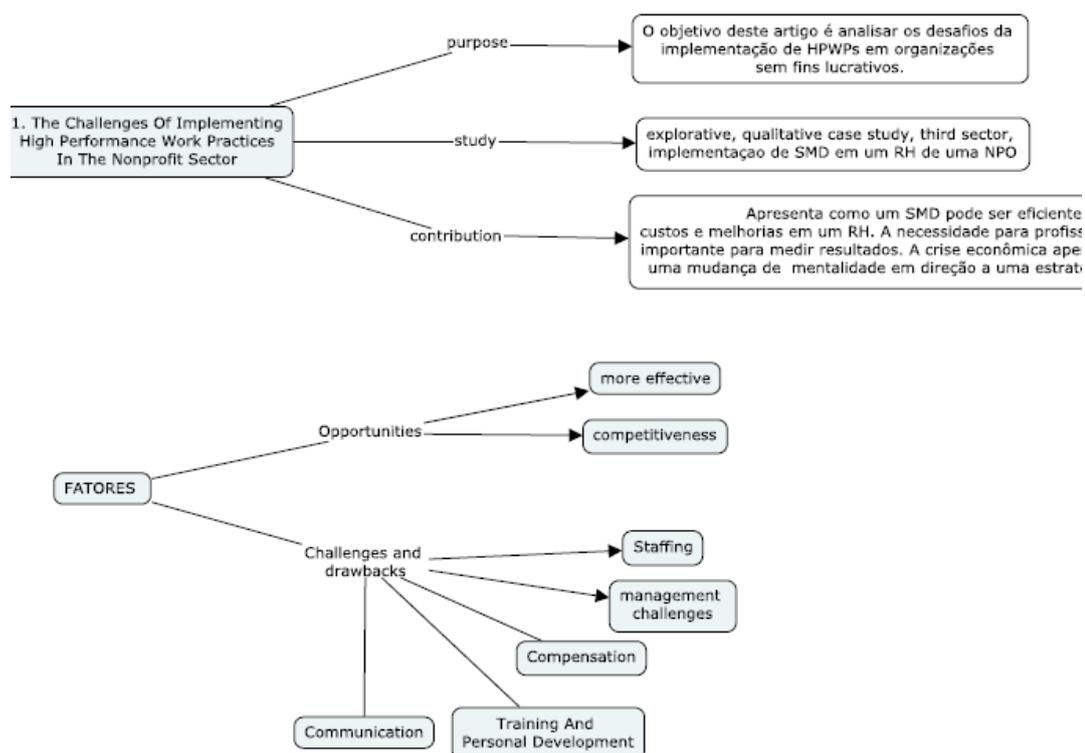
Source: Adapted from Cordery and Sinclair (2013).

It is also possible to map other implementation variables (factors) via content analysis, such as: Performance reporting, Internal resistance, Value of volunteers, and Annual regularity of financial reporting (Moura et al. 2016).

After identifying the 'Variable Name' during content analysis, the 'Description from Paper' operation is then performed. The two fields are cross-referenced with the 'variable' proposed by the document author. This description aims to identify the set of factors required and used at the Implementation stage of a Performance Measurement Systems project. 'Word for Factor' also contains fields for additional implementation factors, namely: meaning of causes, motivations, conditions and elements considered.

'Assigned Variable' then describes the semantics of the word, based on the experience and understanding of the researcher who is analyzing the content of the article. After the content analysis, it is suggested that concept maps be created to represent the set of concepts and structure of the article. This process was carried out for each of the 30 articles in the analyzed sample, presenting the display of knowledge more clearly and gaining a more in-depth understanding of the results.

Figure 2 - Concept Map Model: Articles analyzed



4. Presentation and Discussion of Results

After developing the Systematic Literature Review (SLR), it was possible to perform content analysis on a set of 30 scientific documents (articles) from a qualitative analysis perspective, seeking to identify the factors that influence the implementation of measurement systems at that time. It is possible to identify these factors in the literature, with other authors having published work with results similar to the objective proposed in this research.

The understanding of a particular area of knowledge can be represented with greater accuracy and confidence when based on various publications, citations, and conclusions from a particular scientific community that investigate similar areas and disciplines.

A 'preliminary' list of factors used for PMS Implementation was identified in the literature. Table 3 displays a set of factors mapped through content analysis. A total of 30 factors were identified in the analyzed sample. It became clear that some of these had the same meaning among themselves (semantics), but were named and cited under distinct terms in the publications. Subsequently, the sample was reduced to 25 factors, applying the exclusion criterion to the duplicated terms that had the same meaning. Table 3 shows the list of factors identified and the frequency of occurrences, totaling 238.

Table 3 - Preliminary List: 25 Factors

<i>Frequency</i>	<i>Factor</i>	<i>Frequency</i>	<i>Factor</i>	<i>Frequency</i>	<i>Factor</i>
35	Staff	10	Change Management	4	Lessons Learned
20	Leadership	10	Communication	4	Risk Analysis
20	Project Management	8	Engagement	4	Quality Factors
17	Organizational performance	7	Meetings	3	Feedback

14	External / internal factors	6	Time	3	Technology
14	Organizational Cultural	6	Know-how	3	Bureaucracy
13	Strategic Plan	5	Systematization	2	Physical Infrastructure.
12	Limited resources, financial	4	Model design	2	Pilot Test
12	Stakeholders				

We can see in Fig. 1 that the first 3 of the 25 factors identified represent 31% of the highest frequency of occurrences. The rest of the occurrences make up 69% of the whole, totaling 22 factors. The three highlighted factors are: ‘Staff’, ‘Leadership’ and ‘Project Management’.

Figure 3 - Frequency of the Preliminary List of Factors:

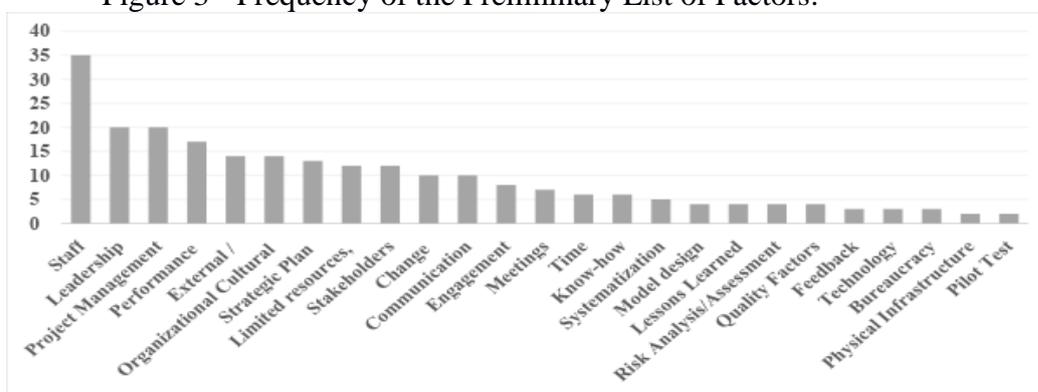
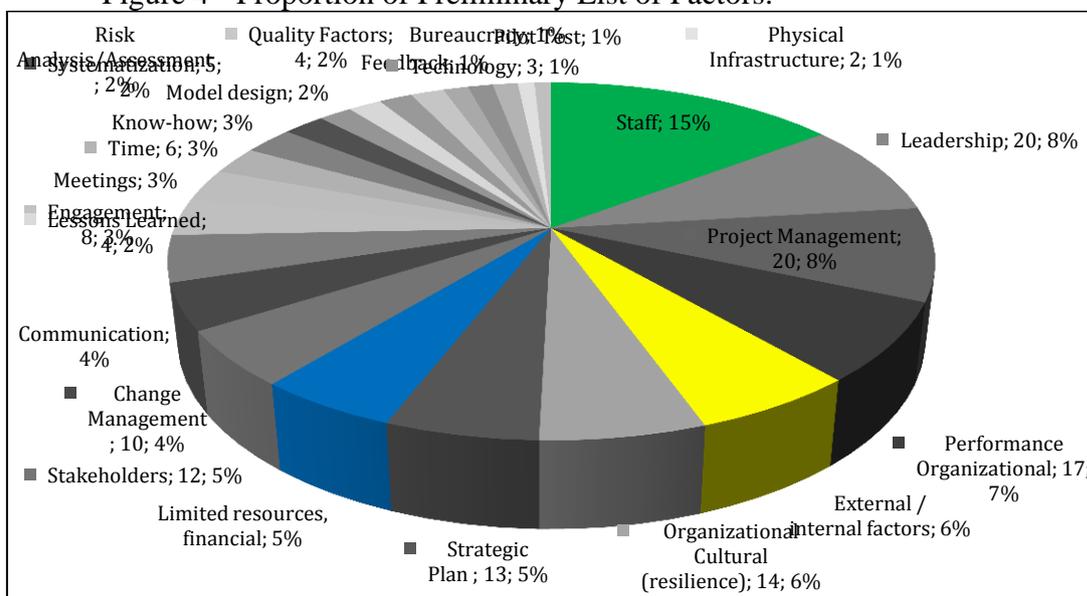


Figure 4 - Proportion of Preliminary List of Factors:



By performing content analysis, it is possible to provide data for a discussion and summarize the issues presented in the introductory section. In seeking to answer the questions below, this information can provide new opportunities for investigation and understanding of the topic being addressed.

(i) Which factors influence the implementation of a Performance Measurement System (PMS) project?

The implementation of a PMS can be influenced by the following restrictions, requirements and assumptions: *Opportunities – Facilitator – Motivator, Challenges – Drawbacks – Inhibitor*. This set of variables can determine the success level or conversely expose the limitations of a measurement project. It is important to highlight that social organizations possess specific guidelines regarding their management model, according to the factors shown in Table 2.

It has been observed that the majority of the factors identified relate to the characteristics of social organizations and that factors directly linked to measurement systems have a smaller share of the analyzed sample. A number of requirements can influence project implementation, for example: opportunities, factors facilitating implementation, negative risks, as well as factors that inhibit projects. These variables determine the success level of a performance measurement project.

As pointed out in the literature, a prominent feature in such organizations is the limitation on financial resources and the importance of using measurement systems to gauge results and provide accountability to stakeholders. In this scenario, the use of managerial support tools is recommended, with the goal of measuring results on performance, costs, quality and productivity of work routines. Managing results via indicators enables the development and deployment of strategies, allowing the organization to achieve greater competitiveness. The 3 main factors representing 31% of the total frequency are:

1st - Staff: Elements that could hinder the implementation of a PMS are: limited financial resources, scarcity and capacity of personnel, and limited time to complete innovation projects (Laforet e Tann, 2006; Millward e Lewis, 2005). Staff (employees, people), is identified as a facilitator or something that hinders the process of implementing PMS projects. People are agents who can gain the knowledge necessary to gain the capacity to manage, execute and develop project implementation. They also influence and disseminate, or are not flexible with the culture of implementation, use and measurement of indicators.

2nd - Leadership: One the most important barriers relates to human fallibility, for example when there is poor leadership, low staff involvement and lack of training (Mezher et al., 2005; Bhuiyan and Alam, 2005; Fuentes et al., 2000). Leadership is responsible for the integration, motivation, management of activities and supervision of employees involved in the PMS implementation project. It is up to the project leader to involve and integrate all stakeholders, monitoring and measuring the outcomes of strategies.

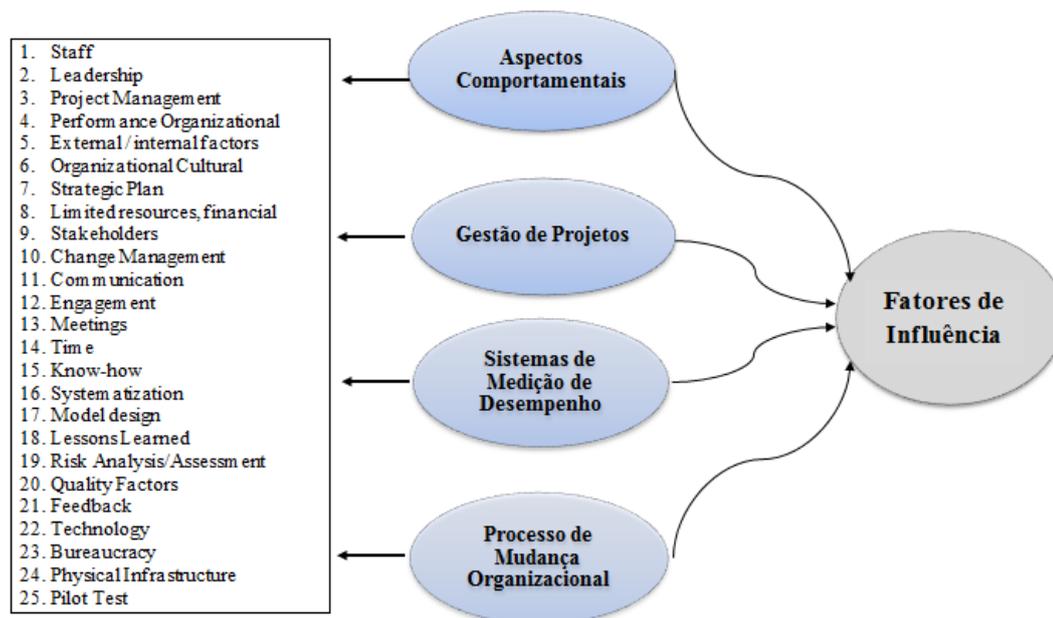
3rd - Project Management: Ebrahim and Rangan (2014) observe that impacts could be of scale or scope. At the same time, influencing other stakeholders would generate greater impacts. Implementation management involves integrating the internal and external parts of the project. Management of activities and internal tasks are necessary factors in order to manage the deadline, cost and use of tools so as to improve and guarantee the completion of work duties and routines, creating a more efficient and productive PMS project.

(ii) What areas are formed and how are they structured during the implementation of a PMS project?

Another observable aspect is the formation of certain areas for identified factors, such as: Performance Measurement Systems, Behavioral Aspects, Project Management, and

Organizational Change Process. In order to organize these concepts according to each of these areas, a Conceptual Model is proposed to better identify the data structure.

Figure 5 - Conceptual Model Proposal: Preliminary List of Factors



1) *Performance Measurement Systems*: In the 'application domain', PMS's are intended to promote the measurement of results through indicators. Moreover, in view of the main challenges facing organizations today, they can contribute to: reducing the costs of internal processes, generating greater productive efficiencies, increasing revenues and profits through quality and by fostering continuous improvement.

In the case of nonprofit organizations, transparency in accountability to stakeholders or users of the product / service is one of the main characteristics of this type of governance. In this way, PMSs contribute to measuring results for stakeholders through performance indicators. Market changes show the importance NPOs place on presenting their social legitimacy to stakeholders and governments, gaining competencies in order to apply for financial subsidies (Kearns, et al, 2014); It becomes important to focus on changes in work practices and routines geared towards a market-oriented strategy (Robineau et al. 2015).

For Macedo et al. (2016), an NPO is treated differently from a for-profit organization, when comparing project management models and business markets. The characteristics differ greatly, with the restriction on profit generation standing out. Despite such differences, there are also several similarities in the management models, such as: leaders who manage projects, concern with cost reduction, continuous improvement, need for trained and qualified employees, and achievement of goals. Ebrahim and Rangan (2014) state that impacts could be strong, when they affect and influence the other parties involved. At the same time, the impact could be negative, or positive when a Measurement Systems Project is well designed and structured, and can lead to more satisfactory results.

2) *Behavioral Aspects*: Leadership may have some characteristics, for instance: the ability to imagine, wisdom, maturity, humility and innovation (Manville and Broad, 2013). These characteristics underpin decision making, together with the leadership role, which establishes

a culture of long-term support and commitment, nurturing a culture of performance management.

Meyer and Gupta (1994) state that failures in management efficiency provoke changes in measurement systems, putting the Project at risk. For Kennerley and Neely (2002), the factors that affect the evolution of a PMS may be: (a) the processes, more specifically, when they are changed and when the measurement implementation occurs; (b) people who have the skills to implement the measurement. Barriers tend to be organizational, technical, economic or human resources issues (Fuentes et al. 2000). The most important of these relates to human fallibility, for example when there is poor leadership, low staff involvement and lack of training (Mezher et al., 2005).

3) Project Management: The implementation phase can be viewed as a series of cascading tasks (Hannan et al. (2013), which can be deployed in project format. For this reason, it is considered a complex undertaking. Every project carries risks that affect time tracking, stakeholders, costs and the schedule. Any event held that is not in the pre-arranged project schedule may impact the deadline and quality standard expected by the customer.

According to Ray and Mukherjee (2007), transformations can occur in business processes when managing the scope of any project. If it is a new project that is to be implemented, all organizational levels are involved. For Candido and Santos (2008), problems at the implementation phase may originate from the planning process. At the time of execution (implementation), this results in unexpected values and unmet goals, due to unmitigated risks during the implementation process.

4) Organizational Change Process: approaches to the study of organizational culture in relation to the health sector can vary widely among countries. These applications are usually found in the healthcare sector (Ray and Mukherjee, 2007). Moulin et al. (2007) suggest analyzing the process when it comes to discussions on organizational culture that involve issues relevant to the team and partners which could directly affect the process.

As cited in Ates and Bititci, U. (2011), organizational resilience is the ability of an organization to survive in the face of these constant changes in both the external (social, political, market, economic) and internal (departments, people, leaders, processes) realms. It is a process of adapting and adapting to the needs of each situation. This term is broader as it encompasses all sectors, people, stakeholders and interested parties adapting to potential future upheaval, which is the key to the organization's survival. This garners the ability to foresee emerging opportunities, by constantly adapting, changing and recovering in reaction to any disruptive event. Decker et al. (2012) present a set of factors that can have an impact on the success or failure rate in organizational change scenarios, these include: decision making, risk analysis, alignment and organizational culture, and readiness for change.

However, the numerous adaptations and variations of existing PMS models demonstrate the importance of exerting tighter control over the results achieved. The use of indicators or results metrics guides the decision-making process. Given market competitiveness, the need to measure results is a significant and strategic factor for an organization's survival in the market.

Market changes show the importance NPOs place on presenting their social legitimacy to stakeholders and governments, gaining competencies in order to apply for financial subsidies (Kearns et al, 2014); It becomes important to focus on changes in work practices and routines geared towards a market-oriented strategy (Robineau et al., 2015).

In the 'application domain', PMS's are intended to promote the measurement of results through indicators. Moreover, in view of the main challenges facing organizations today, they can contribute to: reducing the costs of internal processes, generating greater productive

efficiency, and increasing revenues and profits with higher quality and by fostering continuous improvement. In the case of nonprofit organizations, transparency in accountability to stakeholders or users of the product / service is one of the main characteristics of this type of governance. In this way, PMS's contribute to measuring results for stakeholders through performance indicators.

5. Conclusion

This study presented the results of qualitative content analysis of a sample of 30 scientific papers. The research aimed to form a conception of the factors that influence the implementation of measurement systems in nonprofits, examining in more detail how these factors are used and identified in scientific literature. The starting point for this study was a Systemic Literature Review, which provided a standardized and rigorous method for supplying data for the development of the content analysis. These results assist in understanding how the factors are used during implementation, justifying the amount of frequencies, opportunities and challenges encountered during this phase.

In recent years, there has been a large growth in publications on social organizations and a significant increase in the practical application of surveys. For instance, the information structure on the organizational management practices of private companies are being used in studies of public services.

In this scenario, the use of managerial support tools is recommended, with the goal of measuring results on performance, costs, quality and productivity of work routines. Managing results via indicators enables the development and deployment of strategies, allowing the organization to achieve greater competitiveness.

Research Continuity: This research is not a conclusive step. In order to maintain continuity, these analyses will be deepened through a further Delphi Study. The future research phase will incorporate a group of Experts, who will expand and discuss the results of the qualitative content analysis. Owing to this research method, a Conceptual Model of the factors that influence the implementation of a PMS will be designed. This analysis will aim to ascertain whether the factors identified during this current phase do actually influence the implementation of measurement systems.

Contribution of Results: In general, the value of this study lies in emphasizing the importance of modifying existing tools and methods employed in private companies for rolling out in third sector organizations. Another noteworthy contribution is to showcase the effectiveness of systematic literature review methods, which in turn guarantee greater accuracy and reliability during studies by using a standardized and systemic process.

Future Research Opportunities: According to the literature that has been presented, it is clearly possible to boost opportunities for developing scientific research on 'Measurement of Results' in nonprofit organizations, by conducting studies of tools already in use in private companies. The structure of information about organizational management practices in private companies is now being used in public service studies. A prominent feature of such organizations is the limitation on financial resources and the importance placed on using measurement systems to gauge results and provide accountability to stakeholders.

References

- Arena, M.; Azzone, G. (2010). Process based approach to select key sustainability indicators for steel companies. *Ironmaking and Steelmaking*, (37), pp.437-444.
- Arena, M.; Azzone, G.; Bengo, I. (2015). Performance Measurement for Social Enterprises.

- VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, pp.649–672.
- Ates, A.; Bititci, U. (2011). Change process: a key enabler for building resilient SMEs. *International Journal of Production Research*, 18(49), pp.5601-5618.
- Backman, E. V., Grossman, A.; Rangan, V. K. (2000). Introduction. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, (29), pp.2-8.
- Barraket, Jo.; Yousefpour, N. (2013). Evaluation and Social Impact Measurement Amongst Small to Medium Social Enterprises: Process, Purpose and Value. *Australian Journal of Public Administration* 72(4), pp.447-458.
- Bessant J.; Caffyn S. (1997). High involvement innovation. *International Journal of Technology Management*, (14)1, pp.7-28.
- Bhuiyan, N.; Alam, N. (2005). A case study of a quality system implementation in a small manufacturing firm, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 54 (3), pp.172-86.
- Bititci, U., Garengo, P., Dörfler, V., Nudurupati, S. Performance Measurement: Challenges for Tomorrow. *International Journal of Management Reviews*, 14(3), (2012),.305–327.
- Bourne, M.; Mills, J.; Wilcox, M.; Neely, A.; Platts, K. (2000). Designing, implementing and updating performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 20(7), pp. 754-771.
- Bourne, M.; Neely, A.; Mills, J.; Platts, K. (2003). Implementing performance measurement systems : a literature review. *International Journal of Business Performance Management*, 5(1), pp.1-24.
- Caffyn S. (1999). Development of a continuous improvement self-assessment tools. *International Journal of Operations & Productions Management*, 19(11), pp.1138-1157
- Candido, C. J. F.; Santos, S. P. (2008). Strategy implementation: What is the failure rate? *Case Discussion Paper, n.18*, Faculdade de Economia, Universidade do Algarve, Faro, Portugal.
- Choong K. K. (2014). The fundamentals of performance measurement systems: A systematic approach to theory and a research agenda. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(7), pp.879-922.
- Clark, C. (2004). Implementing the third way - modernizing governance and public services in Quebec and UK. *Public Management Review*, (6)4, pp.493-510.
- Cordery, C.; Sinclair, R. (2013). Measuring performance in the third sector. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 10(3/4), pp.196–212
- de Waal, A. A. (2007). *Strategic Performance Management a Managerial and Behavioural Approach*, Palgrave Macmillan, London.
- De Cooman, R.; De Gieter, S.; Pepermans, R.; Jegers, M. (2011). A Cross-Sector Comparison of Motivation-Related Concepts in For-Profit and Not-For-Profit Service Organizations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 40(2), pp.296-317.
- Decker, D. P.; Durand, R.; Mayfield, C. O.; McCormack, C.; Skinner, D. (2012). Predicting Implementation Failure in Organization Change. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 16(2).
- Ebrahim, A.; Rangan, V. (2014). What impact? A framework for measuring the scale and scope of social performance. *California Management Review*, 56(3), pp.118-141.
- Felício, J. Augusto, Helena Martins Gonçalves, and Vítor da Conceição Gonçalves. 2013. "Social value and organizational performance in non-profit social organizations: Social entrepreneurship, leadership, and socioeconomic context effects." *Journal of Business Research* 66 (10):2139-2146.
- Franco-Santos, M.; Lucianettib, L.; Bournea, M. (2012). Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research. *Management Accounting Research*, (23) pp.79-119.

