

**Título: Conexões e Efeitos da Orientação Empreendedora no Sucesso de Projetos**

Nome: Tayan Oliveira Lima

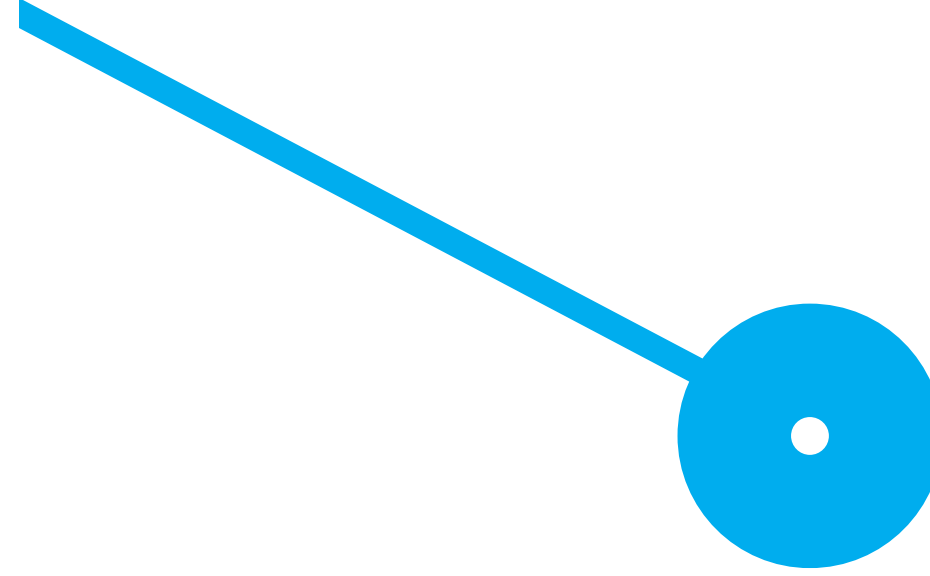
12/2020

Nome: Tayan Oliveira Lima **Título: Conexões e Efeitos da Orientação Empreendedora no Sucesso de Projetos**

# Conexões e Efeitos da Orientação Empreendedora no Sucesso de Projetos

Tayan Oliveira Lima

12/2020



—  
**ESCOLA  
SUPERIOR  
DE TECNOLOGIA  
E GESTÃO**  
POLITÉCNICO  
DO PORTO

**M**

—  
**MESTRADO**  
Em Gestão de Projetos

# Conexões e Efeitos da Orientação Empreendedora no Sucesso de Projetos

Tayan Oliveira Lima

Prof. Dr. Vítor Ricardo Santos

© Tayan Lima, 2020

# Resumo

É notório que a área de Gestão de Projetos tem evoluído com o passar dos anos. Nos dias atuais, seu uso é comumente aplicado como ferramenta para que organizações modernas atinjam seus objetivos estratégicos. A evolução dessa área proporcionou ferramentas computacionais, técnicas e uma vasta literatura de publicações sobre como gerir um projeto com sucesso. Entretanto, muitos projetos ainda não conseguem obter o sucesso esperado e por conta disso, o papel da Orientação Empreendedora no sucesso das organizações encontra-se estudado pela academia. Nesse contexto, surgiu a questão: terá a Orientação Empreendedora capacidade de influenciar o Sucesso de Projetos?

Através de modelo aplicado por Martens et al. (2017), que utilizou a metodologia quantitativa por meio do Modelo de Equações Estruturais, replicamos o modelo aplicado no Brasil aos Gestores de Projetos Portugueses através de um *survey*. O modelo pretendeu medir a conexão e efeitos da Orientação Empreendedora no Sucesso de Projetos.

A hipótese deste trabalho corroborou os resultados obtidos anteriormente pelos criadores do modelo. Podemos, portanto, referir que a Orientação Empreendedora influencia o Sucesso dos Projetos. Acrescentamos também estudos à temática de Gestão de Projetos e Empreendedorismo.

Palavras-Chave: Gestão de Projetos, Sucesso em Projetos, Orientação Empreendedora, Modelagem de Equações Estruturais, SmartPLS.

# Abstract

The Project Management area has evolved over the years, it is commonly used as a tool for modern organizations to achieve their strategic goals. Its evolution has provided computational tools, techniques and several published studies on how to successfully manage a project, however, many projects still cannot achieve the expected success. Companies lose millions every year and many academics try to define what would be a successful project. Entrepreneurial Orientation already has its role in the success of organizations clearly studied and experienced by academia. In this context, the question arose: Did Entrepreneurial Orientation could influence the Project Success?

Utilizing a model applied by Martens et, al. (2017), using the quantitative methodology Structural Equation Model, we replicate the model applied before in Brazil to Portuguese Project Managers through a survey. The model intended to measure the connection and effects of entrepreneurial orientation on project success.

The hypothesis of this work corroborated the results previously obtained by the model's creators, so we can see that the entrepreneurial orientation has a 36% influence on projects success. We add studies to the theme of Project Management and Entrepreneurship as well.

Keywords: Project management; Project success; Entrepreneurial orientation; Entrepreneurship; Structural equation modeling; SmartPLS.

# Agradecimentos

Agradeço a Deus pela oportunidade única em minha vida!

Aos meus pais que sempre me apoiaram e me ensinaram o valor da educação e nunca mediram esforços para eu chegar até aqui.

Sou grato também a todos os professores que passaram por minha vida e são responsáveis por este momento, em especial ao Prof. Dr. Vítor Ricardo Santos que me orientou os passos de construção deste conhecimento.

Ao Brasil, terra em que nasci e me formei, a Portugal pelo acolhimento e, finalmente, a Escola Superior de Tecnologia e Gestão onde sempre fui tratado.

# Índice

<b>1. Introdução.....</b>	<b>1</b>
1.1. O Problema e os Benefícios da sua Resolução .....	1
1.2. Contexto e Relevância do Tema.....	2
1.3. Objetivos e Metodologia de Investigação .....	3
1.3.1. Objetivos .....	3
1.3.2. Metodologia de Investigação .....	5
1.3.3. Pesquisa e Revisão de literatura.....	5
1.3.4. Aspetos Metodológicos.....	6
1.3.5. Análise de dados.....	7
1.4. Estrutura da Dissertação.....	7
<b>2. A Gestão de Projetos.....</b>	<b>9</b>
2.1. Gestão de Projetos .....	9
2.1.1. Definições de Projetos .....	9
2.1.2. Projetos, Portefólios e Programas.....	10
2.1.3. Processos de Gerenciamento de Projetos .....	12
2.1.4. A Importância da Gestão de Projetos.....	15
2.2. A Gestão de Projetos na Indústria e Serviços .....	16
2.2.1. A Gestão de Projetos na Indústria.....	16
2.2.2. A Gestão de Projetos nos Serviços.....	18
<b>3. A Orientação Empreendedora e o Sucesso de Projetos .....</b>	<b>21</b>
3.1. Orientação Empreendedora .....	21
3.1.1. Dimensões que caracterizam a Orientação Empreendedora.....	24
3.1.1.1. Criatividade .....	24
3.1.1.2. Assunção de Riscos .....	25
3.1.1.3. Proatividade.....	25
3.1.1.4. Autonomia.....	26
3.1.1.5. Agressividade Competitiva.....	27
3.2. Sucesso de Projetos .....	28
3.2.1. Modelo Multidimensional de Sucesso de Projetos.....	30
<b>4. Desenho de Pesquisa .....</b>	<b>33</b>
<b>5. Análise dos Resultados.....</b>	<b>36</b>
5.1. Análise Descritiva .....	36
5.1.1. Perfil da Amostra.....	36
5.2. Análise Multivariada.....	47
5.3. Discussão dos Resultados.....	53
5.3.1. Apreciação dos resultados no contexto Português vs Brasileiro.....	54
<b>6. Conclusão e Trabalho Futuro .....</b>	<b>57</b>
6.1. Conclusão.....	57
6.2. Trabalho Futuro.....	58

# Lista de Figuras

Figura 1 - Percurso de Investigação.....	4
Figura 2 - Ciclo de vida de um projeto .....	12
Figura 3 - Exemplo de processo.....	12
Figura 4 - Grupo de processos de gerenciamento de projetos .....	14
Figura 5 - Key Elements for Successful Service Development Projects .....	19
Figura 6 - Fatores organizacionais e ambientais influenciadores da OE.....	23
Figura 7 - Modelo Multidimensional de Sucesso de Projetos .....	31
Figura 8 - Importância de acordo com o decorrer do tempo .....	32
Figura 9 - Indicadores do modelo MEE.....	50
Figura 10 - Modelo Empírico Final.....	52

# Lista de Tabelas

Tabela 1 – Publicações consideradas na Investigação .....	6
Tabela 2 – Resumo de classificações da Pesquisa.....	6
Tabela 3 – Conceitos de Orientação Empreendedora.....	22
Tabela 4 – Quadro conceitual do modelo.....	34
Tabela 5 – Licenciatura Pós-Bolonha.....	39
Tabela 6 – Mestrado Integrado Pós-Bolonha.....	39
Tabela 7 – Mestrados.....	39
Tabela 8 – MBA.....	40
Tabela 9 – Teste de Kolmogorov-Smimov .....	48
Tabela 10 – Índices de confiabilidade.....	49
Tabela 11 – Análise de Validade Discriminante.....	50
Tabela 12 – Modelo final ajustado. ....	51
Tabela 13 – Indicadores de validade Preditiva $Q^2$ e Indicador de Cohen $f^2$ .....	51
Tabela 14 – Valor t-test.....	53
Tabela 15 – Confiabilidade das composições.....	55
Tabela 16 – Modelagem de Equações Estruturadas final ajustada .....	55

# Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Foco primário da organização dos inquiridos .....	18
Gráfico 2 – Gênero .....	36
Gráfico 3 – Grupo etário .....	37
Gráfico 4 – Formação .....	38
Gráfico 5 – Licenciatura Pré–Bolonha.....	38
Gráfico 6 – Pós–Graduações.....	40
Gráfico 7 – Cargo Principal Desempenhado .....	41
Gráfico 8 – Experiência em Gestão de Projetos.....	42
Gráfico 9 – Certificado em Gestão de Projetos.....	43
Gráfico 10 – Distrito.....	44
Gráfico 11 – Número de Colaboradores .....	44
Gráfico 12 – Faturação média em Euros.....	45
Gráfico 13 – Sector.....	46
Gráfico 14 – Área de atuação.....	47

# Lista de Abreviaturas, Acrônimos e Siglas

AU - Autonomy

AVE - Average Variance Extracted

BI - Business Intelligence

CA - Competitive Aggressiveness

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

DS - Business and Direct Success

EF - Efficiency

EGP - Escritório de Gestão de Projeto

EO - Entrepreneurial Orientation

FCS - Fatores Críticos de Sucesso

GP - Gestão de Projetos

GPs - Gestores de Projetos

IC - Impact on Customer

IN - Innovativeness

IoT - Internet of Things

IT - Impact on Team

MEE - Modelagem de Equações Estruturadas

NPD - New Product Development

NSD - New Service Development

OE - Orientação Empreendedora

PERT - Program Evaluation Review Techniques

PF - Preparation for the Future

PLS - Partial Least Squares

PMBOK - Project Management Body of Knowledge

PMI - Project Management Institute

PR - Proactiveness

PS - Project Success

RCAAP - Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal

ROI - Retorno do Investimento

RT - Risk Taking

SEM - Structural Equation Modeling

SP - Sucesso de Projetos

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação

WBS - Work Breakdown Structure

# Introdução

## 1.1. O Problema e os Benefícios da sua Resolução

O guia PMBOK® define projeto como um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo (PMI, 2017). A teoria de Gestão de Projetos (GP) encontra-se consagrada como uma competência necessária para as organizações. Porém, mesmo com uma ampla gama de técnicas, ferramentas, investimentos e esforços, surge o questionamento quanto ao sucesso dos resultados obtidos.

O conceito de sucesso em GP é muito amplo, controverso e foi evoluindo ao longo dos anos. Na década de 1970, o sucesso de um projeto era definido por um foco técnico-operacional e o foco no cliente era raro na maioria dos casos (Davis, 2014). Já no século XX, o desenvolvimento de estudos em GP como os de Pinto & Slevin (1988), trouxeram uma referência de sucesso baseada no “triângulo de ferro” onde os critérios de tempo, custo e qualidade eram os mais importantes (PMI, 2017).

Para Mir e Pinnington (2014), o sucesso de um projeto vai para além da sua conclusão. Devemos também focar nos resultados a longo prazo e orientados ao cliente. Estes mesmos autores revelam que apesar de todos os avanços nos processos de GP e de suas ferramentas, o sucesso destes não melhoraram significativamente, e ainda não conseguem satisfazer totalmente seus *stakeholders*.

Neste contexto, abordamos a Orientação Empreendedora como um possível contributo para o sucesso de projetos. Ela refere-se aos métodos, práticas e estilos de tomada de decisão usados para agir de forma empreendedora nas organizações (Lumpkin & Dess, 1996a).

De maneira estruturada, as Problemáticas (**P**) identificadas neste trabalho são assim apresentadas:

**P1:** Os conceitos relacionados com a Orientação Empreendedora (OE) e o sucesso dos projetos (SP) são muito amplos, controversos e foram-se modificando ao longo dos anos.

**P2:** Apesar de a literatura científica já ter relacionado o sucesso das organizações com a OE, poucos estudos relacionam com o SP.

**P3:** Apesar de terem surgido novos métodos, ferramentas e tecnologias, o índice de insucesso de projetos continua elevado.

## **1.2. Contexto e Relevância do Tema**

Embora pouco consensual, avaliar o sucesso dos projetos é um processo fundamental no contexto da Gestão de Projetos (Costa, 2017). Segundo relatório Pulse of the Profession – 2017, por cada mil milhões de dólares investido em projetos pelas organizações, US\$ 97 milhões são desperdiçados por baixa performance (PMI, 2017a).

A definição e parâmetros do que podemos considerar ser um projeto bem-sucedido também não é consensual.

De acordo com modelo aplicado por Martens et al. (2017), o qual será replicado nesta dissertação, 20% dos fatores relacionados com o sucesso dos projetos estão relacionados com a Orientação Empreendedora. Torna-se relevante e atrativo que as empresas procurem na Orientação Empreendedora uma fonte complementar para o sucesso dos seus projetos e que a academia estude estes efeitos.

## **1.3. Objetivos e Metodologia de Investigação**

### **1.3.1. Objetivos**

O objetivo do presente trabalho é analisar a conexão, efeitos e influência da Orientação Empreendedora no Sucesso dos Projetos. A abordagem de investigação quantitativa inclui a realização de um *survey*, por meio de inquérito online, aos profissionais de GP em Portugal.

Os resultados serão interpretados e depois comparados com os obtidos no contexto Brasileiro.

As problemáticas apresentadas anteriormente no item 1.1 deram origem às seguintes perguntas de investigação (PI):

**PI1:** Quais são os atributos da Orientação Empreendedora e do sucesso de projetos?

**PI2:** Qual é a relação entre a Orientação Empreendedora e o sucesso de projetos?

**PI3:** Quais os efeitos da Orientação Empreendedora no sucesso dos projetos?

Deste modo, os objetivos (O) da presente dissertação são:

**O1:** Aplicar o modelo de Martens et al. (2017), que relaciona a Orientação Empreendedora com o sucesso de projetos.

**O2:** Verificar e descrever a influência da Orientação Empreendedora no sucesso de projetos.

**O3:** Comparar os resultados obtidos em Portugal com o contexto Brasileiro.

As etapas seguidas para dar resposta às perguntas de investigação e atingir os objetivos propostos, foram as seguintes:

1. Pesquisa e revisão da literatura científica, técnica e profissional.

2. Elaboração do questionário online para distribuição aos profissionais da área de Gestão de Projetos.

3. Análise dos dados recolhidos, relacionando-os com as perguntas de investigação.

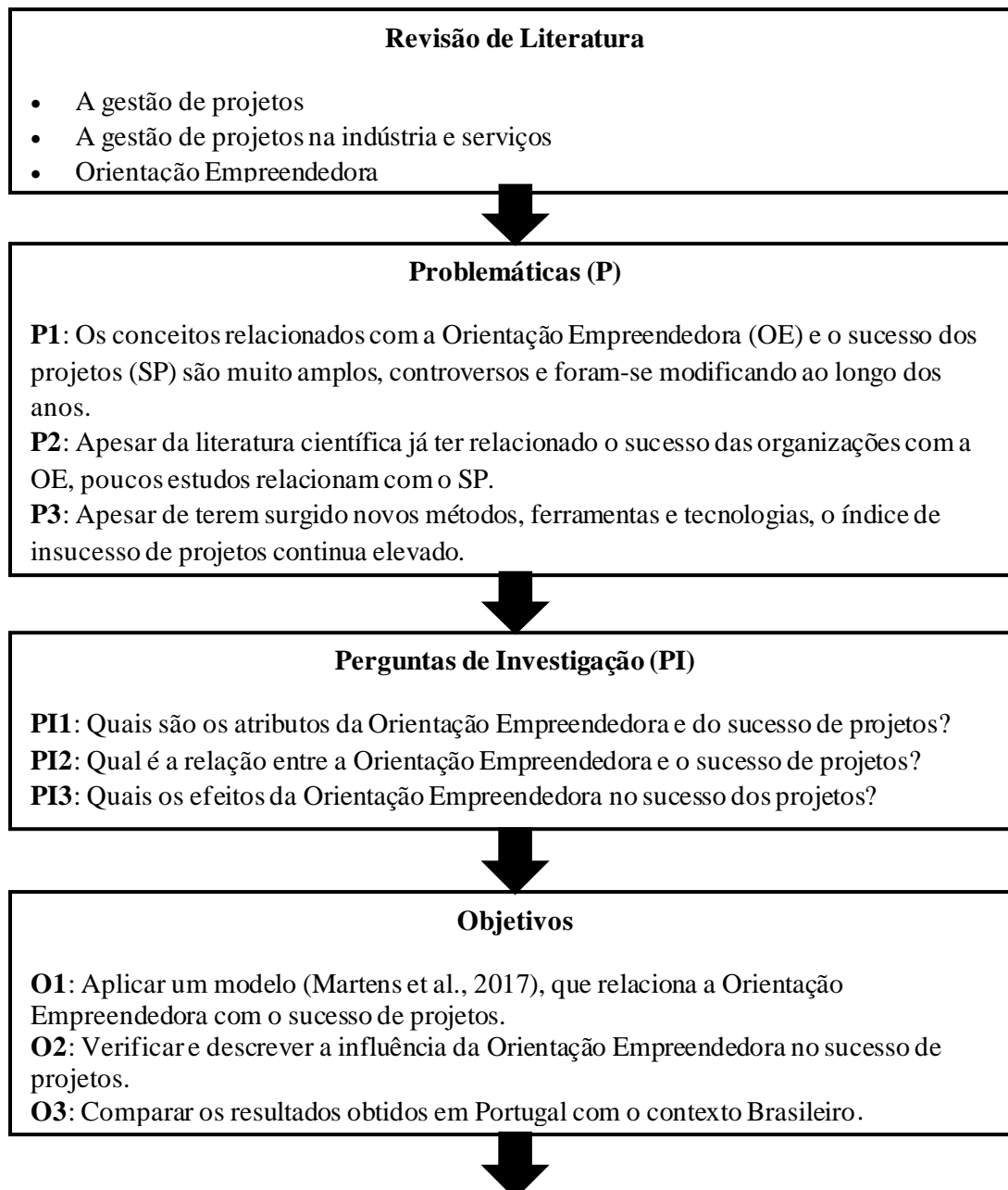
4. Comparação dos resultados obtidos com o contexto brasileiro.

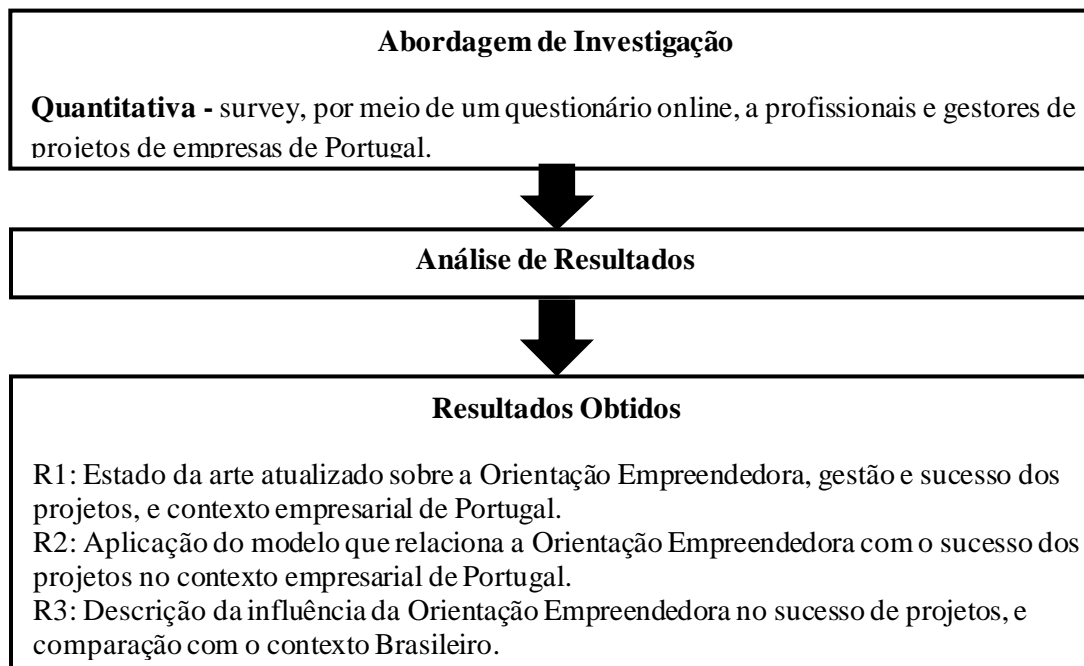
Os resultados (**R**) e contribuição deste trabalho para a teoria e prática, podem ser resumidos em quatro vertentes:

**R1:** Estado da arte atualizado sobre a Orientação Empreendedora, gestão e sucesso dos projetos, e contexto empresarial de Portugal.

**R2:** Aplicação do modelo que relaciona a Orientação Empreendedora com o sucesso dos projetos no contexto empresarial de Portugal.

**R3:** Descrição da influência da Orientação Empreendedora no sucesso de projetos, e comparação com o contexto brasileiro.





**Figura 1 – Percurso de Investigação**

A metodologia trata das formas de se fazer ciência. Ela formata os procedimentos, ferramentas e os caminhos para atingir a realidade teórica e prática, pois esta é a finalidade da ciência (Demo, 1985). Mais que uma disciplina, a metodologia científica introduz-nos no mundo dos procedimentos sistemáticos e racionais, base da formação tanto do estudioso quanto do profissional pois ambos atuam, além da prática, no mundo das ideias (Fonseca, 2009).

As secções seguintes abordam as três etapas seguidas ao longo do trabalho:

**I) Pesquisa e Revisão de literatura;**

**II) Aspectos Metodológicos;**

**III) Desenho da Pesquisa.**

### **1.3.3. Pesquisa e Revisão de literatura**

Pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo. Esse tipo de pesquisa tem por objetivo colocar o pesquisador em contacto direto com tudo o que foi escrito, dito, debatido, gravado, etc. (Marconi & Lacartos, 2007). Desse modo, podemos definir a pesquisa bibliográfica como a pesquisa que explica um problema a partir de referenciais teóricos publicados em documentos, podendo assim ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva, ou experimental (Cervo & Bervian, 1983).

Os procedimentos metodológicos pretendidos nesta fase são de natureza predominantemente bibliográfica e descritiva. Gil (1993) define que o objetivo da pesquisa descritiva é: “a descrição

das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

A teoria empírica fundamentada em teorias consagradas sobre OE e SP, com o viés na GP, serão feitas a partir de revisão da literatura sobre o assunto em livros, artigos e dissertações.

As principais fontes de artigos foram obtidas em bases de dados como: Science Direct; RCAAP - Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal e Repositório; CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. As palavras chaves buscadas, em Português e em Inglês, foram as seguintes: Sucesso de Projetos/*Project Success*, Orientação Empreendedora/*Entrepreneurship Orientation*, *Factors for projects success*, Empreendedorismo/*Entrepreneurship*, Gestão de Projetos/*Project Management* e Gestão de Projetos na indústria e serviços. Após análise dos matérias pesquisados foram selecionadas as seguintes referências como demonstra a (Tabela 1):

Publicação	Número
<b>Livros</b>	31
<b>Dissertações</b>	9
<b>Artigos</b>	66
<b>Outros</b>	5

Tabela 1 – Publicações consideradas na Investigação

#### 1.3.4. Aspectos Metodológicos

Nesta seção exploramos de maneira mais profunda e em detalhes os aspectos metodológicos deste estudo.

Marconi & Lacartos (2007) classificam tipos de pesquisa de acordo com os critérios: objetivo, natureza, abordagem e procedimentos adotados. Deste modo, para a facilitação da visualização e análise desta seção, apresentamos o quadro abaixo com o resumo de classificações aplicadas ao nosso trabalho:

Classificações desta Pesquisa					
Classificação	Por Objetivo	Pela abordagem	Pela Natureza	Pelo procedimento	Método Probabilístico Adotado
	Descritiva	Quantitativa	Pesquisa “Básica”	<i>Survey</i>	Não-Probabilístico por conveniência

Tabela 2 – Resumo das Classificações da Pesquisa

Identificamo-nos como um tipo de pesquisa **descritiva**, pois esta regista e descreve os factos sem interagir com eles, descrevendo características de determinada população ou fenómeno estabelecendo relações entre variáveis. Quanto à abordagem, este trabalho é classificado como **quantitativo** uma vez que traduz em números as opiniões e informações, utilizando técnicas estatísticas para serem analisadas (Gil, 1993; Fonseca, 2009; Marconi & Lacartos, 2007).

Segundo Godoy (1995) uma abordagem quantitativa preocupa-se com a medição objetiva e quantificação dos resultados. Tendo considerado isto, o procedimento de execução da dissertação será do tipo **Survey** que segundo Gil (1993) se caracteriza pela interrogação direta de pessoas cujo comportamento deseja-se conhecer.

O método de amostragem desta dissertação foi o **não-probabilístico por conveniência**. Nas amostragens probabilísticas, a seleção é aleatória de tal forma que cada elemento tem igual probabilidade de ser sorteado para a amostra. Em oposição, os tipos não-probabilístico garantem aos pesquisadores incluir ou retirar elementos da amostra sem invalidar o método, tornando-se mais eficiente pois permite baixo custo e tempo rápido de levantamento (Hair, 2005).

A amostra mínima necessária desse estudo foi calculada com a ferramenta G\* Power V. 3.1.9.7, maiores detalhes estarão na seção 4 – Desenho de Pesquisa.

O campo de pesquisa é composto por profissionais e participantes de projetos dos mais diversos setores da economia e regiões do país. Foram selecionados por conveniência em grupos de GP na rede social LinkedIn, estes nomeadamente foram: PMI Portugal, APOGEP – Associação Portuguesa de Gestão de Projetos e ScrumPT.

### **1.3.5. Análise de dados**

Respeitando o modelo de Martens et al. (2017) os resultados obtidos pela *survey* utilizarão a técnica de Modelagem de Equações Estruturais (MEE), que é uma metodologia adequada ao estudo de fenómenos complexos, que envolvem múltiplos fatores (Codes, 2005). Esses dados serão comparados com as informações da pesquisa supracitada para fins de comparação e corroboração da hipótese. Pela complexidade optamos por esmiuçar este tema na seção 4 – Desenho de Pesquisa.

## **1.4. Estrutura da Dissertação**

O presente trabalho será dividido em 6 capítulos a serem distribuídos da seguinte forma:

**1) Introdução** – Foi delimitado o tema, o problema e a importância de sua solução, subdivide-se em:

1.1 - O problema e os benefícios de sua resolução;

1.2 - Contexto e relevância do tema;

1.3 - Metodologia de investigação;

1.4 - Estrutura da presente dissertação.

**2) Gestão de Projetos** - Onde é feito o enquadramento teórico do trabalho no tema GP, suas seções são:

2.1 - A Gestão de Projetos;

2.2 - A Gestão de Projetos na Indústria e Serviços.

**3) A Orientação Empreendedora** - O enquadramento teórico neste capítulo aborda a OE, suas seções são:

3.1 - A Orientação Empreendedora;

3.2 - Sucesso dos Projetos.

**4) Desenho de Pesquisa** - Aborda a metodologia de investigação e da pesquisa e, também, a interpretação dos dados obtidos.

**5) Análise de Dados** - Aqui apresentaremos os dados obtidos através do Inquérito aplicado já devidamente tratados de acordo com metodologia proposta, divide-se em:

5.1 - Análise Descritiva;

5.2 - Análise Multivariada.

**6) Conclusão e Trabalho Futuro** – Expomos as conclusões retirada dos estudos aplicados e recomendações para futuros pesquisadores nos temas abordados, suas seções:

6.1 - Conclusão;

6.2 - Trabalho futuro.

## 2. A Gestão de Projetos

### 2.1. Gestão de Projetos

Podemos considerar a Gestão de Projetos como uma área recente de conhecimento. Contudo, de forma empírica, os projetos sempre estiveram presentes como parte das atividades humanas. Como por exemplo, os empreendimentos históricos como as pirâmides egípcias, a muralha da China e as caravelas que desbravaram mares nunca navegados (Keeling & Branco, 2014).

O estudo do “trabalho” e desenho dos processos de Frederick Taylor pode ser considerado o embrião que gerou esta área de conhecimento. No início da década de 1950, as primeiras técnicas de Gestão de Projetos emergiram junto aos esforços do departamento de defesa americano para o desenvolvimento de mísseis. Assim, o gráfico de Gantt (Henry Grantt) foi desenvolvido para gerir de maneira mais eficaz a logística do exército e foi essencial para lidar com o grande número e variedade de especialistas, bem como organizar os trabalhos que os mesmos desempenhariam (Bowen, 1996).

Nesse contexto, também surge o *Program Evaluation Review Techniques* (PERT) - Uma técnica utilizada na Gestão de Projetos que, por meio de uma média ponderada, calcula durações possíveis de uma atividade considerando o cenário otimista, provável e pessimista. Posteriormente, seguindo o sucesso dos militares, empresas públicas e privadas entenderam que as técnicas ajudavam a gerir equipas multidisciplinares a fim de atingir um objetivo comum, colaborando para o aprimoramento e surgimento de novas ferramentas como a WBS – *Work Breakdown Structures* (Bowen, 1996).

No ano de 1969, foi fundado o PMI - *Project Management Institute* na Filadélfia, Pensilvânia nos EUA - esta é uma instituição sem fins lucrativos que associa profissionais de Gestão de Projetos no mundo todo. Ela foi iniciada por cinco voluntários que deram início ao desenvolvimento de uma metodologia de gerenciamento de projetos, atualmente este guia chamado de PMBOK® está em sua sexta edição e o instituto conta com cerca de 2,9 milhões de associados, sendo a maior associação deste tipo de profissionais no mundo (PMI, 2019).

