

**Metodologias de Gestão de Projetos: Como Escolher a Melhor Opção para Empresas de Tecnologias de Informação**  
Ana Margarida Faria Azevedo

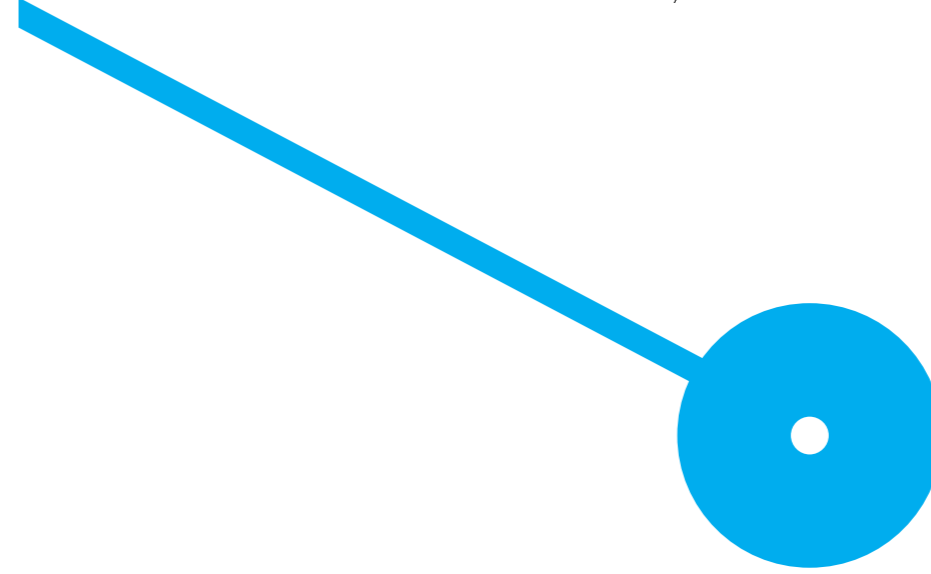
02/2021

Ana Margarida Faria Azevedo. **Metodologias de Gestão de Projetos: Como Escolher a Melhor Opção para Empresas de Tecnologias de Informação**

# Metodologias de Gestão de Projetos: Como Escolher a Melhor Opção para Empresas de Tecnologias de Informação

Ana Margarida Faria Azevedo

02/2021



## Agradecimentos

GRATIDÃO... é o único gesto que me é permitido ter.

Agradeço, primeiro, à minha família que me apoiou desde o primeiro momento. A ti pai, sempre preocupado e perguntar “como vai a tese?”, acalmado-me quando o pensamento de que ia conseguir era nulo. E... a ti, mãe, que nunca te recusaste a ajudar-me neste processo, mesmo quando o relógio já ia adiantado e sempre estiveste lá para tudo. Obrigada a ambos, sem vocês nada teria sido possível.

A ti, André, que nunca me deixaste desistir, mesmo quando a vontade era quase nula e por me apoiares desde início, nunca perdendo a fé em mim. Obrigada.

Obrigada a todos os que fizeram parte do meu percurso académico, tanto professores como colegas.

Obrigada ao meu orientador que não teve um trabalho fácil.

Por fim, resta-me agradecer aos que me toleraram todos os dias sem exceção. Sem a vossa amizade e paciência esta caminhada teria sido muito mais difícil!

E como disse Fernando Pessoa, “*Deus quer, o Homem sonha e a obra nasce!*”

## Resumo

Num ambiente tecnológico cada vez mais evoluído, observa-se uma verdadeira competição entre as organizações, cujo interesse passa por converter as oportunidades de negócio em projetos para que possam crescer e alcançar os seus objetivos estratégicos. Para tal, as organizações estão a adotar a Gestão de Projetos como estrutura organizacional capaz de dar respostas eficazes e consistentes. Se para as organizações em geral o acesso a ferramentas tecnológicas é crucial em termos de crescimento e até para a sua sobrevivência, há um tipo de organização onde a adoção de novas tecnologias é obrigatória: as organizações de matriz tecnológica.