- Fuentes, C. M.; Benavent, F. B.; Moreno, M.; Cruz, T. G.; Val, M. P. (2000). Analysis of the implementation of ISO 9000 quality assurance systems, *Work Study*, 49(6), pp. 229-41.
- Glass, G. (1976). Primary, secondary and meta-analysis of research. *Educational Researcher*, 5(9), pp.3-8.
- Gonzalez, L. S., Rubio, F. G., Gonzalez, F. R., Velthui, N. P. (2010). Measurement in business processes: a systematic review. *Business Process Management Journal*, 16(1), pp.114-134.
- Hannan, M. T. L.; Polos, G. R. (2003). Cascading organizational change. *Organization Science*, 14(5), pp. 463-482.
- Karwan, K. R.; Markland, R. E.; (2006). Integrating service design principles and information technology to improve delivery and productivity in public sector operations: The case of the South Carolina DMV. *Journal of Operations Management*, (24), pp.347-362
- Kearns, K. P.; Bell, D.; Deem, B.; McShane, L. (2014). How Nonprofit Leaders Evaluate Funding Sources: An Exploratory Study of Nonprofit Leaders. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 43(1), pp.121-143.
- Kennerley M.; Neely, A. (2002). A framework of the factors affecting the evolution of performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(11), pp.1222-1245
- Kim, D. Y.; Kumar, V.; Kumar, U. (2011). A performance realization framework for implementing ISO 9000. *International Journal of Quality & Reliability Management* 28(4), pp. 383-404.
- Kitchenham, B.; Charters, S. C. (2007). Guidelines for performing systematic literature Reviews in SE.
- Kotler P. (1994). *Administração de Marketing - Análise, Planejamento, Implementação e Controle*. 4. ed., São Paulo: Editora Atlas.
- Laforet, S.; Tann, J. (2006). Innovative characteristics of small manufacturing firms. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 13(3), pp. 363-380.
- Lane, M. D.; Casile, M. (2011). Angels on the head of a pin: The SAC framework for performance measurement in social entrepreneurship ventures. *Social Enterprise Journal* 7 (3), pp. 238-258.
- Lebas, M. J. (1995). Performance measurement and performance management. *International Journal Production Economics*, (41), pp. 23-25.
- Macedo, I. M.; Pinho, J. C.; Silva, A. M. (2016). Revisiting the link between mission statements and organizational performance in the non-profit sector: The mediating effect of organizational commitment. *European Management Journal*, (34), pp.36-46
- Mair, J., Martí, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of World Business*, 41(1), pp.36-44.
- Manville, G.; Broad, M. (2013). Changing Times for Charities: Performance management in a Third Sector Housing Association. *Public Management Review*, 15(7), pp. 992-1010.
- Mehrotra, S.; Verma, S. (2015). An assessment approach for enhancing the organizational performance of social enterprises in India. *Entrepreneurship in Emerging Economies*, 7(1), 35-54.
- Melnyk, S. A.; Bititci, U.; Platts, K.; Tobias, J.; Andersen, B. (2014). Is performance measurement and management fit for the future?, *Management Accounting Research*, 25(2), pp. 173-186.
- Meyer, M. W.; Gupta, V. (1994). The performance paradox, in Straw, B. M. and Cummings, L.L. (Eds), *Research in Organizational Behavior*, (16), Greenwich, CT, JAI Press, pp. 309-369.
- Mezher, T.; Ajam, M. Shehab, M. (2005). The historical impact of ISO 9000 on Lebanese firms”, *Quality Assurance*, 11(1), pp. 25-42.

- Millward, H.; Lewis, A. (2005). Barriers to successful new product development within small manufacturing companies, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, (12)3, pp. 379-394.
- Mouchamps, H. (2014). Weighing elephants with kitchen scales: The relevance of traditional performance measurement tools for social enterprises, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(6), pp. 727–745.
- Moulin, M.; Soady, J.; Skinner, J.; Price, C.; Cullen C. Gilligan, C. (2007). Using the Public Sector Scorecard in public health. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, (20)4, pp. 281-289.
- Moura, L. F., Pinheiro de Lima, E., Deschamps, F., Aken, E. V. (2016). Identifying the Factors that Influence the Design of Performance Measurement Systems in Not-for-Profit Organizations. *Proceedings of the American Society or Engineering Management 2016 International Annual Conference*. Long, E-H. Ng, C. Downing, & B. Nepal eds.
- Moxham, C. (2014). Understanding third sector performance measurement system design: a literature review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(6), pp.704-726.
- Munik, J.; Moura, L. F.; Lima, E. P. ; Deschamps, F.; Duarte, R. . Identificação de Fatores que afetam a implementação de sistemas de medição de desempenho em organizações sem fins lucrativos. Seminários em Administração PPGA/FEA/USP, 2017, São Paulo. Semead 2017.
- Neely, A. (1999). The performance measurement revolution: why now and what next? *International Journal of Operations and Production Management*, 19(2), pp.205-228.
- Neely, A. (2005). The evolution of performance measurement research: developments in the last decade and a research agenda for the next. *International Journal of Operations and Production Management*, (25)12, pp.1264-1277.
- Neely, A. D. (1998). *Measuring Business Performance: Why, What, How*, Economist Books, London.
- Nicholls, Al. (2009). We do good things, don't we? Blended Value Accounting in social entrepreneurship. *Accounting, Organizations and Society* 34 (6-7):755-769
- Platts, K.; Mills, J.; Bourne, M.; Neely, A.; Richards, H.; Gregory, M. (1998). Testing manufacturing strategy formulation processes. *International Journal of Production Economics*, v. 56-57, pp. 517-523.
- Ray, S.; Mukherjee, A. (2007). Development of a framework towards successful implementation of e-governance initiatives in health sector in India. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 20(6), pp. 464-48.
- Robineau, A.; Ohana, M.; Swaton, S. (2015). The Challenges Of Implementing High Performance Work Practices In The Nonprofit Sector. *The Journal of Applied Business Research*, 31(1).
- Simons, R. (2000). *Performance Measurement & Control Systems for Implementing Strategy: Text & Cases*. Upper Saddle River.
- Tan, W. L.; Williams, J.; Tan, T. M. (2005). Defining the social in social entrepreneurship: Altruism and entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, (1), pp. 353-365.
- Tangen, S. (2004). Performance measurement: from philosophy to practice. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53(8), pp. 726-737.
- Valentinov, V. (2011). The Meaning of Nonprofit Organization: Insights from Classical Institutionalism. *Journal of Economic Issues*, 0(4), pp. 901–916.

APÊNDICE 06

ARTIGO: Assessing the implementation factors for performance measurement systems in nonprofit organizations

Production Planning and Control

Abstract

RESEARCH SUBJECT: The main legal nature of Non-profit Organizations is the restriction of the generation of financial profits. Among the main roles performed, the development of practices that benefit society is highlighted, being the main user of these actions. Its management model is based on non-governmental guidelines and this group includes institutes, professional associations, foundations, philanthropic institutions, cooperatives and public administration departments, for example.

RESEARCH OBJECTIVE: The purpose of this article is to identify a set of factors that influence the implementation of performance measurement systems in non-profit organizations. This set of factors will be classified by areas and will be the basis to structure a conceptual model on the investigated topic, presenting subgroups of variables, called influence factors.

METHODOLOGY: A Delphi study was developed to refine a list of factors that influence the implementation phase of performance measurement systems, obtained from a literature review. Expert participation through their expertise and professional experience assists in the process of refining the factor list. The data were collected in a sequence of three rounds, being possible to perform a convergence of the answers and define a consensus for the research problem. Afterwards, an analysis of the responses was developed, and the list of factors was refined, generating the conceptual model.

RESEARCH VALUE: Demonstrate how continual improvement of performance measurement systems and the use of these resources are primordial to the survival of this type of organization by identifying the factors that influence the implementation of these systems. Project success can be optimized after early consideration of these factors, reducing existing negative risks. The contribution of this knowledge might direct new research opportunities in Non-profit Organizations, which is a sector of great importance in society.

RESULTS: The initial list of factors was identified in a literature review, and with the participation of a group of experts, it was possible to refine the factors that influence the implementation phase of measurements systems. Refinement has been accomplished through suggestion, exclusions and modification to the suggested terms. As main results of the research, a refined list of factors was generated that allowed to structure and classify them by areas, generating a conceptual model. This model is divided into areas (subgroups) and a set of factors has been assigned to each one of them.

Keywords: Nonprofit Organizations, Performance Measurement Systems, Implementation Factors, Delphi Study.

1. Introduction

In recent years, Performance Measurement Systems (PMS) have been evolving, thus being used as methods that can be applied in various business models. Its scope of analysis has also evolved into a similar process, as well as a growing economy and market-oriented approach, including growth for non-profit organizations, which receive more attention from government and society (Arena and Azzone, 2010, Bitici et. al., 2012, Robineau et. al., 2015). Through literature and observations, it is possible to identify the use of management models and tools, which are present in private companies, when they are implemented to improve decision making in non-profit organizations (NPO). The use of an PMS can consistently present stock performance, and indicators measure productivity, user satisfaction level and financial factors that can determine the differentiation of competitiveness in generating financial profits.

Non-profit Organizations focus on the development of work and strategies that benefit society, which is one of the main users and beneficiaries of this management model. The guidelines of this model are based on operations that do not generate financial profits, and this groups includes institutes, professional foundations, philanthropic institutions, cooperatives and public administration departments, for example. These organizations develop partnerships and initiatives with government entities and private companies, which are basically the origins of financial revenues, with the expansion of competitive advantages in their strategies. Accountability and transparency of cost, expense, and strategy outcomes, as well as internal information, can be assisted by the community and government agencies (Arena et. al., 2015, Mehrotra and Verma, 2015, Felicio et. al. 2013).

It is not simple and routine to implement a PMS project in this type of organization, due to complexity and the real understanding of performance measurement and its importance, making the system incomplete (De Waal et. al., 2011, Arena et. al., 2015). In highly competitive environments, the process of raising financial resources, which is often directed at governments, is one of the main reasons for developing systematized methods, consequently, enabling the improvement of strategy outcomes.

The purpose of this article is to identify a set of factors that influence the implementation of performance measurement systems in Non-profit Organizations. Furthermore, the research goal will be unfolded with the application of a Delphi study, also known as the Expert Method. Based on the selection of the group of experts with expertise and knowledge in this area, a list of factors will be refined, including the inclusion, suggestion and modification of the terms given to the set of factors.

According to the general purpose of this article, this research is guided by the following question (motivating the analyzes throughout the journey):

- What factors influence the implementation of measurement systems in Non-profit Organizations?

The structure of this article is divided into the following sections: the first one presents the introduction, containing the purpose to the research; in the second, the theoretical framework addressing the description, importance and how the process of implementing PMS in Non-profit Organizations is. In the third, how the development of the procedures for the elaboration and application of the Delphi study was. Finally, a discussion about the raised results is held, which will support the conclusion of this work.

2. Theoretical Framework

The theoretical foundation is divided into two sections. The first one presents general concepts about PMS, demonstrating its importance and the advantages regarding its application. In the second one, information regarding the description of NPO and some other regarding the process of implementation of measurement systems will be presented.

2.1 Performance Measurement Systems

Organizations are constantly striving to deliver higher quality services and products at lower cost, promoting customer satisfaction more effectively. The result of a strategy and the deployment of a routine work operation can be optimized using management mechanisms that reduce risk and maximize new business opportunities.

Performance measurement enables one to track the development and monitoring of strategies (Neely et. al., 2005; Platts et. al., 1998; Lebas, 1995). When developing performance measurement methodologies, organizations can more clearly present the goals to be implemented with a more accurate measurement of results and the need to identify further continuous improvements. Neely (1999), performance measurement techniques are important for realigning strategies and staying in the market, adding value to customers. Different pressures generated in the environment compel organizations to check the innovations of their work methodologies to remain competitive in the market. Kaplan and Norton (1997), measurement monitors processes through indicators, facilitating strategy adjustments, avoiding risks by anticipating their mitigation.

Bourne et. al. (2000), performance measurement has generated several changes over time in organizations when such systems are implemented; and suggests that they shall be reviewed according to the different levels, target, purpose, and individual measurements, which reflect the direction of the strategies. For the “domain of application”, the function of PMS is to promote the measurement of results through indicators and in view of the main challenges facing organizations today, they can contribute to: reduce the costs of internal processes, generating greater productive efficiencies, increasing revenues and profits through quality and the generation of continuous improvement.

Neely and Al Najjar (2006) argue that the change in the performance of measurement system should be short term and long term; flexibility and adjustments must be taken according to the needs and changes of the company. Most models for performance management have been developed in For-profit Corporations (Ospina et. al., 2002).

2.2 Implementation of Measurement Systems in Non-profit Organizations

According to Felicio et. al. (2013), non-profit organizations aim to solve social troubles, often replacing the state itself. These organizations force society to create sustainable value in the economic, social and environmental sectors (Mair e Martí, 2006; Tan, Williams, and Tan, 2005) and as examples, these activities are carried out in the following places: shelter houses, kindergartens, hospitals, institutes (environmental, research, social

ones). These companies accumulate their government-sourced revenue, such as donations and benefits, as well as private and voluntary donations.

According to Robineau et. al. (2015), the non-profit sector has shown steady growth and received more attention from society and politics. Organizations in this segment have the power of self-governance and implement social and charitable activities through specific legislation developed for each one of them; Cooman et.al. (2011), NPOs do not play any market-oriented role, but value the importance of ethical values to stakeholders; The term given to characterize a non-profit company is determined by non-division and generation of profits, with financial constraints. Yet there is Financial revenue, but the focus is on social results rather than financial ones, but like any other company, they have the same way of management and control in their structure and work tasks.

Therefore, the development of NPO-oriented PMS is an opportunity for continuous improvement and evolution of methodologies for this target. Since these organizations work directly with government and private companies, they might face financial resource constraints which require expertise. In most cases, the financial income comes from public and private donations (Austin, 2000).

According to Melnyka, et. al. (2014), in addition to traditional dimensions, another set represents great importance and results, then it deserves greater controls, such as: innovation, transparency, sustainability of operations, social capital; performance measurements comprises the use of financial and non-financial measures linked to business strategy. (Franco-Santos, et. al., 2012).

Bagnoli and Megali (2011) present a result measurement model composed of: financial and economic indicators, social effectiveness and institutional legitimacy; for Ebrahim and Rangan (2014), performance measurement is focused on social impact, resulting from the activities returned by each organization.

Implementation is a set of actions which, through execution, put into practice a project, a program or a plan to achieve a goal. Bourne et. al. (2000) is the period in which measurement systems are implemented and the process of collecting and processing data begins, making it a regular routine in the organization, with the beginning of new procedures and new job initiatives; Hannah et. al. (2013) the implementation step can be seen as a series of cascading tasks that can be deployed in project format; thus, it is considered a complex task.

Kim et.al. (2010) right here, there is not any impact on performance, with implementation being the first step to connecting performance in the organization. Decker et. al. (2012) presents a set of factors that can impact success, failures, or in situations of organizational change, such as decision making, risk analysis, alignment and organizational culture, and readiness for change. Any event, not foreseen in scope, might impact the time and quality standard expected by the customer.

Literatures on these subjects report some growth and emerging interest, considering the importance that NPOs impact on the social economy, justifying the need for the evolution of results measurement methodologies in their work routines (Barraket and Yousefpour, 2013; Nicholls 2009, Robineau et. al. (2015),). Some published reports show a detail a set of factors that can be considered barriers, threat and opportunities for the development, implementation and use of performance indicators.

Neely (1998), other management factors which can affect an PMS are: (a) individual management of action; (b) set of actions to measure the entire organization; (c) infrastructure which enables the collection, interpretation and communication od results. Bourne (2002) also describes other sets of factors which impact the implementation of PMS, as follows: (a) objective of the measures regarding its use, (b) company structure (profile), (c) company culture.

Kennerley and Neely (2002), factors which are responsible for changes in the organizational environment: External factors: customers, markets, legislation, new industries, types of jobs and future uncertainties. Internal factors: current performance, behavioral dysfunction, effectiveness, system review and monitoring at various levels. Another group of barriers consists of organizational culture, internal capabilities, technology, accessibility and necessary resources, and motivation for changes involving measurement processes.

Candido and Santos (2008), problems in the implementation step might originate during the planning process. Ates and Bititci, U. (2011), organizational resilience is the ability of an Organization to survive in the face of these constant changes, for Ray and Mukherjee (2007), in managing the scope of any project, transformations in the business process can occur, with involvement and participation at all functional levels when a new project will be implemented. Meyer and Gupta (1994), mentions that failures in management efficiency cause changes in measurement systems, causing risks to the project. Backman et. al., (2000) changes become more complex in the management process.

Ebrahim and Rangan (2014), impacts can be large-scale, as they reach and influence other stakeholders. At the same time, the impact can be negative or positive when a measurement system is well designed and structured, leading to more satisfactory outcomes.

It is important to highlight that third sector organizations have specific characteristics regarding their governance model, where existing tools in private companies can be adapted and used in organizations in their sector. Even with different characteristics, there are also several similar factors in management models, such as: leaders who manage projects, concern with cost reduction, continuous improvement, need for trained and qualified employees and achievement of goals.

3. Research Strategy

In this section, the stages of research development will be explained and guided. Some items related to the research design, as well as the sample characterization, analysis types, data collection will also be described. The level of this study is to present the planning and modeling of the Delphi Study in an investigation to identify the factors that influence the implementation of PMS in Non-profit Organizations.

The use of Delphi Study allows a broader data collection, composed by a wealthier analysis of the ideas, or a more detailed discussion, for any approached subject, in order to validate the factors identified in a deep analysis in the literature. Also known as the Method of Experts, when the group of people is educated, thus presenting expertise for the subject to be addressed. For Wright and Giovinazzo (2000), the justification for the application of the Delphi Study might be the lack of historical data, or even an interdisciplinary and transversal approach to the studied subject.

3.1 Approach and Methodological Strategy – Delphi Study

Another factor for choosing this research technique is the possibility to perform several tests and applications (*rounds*) for a significant number of Experts, making it possible to make a comparison between the two answers. Such comparison with various items of information can contribute to a larger data collection, allowing to validate the models, tools and concepts, with more precision and argumentation about the results found. Linstone and Turoff (2002) describe the Delphi technique, being a structured method applied among several individuals, which collaborate to provide a discussion of a complex problem. The discussion generates a solution, or consensus on a research question which has not yet been explored, supported by a significant number of people.

In order to make up the sample of Survey Participants, as a requirement, they must have knowledge and professional experience of Non-profit organizations. This group is made

up of research professors in the area, and professionals who work in organizations, such as institutes, foundations and public agencies. The target of this analysis is to identify a set of factors (barriers/failures/opportunities) which influence the implementation of PMS in NPOs.

Table 1 describes the Research Planning in detail and for this a Protocol is generated, containing all the steps in a systematic way. This process determines greater step control and standardization, yielding more confident results. Table 1 shows the Research Planning, as follows:

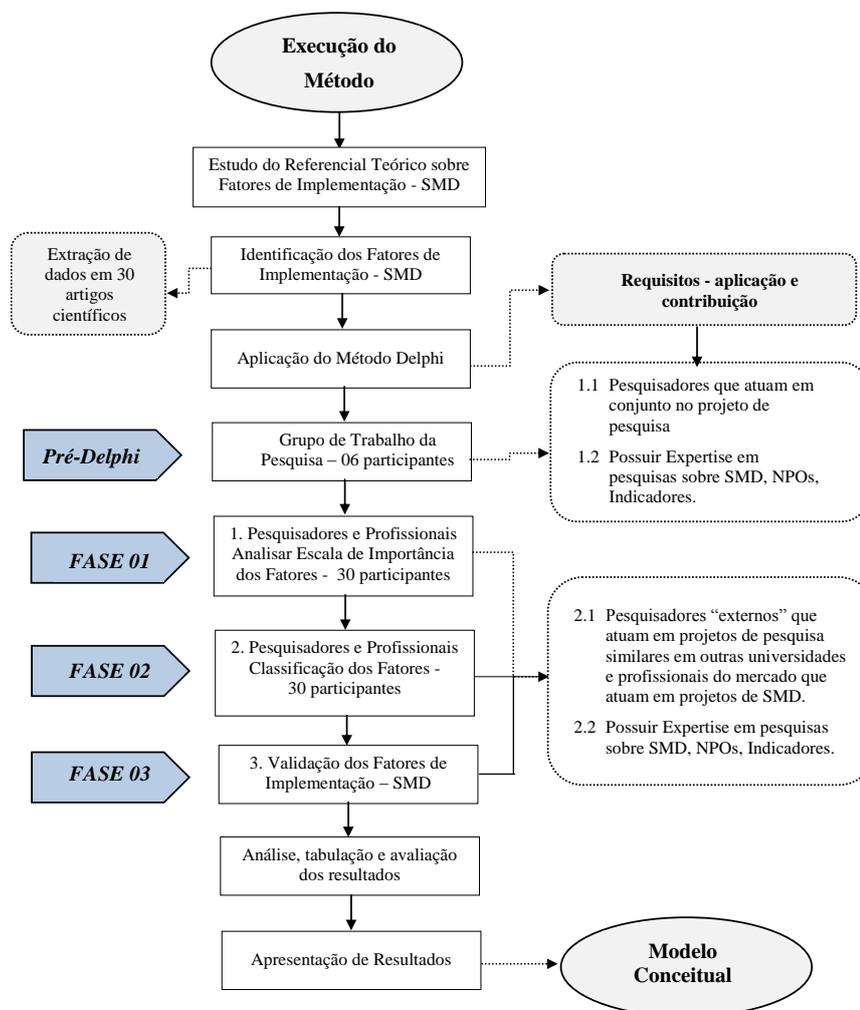
Table 1 – Research Planning

Etapas		Descrição
01	Estudo do Referencial Teórico sobre Fatores de Implementação - SMD	O desenvolvimento inicial do estudo é uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), que sistematiza a busca de documentos científicos. A RSL é um estudo exaustivo, que apresenta confiabilidade e rigor, juntamente com uma abordagem sistêmica para a revisão da literatura. Foram utilizadas base de dados eletrônicas, para a busca de artigos
02	Identificação dos Fatores de Implementação - SMD	Foi realizada uma análise de conteúdo, onde os dados gerados foram investigados sob a visão de uma análise qualitativa para um conjunto de 30 documentos científicos (artigos), gerando um conceito sobre a Implementação de SMD em Organizações sem fins lucrativos.
03	Aplicação do Estudo Delphi	Aplicações para coleta de dados, estruturadas, com um grupo de especialistas, de forma individual, formado por pesquisadores e profissionais da área em estudo. Esse método, apresenta mais precisão e confiabilidade, a análise de um problema de pesquisa. Através das respostas, será obtido um consenso entre as pessoas.
04	Grupo de Trabalho da Pesquisa Pré - Delphi	Como requisito, os participantes devem fazer parte do grupo de trabalho referente ao projeto de pesquisa, onde os mesmos possuem expertise sobre SMD, NPOs, Indicadores de desempenho. Nessa fase, o estudo Delphi tem início, com a discussão sobre propostas de melhorias e identificação de assuntos a serem abordados nas fases seguintes.
05	Fase 01 Pesquisadores e Profissionais: Escala de Concordância	Após a definição da lista de fatores (fase 01), o estudo da fase 02 será aplicado com Pesquisadores “externos” que atuam em projetos de pesquisa similares em outras universidades. Foram identificados grupos e comunidades científicas localizados em outras universidades. Outro grupo de participantes, será composto por profissionais do mercado.
06	Fase 02 e Fase 03 Pesquisadores e Profissionais: Classificação e Validação dos	Nessas, o objetivo será classificar os fatores em Grupos, sendo: Sistemas de Medição de Desempenho, Gestão da Mudança (implementação) e Organizações sem fins lucrativos. Essa classificação permite identificar e posicionar os fatores em grupos, realizando uma divisão

	Fatores	por áreas e suas aplicações. Na sequência, o mesmo grupo participante fará a validação dos fatores já identificados.
07	Consenso e análise dos Resultados	Após a conclusão das 03 Fases, será gerado um relatório técnico para a tabulação, análise e discussão dos resultados. O objetivo desse relatório técnico é apresentar um Modelo Conceitual para identificar os fatores necessários para a Implementação de um projeto de Sistemas de Medição de Desempenho em Organizações sem fins lucrativos.

Figure 1 shows a description of the study steps. Following, a qualitative analysis will be performed to understand the raised information items, generating a conceptual model of this information. In this model, there will be a representation of theoretical and practical information discussed in the Delphi Study.

Figure 1 – Delphi Method Execution



4. Presentation of Results

This section will be used to explain and guide Delphi Study steps in the research. Some design related items, such as sample characterization, types of analysis, data collection, will be described in here. The level of this study is to present the planning and modeling of the Delphi Study in an investigation to identify the factors which influence the implementation of PMS.