#### 2.1.1. Definições de Projetos

O PMBOK® define projeto como um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo (PMI, 2017b). Para o manual de Gestão de Projetos da *Harvard Business School*, Bowen (1996) acrescenta a alocação específica de recursos: “um conjunto único

*de atividades destinadas a produzir um resultado definido, com uma data de início e término específica e uma alocação específica de recursos”.*

Podemos verificar outras definições de projetos a seguir:

De uma maneira simples, podemos definir um projeto como um trabalho que tem começo e fim. Esse trabalho deve ser planejado e controlado, tem que ser gerido de maneira a cumprir os objetivos de quem o solicitou (Bucero, 2012).

*“...um projeto é a busca de uma solução inteligente para a abordagem de um problema que tende a resolver, entre muitas, uma necessidade humana”* (Urbina, 2006).

Outros autores referem-se ao projeto como um empreendimento proposto para fins específicos, contendo ele um prazo delimitado e necessitando também de recursos externos (PMAJ, 2005).

Um projeto, então, é um esforço complexo, não rotineiro, limitado por tempo, orçamento, recursos e as especificações de desempenho e que é projetado para atender às necessidades do cliente (Larson & Gray, 2009).

Traços comuns nas definições apresentadas dão-nos algumas características de um projeto, a primeira delas que ele é **finito**, pois possui prazo determinado, apresentam um **objetivo específico**, não devem sair do propósito delimitado. Conseqüentemente são **únicos**, **quantificáveis** e **qualificáveis** (PMI, 2017b).

Miguel (2009) e Rodão (2010), somam mais algumas características inerentes aos projetos que vêm complementar o desenvolvimento deste estudo. Acrescentam:

**Complexidade** – pelo fato de ser constituído por grupos de tarefas e recursos independentes;

**Elevado risco** – são únicos ou pouco repetidos, o que causa incerteza;

**Restrições** – em um projeto há essencialmente restrições de tempo, custo e recursos;

**Multidisciplinaridade** – os esforços empreendidos estão no âmbito de diversas áreas ou organizações o que requer uma integração.

### **2.1.2. Projetos, Portefólios e Programas**

*“Um projeto pode ser gerenciado em três cenários distintos: como projeto autônomo (fora de um portfólio ou programa), dentro de um programa ou dentro de um portfólio ... O gerenciamento de programas e portfólios difere do gerenciamento de projetos em termos de ciclos de vida, atividades, objetivos, foco e benefícios. No entanto, portfólios, programas, projetos e operações muitas vezes envolvem-se com as mesmas partes interessadas e podem necessitar dos mesmos recursos”* (PMI, 2017b).

Definimos **Programas** como um conjunto de projetos variados, inter-relacionados e geridos de uma forma coordenada para que seja possível obter maiores benefícios e controle do que caso fossem geridos individualmente (Ferreira, 2013). **Portefólios** possuem uma ênfase maior nos objetivos estratégicos da organização, deste modo o PMI (2017b) o define como: projetos, programas, portefólios subsidiários e operações gerenciadas em grupo de modo a alcançar objetivos estratégicos. Os projetos foram definidos e caracterizados neste trabalho na secção 2.1.1, assim que na sequência nos atentaremos a gestão de cada um desses grupos:

**Gestão de Projetos** – Se caracteriza como a aplicação de todo conhecimento, habilidade, ferramentas e técnicas a qualquer atividade inter-relacionada de um determinado projeto com intuito de alcançar os objetivos propostos. Organizados em cinco processos: Iniciação, planeamento, execução, monitorização e controlo, e por fim encerramento (Ferreira, 2013). Em um estudo proposto por Turner (2008), o autor agrega à definição três dimensões para a GP: Objetivos (âmbito, organização, qualidade, custo, tempo); Processo de Gestão (planear, organizar, implementar, controlar); Níveis (integrativo, estratégico, tático).

**Gestão de Programas** - *O gerenciamento de programas é definido como a aplicação de conhecimentos, habilidades e princípios a um programa para atingir os objetivos e obter benefícios e controle que de outra forma não estariam disponíveis através do gerenciamento individual dos componentes do programa* (PMI, 2017). Arias et al. (2013) afirmam que ao contrário dos projetos, não há uma temporalidade tão bem definida quando tratamos de programas. A decisão de agrupar projetos em programas dar-se-á por razões diversas. Por exemplo: necessidade de uma descrição geral em todos os projetos, dependências inter-projetos e necessidade de monitorizar os recursos técnicos e humanos, visto que outros projetos podem partilhá-los (Miguel, 2009).

**Gestão de Portefólio** - Segundo o PMI (2017): *“O gerenciamento de portefólios é definido como o gerenciamento centralizado de um ou mais portefólios para alcançar objetivos estratégicos. Os programas ou projetos do portefólio podem não ser necessariamente interdependentes ou diretamente relacionados”*. Gerir portefólios está relacionado ao nível estratégico das organizações. Um portefólio bem gerido é uma ferramenta crucial na determinação do sucesso estratégico e também na manutenção das vantagens competitivas dessas organizações. Em resumo, a gestão de portefólios consiste em tomar decisões relacionadas a quais projetos executar e que recurso deve-se disponibilizar para executá-los (Archibalt, 2004).

### 2.1.3. Processos de Gerenciamento de Projetos

Para entendermos os processos que envolvem o gerenciamento de um projeto, primeiramente, devemos conhecer o conceito de seu ciclo de vida: “O ciclo de vida do projeto é a série de fases pelas quais um projeto passa, do início à conclusão. Ele fornece a estrutura básica para o gerenciamento do projeto” (PMI, 2017b). Todos os projetos seguem esta estrutura básica (Figura 2), porém as fases podem ser sequenciais, interativas ou sobrepostas.

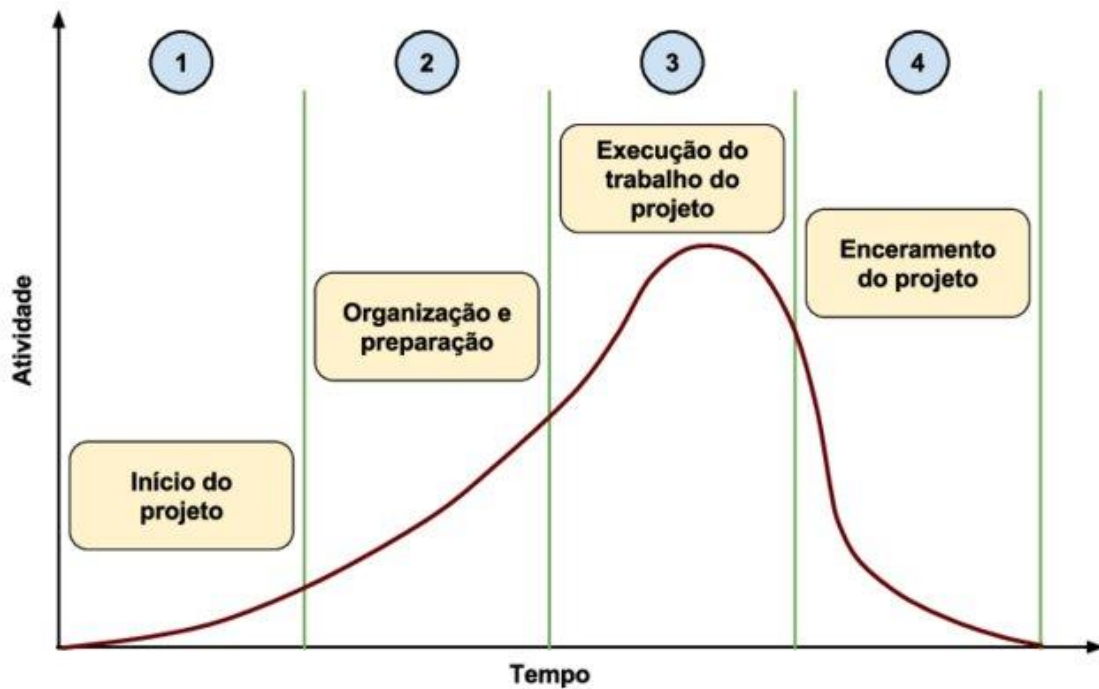


Figura 2 – Ciclo de vida de um projeto (Damasceno et al., 2015)

Os processos de gerenciamento gerem o ciclo de vida dos projetos, de maneira que cada um desses processos produz uma ou mais saídas de uma, ou mais entradas. A saída pode ser uma entrega ou um resultado, a seguir na (Figura 3) percebemos graficamente esse processo:

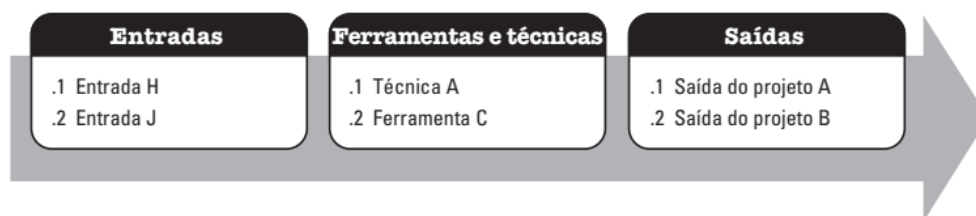


Figura 3 – Exemplo de processo (PMI, 2017b)

Para melhor compreensão os processos de gerenciamento de projetos são agrupados logicamente no guia PMBOK® em cinco categorias (Figura 4). Esta *framework* conceitua esses Grupos de processo como: “*é um agrupamento lógico de processos de gerenciamento de projetos para atingir os objetivos específicos do projeto. Os Grupos de Processos são independentes das fases do projeto*” (PMI, 2017b).

Áreas de conhecimento	Grupos de processos de gerenciamento de projetos				
	Grupo de processos de iniciação	Grupo de processos de planejamento	Grupo de processos de execução	Grupo de processos de monitoramento e controle	Grupo de processos de encerramento
<b>4. Gerenciamento da integração do projeto</b>	4.1 Desenvolver o Termo de Abertura do Projeto	4.2 Desenvolver o Plano de Gerenciamento do Projeto	4.3 Orientar e Gerenciar o Trabalho do Projeto 4.4 Gerenciar o Conhecimento do Projeto	4.5 Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto 4.6 Realizar o Controle Integrado de Mudanças	4.7 Encerrar o Projeto ou Fase
<b>5. Gerenciamento do escopo do projeto</b>		5.1 Planejar o Gerenciamento do Escopo 5.2 Coletar os Requisitos 5.3 Definir o Escopo 5.4 Criar a EAP		5.5 Validar o Escopo 5.6 Controlar o Escopo	
<b>6. Gerenciamento do cronograma do projeto</b>		6.1 Planejar o Gerenciamento do Cronograma 6.2 Definir as Atividades 6.3 Sequenciar as Atividades 6.4 Estimar as Durações das Atividades 6.5 Desenvolver o Cronograma		6.6 Controlar o Cronograma	
<b>7. Gerenciamento dos custos do projeto</b>		7.1 Planejar o Gerenciamento dos Custos 7.2 Estimar os Custos 7.3 Determinar o Orçamento		7.4 Controlar os Custos	
<b>8. Gerenciamento da qualidade do projeto</b>		8.1 Planejar o Gerenciamento da Qualidade	8.2 Gerenciar a Qualidade	8.3 Controlar a Qualidade	
<b>9. Gerenciamento dos recursos do projeto</b>		9.1 Planejar o Gerenciamento dos Recursos 9.2 Estimar os Recursos das Atividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desenvolver a Equipe 9.5 Gerenciar a Equipe	9.6 Controlar os Recursos	
<b>10. Gerenciamento das comunicações do projeto</b>		10.1 Planejar o Gerenciamento das Comunicações	10.2 Gerenciar as Comunicações	10.3 Monitorar as Comunicações	
<b>11. Gerenciamento dos riscos do projeto</b>		11.1 Planejar o Gerenciamento dos Riscos 11.2 Identificar os Riscos 11.3 Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos 11.4 Realizar a Análise Quantitativa dos Riscos 11.5 Planejar as Respostas aos Riscos	11.6 Implementar Respostas aos Riscos	11.7 Monitorar os Riscos	
<b>12. Gerenciamento das aquisições do projeto</b>		12.1 Planejar o Gerenciamento das Aquisições	12.2 Conduzir as Aquisições	12.3 Controlar as Aquisições	
<b>13. Gerenciamento das partes interessadas do projeto</b>	13.1 Identificar as Partes Interessadas	13.2 Planejar o Engajamento das Partes Interessadas	13.3 Gerenciar o Engajamento das Partes Interessadas	13.4 Monitorar o Engajamento das Partes Interessadas	

**Figura 4 – Processos de gerenciamento de projetos e mapeamento das áreas de conhecimento (PMI, 2017)**

O guia PMBOK® busca as melhores práticas para gerir um projeto e evitar que este venha a falhar. No entanto, o insucesso ou mesmo sua conclusão fora de orçamento e prazo ainda são constantes nas organizações, como verificado no relatório *PMI's Pulse of Profession* (PMI,

2017a). É notório que gerenciar um projeto não é tarefa fácil. São únicos, com âmbito e objetivos diferentes, porém, sua importância é indiscutível. Diante desses fatos, a seguir abordaremos mais profundamente o tema.

#### **2.1.4.A Importância da Gestão de Projetos**

O Gerenciamento de projetos possibilita que as organizações os executem de forma eficaz e eficiente. Contudo, demonstrar o valor desta prática é um dos maiores desafios para a GP atualmente. Pesquisadores debatem-se se os benefícios da GP podem ser medidos apenas pela métrica de ROI ou se também se deverá considerar o impacto na inovação, na melhoria dos processos e do pessoal (Besner & Hobbs, 2006).

O Guia PMBOK® (PMI, 2017b) demonstra que a GP eficaz ajuda indivíduos, grupos e organizações a:

- Cumprirem os objetivos do negócio;
- Satisfazerem as expectativas das partes interessadas;
- Serem mais previsíveis;
- Aumentarem suas chances de sucesso;
- Entregarem os produtos certos no momento certo;
- Resolverem problemas e questões;
- Responderem a riscos em tempo útil;
- Otimizarem o uso dos recursos organizacionais;
- Identificarem, recuperarem ou eliminarem projetos com problemas;
- Gerenciarem restrições (por exemplo, finalidade, qualidade, cronograma, custos, recursos);
- Equilibrarem a influência de restrições do projeto (por exemplo, o aumento de escopo pode aumentar custos ou o prazo); e
- Gerenciarem melhor as mudanças.

A GP é também uma maneira efetiva para atingir os objetivos estratégicos organizacionais (Kerzner, 2003), gerir as mudanças (Maylor, 2001) e planejar, executar e controlar as atividades de maneira sistemática (Meredith & Mantel, 2003).

Um ambiente de negócios dinâmico e com um ritmo acelerado de modificações faz com que a GP seja uma competência estratégica para as organizações, pois as tornam mais competitivas e adaptáveis. As ferramentas e técnicas disponíveis devem ser usadas no contexto de cada projeto aumentando assim o seu índice de sucesso (Besner & Hobbs, 2006).

O gerenciamento de projetos eficaz e eficiente como uma competência estratégica permite as organizações que: (PMI, 2017b):

- Vinculem os resultados do projeto com os objetivos do negócio;
- Concorram com mais eficácia nos seus mercados;
- Sustentem a organização;
- Respondam ao impacto das mudanças de ambiente de negócios nos projetos, ajustando adequadamente os planos de gerenciamento de projetos.

## **2.2. A Gestão de Projetos na Indústria e Serviços**

### **2.2.1. A Gestão de Projetos na Indústria**

Qualquer segmento pode beneficiar-se da metodologia de GP. Na indústria isso não é diferente, segundo o PMI (2018) foi um dos setores da economia que mais a utilizaram: manufatura 8%; construção 7%; automotivo 3%, e aeroespacial 3%.

Nesse sentido Parra (2015) argumenta que o sector industrial exige das empresas novas formas de fazer negócios, onde os resultados devem ser alcançados de forma precisa, rápida e confiável. O gerenciamento de projeto e o controle adequado das informações geradas durante o seu ciclo de vida é cada vez mais importante em um ambiente de constantes mudanças e incertezas econômicas.

Na opinião de Badiru et al. (2007) *há um valor particularmente alto na aplicação do gerenciamento de projetos, principalmente no que se trata de empresas industriais. Esse gerencialmente pode ser aplicado como estratégia de progresso dentro do mercado que atualmente se encontra altamente competitivo.*

Ambos autores destacam que o setor industrial deve adaptar-se a grande competitividade do mercado onde estão inseridos, sendo a GP uma das ferramentas que podem ser utilizadas para atingir esses objetivos. Assim, as indústrias tendem a ter projetos complexos que envolvem grande volume de investimento, tempo limitado e tecnologia em constante evolução.

Os projetos industriais também mobilizam diferentes *stakeholders* e suas particularidades determinam as atuações de cada agente envolvido, são eles: clientes, profissionais de projeto, consultores e construtores. Cada qual com seus objetivos e perspectivas particulares (Silva & Melhado, 2014).

Badiru et al. (2007) caracteriza os projetos industriais pela combinação dos seguintes atributos:

- A presença de grande stakeholders externos, clientes e proprietários.;
- Stakeholders internos;

- Curto ciclo de vida do produto (em indústrias de alta tecnologia);
- Fontes variáveis de investimento;
- Margens estreitas para o sucesso.

Os processos industriais são baseados em operações estratégicas, que utilizam ferramentas de alta tecnologia, mão de obra e processos complexos. Consequentemente, o gerenciamento de projetos em uma operação industrial implica na gestão de pessoas, processos e tecnologia.

Nesse momento, estamos presenciando a quarta revolução industrial, ou indústria 4.0, onde velozes transformações ocorrem no ambiente de trabalho, na GP e no papel dos seus gestores. Dentro desse contexto, o principal questionamento é se possuímos as ferramentas e recursos necessários para estar à altura das transformações que este período requer.

Albers et al. (2016) diz que a Indústria 4.0 trata-se de um momento onde a produção é descentralizada, interconectada e inteligente, onde o conceito chave é a comunicação contínua entre seres humanos e máquinas durante o processo de produção. Para Roblek et al. (2016) este momento será marcado pela completa automação e processos de digitalização com tecnologias como Internet das Coisas (IoT), Manufatura Aditiva, Modelos Analíticos, Inteligência Artificial, entre outros.

Essas inovações já são uma realidade a ser implantada e o horizonte apresenta este desafio à GP pois tais projetos devem apresentar resultados tangíveis aos negócios. Pajares et al. (2017) prevê uma miríade de projetos que irão propiciar às organizações atingirem seus objetivos com a criação de novos modelos de negócios, produtos e serviços diante das novas tecnologias da Indústria 4.0.

Fica evidente que a GP deverá adaptar-se ao grande volume de dados e informações que serão geradas com essa nova forma de indústria e o *BI – Business Intelligence* passará a ser um grande aliado para GP. Brynjolfsson & McAfee, (2016) constata que esta revolução industrial traz consigo a demanda por pessoas com competências especiais, capazes de extrair o potencial das novas tecnologias para geração de valor às organizações e seus projetos.

No ambiente retratado fica patente que para elevar suas chances de sucesso, os gestores de projetos precisarão adquirir novas competências exigidas pela nova onda tecnológica. Silva et al. (2018) aplicou o modelo Hecklau et al. (2016) para analisar as competências necessárias aos profissionais de GP para os novos desafios provenientes da indústria 4.0, dividindo-as em três grupos:

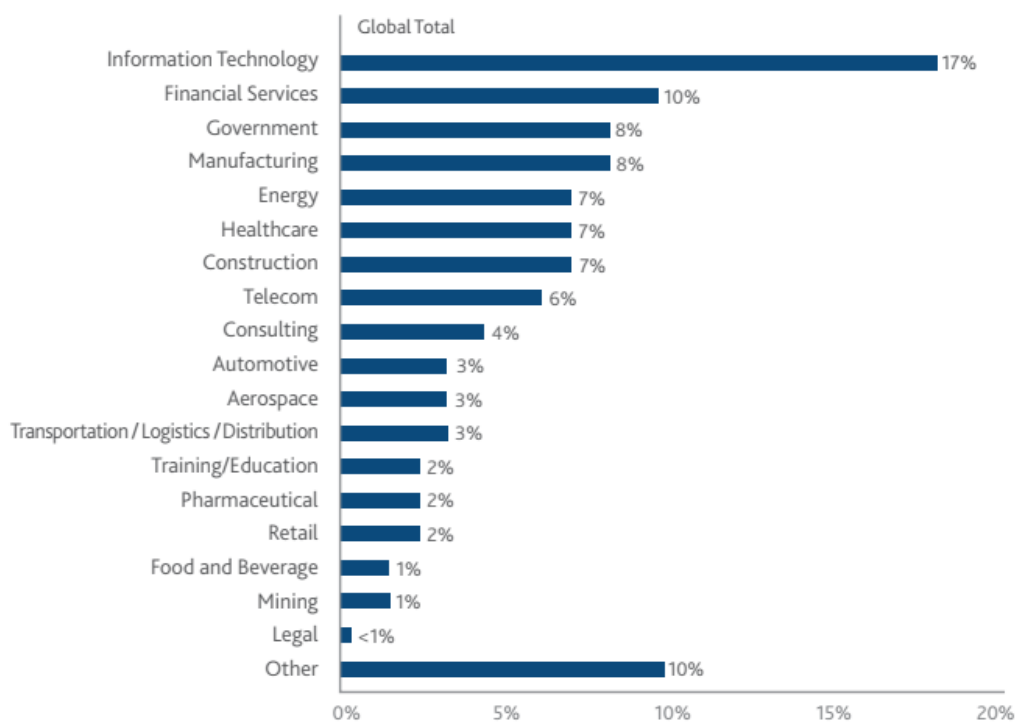
a) Competências Técnicas: reúnem as competências relacionadas as atividades de gerenciamento ligadas ao domínio do conhecimento dos processos e métodos de gerenciamento de projetos bem como das fases do projeto;

- b) Competências Comportamentais: concentram as competências relacionadas aos aspectos pessoais, emocionais, comportamentais, sociais e de liderança;
- c) Competências Estratégicas: relacionam as competências inerentes ao conhecimento do negócio, da estratégia corporativa e da adoção de ações e tomada de decisões no projeto que privilegiem a estratégia da organização.

Como vimos, o desafio será vasto, a máxima para a GP na indústria e para os seus gestores serão, mais do que nunca, a manutenção de suas habilidades, técnicas e a busca de constante evolução.

### 2.2.2.A Gestão de Projetos nos Serviços

O setor terciário é a categoria económica com maior número de empregos gerados e participação no PIB Português. Isso também é refletido, por exemplo, no uso da metodologia PMBOK® segundo a pesquisa global PMI (2018):



**Gráfico 1 – Foco primário da organização dos inquiridos, PMI (2018)**

A Gestão de Projetos é fundamental para que as empresas de serviços ampliem sua capacidade produtiva e tenham mais controle e foco nos trabalhos desenvolvidos para cada cliente. O modelo das cinco dimensões de sucesso de projetos preconizadas por Shenhar & Dvir (2007) possui a métrica: impacto no cliente, ela verifica se o projeto cumpriu os requisitos e se

alcançou a satisfação dos mesmos. A satisfação e fidelização do cliente são pontos sensíveis para o sucesso de organizações do setor terciário da economia.

Sobre as vantagens de aplicação da GP nos serviços, Romero-Infante e Diez-Silva (2013), em estudo aplicando as metodologias do PMBOK® no ecoturismo, constataram melhores índices de organização das atividades, incremento na interação das partes interessadas e níveis muito favoráveis de satisfação. Os mesmos autores, em suas conclusões, afirmam que o uso dos componentes do PMI proporcionam uma melhor utilização dos recursos, uma maior eficácia no controlo do cronograma de execução, seguimento do âmbito do projeto e respeito aos requisitos do cliente.

Os serviços estão progressivamente se tornando o motor do crescimento económico e da geração de empregos em economias desenvolvidas. Milutinovic e Stosic, (2013) argumentam que a criação de um novo serviço *NSD – New Service Development* surgiu de adaptações feitas de modelos de *NPD – New Product Development*, porém os serviços possuem características distintas que os separam dos produtos industriais. Os autores citando Chen (2011) apresentam o que seriam os elementos chave para um desenvolvimento de projetos de serviços com êxito, como mostra a (Figura 5):

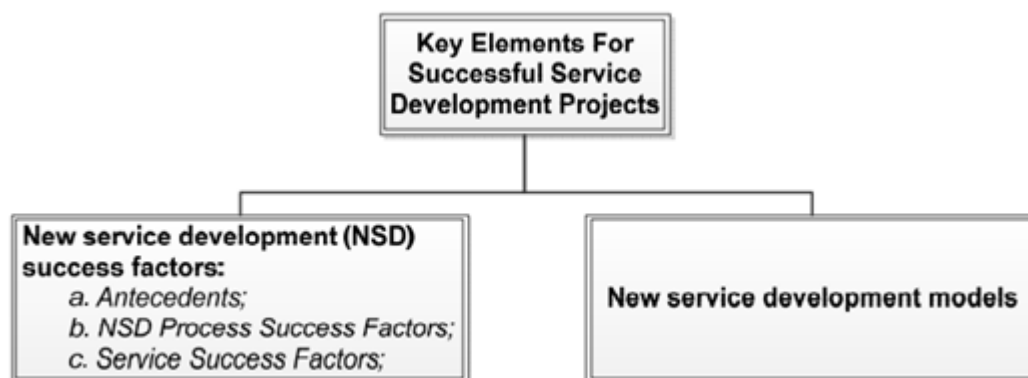


Figura 5 – Key Elements for Successful Service Development Projects (Milutinovic & Stosic, 2013)

O fator *antecedents* inicia antes do começo do desenvolvimento do projeto de um novo serviço, ele está ligado ao ambiente organizacional. O segundo grupo *NSD Process Success Factors* refere-se ao processo em si, às ferramentas, recursos e ações tomadas. O terceiro grupo agrega os fatores importantes para determinar o que é um serviço de sucesso, serve como um guia para o projeto de desenvolvimento (Posselt & Foerstl, 2011).

Por último, o *New Service Development Model* - é aquele que difere do modelo de desenvolvimento de um produto industrial, promove uma visão holística em diferentes perspectivas para o desenvolvimento do projeto de serviço (Milutinovic & Stosic, 2013).

Passos (2013), em seu estudo “aplicação prática da Gestão de Projetos em empresas de serviços”, considera que para a prática da metodologia nestas organizações são necessárias algumas alterações. O primeiro aspecto é o planejamento estratégico, que precisa ser formalizado, acompanhado de maneira regular e checado para confirmação que os objetivos propostos serão, de fato, atingidos. A autora sugere que em relação aos processos faz-se necessário uma adequação, tal como proposto no guia PMBOK®, em que serão aplicados apenas os processos que caibam a estas empresas, trazendo uma forma adaptada de GP. O trabalho portanto conclui que *“foi possível analisar como as empresas de serviços estão se adequando à Gestão de Projetos para se tornarem cada vez mais competitivas, explicando assim que a implantação da Gestão de Projetos agrega valor ao processo de trabalho de empresas deste setor [serviços] sempre que é implantada uma metodologia de Gestão de Projetos com a criação de uma cultura corporativa voltada a esta gestão, bem como o alinhamento estratégico entre a Gestão de Projetos e a gestão estratégica da empresa”* (Passos, 2013).

As empresas de serviços, muitas vezes, podem estar a negligenciar ou até nem possuir um planejamento estratégico o que de partida já dificulta a aplicação de qualquer ferramenta de GP.

### 3. A Orientação Empreendedora e o Sucesso de Projetos

#### 3.1. Orientação Empreendedora

Para iniciarmos este tópico, primeiramente, é importante abordarmos o histórico e conceitos de empreendedorismo e como este se irá distinguir da OE. Morris (1998) há um pouco mais de duas décadas realizou uma pesquisa em periódicos científicos onde foram encontradas 77 definições para o termo empreendedorismo, mostrando assim o interesse do meio científico no tema bem como seus desdobramentos e amplitude no campo de estudo.

Richard Cantillon e Jean-Baptiste Say são considerados os precursores no tema: o primeiro é apontado por alguns autores como o criador do termo empreendedorismo (Hisrich & Peters, 2004), e o segundo como pai deste campo de estudo por ter sido o primeiro a abordá-lo (Filion, 1999).

O termo tem origem francesa, *entrepreneur*, utilizado no século XII para designar aquele que incentivava rivalidades (Vale, 2014). Schein (1992) define empreendedorismo relacionando-o à criatividade e à propensão de criar algo, envolvendo assim a motivação para superar obstáculos, propensão por aceitar e correr riscos e o desejo de elevação pessoal no objetivo alcançado. Dolabela (1999) define o termo explicando que “*é um neologismo derivado da livre tradução da palavra entrepreneurship e utilizado para designar os estudos relativos ao empreendedor, seu perfil, suas origens, seu sistema de atividades, seu universo de atuação*”

Michael et al. (2000) indicam que o empreendedorismo pode ser aplicado à criação de novas empresas, crescimento orientado de pequenas empresas, grandes empresas já consolidadas, organizações sem fins lucrativos e organizações governamentais. Para além disso, o comportamento empreendedor a nível individual pode afetar a ação organizacional. Em muitos casos, os comportamentos empreendedores, individual e organizacional, podem ser muito semelhantes, como é o caso de pequenas empresas (Wiklund, 1998).

Da aplicação dos conceitos do empreendedorismo nas organizações, surgiu a OE. Primeiramente emergiu da literatura do gerenciamento estratégico, a primeira a relacionar ambos termos. Lumpkin e Dess (1996), afirmam que a OE emerge de uma perspectiva de escolha estratégica, constataam que oportunidades de novos negócios podem ser empreendidas com sucesso de forma deliberada.