Para garantir o sucesso dos projetos nas organizações tecnológicas são vários os fatores que devem ser tidos em consideração. Assim, torna-se necessário perceber quais os fatores que determinam o sucesso dos projetos, de onde se destacam as Metodologias de Gestão de Projetos (MGP) por serem um dos fatores mais passíveis de ser objeto de escolha na tomada de decisão pelo GrP e por ser também um elemento que está presente em todas as fases do projeto, desde o planeamento até ao seu encerramento. Reconhecendo a sua implicação tanto no desenrolar quanto no resultado do projeto, sentiu-se necessidade de aprofundar o seu estudo.

Dado que existem diversas abordagens de MGP disponíveis, surge a necessidade de estudar “**os fatores que influenciam a escolha da MGP nas organizações tecnológicas**”, sendo este o elemento que vai conduzir à questão de investigação e à qual se procurou dar resposta. Para dar resposta à questão de investigação foram recolhidas informações de GrP que desenvolvem a sua atividade profissional em organizações tecnológicas de áreas de intervenção distintas. Estas informações foram recolhidas através de entrevistas, que foram alvo de análise de conteúdo. Daqui resultaram cinco categorias, que após análise responderam às proposições propostas no modelo de investigação.

Deste estudo resultou uma matriz com a qual se pretende apoiar o GrP na tomada de decisão da escolha da MGP mais adequada em função do projeto a desenvolver. Nesta matriz são cruzadas as características das MGP com os fatores do projeto que influenciam a tomada de decisão do GrP, tornando-se perceptível a abordagem mais adequada, *Waterfall* ou *Agile*. Com a monitorização desta matriz, o GrP tem informação disponível para avaliar se a MGP adotada responde às suas necessidades e identifica de imediato onde deve fazer alterações na metodologia.

## Abstract

In an increasingly evolved technological environment, there is a real competition between organizations, whose interest is to convert business opportunities into projects so that they can grow and achieve their strategic objectives. To this end, organizations are adopting Project Management as an organizational structure capable of providing effective and consistent answers. If for organizations in general the access to technological tools is crucial in terms of growth and even for their survival, there is a type of organization where the adoption of new technologies is mandatory, for the technology matrix organizations.

To ensure the success of projects in technological organizations there are several factors that must be considered. Thus, it is necessary to understand which factors determine the success of the projects, from which the Project Management Methodologies (MGP) stand out because they are one of the most likely factors to be the object of choice in decision-making by the Project Manager (GrP) and because it is also an element that is present in all phases of the project, from planning to its closure. Recognizing its implication both in the course and in the outcome of the project, it is necessary to deepen this study.

Given that there are several approaches to MGP available, there is a need to study of "**the factors that influence the choice of MGP in technological organizations**", being this the element that will lead to the research issue and to which we sought to respond. To answer the research question, information was collected from seven GrP who develop their professional activity in technological organizations in different areas of intervention. This information was collected through interviews, which were the subject of content analysis. This resulted in five categories, which after analysis responded to the proposed propositions in the research model.

This study resulted in a matrix with which the GrP intends to support in the decision-making of the most appropriate MGP depending on the project to be developed. In this matrix the characteristics of MGP are crossed with the design factors that influence the decision-making of the GrP, making it possible to approach the most appropriate, Waterfall or Agile. With the monitoring of this matrix, the GrP has information available to assess whether the adopted MGP meets your needs and immediately identifies where to make changes in the methodology.