4.1 Pre-Delphi Phase: Development and Application

Pre Delphi aims to identify opportunities for improvement and refinement of terms (set of factors) found in a content analysis. This piece of information on content analysis was published in Munik et. al. (2015, 2017 and 2019)

Initially, a Systematic Literature Review (SLR) was performed, in which the generated data were investigated from the perspective of a qualitative analysis for a set of scientific documents (articles), generating a concept about the implementation of PMS in NPOs. The SLR Method ensures a process for collecting, selecting, classifying and evaluating a portfolio of scientific documents (Glass 1976, Kitchenham and Charters, 2007). This effort aims to identify the theoretical domain of a scientific area, identifying new research opportunities.

Following, a content analysis is developed for a set of 30 scientific articles. The results generated form the theoretical concepts which support the identification step of a performance measurement system in non-profit organizations. Later, these pieces of information will be used to feed the development of the Delphi Study.

Firstly, some information about Implementation Theory will be presented to the working group (researchers), as general concepts about the definition, importance and aspects arising during the transition of organizational changes, when a new Project is implemented. These changes, during and after the implementation phase, may pose risks, thus defining the “theoretical domain” of the research problem. The “domain of application” is then based on PMS in non-profit organizations and is mediated by Project Management principles. At this point, the Project Management Implementation phase may be impacted by failures and barriers, and this mediation will link the theoretical domain to the application domain.

In the content analysis (step prior to the Delphi Study), a preliminary list of 25 factors which may influence the implementation of PMS projects in non-profit organizations was identified, as shown in Table 2:

Table 2 – Factors Influencing Project Implementation

Frequência	Fator	Frequência	Fator
35	Staff	6	Time
20	Leadership		
20	Project Management	6	Know-how
17	Performance Organizational	5	Systematization
14	External / internal factors	4	Model design
14	Organizational Cultural (resilience)	4	Lessons Learned
13	Strategic Plan	4	Risk Analysis/Assessment

12	Limited resources, financial	4	Quality Factors
12	Stakeholders	3	Feedback
10	Change Management	3	Technology
10	Communication	3	Bureaucracy
8	Engagement	2	Physical Infrastructure
7	Meetings	2	Pilot Test

In total, 06 researchers participated to evaluate the nomenclature attributed to the factors after content analysis. Each participant assigned an agreement for each factor (Table 2). Regarding the professional experience of the participants, 02 have more than 10 years of research experience in the area under study and the rest (4), from 01 to 05 years. Of this total, all have the title of Doctor. It is worth mentioning that participants must present expertise in the researched area, being one of the characteristics required for the application of the Delphi Study.

The invited Expert (researcher) will perform a 25-factor analysis with the aim of “renaming, deleting, or suggesting modifications” to the “name” of the factor when it is necessary. For some supporting information, they will also receive a form to perform their analysis, containing frequency of factors, justification for changing the name of the factor and some supporting bibliographic references. All phases are applied individually and anonymously. Thus, the answers are no biased when a group of people discuss the same subject together. This analysis model is presented in Table 3 below.

Table 3 – Pre-Delphi Interview

		Fator: Staff
1.	Definição	Staff (colaboradores, pessoas), é identificado como um facilitador ou algo que dificulta o processo de Implementação de projetos de SMD. As pessoas são agentes que podem obter o conhecimento para a capacidade de gerenciar, executar e desenvolver a implementação de projetos. Pessoas também influenciam e disseminam, ou não são flexíveis a cultura de implementação, utilização e mensuração de indicadores.
	Você concorda com a definição apresentada? Se "não", qual seria a sua sugestão?	Dificulta? É um ator que está envolvido no processo de implementação que pode facilitar, apoiar, realizar e garantir o sucesso da implementação ou pode constituir uma barreira caso não haja engajamento. Tem um papel dual na implementação e pode ser explorado em aspectos relacionados a: staff behavior or staff engagement/involvement; staff competence or staff skills; ...
	Literatura	1. The need for a developed and effective staff is a big HR challenge for NPOs. Since the 2000s, the academic literature shows growing interest in High Performance Work Practices (HPWPs).. In order to achieve this, the organization has to evaluate knowledge, skills, and determine the right fit for both the position and the organization. The method requires realistic job descriptions, selective screening, and assessment of technical and interpersonal skills, attitudes and personality (Way & Thacker, 2001).
	Escala de Concordância	Esse fator está associado diretamente e gera influência na fase de Implementação de SMD?

		Discordo Totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo Totalmente
					x	
Renomear o fator (termo)	É necessário "renomear" esse fator?					
Sugestão	Se SIM, qual seria a sua sugestão:					

In order to analyze the answers, we used the “reliability” index – Inter-Rater Reliability (IRR), proposed by James et. al. (1984). This index lists the concordances displayed among the participants (observers), allowing us to understand the relationship among the agreement of several observers, for a given situation, calculating the difference in the proportion of agreement analyzed.

As a result, an index measured by a percentage expresses agreement among observers, measuring a coincidence of rank in participants’ observations, relative to the total number of events for a scenario (Cohen 1960, 1968, Fleiss et. al. 1968). This index was used to analyze the results generated through the reliability index.

Table 4 – Kappa Index (k)

<i>Valor de Índice Kappa (k)</i>	<i>Grau de Concordância</i>
0 a 0,20	Pobre
0,21 a 0,40	Considerável
0,41 a 0,60	Moderada
0,61 a 0,80	Subtancial
0,81 a 1	Excelente

In general, a more reliable analysis determines that the values are preferably greater than 0,6 and below this amount, the values represent high levels of disagreement, or opponents to the opinion of the observers involved. Table 5 presents the Degree of Agreement, referring to the observation of each respondent from the Pre-Delphi stage.

Table 5 – Degree of Agreement: Respondents – Pre-Delphi – Research Group

<i>Lista Preliminar de fatores</i>	<i>Respondentes</i>						<i>média</i>	<i>Desvio padrão</i>
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>		
Staff	4	5	3	5	4	4	4,16	0,75
Leadership	5	5	5	5	5	4	4,80	0,41
Project Management	5	5	5	5	1	4	4,16	1,60
Performance Organizational	3	4	5	5	3	2	3,66	1,21
External / internal factors	1	5	5	4	1	4	3,33	1,86
Organizational Cultural	1	5	5	5	1	4	3,50	1,97

Strategic Plan	4	5	5	5	5	1	4,16	1,60
Limited resources, financial	4	3	5	5	5	4	4,33	0,82
Stakeholders	4	5	4	5	5	4	4,50	0,55
Change Management	3	5	5	5	4	3	4,16	0,98
Communication	5	5	5	5	5	5	5,00	0,00
Engagement	5	4	5	5	4	2	4,16	1,17
Meetings	1	1	3	4	4	4	2,83	1,47
Time	4	4	5	3	5	2	3,83	1,17
Know-how	4	5	5	4	5	4	4,50	0,55
Systematization	1	4	4	4	5	2	3,33	1,51
Model design	1	3	5	3	5	2	3,16	1,60
Lessons Learned	4	3	3	3	4	1	3,00	1,10
Risk Analysis/Assessment	5	4	5	4	5	5	4,66	0,52
Quality Factors	4	4	3	3	1	4	3,16	1,17
Feedback	2	3	5	4	5	4	3,83	1,17
Technology	5	4	5	4	5	5	4,66	0,52
Bureaucracy	3	4	5	4	4	5	4,16	0,75
Physical Infrastructure	2	2	2	3	1	5	2,50	1,38
Pilot Test	4	3	5	5	4	5	4,33	0,82

Scale: (1) Strongly Disagree, (2) Partially Disagree, (3) Neutral, (4) Partially Agree, (5) Strongly Agree.

The assigned scale is represented by five levels of agreement, according to the table above. An overall reliability index of 72% was identified across all responses, ranging from 0,61 to 0,80. Using the Kappa coefficient, this value is considered “substantial” to represent the participants’ responses.

According to the degrees of agreement, it is observed that the Degree of “partially agree” and “totally agree” has a total of 110 frequencies. This total corresponds to 73% of the total sample, corresponding to 150 responses. This percentage can also be used to reinforce the overall reliability index.

Table 6 - Statistics: Degree of Agreement

Escala de Concordância		Frequência	%
Discordo Totalmente	1	13	9%
Discordo Parcialmente	2	9	6%
Neutro	3	18	12%
Concordo Parcialmente	4	45	30%
Concordo Totalmente	5	65	43%
	total	150	100%

The reliability index calculation was used to verify how reliable these results can be. The intensity of agreement among all 06 respondents is based on the number of responses identified among themselves. This index measures the degree of agreement beyond expectations, and the one by chance. Agreement has a maximum value of 1, where this number represents the total agreement. Values near and below 0 indicate no or few concordances.

Table 7 presents the set of suggestions (answers) presented by the Experts. Each respondent indicated a qualitative opinion, indicating changes, modifications and exclusions for the proposed factors. At this stage, the goal is to refine the terms of the list of “preliminary factors”, through the analysis of researchers who have some expertise in the researched area.

Table 7 – Expert Answers: Nomenclature Suggestion

Lista preliminar de fatores	Respondentes – Sugestões de Nomenclatura					
	A	B	C	D	E	F
Staff			Time de implementação			
Leadership			Exponsor, patrocinador			
Project Management	Planning		Gerente do projeto			
Performance Organizational	Performance Transparency	Performance Measures			Performance Transparency	
External / internal factors	Variáveis externas	Separar os ambientes	Fatores externos		fatores externos	
Organizational Cultural (resilience)	Organizational Culture	Organizational Culture	Modelo de negócio		Organizational Culture	Organizational Culture
Strategic Plan	Strategic Planning	Plano ou Planejamento	Strategic Planning		Strategic Planning	Strategic Planning
Limited resources, financial				Financial resources		
Stakeholders	Stakeholders influence	Dividir os Stakeholders				
Change Management	Readiness for change		Gestão da mudança organizacional			
Communication						
Engagement	People Engagement		People Engagement			
Meetings	Review meetings					
Time	Implementation duration	Time Gerencial	Implementation duration			
Know-how	Team expertise	"skills" ou "competences"	Unificar com lesson learned			
Systematization	Standardization	Processo ou tecnologia?				
Model design	PMS Design	PMS Design		PMS		

				Design		
Lessons Learned						
Risk Analysis/Assessment	Risk Management					
Quality Factors		Renomear os quais fatores				
Feedback	Review Looping					
Technology	Use for technology	Software, contexto de TI		Tecnologia e TI		
Bureaucracy		Legal Framework			Legal Framework	
Physical Infrastructure		Infraestrutura				
Pilot Test			Time de implementação			

Table 8 presents the “preliminary list of 25 factors” with the modified nomenclature of terms. The modifications were based on the analysis of the Expert answers, with the “agreement” scale and the “justifications” of the answers. These data were analyzed and a list of “change suggestions” was subsequently generated, as shown in Table 7.

Table 8 – Preliminary List: 25 Factors

<i>Lista preliminar de fatores</i>	<i>Sugestão de alteração</i>	Justificativa
Staff	Staff	Permanece a mesma nomenclatura. A maioria dos respondentes concordou de forma parcial e total com essa.
Leadership	Sponsor of the project	Alterado para “Sponsor of the project”, sendo uma Liderança do Projeto. Necessário diferenciar a liderança do Patrocinador
Project Management	Project Management	Permanece a mesma nomenclatura. A maioria dos respondentes concordou de forma parcial e total com essa.
Performance Organizational	Performance Transparency	02 respondentes sugeriram alterar para Performance Transparency.
External / internal factors	Variáveis Externas	As Variáveis Externas resultam em maiores impactos no desenvolvimento de ações, planos e projetos. 03 respondentes sugeriram essa alteração
Organizational Cultural (resilience)	Organizational Culture	04 respondentes sugeriram essa alteração, para Organizational Culture.
Strategic Plan	Strategic Planning	Alterado para Strategic Planning, com 04 concordâncias para esse termo.
Limited resources, financial	Financial resources	A maioria dos respondentes sugere “limitar” para Financial Resources.
Stakeholders	Influence Stakeholders	A maioria dos respondentes concorda totalmente e parcialmente com essa nomenclatura, apenas um, sugerindo “modificar” para Influence Stakeholders.
Change Management	Readiness for change Organizational	Alterado para “Readiness for change Organizational”, limitando o tipo de mudança.
Communication	Communication	Todos os respondentes concordaram totalmente para esse

		fator permanecer com essa nomenclatura.
Engagement	People Engagement	A maioria dos respondentes concordam com esse fator, porém 02 sugerem modificar para “People Engagement”
Meetings	-	A maioria sugeriu “excluir”, havendo discordância total e parcial sobre esse fator.
Time	Implementation duration	A maioria dos respondentes concorda com esse fator, porém 02 sugerem modificar para “Implementation duration”
Know-how	Competences	A maioria dos respondentes concorda totalmente com esse fator, porém foi alterado para “Competences”
Systematization	-	A maioria dos respondentes discorda totalmente e parcialmente com esse conjunto de fatores. Sugere-se a exclusão dos mesmos.
Model design	PMS Design	
Lessons Learned	-	
Risk Analysis/Assessment	Risk Management	A maioria dos respondentes concorda totalmente e parcialmente com esse fator.
Quality Factors	-	Nenhum respondente concorda totalmente com esse fator, havendo uma grande concentração de discordância total e parcial sobre esse. Considerado um termo genérico, amplo.
Feedback	Review Looping	A maioria sugeriu “excluir”, havendo discordância total e parcial sobre esse fator.
Technology	Use for tecnologia	A maioria dos respondentes concorda totalmente e parcialmente com esse fator, havendo somente alteração da nomenclatura.
Bureaucracy	Legal Framework	A maioria concordou, sugerindo modificação no termo.
Physical Infrastructure	-	A maioria sugeriu “excluir”, havendo discordância total e parcial sobre esses fatores.
Pilot Test	Time de Implementação	A maioria concordou, sugerindo modificação no termo.

In this step of the research, the goal was to refine the terms that define the factors, identified in content analysis in a set of scientific articles. For this process, a group of experts collaborated to suggesting modifications and deletions from the proposed initial list justifying these changes. As a result of this step, a list of terms was generated for another step to be applied to a larger sample of 32 specialists.

4.2 Step 1: Researchers and Professionals – Concordance Scale

At this stage, the Expert will conduct an analysis for the degree of agreement within the Organization and the impact when the factor might generate risks in the Implementation step. Risks can come from barriers, failures and opportunities. In the latter case, they might represent positive risks, such as new business opportunities. Every project is accompanied by risks that affect time tracking, people, costs and schedule.

Any event that is not covered by the scope of the event might have an impact on the time frame and quality standards expected by the customer. Ray and Mukherjee (2007), in the scope management of any Project, can occur transformations in the business process, involving all functional levels, when a new project will be implemented; for Candido and Santos (2008), problems in the implementation step might originate during the planning process, resulting in unexpected values and unmet goals, due to unmitigated risks during this process.

In this step of the Delphi Study, 32 experts participated and as a main requirement, the professional should work in non-profit organizations. The research was distributed

individually, which is one of the characteristics of the Delphi Study. Open participation in groups of individuals might tend and direct the response or opinion formation on the researched subject. The roles and work routines of the specialists are mainly geared to operations such as finance, accounting, communication, strategy, human resources and boards. In this step (*round 1*), we seek to identify the level of agreement regarding the factor identified in the content analysis. Table 9 below presents the research model sent to the specialists.

Table 9 – Example of Discussion Script

<p>Fator: "Staff" (colaboradores, pessoas) Descrição: Considera-se sendo o conjunto de colaboradores que compõe o quadro institucional de uma organização. As pessoas são agentes que podem obter o conhecimento para a capacidade de gerenciar, executar e desenvolver a implementação de projetos. Pessoas também influenciam e disseminam, ou não são flexíveis a cultura de implementação, para a utilização e mensuração de indicadores.</p>				
<p>O fator "Staff" pode gerar "influência" na Implementação de Sistemas de Medição de Desempenho?</p>				
Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>De acordo com a questão acima, você sugere modificar o nome do fator ou a descrição do mesmo? Se positivo, descreva a sua sugestão. _____</p>				

After refinement and suggestions from the research group (made up of 06 researchers), a preliminary list of factors was formed and at this time, it should be subjected to an analysis to identify common terms such as repeated (synonyms), not presenting characteristic or similarity to no-profit organizations or which in some cases was not considered to be a factor influencing the implementation step.

For qualitative answers, the opinion of the respondent on the possibility of alteration and exclusion of the proposed term (factor name) was also considered. Figure 2 below presents the formation of the group formed by 20 factors, where some terms were deleted and renamed.

Figure 2 – Suggest for Renaming Terms: Group Formation



Through a Likert Scale of 05 points, the experts were offered a level of agreement: totally disagree, partially disagree, neutral, partially agree and totally agree. The preliminary list of factors initially had 25 terms and after tabulating the data, obtained a total of 20 terms (factors).

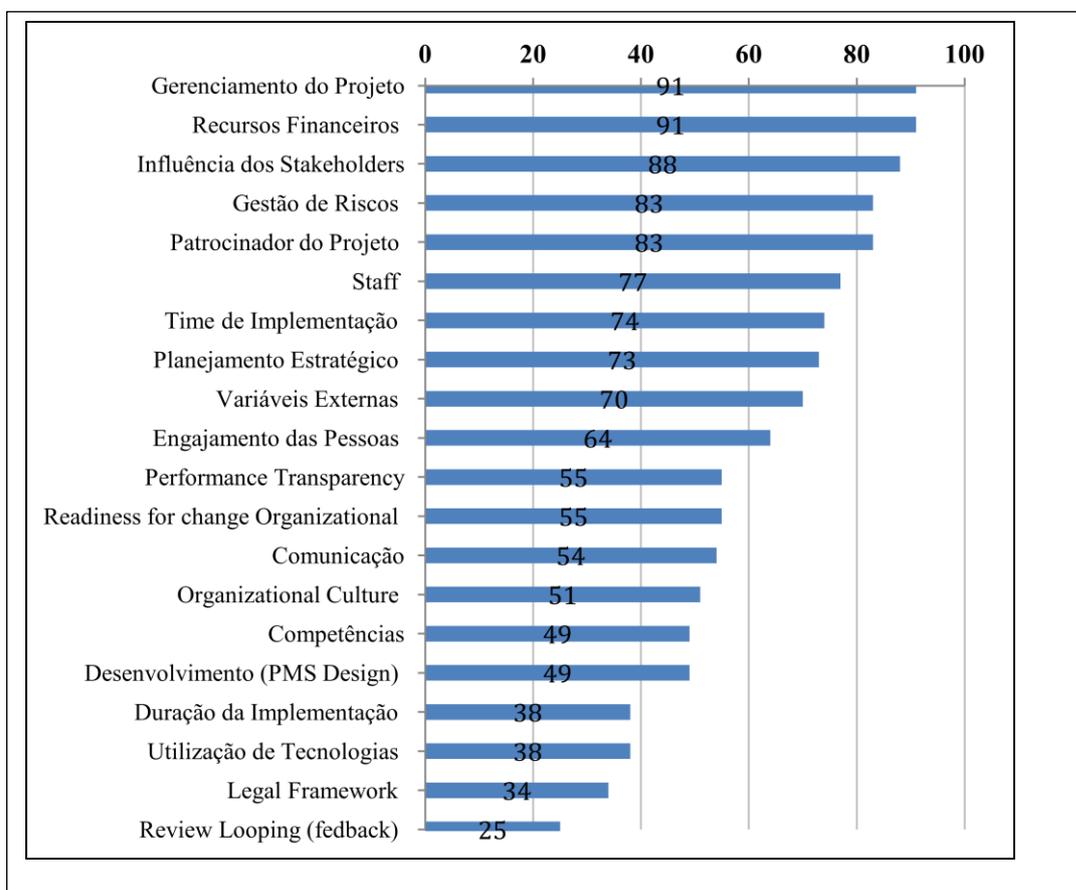
Then, to analyze the answers, we used the “reliability” index – Inter Rater Reliability (IRR) - proposed by James et. al. (1984), relating the concordances displayed between the participants (observers). As a result of this step, an overall agreement level (Cronbrach Alpha) of 85% was identified among all responses, and a second process of refinement of the proposed terms (factors) occurred.

4.3 Step 2: Researchers and Professionals – Importance Scale

At this stage (*round 2*), the Expert will perform an analysis for the degree of importance and impact when the factor might generate risks in the implementation step. Figure 3 below shows the scale of importance that the set of factors represent in the implementation of a measurement system design. In this round, 29 experts participated, different from the first round’s amount which was 32. The goal of this step is to perform a ranking and measure the level of importance when the factor generates impact and risks in the project.

Each expert pointed a scale of 0-100 to measure the importance, being the highest score, given the highest importance to the factor. Then, an average of all scores was performed, and it was possible to identify, through a ranking, the factors considered most important as to their level of influence on the projects.

Figure 3 – Scale of Factor Importance



The 05 most important factors for the group of 29 experts are: Project Management and Financial Resources, both with a 91 scale of importance; Stakeholder influence with 88, Risk Management and Project Sponsor, both with 83 points. The table below describes which factors were considered the 05 most important ones.

<i>a) Project Management</i>	Falhas de implementação em novos Projetos ou estratégias, podem resultar em impactos negativos, como: cronogramas perdidos e valor esperado não atingido (Candido & Santos, 2008; Miller, 1997). Já para Ebrahim e Rangan (2014) observaram que os impactos poderiam ser de escala e escopo.
<i>b) Limited resources, financial</i>	Um dos desafios de estabelecer essa base de evidências é a quantidade de recursos e o tempo necessário para obter uma resposta da ação (Cash, et. al. (2012); É amplamente reconhecido que as OSFL dispõem de recursos limitados sob a forma de tempo, dinheiro e capital humano (Ates e Bititci, 2011) A eficácia do processo é atingida, através da realização de metas financeiras e o desenvolvimento de competências para a melhoria contínua do atendimento ao cliente e a qualidade do processo (de Waal, 2007).
<i>c) Stakeholders</i>	Os resultados são apresentados para a sociedade, para os clientes, e para as pessoas envolvidas no processo, sendo a comunidade de forma geral (Fischer, 2005). Hamby et. al. (2010) os empreendedores sociais enfrentam desafios, sendo as dimensões econômicas, sociais e culturais, criando-se uma interação complexa e imprevisível entre diversos stakeholders.
<i>d) Risk Analysis Assessment</i>	Incorporar o gerenciamento de riscos no planejamento de negócios pode promover a identificação dos vários riscos que uma organização enfrenta e, portanto, estabelecer um processo adequado de gestão de riscos. Perceber o risco não apenas como uma ameaça, mas também como uma oportunidade e, através disso, ver um equilíbrio entre compensações entre risco e recompensa (Mensah, 2015), o tipo organizacional também afeta os riscos que os diretores enfrentam (Zhu e Wang, 2017).
<i>e) Leadership</i>	Os gerentes são encorajados a se tornar altamente focados em apoiar e possibilitar as atividades e a autonomia do núcleo profissional (Mintzberg, 1989). Dentre as barreiras mais importantes, está relacionada ao recurso humano, como um falta de liderança, insuficiente envolvimento de funcionários e ausência de treinamento (Mezher et al., 2005; Bhuiyan e Alam, 2005a; Fuentes et al., 2000).

Factors with a level of importance below 40 points were excluded from the list, as follows: Duration of Implementation, Use of Technologies, Legal Framework and Feedback. From this step, the set is composed of 16 factors.

4.4 Step 3: Researchers e Professionals – Factor Classification

At this last stage, the participants will have the task of classifying (dividing) areas: Performance Measurement Systems, Organizational Change Process (involves Implementation factors), Project Management and Behavioral Aspects. This classification aims to map and identify the factors by area of knowledge and characteristic, as examples: Figure 4 presents the conceptual model, divided into subgroups. Each subgroup represents a set of variables which influences the implementation of measurement systems.

Table 10 – Example of Factor Division by Area

<p>Fator: "Staff" (colaboradores, pessoas) Descrição: Considera-se sendo o conjunto de colaboradores que compõe o quadro institucional de uma organização. As pessoas são agentes que podem obter o conhecimento para a capacidade de gerenciar, executar e desenvolver a implementação de projetos. Pessoas também influenciam e disseminam, ou não são flexíveis a cultura de implementação, para a utilização e mensuração de indicadores. O fator "Staff" está diretamente relacionado para qual área?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Gestão de Projetos ○ Sistemas de Medição de Desempenho ○ Processo de Mudança Organizacional ○ Aspectos Comportamentais
--

After tabulating the data, a conceptual model was generated about the factors which influence the implementation of measurement systems in non-profit organizations. Such a model was divided into areas and each of these was assigned a set of factors according to the experts' opinion.