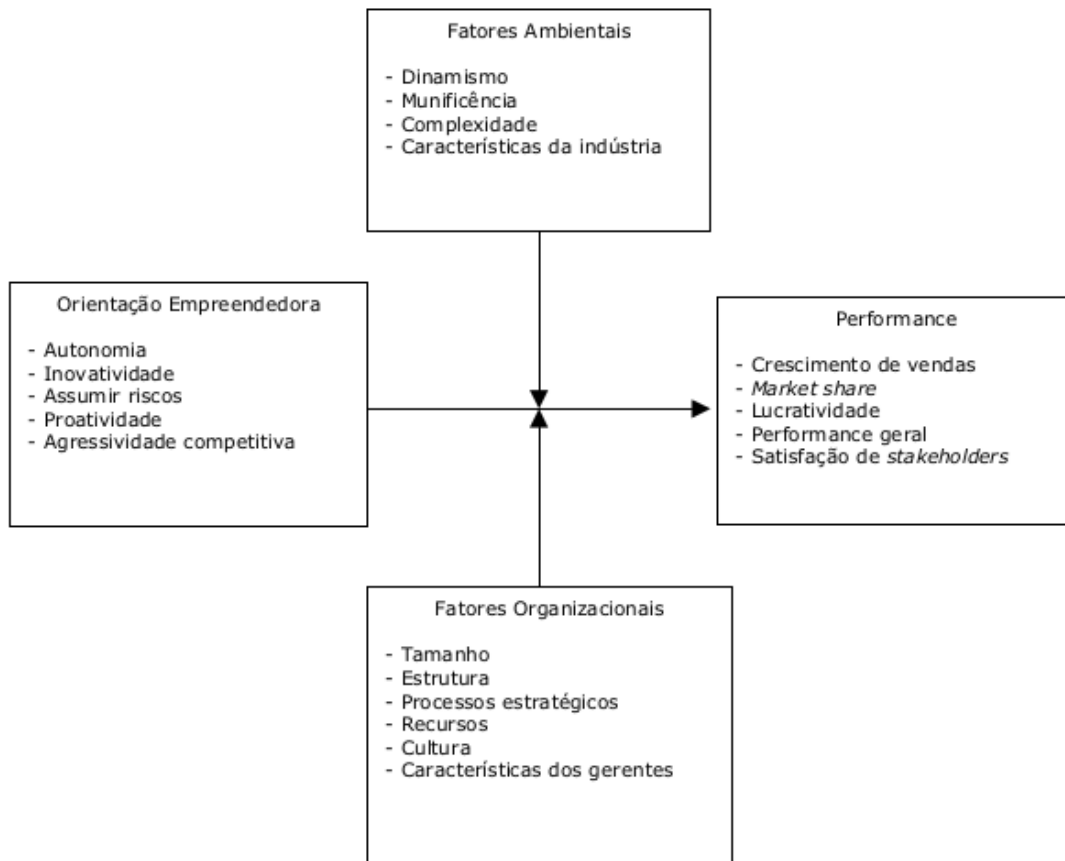
Na (Tabela 3), a seguir, temos algumas conceituações a definir a OE:

<b>Autores</b>	<b>Definições de Orientação Empreendedora</b>
Miller (1983)	Uma organização empreendedora empenha-se em inovação em produtos e/ou mercados, empreende com algum risco e atua de forma proativa diante de seus competidores.
Steverson e Jarillo (1990)	O gerenciamento empreendedor reflete os processos organizacionais, métodos e estilos que uma organização utiliza para atuar de forma empreendedora.
Covin e Slevin (1991)	Organizações com uma postura empreendedora apresentam um particular padrão de comportamento que perpassa todos os níveis da organização e reflete a filosofia estratégica dos gestores em efetivas práticas de gerenciamento. São organizações que assumem risco, proativas e inovadoras.
Lumpkin e Dess (1996)	Orientação Empreendedora refere-se aos métodos, práticas e estilo de tomada de decisão gerencial usados para agir de forma empreendedora.
Wiklund (1998)	Orientação Empreendedora é a orientação estratégica do gestor de uma organização, que reflete uma voluntariedade de uma organização engajar em um comportamento empreendedor.
Covin e Miles (1999)	Uma organização empreendedora envolve mais comumente três tipos de fenômenos e processos circundantes: o surgimento de novos negócios dentro de organizações exigentes; o desenvolvimento de novas ideias de produtos por indivíduos dentro de organizações existentes; existência de uma filosofia empreendedora permeando a visão e as operações de uma organização.
Covin et al. (2006)	A Orientação Empreendedora é um construto de estratégia cujo domínio conceitual inclui certos resultados ao nível da organização, relacionados a preferências gerenciais, convicções e comportamentos expressados entre os gerentes da organização

**Tabela 3 - Conceitos de OE (Martens & Freitas, 2008)**

A Orientação Empreendedora refere-se às práticas, decisões deliberadas, processos e atitudes a fim de incentivar o empreendedorismo nas empresas, e não só diz respeito a seus fundadores quanto também aos funcionários.

Miller (1983) foi um dos primeiros a desenvolver parâmetros para mensurar a OE nas organizações. Sua abordagem unidimensional apresenta três pilares: assunção de riscos, criatividade e proatividade. Lumpkin & Dess (1996) aprimoram essa abordagem com um viés multidimensional com uma composição de cinco dimensões independentes, acrescentando assim a agressividade competitiva e autonomia. O mesmo autor explica que embora as cinco dimensões sejam todas importantes, para ter sucesso não é necessário ter todas elas presentes. Esse panorama dependerá também de fatores internos, externos e características dos líderes ou fundadores organizacionais. No contexto empresarial a OE possui fatores moderadores que se relacionam ao desempenho das empresas, a (Figura 6) ilustra fatores organizacionais e ambientais influenciadores da OE:



**Figura 6 – Fatores organizacionais e ambientais influenciadores da OE. Fonte: Martens e Freitas (2008)**

Os benefícios da OE para as organizações são diversos, estudos sobre o tema indicam que ela está associada ao crescimento e a boa *performance* financeira. Está ligada à habilidade de descobrir novas oportunidades, inovação e por consequência, vantagens competitivas (Miller, 1983; Covin & Slevin, 1991; Zahra, 1993; Zahra & Covin, 1995; Wiklund, 1999).

Hitt et al. (1999), verificou que as empresas com forte Orientação Empreendedora têm habilidade em lidar com as incertezas do ambiente a seu benefício. Fernandes e Santos, (2008) descrevem que os efeitos da OE nas organizações são maiores que daquelas orientações voltadas ao mercado, embora na conclusão de seu artigo os autores defendam o uso combinado dessas orientações para atingir um alto desempenho nos resultados.

Continuando sobre os efeitos positivos da OE para a *performance* organizacional Hult et al. (2003) explica que o impacto gerado pode variar de acordo com o porte e o tempo de mercado da empresa. Estes mesmos autores afirmam que é menor em pequenas empresas e que o empreendedorismo não possui uma influência universal sobre a *performance* empresarial, o mesmo desempenha papéis específicos em distintos tipos de organizações em sua busca por maior resultado.

De acordo com o explanado, verifica-se que a OE se manifesta nas empresas em várias formas ao longo do tempo, mediante o incentivo de ações e comportamentos empreendedores diversos (Wales et al. 2011).

No âmbito da GP, os efeitos positivos da OE aparecem nos estudos e conclusões de Martens et al. (2017) e Machado (2015) o qual o modelo será replicado neste trabalho.

Belfort (2015) que em seu trabalho sobre Escritórios de Gerenciamento de Projetos e Orientação Empreendedora concluiu que *a relação entre os EGPs e a OE em empresas de software foi analisada e a proposição deste estudo admitida na realidade estudada, ou seja, a depender do tipo de escritório de gerenciamento de projetos adotado pela organização, a Orientação Empreendedora pode manifestar-se de diferentes maneiras*”.

### **3.1.1. Dimensões que caracterizam a Orientação Empreendedora**

#### **3.1.1.1. Criatividade**

A primeira dimensão é a Criatividade, esta está relacionada com a propensão de inovar, usar a imaginação para desenvolver novos produtos, serviços ou processos. Miller (1983) defende que a criatividade é uma necessidade das empresas em renovar, inovar, assumir riscos e buscar novas oportunidades.

Schumpeter (1982) refere-se à inovação como a realização de novas combinações, envolvendo os cinco casos seguintes: introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade de um bem; introdução de um novo método de produção; abertura de um novo mercado; conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados; estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria.

A adoção de uma postura inovativa está diretamente ligada a performance encontrada na organização, pois é esta que desafia a dar o primeiro passo e então capitalizar as vantagens frente a seus concorrentes. (Wiklund, 1999). A percepção da criatividade dá-se quando há um engajamento e incentivo ao desenvolvimento de novas ideias, experiências e processos criativos nas empresas (Lumpkin & Dess, 1996; Dess & Lumpkin, 2005; Martens et al. 2011).

De acordo com a escala de Covin e Slevin (1989) é possível compreendermos a mensuração do nível de inovatividade das organizações por meio das seguintes variáveis: recursos financeiros e humanos dedicados para a inovação, novos produtos ou serviços lançados no mercado e mudanças realizadas nas linhas de produção de produtos e serviços existentes.

A OE está claramente relacionada a esta dimensão, como foi constatado por Mello e Leão (2005). Os autores consideram que criatividade e assunção de riscos são práticas típicas para o desenvolvimento do empreendedorismo.

### 3.1.1.2. Assunção de Riscos

É característico do comportamento empreendedor a tomada de riscos. O empreendedor ousa, criando seu próprio negócio trazendo consigo a ideia de risco pessoal. Trazendo essa ideia ao âmbito organizacional, as empresas que possuem uma cultura promotora da OE são normalmente caracterizadas com este comportamento (Martens & Freitas, 2008; Lumpkin & Dess, 1996).

Dess e Lumpkin (2005) enumeram três tipos de riscos que uma organização e seus gestores maioritariamente enfrentam: **riscos de negócios**, que envolvem arriscar-se em um ambiente desconhecido sem saber a probabilidade de sucesso; **riscos financeiros**, que requerem que a organização aloque grande parte de recursos visando crescimento; **risco pessoal**, que se refere aos riscos que um executivo assume em adotar um padrão em favor de uma ação estratégica.

Martens et al. (2011) considera que esta dimensão está associada diretamente ao comportamento dos indivíduos. Baseados nessa assunção, os autores definiram quatro categorias que melhor classificariam os elementos da dimensão nas organizações: risco geral, risco da tomada de decisões, risco financeiro e risco do negócio. Essa categorização facilita, portanto, a identificação pelos gestores.

Todos os projetos possuem riscos, a assunção deles está ligada às organizações que os assumem, bem como às ações ousadas de seus gestores a fim de atingir seus objetivos estratégicos (Belfort, 2015).

### 3.1.1.3. Proatividade

A terceira dimensão, proatividade, está relacionada com o ato de moldar o ambiente pela introdução de novos produtos e tecnologias. Esse aspecto se faz crucial uma vez que sugere a perspectiva de um olhar para o futuro ao invés de apenas seguir tendências já estabelecidas (Miller & Friesen, 1978). Lumpkin e Dess (1996) dizem que a proatividade associa-se com a capacidade de antecipar e buscar por novas oportunidades, em busca de participação em mercados emergentes. Os mesmos autores consideram a proatividade como o oposto da passividade definida como a inabilidade para agarrar oportunidades ou conduzir o mercado.

A proatividade manifesta-se além da busca constante de novos negócios, oportunidade, produtos e serviços, ela pode estar presente na busca de pioneirismo em técnicas administrativas e tecnologias operacionais (Venkatraman, 1989). Miller (1983) aponta três ações para as quais a proatividade se manifesta: (i) seguindo os principais concorrentes em relação à inovação; (ii)

favorecendo a tentativa e erro enfatizando o crescimento, inovação e desenvolvimento; e (iii) tentando cooperar/colaborar com os concorrentes em vez de tentar “arruiná-los”.

Nesse sentido, em seus estudos sobre a influência da OE nos escritórios de projetos Belfort (2015) sobre o tema proatividade concluiu: “... a manifestação da proatividade na organização se dá mediante a antecipação na introdução de novos produtos, serviços, técnicas administrativas e tecnologias operacionais no mercado, assim como a realização de determinadas ações antes de seus competidores. Da mesma forma, é clara a manifestação da proatividade quando a organização monitora/acompanha o ambiente interno e externo a fim de vislumbrar oportunidades e quando há a tendência de a alta administração estar à frente de seus competidores na introdução de novas ideias e produtos” (Belfort, 2015).

Diante dessas considerações, a proatividade pode ser considerada uma dimensão de grande importância nas práticas para OE, por estar relacionada diretamente à agressividade competitiva diante das oportunidades de mercado, tema que abordaremos mais profundamente nas seções seguintes.

#### 3.1.1.4. Autonomia

Embora tenha abordado o tema, a autonomia não estava entre as dimensões seminais da OE apresentada por Miller (1993), foi adicionada por Lumpkin e Dess (1996) que a define como ações independentes realizadas por indivíduos ou equipes no sentido de desenvolver uma ideia, ou visão em sua plenitude. Barreto e Nassif, (2014) tratam da autonomia como uma forma de ação livre de colaboradores e gestores, durante a execução de suas atividades.

A autonomia é intrínseca a promoção de iniciativas individuais, melhoramento da produtividade e inovação. É por meio da autonomia que se faz possível a liberdade de escolha e seus consequente benefícios para as organizações por promoverem ambientes criativos em busca de novas ideias (Bailyn, 1985; Zahra & Covin, 1995).

Martens et al. (2011) explica que a liberdade para agir de forma independente é essencial para a autonomia e conseqüentemente para o empreendedor. Nesse sentido, Lee e Peterson, (2000) dizem que para fortalecer esta dimensão os empreendedores devem promover na cultura organizacional ações incentivadoras da independência, manter o controle pessoal e buscar oportunidades sem constrangimento social.

Apesar de incorporar o elemento autonomia, as dimensões da OE Lumpkin e Dess (1996) não identificaram elementos para mensurá-la. Anos depois Lumpkin et al. (2009) apontaram quatro

elementos capazes de medir a manifestação da autonomia em ambientes empresariais através das seguintes questões:

- (i) Em geral, os gestores de topo da minha empresa acreditam que os melhores resultados ocorrem quando os indivíduos e/ou equipas decidem por si mesmos quais as oportunidades de negócios a seguir?
- (ii) Na minha organização, os indivíduos e/ou equipas que buscam oportunidades de negócios tomam decisões por conta própria, sem recorrer constantemente a seu supervisor?
- (iii) Na minha organização o presidente tem um papel importante na identificação e seleção de oportunidades empreendedoras que minha organização persegue?
- (iv) Minha empresa apoia os esforços dos indivíduos e/ou equipas que trabalham de forma autônoma? (Belfort, 2015).

Na dimensão autonomia o pensamento empreendedor deve ser encorajado nos membros da organização, majoritariamente as empresas que adotam uma missão global empreendedora usam uma abordagem *top-down* para estimular atividades empreendedoras (Dess & Lumpkin, 2005; Martens et al., 2011).

#### 3.1.1.5. Agressividade Competitiva

A agressividade competitiva é a última dimensão da OE, ela também não estava presente nos estudos seminais de Miller (1983) e de igual maneira foi adicionada por Lumpkin e Dess (1996) em trabalhos posteriores. Os autores apontam que ela está ligada a propensão de uma organização de desafiar de modo direto e intenso seus concorrentes com o objetivo de obter uma nova posição de mercado, ou ainda melhorá-la. Hambrick e Chen (1995) a vê como uma forma reativa, uma ferramenta para responder à concorrência.

Embora alguns autores creiam que a agressividade competitiva faça parte da dimensão proatividade, como é o caso de Slevin (1989), os autores Lumpkin e Dess (1996) argumentam contrariamente explicando que há uma importante distinção entre elas: proatividade é uma resposta a oportunidades, ao passo que agressividade competitiva é uma resposta a ameaças.

Caracterizam-se as empresas possuidoras desta dimensão como as que buscam superar a concorrência mediante a ações financeiras, à custa de fluxo de caixa ou rentabilidade, reduzindo preços e lucratividade. Enfim, atuam agressivamente para que possam sobressair-se perante seus opositores (Venkataraman, 1989).

A partir dos estudos dos autores Lumpkin e Dess (2001), Martens et al. (2011) identificaram quatro categorias que manifestam a dimensão agressividade competitiva nas organizações:

- (i) Reação à concorrência – mover-se em função das ações dos concorrentes;

- (ii) Competição financeira – busca de posição no mercado à custa de fluxo de caixa ou rentabilidade, cortar preços para aumentar a participação no mercado;
- (iii) Competição em negócios – apresenta postura agressiva para combater tendências da indústria que podem ameaçar a sobrevivência ou posição competitiva;
- (iv) Marketing – realiza marketing oportuno de novos produtos ou tecnologias, gastos agressivos em marketing.

Belfot (2015) conclui considerando que a agressividade competitiva é uma importante dimensão para OE, pois novos empreendimentos tendem a falhar e essa dimensão é essencial para ambientes de alta concorrência.

### **3.2. Sucesso de Projetos**

O conceito de sucesso em Gestão de Projetos é muito amplo, controverso e foi evoluindo ao longo dos anos. Na década de 1970, o sucesso de um projeto era definido por um foco técnico-operacional e o foco no cliente era geralmente raro (Davis, 2014). Já no século XX, o desenvolvimento de estudos em GP trouxe uma referência de sucesso baseada no “triângulo de ferro” onde os critérios de âmbito, tempo, e custo eram os mais importantes (PMI, 2016).

A amplitude do conceito de SP e sua mudança ao longo dos anos, decorre dos inúmeros pontos de vista dos stakeholders e envolvidos do que seja um projeto bem-sucedido.

Freeman e Beale (1992), citado por Farias e Almeida, (2011) têm um ponto de vista que pode nos elucidar melhor esse raciocínio: *“Sucesso significa diferentes coisas para diferentes pessoas. Um arquiteto pode considerar sucesso em termos de aparência estética, um engenheiro em termos de competência técnica...”*. (Farias & Almeida, 2011).

Apesar da maioria das organizações utilizarem como parâmetro de sucesso as medidas financeiras, essas não são suficientes a longo prazo para fazer essa avaliação. Do ponto de vista dos projetos, Larson e Gobeli (1989) e Munns e Bjeirmi (1996) dizem que mesmo um projeto mal gerido pode ser bem-sucedido, ao passo que um projeto com uma gestão exemplar pode não ter o sucesso esperado. Portanto para medir o sucesso de um projeto é importante distinguir o sucesso do projeto do sucesso do gerenciamento do projeto.

A APM (2006) define o gerenciamento de projetos como o processo responsável por definir, planejar, monitorizar, controlar e entregar o projeto com os requisitos esperados. Wit (1988) defende que não deve ocorrer a confusão entre os termos. Entretanto o gerenciamento de projetos também pode ser um fator importante para o seu sucesso se valendo dos FCS (Fatores críticos de

sucesso), pois focar a atenção em algumas características críticas pode interferir positivamente e aumentar a possibilidade de êxito (Vezzoni et al., 2013).

O sucesso do gerenciamento do projeto está ligado ao triângulo de ferro (custos, prazo e qualidade), enquanto que o sucesso do projeto está vinculado aos objetivos gerais do projeto, devendo considerar os objetivos de todas as partes interessadas através do ciclo de vida do projeto ou produto, que é o caso de abordagens mais modernas (Ronco, 2013; Jugdev & Müller, 2005).

Shenhar et al. (1997) em suas considerações preliminares sobre o histórico e desenvolvimento do conceito de SP afirma que os autores antigos falharam em não acrescentar dimensões de satisfação de outros *stakeholders*, tais como: a empresa cliente, a equipa do projeto e até o usuário final. Os autores também concluem que os critérios do referido triângulo de ferro são facilmente mensuráveis e os impactos percebidos a curto prazo são maiores, diferentemente de outras dimensões que são observadas anos depois.

Os estudos de SP estão focados em como medir esse sucesso, ou seja, quais são os critérios utilizados nessa avaliação. Critério vem do grego *kriterion* e segundo a definição do dicionário online da Porto Editora (2019) significa: a) O que serve de base para um julgamento; razão ou raciocínio; b) O que serve para fazer distinção ou escolhas; o que serve para distinguir valores. Definir bem critérios são essenciais para o SP (Wang & Huang, 2006).

Cooper (1987) identificou três dimensões aos seus critérios: performance financeira; criação de novas oportunidades para novos produtos e mercados; e impacto no mercado. Já para Pinto e Mantel (1990) consideraram três aspectos da performance como *benchmarking*: processo de implementação; valor percebido do projeto; e satisfação do cliente com os resultados.

O critério de medição de desempenho mais adequado é o objetivo do projeto e, além disso, a mensuração de sucesso depende do grau que esses objetivos foram alcançados (Wit, 1988).

Houve uma evolução notória nos estudos envolvendo SP. Se seguirmos a linha do tempo, encontraremos publicações da década de 1990 como as de Freeman e Beale (1992) cujo critérios apresentados foram: performance técnica; eficiência da execução; implicações gerenciais e organizacionais; crescimento pessoal; habilidade do fabricante e desempenho do negócio; São complementadas por Griffin e Page, (1996) com o conceito de que o sucesso de projetos e programas depende fortemente da estratégia de negócio da empresa e do projeto.

A estratégia da organização apresenta-se como uma questão importante para o último autor citado. Como vimos também, em secções anteriores, que portfólios e programas devem nortear-se pelo plano estratégico da empresa, Almeida e Farias (2010) corroboram a ideia quando afirmam: “...o sucesso dos projetos está totalmente ligado à estratégia da empresa, o qual pode e deve ser visto de forma diferente por diferentes empresas e partes interessadas”.

A estratégia de projeto é a perspectiva do projeto, direção e guias sobre o que fazer e como fazer, para alcançar a vantagem competitiva mais alta e o melhor valor dos resultados (Poli & Shenhar, 2003).

A relação da estratégia com SP vem da perspectiva que ela está ligada ao resultado e a forma eficaz de alcançá-los, e este conceito é importante para o gerenciamento dos projetos. Para isso é importante que as empresas saibam definir o que é sucesso em projetos, assim podem avaliar se os critérios estão de acordo com os objetivos estratégicos por ela definidos (Farias & Almeida, 2011).

Cleland (1986) relaciona SP a estratégia organizacional ao abordar conceitos de gestão de portfólio, ele considera um projeto bem-sucedido a partir de dois pontos de vista: (i) o grau em que o desempenho técnico do projeto foi alcançado dentro do prazo e do orçamento aprovado; (ii) a contribuição do projeto para a missão estratégica da empresa.

Shenhar et al. (1997) trazem apontamentos interessantes sobre o papel do GP para o SP, relatam que durante sua execução três dimensões surgem como mais importantes: a satisfação dos clientes, cumprir as metas de tempo e orçamento e ter sucesso comercial. Após a conclusão do projeto, essa percepção muda drasticamente, envolvendo fatores como: criar oportunidades em novos mercados, criar uma linha de produto e estabelecer uma nova base tecnológica para organização. Essas dimensões estão ligadas à visão de futuro do sucesso dos projetos. Para os autores os GPs fixam sua atenção nas tarefas do dia a dia, ver o SP como uma abordagem mais ampla e estar ciente do seu papel são desafios a serem alcançados.

### 3.2.1. Modelo Multidimensional de Sucesso de Projetos

O modelo multidimensional de SP seguido neste trabalho é o de Shenhar e Dvir (2007). Modelo este que já passou por aprimoramentos ao longo dos anos. Como exemplo, em 1997 no artigo chamado *Mapping dimensions of Projects Success* os autores já inovaram com dimensões ligadas ao impacto futuro, equipa de projeto e a percepção do cliente e usuário final. Shenhar et al. (2001) propõem o uso de quatro dimensões: eficiência; impacto no cliente; sucesso nos negócios; e preparação para o futuro. Recentemente, Shenhar e Dvir (2007) atualizaram as dimensões para cinco: eficiência; impacto no negócio; impacto no time; sucesso direto e nos negócios; e preparação para o futuro.

O ponto central do estudo mais recente de Shenhar e Dvir é o modelo multidimensional, que tem por objetivo responder aos questionamentos que cercam a compreensão do projeto como contribuinte para o sucesso e efetividade da organização. Com apoio de exemplos reais como a

Opera de Sydney e o metrô de Los Angeles os autores ilustram o seu ponto de vista. A seguir a (Figura 7) apresenta graficamente o modelo:

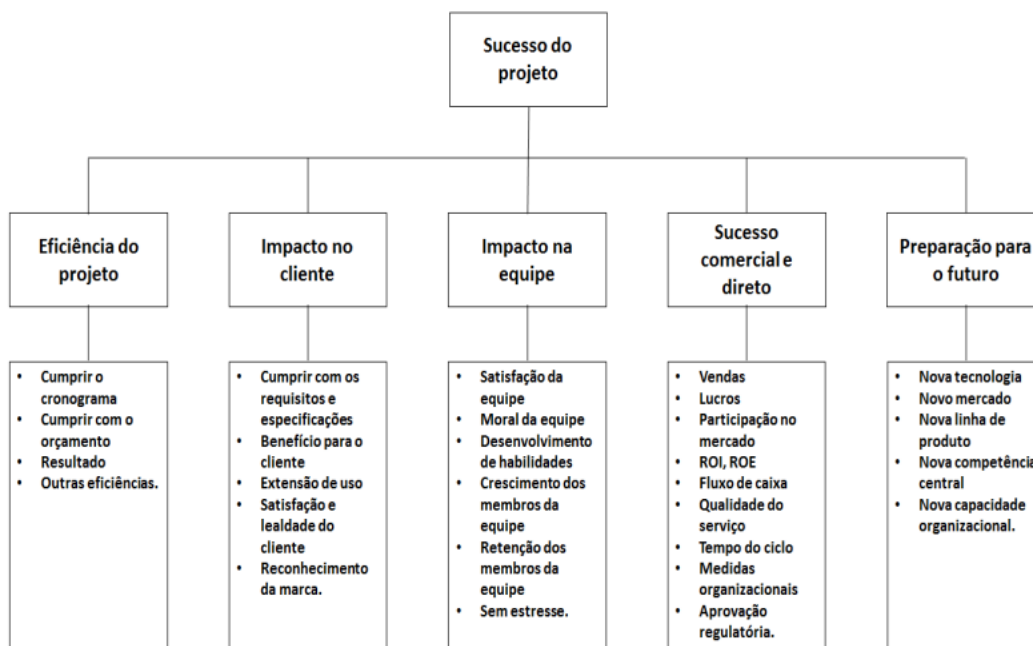


Figura 7 – Modelo Multidimensional de Sucesso de Projetos, Shenhar e Dvir, Fonte: Ronco (2013)

Trataremos a seguir as cinco dimensões de forma detalhada:

**a) Eficiência** – um critério de curto prazo é avaliado durante a execução e a finalização do projeto, ela avalia se foi realizado no tempo, custo e objetivo.

**b) Impacto do cliente** – aponta se o resultado do projeto impactou o negócio do cliente e atendeu suas necessidades. Essa dimensão pode ser avaliada em um curto prazo, logo após a entrega ou quando o cliente estiver utilizando o “produto” gerado pelo projeto.

**c) Impacto na equipe** - Também uma dimensão a ser medida em curto prazo após a conclusão do projeto verifica o impacto cumulativo no âmbito da equipe, como exemplo de critérios temos: a retenção da equipe, sua moral e lealdade em relação à organização.

**d) Sucesso comercial direto** - uma dimensão a ser avaliada a longo prazo, quando existirão informações suficientes sobre o impacto do projeto no negócio. Machado (2015) resume: Ela está focada em responder a seguinte questão: ele contribuiu para a construção do resultado da organização?

**e) Preparação para o futuro** – Para os autores esta dimensão de longo prazo avalia o quanto o projeto ajudou a organização a preparar-se para o futuro, ou se gerou possibilidade de abertura de novos mercados, por exemplo.

A (Figura 7) mostra a dimensão de cada critério do modelo e sua importância de acordo com o decorrer do tempo.

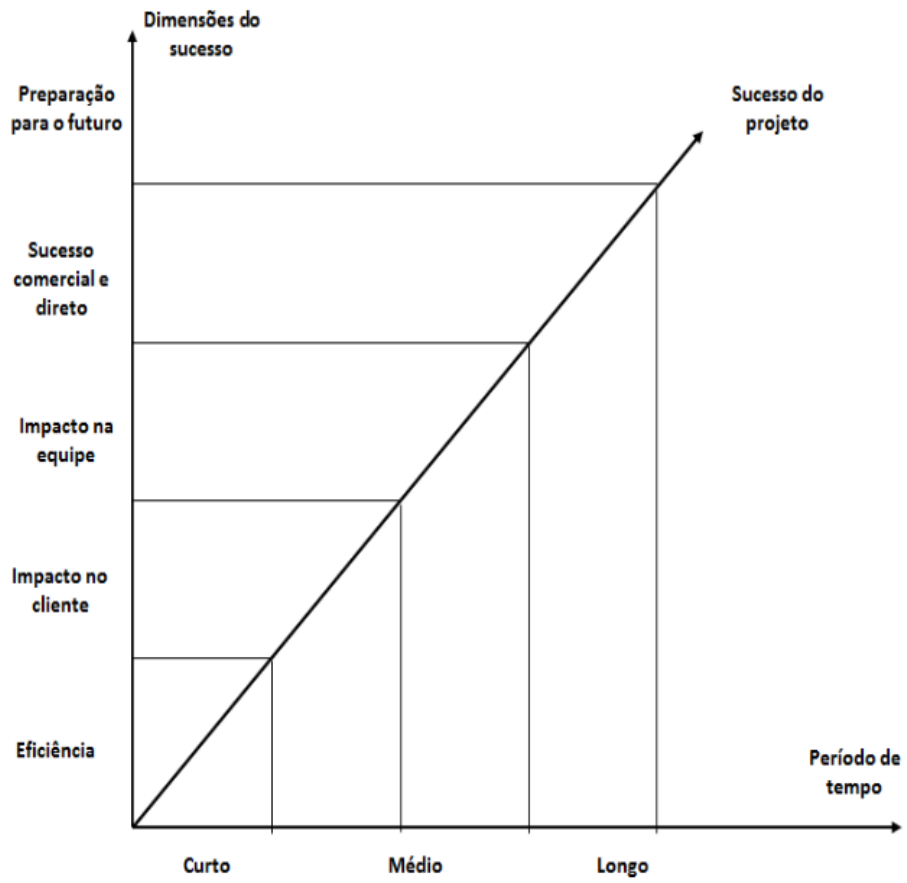


Figura 7 – Importância de acordo com o decorrer do tempo. Fonte: Ronco (2013)

## 4. Desenho de Pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida em quatro fases, sendo a primeira delas a revisão de literatura, que foi realizada dando ênfase não só à construção do modelo teórico aplicado, mas também, em estudos e autores associados ao tema desta dissertação. Foi construído o modelo baseado em Martens et al. (2017) e Machado (2015) em que OE (Risk Taking, Innovativeness, Proactiveness, Autonomy e Competitive Aggressiveness) são as variáveis latentes independentes e PS (Efficiency, Impact on team, Impact on customer, Business and direct success, Preparation for the future) são as variáveis latentes dependentes. Seguimos com um quadro conceitual do modelo:

Constructo	Dimensões	Códigos	Escala
<b>OE</b>	Risk taking	(EORT_1) (EORT_2) (EORT_3)	Covin e Sleving (1989)
	Innovativeness	(EOIN_1) (EOIN_2) (EOIN_3)	
	Proactiveness	(EOPR_1) (EOPR_2) (EOPR_3)	
	Autonomy	(EOAU_1) (EOAU_2) (EOAU_3) (EOAU_4)	Lumpikin et al. (2009)
	Competitive Aggressiveness	(EOCA_1) (EOCA_2)	Lumpikin e Dess (2001)
<b>SP</b>	Efficiency	(PSEF_1) (PSEF_2) (PSEF_3) (PSEF_4)	Shenhar e Dvir (2010)
	Impact on team	(PSIT_1) (PSIT_2) (PSIT_3) (PSIT_4) (PSIT_5) (PSIT_6)	
	Impact on customer	(PSIC_1) (PSIC_2) (PSIC_3) (PSIC_4) (PSIC_5)	
	Business and direct success	(PSBD_1) (PSBD_2) (PSBD_3) (PSBD_4) (PSBD_5)	

		(PSBD_6)	
	Preparation for future	(PSPF_1) (PSPF_2) (PSPF_3) (PSPF_4) (PSPF_5) (PSPF_6)	

**Tabela 4 – Quadro conceitual do modelo, adaptado de Martens et al. (2017)**

A segunda fase da pesquisa consistiu na recolha de dados. Durante a seleção da amostra deu-se por conveniência com profissionais de Gestão de Projetos, analistas ou participantes de projetos dos mais diversos setores e regiões de Portugal. A utilização de instrumento eletrónico foi responsável por uma maior facilidade de distribuição, uma vez que em sua grande maioria, os respondentes eram participantes de grupos de Gestão de Projetos e associações deste meio na rede social LinkedIn.