## Índice

1. Introdução.....	1
2. Revisão da Literatura .....	5
2.1. Gestão de Projetos nas Organizações .....	5
2.2. Fatores que determinam o sucesso do projeto .....	9
2.3. Metodologias de Gestão de Projeto .....	12
2.4. Formas de escolha da MGP.....	21
3. Metodologia de Investigação .....	26
3.1. Metodologias.....	26
3.2. Entrevista .....	27
3.3. Análise de Conteúdo .....	31
4. Análise de Resultados .....	33
4.1. Amostra.....	33
4.2. Aplicação da Análise de Conteúdo.....	34
4.3. Discussão dos Resultados.....	47
5. Considerações Finais .....	52
6. Bibliografia .....	54

## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Definições de PBF.....	7
Tabela 2 – Fatores que determinam o sucesso do projeto .....	10
Tabela 3 – Benefícios da adoção de MGP .....	13
Tabela 4 – Vantagens e Desvantagens de MGP Waterfall e Agile.....	19
Tabela 5 – Quadro Comparativo entre MGP Waterfall e Agile .....	20
Tabela 6 – Fatores que influenciam a escolha da MGP.....	23
Tabela 7 – Questões da primeira parte do Guião da Entrevista .....	30
Tabela 8 – Questões da segunda parte do Guião da Entrevista .....	30
Tabela 9 – Caracterização da Amostra .....	33
Tabela 10 – Categorias e Subcategorias.....	36
Tabela 11 – Unidades de Registo SUB1.1 e SUB1.2.....	37
Tabela 12 – Unidades de Registo Categoria 2.....	37
Tabela 13 – Unidades de Registo Categoria 3.....	38
Tabela 14 – Quadro resumo de Benefícios Identificados pelos Participantes .....	40
Tabela 15 – Unidades de Registo Categoria 4.....	40
Tabela 16 – Quadro Resumo dos Fatores que influenciam a escolha da MGP (participantes).....	42
Tabela 17 – Unidades de Registo Categoria 5.....	43
Tabela 18 – Quadro Resumo dos Fatores que determinam o sucesso (participantes).....	46
Tabela 19 – Fatores que influenciam a escolha da MGP.....	48
Tabela 20 – Fatores que influenciam a escolha da MGP (Waterfall vs. Agile) .....	49

## Índice de Figuras

Figura 1 – Grupos de Processos .....	5
Figura 2 – Proposta de Modelo de Investigação .....	29
Figura 3 – Estrutura do processo de análise .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Figura 4 – NVIVO - Nós .....	35

## Lista de Siglas e Abreviaturas

GP – Gestão de Projetos

GrP – Gestor de Projetos

MGP – Metodologias de Gestão de Projetos

PBF – *Project Based Firms*

UR – Unidades de Registo

B2B – *Business to Business*

B2C – *Business to Consumer*

## 1. Introdução

O ambiente tecnológico evoluiu muito rapidamente desde os anos 80. Associada a esta evolução observa-se uma intensificação da competição entre as organizações, cujo interesse em crescer e alcançar os seus objetivos estratégicos passa por converter as oportunidades de negócio em projetos (Abdulla, Alhashimi, & Hamdan, 2019).

Deste modo, consideram-se projetos como um “esforço temporário para a criação de um produto, serviço ou resultado único” (PMI, 2017, p. 4) e, segundo Schwalbe (2016), quem os gere, os Gestores de Projetos (GrP), possuem um melhor desempenho quando a administração da organização valoriza as Tecnologias de Informação nos seus processos internos, nomeadamente quando se trata de organizações de matriz tecnológica. Para a mesma autora, a inserção dos GrP numa organização que valoriza a boa Gestão de Projetos (GP) e define padrões para o seu uso contribui para o sucesso dos mesmos.