5. DISCUSSION OF RESULTS

This investigation was guided by the following research question:

- *What factors influence the implementation of measurement systems in non-profit organizations?*

With the results obtained in this investigation, it was possible to generate a conceptual model about the factors that influence the implementation of measurement systems in non-profit organizations. The Delphi Study aims to reach a consensus for a research question and not count answers through quantitative data. Every response is analyzed for the purpose of collecting a position and reasoning about a research problem, and not measuring a scale of agreement, impact or acceptance.

Um One of the challenges of this technique is to promote the motivation for participants to act at all stages of the process, since the absence in one of the negative risks is formed by limitations of information, in order to make it difficult to form a conclusion or answer for a research question.

For the formation of the conceptual model and the groups of factors, the application of this technique used the argumentation and the answers of the set of experts, converging to the refinement of this information. According to the proposed conceptual model, the formed areas are:

Box XX: Description of the Conceptual model

<p><i>1) Aspectos Comportamentais</i></p>	<p>É o conjunto de habilidades, competências, características e fatores existentes em um indivíduo. Como exemplo, Manville e Broad (2013), a liderança pode apresentar algumas características, como: a capacidade de imaginar, sabedoria, maturidade, humildade e inovação. Entre estes, a barreira mais importante está relacionada ao recurso humano, como um falta de liderança, insuficiente envolvimento de funcionários e ausência de treinamento (Mezher et al., 2005). Nessa área os fatores identificados foram: People Involved in the Project, Organizational culture, Influence of Stakeholders and Communication.</p>
<p><i>2) Gerenciamento de Projetos</i></p>	<p>Um Projeto é o desdobramento de um conjunto de atividades em um período de tempo, havendo uma data de início e uma de término para o cumprimento de todas essas atividades, resultando na entrega de um produto, ou um serviço. Nessa área foram identificados os seguintes fatores: Project Sponsor, Project management, Financial resource and Risk management. A fase de Implementação pode ser vista como uma série de tarefas em cascata (Hannan et. al 2013), podendo ser desdobradas em formato de Projetos, por isso considera-se uma tarefa complexa. Todo Projeto é acompanhado de riscos que afetam o controle de tempo, as pessoas, os custos e o cronograma.</p>
<p><i>3) Sistemas de Medição de Desempenho</i></p>	<p>OSFL tem como principal característica a contribuição de resultados em uma perspectiva social, havendo a restrição para a geração de lucros. Como essas organizações atuam diretamente com o governo e empresas privadas, podem enfrentar restrições de recursos financeiros, necessitando de conhecimentos para gerir essa competitividade e alavancar novas oportunidades de negócios. Para essa área encontram-se os seguintes fatores: Performance Transparency, Development of SMD, Use of Technologies, and Review Looping (feedback)</p>
<p><i>4) Processo de Mudança Organizacional</i></p>	<p>Decker et. al. (2012) apresenta um conjunto de fatores que podem impactar no sucesso, ou em falhas, em situações de mudanças organizacionais, como: tomada de decisão, análise de risco, alinhamento e cultura organizacional, e prontidão para mudanças. Geralmente na área da saúde essas aplicações (Ray e Mukherjee, 2007). Moulin et. al. (2007), sugerem uma análise do processo, quando envolver discussões da cultura organizacional, envolvendo aspectos da equipe e parceiros, que podem afetar o processo de forma direta. Fazem parte dessa área: External Variables, Strategic planning, Organizational Change Readiness, and Legal Framework.</p>

6. CONCLUSION

This research presented the results to identify a set of factors that influence the implementation step of measurement systems in non-profit organizations. These results were obtained by applying a Delphi Study in a group of experts who collaborated to refine the set of factors, assisting more accurately in suggestions, exclusions and modifications of the terms (factors) presented in a preliminary list. This list was refined, where the set initially consisted of 25 factors, and then was reduced to 16 at the end of the investigation.

This investigation has as its starting point a Systematic Literature Review, providing a standardized and rigorous method for providing data for the development of content analysis. Subsequently, the Delphi Study was used to refine a preliminary list of factors and making it possible to identify a set of 16 factors which influence the implementation step of measurement systems.

These results help more accurately, as the factors are used in the implementation step, justifying the amount of frequencies, opportunities and challenges encountered at this stage.

Research Continuity: This work is not a conclusive step, and, in the future, the proposed conceptual model will be studied regarding its application in practice. As a research suggestion, this conceptual model can be explored through case studies or surveys. For case studies it is possible to collect information on practical aspects existing in the work routines of organizations. For the use of the survey, this might represent the opinion with greater breadth for a given population, and it is also possible to characterize the practices and work routines related to measurement systems in non-profit organizations.

Limitations: the use of the Delphi Study might be characterized by some limitations, such as: the respondent being alone when completing the questionnaire might not remember some important points about the reflection of the questions, creating a consensus superficially. Another limitation of this technique is the participation of the same number of experts for all rounds. In this research project, as the rounds progressed, there was a small reduction in the number of respondents, reducing the sphere of discussed responses. There is a need to reinforce participation on a voluntary basis in order to achieve the highest response returns. At this time of planning the presented proposal, there were no limitations regarding the literature or practical aspects of the research method.

Recommendations: it is possible to run a group discussion to obtain a critical analysis of the conduct of research prior to its application in practice. This analysis and discussion might be performed by researchers and even professionals of companies, seeking to identify opportunities for improvement in the method.

Contribution: The value of the results at this stage is to obtain a good level of confidence and data quality, which will be generated through a group of Experts who present scientific knowledge and professional experience in the area under study. Criteria will be used to select the group of participants, having a systematic and standardized process. This criterion determines the highest levels of excellent and rigor to identify Experts who truly collaborate to the scientific contribution to the results. Aspects regarding the limitations, opportunities and advantages of applying this method will be explored in a more detailed way, generating scientific contribution to the discipline (areas) covered in this study. New research opportunities might be generated through the contribution of these results, when we note the growth and evolution of these investigations in this type of organization in both public and

social sectors (Bititci et. al. 2012, Choong 2014, Barraket and Yousefpour 2013, Nicholls 2009 and Robineau et. al. 2015).

References

1. Arena, M., Azzone, G., Bengo, I. Performance Measurement for Social Enterprises. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 2015; p.649-672.
2. Arena, M.; Azzone, G. (2010). Process based approach to select key sustainability indicators for steel companies. *Ironmaking and Steelmaking*, (37), pp.437-444.
3. Ates, A.; Bititci, U. (2011). Change process: a key enabler for building resilient SMEs. *International Journal of Production Research*, 18(49), pp.5601-5618.
4. Austin, J. E. (2000). Strategic Collaboration Between Nonprofits and Businesses. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 29(1), pp.69-97. doi:10.1177/089976400773746346
1. Backman, E. V., Grossman, A.; Rangan, V. K. (2000). Introduction. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, (29), pp.2-8.
5. Bagnoli, L.; Megali, C. (2011). Measuring Performance in Social Enterprises. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 40(1), pp.149-165.
6. Barraket, Jo.; Yousefpour, N. (2013). Evaluation and Social Impact Measurement Amongst Small to Medium Social Enterprises: Process, Purpose and Value. *Australian Journal of Public Administration* 72(4), pp.447- 458. doi: 10.1111/1467-8500.12042.
7. Bhuiyan, N.; Alam, N. (2005). A case study of a quality system implementation in a small manufacturing firm, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 54 (3), pp.172-86.
8. Bititci, U., Garengo, P., Dörfler, V., Nudurupati, S. Performance Measurement: Challenges for Tomorrow. *International Journal of Management Reviews*, 2012; 14(3), p.305–327.
9. Bourne, M., Mills, J., Wilcox, M., Neely, A., Platts, K. Designing, implementing and updating performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 2000; 20(7), p.754-771.
10. Candido, C. J. F.; Santos, S. P. (2008). Strategy implementation: What is the failure rate? *Case Discussion Paper, n.18*, Faculdade de Economia, Universidade do Algarve, Faro, Portugal.
11. Cash, S. J.; Stephanie D. I.; Denise S. B.; Shann, J. M.; Ronald, W. T.; Jared, Z. (2012). Moving forward without looking back: Performance management systems as real-time evidence-based practice tools. *Children and Youth Services Review* 34 (4). pp.655-659.
12. Choong. K. K. The fundamentals of performance measurement systems: A systematic approach to theory and a research agenda. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 2014; 63(7), p.879-922.
13. Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, (20) pp.37-46.

14. Cohen, J. (1968). Weighted kappa: Nominal scale agreement provision for scaled disagreement or partial credit. *Psychological Bulletin*, (70), pp.213-220.
15. De Cooman, R.; De Gieter, S.; Pepermans, R.; Jegers, M. (2011). A Cross-Sector Comparison of Motivation-Related Concepts in For-Profit and Not-For-Profit Service Organizations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 40(2), pp.296-317.
16. Decker, P., Durand, R., Mayfield, C. O., McCormack, C., Skinner, D. Predicting Implementation Failure in Organization Change. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 2012; 16(2).
17. Ebrahim, A.; Rangan, V. (2014). What impact? A framework for measuring the scale and scope of social performance. *California Management Review*, 56(3), pp.118-141.
18. Felício, J. A. Gonçalves, H. Gonçalves. H. V. (2013). Social value and organizational performance in non-profit social organizations: Social entrepreneurship, leadership, and socioeconomic. *Context effects Journal of Business Research*, (66) pp. 2139-2146.
19. Fisher, E. A. (2005). Facing the Challenges of Outcomes Measurement: The Role of Transformational Leadership. *Administration in Social Work* 29 (4), pp. 35-49.
20. Fleiss, J. L.; Cohen, J.; Everitt, B. S. (1969). Large sample standard errors of kappa and weighted kappa. *Psychological Bulletin*, (72), pp.332-327
21. Franco-Santos, M.; Lucianettib, L.; Bournea, M. (2012). Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research. *Management Accounting Research*, (23) pp.79-119.
22. Fuentes, C. M.; Benavent, F. B.; Moreno, M.; Cruz, T. G.; Val, M. P. (2000). Analysis of the implementation of ISO 9000 quality assurance systems, *Work Study*, 49(6), pp. 229-41.
23. Glass, G. (1976). Primary, secondary and meta-analysis of research. *Educational Researcher*, 5(9), pp.3-8.
24. Hamby, A.; Pierce, M.; Brinberg, D. (2010). A conceptual framework to structure research in strategic and social entrepreneurship. *Journal of Asia-Pacific Business*, 11(3), pp. 166-178.
25. Hannan, M.T., L. Polos, G.R. Carroll. Cascading organizational change. *Organization Science*, 2003; 14(5), p.463-482.
26. JAMES, L. R.; DEMARRE, R. G.; WOLF, G. (1984). ESTIMATING WITHIN-GROUP INTERRATER RELIABILITY WITH AND WITHOUT RESPONSE BIAS. *JOURNAL OF APPLIED PSYCHOLOGY* VOL.69(1), PP. 85-98.
27. Kaplan R.S., Norton D. P. A estratégia em ação. Balanced Scorecard. Vol. 7, Rio de Janeiro: Campus, 1997.
28. Kennerley. M., Neely, A. *Measuring performance in a changing business environment*. *International Journal Operation Production Management*, 2003; 23(2), p.213-229.
29. Kim, D. Y., Kumar, V., Kumar, U. A performance realization framework for implementing ISO 9000. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 2010; 28(4), p.383-404.
30. Kitchenham, B.; Charters, S. C. (2007). Guidelines for performing systematic literature Reviews in SE.

31. Lebas, M. J. (1995). Performance measurement and performance management. *International Journal Production Economics*, (41), pp. 23-25.
32. Listone, H. A., Turoff, M. The Delphi Method; techniques and applications. New Jersey, 2002.
2. Mair, J., Martí, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of World Business*, 41(1), pp.36–44.
33. Manville, G.; Broad, M. (2013). Changing Times for Charities: Performance management in a Third Sector Housing Association. *Public Management Review*, 15(7), pp. 992-1010.
34. Mehrotra, S., Verma, S. An assessment approach for enhancing the organizational performance of social enterprises in India. *Entrepreneurship in Emerging Economies*, 2015;7(1), p.35-54.
35. Melnyk, S. A.; Bititci, U.; Platts, K.; Tobias, J.; Andersen, B. (2014). Is performance measurement and management fit for the future?, *Management Accounting Research*, 25(2), pp. 173-186.
36. Mensah, G. K. (2015). Enterprise Risk Management: Factors associated with effective implementation..Capella University, A Dissertation Presented in Partial Fulfillment Of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy.
37. Meyer, M. W.; Gupta, V. (1994). The performance paradox, in Straw, B. M. and Cummings, L.L. (Eds), *Research in Organizational Behavior*, (16), Greenwich, CT, JAI Press, pp. 309–369.
- Mezher, T.; Ajam, M. Shehab, M. (2005). The historical impact of ISO 9000 on Lebanese firms”, *Quality Assurance*, 11(1), pp. 25-42.
38. Mezher, T.; Ajam, M. Shehab, M. (2005). The historical impact of ISO 9000 on Lebanese firms”, *Quality Assurance*, 11(1), pp. 25-42.
39. Miller, S. (1997). Implementing strategic decisions: four key factors. *Organization Studies*, 18 (4), pp.577-602.
40. Mintzberg, H. (1989). Mintzberg on management: Inside our strange world of organisations. New York: The Free Press.
41. Moulin, M., Soady, J., Skinner, J., Price, C., Cullen C. Gilligan, C. Using the Public Sector Scorecard in public health. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 2007; 20(4), p.281-289.
42. Munik, J.; Lima, E. P.; Deschamps, F.; Gouvea da Costa, Sergio E. Implementation of Performance Measurement Systems in Nonprofits: Qualitative Content Analysis. Proceedings of the American Society for Engineering Management 2019 International Annual Conference, 2019
43. Munik, J.; Moura, L. F. ; Treinta, F. T ; Cestari, J. M. A. P. ; Deschamps, F. ; Lima, E. P.; Gouvea, S. E. . A bibliometric analysis of performance measurement systems in nonprofit organizations: Cocitation Analysis. American Society for Engineering Management, International Annual Conference, 2017.
44. Munik, J.; Moura, L. F.; Lima, E. P.; Deschamps, F.; Duarte, R. (2017). Identification of Factors Affecting the Implementation of Performance Measurement Systems in Nonprofit Configurations. Business Seminars PPGA/FEA/USP, 2017, São Paulo. Semead 2017.
45. Neely A.D. The performance measurement revolution: why now and what next? *International Journal of Operations and Production Management*, 1999; 19(2), p.205-228.

3. Neely, A. (2005). The evolution of performance measurement research: developments in the last decade and a research agenda for the next. *International Journal of Operations and Production Management*, (25)12, pp.1264-1277.
46. Neely, A., Al Najjar, M. (2006). Management learning not management control: the true role of performance measurement. *California Management Review*, 48(3), pp.100-114.
47. Neely, A.D. "Measuring Business Performance: Why, What, How", Economist Books, London, 1998.
48. Nicholls, Al. (2009). We do good things, don't we? Blended Value Accounting in social entrepreneurship. *Accounting, Organizations and Society* 34 (6-7):755-769.
49. Ospina, S.; Diaz, W.; O'Sullivan, J. F. (2002). Negotiating accountability: Managerial lessons from identity-based nonprofit organizations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 31(1), pp.5-31.
4. Platts, K.; Mills, J.; Bourne, M.; Neely, A.; Richards, H.; Gregory, M. (1998). Testing manufacturing strategy formulation processes. *International Journal of Production Economics*, v. 56-57, pp. 517-523.
50. Ray, S.; Mukherjee, A. Development of a framework towards successful implementation of e-governance initiatives in health sector in India. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 2007; 20(6), p.464-48.
51. Robineau, A.; Ohana, M.; Swaton, S. (2015). The Challenges Of Implementing High Performance Work Practices In The Nonprofit Sector. *The Journal of Applied Business Research*, 31(1).
52. Tan, W. L.; Williams, J.; Tan, T. M. (2005). Defining the social in social entrepreneurship: Altruism and entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, (1), pp. 353-365.
53. Waal, A. de, Goedegebuure R., Geradts, P. The impact of performance management on the results of a non-profit organization. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 2011; 60(8), p.778-796.
54. Wright, J. T. C., Giovinazzo, R. A. Delphi - a tool to support prospective planning. Research books in Administration, São Paulo, 2000, 1(12), p.54-65.
55. Zhu, H.; Wang, P.; Bart, C. (2016). Board Processes, Board Strategic Involvement, and Organizational Performance in For-profit and Non-profit Organizations. *Journal of Business Ethics* (136), pp.311-328.

APÊNDICE 07

ARTIGO: O uso da modelagem de Equações Estruturais para identificação dos fatores que influenciam a implementação de sistemas de medição em organizações sem fins lucrativos

International Journal of Production Research

Objetivo: Este artigo tem como objetivo reportar os resultados da aplicação de um survey para uma amostra de organizações sem fins lucrativos, visando compreender como é a dinâmica da fase de implementação de sistemas de medição de desempenho na prática e nas rotinas de trabalho. O objetivo é levantar aspectos práticos para identificar a inter-relação de fatores que influenciam essa fase e confirmar a correlação desses entre si através da modelagem de equações estruturais.

Metodologia: A coleta dos dados foi realizada através da aplicação de um questionário e na sequência uma análise quantitativa é utilizada para a interpretação dos resultados. Esse método visará à obtenção de dados, sob a forma de opiniões e respostas para verificar como um conjunto de fatores influenciam a implementação de sistemas de medição. Os fatores estão ligados a um conjunto de variáveis, como: as falhas, as barreiras e as limitações presentes no momento da implementação de sistemas de medição de desempenho.

Resultados: De acordo com os resultados atingidos, um conjunto de 15 fatores influenciam a fase de implementação de um sistema de medição em organizações sem fins lucrativos. Esses resultados foram encontrados após a formação de um modelo conceitual utilizando a técnica de equações estruturais. Através da análise estatística foi atribuído uma carga fatorial para identificar quais variáveis realmente representam influencia na fase de implementação de um sistema de medição, gerando um ranking desse grupo.

Originalidade: De forma geral, a contribuição deste estudo demonstra como a melhoria contínua dos sistemas de medição de desempenho e utilização desses recursos é fundamental para a sobrevivência desse tipo de organização, identificando os fatores que influenciam a implementação desses sistemas na fase de implementação. O sucesso dos projetos pode ser otimizado após ocorrer uma análise antecipada desses fatores, reduzindo os riscos negativos existentes e explorando a existência de novas oportunidades para o negócio quando um projeto de sistemas de medição é implementado.

Keywords: Implementation; Performance Measurement Systems; Nonprofits; Survey.

1. INTRODUÇÃO

Para uma Organização sem fins lucrativos (OSFL) o valor social é o principal foco do seu trabalho, com o desenvolvimento das ações voltadas ao benefício da sociedade (Valentinov, 2011). Dentre outras características desse tipo de organização, destacam-se: a responsabilidade e a transparência de resultados, quando essas ações são utilizadas, para reportar os resultados de custos, despesas, produtividade e demais informações internas, que muitas vezes, são assistidos pela comunidade e órgãos governamentais (Arena et. al., 2015, Mehrotra e Verma, 2015). Essas particularidades específicas relacionadas à responsabilidade, à transparência de resultados, dimensões econômicas e o impacto social, podem dificultar a mensuração do desempenho das operações e demais funções. Essas particularidades específicas relacionadas à responsabilidade, à transparência de resultados, dimensões econômicas e o impacto social, podem dificultar a mensuração do desempenho das operações e demais funções, quando não existe uma cultura organizacional voltada a gestão do desempenho.

Fazem parte dessas organizações: os institutos, associações, fundações, instituições filantrópicas, cooperativas e departamentos de administração pública. Esse grupo de organizações desenvolvem atividades com o objetivo de oferecer um conjunto de demandas específicas para uma sociedade, pela condição em que os governos, em diversos momentos, não apresentam condições de fornecer a mesma atividade (Sinuany-Stern e Sherman, 2014). Essas diretrizes diferenciadas também requerem mudanças nos modelos tradicionais de liderança, por haver ambientes com rápidas e imprevistas mudanças e desafios constantes (Freiwirth, 2017). Quando não existe uma cultura da organização voltada a gestão do desempenho e nesses ambientes de negócios; a presença de riscos pode impactar a sustentabilidade do crescimento da organização (Bakar, et. al. 2019).

Segundo Robineau *et. al.* (2015), o setor das organizações sociais está apresentando crescimento constante e recebendo mais atenção da sociedade e da política. Diante desse cenário, muito semelhante a realidade da cultura de empresas privadas é indicado a utilização de ferramentas com o objetivo de mensurar os resultados sobre o desempenho, custos, qualidade e produtividade das rotinas de trabalho.

A medição da performance dos resultados, pode auxiliar os gestores no desenvolvimento de ações para otimizar a tomada de decisão. O controle mais apurado dos resultados através de indicadores de desempenho torna possível o desenvolvimento e

desdobramento de estratégias. Choong (2014) identifica os requisitos para a concepção e a implementação de um SMD em diferentes tipos de organizações, sugerindo uma investigação aprofundada no terceiro setor; Ebrahim e Rangan (2014), a aplicação de SMD em OSFL é considerado algo complexo, devido à necessidade de alinhamento entre as métricas e os requisitos de desenvolvimento de indicadores.

O objetivo dessa investigação é reportar os resultados da aplicação de um questionário de pesquisa para analisar os fatores que influenciam a implementação de SMD em OSFL. Os fatores são ligados a um conjunto de variáveis, como: as falhas, as barreiras e as limitações presentes no momento da implementação de SMD. Na sequência, a técnica de modelagem de equações estruturais (MEE) foi utilizada para auxiliar a construção de um modelo para representar a inter-relação das variáveis para um conjunto de construtos. De acordo com o objetivo principal, essa investigação é norteadada pela seguinte questão de pesquisa: “ *Qual é a relação entre os fatores que influenciam a fase de implementação de sistemas de medição de desempenho em organizações sem fins lucrativos?*”

Para responder esse problema de pesquisa será desenvolvido e aplicado um questionário em uma amostra de organizações, visando compreender como é a dinâmica da fase de implementação de projetos sobre SMD na prática e nas rotinas de trabalho. A contribuição e o valor dessa pesquisa é apresentar um conjunto de variáveis (fatores) para os gestores realizarem uma análise antecipada dos fatores apresentados mitigando e explorando a existência de riscos negativos e novas oportunidades para o negócio quando um projeto de sistemas de medição é implementado. Os fatores presentes na fase de implementação de um projeto de SMD também podem gerar um conjunto de recomendações para o desenvolvimento de estratégias e planos de gerenciamento de riscos.

A estrutura desse artigo está dividida na seguintes seções, sendo: primeiramente foi apresentada a introdução, contendo uma descrição do tema e objetivos da pesquisa. Na segunda seção, o referencial teórico fundamenta os principais conceitos sobre as áreas abordadas na pesquisa. Na sequência, o método de pesquisa demonstra como os instrumentos de coleta de dados foram construídos, junto com a descrição das características da amostra e o tipo de análise utilizada para a interpretação de dados. Na quarta seção, os resultados são apresentados e discutidos para responder o problema de pesquisa. Finalmente, a conclusão apresentará a contribuição do trabalho, a continuidade da pesquisa e as limitações das técnicas utilizadas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica está dividida em duas seções, sendo a primeira apresentando os conceitos gerais sobre OSFL, demonstrando os tipos, as características e suas formas de atuação. A segunda seção são apresentados assuntos relacionados à utilização e implementação de SMD em OSFL.

2.1 Organizações sem fins lucrativos

Felicio *et. al.* (2013), as organizações sem fins lucrativos visam resolver problemas sociais, substituindo, em muitas vezes, o próprio Estado. Essas organizações atuam de forma direta na sociedade para criar valor sustentável nos setores econômico, social e ambiental. (Mair e Martí, 2006; Tan *et. al.* 2005). Essas atividades são desenvolvidas nos seguintes locais: abrigos, creches, hospitais, institutos (ambientais, pesquisa, social), acumulando suas receitas originárias do governo, como doações e benefícios. Outra fonte dessa receita pode ser originária de doações privadas e de voluntários. Robineau *et. al.* (2015), o setor social está apresentando evolução constante e recebendo mais atenção da sociedade e da política.

As organizações desse segmento têm o poder de autogovernança e implementam atividades sociais e beneficentes, através de uma legislação específica desenvolvida para cada uma. O termo dado para caracterizar uma OSFL é determinado pela não divisão e geração de lucros, havendo restrições financeiras. A receita financeira existe, porém o foco é direcionado ao resultado social e não o lucro financeiro. De acordo com o IDIS (2009), as organizações sociais, também conhecidas como organizações do terceiro setor, fazem parte deste grupo: institutos, entidades, organização de base comunitária, organização sem fins lucrativos, ONG e centros de pesquisa.