O inquérito (Apêndice B) foi construído na plataforma Online Pesquisa <https://www.onlinepesquisa.com/> por meio de uma licença de estudantes. Durante a construção do inquérito, optámos por não limitar o número de participantes e a obrigatoriedade de responder a todos os itens. A recolha foi iniciada no dia 07 de outubro de 2019 e foi encerrada no dia 21 do mesmo mês.

Tal qual como realizado pelos criadores do modelo, a amostra foi calculada a priori usando o software G\* Power - [www.gpower.hhu.de](http://www.gpower.hhu.de) - V. 3.1.9.7 (Erdfelder et al., 1996) – o qual confirmou que a mínima amostra necessária são de 89 participantes. O parâmetro *effect size* -  $f^2$  considerado foi 0,15 como recomendam Cohen (1998) e Hair et al. (2016) e o *power* ajustado para 1 (Ringle et al., 2014)<sup>1</sup>

A terceira fase da pesquisa foi o tratamento dado à análise dos dados recolhidos, usamos o modelo de equações estruturadas (MEE) ou *Structural equation modeling (SEM)* em língua inglesa, para defini-lo usaremos as palavras de Pereira (2013): “*A MEE é um conjunto de técnicas e procedimentos que abordam uma extensão de outras técnicas multivariadas, avaliando relações simultâneas, ou seja, relações de dependência e independência entre uma ou mais variáveis. Além disso, consegue representar variáveis que não conseguem ser medidas diretamente, através de grupo de outras variáveis, denominados constructos latentes*”.

Diante do exposto, Machado (2015) e Martens et al. (2017) optaram pela MEE associada, entre outras, aos mínimos quadrados parciais ou *partial least squares (PLS)*. Para tanto foram usadas ferramentas como IBM SPSS Statistics V.25 e o Software Smart PLS 3.2.8.

<sup>1</sup> Dados disponíveis em Apêndice A.

O uso do modelo PLS é recomendado em pesquisas em ciências sociais aplicadas e do comportamento, pois nos deparamos com dados não aderentes a uma distribuição normal multivariada, modelos mais complexos com muitos constructos, muitas variáveis observadas, poucos dados ou modelos teóricos pouco consagrados e explorados (MacKenzie et al., 2001).

Nessas situações modelos tradicionais de MEE não são recomendados mas sim modelos baseados em variância ou em modelos de estimação de ajuste de mínimos quadrados parciais - PLS (Hair et al., 2016).

De maneira resumida o modelo pretende a aplicação de uma análise estatística multivariada, composta pelos seguintes testes: verificação da normalidade, análise do modelo de mensuração por meio da verificação da validade convergente do modelo, verificação da validade discriminante, análise das cargas das variáveis e dos constructos e análise do modelo estrutural por meio da análise da correlação de Pearson ( $R^2$ ), *bootstrapping*, teste de relevância preditiva ( $Q^2$ ), teste do tamanho do efeito de Cohen ( $f^2$ ), e finalmente a análise da hipótese previamente apresentada.

A quarta fase desta pesquisa apresentará os resultados e discussões inerentes a ela.

## 5. Análise dos Resultados

O inquérito foi respondido por 155 pessoas num universo de 7004 possíveis respostas. Apenas foram considerados válidos os inquéritos preenchidos na sua totalidade, sendo estes 123.

### 5.1. Análise Descritiva

Nesta análise serão verificadas as respostas obtidas com objetivo de enquadramento dos nossos respondentes bem como das organizações em que atuam.

#### 5.1.1. Perfil da Amostra

Dos 123 respondentes (Gráfico 2), 121 declararam o seu género: (66,94%) género masculino ante (33,06%) do género feminino. O grupo etário dos inquiridos com maior relevância foram por ordem decrescente: 35 – 44 anos (39,34%), seguido pelo grupo 25 – 34 anos (27,87%) e 45 – 54 anos (26,23%). O total de respondentes para o grupo etário foi 122 (Gráfico 3).

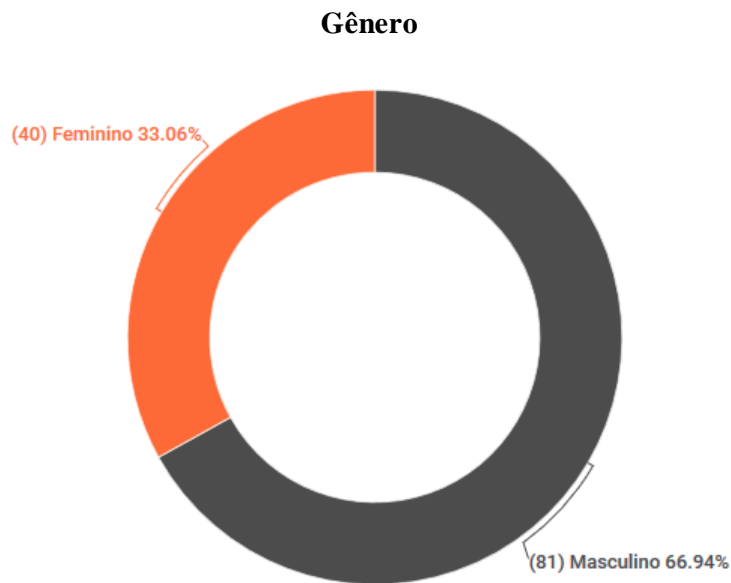


Gráfico 1 – Gênero

## Grupo Etário

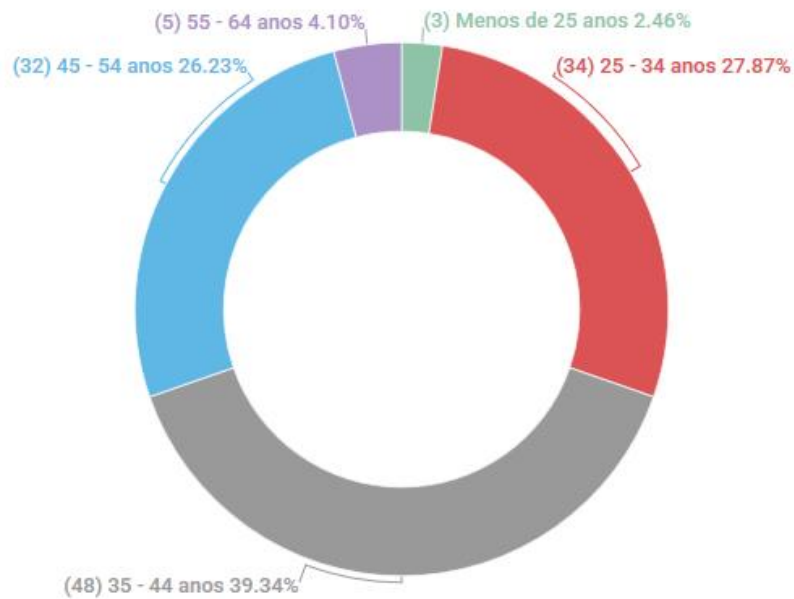
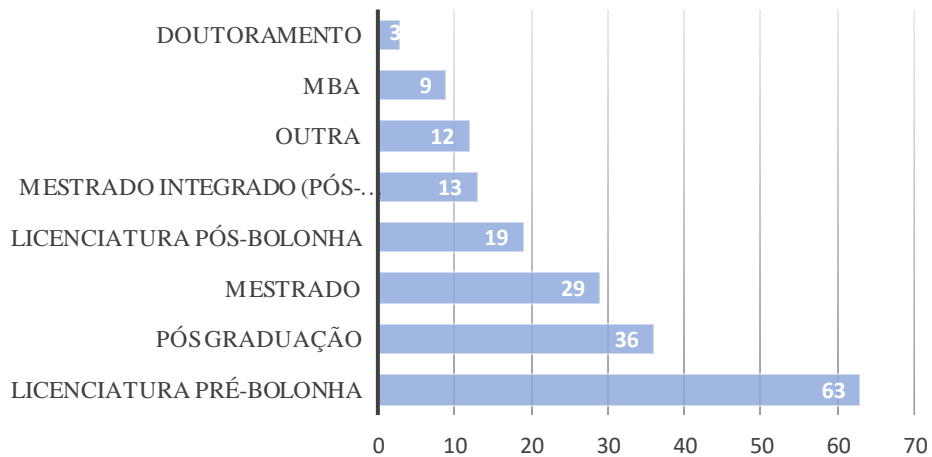


Gráfico 2 – Grupo Etário

Relativamente ao grau de formação (Gráfico 4) obtivemos 184 respostas visto que os inqueridos poderiam adicionar múltiplas formações. Os números demonstram que 63 (34,24%) são titulados com licenciatura pré-Bolonha; com pós-graduação representam um total de 36 (19,57%); seguidos pelos mestres com 29 (15,76%).

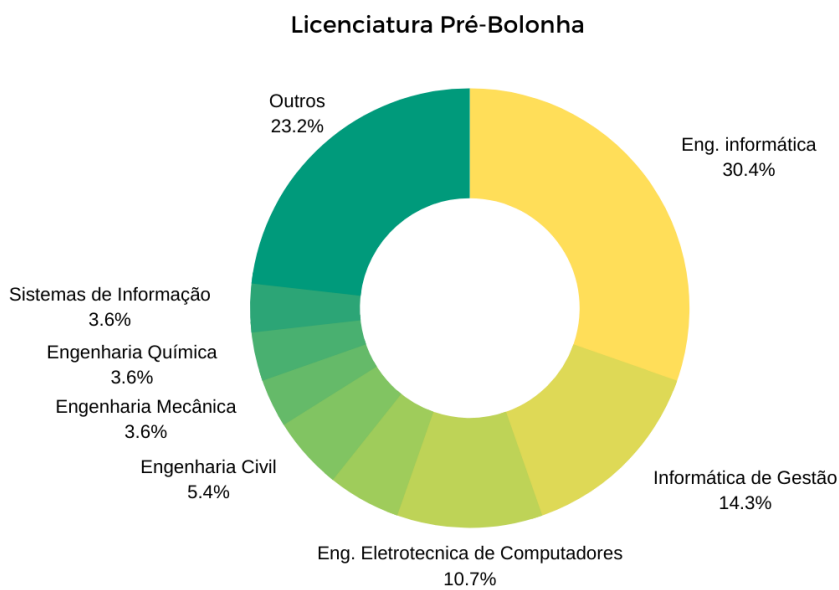
Dos inquiridos 19 (10,33%) são licenciados pós-Bolonha; 13 (7,07%) cursaram mestrado Integrado; 9 (4,89%) possuem MBA e por último 3 (1,63%) são doutores. A opção outros computou (6,52%) sendo complementada pelos mais diversos cursos com apenas 1 entrada como, por exemplo: décimo segundo ano, formação profissional, licenciaturas incompletas e outros.

## Formação



**Gráfico 3 – Formação**

Ao analisar separadamente cada grupo de formação percebemos uma prevalência dos respondentes em licenciaturas ligadas à TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação. Licenciados pré-Bolonha (Gráfico 5), com 63 respostas válidas, dividiram-se principalmente em Engenharia Informática (30,4%), Informática de Gestão (14,3%), Engenharia Eletrotécnica de computadores (10,7%) e Engenheiros Cívicos (5,4%). Ao nível de licenciados Pós-Bolonha (Tabela 5) o domínio da Engenharia Informática se repete com (10) das 19 entradas neste campo, seguida finalmente por Gestão (4). A opção outras engenharias (5) corresponde um grande número em conjunto embora cada uma corresponda a uma formação distinta no campo.



**Gráfico 4 – Licenciatura Pré-Bolonha**

Licenciatura Pós-Bolonha	
Engenharia Informática	10
Gestão	4
Outras Engenharias	5
<b>Total</b>	<b>19</b>

**Tabela 5 – Licenciatura Pós-Bolonha**

Mestres representaram 42 respostas, separando-os pelas categorias, os mestrados integrados Pós-Bolonha (Tabela 6) decompõem-se principalmente entre Engenharia Eletrónica (3), Engenharia civil (3) e Engenharia e Gestão industrial (3).

Em Mestrados (Tabela 7) vemos a predominância dos Mestrados em Engenharia Informática (8) ante os (7) dos titulados mestres em Gestão de Projetos, neste gráfico também destacamos os Mestrados em Gestão (5) e Mestrados em Engenharia e Gestão Industrial (3).

Mestrado Integrado Pós-Bolonha	
Engenharia Eletrónica	3
Engenharia Civil	3
Engenharia e Gestão Industrial	3
TIC	2
Engenharia Mecânica	1
Arquitetura e Urbanismo	1
<b>Total</b>	<b>13</b>

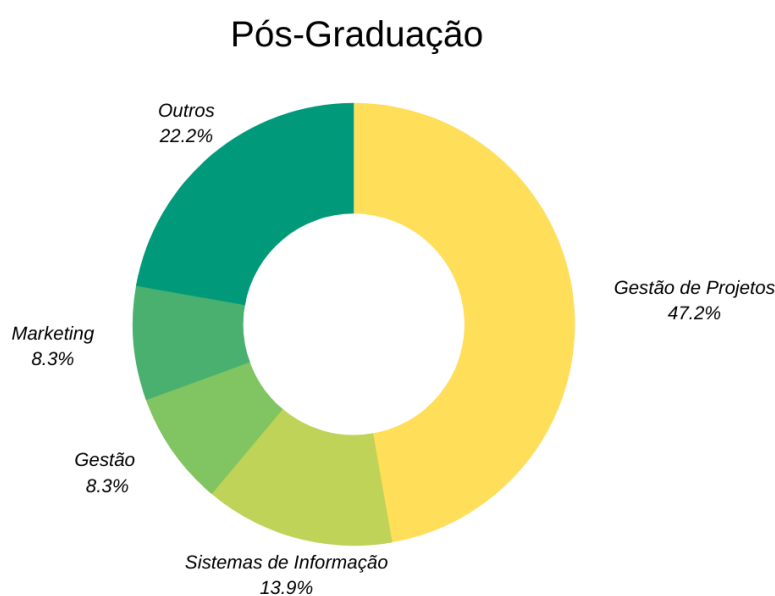
**Tabela 6 – Mestrado Pós-Bolonha**

Mestrado	
Engenharia Informática	8
Gestão de Projetos	7
Gestão	5
Engenharia e Gestão Ind.	3
Engenharia Nuclear	1
Construções Mecânicas	1
Operações e Planeamento de Transportes	1
Engenharia de Produto	1
Engenharia Mecânica	1
Ciências Sociais	1
<b>Total</b>	<b>29</b>

**Tabela 7 – Mestrado**

No caso de Pós-graduações (Gráfico 6) percebemos uma presença destacável de Gestão de Projetos (47,2%) das 36 entradas nesse campo do questionário, na segunda posição está a pós-graduação em Sistemas de Informação (13,9%), seguida por Gestão e Marketing, ambas representam igual número (8,3%). Os titulares de MBA (Tabela 8) foram 9 respondentes apenas, o maior destaque foi para Gestão Empresarial (5), seguidos de Marketing (2) e Gestão de Projetos (2).

Os Doutores foram apenas 3 respondentes no total, nomeadamente: doutoramentos em Gestão da Informação, Ciências Biomédicas e Gestão Estratégia e Empreendedorismo.



**Gráfico 5 – Pós-graduação**

MBA	
Gestão Empresarial	5
Gestão de Projeto	2
Marketing	2
<b>Total</b>	<b>9</b>

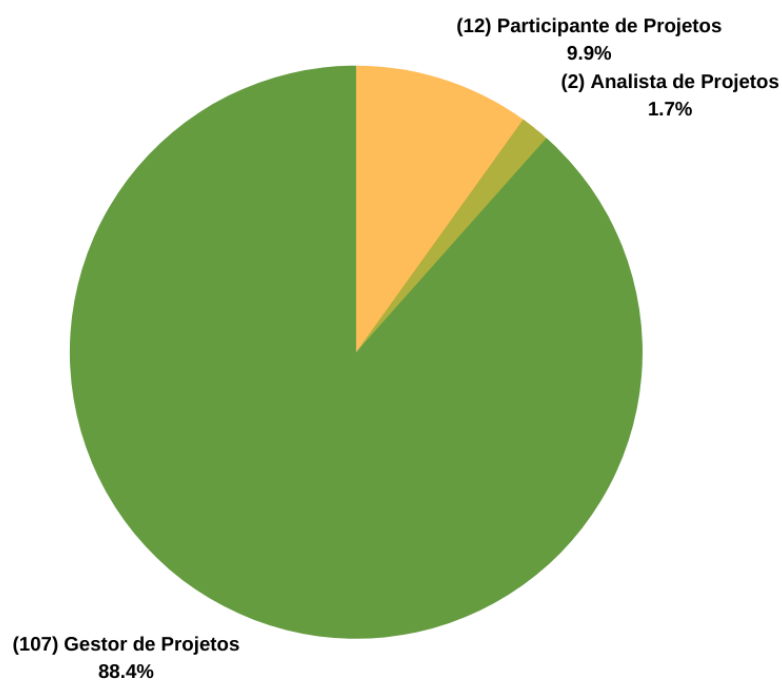
**Tabela 8 – MBA**

Em relação aos cargos principais desempenhados (Gráfico 7) o inquérito foi respondido por 121 profissionais, e é latente o grande número de gerentes de projetos inquiridos: 107 (88,43%); seguido pelos participantes de projetos 12 respondentes (9,92%) e por último, analistas de projetos com 2 entradas que corresponderam apenas (1,7%).

Relacionado à carreira profissional, um fator interessante são os anos de experiência na profissão, pois ela nos dá uma maior segurança nas respostas pela grande vivência destes profissionais no mercado.

Os inquiridos são maioritariamente profissionais com mais de 10 anos de experiência; (47,93%), a eles seguem os profissionais de 4 – 10 anos de experiência; (28,10%). Os jovens profissionais de 1 – 3 anos de vivência na profissão correspondem a (21,49%) e por muito menor número (2,5%) relatam experiência menor que 1 ano (Gráfico 8).

### **Cargo Principal Desempenhado**



**Gráfico 6 – Cargo Principal Desempenhado**

## Experiência em Gestão de Projetos

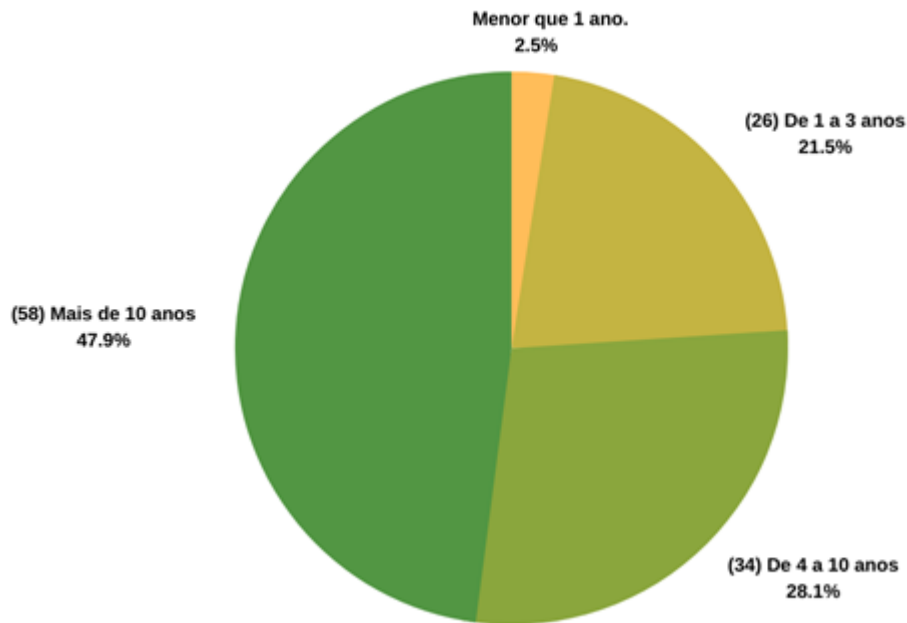
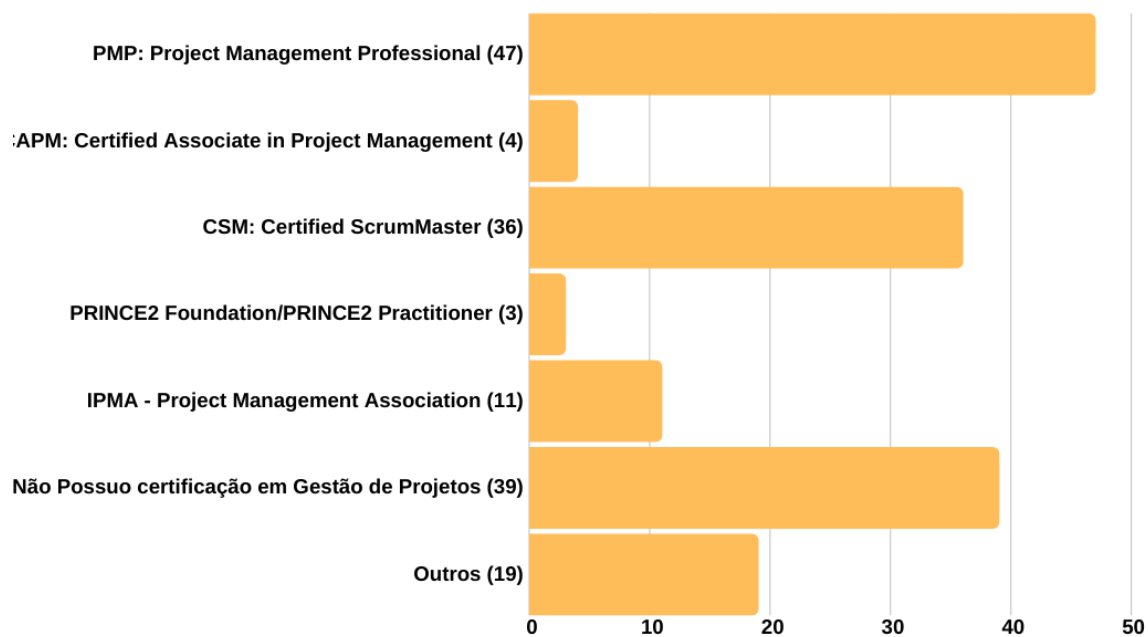


Gráfico 7 – Experiência em Gestão de Projetos

As certificações (Gráfico 9) finalizam o enquadramento de nossos inquiridos, estes podiam eleger mais de uma opção, além disso, como participantes de projetos eram também bem-vindos como respondentes desta pesquisa, havia a alternativa “não possuo certificação em Gestão de Projetos”.

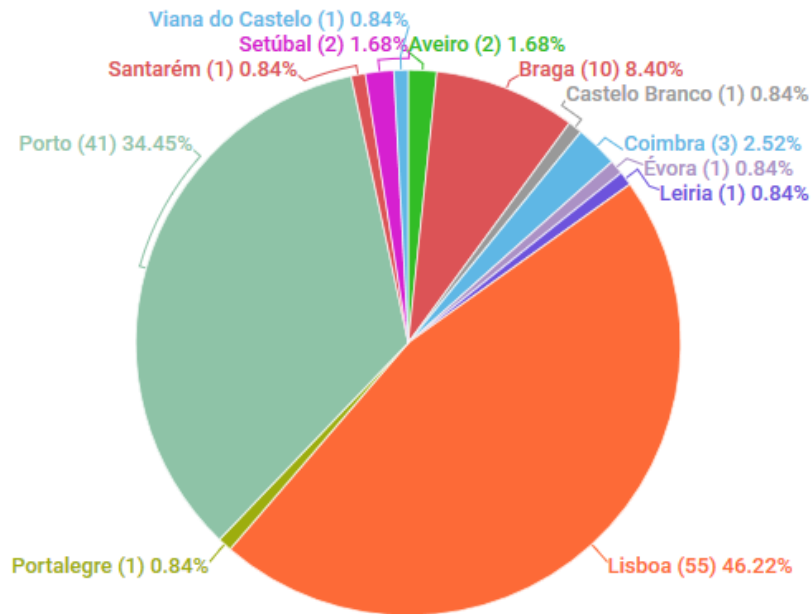
Neste campo, tivemos 121 participantes, os números computados foram: PMP: Project Management Professional 47 respostas (38,8%); Não Possuo certificação em Gestão de Projetos 39 respostas (32,2%); CSM: Certified ScrumMaster 36 respostas (29,8%); Outros composta por 19 respostas e sobre estas as únicas que se repetem foram CSPO: Certified Scrum Product por 4 entradas e 2 ITIL. As certificações de menor número foram IPMA - Project Management Association (9,1%); CAPM: Certified Associate in Project Management (3,3%), e derradeiramente PRINCE2 Foundation/PRINCE2 Practitioner com apenas (2,5%).



**Gráfico 9 – Certificado em Gestão de Projetos**

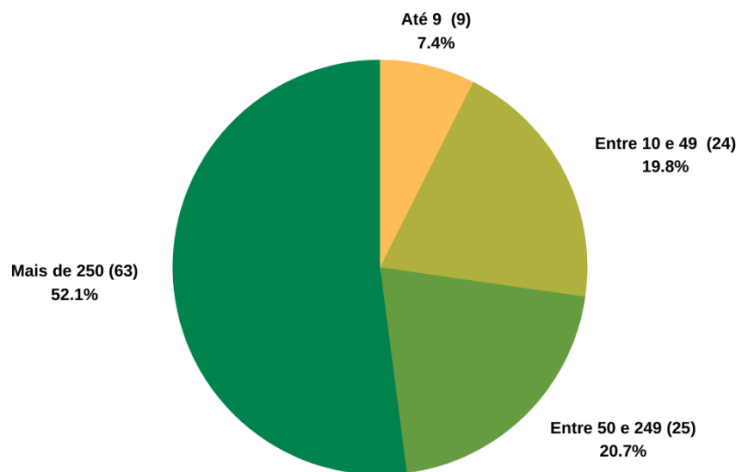
### 5.1.2. Perfil das Organizações

Para além do perfil dos que responderam ao inquérito, também é essencial compreender de as organizações e o contexto em que estão inseridos. A primeira questão foi em qual distrito a empresa estava situada (Gráfico 10), em que notamos uma grande concentração nos distritos de Lisboa (46,22%) e Porto (34,45%), destacou-se também o distrito de Braga (8,40%).



**Gráfico 10 – Distrito**

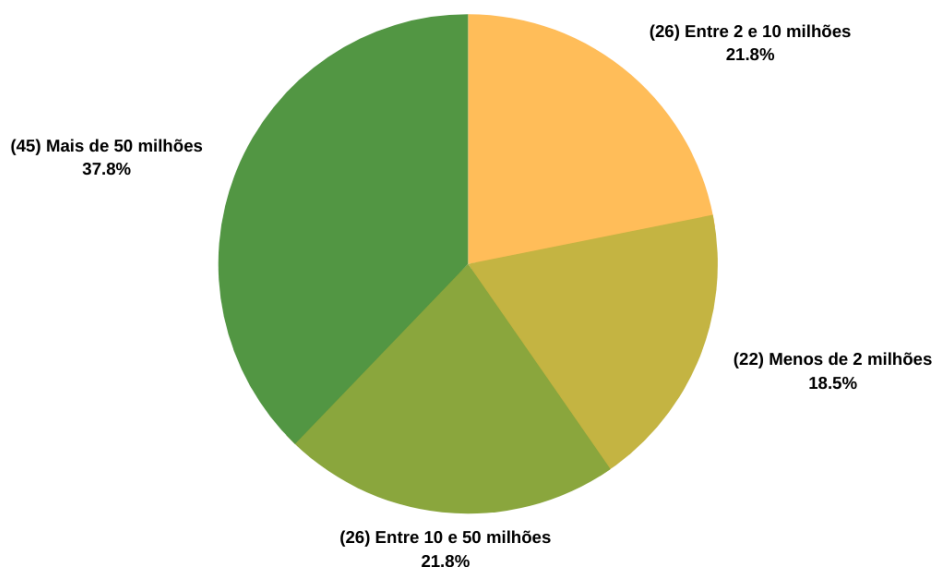
Sobre o número de colaboradores (Gráfico 11), vimos a tendência de participação de profissionais de empresas com mais de 250 colaboradores (52,07%), em segunda posição entre 50-249 colaboradores (20,66%). Organizações de menor dimensão, 10-49 empregados e até 9, participaram com (19,83%) e (7,44%) respectivamente.



**Gráfico 11 – Número de Colaboradores**

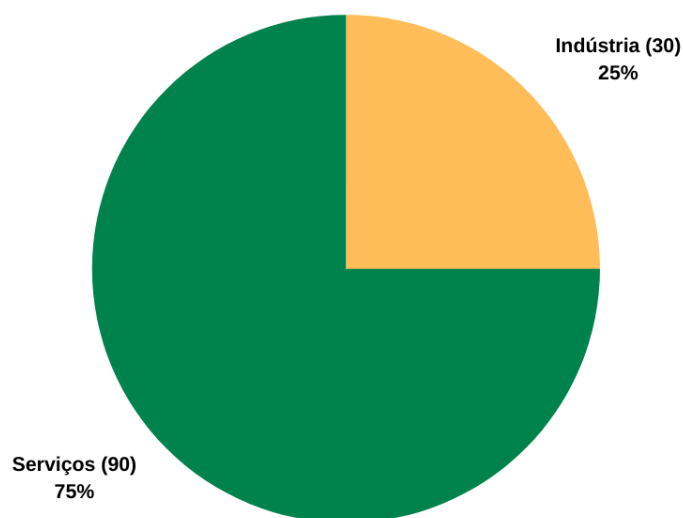
No fator faturação média anual (Gráfico 12), verificamos participação maior de empresas com faturação média acima de 50 milhões de Euros (37,82%); percebemos um empate entre as faixas intermediárias 10 – 50 milhões de Euros e entre 2 – 10 milhões de Euros ambas correspondendo (21,85%). Por último, a menor faixa menos de 2 milhões de Euros (18,49%).

#### **Faturação Média em Euros.**



**Gráfico 12 – Faturação média em Euros**

O sector (Gráfico 13) onde os inquiridos identificam sua organização. Obtivemos 120 respondentes à questão, os resultados foram (25%) para indústria e (75%) para os serviços, o que corrobora com a tendência mundial apresentada em países com economia madura: o predomínio do setor terciário.