Estudos mostram uma evolução constante do setor social, também conhecido como terceiro setor. A contribuição dessa investigação pode gerar novas oportunidades de pesquisa, quando observa-se o crescimento dessas nesse tipo de organização (Bititci *et. al.* 2012, Choong 2014, Arena e Azzone 2010, Ebrahim e Rangan 2014, Mouchamps 2014, Barraket e Yousefpour 2013, Nicholls 2009). Esses resultados preliminares demonstram que a pesquisa também pode contribuir para o aumento do conhecimento científico sobre essa área de estudo.

2.2 Fatores que influenciam a implementação de SMD em OSFL

Para aumento da vantagem competitiva é importante a recomendação de ferramentas e métodos já utilizados em empresas privadas para contribuir no aumento da competitividade quando são apoiados por indicadores de desempenho, proporcionando controles mais precisos sobre os processos de tomada de decisão, como por exemplo, quando as ações envolvem aspectos do ambiente interno e externo, como a mensuração de custos, de qualidade e avaliação da satisfação das partes interessadas.

Para uma organização apresentar níveis mais elevados de competitividade é recomendável desenvolver processos de SMD, havendo a medição da performance sobre os resultados gerados. Através da medição de desempenho é possível realizar ajustes e revisões que podem evitar perdas e custos maiores quando as metas não são cumpridas, aumentando a sua e participação no mercado de atuação, através da vantagem competitiva, direcionando seus processos de fabricação e serviços. Através da medição de desempenho, permite-se desenvolver um acompanhamento e controle dos resultados (Neely *et al.*, 2005; Platts *et al.*, 1998; Lebas, 1995).

Os SMD são formados por indicadores, que auxiliam com mais precisão os tomadores de decisões a direção de uma estratégia, a fim de realizar com mais facilidade os resultados esperados. De acordo com Porter (1996), a organização que pretende proporcionar vantagens competitivas sobre os seus produtos e serviços deve desenvolver um monitoramento de suas operações e processos de desempenho. Kaplan e Norton (1997), a medição de desempenho é um meio para monitorar e controlar processos através de indicadores, com a possibilidade de ter ajustes estratégicos, a fim de evitar riscos e otimizar novas oportunidades para o negócio. Neely (1999, 2005), as técnicas de medição de desempenho são importantes para realinhar as estratégias, a fim de permanecer no negócio e fornecer produtos com maior valor agregado aos clientes.

A literatura apresenta, de forma generalizada, vários estudos sobre medidas de sucesso e falhas durante o processo de implementação, ocorrendo as mudanças organizacionais, decorrentes de um novo projeto ou uma ação. Contudo, SMD pode ser considerado como um conjunto multidimensional de medidas de desempenho para o planejamento e gestão de um negócio (Bourne *et.al.*, 2003). Neely e Al Najjar (2006) argumentam que a mudança no desempenho do sistema de medição deve ser no curto e no longo prazo; a maioria dos

modelos para gestão de desempenho têm sido desenvolvidos em empresas com fins lucrativos (Ospina *et. al.* 2002).

Segundo Melnyka *et. al.* (2014), além de dimensões tradicionais, outro conjunto representa grande importância e resultados, por isso merecem maiores controles, como por exemplo: inovação, transparência, sustentabilidade de operações, capital social; para Franco-Santos *et. al.* (2012), a medição de desempenho compreende o uso de medidas financeiras e não financeiras, ligadas a estratégia de negócios da Organização. As metodologias de SMD apresentam evoluções em seu contexto de utilização, além de áreas empresariais, incluindo indicadores sociais e ambientais para avaliar o desempenho (Karwan e Makland 2006, Arena e Azzone 2010 e Bititci *et. al.* 2012). De Waal *et. al.* (2011), ao implementar SMD em OSFL é mais complexo, sendo que a falta de entendimento da finalidade desses é o fator limitante.

A implementação é um conjunto de ações que através da execução coloca em prática um projeto, um programa, ou um plano, visando cumprir um objetivo. Bourne *et. al.* (2000), a implementação é a fase em que os Sistemas de Medição são implementados e inicia-se em seguida o processo de coleta e processamento de dados, tornando tais aspectos uma rotina regular na organização, ocorrendo o início de novos procedimentos e novas iniciativas de trabalho; Kim *et.al.* (2011), nesse momento não ocorre impacto no desempenho, sendo a implementação o primeiro passo para conectar a performance na organização.

Decker *et. al.* (2012) apresenta um conjunto de fatores que podem impactar no sucesso, ou em falhas, em situações de mudanças organizacionais, como: tomada de decisão, análise de risco, alinhamento e cultura organizacional e prontidão para mudanças. Sugerem ainda um conjunto de taxonomia para uma linguagem comum de termos, que permitam os profissionais comunicarem-se entre si, com mais eficiência. Para Moulin *et. al.* (2007) e Clark (2004), um dos desafios é gerenciar as transformações no contexto da mudança organizacional.

A fase de implementação pode ser vista como uma série de tarefas em cascata (Hannan *et. al.* 2013), podendo ser desdobradas em formato de projetos, por isso considera-se uma tarefa complexa. Todo projeto é acompanhado de riscos que afetam o controle de tempo, das pessoas, dos custos e do cronograma. Qualquer evento realizado, não previsto no escopo, pode impactar no prazo e no padrão de qualidade esperada pelo cliente. Ray e Mukherjee (2007), no gerenciamento do escopo de qualquer projeto, podem ocorrer as transformações no processo empresarial, havendo o envolvimento e participação de todos os níveis funcionais, quando um novo projeto será implementado.

3. MÉTODO DE PESQUISA

Por existir uma natureza complexa das relações existentes entre os construtos (conjunto de variáveis) que não são facilmente quantificáveis, como por exemplo, os resultados identificados na teoria com informações qualitativas, serão utilizados métodos de análise quantitativa sob a forma de questionários (survey), com escalas Likert, para evidenciar a coleta de dados mais confiáveis para um cenário específico. Nessa situação será possível compreender e ponderar, a dinâmica e a amplitude dos fatores que afetam a implementação de SMD, conforme os trabalhos de Sarkis (2003) e Suwignjo et. al. (2000).

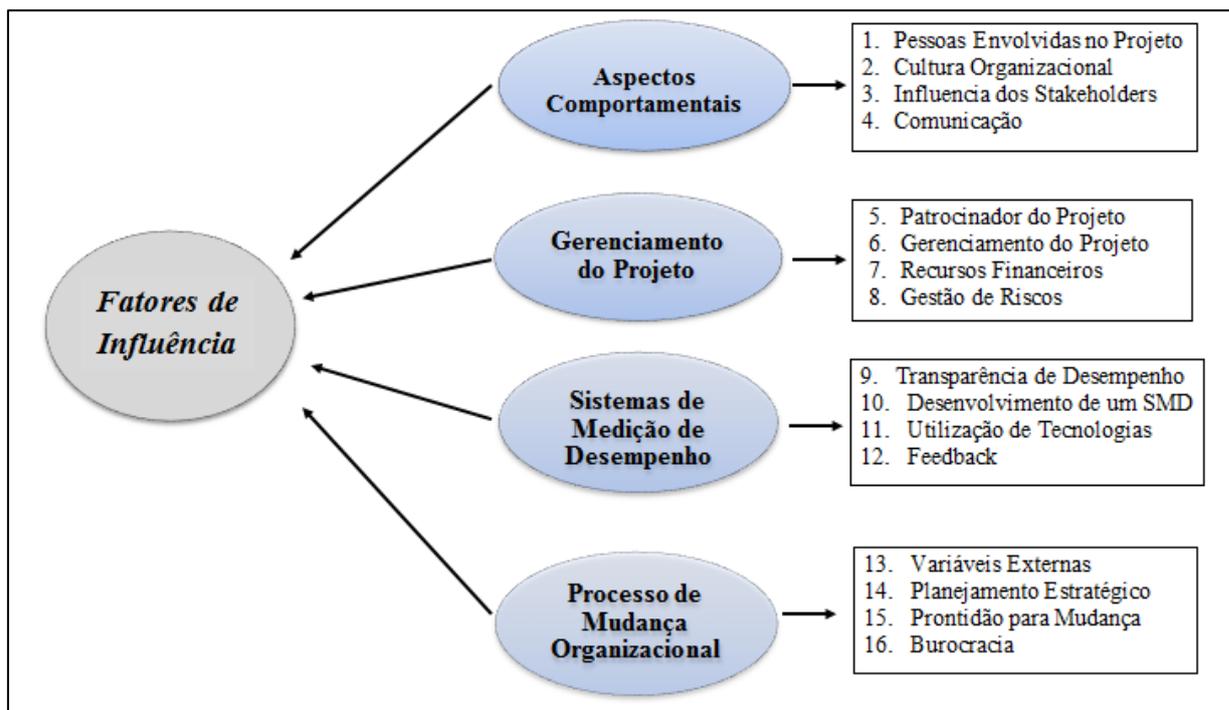
Essa investigação utilizará como técnica principal a análise quantitativa de resultados através da análise multivariada e modelagem de equações estruturais (MEE) para compreender e confirmar a relação das variáveis no modelo conceitual gerado.

Fase 1 – Desenvolvimento do Modelo Conceitual

Primeiramente foi desenvolvido uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) para maximizar a fidelidade dos dados pesquisados, uma rigorosa metodologia foi desenvolvida para a coleta das informações para os dados utilizados na pesquisa. Esses resultados podem ser discutidos com maiores níveis de detalhes em Munik *et. al* (2017). Para reforçar essa análise, foi utilizada como técnica de pesquisa, a análise de redes sociais para: análise de cocitações, coautoria e citações. Tranfield *et. al.* (2003), este método pode fornecer um amplo conjunto de conhecimento para uma área específica de pesquisa. Após o desenvolvimento da RSL foi possível realizar uma análise de conteúdo (análise qualitativa) baseada na RSL, buscando identificar nesse momento, os fatores de implementação para SMD, discutida na literatura. Esses resultados também estão publicados em Munik *et. al* (2019).

O entendimento de uma determinada área de conhecimento pode ser representado com maior exatidão e confiança quando embasado por esse tipo de método de pesquisa. Esses dados gerados foram investigados sob a visão de uma análise de conteúdo para um conjunto de 30 documentos científicos (artigos) sobre as disciplinas abordadas, gerando um conceito sobre SMD em OSFL. Na sequência, um estudo delphi foi realizado com aproximadamente 30 especialistas em 03 rounds de discussões, que colaboraram para refinar as informações da análise de conteúdo, gerando um modelo conceitual com 16 variáveis distribuídas e subdivididas para um conjunto de construtos. Esses resultados foram publicados em Munik, et. al. (2018).

Figura 1 - Modelo Conceitual: 16 fatores (variáveis)



Fase 2 – Estrutura do Questionário

Nesse atual estágio da pesquisa o objetivo é realizar o desenvolvimento do questionário, com o objetivo de coletar dados sob a forma de opiniões e respostas em uma amostra de OSFL, verificando como os conjuntos de “fatores”, já identificados na análise de conteúdo, influenciam a “implementação” de SMD. Na sequência será aplicado em uma amostra reduzida de respondentes para verificar o entendimento das questões, na forma de um “pré teste”. Esse processo visa a redução de riscos e falhas ao aplicar o questionário em uma amostra elevada. O pré teste tem como objetivo identificar falhas nas questões, na ferramenta de aplicação, nos conceitos apresentados e na escala de resposta proposta.

São considerados fatores que influenciam a fase de implementação: as condições, as causas e os motivos que determinam os resultados de desempenho de uma organização, ou seja, elementos que produzem impactos positivos ou negativos no desempenho organizacional. Estas variáveis também podem ser consideradas como fatores intervenientes no processo de mudança que determinam como as oportunidades, as barreiras e as limitações que impactam a fase de implementação. O questionário está dividido na seguinte estrutura:

Bloco 1: formado por 06 perguntas com o objetivo de coletar informações sobre o perfil do respondente e da organização onde atua. Nesse bloco as respostas podem ser analisadas

através de técnicas de estatística descritiva (quantidade, média, proporção), identificando a quantidade, a frequência e a proporção das variáveis: classificação e porte da organização, papel e rotinas do respondente, tempo de atuação e nível de maturidade e conhecimento sobre SMD.

Bloco 2: Esse bloco é formado por 16 questões e o respondente deverá assinalar somente 1 alternativa para cada questão, apontando a concordância para o nível de "IMPORTÂNCIA" que o fator representa na fase de implementação de um SMD. A importância do fator é dada como uma condição de destaque, algo que represente relevância e magnitude em resultados positivos.

Tabela 1 – Modelo de Questão: Bloco 2

Declaração (<i>statement</i>)	Concordância para o nível de IMPORTÂNCIA na Implementação de um Sistema de Medição:				
Pessoas Envolvidas no Projeto: colaboram com as tarefas de planejamento, execução e implementação de projetos. As pessoas envolvidas em um projeto podem representar influência na fase de Implementação	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo Totalmente (5)

Bloco 3: Esse bloco também é formado por 16 questões e o respondente deverá assinalar somente 01 alternativa, apontando a concordância para o nível de "IMPACTO" que o fator representa na fase de implementação de um SMD. O impacto é considerado como um evento negativo que gera limitações, atrasos e consequências contrárias ao bom funcionamento de um SMD.

Tabela 2 – Modelo de Questão: Bloco 3

Declaração (<i>statement</i>)	Concordância para o nível de IMPACTO na Implementação de um Sistema de Medição:				
As Pessoas Envolvidas no Projeto podem representar um risco para a implementação, por não possuírem as competências necessárias (know-how técnico e comportamental). A falta de proatividade, agilidade, motivação e conhecimento técnico podem prejudicar a implementação de um sistema de medição	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Não concordo nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo Totalmente (5)

Fase 3 – Validação das Questões

Primeiramente o pesquisador desenvolveu um modelo de questionário preliminar, buscando coletar informações e respostas sob a forma de estatística descritiva (Bloco 1) e escala Likert (Bloco 2 e 3). Na sequência esse modelo de questionário preliminar foi discutido com um grupo de pesquisadores (especialistas) para validar as informações apresentadas. Essa discussão possibilitou um conjunto de melhorias na estrutura das questões, revisando os

conceitos, escalas e definição das variáveis pesquisadas. Esse grupo de trabalho já apresenta um extensa experiência em pesquisas acadêmicas, sendo uma premissa importante para participar da discussão referente ao processo de melhoria do pré teste (questionário preliminar). Já para os Blocos 2 e 3 foi proposto uma escala Likert de 5 pontos, apresentando níveis de concordância que pode variar de 1 a 5. Quanto maior a escala apontada pelo respondente, maior a sua concordância em relação a declaração questionada na pergunta.

Fase 4 – Distribuição do questionário e Amostra

A amostra é considerada não probabilística, pois a escolha foi intencional (conveniência), sendo que as características das organizações participantes já são conhecidas pelo pesquisador. Nesse caso foram selecionadas um grupo de organizações (banco de dados) para participar da pesquisa, sendo exclusivamente Departamentos Públicos, Institutos e Fundações. Para a aplicação do questionário foi utilizado um questionário eletrônico e enviado através de um link ao email dos respondentes. O questionário foi enviado para 500 organizações que apresentam características, como: ser uma organização sem fins lucrativos, utilizar sistemas de medição (indicadores) e os respondentes devem desenvolver funções em áreas como: financeiro, contábil, planejamento, recursos humanos e comunicação.

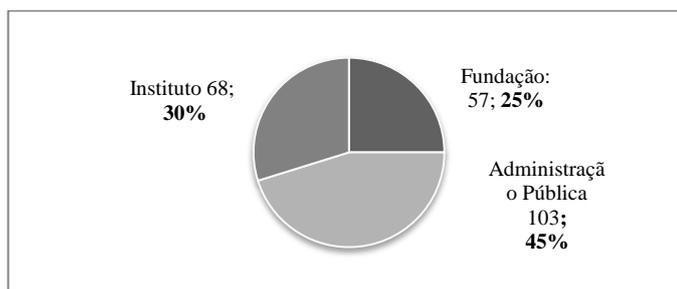
4. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

No bloco 01 são apresentados os resultados para um conjunto de 06 questões. Nesse primeiro bloco foi abordado o perfil e o porte da organização, o papel desempenhado e a função exercida pelo respondente. Outras informações como o tempo de experiência na organização, o nível de maturidade e a habilidade de conhecimentos sobre a utilização de ferramentas para medição de desempenho também foram analisados.

Q1(Questão 1) - Perfil da Organização

Na Figura 2 é possível verificar a proporção referente ao perfil da organização em que o respondente atua. Em primeiro lugar estão os departamentos de administração pública correspondente a cerca de 45% com 103 respostas, em seguida com 30% (68 respostas) os institutos e as fundações com 25% (57 respostas).

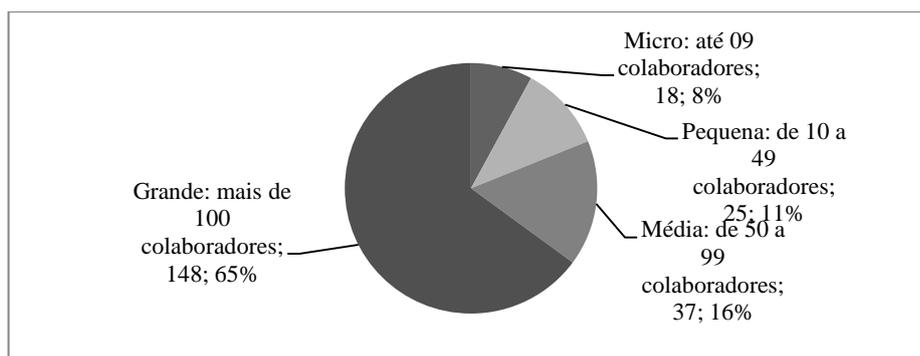
Figura 2 - Perfil da Organização do respondente



Q2 - Quanto ao porte da Organização

Na questão 18 é apresentado o porte das organizações com a maior frequência voltada a grande porte, totalizando 65% da amostra coletada. Em seguida estão as organizações de médio porte, com 16%, pequeno porte com 11% e micro com 8%.

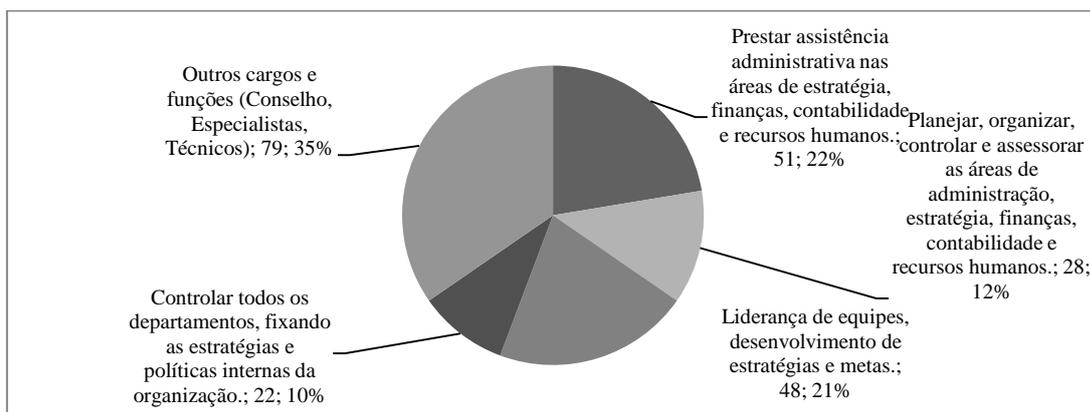
Figura 3 - Porte da Organização



Q3 - Papel e as rotinas de trabalho desempenhado

Na Figura 19 é possível verificar que a maior parte das respostas obtidas foi em relação ao papel exercido pelos profissionais que ocupam outros cargos e funções, que englobam conselho, especialistas e técnicos. O total de respostas para essa opção é 35% da amostra total. Em segundo, funções de prestar assistência administrativa com 22%, em terceira posição, a função de liderança de equipes e desenvolvimento de estratégias com 21%, na quarta posição, planejar, organizar e controlar com 12% e por ultimo com 10% a função de controlar todos os departamentos.

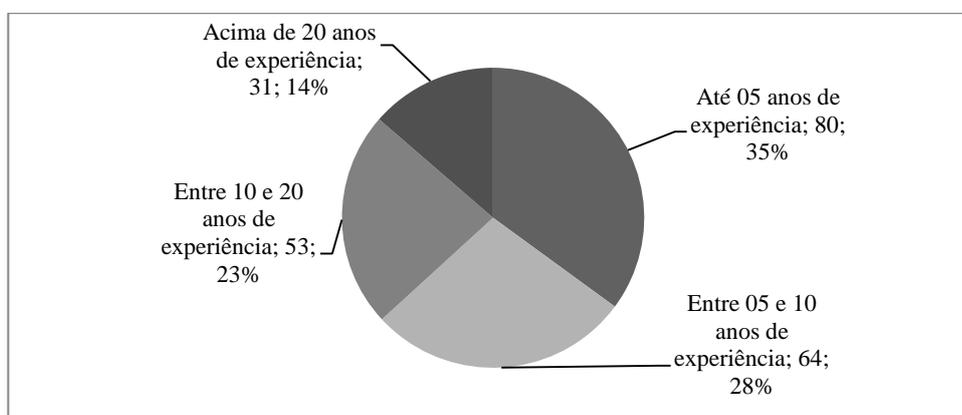
Figura 4 - Papel das pessoas e rotinas desempenhadas



Q4 - Quanto ao meu tempo de experiência na Organização

Na primeira posição, o total para essa opção é de 35% com 80 respostas para funções com tempo de experiência de até 05 anos. Em segundo, estão as pessoas que obtêm entre 05 e 10 anos de experiência, com um total de 64 respostas (28%) e terceiro lugar, com 53 respostas (23%) as pessoas com 10 a 20 anos de experiência e por último, as funções acima de 20 anos com 14%.

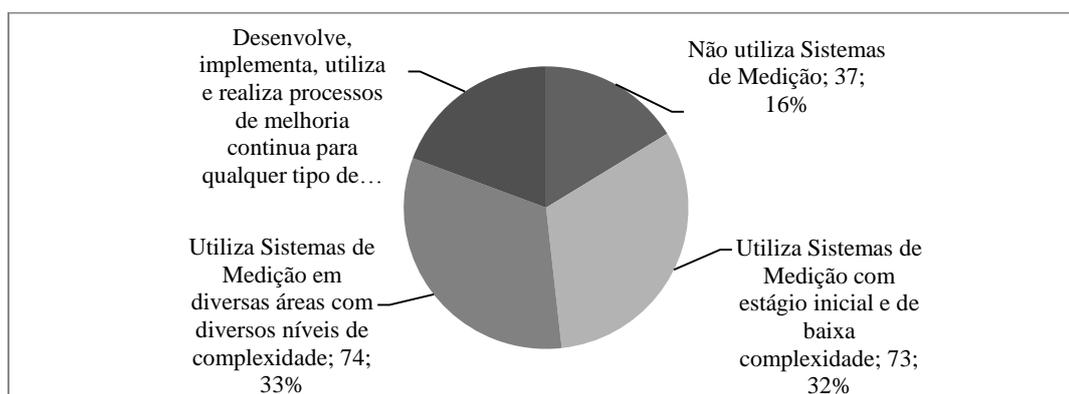
Figura 5 - Tempo de experiência na Organização



Q5 – Nível de maturidade e utilização de ferramentas para Medição de Desempenho

Cerca de 33% das organizações estudadas utilizam Sistemas de Medição em diversas áreas com diversos níveis de complexidade. Em segunda posição, utiliza Sistemas de Medição com estágio inicial e de baixa complexidade 32%. Em seguida, desenvolve, implementa, utiliza e realiza processos de melhoria continua com 19% e finalizando, não utiliza Sistemas de Medição com 16%

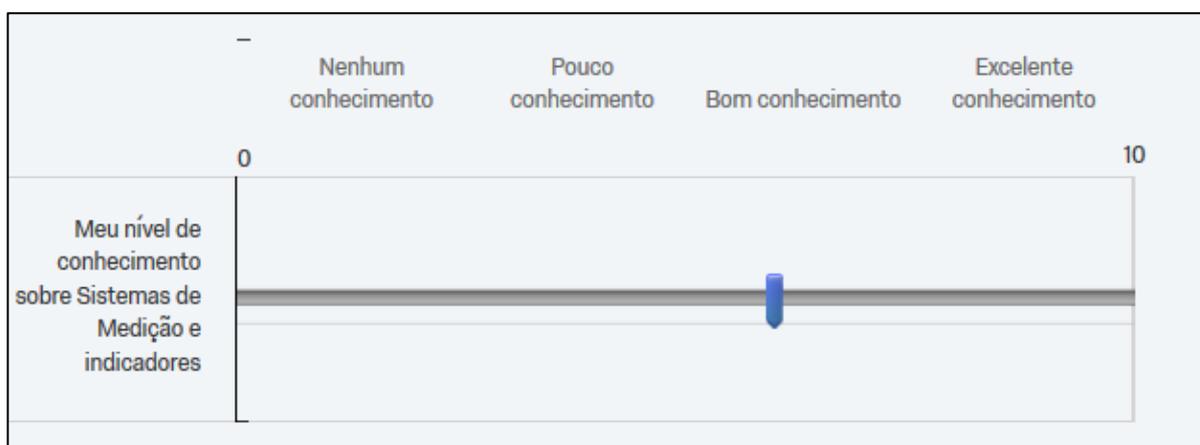
Figura 6 – Nível de Maturidade sobre Sistemas de Medição



Q6 – Nível de conhecimento sobre Sistemas de Medição

Na questão 6 foi solicitado ao respondente que arrastasse uma barra entre 0 e 10, sendo 0 nenhum conhecimento e 10, excelente conhecimento de acordo com o nível de entendimento sobre o tema da pesquisa. O resultado obtido através dessa questão foi uma média 5,42 sobre o nível de conhecimento para sistemas de medição (indicadores) entre os 228 respondentes.

Figura 7 - Nível de conhecimento sobre SMD



Baseado nas respostas coletadas obteve-se a seguinte compreensão dos resultados, levando em consideração a opinião e a característica da maioria dos respondentes:

Q1 - Qual é o perfil das organizações?

A maioria dos respondentes atuam em departamento de Administração Pública, correspondente a cerca de 45% com 103 respostas.

Q2 - Qual é o porte das organizações?

A maior frequência é voltada a organizações de grande porte, com um total de 148 respostas, totalizando 65% da amostra coletada.

Q3 - Que papéis e rotinas de trabalho são desempenhados?

O total de respostas para essa opção é de 79, correspondente a 35% para ocupação de cargos como especialistas, técnicos e conselho.

Q4 - Quanto ao tempo de experiência na organização?

O total para essa opção é de 35% com 80 respostas para funções com tempo de experiência de até 05 anos.

Q5 - Nível de maturidade e utilização de ferramentas para Medição de Desempenho?

Cerca de 33% das organizações estudadas utilizam Sistemas de Medição em diversas áreas com diversos níveis de complexidade com 74 respostas.

Q6 - Nível de conhecimento sobre Sistemas de Medição?

O resultado obtido foi uma média de 5,42 para o nível de conhecimento sobre sistemas de medição de desempenho para os profissionais que participaram da pesquisa entre uma escala de 0 a 10.

4.1 Resultados – Análise Fatorial Exploratória (AFE)

A análise multivariada também será utilizada para compreender de forma mais detalhada a formação das correlações entre as variáveis observadas nessa pesquisa. As ferramentas de análise multivariada são técnicas estatísticas utilizadas para facilitar a interpretação de um grande conjunto de dados quantitativos e variáveis (Neisse e Hongyu 2016); Moita Neto (2004), grandes volumes de informações devem ser processadas para gerar conhecimento, necessitando de ferramentas estatísticas com uma visão mais ampla do fenômeno abordado.

Uma das técnicas da análise multivariada mais utilizada é a análise fatorial, onde aplica-se para interpretar um conjunto de dados e sua estrutura subjacente (Hair et. al. 2009, Harman 1967, Bartholomew 1984). Esse método estatístico analisa a estrutura das correlações entre um número elevado de variáveis, onde define-se uma dimensão latente, denominada fatores; Aranha e Zambaldi (2008) a análise fatorial permite calcular a

intensidade das relações entre as variáveis observadas sendo possível estimar um modelo fatorial subjacente para reproduzir essas relações. Malhotra (2001) essa técnica permite uma redução, uma sumarização dos dados, tornando a análise mais simples e um estudo complexo torna-se algo mais simples, quando o tamanho das variáveis são reduzidas e correlacionadas com um conjunto de fatores (Hair et. al. 2009).

Para essa pesquisa foi utilizada a análise fatorial exploratória (AFE) em um modelo reflexivo para identificar as relações entre as variáveis observadas, pois não se conhece a estrutura desses agrupamentos, com o sentido de explorar os dados em estágios iniciais. Como justificativa para essa aplicação (AFE), o modelo conceitual proposto é formado por variáveis latentes e observáveis (originárias da uma revisão sistemática de literatura, estudos de casos, análise de conteúdo e um estudo delphi). Sendo assim é possível ter uma noção prévia dos fatores hipotetizados quanto a sua coerência aos dados amostrais (Mingoti 2005). Na sequência, a análise fatorial confirmatória (AFC) será utilizada para testar as hipóteses guiadas pelo modelo proposto para confirmar se essas hipóteses realmente formam os construtos desse estudo.

Hair et. al. (2009) e Reis (1997) para obter resultados consistentes é indicado no mínimo 5 vezes a quantidade de observações para o número de variáveis de um experimento e nessa pesquisa, utilizou-se uma média de 14,25 observações por variável estudada (16), considerando que o conjunto de dados atende a esse parâmetro por apresentar 228 observações no total, estando acima do indicado, conforme a literatura descrita.

Baseado na literatura (Tabela 3) foi criado um conjunto de procedimentos para auxiliar na aplicação dos procedimentos da análise nessa pesquisa. Parte dessas informações também foram identificadas em Hair et. al. (2009) e Tabachinick e Fidell (2007). Autores como Filho e Junior (2010), Cruz e Topa (2009), Silva et. al. (2015), Aguiar (2012), Brambilla (2011), Neisse e Hongyu (2016), Hongyu (2018), Oliveira et. al (2016), Reis (1997), Moita Neto (2004), Siqueira (2018) também aplicaram e discutiram resultados sobre técnicas estatísticas, análise fatorial, análise multivarida e modelagem de equações estruturais em seus estudos, em diversas áreas como: avaliação de fornecedores, marketing, psicologia, setor público, educação e saúde.

Tabela 3 - Procedimentos para Análise Fatorial

Procedimentos para Análise Fatorial Exploratória (AFE)			Autoria – Literatura
1.	Estudar Requisitos	Análise dos requisitos a serem utilizados para realizar o procedimento de análise fatorial. Nesse	Hair et. al. (2009)

		momento é analisado a quantidade e tipos da respostas que formaram a base de dados	Cruz e Topa (2009)
2.	Analisar a qualidade dos dados	Nível de mensuração, tamanho da amostra, padrão de correlação, critério de Kaiser-Meyer-Olkin acima de >50 (KMO, 1958), Teste de Esfericidade de Bartlett $p < 0,05$, variáveis contínuas e discretas, no mínimo 100 casos observados, correlação acima de >0,30	Silva et. al. (2015) Aguiar (2012) Brambilla (2011) Filho e Junior (2010) Reis (1997)
3.	Extrair os fatores através dos métodos indicados	Tipo de extração: principal componente, squares, principais conjunto de fatores	Tabachinick e Fidell (2007)
4.	Utilizar métodos de rotação de fatores	Ortogonal: varimax, quartimax, equamax Oblíqua: direct oblmin, promax	Neisse e Hongyu (2016)
5.	Análise de Dados	Análise gráfica da dispersão dos fatores até a obtenção da curva de variância individual, variância acumulada >0,60, correlação de dados entre as variáveis	Moita Neto (2004) Hongyu (2018)
6.	Repetir dos testes	Se houver necessidades de extração de variáveis, um nova rodada de testes é gerada, obtendo resultados mais consistentes de acordo com o objetivo da pesquisa	Oliveira et. al (2016) Siqueira (2018)
7.	Formar um modelo adequado	Formação de um novo modelo através de ferramentas computacionais a partir das extrações e análises gerando um modelo fatorial adequado justificado de forma teórica o relacionamento das variáveis	
8.	Análise Final dos Resultados	Análise final sobre os resultados encontrados, buscando responder a hipótese da pesquisa.	

Fonte: Adaptado da Literatura, 2019.

Na Tabela 4 apresenta-se os valores das correlações, visto que a maioria estão acima de 0,30 sendo o ideal é estar próximo de 1,00. Conforme Hair (2009), esse valores são adequados para iniciar um estudo de análise fatorial. As variáveis que influenciam os fatores na implementação de sistemas de medição que apresentaram correlações altas são: “Cultura Organizacional”, “Influencia dos Stakeholders”, “Comunicação”, “Patrocinador do Projeto”, “Gerenciamento do Projeto”, “Planejamento Estratégico” e “Prontidão para Mudança”. Todas essas apresentaram correlações >0,30 com o restante das variáveis do conjunto.

Já para as variáveis que apresentaram correlações abaixo do esperado são: “Recursos Financeiros”, “Gestão de Riscos”, “Utilização de tecnologias”, “Variáveis Externas” e “Burocracia”. Na parte inferior da tabela demonstra-se os valores para o teste de significância para a matriz de identidade para o coeficiente de correlação de Pearson. Observando os valores dessa estatística para dados considerados “satisfatórios” haverá uma tendência para valores “0”.

Tabela 4 - Matriz de Correlações

		Pessoas EnvolvidasProj	Cultura Organizacional	Influencia Stakeholders	Comunicação	Patrocinador Projeto	Gerenciamento Projeto	Recursos Financeiros	Gestão Riscos	Transparencia Desemp	DesenvolvimentoSMD	Utilização Tecnologias	Feedback	Variáveis Externas	Planejamento Estratégico	Prontidão Mudança	Burocracia
Correlação	PessoasEnvolvidPro	-															
	CulturaOrganizac.	,542	-														
	InfluenciaStakehold	,352	,440	-													
	Comunicação	,393	,529	,451	-												
	PatrocinadorProjeto	,306	,309	,474	,539	-											
	GerenciamentoProj	,302	,356	,434	,453	,534	-										
	RecursosFinanceir	,279	,277	,330	,410	,580	,392	-									
	GestãoRiscos	,279	,452	,411	,363	,434	,395	,420	-								
	TransparenciaDes	,328	,367	,282	,443	,350	,382	,432	,515	-							
	Desenvolvim.SMD	,409	,324	,289	,441	,347	,457	,314	,385	,591	-						
	UtilizaçãoTecnolog	,208	,239	,327	,440	,346	,351	,336	,391	,506	,539	-					
	Feedback	,300	,272	,261	,424	,270	,318	,355	,328	,493	,502	,469	-				
	VariáveisExternas	,179	,221	,360	,253	,382	,365	,214	,334	,269	,305	,371	,241	-			
	PlanejamentoEstrat	,373	,349	,394	,375	,411	,425	,323	,456	,373	,506	,451	,441	,471	-		
ProntidãoMudanç	,375	,381	,321	,384	,345	,326	,300	,414	,418	,523	,422	,511	,359	,546	-		
Burocracia	,192	,244	,267	,303	,284	,360	,180	,335	,281	,385	,397	,370	,443	,538	,556	-	
Sig. (1 extremidade)	PessoasEnvolvidPro		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,003	,000	,000	,002
	CulturaOrganizac.	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	InfluenciaStakehold	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Comunicação	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	PatrocinadorProjeto	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	GerenciamentoProj	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	RecursosFinanceir	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,003
	GestãoRiscos	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	TransparenciaDes	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Desenvolvim.SMD	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	UtilizaçãoTecnolog	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	Feedback	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	VariáveisExternas	,003	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	PlanejamentoEstrat	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
ProntidãoMudanç	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	
Burocracia	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,003	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		

Em seguida foi utilizado o critério KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) para descrever a adequação da amostragem para realizar a AFE. Esse teste tem o objetivo de verificar a consistência dos dados, considerando como hipótese H_0 que a matriz de correlação é uma matriz identidade. Um valor aceitável é no mínimo 0,50 até 1,0 (Hair et. al. 2009), e valores abaixo de 0,50 indicam que o conjunto de dados é inconsistente para realizar uma análise fatorial. Já para Kaiser e Rice (1974) e Cerny e Kaiser (1977), um valor significativo para ajuste de um modelo de análise fatorial é maior que 0,80. Conforme a Tabela 5, a medida KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) indicou um valor de **,906** estando acima do mínimo sugerido na literatura, descrevendo de forma satisfatória e consistente a adequação dos dados. Hutcheson e Sofroniou (1999) e Friel (2009) consideram valores acima de 0,80 “excelentes”.

Ainda nessa Tabela encontra-se o teste de esfericidade de Bartlett indicando também a análise fatorial adequada e consistente dado ao valor $p < 0,000$. Para esse teste um valor significativo é $p < 0,000$ (Dziuban e Shirkey 1974), indicando um valor suficiente para realizar análises mais consistentes. Para Field (2005) nesse teste, a medida de covariância é semelhante a uma matriz identidade, que não podem apresentar correlações entre si, com isso rejeita-se a hipótese nula que a matriz dos dados é semelhante a uma matriz identidade.

Tabela 5 – Estatística KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,906
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	1553,720
	df	120
	Sig.	,000

Segundo Amaral (2011) a comunalidade são as quantidades de variâncias (correlações) de cada variável explicada pelos fatores. Hair et. al, (2009) o ideal para obter testes consistente a variável deve apresentar uma comunalidade superior a 0,50. Quanto maior a comunalidade, maior será o poder de explicação pelos componentes extraídos.. Conforme indica a literatura, a variável “Gestão de Riscos” será excluída dos próximos testes por apresentar a comunalidade inferior a 0,50. Os resultados demonstram que o restante das variáveis têm uma forte relação com os fatores pelo fato das comunalidades serem elevadas, sendo assim não há necessidade de excluir outras variáveis.

Tabela 6 - Comunalidades: Componente Principal 16 variáveis

	Inicial	Extração
PessoasEnvolvidasProj	1,000	,702
CulturaOrganizacional	1,000	,754
InfluenciaStakeholders	1,000	,592
Comunicação	1,000	,585
PatrocinadorProjeto	1,000	,743
GerenciamentoProjeto	1,000	,537
RecursosFinanceiros	1,000	,665
GestãoRiscos	1,000	,467
TransparenciaDesemp	1,000	,685
DesenvolvimentoSMD	1,000	,660
UtilizaçãoTecnologias	1,000	,599
Feedback	1,000	,619
VariáveisExternas	1,000	,650
PlanejamentoEstratégico	1,000	,648
ProntidãoMudança	1,000	,648
Burocracia	1,000	,694

*Método de extração: Análise do Componente Principal

Após a exclusão da variável “Gestão de Riscos” decidiu-se realizar novamente os testes estatísticos para comprovar a consistência dos dados para o conjunto agora formado por 15 variáveis. Inicialmente, para analisar as respostas do conjunto de 15 variáveis foi utilizado o índice de “confiabilidade” - Inter-Rater Reliability (IRR), proposto por James et.al.(1984). Foi identificado um índice de confiabilidade global de **0,89** para esse grupo de 15 variáveis. Utilizando o coeficiente de Kappa (Cohen 1960, 1968) esse valor é considerado “excelente” para representar as repostas dos participantes.

Na Tabela 7 apresenta-se uma comparação do Alfa de Cronbach para o conjunto de 16 e 15 variáveis após a exclusão da variável “Gestão de Riscos” sugerido pelo método de extração de análise do componente principal.

Tabela 7 - Estatísticas de confiabilidade - Gestão de Riscos

Variável	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach itens padronizados	N de itens
Sem a variável Gestão de Riscos	,899	,900	15
Com a variavel Gestão de Riscos	,905	,900	16

Observando os valores de confiabilidade (alfa de cronbach) entre os 02 conjuntos, praticamente não houve variação entre os resultados, indicando que mesmo após a exclusão de uma variável, o índice de confiabilidade ainda converge para um nível “excelente”. Já para a medida de KMO e teste de esfericidade de Bartlett os resultados indicam valores uniformes quando comparados entre si e também não houve variação relevante em comparação com testes para os conjuntos de 16 e 15 variáveis.

Tabela 8 - Estatística KMO e Bartlett

Estatística KMO e Bartlett		15 variáveis	16 variáveis
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,903	,906
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aprox.	1421,147	1553,720
	df	105	120
	Sig.	,000	,000

A partir dos testes de verificação da adequabilidade da base de dados no 2º round de testes, foram obtidos dados pelo o método de análise fatorial de componentes principais, usando o método varimax (Kaiser 1958) de matriz rotacionada. Dessa forma, realizando a análise fatorial exploratória, foi identificado 4 fatores que explicam cerca de **65,53%** da variância total dos dados, conforme demonstra a Tabela 9 . Os fatores apresentaram os

seguintes autovalores: somente o Fator1 explica 42,03% da variação total dos dados do conjunto; o Fator2 com 8,98%, o Fator3 7,53% e o Fator4 6,99% totalizando 65,53% de variação acumulada.

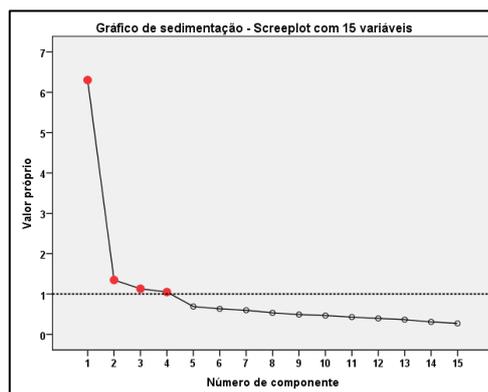
Tabela 9 - Autovalores e percentual da Variância explicada

Componente	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	6,304	42,030	42,030	6,304	42,030	42,030	2,889	19,262	19,262
2	1,347	8,983	51,013	1,347	8,983	51,013	2,512	16,745	36,007
3	1,129	7,530	58,543	1,129	7,530	58,543	2,380	15,865	51,872
4	1,049	6,993	65,536	1,049	6,993	65,536	2,050	13,664	65,536
5	,689	4,593	70,129						
6	,632	4,214	74,343						
7	,597	3,979	78,322						
8	,533	3,551	81,873						
9	,490	3,270	85,143						
10	,466	3,103	88,246						
11	,427	2,847	91,093						
12	,395	2,631	93,724						
13	,364	2,427	96,151						
14	,308	2,051	98,203						
15	,270	1,797	100,000						

Método de extração: análise do componente principal.

Na Figura 8 é apresentado o Screeplot para demonstrar os autovalores dos componentes principais gerado pelo método de análises paralelas (Horn, 1965, Cattell, 1966), representando a dispersão dos componentes e através da linha de corte é possível visualizar a medida de Kaiser (eigenvalue >1) para realizar a extração dos fatores. É interessante encontrar uma redução acentuada dos autovalores e quando esses são reduzidos de forma drástica, um fator adicional representa pouca relevância ao modelo. A partir do componente 5 até o 15, a tendência dos autovalores torna-se linear e esse grupo não apresenta relevância para a formação do conjunto de fatores.

Figura 8 - Screeplot com 16 variáveis



Na Tabela 10 são apresentadas as cargas fatoriais que contribuem para cada variável na formação do fator. As cargas fatoriais foram geradas pelo método de extração da análise do componente principal e pelo método de rotação varimax (normalização de Kaiser). Pallant (2007), o tipo de rotação varimax é um dos métodos mais utilizados, que procura minimizar o número de variáveis com altas cargas em cada fator. Hair et. al. (2009) o método varimax é uma rotação ortogonal com o objetivo de maximizar a variação entre os valores de cada componente principal, buscando uma simplificação das colunas da matriz fatorial.

A simplificação ocorre quando houver cargas de fatores entre 1 ou 0, que por sua vez facilitam a interpretação dos resultados. Quanto mais próximo de 1, maior o nível de associação e próximo de 0, associação nula. Os componentes extraídos pela comunalidade representam a proporção da variância para cada variável. Conforme a literatura apresenta, baixa comunalidade (valores abaixo de 0,50) indica que a variável não está linearmente correlacionada, sugerindo ao pesquisador a exclusão dessas nas análises. Também na Tabela 9 é possível demonstrar as cargas atribuídas a cada fator e sua respectiva relação com cada variável. Em destaque estão as cargas fatoriais com maior relevância, sendo essas, as que representam maior percentual em relação a capacidade explicativa do fator.

Fator1 Sistemas de Medição de Desempenho: explica 42,03% da variação total dos dados do conjunto, composto por “Transparência de Desempenho”, “Feedback”, “Desenvolvimento SMD” e “Utilização Tecnologias”

Fator2 Gerenciamento de Projetos: com 8,98% da variação total dos dados do conjunto, composto por “Patrocinador Projeto”, “Recursos Financeiros”, “Gerenciamento Projeto”, “Influencia Stakeholders” e “Comunicação”.

Fator3 Engenharia Organizacional: com 7,53% da variação total, composto por “Burocracia”, “Variáveis Externas” e “Planejamento Estratégico”

Fator4 Aspectos Comportamentais: com 6,99% da variação total, composto por “Cultura Organizacional”, “Pessoas Envolvidas Projeto” e “Prontidão para Mudança”.

Para a formação do **Fator4 Aspectos Comportamentais** foi inserido a variável “Prontidão Mudança” com carga fatorial de ,325 que também foi classificada no **Fator3 Engenharia Organizacional** com carga fatorial ,534. (Tabela 9).

Como decisão, optou-se inserir a variável “Prontidão para Mudança” com as variáveis “Cultura Organizacional” e “Pessoas Envolvidas no Projeto”. Essa análise será detalhada na Seção 5. Discussão de Resultados.

Esse 4 fatores explicam cerca de **65,53%** da variância total dos dados, conforme demonstrou a Tabela 9 e a Figura 23. Ainda na Tabela pode-se citar como exemplo o Fator1 é composto por 4 variáveis, sendo: X1. Transparência de Desempenho, X2. Feedback, X3. Desenvolvimento de um SMD e X4. Utilização de Tecnologias. Também é apresentado o valor total da comunalidade e quanto maior esse, maior será o poder de explicação pelos componentes extraídos.

Tabela 10 - Carga fatorial da composição do fator - estimação e rotação Varimax

	Componente				Comunalidades
	1	2	3	4	
TransparenciaDesemp	,741	,295	,043	,186	,705
Feedback	,737	,108	,206	,158	,749
DesenvolvimentoSMD	,712	,162	,268	,244	,594
UtilizaçãoTecnologias	,643	,281	,330	-,018	,608
PatrocinadorProjeto	,145	,816	,229	,141	,758
RecursosFinanceiros	,374	,719	-,048	,065	,551
GerenciamentoProjeto	,209	,601	,327	,200	,663
InfluenciaStakeholders	-,013	,542	,334	,434	,672
Comunicação	,368	,511	,101	,447	,664
Burocracia	,289	,037	,775	,089	,602
VariáveisExternas	,050	,325	,737	,006	,622
PlanejamentoEstratégico	,350	,205	,647	,254	,652
ProntidãoMudança	,506	,033	,534	,325	,647
CulturaOrganizacional	,144	,216	,127	,816	,648
PessoasEnvolvidasProj	,226	,115	,082	,796	,694

Método de extração: Análise do Componente principal.