**Gráfico 13 – Sector**

Em nossa última análise descritiva (Gráfico 14), analisaremos a área de atuação a qual o respondente identifica sua organização, usaremos a classificação do relatório anual Pulse of Professional (PMI), com tradução nossa.

Os números mostram predomínio da TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação com (47,15%) dos 123 inquiridos, destaca-se em seguida Consultoria (9,8%); Serviços financeiros (7,32%); Energia (6,5%); Industrial e Automóvel com (4,88%).

O campo outros, com possibilidade de indicação não obteve respostas relevantes que se repetem, porém contabilizou (8,94%) um total de respondentes.

Podemos destacar com participações menores como o sector Aeroespacial (3,25%) e Transporte/Logística (2,44%).



Constatamos através dos resultados que todas as observações apresentaram resultados de  $p < 0,5$ , ou seja, não normal. Isto significa se distinguem significativamente de uma distribuição normal modelo da mesma média e variância dos modelos obtidos na amostra (Field, 2009).

**Teste de Kolmogorov-Smirnov**

	N	Parâmetros normais		Diferenças Mais Extremas			K - S	Sig.
		Média	Padrão	Absoluto	Positivo	Negativo		
PSEF_1	100	3,35	1,175	,300	,175	-,300	,300	,000
PSEF_2	100	3,57	1,075	,275	,165	-,275	,275	,000
PSEF_3	100	2,90	1,030	,249	,249	-,207	,249	,000
PSEF_4	100	3,57	,924	,339	,231	-,339	,339	,000
PSIT_1	100	3,63	,981	,337	,223	-,337	,337	,000
PSIT_2	100	3,38	1,213	,295	,155	-,295	,295	,000
PSIT_3	100	3,63	,971	,338	,222	-,338	,338	,000
PSIT_4	100	3,87	,812	,324	,256	-,324	,324	,000
PSIT_5	100	3,89	,909	,298	,212	-,298	,298	,000
PSIT_6	100	3,74	,917	,242	,178	-,242	,242	,000
PSIC_1	100	3,97	,797	,295	,245	-,295	,295	,000
PSIC_2	100	3,98	,778	,320	,270	-,320	,320	,000
PSIC_3	100	4,02	,738	,349	,301	-,349	,349	,000
PSIC_4	100	4,20	,778	,289	,241	-,289	,289	,000
PSIC_5	100	4,13	,787	,254	,226	-,254	,254	,000
PSBD_1	100	3,79	,820	,341	,259	-,341	,341	,000
PSBD_2	100	3,84	,775	,302	,248	-,302	,302	,000
PSBD_3	100	3,84	,707	,360	,290	-,360	,360	,000
PSBD_4	100	3,85	,744	,280	,240	-,280	,280	,000
PSBD_5	100	3,66	,831	,249	,201	-,249	,249	,000
PSBD_6	100	3,95	,757	,326	,274	-,326	,326	,000
PSPF_1	100	4,23	,633	,312	,312	-,268	,312	,000
PSPF_2	100	3,91	,854	,282	,218	-,282	,282	,000
PSPF_3	100	3,46	,999	,197	,197	-,186	,197	,000
PSPF_4	100	3,55	,989	,256	,174	-,256	,256	,000
PSPF_5	100	3,68	,827	,281	,209	-,281	,281	,000
PSPF_6	100	3,85	,821	,272	,218	-,272	,272	,000

Tabela 9 – Teste de Kolmogorov-Smirnov, IBM Statistic V.25

Iniciando a análise do ajuste do modelo, num primeiro momento, avaliamos os modelos de mensuração, e após os devidos ajustes, o modelo de caminhos (Henseler et al., 2009).

O primeiro item a ser observado no modelo de mensuração são as **Validades Convergentes**, estas obtidas pelas AVE's - Average Variance Extracted, usando o critério de Fornell e Larker onde se espera que os valores AVE's sejam maiores que 0,50.

É importante relatar, que tal qual ocorrido no trabalho de Martens et al. (2017), os valores AVE's acima descritos foram alcançados após a segunda tentativa de MME, pois ao analisar os constructos de primeira ordem notou-se a necessidade de uma compreensão mais profunda da dimensão de PF – preparação para o futuro – que apresentou resultados abaixo de 0,5 (0,455).

A solução para o problema descrito foi a mesma dos criadores do modelo: eliminar as variáveis com menor carga da dimensão PF – preparação para o futuro – PSPF\_3 (0,544) e PSPF\_04 (0,406). Tal recurso é corroborado pelos autores Ringle et al. (2014) em seu artigo *Structural Equation Modeling with the Smartpls*.

Segundo Hair (2005), a fiabilidade de um modelo teórico também é demonstrada por meio da fiabilidade da composição (valores mínimos de 0,6%), além de Alfa de Cronbach (aceitável 0,6% e ideal 0,7%). A (Tabela 10) expõe esses valores.

Tanto o Alfa de Cronbach quanto a Confiabilidade da composição, são usados para avaliar se a amostra está livre de vieses, ou ainda, se as repostas conjuntamente são confiáveis. A fiabilidade da composição é a mais adequada para o modelo PLS-PM, pois prioriza as variáveis por sua fiabilidade (Ringle et al., 2014).

Variável	AVE	Confiabilidade da Composição	Alfa de Cronbach	R <sup>2</sup>
CA	0,730	0,843	0,639	0,395
RT	0,687	0,868	0,773	0,553
AU	0,685	0,897	0,845	0,602
EF	0,548	0,822	0,713	0,634
IC	0,730	0,931	0,908	0,778
IT	0,671	0,924	0,901	0,794
IN	0,640	0,842	0,721	0,675
PF	0,584	0,848	0,763	0,456
PR	0,714	0,880	0,788	0,711
DS	0,665	0,919	0,893	0,737

Tabela 10 – Índices de confiabilidade, SmartPLS 3.2.8

Nota: Valores esperados: AVE >0,5/ Confiabilidade da composição >0,6/ Alfa de Cronbach >0,6 – Aceitável, >0,7 Ideal.

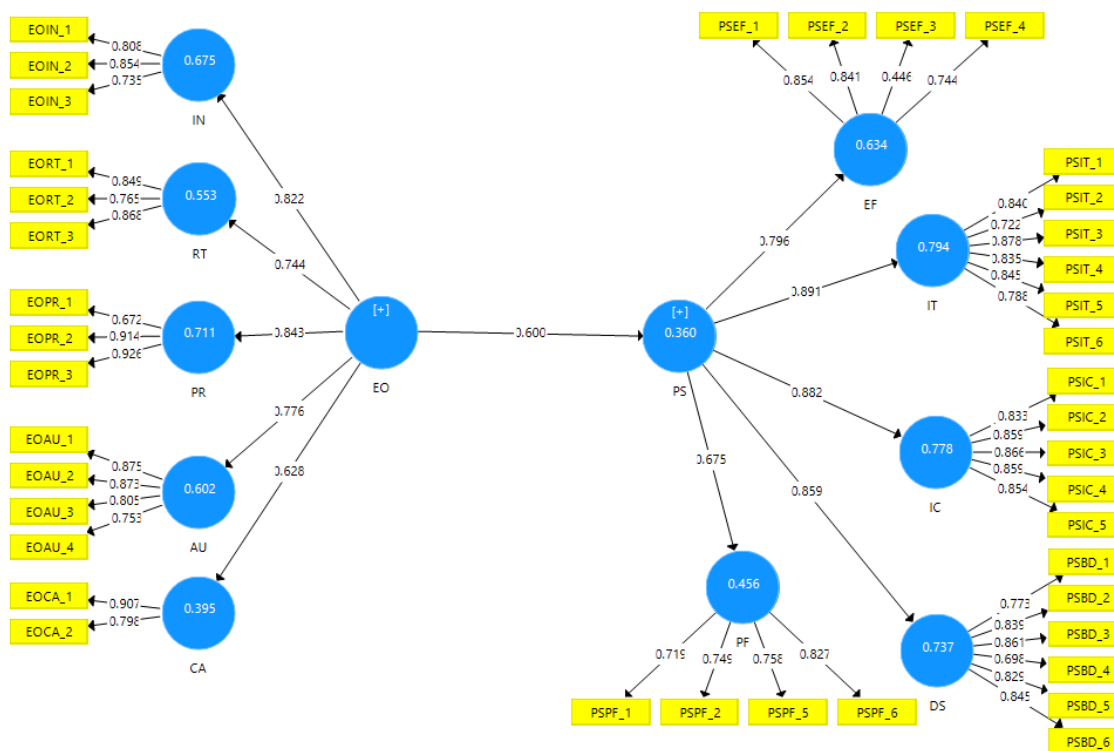


Figura 9 – Indicadores do modelo MEE.<sup>2</sup>

A próxima etapa é a **Avaliação da validade discriminante VD (Tabela 11)** é um indicador que os constructos ou variáveis latentes são independentes uns dos outros (Hair et al., 2016). Utilizámos o critério de Forell e Larcker, onde comparámos os valores da raiz quadrada das AVE's de cada constructo versus as correlações de Pearson entre os constructos (ou variáveis latentes). As raízes quadradas (em destaque) devem ser maiores que as correlações entre os constructos.

**Análise da Validade Discriminante - Método Forell e Larcker**

	AU	CA	DS	EF	IC	IN	IT	PF	PR	RT
AU	<b>0,828</b>									
CA	0,304	<b>0,854</b>								
DS	0,481	0,202	<b>0,809</b>							
EF	0,493	0,120	0,657	<b>0,740</b>						
IC	0,557	0,032	0,694	0,621	<b>0,854</b>					
IN	0,553	0,479	0,280	0,234	0,275	<b>0,800</b>				
IT	0,681	0,133	0,626	0,677	0,571	0,374	<b>0,819</b>			

<sup>2</sup> Nota: Apresenta os valores das correlações entre as Variáveis observáveis e Variáveis latentes, o Valor de R<sup>2</sup> e o Coeficiente de caminho da regressão linear entre as variáveis latentes

PF	0,483	0,239	0,501	0,424	0,541	0,461	0,562	<b>0,764</b>		
PR	0,561	0,460	0,506	0,382	0,843	0,603	0,468	0,445	<b>0,845</b>	
RT	0,356	0,481	0,371	0,248	0,744	0,556	0,342	0,373	0,546	<b>0,829</b>

Tabela 11 – Análise de Validade Discriminante. Fonte: Software SmartPLS 3.2.8

Observamos assim, que todos os índices de correlação entre as variáveis apresentam valores inferiores à raiz quadrada de AVE (destacados em cinza), deste modo, concluímos que há validade discriminante. Com o passo anterior já finalizado, vamos partir para apreciação do modelo estrutural, ele será realizado por meio de *resampling* pela técnica *Bootstrapping*, empregaremos o Student's *t-test*, onde serão usados 500 casos com 100 repetições. O valor considerado significativo deve ser  $t\text{-value} > 1,96$ . O  $t$  significa a representação da diferença de grupos levando-se em conta o erro padrão (Hair et al., 2016).

Caminho	Amostra Original	Média	Erro Padrão	Teste T	Valor P
EO -> PS	0,600	0,607	0,082	7,282	0,000

Tabela 12 – Modelo final ajustado. Fonte: Resultado da pesquisa.

Os valores aplicados pelo *t-test* são muito expressivos (7,282), pois estão acima do nível de relevância especificado, isso indica que há uma relação causal entre os constructos OE e PS. Essa análise mostra que o constructo EO afeta PS, e, complementados pelos dados por variância ou coeficientes de Person  $R^2$  (0,360), confirmamos a **H1** deste trabalho: A Orientação Empreendedora influencia o sucesso dos projetos em um número de 36%.

Cohen (1998) explica que o valor mínimo para  $R^2$  deve ser  $>0,26$ , assim os constructos e primeira ordem deste trabalho são considerados altos. Dando sequência, avaliaremos os dois últimos indicadores de qualidade de ajuste do modelo: Validade Preditiva  $Q^2$  ou indicador Stone-Geisser e Tamanho do efeito  $f^2$ , também conhecido como indicador de Cohen.

( $Q^2$ ) - avalia a qualidade da predição do modelo ou acurácia do modelo ajustado, em outras palavras, avalia quanto o modelo se aproxima do que se esperava; um modelo perfeito teria  $Q^2=1$ . O valor de omissão D utilizado neste estudo será 7. Valores de 0,02 considera-se como baixo poder explicativo; 0,15 médio e 0,35 alto.

( $F^2$ ) - avalia um a um se cada constructo é útil para o ajuste do modelo. Resultados de 0,02 são considerados baixos; 0,15 médios e por fim 0,35 grandes (Hair et al., 2016). Abaixo vemos os números gerados:

Variáveis Latentes	$Q^2$	$f^2$
AU	0,382	0,458
CA	0,257	0,219

DS	0,444	0,499
EF	0,320	0,285
OE	-	0,316
IC	0,516	0,548
IN	0,402	0,296
IT	0,491	0,517
PF	0,243	0,310
PR	0,477	0,419
PS	0,149	0,380
RT	0,354	0,365

Tabela 13 – Indicadores de validade Preditiva  $Q^2$  e Indicador de Cohen  $f^2$ .

Ao interpretar-se os resultados obtidos para  $Q^2$  é percebido que a única dimensão de baixo poder explicativo é PS (0,149); para médio poder explicativo temos CA, EF e PF; por último as dimensões de alto poder explicativo são AU, DS, IC, IN, IT, PR e TR. No que concerne ao  $f^2$  consideremos os mesmos índices acima, neste estudo temos constructos moderados (CA, EF, OE, IN, PF) e Substanciais (AU, DS, IC, IT, PR, PS, RT).

Em resumo dos resultados, a **H1** foi confirmada: a EO possui influência no PS, tal afirmação foi confirmada tanto pelo valor *t-test* (7,282) quanto pelo  $R^2$  de 36%, vide (Figura 10) e (Tabela 14).

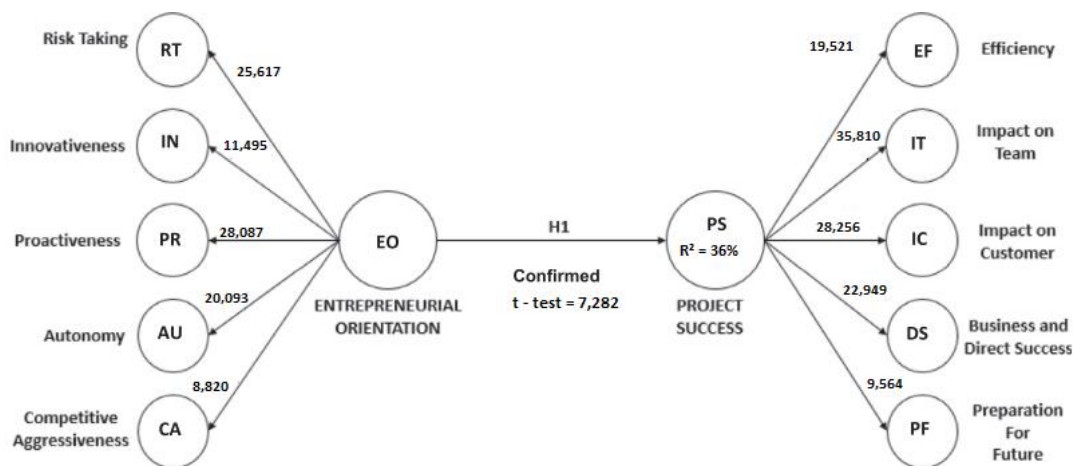


Figura 10 – Modelo Empírico Final

Caminho	Amostra Original	Média da amostra	Desvio Padrão	t -Value	Valores P
EO ->					
AU	0,776	0,799	0,041	20,093	0,000
EO ->					
CA	0,628	0,632	0,069	8,820	0,000
EO -> IN	0,822	0,823	0,033	11,495	0,000
EO -> PR	0,843	0,844	0,030	28,087	0,000
EO -> PS	0,600	0,601	0,078	<b>7,282</b>	0,000
EO -> RT	0,744	0,740	0,068	25,617	0,000
PS -> DS	0,859	0,859	0,036	22,949	0,000
PS -> EF	0,796	0,799	0,039	19,521	0,000
PS -> IC	0,882	0,883	0,030	28,256	0,000
PS -> IT	0,891	0,892	0,024	35,810	0,000
PS -> PF	0,675	0,682	0,072	9,564	0,000

Tabela 14 – Modelo MEE final ajustado.<sup>3</sup>

### 5.3. Discussão dos Resultados

O intuito deste estudo foi confirmar a conexão e o efeito da Orientação Empreendedora no sucesso de projetos. Replicar um modelo em uma realidade distinta e confirmá-lo, nos faz acreditar que o rigor do método científico foi devidamente seguido.

Tal qual o trabalho de Martens et al. (2017), a hipótese desta dissertação foi confirmada. Primeiramente, dedicamo-nos ao enquadramento teórico, etapa em que publicações sobre empreendedorismo e Gestão de Projetos foram apreciadas. A próxima etapa foi a construção de um modelo de MEE para ser aplicado aos resultados obtidos no inquérito respondido por 123 profissionais da área de Gestão de Projetos.

A análise descritiva mostrou o dimensionamento dos profissionais de Gestão de Projetos e suas organizações. Constatamos nesta pesquisa que este profissional é majoritariamente do sexo masculino (66,94%); está em maior número entre os 35 – 44 anos (39,34%); possuem mais de 10 anos de experiência em Gestão de Projetos (47,93%) e são provenientes em sua maioria de licenciaturas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Gráfico 5).

<sup>3</sup> O valor t-test em destaque confirma a relação entre EO e PS.

As organizações de onde atuam estes profissionais são de grande porte com faturação média anual maior que 50 milhões de euros, estão concentradas massivamente no eixo Lisboa – Porto (81,67%) na área dos serviços (75%) mais especificamente em TIC (47%).

Como demonstrado na secção anterior, através de uma análise multivariada chegámos aos números (*t-test* 7,282) e ( $R^2$  0,036) confirmando em 36% os efeitos da OE nos SP. Começámos caracterizando este trabalho com a problemática evidenciada pelo relatório Pulse of Professional – PMI, onde este demonstra que ainda hoje, com uma gama de ferramentas e técnicas US\$ 97 milhões de dólares a cada 1000 milhões foram desperdiçados em 2016 pela baixa performance dos projetos. Um número de 36% de influência positiva poderia ser um contributo para ajudar a estancar estas perdas. Pela análise dos caminhos na (Tabela 14), percebemos um alto valor nos números *t* para o sucesso de projetos no impacto no grupo de trabalho (35,810) e impacto no consumidor (28,256). Diante desses fatos, surge o questionamento a respeito da consciência das atuais organizações a respeito da utilização desses atributos com o intuito de obter sucesso em seus projetos.

O impacto positivo da Orientação Empreendedora nas organizações surge na análise de caminhos, onde a Proatividade (28,087) e Tomada de Riscos (25,617) foram os maiores pontuadores. O grande desafio é promovê-los e torná-los parte do dia a dia das organizações.

A seguir, continuaremos apreciando os resultados, porém dando ênfase às diferenças e semelhança do contexto Brasileiro vs Português.

### **5.3.1. Apreciação dos resultados no contexto Português vs Brasileiro**

O artigo de Martens et al. (2017) e esta dissertação compartilham o mesmo modelo e ambos utilizaram 100 respostas válidas para confirmação da hipótese por meio da técnica MEE-PLS. O artigo referido traz poucas informações sobre o enquadramento do respondente e organização, trabalharemos, portanto, com os dados disponíveis para uma comparação de análise descritiva.

Os autores enquadram os respondentes como sendo (73%) advindos dos serviços (16%) indústria e (11%) comércio. Apesar das diferentes classificações em nosso estudo obtivemos número de (75%) no sector de serviços vs (25%) da indústria. No estudo brasileiro, 70% dos inquiridos trabalhavam com Gestão de Projetos, sendo por dedução, (30%) coordenadores, participantes e atividades correlacionadas a Gestão de Projetos.

Nosso inquérito, por outro lado, obteve (90,08%) de participação de Gestores, analistas ou coordenadores de projetos ante (9,22%) de apenas participantes. O nível de experiência no Brasil foi distinto, em sua maioria, (45%) dos inquiridos trabalharam em GP por mais de 5 anos, em Portugal nossa maior fatia foram profissionais com mais de 10 anos de experiência computando (47,93%).

Partiremos para uma análise multivariada, comparando os modelos consolidados por ambos estudos:

Variável	AVE		Confiabilidade da Composição		Alfa de Cronbach		R <sup>2</sup>	
	Brasil	Portugal	Brasil	Portugal	Brasil	Portugal	Brasil	Portugal
CA	0,811	0,730	0,895	0,843	0,770	0,639	0,561	0,395
RT	0,666	0,687	0,857	0,868	0,753	0,773	0,468	0,553
AU	0,589	0,685	0,850	0,897	0,765	0,845	0,428	0,602
EF	0,507	0,548	0,797	0,822	0,663	0,713	0,513	0,634
IC	0,523	0,730	0,843	0,931	0,765	0,908	0,709	0,778
IT	0,579	0,671	0,891	0,924	0,852	0,901	0,569	0,794
IN	0,582	0,640	0,806	0,842	0,640	0,721	0,587	0,675
PF	0,555	0,584	0,833	0,848	0,734	0,763	0,427	0,456
PR	0,762	0,714	0,906	0,880	0,843	0,788	0,605	0,711
DS	0,594	0,665	0,896	0,919	0,859	0,893	0,623	0,737
PS							0,203	0,360
<b>índices</b>	<b>&gt; 0,5</b>		<b>&gt; 0,7</b>		<b>Aceitável &gt;0,6%, Ideal &gt;07%</b>		<b>&gt; 1,96</b>	

Tabela 15 – Confiabilidade das composições, Fonte: Martens et al. (2017) e resultados desta pesquisa.

A fiabilidade da composição de ambos estudos atingiu os índices necessários, nosso estudo obteve um item com Alfa Cronbach aceitável em – CA com valor 0,639 o ideal seria acima de 0,7. Destacamos na (Tabela 15) o índice de R<sup>2</sup> ele é o primeiro a demonstrar que a **H1** é verdadeira, os estudos possuem números significativos acima de 1,96. Este número explica a influência da Orientação Empreendedora no sucesso dos projetos, no Brasil a 20% em Portugal 36%. A seguir na (Tabela 16), seguimos nossa comparação apresentando entre eles o *t-value* dos estudos:

Caminho	Amostra Original		Média da amostra		<i>t - Value</i>		Valores P	
	Brasil	Portugal	Brasil	Portugal	Brasil	Portugal	Brasil	Portugal
EO -> AU	0,654	0,776	0,658	0,799	8,803	20,093	0,000	0,000
EO -> CA	0,749	0,628	0,745	0,632	13,004	8,820	0,000	0,000
EO -> IN	0,766	0,822	0,769	0,823	13,778	11,495	0,000	0,000

EO -> PR	0,778	0,843	0,777	0,844	12,556	28,087	0,000	0,000
EO -> PS	0,451	0,600	0,450	0,601	<b>4,376</b>	<b>7,282</b>	0,000	0,000
EO -> RT	0,685	0,744	0,686	0,740	10,553	25,617	0,000	0,000
PS -> DS	0,789	0,859	0,789	0,859	14,084	22,949	0,000	0,000
PS -> EF	0,716	0,796	0,715	0,799	10,818	19,521	0,000	0,000
PS -> IC	0,842	0,882	0,844	0,883	28,676	28,256	0,000	0,000
PS -> IT	0,754	0,891	0,753	0,892	11,621	35,810	0,000	0,000
PS -> PF	0,653	0,675	0,659	0,682	10,567	9,564	0,000	0,000

Tabela 16 – MEE final ajustada. Fonte: Martens et al. (2017) e resultados desta pesquisa.

O quadro acima além de demonstrar *t-values* muito significativos (>1,96), seus caminhos demonstram dados interessantes sobre os estudos, vamos nos ater as grandes diferenças dos resultados. O primeiro caminho OE ->AU, percebemos que em Portugal a Autonomia impacta muito mais a OE que na pesquisa brasileira, pela sequência CA – Agressividade competitiva no Brasil, influencia a OE com um valor bem mais elevado comparado ao português. No requisito PR – proatividade, Portugal pontua com mais que o dobro em relação ao Brasil, a mesma discrepância ocorre para RT - Assunção de Riscos, em Portugal com número muito mais relevante.

Uma diferença entre os estudos em relação a OE é que o maior impacto no Brasil é CA - agressividade competitiva já em Portugal é PR – proatividade.

Partindo para análises dos caminhos de Sucesso nos projetos, vemos que em Portugal, o impacto na equipa é o maior índice e muito mais relevante que para o Brasil, por outro lado, este tem o IC - Impacto no cliente como maior influência no sucesso de projetos. DS - Sucesso comercial direto é um valor que diferencia os países em relação ao sucesso de projetos, em Portugal o valor é substancialmente maior.

Os outros caminhos em relação ao *t-value* são parecidos em relação ao PS, o último destaque seria os valores baixos para o quesito preparação para o futuro em ambos países.

Após a descrição das diferenças partiremos então para conclusão de nosso trabalho.

## 6. Conclusão e Trabalho Futuro

### 6.1. Conclusão

O objetivo central desta dissertação foi aplicar um modelo que relaciona a Orientação Empreendedora ao sucesso de projetos. Através da revisão de literatura para construção do modelo teórico e posterior análise estatística foi possível atingir os objetivos propostos.

O estudo surge por meio da identificação de uma problemática persistente na Gestão de Projetos: Porque com toda tecnologia, estudos e ferramentas muitos projetos ainda apresentam insucesso? A literatura já havia identificado a influência positiva da Orientação Empreendedora para a organização, porém há um hiato sobre a influência no sucesso dos projetos.

Por consequência da problemática exposta, surgiram as perguntas de investigação: **PI1**: Quais são os atributos da Orientação Empreendedora e do sucesso de projetos? **PI2**: Qual é a relação entre a Orientação Empreendedora e o sucesso de projetos? **PI3**: Quais os efeitos da Orientação Empreendedora no sucesso dos projetos?

Traçamos objetivos capazes de satisfazê-las, o primeiro deles (**O1**) foi caracterizar os atributos da Orientação Empreendedora e de sucesso de projetos, este controverso e de difícil definição, contudo, esses critérios foram estabelecidos através de revisão de literatura pertinente sobre a temática.

Para dar respostas as questões seguintes, valemo-nos de análise estatística, aplicamos o modelo de Martens et al. (2007) no contexto empresarial português (**O2**) para confirmar a hipótese, descrevê-la, mensurá-la e compará-la com os resultados obtidos no Brasil (**O3**).

Os resultados pretendidos foram alcançados à medida que para construção de um modelo teórico tivemos que caracterizar e eleger critérios para a Orientação Empreendedora e para o sucesso de projetos, resultando no estado da arte atualizado (**R1**).

Utilizando do modelo aplicado no Brasil, combinado com as ferramentas descritas acima, conseguimos confirmar nossa hipótese e aferir que existe um efeito de 36% da Orientação Empreendedora sobre o sucesso de projetos (**R2**), bem como, que há diferenças entre os contextos em que ambos estudos foram aplicados (**R3**).

Constatamos a importância das dimensões no **impacto na equipa** de projetos e no **consumidor** como fatores cruciais na trajetória rumo ao alcance do sucesso. Tal constatação nos fez questionar: Será que as organizações estão levando em consideração esses fatores em busca de bons resultados em projetos?

Para atingir o sucesso a Orientação Empreendedora deve ser promovida. Para tal, é notório diante dos nossos resultados que a **autonomia** e a **proatividade** são os indicadores mais influentes

nesse aspecto. A chave do sucesso se encontra em gestores que garantem a autonomia de sua equipe e adotam uma postura proativa.

No ambiente competitivo de negócios, o número de 36% de impacto positivo da Orientação Empreendedora sobre o sucesso de projetos torna-se relevante e atrativo para que as empresas busquem perseguir-la.

## **6.2. Trabalho Futuro**

No mais, o estudo revela que há outros 64% de fatores distintos que influenciam o sucesso de projetos. Tal complexidade pode ser campo de estudo vasto para outros pesquisadores.

Desta forma, este trabalho contribuiu para a literatura de GP e OE, primeiro pelo hiato do assunto em conjunto, e segundo, por confirmar através da replicação de um estudo realizado em outro país, em um contexto e época distinta que a hipótese apresentada é verdadeira e testada.

Futuras pesquisas podem inspirar-se no modelo de MEE podendo acrescentar ou alterar o modelo teórico e suas dimensões abordadas, isto é natural à medida que a academia aprofunde e atualize seus estudos sobre a OE e SP.

Esse trabalho também sugere para o futuro o uso de ferramentas de *software* distintas às utilizadas nesta dissertação, principalmente ferramentas de código aberto. Isso seria interessante para comparação dos resultados e abrangência maior do número de análises que foram limitadas pelo uso de aplicação proprietária. Estas ferramentas tendem a evoluir e se tornar cada vez mais amigáveis para o uso dos investigadores.

## Referências

- Albers, A., Gladysz, B., Pinner, T., Butenko, V., & Stürmlinger, T. (2016). Procedure for Defining the System of Objectives in the Initial Phase of an Industry 4.0 Project Focusing on Intelligent Quality Control Systems. *Procedia CIRP*, 52, 262–267. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.07.067>
- APM. (2006). *APM Body of Knowledge (5th ed.)*. Uk: Association for Project Management.
- Archibalt, R. D. A. (2004). Global System for Categorizing Projects: The Need for, Recommended Approach to, and Practical Uses of the System. 2nd Latin American Forum: PM in Government, 21–22. Brasília.
- Arias, R., Vélez, W., Ospina, F. L., Delgado, C., Villa, J., Ruiz, O., ... Agudelo, N. (2013). *Manual de gestión de proyectos (2nd ed.)*. Universidad de Antioquia.
- Badiru, A., Badiru, A., & Badiru, A. (2007). *Industrial Project Management. Concepts, tools and techniques*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Bailyn, L. (1985). Autonomy in the industrial R&D lab. *Human Resource Management*, 24(2), 129–146. <https://doi.org/10.1002/hrm.3930240204>
- Barreto, J. C., & Nassif, V. M. J. (2014). O Empreendedor Líder e a Disseminação da Orientação Empreendedora. *Review of Business Management*, 180–198. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v16i51.1422>
- Belfort, A. C. (2015). *Escritórios De Gerenciamento De Projetos E Orientação Empreendedora: Análise De Sua Relação Em Empresas De Software*. Universidade Nove de Julho.
- Besner, C., & Hobbs, B. (2006). The Perceived Value and Potential Contribution of Project Management Practices To Project Success. *Project Management Journal*, 37(3), 37–48.
- Bowen, H. K. (1996). *Project Management Manual*. Boston: Harvard Business School.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2016). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies (1st ed.)*. W. W. Norton & Company.
- Bucero, A. (2012). *La Dirección De Proyectos - Una nueva visión (2nd ed.)*. Madrid: Diaz de Santos.
- Cervo, A. L., & Bervian, P. A. (1983). *Metodologia Científica: Para uso dos estudantes universitários*. São Paulo: McGraw - Hill Brasil.
- Chen, T. fu. (2011). Building an integrated service innovation Model: A case study of Investment Banking. *IPEDR*, 7, 49–53.
- Cleland, D.. (1986). *Measuring success: The owner's viewpoint*. 18th Annual Seminar/Symposium, Project Management Institute. Montreal: PMI.
- Codes, A. L. M. de. (2005). Modelagem De Equações Estruturais: um método para a análise de fenômenos complexos. *Caderno CRH*, 18(45), 471–484.

- Cohen, J. (1998). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cooper, R. (1987). New products: What separates winners from losers? *Journal of Product Innovation Management*, 4(3), 169–184. [https://doi.org/10.1016/0737-6782\(87\)90002-6](https://doi.org/10.1016/0737-6782(87)90002-6)
- Costa, I. M. da. (2017). *Avaliação do Sucesso em Projetos de Tecnologias e Sistemas de Informação*. Universidade do Minho.
- Covin, J. G., & Slevin, D. P. (1989). Strategic management of small firms in hostile and benign environments. *Strategic Management Journal*, 10(1), 75–87. <https://doi.org/10.1002/smj.4250100107>
- Covin, J. G., & Slevin, D. P. (1991). A Conceptual Model of Entrepreneurship as Firm Behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(1), 7–26. <https://doi.org/10.1177/104225879101600102>
- Damasceno, B., Macapuna, C., Julião, M., & Pereira, M. (2015). *Estratégias para Gestão de Stakeholders com Ênfase em Projetos Multiculturais*. Centro Universitário SENAC.
- Davis, K. (2014). Different stakeholder groups and their perceptions of project success. *International Journal of Project Management*, 32(2), 189–201. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.02.006>
- Filho, J. R., & Almeida, N. O. (2011a). Definindo Sucesso em Projetos. *Revista de Gestão e Projetos*, 1(2), 68–85. <https://doi.org/10.5585/gep.v1i2.16>
- Filho, J. R., & Almeida, N. O. (2011b). Definindo Sucesso Em Projetos. *Revista de Gestão e Projetos*, 1(2), 68–85. <https://doi.org/10.5585/gep.v1i2.16>
- Demo, P. (1985). *Introdução à metodologia da ciência* (2nd ed.). São Paulo: Atlas.
- Dess, G. G., & Lumpkin, G. T. (2005). The Role of Entrepreneurial Orientation in Stimulating Effective Corporate Entrepreneurship. *Academy of Management Perspectives*, 19(1), 147–156. <https://doi.org/10.5465/ame.2005.15841975>
- Dolabela, F. (1999). *Oficina Do Empreendedor* (1st ed.). Sextante.
- Editora, P. (2019). *Dicionário da Língua Portuguesa*. Retrieved June 15, 2019, from <https://www.portoeditora.pt/app-dlp>
- Erdfelder, E., Faul, F., & Buchner, A. (1996). GPOWER: A general power analysis program. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 28(1), 1–11. <https://doi.org/10.3758/BF03203630>
- Fernandes, D. V. D. H., & Santos, C. P. dos. (2008). Orientação Empreendedora: Um Estudo sobre as Consequências do Empreendedorismo nas Organizações. *Revista de Administração de Empresas*, 7(1).
- Ferreira, M. S. A. (2013). *Práticas De Gestão de Projetos Em Organizações Privadas Portuguesas*. Universidade do Minho.
- Field, A. (2009). *Descobrimo a Estatística Usando o SPSS* (2nd ed.). Porto Alegre: Artmed.

- Filion, L. (1999). Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. *Revista de Administração*, 34(2), 6–28.
- Fonseca, R. C. V. da. (2009). *Metodologia do Trabalho Científico*. Curitiba: IESDE Brasil.
- Freeman, M., & Beale, P. (1992). Measuring Project Success. *Project Management Journal*, 23(1), 8–17.
- Gil, A. C. (1993). Como elaborar Projetos de Pesquisa. In *Como elaborar Projetos de Pesquisa* (3rd ed., p. 46). São Paulo: Atlas.
- Godoy, A. S. (1995). Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, 35(3), 20–29.
- Griffin, A., & Page, A. L. (1996). PDMA Success Measurement Project: Recommended Measures for Product Development Success and Failure. *Journal of Product Innovation Management*, 13(6), 478–496. <https://doi.org/10.1111/1540-5885.1360478>
- Hair, A. (2005). *Análise Multivariada de Dados* (5th ed.). Porto Alegre: Editora Bookman.
- Hair, J., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. SAGE Publications.
- Hambrick, d. C., & chen, m. J. (1995). Speed, stealth, and selective attack: how small firms differ from large firms in competitive behavior. *Academy of Management Journal*, 38(2), 453–482. <https://doi.org/10.2307/256688>
- Hecklau, F., Galeitzke, M., Flachs, S., & Kohl, H. (2016). Holistic Approach for Human Resource Management in Industry 4.0. *Procedia CIRP*, 54, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.05.102>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)
- Hisrich, R., & Peters, M. (2004). *Empreendedorismo* (5th ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (1999). *The Strategic Management Process* (3rd ed.). Cincinnati, Ohio: South-Western College.
- Hult, G. T. M., Snow, C. C., & Kandemir, D. (2003). The Role of Entrepreneurship in Building Cultural Competitiveness in Different Organizational Types. *Journal of Management*, 29(3), 401–426. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\\_03\\_00017-5](https://doi.org/10.1016/S0149-2063_03_00017-5)
- Jugdev, K., & Müller, R. (2005). A Retrospective look at our Evolving Understanding of Project Success. *Project Management Journal*, 36(4), 19–31. <https://doi.org/10.1177/875697280503600403>
- Keeling, Ralph; Branco, Renato Henrique Ferreira. *Gestão de Projetos: Uma abordagem global*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

- Kerzner, H. (2003). Strategic planning for a project office. *Project Management Journal*, 34(2), 13–25.
- Larson, E., & Gobeli, D. (1989). Significance of Project Management Structure on Development Success. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 36(2), 119–125.
- Larson, Erick, & Gray, C. (2009). *Project Management - The Managerial Process* (5th ed.). Nova York: McGraw - Hill.
- Lee, S. M., & Peterson, S. J. (2000). Culture, entrepreneurial orientation, and global competitiveness. *Journal of World Business*, 35(4), 401–416.  
[https://doi.org/10.1016/S1090-9516\(00\)00045-6](https://doi.org/10.1016/S1090-9516(00)00045-6)
- Lumpkin, G., & Dess, G. G. (2001). Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance. *Journal of Business Venturing*, 16(5), 429–451.  
[https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(00\)00048-3](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(00)00048-3)
- Lumpkin, G. T., Cogliser, C. C., & Schneider, D. R. (2009). Understanding and Measuring Autonomy: An Entrepreneurial Orientation Perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(1), 47–69. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00280.x>
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996a). Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking it to Performance. *Academy of Management Journal*, 21(1), 135–172.  
<https://doi.org/10.2307/258632>
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996b). Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135–172.  
<https://doi.org/10.5465/amr.1996.9602161568>
- Machado, F. J. (2015). *Efeitos Da Orientação Empreendedora No Sucesso De Projetos*. Universidade Nove de Julho.
- MacKenzie, S. B., Podsakoff, P. M., & Podsakoff, N. P. (2001). Construct measurement and validation procedures in MIS and behavioral research: integrating new and existing techniques Title. *MIS Quarterly*, 35(2), 293–334.
- Marconi, & Lacartos. (2007). *Fundamentos de Metodologia Científica*. São Paulo: Atlas.
- Martens, C. D. P., & Freitas, H. M. R. de. (2008). Orientação Empreendedora Nas Organizações E a Busca De Sua Facilitação. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, 6(1), 90–108.
- Martens, C. D. P., Freitas, H. M. R. de, & Andres, R. (2011). Desenvolvimento Da Orientação Empreendedora Em Empresas De Software: Proposições Preliminares. *Revista Eletrônica de Administração*, 17(2), 424–450.
- Martens, C. D. P., Machado, F. J., Martens, M. L., Silva, F. Q. P. de O. e., & Freitas, H. M. R. de. (2017). Linking entrepreneurial orientation to project success. *International Journal of Project Management*, 36(2), 255–266. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.10.005>
- Maylor, H. (2001). Beyond the Gantt chart: Project management moving on. *European Management Journal*, 19(1), 92–100.
- Mello, S. C. B., & Leão, A. L. M. S. (2005). *Compreendendo a Orientação Empreendedora de Empresas de Alta Tecnologia*. São Paulo: Atlas.

- Meredith, J. R., & Mantel, S. J. J. (2003). *Project Management: A Managerial Approach*. Nova York: Wiley.
- Miguel, A. (2009). *Gestão Moderna de Projetos: melhores técnicas e práticas* (6th ed.). FCA – Editora de Informática, Lda.
- Miller, D. (1983). The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firms. *Management Science*, 29(7), 770–791. <https://doi.org/10.1287/mnsc.29.7.770>
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1978). Archetypes of Strategy Formulation. *Management Science*, 24(9), 921–933. <https://doi.org/10.1287/mnsc.24.9.921>
- Milutinovic, R., & Stosic, B. (2013). Key Elements of Innovation Project Management in Services. *Management - Journal for Theory and Practice of Management*, 18(69), 65–74. <https://doi.org/10.7595/management.fon.2013.0027>
- Mir, F. A., & Pinnington, A. H. (2014). Exploring the value of project management: Linking Project Management Performance and Project Success. *International Journal of Project Management*, 32(2), 202–217. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.05.012>
- Morris, M. H. (1998). *Entrepreneurial Intensity: Sustainable Advantages for Individuals, Organisations and Societies*. Praeger.
- Morris, Michael H., Zahra, S. A., & Schindehutte, M. (2000). Understanding factors that trigger entrepreneurial behavior in established companies. [https://doi.org/10.1016/S1048-4736\(00\)12005-3](https://doi.org/10.1016/S1048-4736(00)12005-3)
- Munns, A., & Bjeirmi, B. (1996). The role of project management in achieving project success. *International Journal of Project Management*, 14(2), 81–87. [https://doi.org/10.1016/0263-7863\(95\)00057-7](https://doi.org/10.1016/0263-7863(95)00057-7)
- Pajares, J., Poza, D., Villafañez, F., & López-Paredes, A. (2017). *Project Management Methodologies in the Fourth Technological Revolution*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-55889-9\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-319-55889-9_7)
- Parra, B. B. (2015). *Diseño y análisis de nuevas estrategias de mejora en la gestión de proyectos industriales mediante el uso de herramientas tic en entornos colaborativos y técnicas lean manufacturing*. (Universidad de Oviedo). Retrieved from <http://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/37544>
- Passos, C. (2013). *Aplicação prática da Gestão de Projetos em empresas de serviços*. Universidade Presbiteriana Mackenzie.
- Pereira, S. (2013). *Structural equation modeling*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Pinto, J.K., & Mantel, S. J. (1990). The causes of project failure. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 37(4), 269–276. <https://doi.org/10.1109/17.62322>
- Pinto, Jeffrey K., & Slevin, D. P. (1988). Project success definitions and measurement techniques. *Project Management Journal*, 67–72.
- PMAJ. (2005). *A Guidebook of Project & Program Management for Enterprise Innovation* (P. M. A. of J. (PMAJ), Ed.).

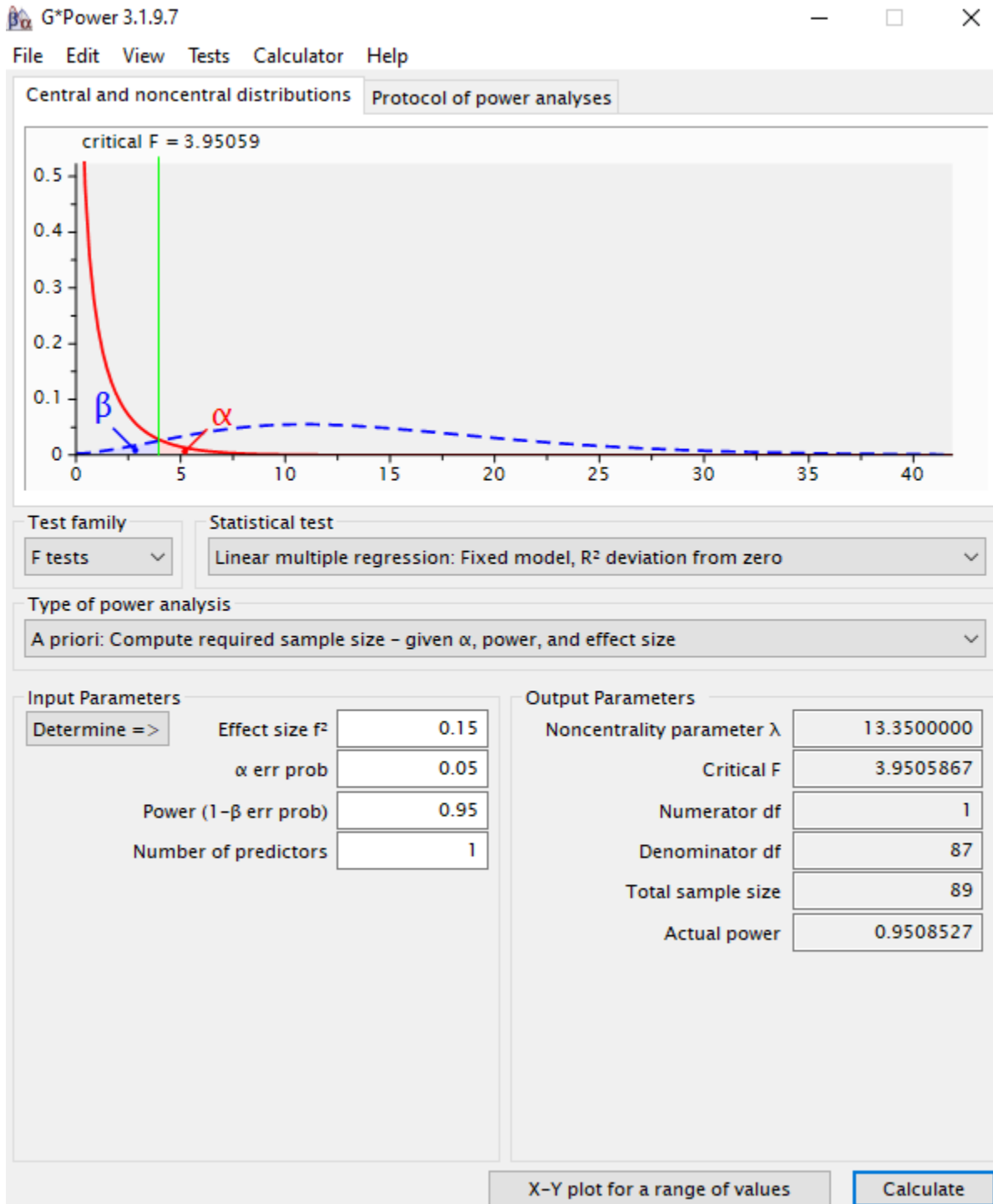
- PMI. (2013). Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. Guia PMBOK® (5th ed., Vol. 87). EUA: Project Management Institute.
- PMI. (2017a). Success Rates Rise 2017 9th Global Project Management Survey. PMI's Pulse of the Profession, 32.
- PMI. (2017b). Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos - Guia PMBOK® (6th ed.). Pennsylvania: Project Management Institute.
- PMI. (2019). About Us. Retrieved May 20, 2019, from About US website: <https://www.pmi.org/about>
- Poli, M., & Shenhar, A. J. (2003). Project strategy: the key to project success. PICMET '03: Portland International Conference on Management of Engineering and Technology Technology Management for Reshaping the World., 231–235. <https://doi.org/10.1109/PICMET.2003.1222799>
- Posselt, T., & Foerstl, K. (2011). Success Factors in New Service Development: a Literature Review. Fraunhofer Center for Applied Research on Supply Chain Services, Germany.
- Project Management Institute (PMI). (2018). PULSE OF THE PROFESSION ® | 2018 - "Success in Disruptive Times | Expanding the Value Delivery Landscape to Address the High Cost of Low Performance." Pmi, 35.
- Ringle, C. M., Da Silva, D., & Bido, D. D. S. (2014). Structural Equation Modeling with the Smartpls. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(02), 56–73. <https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2717>
- Roblek, V., Mesko, M., & Krapez, A. (2016). A complex view of industry 4.0. *SAGE Open*, 6(2), 21.
- Rodão, V. S. (2010). *Gestão de projectos : abordagem instrumental ao planeamento, organização e controlo* (3rd ed.). Lisboa: Monitor.
- Romero-infante, J. A., & Diez-silva, H. M. (2013). Gestión de proyectos ecoturísticos orientados al mercado internacional con impacto en el desarrollo local mediante aplicación del. *Revista Escuela De Administración De Negocios*, (75), 152–175. <https://doi.org/https://doi.org/10.21158/01208160.n75.2013.791>
- Ronco, D. (2013). *A Medição e Avaliação do Sucesso dos Projetos*. Fundação Getúlio Vargas.
- Schein, E. H. (1992). *Organizational culture and leadership* (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Schumpeter, J. A. (1982). *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. São Paulo: Abril Cultural.
- Shenhar, Aaron J., Dvir, D., Levy, O., & Maltz, A. C. (2001). Project Success: A Multidimensional Strategic Concept. *Long Range Planning*, 34(6), 699–725. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(01\)00097-8](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(01)00097-8)
- Shenhar, Aron J, & Dvir, D. (2007). *Reinventing project management: the diamond approach to successful growth and innovation* (1st ed.; Havard Business School Publishing, Ed.). Boston: Havard Business School Publishing.

- Shenhar, Aron J, Dvir, D., & Levy, O. (1997). Mapping Dimensions of Project Success. *Project Management Journal*, 28(2), 5–13.
- Silva, T., & Melhado, S. (2014). Diretrizes para a Gestão de Projetos industriais. *XV Encontro Nacional de Tecnologia Do Ambiente Construído*, 1(2), 2187–2196. <https://doi.org/10.17012/entac2014.533>
- Silva, W., Magella, A., & Zaidan, F. (2018). Tópicos especiais em Gestão de Projetos, Inovação e Conhecimento. 13º Congresso de Gerenciamento de Projetos Do PMI-MG.
- Tuner, J. R. (2008). *The handbook of project-based management* (3rd ed.). Nova York: McGraw - Hill.
- Urbina, G. B. (2006). *Formulacion y Evaluacion de Proyectos Informaticos*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Vale, G. M. V. (2014). Empreendedor: Origens, Concepções Teóricas, Dispersão e Integração. *Revista de Administração Contemporânea*, 18(6), 874–891. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac20141244>
- Venkatraman, N. (1989). Strategic Orientation of Business Enterprises: The Construct, Dimensionality, and Measurement. *Management Science*, 35(8), 942–962. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.942>
- Vezzoni, G., Júnior, A. C. P., Junior, A. L. B., & Da Silva, S. L. (2013). Identificação e Análise de Fatores Críticos de Sucesso em Projetos. *Revista de Gestão e Projetos*, 04(01), 116–137. <https://doi.org/10.5585/gep.v4i1.83>
- Wales, W., Monsen, E., & McKelvie, A. (2011). The Organizational Pervasiveness of Entrepreneurial Orientation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(5), 895–923. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00451.x>
- Wang, X., & Huang, J. (2006). The relationships between key stakeholders' project performance and project success: Perceptions of Chinese construction supervising engineers. *International Journal of Project Management*, 24(3), 253–260. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2005.11.006>
- Wiklund, J. (1998). Small firm growth and performance: Entrepreneurship and beyond. *Jonkoping International Business School*, 138–139.
- Wit, A. (1988). Measurement of project success. *International Journal of Project Management*, 6(3), 164–170. [https://doi.org/10.1016/0263-7863\(88\)90043-9](https://doi.org/10.1016/0263-7863(88)90043-9)
- Zahra, S. A. (1993). Environment, corporate entrepreneurship, and financial performance: A taxonomic approach. *Journal of Business Venturing*, 8(4), 319–340. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(93\)90003-N](https://doi.org/10.1016/0883-9026(93)90003-N)
- Zahra, S. A., & Covin, J. G. (1995). Contextual influences on the corporate entrepreneurship-performance relationship: A longitudinal analysis. *Journal of Business Venturing*, 10(1), 43–58. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(94\)00004-E](https://doi.org/10.1016/0883-9026(94)00004-E)



# Apêndices

## Apêndice A – Cálculo de Amostra no G\* Power v.3.1.9.7



G\*Power 3.1.9.7

File Edit View Tests Calculator Help

Central and noncentral distributions Protocol of power analyses

[1] -- Saturday, December 19, 2020 -- 19:33:32

**F tests** – Linear multiple regression: Fixed model, R<sup>2</sup> deviation from zero

**Analysis:** A priori: Compute required sample size

**Input:**

Effect size $f^2$	=	0.15
$\alpha$ err prob	=	0.05
Power (1- $\beta$ err prob)	=	0.95
Number of predictors	=	1

**Output:**

Noncentrality parameter $\lambda$	=	13.3500000
Critical F	=	3.9505867
Numerator df	=	1
Denominator df	=	87
Total sample size	=	89
Actual power	=	0.9508527

Clear Save Print

Test family: F tests

Statistical test: Linear multiple regression: Fixed model, R<sup>2</sup> deviation from zero

Type of power analysis: A priori: Compute required sample size - given  $\alpha$ , power, and effect size

**Input Parameters**

Determine =>

Effect size $f^2$	0.15
$\alpha$ err prob	0.05
Power (1- $\beta$ err prob)	0.95
Number of predictors	1

**Output Parameters**

Noncentrality parameter $\lambda$	13.3500000
Critical F	3.9505867
Numerator df	1
Denominator df	87
Total sample size	89
Actual power	0.9508527

X-Y plot for a range of values Calculate

## Apêndice B – Inquérito para coleta de dados



**ESCOLA  
SUPERIOR  
DE TECNOLOGIA  
E GESTÃO**

### **Conexões e Efeitos da Orientação Empreendedora no Sucesso de Projetos**

#### **Página 1**

No âmbito da dissertação de Mestrado em Gestão de Projetos da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico do Porto, estamos a elaborar um estudo sobre as Conexões e Efeitos da Orientação Empreendedora no Sucesso de Projetos. O estudo é direcionado para participantes e gestores de projetos em empresas dos sectores da indústria e serviços. O objetivo do estudo é verificar e descrever a influência da orientação empreendedora no sucesso de projetos. O tempo médio para completar o questionário é de 7-8 minutos. O autor compromete-se a utilizar as informações aqui recolhidas exclusivamente para fins académicos. Salientamos que sua participação é muito importante para o sucesso desta pesquisa!

Desde já agradeço sua atenção e colaboração.

Tayan Oliveira Lima – [8170013@estg.ipp.pt](mailto:8170013@estg.ipp.pt)

Aluno do Mestrado em Gestão de Projetos da Escola Superior de Tecnologia e Gestão.

#### **Página 2**

##### 1. Enquadramento do Respondente

###### 1.1 Género

Masculino

Feminino

**1.2 Indique o seu grupo etário:**

- Menos de 25 anos
- 25 - 34 anos
- 35 - 44 anos
- 45 - 54 anos
- 55 - 64 anos
- 65 ou mais

**1.3 Formação. Por favor, indique o ramo de formação (ex: Licenciatura em Engenharia Mecânica; Mestrado em Engenharia Informática)**

- 1. Licenciatura pré-Bolonha
- 2. Licenciatura pós-Bolonha
- 3. Mestrado Integrado (Pós-Bolonha)
- 4. Mestrado
- 5. Doutoramento
- 6. Pós-Graduação
- 7. MBA
- 8. Outra

#### 1.4 Cargo Principal Desempenhado

- 1. Participante de Projetos
- 2. Analista de Projetos
- 3. Gestor de Projetos

#### 1.5 Experiência em Gestão de Projetos

- 1. Menor que 1 ano.
- 2. De 1 a 3 anos
- 3. De 4 a 10 anos
- 4. Mais de 10 anos


#### 1.6 Certificação em Gestão de Projetos

- 1. PMP: Project Management Professional
- 2. CAPM: Certified Associate in Project Management
- 3. CSM: Certified ScrumMaster
- 4. PRINCE2 Foundation/PRINCE2 Practitioner
- 5. IPMA - Project Management Association
- 6. Não Possui certificação em Gestão de Projetos
- 7. Outra (Especifique)

## Página 3

### 2. Enquadramento da Organização

#### Distrito

#### 2.2. Número de Colaboradores

- 1. Até 9 colaboradores
- 2. Entre 10 e 49 colaboradores
- 3. Entre 50 e 249 colaboradores
- 4. Mais de 250 colaboradores

#### 2.3. Faturação média anual em Euros

- 1. Menos de 2 milhões
- 2. Entre 2 e 10 milhões
- 3. Entre 10 e 50 milhões
- 4. Mais de 50 milhões

#### 2.4. Sector

- 1. Indústria
- 2. Serviços

## 2.5. Área de atuação

- 1. Tecnologia da Informação e comunicação
- 2. Serviços financeiros
- 3. Governo
- 4. Industrial
- 5. Energia
- 6. Saúde (Healthcare)
- 7. Construção
- 8. Consultoria
- 9. Automóvel
- 10. Aeroespacial
- 11. Transporte/Logística
- 12. Educacional
- 13. Farmacêutico
- 14. Retalho
- 15. Alimentos e Bebidas
- 16. Têxtil
- 17. Outra (Especifique)

## Página 4

3. (EO) Orientação empreendedora.

Para as afirmações a seguir, considerando a escala abaixo, assinale a resposta que melhor se adequa:

### 3.1. (IN Innovativeness) – Capacidade Inovadora

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
3.1.1. (EOIN_1) - Em geral, a gestão de topo da minha empresa dá ênfase a investigação e desenvolvimento (R&D), liderança tecnológica e inovação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.1.2. (EOIN_2) - A minha empresa comercializou muitas linhas de novos produtos ou serviços nos últimos 5 anos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.1.3. (EOIN_3) - As mudanças nas linhas de produtos ou serviços têm sido geralmente drásticas nos últimos 5 anos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 3.2. (RT Risk Taking) – Assunção de Riscos

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
3.2.1. (EORT_1) - Em geral, gestão de topo da minha empresa tem uma forte propensão para projetos de alto risco (mas com chance de altos retornos).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.2.2. (EORT_2) - Devido à natureza do ambiente empresarial, ações amplas e arrojadas são necessárias para atingir os objetivos da empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3.2.3. (EORT\_3) -

Quando confrontada com a tomada de decisão envolvendo incerteza, a minha empresa normalmente adota uma postura arrojada, agressiva, para maximizar a probabilidade de explorar oportunidades.

3.3. (PR Proactiveness) – Proatividade

Discordo totalmente      Discordo      Não concordo, nem discordo      Concordo      Concordo totalmente

3.3.1. (EOPR\_1) -

Ao lidar com a competição, a minha empresa normalmente inicia ações às quais os competidores tendem a responder.

3.3.2. (EOPR\_2) -

Ao lidar com a competição é muito frequente que a minha empresa seja a primeira a introduzir novos produtos/serviços, técnicas administrativas, tecnologias operacionais, etc..

3.3.3. (EOPR\_3) -

Em geral, a gestão de topo de minha empresa tem uma tendência forte a antecipar-se à concorrência na introdução de novas ideias ou produtos.

### 3.4. (AU Autonomy) – Autonomia

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
3.4.1. (EOAU_1) - A minha empresa apoia esforços de indivíduos e/ou equipas que trabalham de forma autónoma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.4.2. (EOAU_2) - Em geral, a gestão de topo da minha empresa acredita que os melhores resultados acontecem quando indivíduos/ou equipas decidem por si próprios que oportunidades de negócio devem prosseguir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.4.3. (EOAU_3) - Na minha empresa, indivíduos e/ou equipas em busca de oportunidades de negócio, tomam decisões por si próprios sem ter que constantemente consultar seus superiores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.4.4. (EOAU_4) - Na minha empresa, as iniciativas e propostas dos colaboradores têm um papel importante na identificação e seleção das oportunidades que a empresa procura.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 3.5. (CA Competitive Aggressiveness) – Agressividade Competitiva

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
3.5.1. (EOCA_1) - A Minha empresa é muito agressiva e muito competitiva.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.5.2. (EOCA_2) - Ao lidar com a competição, a minha empresa normalmente adota uma postura bastante competitiva, desqualificando a competição.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Página 5

### 4. (PS) O sucesso de Projetos.

Para as afirmações a seguir, considerando a escala abaixo, assinale a resposta que melhor se adequa, tendo em conta o último projecto concluído em que participou:

### 4.1. (EF Efficiency) – Eficiência

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
4.1.1. (PSEF_1) - O projeto foi concluído a tempo ou antes do prazo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.1.2. (PSEF_2) - O projeto foi concluído dentro ou abaixo do orçamento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.1.3. (PSEF_3) - O projeto teve apenas pequenas alterações.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.1.4. (PSEF_4) - Outras medidas de eficiência foram atingidas (sem considerar custo, prazo e âmbito).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 4.2. (IT Impact on Team) – Impacto na Equipa

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
4.2.1. (PSIT_1) - A equipa de projeto ficou bastante satisfeita e motivada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.2.2. (PSIT_2) - A equipa foi totalmente dedicada ao projeto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.2.3. (PSIT_3) - A equipa de projeto tinha uma moral alta e energia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.2.4. (PSIT_4) - A equipa achou interessante trabalhar neste projeto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.2.5. (PSIT_5) - Os membros da equipa obtiveram crescimento pessoal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.2.6. (PSIT_6) - Os membros da equipa desejam permanecer na organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 4.3. (IC Impact on Customer) – Impacto no cliente

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
4.3.1. (PSIC_1) - O projeto melhorou o desempenho do(s) cliente(s).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.3.2. (PSIC_2) - O cliente ficou satisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.3.3. (PSIC_3) - O produto/serviço satisfez os requisitos do cliente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.3.4. (PSIC_4) - O cliente está a usar o produto/serviço.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.3.5. (PSIC_5) - O cliente pretende voltar a trabalhar connosco em projectos futuros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 4.4. (DS Business and Direct Success) – Sucesso comercial direto

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
4.4.1. (PSBD_1) - O projeto obteve sucesso financeiro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.4.2. (PSBD_2) - O projeto aumentou o lucro da organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.4.3. (PSBD_3) - O projeto obteve um retorno positivo sobre o investimento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.4.4. (PSBD_4) - O projeto aumentou a participação da organização no mercado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.4.5. (PSBD_5) - O projeto contribuiu para o valor dos acionistas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4.4.6. (PSBD\_6) -  
O projeto  
contribuiu para o  
desempenho da  
organização.