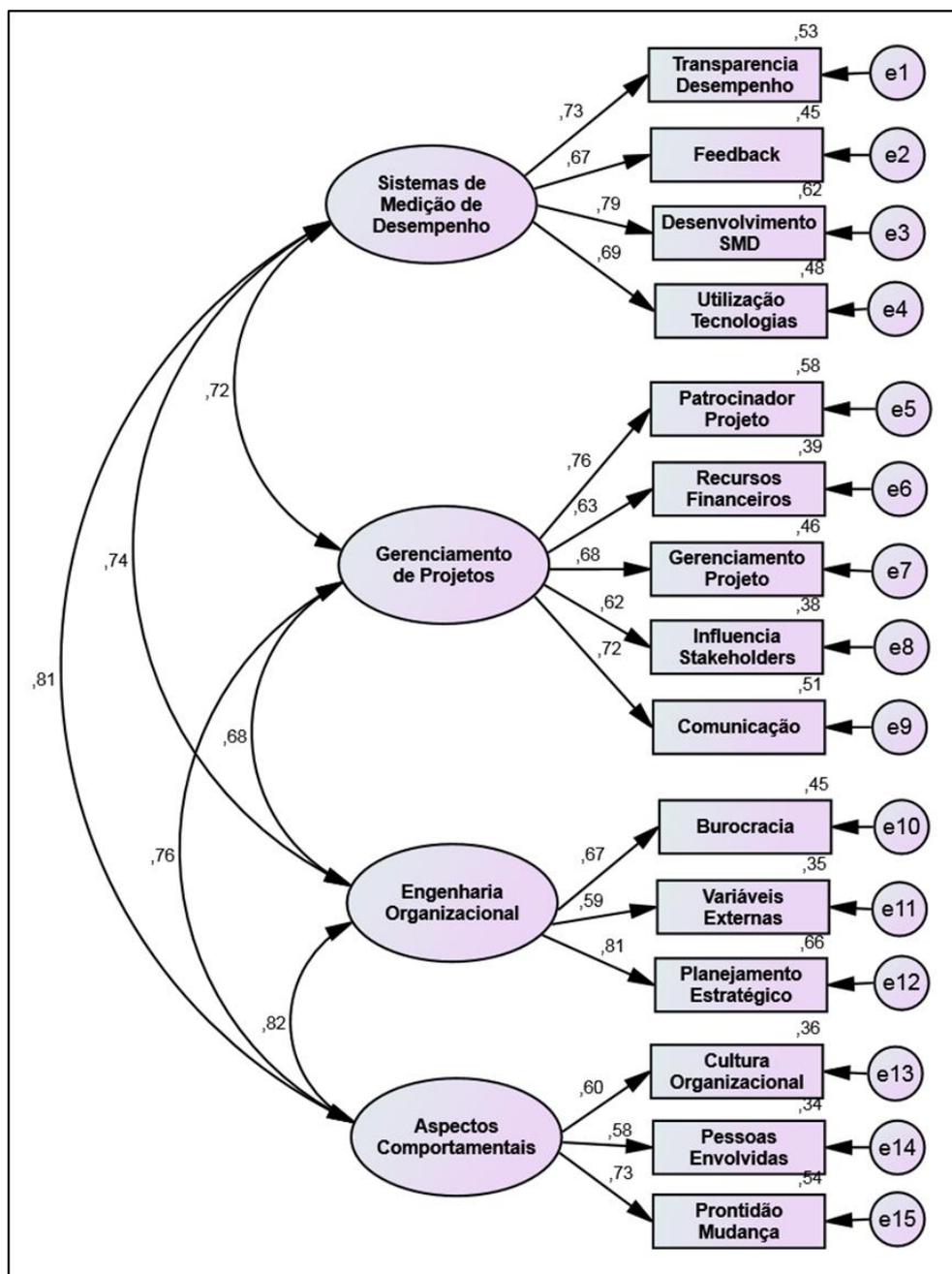
Método de rotação: Varimax com normalização de Kaiser.

a. Rotação convergida em 9 iterações.

4.2 Modelagem de Equações Estruturais – (MEE)

Pilati e Laros (2007) a MEE é aplicada na resolução de problemas práticos de pesquisa em modelos mais complexos com um grande ambiente de variáveis observadas e latentes. Para Brei e Neto (2006), a função principal é a estimação de modelos de relações lineares entre variáveis, podendo incluir variáveis mensuráveis e latentes que não podem ser mensuradas de forma direta. Na Figura 8 é apresentado o modelo 01, considerado reflexivo, após a formação do grupo de fatores na aplicação de AFE. O número de variáveis que compõe o modelo 01 é igual a 15, sendo todas observáveis (exógenas) divididas em 4 grupos de variáveis latentes (construtos).

Figura 8 - Modelo 01: Equação estrutural com 15 variáveis – Dados Padronizados



Esse primeiro modelo de mensuração estabeleceu como os construtos foram mensurados e suas variáveis observadas. O modelo 02 modificado (Figura 25) analisou a estrutura da relação e a associação entre as variáveis da pesquisa. Primeiramente foi utilizado o índice de “confiabilidade” - Inter-Rater Reliability (IRR), proposto por James et.al.(1984), relacionando as concordâncias exibidas entre os construtos (latentes) e seus conjuntos de variáveis (observáveis). Na Tabela 9 apresenta-se o nível de confiabilidade para o conjunto de construtos:

Tabela 9 - Estatísticas de confiabilidade – Construtos

	Alfa de Cronbach Fator 1	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens	Confiabilidade
Fator1 Sistemas de Medição Des.	,811	,810	4	Bom
Fator2 Gerenciamento de Projetos	,810	,810	5	Bom
Fator3 Engenharia Organizacional	,735	,738	3	Aceitável
Fator4 Aspectos Comportamentais	,707	,710	3	Aceitável

Para todos os construtos o índice de confiabilidade das respostas foi considerado “bom” e “aceitável”, dessa forma considera-se as respostas satisfatórias para a realização dos próximos testes. Na sequência foi iniciado os testes para avaliar o ajuste geral do modelo. Foi encontrado um Qui-Quadrado igual a 214,649 com o objetivo de testar a probabilidade da diferença observada entre os dados para a relação dos resultados do experimento e a distribuição esperada desses resultados. Valores acima de 5 indicam a necessidade de ajustes e o valor aceitável seria igual ou menor a 5. O nível de significância é de 0,005 para a rejeição da hipótese da não associação. (Degrees of freedom 120-36= 84 e p=0,000). Hair Jr. et al. (2009) indica um amostra mínima de 120 elementos e nesse caso utilizou-se 228 estando dentro do recomendado pela literatura. Na Tabela 9, apresenta-se os valores de regressão para indicar o nível de significância estatística com valores satisfatórios para p=0,000.

Tabela 9 - Valores da Regressão

			Estimate	S.E.	C.R.	P
TransparenciaDesemp	<---	SMD	1,000			
Feedback	<---	SMD	,910	,098	9,310	***
DesenvolvimentoSMD	<---	SMD	1,108	,103	10,763	***
UtilizaçãoTecnologias	<---	SMD	,893	,093	9,584	***
PatrocinadorProjeto	<---	GP	1,000			
RecursosFinanceiros	<---	GP	,777	,087	8,925	***
GerenciamentoProjeto	<---	GP	,731	,075	9,726	***
InfluenciaStakeholders	<---	GP	,684	,077	8,829	***
Comunicação	<---	GP	,831	,081	10,245	***
Burocracia	<---	EngOrga	1,000			
VariáveisExternas	<---	EngOrga	,831	,110	7,557	***
PlanejamentoEstratégico	<---	EngOrga	1,068	,113	9,487	***
CulturaOrganizacional	<---	Aspect	1,000			
PessoasEnvolvidasProj	<---	Aspect	,918	,133	6,881	***
ProntidãoMudança	<---	Aspect	1,096	,136	8,039	***

Com relação ao conjunto de construtos foi realizado um teste de covariância com o resultado total de 0,775 considerando esse valor aceitável ao ser comparado em paralelo com o teste de significância. Na Tabela 10 apresenta-se os valores de covariância para todos os construtos de forma detalhada. Observa-se também os valores para o teste de significância $p=0,000$, considerando todas as variáveis satisfatórias quanto ao nível da qualidade dos dados.

Tabela 56 - Valores de Covariância entre construtos

			Estimate	S.E.	C.R.	P
SMD	<-->	GP	,201	,031	6,497	***
SMD	<-->	EngOrga	,166	,027	6,132	***
SMD	<-->	Aspect	,161	,027	6,002	***
GP	<-->	EngOrga	,202	,034	5,992	***
GP	<-->	Aspect	,200	,034	5,931	***
EngOrga	<-->	Aspect	,173	,030	5,759	***

O CR=Critical Ratio é outro indicador utilizado para verificar a aceitação das hipóteses. Todos os valores são superior a 1,0, que por sua vez atendem os parâmetros mínimos de significância da variância entre os construtos e as variáveis. Destacam-se as variáveis e6Recursos Financeiros, e8Influencia dos Stakeholders, e11Variáveis Externas e e14Pessoas Envolvidas no Projeto com maiores índices de C.R.

Tabela 10- Valores de Variância

	Estimate	S.E.	C.R.	P
SMD	,211	,036	5,956	***
GP	,368	,058	6,325	***
EngOrga	,238	,045	5,246	***
Aspect	,186	,041	4,491	***
e1	,188	,022	8,609	***
e2	,213	,023	9,171	***
e3	,160	,021	7,684	***
e4	,183	,020	8,989	***
e5	,265	,033	8,026	***
e6	,343	,036	9,443	***
e7	,227	,025	9,024	***
e8	,275	,029	9,484	***
e9	,240	,028	8,653	***
e10	,286	,033	8,704	***
e11	,310	,033	9,439	***
e12	,138	,023	5,933	***
e13	,337	,036	9,309	***
e14	,308	,033	9,424	***
e15	,191	,026	7,453	***

Para o valor da significância na correlação entre as variáveis, todas essas variáveis foram significativas em $p < 0,01$. Na Tabela 11 apresenta-se o valor das cargas padronizadas de correlação, com destaques para as variáveis “Planejamento Estratégico” e “Desenvol. SDMD” e “Patrocinador do Projeto”.

Tabela 11 – Valor da Correlação entre as variáveis

	Estimate
ProntidãoMudança	,540
PessoasEnvolvidasProj	,337
CulturaOrganizacional	,356
PlanejamentoEstratégico	,663
VariáveisExternas	,346
Burocracia	,454
Comunicação	,514
InfluenciaStakeholders	,384
GerenciamentoProjeto	,464
RecursosFinanceiros	,393
PatrocinadorProjeto	,581
UtilizaçãoTecnologias	,479
DesenvolvimentoSMD	,619
Feedback	,451
TransparenciaDesemp	,529

Para justificar a modificação do modelo 01 a Tabela 12 apresenta as maiores covariâncias entre as variáveis, onde os maiores valores sugerem a necessidade de modificação do modelo. A modificação auxilia no poder da explicação do modelo, sendo possível confirmar as hipóteses da pesquisa com maiores coerências e assertividade. Como fator de decisão, optou-se em modificar somente as variáveis entre os construtos e não modificar as variáveis entre construtos diferentes.

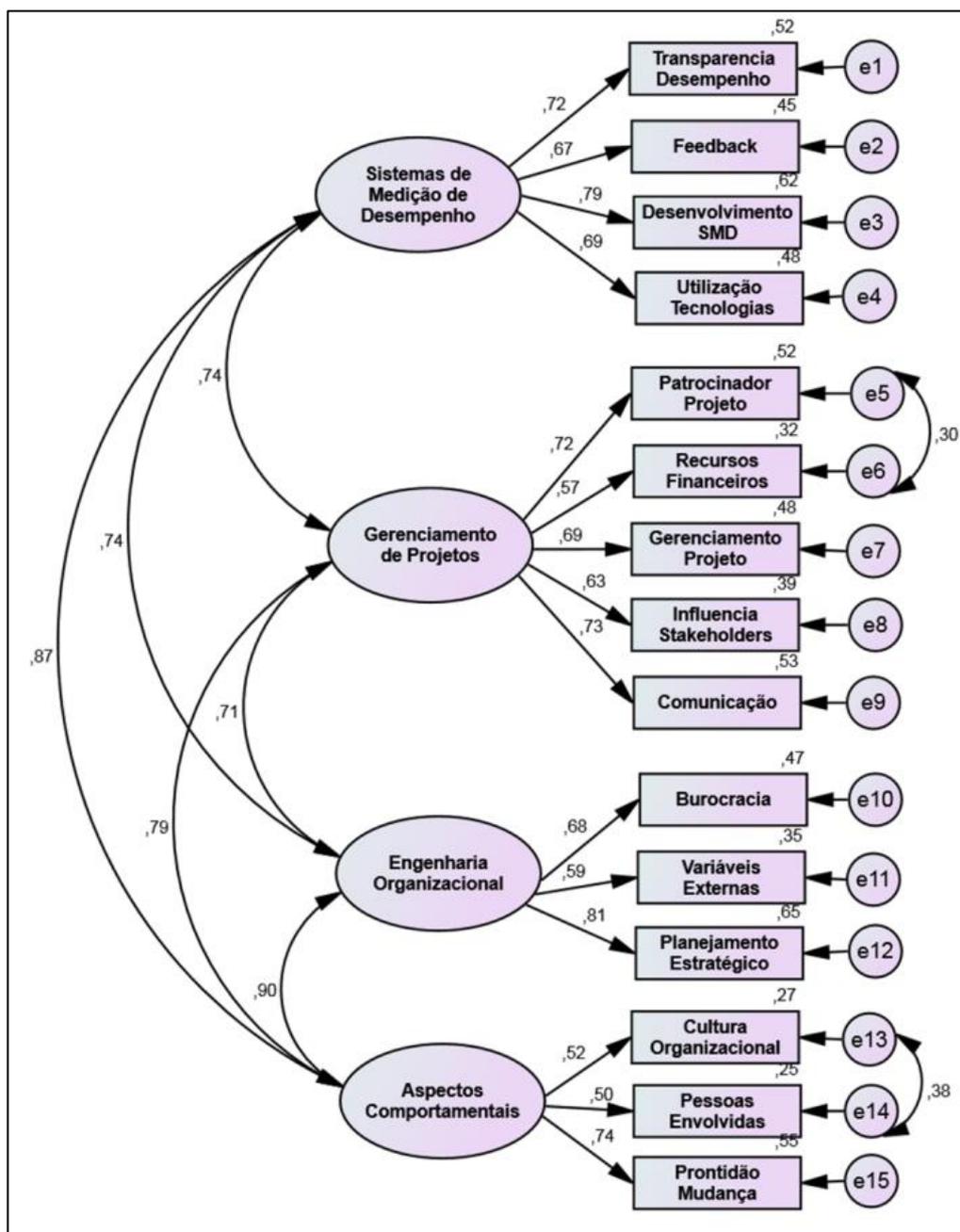
As modificações são indicadas entre as variáveis **e13<-->e14** com carga de covariância de 24,395 e **e5<-->e6** com carga de 12,654. Antes da modificação do modelo sob as indicações dos testes estatísticos são levantados os questionamentos e argumentações para justificar essa alteração, ou sendo possível também rejeitar essa.

Tabela 12 – Índice de Modificação modelo 01 – Covariância

Modelo 01	M.I.	Par Change
e15 <--> EngOrga	10,314	,042
e15 <--> GP	8,206	-,046
e14 <--> EngOrga	5,021	-,035
e13 <--> EngOrga	5,201	-,038
e13 <--> GP	8,735	,059
e13 <--> e14	24,395	,116
e10 <--> e15	17,896	,079
e10 <--> e14	7,843	-,062
e9 <--> Aspect	6,109	,032
e9 <--> EngOrga	6,032	-,035
e9 <--> SMD	4,734	,028
e9 <--> e13	17,526	,090
e8 <--> SMD	4,397	-,028
e8 <--> e13	7,691	,062
e5 <--> GP	5,422	,042
e5 <--> SMD	5,739	-,033
e5 <--> e11	5,124	,051
e5 <--> e6	12,654	,083
e4 <--> Aspect	7,592	-,031
e4 <--> EngOrga	4,783	,027
e4 <--> e14	7,775	-,049
e3 <--> e7	5,365	,036
e2 <--> e15	7,244	,043
e1 <--> EngOrga	7,154	-,034
e1 <--> e6	7,808	,054

Na Figura 9 apresenta-se o modelo 02 de equação estrutural modificado, após o levantamento dos índices obtidos nos testes de ajustamento. Observa-se a modificação somente nas variáveis **e13<-->e14** e **e5<-->e6**, pois essas estão no mesmo construto. Foi realizada essas modificações para criar uma covariância entre as variáveis sugeridas no índice de modificação (Tabela 60). Joreskog e Sorbom (1993), sugerem ao pesquisador modificar o modelo e analisar novamente os mesmos dados para descobrir um modelo que realmente tenha sentido e valor teórico, e que apresente os dados estatísticos contidos nesse, apresentem padrões mínimos de qualidade.

Figura 9- Modelo 02 Modificado: Equação estrutural com 15 variáveis – Dados Padronizados



Na primeira rodada de testes (modelo 01) verificou-se a necessidade para realizar ajustes dos dados para obter melhores resultados na confirmação do modelo. Após a modificação do modelo 01, na Tabela 13 esses valores são comparados entre as 02 rodadas de testes para o modelo 02, chegando as seguintes conclusões: De forma geral, todos os índices de ajustes do modelo 02 são favoráveis após a modificação em relação ao modelo 01 justificando a alteração das variáveis para obter-se um ajuste mais refinado.

Tabela 13 - Comparação entre os testes de medidas de ajustes – Modelos 01 e 02

<i>Testes – Medidas de ajustes</i>	Modelo 01	Modelo 02	situação
Qui-Quadrado	214,649	170,979	favorável
Significância p=0,000	****	****	favorável
C.R.= Critical Ratio	****	****	favorável
NCP: Indicador de não centralidade	130,649	88,979	favorável
GFI: Indicador de qualidade do ajuste	,888	,912	favorável
RMSEA: Raiz do erro quadrático de aproximação	,083	,069	favorável
AGFI: Indicador utilizado para medir a adequação	,840	,872	favorável
TLI: Índice de Tucker-Lewis	,879	,916	favorável
NNFI: ajustes não ponderados	,853	,883	favorável
Índice de Modificação	e13<-->e14 e5<-->e6	Não indicou	favorável

Para reforçar a confirmação do modelo 02 a Tabela 14 apresenta as maiores covariâncias entre as variáveis e nesse momento não é possível observar a necessidade de realizar alterações entre as variáveis do modelo, para gerar índices de covariância. Essa modificação auxilia no poder da explicação do modelo, sendo possível confirmar as hipóteses da pesquisa com maiores coerências e assertividade.

As variáveis **e10<-->e15** e **e9<--> e13** ainda apresentaram uma alta carga de covariância, mas como fator de decisão, optou-se em modificar somente as variáveis entre os próprios construtos e não modificar as variáveis entre construtos diferentes (Tabela 14). Essas variáveis apresentam correlações em diferentes construtos, por isso a decisão de não haver mais modificações no modelo.

Tabela 14 - Índice de Modificação modelo 02 – Covariância

Modelo 02	M.I.	Par Change
e15 <--> GP	7,366	-,041
e13 <--> GP	13,374	,068
e10 <--> e15	11,344	,061
e10 <--> e14	4,659	-,045
e9 <--> EngOrga	7,306	-,039
e9 <--> SMD	4,116	,025
e9 <--> e13	15,879	,082
e8 <--> SMD	4,987	-,029
e8 <--> e13	5,747	,051
e6 <--> SMD	6,890	,037
e5 <--> SMD	7,135	-,035
e5 <--> e11	6,025	,053
e4 <--> Aspect	6,266	-,025
e4 <--> EngOrga	4,851	,027
e4 <--> e14	4,587	-,036
e3 <--> e14	5,401	,039
e3 <--> e7	4,711	,033
e2 <--> e15	5,537	,036
e2 <--> e5	4,694	-,039
e1 <--> EngOrga	6,010	-,031
e1 <--> e6	8,953	,056

Na Tabela 15, apresenta-se os valores de regressão das variáveis entre os contratos para indicar o nível de significância estatística, estando todas com valores satisfatórios para $p=0,000$. Esses resultados representam que após a criação do modelo 02, os dados continuaram satisfatórios após essa rodada de testes.

Tabela 15 - Valores da Regressão entre variáveis – Modelo 02

			Estimate	S.E.	C.R.	P
TransparenciaDesemp	<---	SMD	1,000			
Feedback	<---	SMD	,919	,099	9,322	***
DesenvolvimentoSMD	<---	SMD	1,114	,104	10,730	***
UtilizaçãoTecnologias	<---	SMD	,898	,094	9,565	***
PatrocinadorProjeto	<---	GP	1,000			
RecursosFinanceiros	<---	GP	,742	,082	9,095	***
GerenciamentoProjeto	<---	GP	,780	,084	9,240	***
InfluenciaStakeholders	<---	GP	,728	,086	8,458	***
Comunicação	<---	GP	,884	,092	9,637	***
Burocracia	<---	EngOrga	1,000			
VariáveisExternas	<---	EngOrga	,817	,107	7,657	***
PlanejamentoEstratégico	<---	EngOrga	1,040	,107	9,709	***
CulturaOrganizacional	<---	Aspect	1,000			
PessoasEnvolvidasProj	<---	Aspect	,911	,123	7,388	***
ProntidãoMudança	<---	Aspect	1,266	,175	7,248	***

5. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Nesta seção será apresentada uma discussão geral sobre os resultados levantados na pesquisa. O objetivo principal da investigação é norteado pela seguinte questão de pesquisa:

“Que fatores influenciam a implementação de sistemas de medição de desempenho em organizações sem fins lucrativos?”

De acordo com os resultados atingidos, um conjunto de 15 fatores influenciam a fase de implementação de um SMD em OSFL. Esses resultados foram encontrados após a formação do Modelo 02 (modelo modificado Equações Estruturais – Figura 25).

Observa-se que a maioria dos fatores identificados são relacionados a características das organizações sem fins lucrativos e que fatores relacionados diretos a sistemas de medição representam menores ocorrências da amostra analisada, conforme consta nos resultados da análise de conteúdo.

Conforme a literatura apontou, uma característica de destaque nesse tipo de organizações é a limitação de recursos financeiros e a importância da utilização de sistemas de medição para

mensuração de resultados e a prestação de contas as partes interessadas. Diante desse cenário é indicada a utilização de ferramentas para apoio gerencial, com o objetivo de mensurar resultados sobre desempenho, custos, qualidade e a produtividade das rotinas de trabalho.

Para os conjuntos de variáveis latentes (construtos) foi gerado um novo grupo, sendo: Sistemas de Medição, Gerenciamento de Projetos, Engenharia Organizacional e Aspectos Comportamentais. Abaixo é descrito a formação das variáveis conforme o grupo de construtos:

Fator01 Sistemas de Medição: Transparência do Desempenho, Feedback, Desenvolvimento de SMD e Utilização de Tecnologias;

Fator02 Gerenciamento de Projetos: Patrocinador, Recursos Financeiros, Influência dos Stakeholders;

Fator03 Engenharia Organizacional: Burocracia, Variáveis Externas e Planejamento Estratégico;

Fator04 Aspectos Comportamentais: Cultura Organizacional, Pessoas Envolvidas e Prontidão para Mudança.

A Engenharia Organizacional e Aspectos Comportamentais estão em destaque com a maior correlação entre o construto e, na sequência, Sistemas de Medição com Aspectos Comportamentais e Gestão de Projetos com Aspectos Comportamentais.

Para a formação do Fator 04 Aspectos Comportamentais, foi inserida a variável “**Prontidão para Mudança**”, que por sua vez, apresentou a carga fatorial em 02 conjuntos de componentes, sendo: **Engenharia Organizacional com ,534 e Aspectos Comportamentais com carga de ,325.**

Nessa situação decidiu-se manter a variável “Prontidão para Mudança” no componente Aspectos Comportamentais (Fator 04) e não para a Engenharia Organizacional (Fator03), por existir maior compatibilidade conceitual nesse grupo, não seguindo o padrão e contexto estatístico, ao utilizar as maiores cargas fatoriais para formar uma variável latente (construto).

Os 03 principais fatores serão analisados individualmente utilizando dados da literatura, resultados dos estudos de caso, do estudo delphi e da análise de conteúdo.

Tabela 16 – Valor da Correlação entre variáveis – Modelo 02 (modificado)

	Estimate	Ranking de Influencia
PlanejamentoEstratégico	,650	1°
DesenvolvimentoSMD	,620	2°
ProntidãoMudança	,550	3°
Comunicação	,530	4°
TransparênciaDesemp	,529	5°
PatrocinadorProjeto	,520	6°
UtilizaçãoTecnologias	,480	7°
GerenciamentoProjeto	,480	8°
Burocracia	,470	9°
Feedback	,451	10°
InfluênciaStakeholders	,390	11°
VariáveisExternas	,350	12°
RecursosFinanceiros	,320	13°
CulturaOrganizacional	,270	14°
PessoasEnvolvidasProj	,257	15°

Planejamento Estratégico:

Já na literatura esse resultado na prática pode ser comparado com a descrição de alguns autores como: Cash, et. al. (2012), a falta de orientação externa, as limitações das pessoas, os aspectos culturais e organizacionais podem impactar nas melhores resultados, quando um planejamento for executado de forma inadequada. Segundo Eckerson (2011), a criação de mecanismos para ajustar as estratégias durante o seu desdobramento pode refletir com mais clareza os objetivos pretendidos.

Arogyaswamy (2017): o empreendedor deve ser prudente para desenvolver um plano de negócios, estabelecendo metas e estratégias, mesmo que não haja financiamento externo, mensurando fatores como crescimento de vendas, lucros, fluxo de caixa, satisfação do cliente e produtividade da equipe, verificando de forma constante o caminho para o sucesso.

Ates e Bititci (2011): um planejamento inadequado pode impactar nas melhores praticas e atividades, quando ocorrer a falta de orientação externa, atenção limitada às pessoas, aspectos culturais e organizacionais.