**4.5. (PF Preparation for the future) – Preparação para o futuro**

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
4.5.1. (PSPF_1) - O resultado do projeto contribuirá para projetos futuros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.5.2. (PSPF_2) - O projeto levará a produtos/serviços adicionais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.5.3. (PSPF_3) - O projeto ajudou a criar novos mercados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.5.4. (PSPF_4) - O projeto criou novas tecnologias para uso futuro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.5.5. (PSPF_5) - O projeto contribuiu para novos processos de negócios.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.5.6. (PSPF_6) - O projeto desenvolveu melhores capacidades de gestão.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Muito obrigado pelo tempo dispensado para responder a este questionário!

» [Redirection to final page of Online Pesquisa](#) (alterar)

## Apêndice C – Dados coletados

1. 1.1 Gênero	2. 1.2 Indique o seu grupo etário:	3. 1.3 Formação.	1.Licenciatura pré-Bolonha	2.Licenciatura pós-Bolonha	3.Mestrado Integrado	4.Mestrado	5.Doutoramento	6.Pós-Graduação	7.MBA	8.Outra	4. 1.4Cargo Principal Desempenhado
Masculino	35 - 44 anos			Informática							3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Tecnologia em processamento de dados						Marketing		3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Engenharia Informática								3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos		Engenharia Informática								3.Gestor de Projetos
Feminino	35 - 44 anos		Engenharia Química					Sistemas integrados de gestão: Qualidade, Ambiente e Segurança			3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Negócios Internacionais					Gestão de Projetos			3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos		Eng Electrónica e Telecomunicações								1.Participante de Projeto
Masculino	35 - 44 anos							12º ano			3.Gestor de Projetos
Masculino	55 - 64 anos										3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Eng. Electrónica Industrial e Computadores								3.Gestor de Projetos
Feminino	45 - 54 anos							Gestão de Projetos			3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Engenharia informática								3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos		Engenharia e gestão industrial especialização em avaliação e gestão de projetos								3.Gestor de Projetos
Feminino	35 - 44 anos		Informatica								3.Gestor de Projetos
Feminino	25 - 34 anos		Ciências sociais								3.Gestor de Projetos
Feminino	45 - 54 anos										3.Gestor de Projetos
Feminino	Menos de 25 anos							Gestão de Projetos			1.Participante de Projeto
Masculino	35 - 44 anos		Licenciatura em Engenharia Informática								3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos		Engenharia					Gestão de projeto			1.Participante de Projeto
Masculino	35 - 44 anos		Engenharia informática e de sistemas							Engenharia informática e de sistemas	1.Participante de Projeto
Masculino	45 - 54 anos		Eng informática			Eng. Informática		Gestão de projectos			3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos									Formação técnica vária em TI e gestão de projectos	3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos		Economia					Gestão de Projetos de Engenharia			3.Gestor de Projetos

5. 1.5Experiênci	6. 1.6Certificação em Gestão de Projetos	1.PMP: Project	2.CAPM: Certified	3.CSM: Certified	4.PRINC E2	5.IPMA - Project	6. Não Possui	Área do texto	7. Distrito	8. 2.2.Número de Colaboradores	9. 2.3.Faturação média anual em Euros	10. 2.4.Sector	11. 2.5.Área de atuação	12. 3.1.(IN Innovativeness) –	3 C
4.Mais de 10 anos				1					11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação		
4.Mais de 10 anos		1		1				CSPO	11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação		
3.De 4 a 10 anos							1		6. Coimbra	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação		
4.Mais de 10 anos		1							3. Braga	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação		
1.Menor que 1 ano.							1		13. Porto	3.Entre 50 e 249 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação		
3.De 4 a 10 anos							1		13. Porto	3.Entre 50 e 249 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação		
2.De 1 a 3 anos		1							13. Porto	3.Entre 50 e 249 colaboradores		1.Indústria	9.Automóvel		
1.Menor que 1 ano.							1		13. Porto	3.Entre 50 e 249 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	1.Indústria	1.Tecnologia da Informação e comunicação		
4.Mais de 10 anos		1		1					11. Lisboa	3.Entre 50 e 249 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação		
3.De 4 a 10 anos							1		3. Braga	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	1.Indústria	4.Industrial		
4.Mais de 10 anos		1							11. Lisboa	3.Entre 50 e 249 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação		
4.Mais de 10 anos		1		1					13. Porto	2.Entre 10 e 49 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação		
2.De 1 a 3 anos							1		13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	1.Indústria	9.Automóvel		
4.Mais de 10 anos							1	Outsystems T	11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	Certificação, laboratórios		
2.De 1 a 3 anos							1		13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	1.Indústria	9.Automóvel		
4.Mais de 10 anos		1		1					13. Porto	3.Entre 50 e 249 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação		
2.De 1 a 3 anos						1			13. Porto	3.Entre 50 e 249 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões		Projetos de I&D em colaboração univer:		
3.De 4 a 10 anos				1					11. Lisboa	2.Entre 10 e 49 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação		
2.De 1 a 3 anos							1		13. Porto	3.Entre 50 e 249 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	1.Indústria	5.Energia		
4.Mais de 10 anos		1		1				Kanban mana	11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	2.Serviços financeiros		
4.Mais de 10 anos		1		1					11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação		
3.De 4 a 10 anos				1				CSPO: Certifie	15. Setúbal	2.Entre 10 e 49 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação		
2.De 1 a 3 anos						1			3. Braga	2.Entre 10 e 49 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	1.Indústria	8.Consultoria		

12. 3.1.(IN Innovativeness) –	3.1.1.(E OIN_1) -	3.1.2.(E OIN_2) -	3.1.3.(E OIN_3) -	13. 3.2.(RT)	3.2.1.(E ORT_1) -	3.2.2.(E ORT_2) -	3.2.3.(E ORT_3) -	14. 3.3.(PR)	3.3.1.(E OPR_1) -	3.3.2.(E OPR_2) -	3.3.3.(E OPR_3) -	15. 3.4.(AU)	3.4.1. (EOAU_1)	3.4.2. (EOAU_2)	3.4.3. (EOAU_3)	3.4.4.(E OAU_4) -	16. 3.5.(CA)	3.5.1.(E OCA_1) -	3.5.2.(E OCA_2) -	17. 4.1.(EF)
	4	3	3		5	4	5		3	3	4		4	4	3	3		4	4	4
	4	4	4		2	2	3		4	4	4		4	3	4	4		4	3	3
	3	3	3		2	2	2		3	3	3		4	3	4	3		3	3	3
	5	5	3		5	5	5		5	5	5		5	4	5	5		3	3	3
	5	4	5		4	4	3		3	4	4		3	3	2	5		2	2	2
	4	2	3		3	2	3		3	4	3		3	3	3	4		3	3	3
	5	5	5		5	5	4		4	5	4		3	3	3	4		4	4	4
	5	4	4		5	4	4		5	5	5		5	3	3	5		5	4	4
	4	5	4		3	4	3		4	4	4		4	3	3	4		4	4	4
	5	5	5		2	2	2		5	5	5		5	4	5	4		5	4	4
	5	4	2		2	2	3		4	3	2		5	5	5	4		3	3	3
	3	4	4		2	3	2		3	2	2		3	2	2	2		3	1	1
	5	5	5		3	3	4		4	4	4		4	3	3	4		3	2	2
	4	3	2		3	2	3		4	3	3		3	2	2	3		3	3	3
	5	3	3		5	5	4		3	4	4		5	3	3	4		4	3	3
	5	5	3		2	3	3		3	5	5		5	4	4	4		4	4	4
	5	3	3		4	4	4		3	3	4		4	2	2	4		3	3	3
	4	3	3		2	4	3		3	3	3		3	3	2	3		3	3	3
	4	1	1		3	3	3		3	3	3		3	3	3	3		3	3	3
	5	5	5		3	3	2		4	3	3		3	2	1	3		5	3	3
	5	5	5		4	5	4		4	5	5		4	3	3	4		3	3	3
	3	4	3		3	3	2		4	4	3		4	3	3	4		2	3	3
	5	5	3		3	4	4		4	5	5		5	4	3	5		4	3	3

17.	4.1.1.(P SEF_1) -	4.1.2.(P SEF_2) -	4.1.3.(P SEF_3) -	4.1.4.(P SEF_4) -	18.	4.2.1.(P SIT_1) - A	4.2.2.(P SIT_2) - A	4.2.3.(P SIT_3) - A	4.2.4.(P SIT_4) - A	4.2.5.(P SIT_5) -	4.2.6.(P SIT_6) -	19.	4.3.1.(P SIC_1) - O	4.3.2.(P SIC_2) - O	4.3.3.(P SIC_3) - O	4.3.4.(P SIC_4) - O	4.3.5.(P SIC_5) - O	20.	4.4.1.(P SBD_1) -	4.4.2.(P SBD_2) -	4.4.3.(P SBD_3) -
4.1.(EF)	3	4	4	3		3	4	4	4	4	3		3	3	4	4	4	4	4	4	4
	4	4	1	4		4	4	3	4	3	4		4	4	4	4	4	4	4	2	4
	5	5	2	4		4	2	3	3	3	3		4	4	4	4	4	4	4	4	4
	5	5	5	5		5	5	5	5	5	5		5	5	5	5	5	5	5	5	5
	4	4	2	4		3	4	4	4	4	5		5	4	4	5	5	5	4	4	4
	4	4	4	4		4	2	3	3	3	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4
	2	4	2	4		4	4	5	5				5	5	5	3	5		5	3	4
	5	4	4	4		4	5	4	5	5	5		4	4	4	4	4		4	4	4
	4	4	4	4		4	5	4	5	5	4		4	4	4	4	5	5	4	4	4
	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4		4	5	5	5	5	5	5	5	5
	2	4	3	4		4	1	4	4	3	4		5	5	5	5	5	5	4	4	4
	5	4	4	4		4	3	3	3	5	3		4	5	4	4	4	4	4	4	4
	4	4	2	4		4	4	4	4	5	3		3	3	2	1	3		4	4	4
	3	3	3	4		4	4	4	4	4	3		3	3	4	4	4	4	4	4	4
	3	3	3	3		3	4	4	4	4	4		5	5	5	5	5		5	4	4
	4	4	2			4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4		3	3	3
	4	4	4	4		3	4	4	4	4	3		3	3	4	3	4		4	4	4
	4	4	2	4		5	4	4	4	5	4		5	5	5	5	5		4	4	4
	4	4	4	4		4	4	2	4	4	3		3	4	4	4	4		4	4	4
	2	2	2	2		1	4	2	3	3	3		4	4	3	4	3		4	4	3
	5	5	2	5		5	5	5	5	5	4		5	5	5	5	5		5	5	4
	4	4	3	4		4	3	4	4	4	4		5	4	4	4	4		4	3	4
	5	5	2	3		3	2	4	4	3	5		5	5	5	5	5		3	4	4

4.4.4.(P SBD_4) -	4.4.5.(P SBD_5) -	4.4.6.(P SBD_6) -	21. 4.5.(PF)	4.5.1.(P SPF_1) -	4.5.2.(P SPF_2) -	4.5.3.(P SPF_3) -	4.5.4.(P SPF_4) -	4.5.5.(P SPF_5) -	4.5.6.(P SPF_6) -
5	3	4		5	4	4	4	3	3
2	4	4		4	4	2	2	4	4
3	4	4		3	4	2	3	3	3
5	5	5		5	5	1	5	3	5
4	4	4		5	3	5	3	4	4
4	4	4		4	4	3	3	3	3
5	3	3		5	4	1	3	4	5
4	4	4		4	5	5	5	5	5
3	4	4		5	5	3	3	4	4
5	5	5		5	5	2	2	5	4
4	4	4		4	4	3	3	5	5
4	3	5		4	5	3	4	4	4
1	1	4		4	1	1	4	4	4
4	4	4		4	4	3	4	3	4
4	4	4		5	5	3	5	5	5
3	3	4		4	4	3	3	3	3
3	3	4		4	4	3	5	4	4
3	3	4		4	4	3	5	4	5
4	4	4		4	4	4	4	4	4
4	4	4		4	4	4	4	4	3
4	4	5		5	5	4	2	5	4
3	4	5		4	3	3	4	4	4
5	4	5		5	3	4	4	4	4

Masculino	35 - 44 anos		Informática de Gestão				Auditoria de Sistemas de Informação		3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos		Engenharia Informatica				Gestão Públi Gestão de Projetos		3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos		Gestão de Empresas				Gestão de Projetos		
Masculino	45 - 54 anos		informática / Matemáticas Aplicadas						3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos		Informática de Gestão - ISLA		Gestão - INDEG		Sistemas de Informação - IST		3.Gestor de Projetos
Feminino	35 - 44 anos		Gestao de Marketing				Marketong digital		3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos		Engª Informática						3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos				Mestrado em Engenharia Informática				3.Gestor de Projetos
Feminino	Menos de 25 anos		Licenciatura em sistemas de informação para a gestão						2.Analista de Projetos
Feminino	25 - 34 anos			Engenharia civil			Marketing and Branding		3.Gestor de Projetos
Feminino	45 - 54 anos						Gestão de Projetos		3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos			Engenharia Mecânica					3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos						Sim	Sim	3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos			Informática de Gestão					3.Gestor de Projetos
Feminino	35 - 44 anos		Engenharia Geografica						1.Participante de Projet
Feminino	35 - 44 anos		Informatica	Tecnologias de informação e de comunicação					3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos		Engenharia Mecânica		Gestão de Projetos				3.Gestor de Projetos
Feminino	45 - 54 anos		Informática de gestao						3.Gestor de Projetos
Feminino	25 - 34 anos						x		3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Engenharia Informática e Compu	Engenharia Informática e Computação			MBA Execu	Mestrado Executivo em Marketing	3.Gestor de Projetos
Feminino	25 - 34 anos		Agronomia		Econ. e Gestão do Ambiente				3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Licenciatura Engenharia Informática - Sistemas de Informação				Engenharia de Aplicação	Gestão de Projetos	3.Gestor de Projetos
Masculino	55 - 64 anos		Licenciatura em Engenharia Informática						3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Eletrotecnica e Sistemas Computadores		Engenharia Produto		ebusiness		3.Gestor de Projetos
Feminino	35 - 44 anos		Informática de Gestão						3.Gestor de Projetos

4.Mais de 10 anos		1	1		11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	1.Indústria	2.Serviços financeiros
4.Mais de 10 anos	1	1			11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	3.Governo
				1					
4.Mais de 10 anos	1	1		Lean Six Sigma	13. Porto	2.Entre 10 e 49 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	2.Serviços financeiros
4.Mais de 10 anos			1		11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos				1	11. Lisboa	3.Entre 50 e 249 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos	1		1		11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
2.De 1 a 3 anos		1			11. Lisboa	2.Entre 10 e 49 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	1.Indústria	Gaming Industry
2.De 1 a 3 anos				1	13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
2.De 1 a 3 anos				1	11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos	1				11. Lisboa	2.Entre 10 e 49 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
2.De 1 a 3 anos				1	10. Leiria	3.Entre 50 e 249 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	1.Indústria	4.Industrial
4.Mais de 10 anos	1	1			13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	1.Indústria	11.Transporte/Logística
3.De 4 a 10 anos	1				11. Lisboa	1.Até 9 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
1.Menor que 1 ano.					Cursos Udem	11. Lisboa	2.Entre 10 e 49 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços
3.De 4 a 10 anos				1	11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	Telecomunicações
3.De 4 a 10 anos				1	13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	1.Indústria	9.Automóvel
3.De 4 a 10 anos	1				11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
3.De 4 a 10 anos					Scrum Master	11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	1.Indústria
4.Mais de 10 anos	1				13. Porto	1.Até 9 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	8.Consultoria
2.De 1 a 3 anos				1	13. Porto	3.Entre 50 e 249 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	8.Consultoria
3.De 4 a 10 anos				1	13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	Investigação e Desenvolvimento
4.Mais de 10 anos	1				RMP-PMI,	11. Lisboa	3.Entre 50 e 249 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços
4.Mais de 10 anos	1	1			CBAP	11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços
4.Mais de 10 anos	1	1			13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação

AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ
	4	4	4		4	3	3		4	3	3		2	2	2	2		4	3	
	4	3	3		4	4	4		4	4	4		5	4	3	4		3	3	
	3	3	3		2	4	2		4	2	2		4	3	1	4		4	3	
	5	5	2		3	3	3		4	5	5		5	5	5	5		4	4	
	5	5	4		4	4	4		4	4	4		4	4	4	4		4	4	
	4	4	3		3	4	4		3	4	4		4	3	4	4		3	3	
	3	4	2		3	5	2		4	3	3		4	2	1	2		3	3	
	5	4	1		2	4	4		4	1	1		4	1	4	4		4	4	
	5	4	2		4	4	3		3	3	3		5	4	4	5		3	1	
	4	5	4		3	4	3		4	5	5		4	2	3	4		3	3	
	5	5	5		5	3	5		5	1	1		1	1	1	4		5	5	
	2	4	2		2	4	1		3	1	1		2	2	1	1		2	1	
	2	3	2		3	4	2		3	3	3		1	1	1	1		2	3	
	4	5	3		4	4	4		3	4	4		5	5	3	5		3	3	
	4	4	4		4	4	3		3	4	3		4	2	2	4		3	3	
	2	5	4		4	4	4		4	2	2		3	2	2	4		4	2	
	4	2	2		5	4	4		3	4	4		4	1	1	2		4	2	
	3	3	2		4	4	4		4	3	3		4	3	3	4		4	4	
	5	3	4		4	4	3		5	5	5		4	3	1	5		2	3	
	4	5	4		3	4	4		3	4	3		5	5	4	3		3	3	
	3	2	1		2	4	3		3	4	2		1	1	1	1		2	2	
	5	5	3		4	4	3		5	4	5		5	4	4	4		3	3	
	5	3	3		3	4	4		5	3	5		3	1	1	1		3	3	
	4	4	4		4	4	4		4	4	4		4	4	4	4		4	4	
	4	2	4		2	4	4		4	2	2		4	2	2	4		3	4	

BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	BJ	BK	BL	BM	BN	BO	BP	BQ	BR	BS	BT	BU	BV
3	2	2	2		2	1	1	1	1	2		3	3	3	3	3		3	3	3	3
4	5	4	4		5	4	4	5	5	4		4	4	4	5	4		4	5	4	5
3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3		3	3	3	3
5	5	2	4		5	5	5	5	5	5		4	5	5	5	5		5	5	5	5
2	2	1	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4		2	4	4	4
4	4	3	4		5	5	5	4	5	4		5	5	5	4	5		4	4	4	4
												4	5	5	5	5		4	4	4	4
4	5	4	4		4	4	4	5	4	5		4	4	4	4	4		5	5	5	4
4	3	4	4		4	5	5	5	5	5		5	5	5	5	5		5	5	4	4
4	4	5	3		4	4	4	4	4	3		3	4	4	4	4		4	4	4	4
1	1	4	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	4
2	5	2	4		4	2	4	4	4	4		4	4	2	5	4		4	4	4	4
2	2	2	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3		3	3	3	3
4	3	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	4
2	4	2	4		4	2	4	4	4	4		4	4	4	5	5		4	3	4	4
2	4	2	4		2	4	4	4	4	2		4	4	4	4	4		2	4	4	2
4	4	4	2		4	2	2	4	5	4		3	4	4	5	5		4	4	4	5
4	3	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	3
2	2	4	4		4	2	4	4	4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	3
4	4	4	4		4	4	4	3	4	5		4	5	4	5	5		4	4	5	4
2	5	3	4		3	2	2	2	2	2		4	3	3	4	3		3	4	4	4
3	3	4	4		3	3	4	4	4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	4
4	4	4	4		4	4	4	4	3	3		4	4	4	4	4		4	4	4	4
4	4	2	4		4	4	4	4	4	3		4	4	4	4	4		4	4	4	4
4	3	3	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4		3	3	4	3

BW	BX	BY	BZ	CA	CB	CC	CD	CE
4	5		4	3	3	4	4	4
4	5		5	3	4	4	4	4
3	3		4	4	3	4	4	3
4	4		4	5	4	3	4	5
3	3		3	3	3	3	3	3
5	5		5	5	4	3	4	5
3	4		4	4	3	4	3	3
4	4		5	5	4	4	4	4
3	4		4	4	3	4	4	4
4	4		5	4	2	2	2	5
3	4		5	4	5	5	4	4
4	4		4	4	4	4	4	3
1	1		4	4	4	2	4	4
3	4		5	3	3	2	3	4
3	3		3	3	3	3	3	3
4	4		4	4	4	3	3	3
3	4		5	4	3	4	4	3
2	4		5	2	2	4	4	4
5	5		5	4	4	4	2	4
4	4		4	3	3	3	3	4
5	5		5	5	5	5	5	5
4	5		4	4	3	4	3	5
2	3		3	2	3	4	2	4
4	4		4	4	4	4	4	4
4	4		3	4	3	3	3	3

Masculino	35 - 44 anos		Eletrotecnica e Sistemas Computadores	Engenharia Produto	ebusiness			3.Gestor de Projetos
Feminino	35 - 44 anos		Informática de Gestão					3.Gestor de Projetos
Feminino	35 - 44 anos		Licenciatura em Engenharia Electrotécnica e de Computadores, FEUP					1.Participante de Projeto
Feminino	25 - 34 anos			Engenharia e Gestão Industrial - Em andamento - UMinho				1.Participante de Projeto
Feminino	45 - 54 anos		matemática aplicada	investigação operacional e engenharia de sistemas				3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos			Gestão de informação				3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos			Mestrado Integrado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores				3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos					Bacharelado Informatica		3.Gestor de Projetos
Feminino	25 - 34 anos		Engenharia Civil	Operações e Planeamento de Tr	Analytics for Business			3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos			Engenharia e Gestão Industrial	Gestão de Empresas (PGG - Programa Geral de Gestão) CATÓLICA-LISBON, Li			3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos		Matemática aplicada e computacao					3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Lic. Engenharia Electrotécnica			Sistemas Informação		3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos					Project Management		3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Engenharia Informática					3.Gestor de Projetos
Feminino	25 - 34 anos		Engenharia de Produção	Gestão de Projetos de Engenharia				1.Participante de Projeto
Feminino	25 - 34 anos		Psicologia do trabalho e das organizações			Gestão de marketing		3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Informática de Gestão	Gestão de Projetos				3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos		Informática					3.Gestor de Projetos
Feminino	35 - 44 anos		Licenciatura em Informatica					3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos		Sistemas de Informação					2.Analista de Projetos
Masculino	45 - 54 anos					e-Business: Tecnologia em Processamento de Dados		3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos			Engenharia e Gestão Industrial				3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Eng Informatica	Eng Informatica	Eng Informatica			3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Enª Mecânica			Marketing e Vendas		3.Gestor de Projetos
Feminino	25 - 34 anos				Ciências Biomédicas			3.Gestor de Projetos

4.Mais de 10 anos	1		1			CBAP	11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	Telecomunicações
4.Mais de 10 anos	1		1				13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos					1		13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
2.De 1 a 3 anos		1					3. Braga	3.Entre 50 e 249 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	12.Educacional
4.Mais de 10 anos	1						11. Lisboa	3.Entre 50 e 249 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos			1					4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
3.De 4 a 10 anos	1						13. Porto	2.Entre 10 e 49 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos						Scrum Master	14. Santarém	2.Entre 10 e 49 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
3.De 4 a 10 anos					1		11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	11.Transporte/Logística
3.De 4 a 10 anos	1		1				15. Setúbal	2.Entre 10 e 49 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos					1		11. Lisboa	3.Entre 50 e 249 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	10.Aeroespacial
4.Mais de 10 anos	1						1. Aveiro	2.Entre 10 e 49 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos	1	1	1				11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos					1		11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	1.Indústria	10.Aeroespacial
2.De 1 a 3 anos					1		3. Braga	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	1.Indústria	9.Automóvel
3.De 4 a 10 anos					1		11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos	1						11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
2.De 1 a 3 anos			1				11. Lisboa	3.Entre 50 e 249 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
3.De 4 a 10 anos					1		11. Lisboa	3.Entre 50 e 249 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	8.Consultoria
2.De 1 a 3 anos						PSM 2, PSPO	11. Lisboa	3.Entre 50 e 249 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos		1	1				11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	1.Indústria	5.Energia
2.De 1 a 3 anos					1		13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	10.Aeroespacial
2.De 1 a 3 anos			1					1.Até 9 colaboradores		2.Serviços	2.Serviços financeiros
4.Mais de 10 anos					1		13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	10.Aeroespacial
2.De 1 a 3 anos					1		13. Porto	3.Entre 50 e 249 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	8.Consultoria

	4	4	4		4	4	4		4	4	4		4	4	4	4		4	4
	4	2	4		2	4	4		4	2	2		4	2	2	4		3	4
	4	5	4		4	5	5		5	5	5		4	3	2	4		5	4
	5	4	3		4	4	2		3	2	2		4	3	1	5		1	2
	3	1	2		3	4	2		4	2	2		2	2	2	2		2	2
	4	5	3		5	4	4		4	5	4		5	5	4	4		4	4
	5	1	3		2	2	2		3	4	4		4	2	2	1		2	2
	2	2	1		1	2	1		3	1	1		3	1	1	3		1	1
	4	3	3		2	4	3		4	3	4		3	3	2	4		4	2
	2	2	3		2	3	2		3	2	2		3	2	2	2		3	2
	4	3	3		4	4	4		3	3	3		2	1	1	2		3	3
	5	5	1		4	5	5		5	5	5		5	5	5	5		5	1
	4	4	2		3	3	4		3	3	3		5	4	4	4		3	3
	4	4	4		4	4	4		3	4	4		4	4	4	4		4	4
	5	5	5		5	5	5		5	5	5		5	4	3	5		5	1
	4	4	5		2	4	3		2	2	2		4	3	2	2		2	2
	5	5	4		4	4	5		4	5	5		5	5	4	4		4	2
	2	2	3		2	4	4		4	3	2		3	4	2	2		4	3
	3	4	3		2	3	3		3	3	3		3	4	3	3		3	3
	2	3	4		3	2	2		2	3	3		1	1	1	4		3	3
	4	3	5		3	4			3	3	3		3	2	2	3		3	2
	4	2	2		4	2	3		2	3	4		2	2	2	2		3	3
	4	5	3		3	3	3		3	3	3		5	5	5	4		3	4
	5	2	4		3	3	2		4	4	4		4	2	2	2		3	3
	5	2	3		2	4	4		4	1	2		2	1	1	2		5	3

BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	BJ	BK	BL	BM	BN	BO	BP	BQ	BR	BS	BT	BU	BV
4	4	2	4		4	4	4	4	4	3		4	4	4	4	4		4	4	4	4
4	3	3	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4		3	3	4	3
1	1	1	4		2	1	4	4	4	3		4	3	3	4	4		4	5	4	5
3	4	3	4		4	3	2	4	4	4		4	4	4	4	4		3	4	4	4
3	4	3	4		4	3	3	3	4	2		4	3	4	3	4		4	4	4	4
4	4	3	4		3	1	4	3	4	3		4	4	4	4	4		4	4	4	4
2	4	2	3		2	2	2	2	2	2		2	4	4	2	2		4	3	4	3
1	2	3	1		2	1	3	4	5	4		5	4	5	5	4		2	3	2	3
4	4	3	4		4	4	4	5	5	3		4	4	4	4	4		4	5	3	4
2	4	2	3		3	1	2	3	2	3		4	4	4	4	4		3	4	4	4
2	4	2	2		3	1	3	4	5	3		4	4	4	3	5		4	4	4	5
5	5	4	5		5	5	5	5	5	5		5	5	5	5	5		5	5	5	5
3	3	3	2		3	4	4	4	4	4		4	4	4	4	5		4	4	4	4
4	4	4	4		4	4	4	4	4	4		5	5	5	5	5		4	4	4	4
4	5	3	5		4	3	2	5	4	4		5	5	5	5	5		5	5	5	5
4	4	2	2		4	5	4	4	4	4		4	4	4	4	4		4	3	4	3
4	4	2	3		4	2	4	4	4	5		5	5	5	5	5		4	4	4	4
2	2	2	2		2	4	2	3	3	3		3	3	4	4	4		2	2	2	3
2	2	1	5		4	4	3	4	4	4		3	4	4	4	3		4	3	4	4
1	2	2	3		1	1	2	4	3	2		4	3	4	4	4		3	3	3	4
2	2	3	2		3	2	3	4	3	3		4	3	3	4	3		3	3	3	3
3	4	4	4		3	3	3	4	3	3		4	4	4	4	4		4	4	4	4
4	3	3	3		4	3	4	3	4	3		3	3	3	3	3		3	3	3	3
3	3	3	3		3	3	3	2	2	3		3	4	4	4	4		4	4	4	3
1	4	2	3		2	1	2	3	4	3		3	4	4	3	4		4	3	3	4

4	4		4	4	4	4	4	4
3	4		3	4	3	4	4	4
5	5		2	3	4	4	3	3
4	4		5	5	4	4	4	5
4	4		4	3	3	3	4	4
	4		4	4	4	4	4	4
3	2		4	2	5	5	3	2
3	3		4	4	2	3	3	2
4	4		4	5	5	4	5	5
3	4		4	3	3	4	3	3
5	5		5	4	3	3	4	5
5	5		5	5	5	5	5	5
4	4		4	4	3	3	3	4
4	4		4	4	3	4	4	4
5	5		5	5	5	5	5	5
3	3		5	2	2	4	2	3
4	4		4	4	4	4	4	4
3	4		4	3	3	3	3	4
4	4		4	4	3	3	4	3
1	4		5	4	3	3	4	4
3	3		4	4	3	3	4	4
3	4		4	4	4	4	4	4
3	3		4	4	4	4	3	4
3	3		4	3	3	2	2	2
3	3		4	3	4	1	2	2

Feminino	25 - 34 anos		Gestão				Gestão de Projectos		3.Gestor de Projetos
Feminino	25 - 34 anos					Engenharia informatica	Gestao projetos		3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos						Gestão de Projectos		3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Licenciatura em	Informática de Gestão					3.Gestor de Projetos
	35 - 44 anos		Licenciatura em	Informática de Gestão					3.Gestor de Projetos
Feminino	35 - 44 anos					Eng informatica			3.Gestor de Projetos
Feminino	25 - 34 anos			Tecnologia sistemas de informação					3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos					Gestão de empresas			3.Gestor de Projetos
Feminino	25 - 34 anos								3.Gestor de Projetos
Feminino	35 - 44 anos		Engenharia de Sistemas						3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		eng electrotécnica e de computadores				Gestão de Projectos		3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos			Engª Mecânica	Construções mecânicas		Gestão de projetos		3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Bacharel Engª El	Freq Licenciatura Gestão					3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Gestao						3.Gestor de Projetos
Feminino	45 - 54 anos		Contabilidade e Auditoria						3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos		Civil	Civil	Administração empresas				3.Gestor de Projetos
Feminino	25 - 34 anos			Licenciatura em informática e gestão de empresas					3.Gestor de Projetos
Masculino	55 - 64 anos		Mat. Aplicadas	informatica			MBA		3.Gestor de Projetos
Feminino	25 - 34 anos			Engenharia gestão industrial	Engenharia gestão industrial				3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos		Informatica						3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos		Engenharia Eletrônica		Engenharia Nuclear				3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos			Engenharia Informática					3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos			Licenciatura em Engenharia					1.Participante de Projetc
Masculino	25 - 34 anos						PG gestão projetos		3.Gestor de Projetos

3.De 4 a 10 anos			1			Certified Proc	13. Porto	2.Entre 10 e 49 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
3.De 4 a 10 anos			1				11. Lisboa	2.Entre 10 e 49 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	2.Serviços financeiros
4.Mais de 10 anos	1			1			16. Viana do Castelo	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	1.Indústria	5.Energia
3.De 4 a 10 anos				1			11. Lisboa	1.Até 9 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
3.De 4 a 10 anos				1			3. Braga	2.Entre 10 e 49 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos	1		1				11. Lisboa				1.Tecnologia da Informação e comunicação
2.De 1 a 3 anos				1			11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	2.Serviços financeiros
3.De 4 a 10 anos	1						11. Lisboa	3.Entre 50 e 249 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	8.Consultoria
2.De 1 a 3 anos				1			11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
3.De 4 a 10 anos	1		1				11. Lisboa	2.Entre 10 e 49 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	8.Consultoria
4.Mais de 10 anos			1				6. Coimbra	2.Entre 10 e 49 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
3.De 4 a 10 anos	1						1. Aveiro	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	1.Indústria	Packaging
4.Mais de 10 anos	1			1			13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	Exibição de Cinema
							7. Évora	1.Até 9 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	1.Indústria	5.Energia
4.Mais de 10 anos				1			13. Porto	2.Entre 10 e 49 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	1.Indústria	5.Energia
4.Mais de 10 anos			1					4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	2.Serviços financeiros
4.Mais de 10 anos				1			13. Porto	3.Entre 50 e 249 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	5.Energia
3.De 4 a 10 anos			1				11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	Turismo
4.Mais de 10 anos				1			11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	1.Indústria	4.Industrial
3.De 4 a 10 anos				1			3. Braga	4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	1.Indústria	4.Industrial
3.De 4 a 10 anos						Ericsson PRO	12. Portalegre	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos	1		1				3. Braga				1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos	1		1				13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	14.Retalho
2.De 1 a 3 anos				1			13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	Centro de Serviços Partilhados
3.De 4 a 10 anos						PG	13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	1.Indústria	9.Automóvel

AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ
	5	4	3		2	2	3		4	4	4		4	4	4	4		3	2	
	3	4	4		2	3	3		4	4	4		4	4	2	3		3	3	
	4	4	4		5	5	4		4	4	4		4	2	2	4		5	2	
	4	4	4		2	4	2		4	4	4		4	3	4	3		3	3	
	3	4	2		2	4	4		3	3	3		4	2	3	2		3	3	
	5	5	5		4	5	4		5	5	5		5	5	5	5		3	3	
	5	5	5		5	5	5		5	5	5		4	3	2	5		5	3	
	5	5	2		3	4	4		4	4	4		5	3	4	5		4	4	
	3	3	3		3	3	3		3	3	3		3	3	3	3		3	3	
	4	3	2		2	2	2		4	4	3		4	4				2	3	
	5	5	4		5	3	4		4	4	4		3	2	3	3		3	3	
	4	3	3		2	2	3		3	2	3		4	3	2	4		3	3	
	1	2	2		3	4	3		4	4	3		2	2	2	2		3	4	
	3	3	3		3	3	3		3	3	3		3	3	3	3		3	3	
	5	5	5		4	4	4		4	4	4		4	4	4	4		4	4	
	5	5	5		3	5	3		3	3	3		3	3	3	4		4	4	
	3	2	3		2	3	4		4	4	4		4	3		2		4	4	
	4	4	3		2	2	3		4	3	3		3	3	2	4		4	3	
	4	4	3		4	4	2		2	3	3		2	2	2	3		2	2	
	3	2	2		3	3	4		2	2	3		3	3	3	2		2	2	
	5	5	4		3	3	3		4	4	3		4	4	3	2		4	4	
	5	5	5		4	5	5		5	5	4		5	3	5	4		5	5	
	3	3	4		2	3	4		4	4	4		4	4	3	2		5	3	
	5	5	3		4	5	4		5	4	5		4	2	2	4		5	3	

BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	BJ	BK	BL	BM	BN	BO	BP	BQ	BR	BS	BT	BU	BV
2	4	2	3		4	2	4	4	4	5		3	4	4	4	5		3	3	3	3
3	4	4	3		3	4	4	4	4	4		4	4	4	2	4		4	4	4	4
2	2	2	4		4	4	4	4	4	4		2	4	4	2	4		5	5	5	4
2	3	2	4		3	4	4	4	4	3		4	4	4	4	4		4	4	4	4
4	4	2	4		3	4	3	3	3	3		4	4	4	4	3		4	4	4	4
5	5	2	4		5	5	5	5	5	5		5	5	5	5	5		4	4	4	4
2	3	2	5		5	2	5	5	5	2		5	3	5	5	5		5	5	5	5
5	5	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	4
3	3	3	3		3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3		3	3	3	3
4	4	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	4
4	2	2	3		3	5	4	5	5	3		3	3	4	5	4		3	3	3	3
4	3	2	3		4	2	4	4	4	4		3	4	4	4	3		4	3	3	3
4	4	2	4		3	4	4	4	4	3		4	3	4	4	3		3	3	3	3
3	4	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	4
4	3	3	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	4
4	4	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	4
2	2	3	4		4	4	4	4	4	5		5	4	3	5	3		3	4	4	4
4	4	4	2		3	3	3	3	2	2		4	3	3	4	3		3	3	3	3
2	4	4	3		2	2	3	4	4	3		3	4	4	4	5		5	5	5	3
4	4	4	4		4	4	4	4	4	4		5	4	4	5	4		4	4	4	5
4	3	2	4		4	4	4	4	4	5		4	4	4	5	5		4	4	4	4
4	4	2	5		4	4	4	4	4	4		4	5	4	4	4		4	4	4	4
2	5	5	3		5	5	5	3	3	5		5	5	5	5	5		1	5	3	5

BW	BX	BY	BZ	CA	CB	CC	CD	CE
3	3		5	5	5	5	5	5
4	3		4	3	3	4	4	
5	4		4	4	3	2	4	4
3	4		4	4	4	4	4	4
3	3		4	3	3	3	3	2
3	4		5	5	5	5	5	5
5	5		5	5	3	1	4	5
4	4		4	4	4	3	4	4
3	3		3	3	3	3	3	3
4	4		4	4	4	4	4	4
3	3		4	4	5	5	4	3
3	4		4	2	2	2	2	3
3	3		4	4	4	4	4	4
4	4		4	4	4	4	4	4
4	4		5	5	5	5	5	5
4	4		4	4	4	4	4	4
3	4		4	5	5	2	5	5
4	3		4	3	3	4	3	3
3	4		4	3	2	1	3	4
4	4		5	5	4	5	4	4
4	4		4	4	2	3	3	4
4	4		4	4	5	4	4	4
3	5		5	1	1	5	5	5

Masculino	45 - 54 anos		Informatica Industrial		Master in Software engineering				3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos			Contabilidade e administração	Auditoria e gestão, estratégia e empreendedorismo				3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos							Ensino Profissional	3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos			Eng Eletrotécnica					3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos		Gestão				PADE		3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos		Administração				Supply Chain	Gestão Empresarial	3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos		Engenharia sistemas e informática				Gestão de projetos	Engenharia comercial e de gestão	3.Gestor de Projetos
Feminino	Menos de 25 anos			Licenciatura em Gestão de Sistemas de Informação					3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos							Eng. Electrotecnica e Computadores (não concluído)	3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos		Sistemas de Informação		Gestão de Projetos				3.Gestor de Projetos
Feminino	25 - 34 anos				Engenharia civil			Gestão de projetos	3.Gestor de Projetos
Masculino	55 - 64 anos		Eng Civil						3.Gestor de Projetos
Feminino	25 - 34 anos				Arquitetura e Gestão de Projeto			Gestão BIM	1.Participante de Projeto
Masculino	35 - 44 anos				Engenharia Mecânica			Gestão de Projectos	3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos								1.Participante de Projeto
Feminino	45 - 54 anos		Matemática Aplicada					Sistemas de informação	3.Gestor de Projetos
Feminino	35 - 44 anos		Licenciatura em Engenharia de Sistemas e Informática					Business Inteligene	3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos							Certificado em Gestão de Projetos pelo PMI, Quadro	3.Gestor de Projetos
Masculino	35 - 44 anos				Eng. e Gestão Industrial			Gestão de Projetos	3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos		Informática						3.Gestor de Projetos
Masculino	25 - 34 anos		Engenharia Civil					Gestão	3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos		Matemática					Sistemas da informação	1.Participante de Projeto
Masculino	55 - 64 anos		GESTÃO DE INFORMAÇÃO					GESTAO SISTEMAS E TECNOLOGIAS INFORMACAO	3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos		Engenharia Electrotecnica e Computadores					PDE - Pos-Graduação em Gestão de Empresas	3.Gestor de Projetos
Feminino	35 - 44 anos		engenharia materiais						3.Gestor de Projetos
Feminino	35 - 44 anos		Engenharia Química					Gestão de Projectos	3.Gestor de Projetos
Masculino	45 - 54 anos							Bacharelato informática e de sistemas	3.Gestor de Projetos

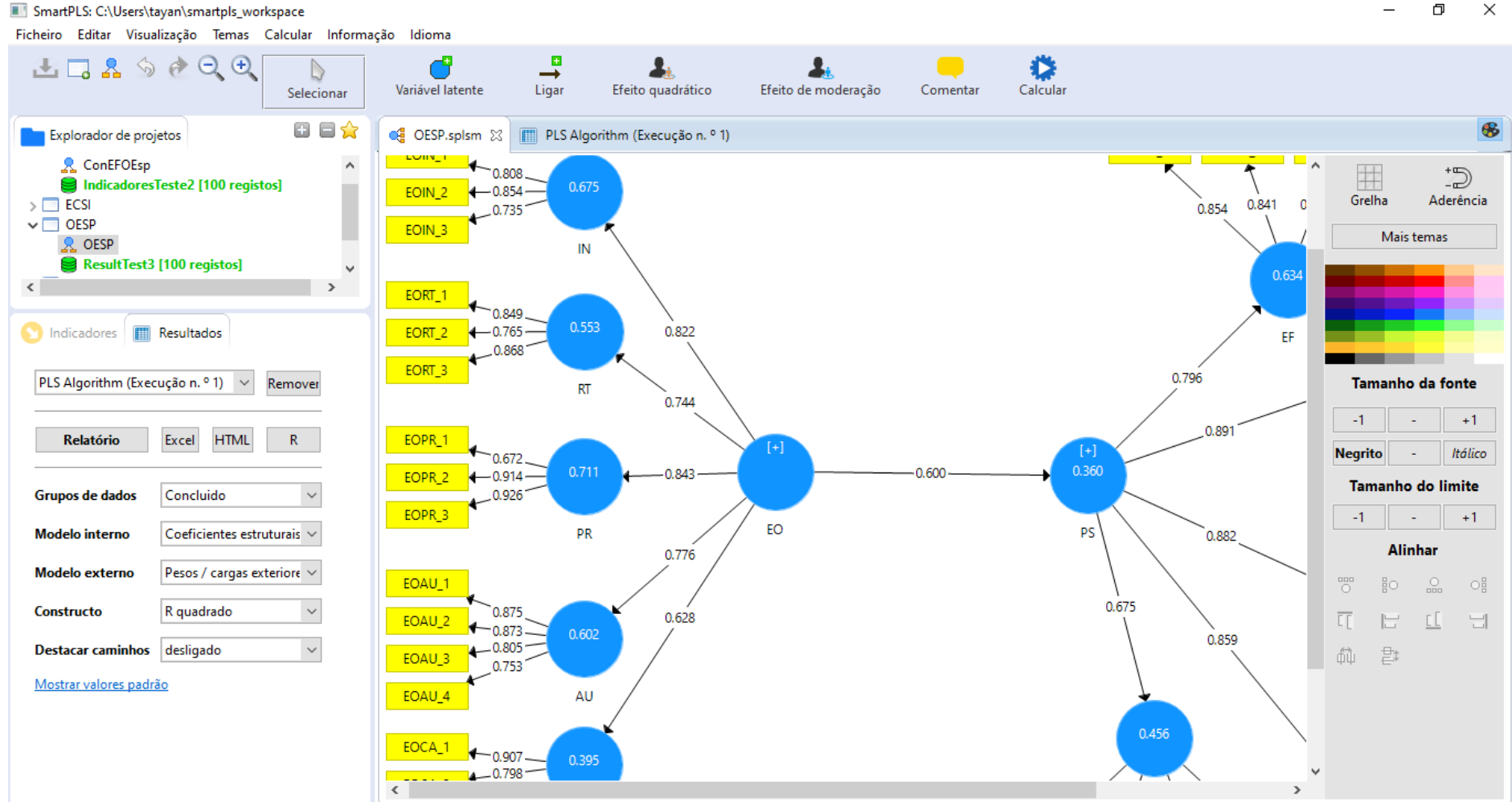
3.De 4 a 10 anos						Certified Scru	13. Porto	3.Entre 50 e 249 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
3.De 4 a 10 anos					1		13. Porto	2.Entre 10 e 49 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	8.Consultoria
2.De 1 a 3 anos						PMI-ACP	5. Castelo B	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
3.De 4 a 10 anos	1		1				13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	1.Indústria	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos	1		1			CSPO , ITIL	11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	2.Serviços financeiros
4.Mais de 10 anos	1					PSM II PMO-C	13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	1.Indústria	5.Energia
4.Mais de 10 anos	1						13. Porto	2.Entre 10 e 49 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
2.De 1 a 3 anos			1				11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	1.Indústria	14.Retalho
4.Mais de 10 anos	1						13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	1.Indústria	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos					1		11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	6.Saúde (Healthcare)
3.De 4 a 10 anos	1						11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	1.Indústria	7.Construção
4.Mais de 10 anos	1							2.Entre 10 e 49 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	8.Consultoria
2.De 1 a 3 anos					1		3. Braga	2.Entre 10 e 49 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	8.Consultoria
3.De 4 a 10 anos	1						13. Porto	1.Até 9 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	1.Indústria	4.Industrial
2.De 1 a 3 anos			1				13. Porto	1.Até 9 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos	1						11. Lisboa	1.Até 9 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
2.De 1 a 3 anos					1		11. Lisboa	3.Entre 50 e 249 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos	1						11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	2.Serviços financeiros
3.De 4 a 10 anos	1						13. Porto	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	1.Indústria	11.Transporte/Logística
4.Mais de 10 anos	1						11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
3.De 4 a 10 anos		1	1		1		3. Braga	2.Entre 10 e 49 colaboradores	1.Menos de 2 milhões	2.Serviços	8.Consultoria
4.Mais de 10 anos			1			Lean six sigma	11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos	1						11. Lisboa	4.Mais de 250 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos					1		11. Lisboa	3.Entre 50 e 249 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos					1		11. Lisboa	2.Entre 10 e 49 colaboradores	2.Entre 2 e 10 milhões	2.Serviços	5.Energia
4.Mais de 10 anos							13. Porto	1.Até 9 colaboradores	4.Mais de 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação
4.Mais de 10 anos			1				6. Coimbra	4.Mais de 250 colaboradores	3.Entre 10 e 50 milhões	2.Serviços	1.Tecnologia da Informação e comunicação

AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY
	4	4	4		4	4	5		4	4	3		5	5	4	5		4	4
	4	4	4		3	4	4		4	4	4		4	4	4	4		4	4
	4	4	4		4	4	4		5	5	4		5	4	4	4		4	4
	5	5	4		3	3	2		4	3	3		4	2	2	2		3	3
	5	5	4		4	4	4		4	5	5		5	4	4	5		4	4
	2	3	4		2	4	2		4	2	2		2	2	2	4		2	2
	5	5	4		4	4	4		4	3	3		4	3	3	4		4	4
	4	5	3		3	4	3		4	3	3		5	4	3	4		3	3
	4	4	4		3	5	2		3	2	3		3	2	3	2		3	3
	4	4	4		4	4	4		4	5	3			4	4	5		5	5
	4	4	3		1	2	2		2	3	3		4	2	1	4		2	1
	2	1	1		1	1	1		4	1	1		4	1	4	1		1	1
	4	5	3		4	4	2		4	5	4		3	3	2	4		2	2
	2	3	2		2	4	2		2	3	2		2	2	2	4		1	3
	4	3	2		2	4	3		1	4	4		5	4	3	4		1	1
	4	2	2		2	3	2		4	4	4		4	3	4	4		3	4
	2	4	2		2	4	3		2	4	4		4	2	2	3		4	2
	4	4	2		2	4	2		4	4	4		4	5	2	4		4	2
	4	2	2		4	3	4		3	2	2		4	4	2	3		2	3
	2	2	2		3	2	2		3	3	2		3	3	2	4		4	3
	4	4	4		3	4	3		3	4	4		2	2	2	4		2	2
	4	4	5		3	4	4		4	3	4		4	4	4	4		3	3
	4	4	3		4	4	3		4	4	4		3	3	4	3		3	3
	5	5	2		4	5	4		5	4	4		4	4	2	4		4	2
	4	4	3		2	2	3		3	3	3		4	4	4	4		2	2
	5	4	3		5	4	4		5	5	4		5	3	4	4		5	4
	4	4	4		4	4	4		3	3	4		4	4	3	4		3	3

BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	BJ	BK	BL	BM	BN	BO	BP	BQ	BR	BS	BT	BU	BV	BW
5	5	3	4		5	4	5	5	5	5		5	5	5	5	5		4	4	4	5	4
4	4	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	4	4
4	4	2	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	5	5		5	5	4	4	4
4	4	2	4		4	1	4		4	4		4	4	5	4			4	3	4	3	4
4	4	3	4		5	4	5	5	5	5		4	4	4	5	5		4	4	4	4	4
1	1	2	2		2	2	2	4	3	3		2	1	1	2	3		2	3	2	3	3
5	4	4	4		5	2	5	3	5	4		5	5	5	5	4		4	4	5	5	5
5	5	3	3		5	5	5	5	5	5		5	5	5	5	5		5	3	3	3	3
2	2	2	2		2	1	2	3	2	3		3	3	3	4	3		3	3	3	2	2
3	3	3	3		4	3	4	4	4	4		5	5	5	5	5		3	3	3	3	3
4	4	3	5		4	5	4	4	5	5		5	5	5	5	5		4	4	4	4	4
2	2	4	1		1	2	1	3	3	3		3	3	4	4	3		3	3	3	3	3
4	3	3	3		4	4	4	4	5	5		4	4	4	4	4		4	3	4	4	3
4	3	4	4		4	4	4	4	4	3		5	2	4	4	4		4	4	4	3	3
4	5	4	4		4	4	4	5	5	4		5	5	4	5	5		4	4	4	5	4
2	2	2	2		4	2	4	4	3	4		3	4	4	4	4		3	3	4	4	4
3	4	2	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	4	3
4	4	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	4	4
1	1	1	2		2	2	3	3	4	3		4	3	4	5	5		3	2	3	4	3
5	5	5	4		4	4	4	4	4	4		4	5	5	5	5		5	5	5	5	5
4	3	2	5		4	4	4	4	3	3		4	4	4	4	3		4	4	4	4	3
4	4	2	4		4	5	4	4	4	4		4	4	3	5	5		4	4	3	3	4
4	3	3	4		4	3	4	3	4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	4	4
3	3	2	4		4	4	4	4	5	5		5	5	5	5	5		4	4	4	5	5
4	4	4	3		4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	3	3
2	2	1	5		4	4	4	4	4	4		5	4	4	4	5		5	1	4	2	5
2	2	4	4		3	4	3	3	4	4		4	4	4	4	4		4	4	4	3	3

BV	BW	BX	BY	BZ	CA	CB	CC	CD	CE
5	4	5		5	4	3	4	4	5
4	4	4		4	4	4	4	4	4
4	4	4		4	5	3	4	4	5
3	4	4		4	3	3	3	3	4
4	4	4		4	3	4	3	3	4
3	3	2		4	3	3	4	4	3
5	5	5		5	5	4	3	5	4
3	3	4		4	4	4	3	4	3
2	2	2		3	4	2	4	3	3
3	3	3		4	4	4	4	5	5
4	4	4		4	4	3	4	3	4
3	3	3		3	3	3	3	3	3
4	3	3		4	4	3	4	4	4
3	3	4		4	4	1	2	2	2
5	4	5		5	3	4	5	4	3
4	4	4		4	4	4	4	3	4
4	3	4		4	4	4	4	4	3
4	4	4		4	4	3	4	4	4
4	3	4		4	4	3	4	2	4
5	5	5		5	5	4	3	3	4
4	3	4		4	4	3	3	4	4
3	4	4		5	5	5	4	4	4
4	4	4		4	4	3	4	4	4
5	5	5		5	5	5	5	5	5
3	3	4		4	4	2	2	4	4
2	5	5		5	5	1	1	5	5
3	3	3		4	4	3	3	2	3

# Apêndice D – SmartPLS 3



**Fiabilidade e validade do constructo**

Matriz

Alfa de Cronbach

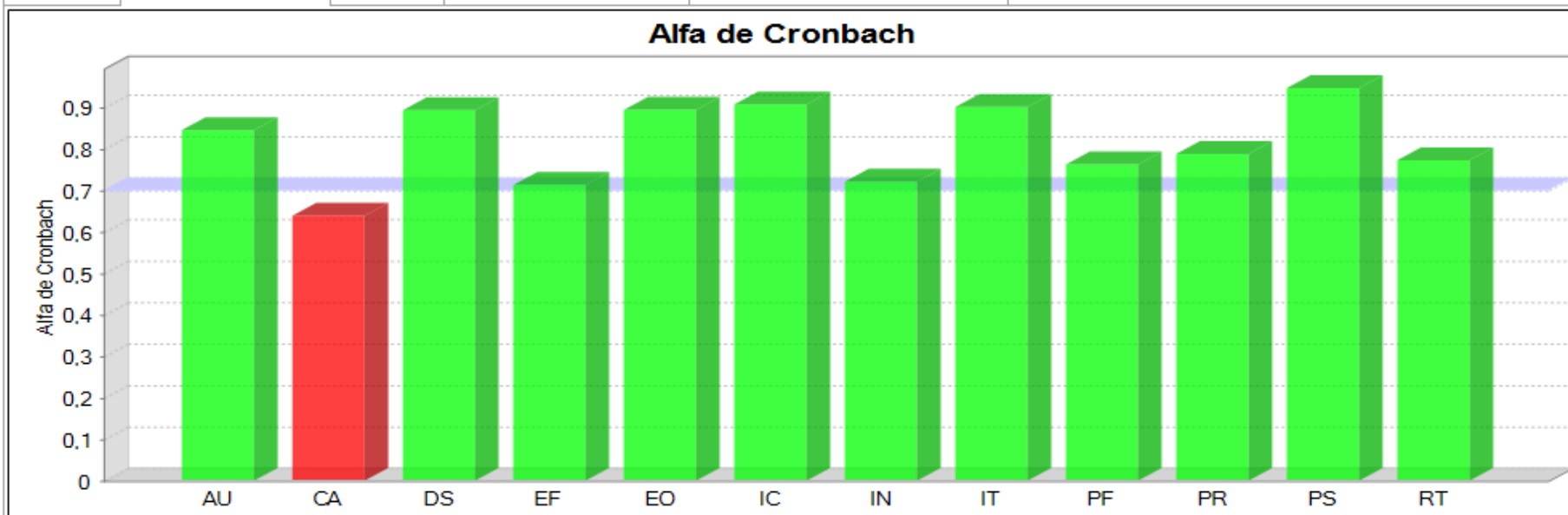
rho\_A

Fiabilidade composta

Variância Média Extraída (AVE)

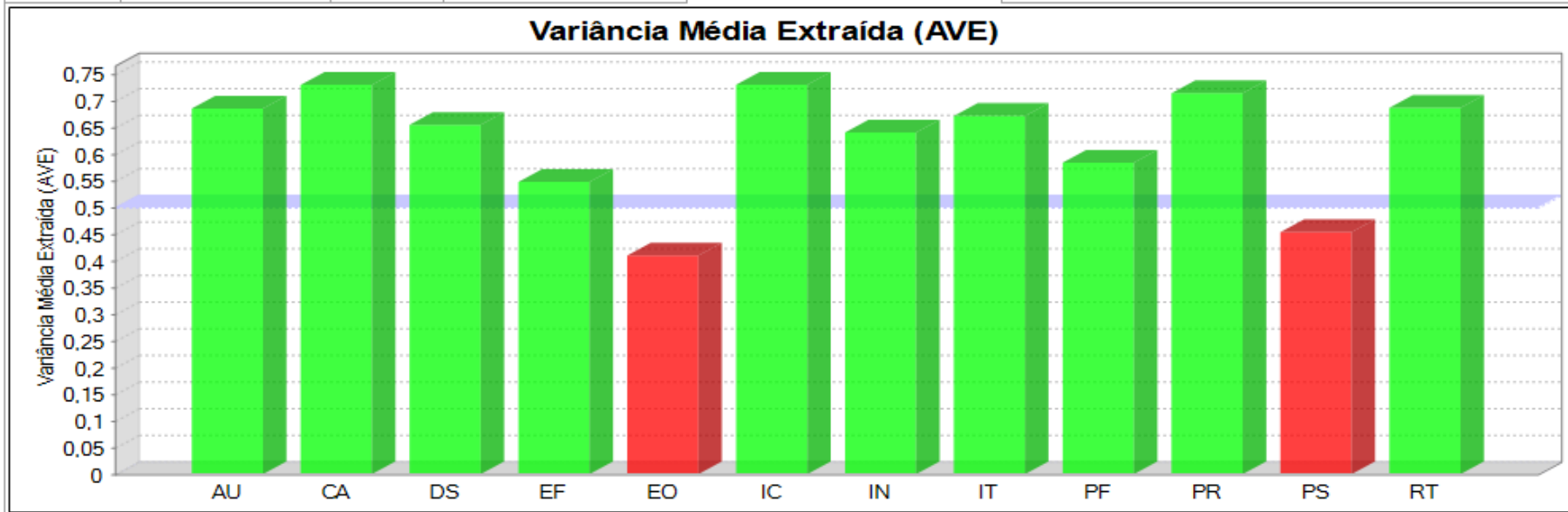
Copiar para área de transferência:

Gráfico



### Fiabilidade e validade do constructo

Matriz Alfa de Cronbach rho\_A Fiabilidade composta Variância Média Extraída (AVE) Copiar para área de transferência: Gráfico



### Fiabilidade e validade do constructo

Matriz	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (...)	Copiar para área de transferência:	Formato Excel	Formato R
	Alfa de Cronba...	rho_A	Fiabilidade composta	Variância Média Extraída (AVE)			
AU	0.845	0.847	0.897	0.685			
CA	0.639	0.693	0.843	0.730			
DS	0.893	0.901	0.919	0.655			
EF	0.713	0.770	0.822	0.548			
EO	0.894	0.902	0.911	0.410			
IC	0.908	0.909	0.931	0.730			
IN	0.721	0.741	0.842	0.640			
IT	0.901	0.907	0.924	0.671			
PF	0.763	0.768	0.848	0.584			
PR	0.788	0.811	0.880	0.714			
PS	0.947	0.953	0.953	0.454			
RT	0.773	0.793	0.868	0.687			

#### Resultados finais

[Coeficientes estruturais](#)
[Efeitos indirectos](#)
[Efeitos Totais](#)
[Cargas externas](#)
[Pesos exteriores](#)
[Variável latente](#)
[Resíduos](#)

#### Crítérios de qualidade

[R quadrado](#)
[f quadrado](#)
[Fiabilidade e validade do constructo](#)
[Validade discriminante](#)
[Estatísticas de colinearidade \(VIF\)](#)
[Ajustamento do modelo](#)
[Crítérios de escolha de modelo](#)

#### Resultados provisórios

[Alterações do critério de paragem](#)

#### Dados originais (base)

[Configuração](#)
[Modelo interno](#)
[Modelo externo](#)
[Indicadores \(Original\)](#)
[Dados dos indicadores \(estandardizados\)](#)
[Dados dos indicadores \(correlações\)](#)

**R quadrado**

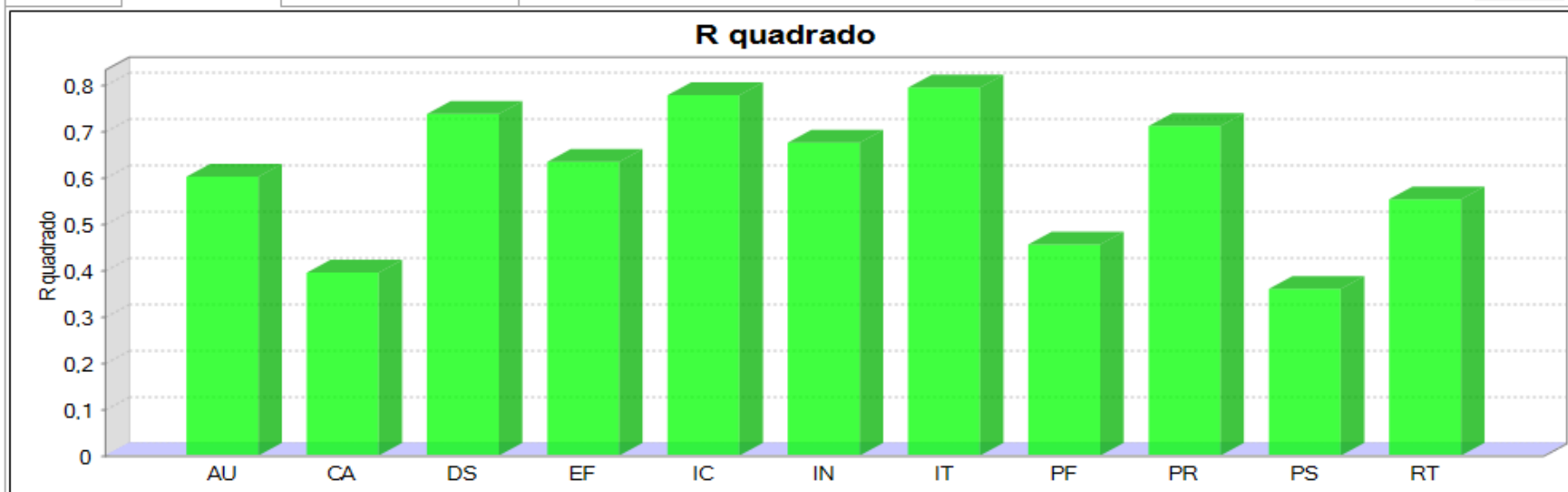
Matriz

R quadrado

R quadrado ajustado

Copiar para área de transferência:

Gráfico



**f quadrado**

Matriz

f quadrado

Copiar para área de transferência:

Gráfico