Para os resultados estatísticos, o valor da correlação foi de **,650** considerando-se o maior índice para o conjunto das 15 variáveis, considerando o fator que mais influencia a implementação de sistemas de medição.

Desenvolvimento de SMD:

Bourne et. al (2000): a implementação é a fase em que os sistemas de medição são implementados e inicia-se em seguida o processo de coleta e processamento de dados, tornando-as uma rotina regular na organização. Kim et. al. (2011): nesse momento não ocorre impacto no desempenho, sendo a implementação o primeiro passo para conectar a performance na organização. Kennerley e Neely (2002): os fatores que afetam a evolução de um SMD podem ser: (a) os processos, (b) pessoas: (c) sistemas: (d) cultura. Bourne (2003) descreve, ainda, um conjunto de obstáculos para implementação de sistemas de medição.

Neely (1998): informações sobre a aquisição, coleta, classificação, análise e interpretação dos dados são fatores para determinar o nível de eficiência e eficácia de um SMD. Bagnoli e Megali (2011) desenvolveram uma estrutura de medição de desempenho a ser aplicada em organizações sem fins lucrativos que considera aspectos relacionados ao desempenho econômico, eficácia social e legitimidade institucional.

Ebrahim e Rangan (2010) propuseram um sistema de mensuração sem fins lucrativos que é orientado para avaliar o impacto social das atividades desenvolvidas pela organização.

Prontidão para Mudança:

Decker et. al. (2012) apresenta um conjunto de fatores que podem impactar no sucesso, ou em falhas, em situações de mudanças organizacionais, como: tomada de decisão, análise de risco, alinhamento e cultura organizacional e prontidão para mudanças.

Moulin et. al. (2007) e Clark (2004): um dos desafios é gerenciar as transformações no contexto da mudança organizacional, quando novas rotinas de trabalho podem impactar em diversos aspectos. Essas mudanças podem impactar no escopo dos novos projetos, em decorrência das mudanças, quando presentes no momento da implementação.

Sandy (2009): a implementação foi um processo proativo de gerenciamento de mudanças, em que as equipes de gerenciamento tomaram medidas para facilitar a introdução do modelo em seus escritórios, orientadas por um plano de implementação por escrito. Também destacou a necessidade de um envolvimento organizacional mais amplo no suporte às equipes de gerenciamento para implementar efetivamente um modelo de gerenciamento.

Sugestão de Modificação do modelo:

Conforme já discutido, a proposta para modificação do modelo 01 foi realizada após a apresentação das maiores covariâncias entre as variáveis, em que os maiores valores sugerem a necessidade de modificação do modelo.

Após os testes estatísticos, as variáveis **e13 Cultura Organizacional <--> e14 Pessoas Envolvidas** apresentaram uma carga de covariância referente a 24,395 e após a modificação do modelo esse índice foi reduzido para ,380. Os valores indicados devem estar abaixo de '1' sendo considerado um valor aceitável e satisfatório para contribuir ao ajuste do modelo.

Outra sugestão de alteração foi indicada para as variáveis **e5 Patrocinador do Projeto <--> e6 Recursos Financeiros** com carga de 12,654 e após a modificação do modelo a covariância foi reduzida para ,300 estando entre o valor aceitável (abaixo de 1).

Vale destacar que as alterações foram realizadas entre variáveis do mesmo construto.

Variável Gerenciamento de Risco:

Perceber o risco não apenas como uma ameaça, mas também como uma oportunidade e através disso, ver um equilíbrio entre compensações entre risco e recompensa (Mensah, 2015), o tipo organizacional também afeta os riscos que os diretores enfrentam caso não cumpram as suas obrigações (Zhu e Wang, 2017).

Incorporar o gerenciamento de riscos no planejamento de negócios pode promover a identificação dos vários riscos que uma organização enfrenta e, portanto, estabelecer um processo adequado de gestão de riscos. Perceber o risco não apenas como uma ameaça, mas também como uma oportunidade e, através disso, ver um equilíbrio entre compensações entre risco e recompensa (Mensah, 2015), o tipo organizacional também afeta os riscos que os diretores enfrentam (Zhu e Wang, 2017) e a presença de riscos pode impactar a sustentabilidade do crescimento da organização (Bakar, et. al. 2019).

PMBOK (2017) orienta o desenvolvimento de planos de gerenciamento de riscos, dada a importância específica para essa área contribuir para o nível de sucesso dos projetos, realizando a identificação, mitigação, análise, exploração e realização de planos de ação.

Citações da literatura também apontaram a variável “Gestão de Riscos” sendo um fator de influência na implementação de um SMD, porém ao desenvolver a técnica de Análise Fatorial Exploratória foi indicada a “exclusão” dessa pelo método da “comunalidade” (Análise do

Componente Principal) explicada pela quantidade de variâncias e correlações que um fator representa na análise do conjunto.

Diante desse cenário, questiona-se quais foram as causas dessa variável não apresentar alta carga de fator (covariâncias e correlações) para as análises estatísticas.

A primeira hipótese pode ser a forma do entendimento que o respondente obteve sobre as questões da pesquisa que viés aos atuais resultados (NÃO ENTENDI). As questões de Gestão de Riscos podem ser interpretadas como conjunto de ferramentas e técnicas que promovem o sucesso dos projetos, ou interpretada de acordo com a sua importância do conceito teórico para a sua utilização na prática.

A segunda hipótese levantada é dada como uma variável que realmente “não influencia” a fase de implementação de sistemas de medição de acordo com a visão e experiência dos profissionais que atuam em organizações sem fins lucrativos. Essa hipótese direciona para estudos futuros com a necessidade de aprofundamento dela, visto que a literatura evidencia a Gestão de Riscos como um fator importante ao nível de sucesso para qualquer tipo de organização, sendo privada e pública.

A utilização de ferramentas para apoio gerencial, com o objetivo de mensurar resultados sobre desempenho, custos, qualidade e produtividade das rotinas de trabalho podem promover diferenciais competitivos. O gerenciamento dos resultados, por meio dos indicadores, torna possível o desenvolvimento e desdobramento de estratégias, determinando à organização o alcance de maior competitividade interna e externa no seu ambiente de negócio.

6. CONCLUSÃO

Este artigo descreveu os resultados sobre a aplicação de um questionário de pesquisa, buscando apresentar um conceito sobre os fatores que influenciam a etapa de implementação de um projeto de SMD em OSLF. Os resultados quantificados podem representar um conceito mais assertivo sobre os fenômenos estudados, tratando-se de análises estatísticas sobre as variáveis investigadas. Essa investigação foi iniciada através de uma revisão sistemática de literatura e na sequência, uma análise de conteúdo possibilitou identificar uma lista de fatores que podem influenciar a etapa de implementação de SMD. O estudo também delphi colaborou para a formação das questões desse questionário, gerando um modelo conceitual que suportou o desenvolvimento do questionário.

Para atender o principal objetivo desse trabalho, a análise multivariada foi utilizada para compreender de forma mais detalhada a formação das correlações entre as variáveis observadas nessa pesquisa para facilitar a interpretação de um grande conjunto de dados quantitativos. Na sequência, para facilitar e auxiliar na compreensão dos resultados foi utilizada a técnica de modelagem de equações estruturais (MEE) para demonstrar a nova formação dos construtos e das variáveis observadas em modelos mais complexos com um grande ambiente de variáveis observadas e latentes.

Como limitações da pesquisa alguns respondentes apresentaram dificuldades para participar da pesquisa, sendo esse conceito comprovado pelo grau médio de entendimento sobre SMD dos participantes. Algumas organizações que participaram da pesquisa apresentam baixa maturidade sobre a utilização de indicadores e como consequência, pode gerar um desentendimento e interpretação confusa das questões. Muitas vezes, o real sentimento do respondente pode não ser transmitido nas respostas do questionário, pela falta de entendimento ou não interpretação correta das questões.

Para as técnicas estatísticas foram atribuídos cargas fatoriais e realizado a modelagem de equações estruturais para identificar inter-relação entre as variáveis e confirmar a correlação dessas entre si, identificando uma lista de fatores, gerando um ranking desse grupo. O conjunto de fatores demonstra como o sucesso dos projetos pode ser otimizado após ocorrer uma análise antecipada desses fatores, reduzindo os riscos negativos existentes.

Em ambientes mais competitivos é preciso desenvolver processos para mensuração de resultados sobre as estratégias desdobradas, entendendo e direcionando as ações de forma mais eficiente. Antes de encerrar o processo para implantação de uma estratégia talvez seja necessário realizar revisões nesse, a fim de evitar perdas e custos maiores quando as metas não são cumpridas. Diante desse cenário torna-se importante a utilização e desenvolvimento de métricas para mensurar o desempenho.

REFERENCIAS

1. Aguiar, J. G. (2012). Desenvolvimento e validação de um questionário para avaliar o nível de conhecimento dos alunos sobre mapas conceituais. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo.
2. Amaral, E. F. L. (2011). Correlação e Análise Fatorial (aula 28). Avaliação de Políticas Públicas. Disponível em <http://www.ernestoamaral.com/docs/dcp046-111/Aula28.pdf>. Acesso em out.2019

3. Aranha, F.; Zambaldi, F. (2008). Análise Fatorial em administração. São Paulo, Cengage Learning.
4. Arena, M.; Azzone, G. (2010). Process based approach to select key sustainability indicators for steel companies. *Ironmaking and Steelmaking*, (37), 437–444.
5. Arena, M.; Azzone, G.; Bengo, I. (2015). Performance Measurement for Social Enterprises. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 649–672. doi:10.1007/s11266-013-943-8
6. Arogyaswamy, B. (2017). Social entrepreneurship performance measurement: A time-based organizing framework, *Business Horizons*, (60), pp.603-611.
7. Ates, A.; Bititci, U. (2011). Change process: a key enabler for building resilient SMEs. *International Journal of Production Research*, 18(49), pp.5601-5618.
8. Bagnoli, L.; Megali, C. (2011). Measuring Performance in Social Enterprises. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 40(1), pp.149-165.
9. Bakar, B. A.; Rasid, S. Z. A.; Rizal, A. M.; Baskaran, S. (2019). Risk Management Practices to Strengthen Public Sector Accountability. *Asian Journal of Business and Accounting* 12(1), pp.
10. Barraket, Jo; Nina Yousefpour. (2013). Evaluation and Social Impact Measurement Amongst Small to Medium Social Enterprises: Process, Purpose and Value. *Australian Journal of Public Administration* 72 (4):447-458. doi: 10.1111/1467-8500.12042.
11. Bartholomew, D. J. (1984). The foundations of factor analysis, *Biometrika*, (71), pp.221-232.
12. Bititci, U.; Garengo, P.; Dörfler, V.; Nudurupati, S. (2012). Performance Measurement: Challenges for Tomorrow. *International Journal of Management Reviews*, 14(3), pp.305–327.
13. Bourne, M.; Mills, J.; Wilcox, M.; Neely, A.; Platts, K. (2000). Designing, implementing and updating performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 20(7), pp. 754-771.
14. Bourne, M.; Neely, A.; Mills, J.; Platts, K. (2003). Implementing performance measurement systems : a literature review. *International Journal of Business Performance Management*, 5(1), pp.1-24.
15. Brambilla, F. R. (2011). Modelagem de Equações Estruturais: Exemplo Comentado da Aplicação Mediante a Utilização do Software AMOS. *INGEPRO, Inovação, Gestão e Produção*, Abril vol(03), n.04.
16. Brei, V. A.; Neto, G. L. (2006). O uso da Técnica de Modelagem em Equações Estruturais na Área de Marketing: um Estudo Comparativo entre Publicações no Brasil e no Exterior. *RAC*, v.(10), n.4, pp.131-151.
17. Cash, S. J.; Stephanie D. I.; Denise S. B.; Shann, J. M.; Ronald, W. T.; Jared, Z. (2012). Moving forward without looking back: Performance management systems as real-time evidence-based practice tools. *Children and Youth Services Review* 34 (4). pp.655-659.
18. Cattell, R. B. (1966). The Scree Plot Test for the Number of Factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, pp.140-161
19. Cerny, B. A.; Kaiser, H. F. (1977). A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivariate Behavioral Research*, 12(1), pp.43-47.

20. Choong, K. K. (2014). The fundamentals of performance measurement systems: A systematic approach to theory and a research agenda. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(7), 879-922.
21. Clark, C. (2004). Implementing the third way - modernizing governance and public services in Quebec and UK. *Public Management Review*, (6)4, pp.493-510.
22. Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, (20) pp.37-46.
23. Cohen, J. (1968). Weighted kappa: Nominal scale agreement provision for scaled disagreement or partial credit. *Psychological Bulletin*, (70), pp.213-220.
24. Cruz, I. C.; Topa, M. A. (2012). Análise Multivariada como ferramenta de gerenciamento de fornecedores visando um relacionamento com vantagem competitiva.. Monografia de Graduação em Estatística do Setor de Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná.
25. Decker, D. P.; Durand, R.; Mayfield, C. O.; McCormack, C.; Skinner, D. (2012). Predicting Implementation Failure in Organization Change. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 16(2). Ebrahim, A.; Rangan, V. K. (2014). What Impact? A framework for measuring the scale a
26. nd scope of social performance. *California Management Review*, 56(3), 118–141.
27. Eckerson, W. W. (2011). Performance dashboards: Measuring, monitoring, and managing your business (2nd ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
28. Felício, J. A. Gonçalves, H. Gonçalves. H. V. (2013). Social value and organizational performance in non-profit social organizations: Social entrepreneurship, leadership, and socioeconomic. *Context effects Journal of Business Research*, (66) pp. 2139-2146.
29. Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. Ed. 2, London: Sage.
30. Filho, F. D. B.; Júnior, J. A. (2010). Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial: opinião pública. v(16), n.1, pp. 160-185.
31. Fleiss, J. L.; Cohen, J.; Everitt, B. S. (1969). Large sample standard errors of kappa and weighted kappa. *Psychological Bulletin*, (72), pp.332-327
32. Franco-Santos, M.; Lucianettib, L.; Bournea, M. (2012). Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research. *Management Accounting Research*, (23) pp.79-119.
33. Freiwirth, J. (2017). Rethinking Governance in a Dynamic Environment Board Leadership and Governance Beyond the Boundaries of the Board, *Journal of Nonprofit Education and Leadership*, Vol. (7), No.(1), pp.5–12
34. Friel, C. M. (2009). Notes on Factor Analysis. Criminal Justice Centre, Sam Houston State University.
35. Hair, Jr.; Black, W. C.; Babin, B. J.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. 6.ed. Porto Alegre, Bookman.
36. Hannan, M. T. L.; Polos, G. R. (2013). Cascading organizational change. *Organization Science*, 14(5), pp. 463-482.
37. Harman, H. H. (1967). *Modern Factor Analysis*. 2^a edição, Chicago: University of Chicago Press.

38. Hongyu, K. (2018). Análise Fatorial Exploratória: resumo teórico, aplicação e interpretação. *Engineering and Science* 2018, vol(7), n.4 pp.88-103.
39. Horn, J. L. (1965). A rationale and technique for estimating the number of factors in factor analysis, *Psychometrika*, v.(30), n.1, pp.179-185.
40. Hutcheson, G. D.; Sofroniou, N. (1999). *The multivariate social scientist: Introductory statistics using generalized linear models*. London: Sage Publications.
41. Hutcheson, G. D.; Sofroniou, N. (1999). *The multivariate social scientist: Introductory statistics using generalized linear models*. London: Sage Publications.
42. IDIS: Instituto para o Desenvolvimento do Investimento Social, (2009), disponível em [https://: www.idis.org.br](https://www.idis.org.br). Acesso em agosto.2018.
43. James, L. R.; Demarre, R. G.; Wolf, G. (1984). Estimating Within-Group Interrater Reliability With and Without Response Bias. *Journal of Applied Psychology* vol.69(1), pp. 85-98.
44. James, L. R.; Demarre, R. G.; Wolf, G. (1984). Estimating Within-Group Interrater Reliability With and Without Response Bias. *Journal of Applied Psychology* vol.69(1), pp. 85-98.
45. Joreskog, K.G.; Sorbom, D. (1993). *LISREL 8: structural equation modeling with the simplis command language*. Chicago: Scientific. Software International
46. Kaiser, H. F. (1958). The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. *Psychometrika*, v(23), pp.187-200.
47. Kaiser, H. F.; Rice, J. (1974). Little Jiffy, mark IV. *Education and Psychological Measurement*, v(34), pp.111–117.
48. Kaplan, R.; Norton, D. (1997). *A estratégia em ação. Balanced Scorecard*. vol. 7, Rio de Janeiro: Campus.
49. Karwan, K. R.; Markland, R. E.; (2006). Integrating service design principles and information technology to improve delivery and productivity in public sector operations: The case of the South Carolina DMV. *Journal of Operations Management*, (24), pp.347-362
50. Kennerley M.; Neely, A. (2002). A framework of the factors affecting the evolution of performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(11), pp.1222-1245.
51. Kim, D. Y.; Kumar, V.; Kumar, U. (2011). A performance realization framework for implementing ISO 9000. *International Journal of Quality & Reliability Management* 28(4), pp. 383-404.
52. Lebas, M. J. (1995). Performance measurement and performance management. *International Journal Production Economics*, (41), pp. 23-25
53. Mair, J.; Martí, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of World Business*, 41(1), pp.36–44
54. Malhotra, N. K. (2001). *Pesquisa de marketing. Uma orientação aplicada*. Porto Alegre, Bookman.
55. Mehrotra, S.; Verma, S. (2015). An assessment approach for enhancing the organizational performance of social enterprises in India. *Entrepreneurship in Emerging Economies*, 7(1), 35–54.

56. Melnyk, S. A.; Bititci, U.; Platts, K.; Tobias, J.; Andersen, B. (2014). Is performance measurement and management fit for the future?, *Management Accounting Research*, 25(2), pp. 173-186.
57. Mensah, G. K. (2015). Enterprise Risk Management: Factors associated whit effective implementation..Capella University, A Dissertation Presented in Partial Fulfillment Of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy.
58. Mingoti, S. A. (2005). Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada. Belo Horizonte: Editora UFMG.
59. Moita Neto, J. M. (2004). Estatística multivariada - Uma visão didática-metodológica. Crítica. *Revista de Filosofia e Ensino*, v(1), n.1, pp. 1-13.
60. Mouchamps, H. (2014). Weighing elephants with kitchen scales: The relevance of traditional performance measurement tools for social enterprises, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(6), pp. 727–745.
61. Moulin, M.; Soady, J.; Skinner, J.; Price, C.; Cullen C. Gilligan, C. (2007). Using the Public Sector Scorecard in public health. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, (20)4, pp. 281-289.
62. Munik J. ; Lima, E. P. ; Deschamps, F. ; Gouvea da Costa, Sergio E.; Aken, E. V. A Implementação de Projetos de Sistemas de Medição de Desempenho em Organizações sem fins lucrativos: Estudo Delphi.9th International Conference on Production Research. ICPR Americas 2018, ICPR Américas.
63. Munik, J.; Moura, L. F.; Treinta, F. T.; Cestari, J. M. A. P.; Deschamps, F.; Lima, E. P.; Gouvea, S. E. (2017). A bibliometric analysis of performance measurement systems in nonprofit organizations: Cocitation Analysis. In: *Proceedings of the American Society for Engineering Management, Huntsville. International Annual Conference, ASEM*.
64. Munik, J.; Pinheiro de Lima, E.; Deschamps, F.; Costa, S. E. G.; Aken, E. V. (2019). Implementation of Performance Measurement Systems in Nonprofits: Qualitative Content Analysis. *Proceedings of the American Society for Engineering Management 2019 International Annual Conference, ASEM*.
65. Neely, A. (1999). The performance measurement revolution: why now and what next? *International Journal of Operations and Production Management*, 19(2), pp.205-228.
66. Neely, A. (2005). The evolution of performance measurement research: developments in the last decade and a research agenda for the next. *International Journal of Operations and Production Management*, (25)12, pp.1264-1277.
67. Neely, A.; Al Najjar, M. (2006). Management learning not management control: the true role of performance measurement. *California Management Review*, 48(3), pp.100-114.
68. Neely, A.D. “*Measuring Business Performance: Why, What, How*”, Economist Books, London, 1998.
69. Naisse, A. C.; Hongyu, K. (2016). Aplicação de componentes principais e análise fatorial a dados criminais de 26 estados dos EUA. *E&S Engineering and Science*, v(6), n.2, pp. 1-16.
70. Naisse, A. C.; Hongyu, K. (2016). Aplicação de componentes principais e análise fatorial a dados criminais de 26 estados dos EUA. *E&S Engineering and Science*, v(6), n.2, pp. 1-16.

71. Nicholls, Alex. (2009). We do good things, don't we?: 'Blended Value Accounting' in social entrepreneurship." *Accounting, Organizations and Society* 34 (6-7), pp. 755-769.
72. Oliveira, B. L. C. A.; Silva, A. M.; Rodrigues, L. S.; Rêgo, A. S. (2016). O uso da modelagem com equações estruturais na análise da influência da cor/raça e status socioeconômico na saúde de idosos Brasileiros. *Revista Brasileira. Ciência da Saúde*; 20(2), pp.149-156.
73. Ospina, S.; Diaz, W.; O'Sullivan, J. F. (2002). Negotiating accountability: Managerial lessons from identity-based nonprofit organizations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 31(1), pp.5–31.
74. Pallant, J. SPSS Survival Manual. Open University Press, 2007.
75. Pilati, R.; Laros, J. A. (2007). Modelos de Equações Estruturais em Psicologia: Conceitos e Aplicações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v(23), n.2, pp.205-216.
76. Platts, K.; Mills, J.; Bourne, M.; Neely, A.; Richards, H.; Gregory, M. (1998). Testing manufacturing strategy formulation processes. *International Journal of Production Economics*, v. 56-57, pp. 517-523.
77. PMBOK, (2017). Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. Guia PMBOK® 6a. ed. – EUA: Project Management Institute.
78. Porter, M. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, Boston, 74(60), pp.61-78,
79. Ray, S.; Mukherjee, A. (2007). Development of a framework towards successful implementation of e-governance initiatives in health sector in India. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 20(6), pp. 464-48
80. Reis, E. (1997). Estatística multivariada aplicada. Lisboa, Ed. Silabos.
81. Robineau, A.; Ohana, M.; Swaton, S. (2015). The Challenges Of Implementing High Performance Work Practices In The Nonprofit Sector. *The Journal of Applied Business Research*, 31(1).
82. Sandy, W. (2009). Proactively Managing for Outcomes in Statutory Child Protection-The Development of a Management Model. *Administration in Social Work* 33(2), pp. 136-150.
83. Sarkis, J. (2003). Quantitative models for performance measurement systems—alternate considerations. *International Journal of Production Economics*, 86(1), pp.81–90.
84. Silva, M. C.; Silva, J. D. G.; Borges, E. F. (2015). Análise de Componentes Principais para elaborar índices de desempenho do setor público. *Bras. Biom.*, São Paulo, v(33), n.3, pp.291-309.
85. Sinuany-Stern, Z.; Sherman, H. D. (2014). Operations research in the public sector and nonprofit organizations', *Annals of Operations Research*, 221(1), pp. 1–8
86. Siqueira, J. O. (2018). Análise de Equações Estruturais: teoria e prática. Instituto de Psicologia USP B1MC2: Bloco1 – Minicurso 2/4 horas
87. Suwignjo, P.; Bititci, U. S.; Carrie, A. S. (2000). Quantitative models for performance measurement system. *International Journal of Production Economics*, 64(1-3), pp.231–241.
88. Tabachnick, B.; Fidell, L. (2007). *Using multivariate analysis*. Needham Heights: Allyn & Bacon.

89. Tan, W. L.; Williams, J.; Tan, T. M. (2005). Defining the social in social entrepreneurship: Altruism and entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, (1), pp. 353-365.
90. Tranfield, D.; Denyer, D.; Palminder Smart. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, (14). pp. 207–222.
91. Valentinov, V. (2011). The Meaning of Nonprofit Organization: Insights from Classical Institutionalism. *Journal of Economic Issues*, 0(4), 901–916.
92. Waal, A. de., Goedegebuure R., Geradts, P. (2011). The impact of performance management on the results of a non-profit organization. *International Journal of Productivity and Performance Management* 60(8), 778-796. doi: 10.1108/17410401111182189
93. Zhu, H.; Wang, P.; Bart, C. (2016). Board Processes, Board Strategic Involvement, and Organizational Performance in For-profit and Non-profit Organizations. *Journal of Business Ethics* (136), pp.311-328.