Assim, a competitividade e o panorama tecnológico atual cada vez mais avançado obrigam as organizações do setor tecnológico a tomar decisões estrategicamente mais assertivas (Gaiola, 2015; Koskela & Howell, 2008), por várias razões, como a evolução tecnológica associada à Indústria 4.0, a maior especialização e complexidade do trabalho, a contínua e crescente dependência da tecnologia para os processos diários, os prazos cada vez mais curtos e o aumento da mobilidade e menor dependência das localizações físicas (Heerwagen, Kelly, & Kampschroer, 2016). De acordo com Hermano e Martín-Cruz (2020) apenas organizações estruturadas por projetos (*Project-Based Firms*) que consigam aprender e desenvolver capacidades necessárias para o seu dia-a-dia, podem alcançar uma *performance* superior e competir com sucesso no ambiente dinâmico atual, observando-se assim, uma crescente importância da organização da atividade económica por projetos (Meng & Boyd, 2017; Whitley, 2006). Deste modo, os projetos consideram-se fundamentais na conceção e dinamização de estratégias para uma organização e proporcionam um foco para conceber, projetar novos ou melhorados produtos, serviços e processos. Segundo Bennington e Baccarini (2004, p. 23) os benefícios que os projetos trazem passam por:

- aumentar a produtividade dos funcionários e a eficácia do negócio;
- poupar dinheiro ou reduzir custos;
- melhorar a precisão;
- apresentar informação fiável;
- cumprir com a legislação;
- possibilitar uma vantagem competitiva ou posicionamento estratégico;
- aumentar a relação e serviço com os clientes;

- aumentar os lucros;
- permitir que projetos tecnológicos sejam desenvolvidos mais rapidamente no futuro;
- permitir uma recuperação ou entrega mais rápida de informações ou relatórios;
- reduzir o risco do negócio.

Assim, a necessidade de resolução de problemas nos projetos exigiu, ao longo do tempo, um desenvolvimento de técnicas e padrões de Gestão de Projeto (GP) de acordo com o contexto (Lojda, 2019). Dado que o ambiente de negócios atual é dinâmico e apresenta uma acelerada taxa de mudança, a gestão organizacional por projetos torna-se fundamental para a criação de valor e benefícios (PMI, 2017), surgindo assim a GP, ou seja, a aplicação de conhecimento, ferramentas, competências e técnicas relevantes para projetar atividades que cumpram os objetivos do projeto (PMI, 2017, p. 10).

Segundo Junior (2005), a prática de GP tem vindo a ganhar importância quando as organizações intensificam o recurso ao uso da tecnologia de informação, pois é-lhes imposto um grau de exigência cada vez maior a nível dos padrões de qualidade nos produtos/serviços prestados, tanto para consumidores – *Business to Consumer* (B2C) – quanto para outras organizações – *Business to Business* (B2B) – que dependem de equipas de trabalho muitas vezes dispersas fisicamente e desenvolvem novos produtos de forma cada vez mais rápida e com objetivos estratégicos mais assertivos.

Se para as organizações em geral as ferramentas tecnológicas são cruciais em termos de crescimento e até para a sua sobrevivência, como no atual contexto de COVID-19 em que os serviços de telecomunicações registaram um aumento de atividade e os setores de informação e comunicação registam a maior proporção de empresas e de mão-de-obra a recorrer ao teletrabalho, tornando-se os mais resilientes às medidas de confinamento (Mamede, Pereira, & Simões, 2020), há um tipo de organização onde a adoção de novas tecnologias é obrigatória: as organizações de matriz tecnológica. Nestas, o investimento em recursos tecnológicos (incluindo *hardware* e *software*) ao longo do desenvolvimento do projeto acaba por fazer parte do projeto em si para melhorar o fluxo de informação e conhecimento e para ajudar no processo de tomada de decisão (Jugdev, Mathur, & Fung, 2007).

Neste processo de tomada de decisão, cada vez mais, as organizações estão a estabelecer funções de GP para coordenar o uso de ferramentas, técnicas e tecnologias para suportar projetos, garantindo a consistência do seu uso e fornecer treino e guias, sendo que estas funções refletem uma forma coordenada e estruturada de implementar recursos tangíveis de GP (Jugdev et al., 2007). Assim, a importância dos Gestores de Projeto (GrP) tem sido amplamente reconhecida nestas organizações (Meng & Boyd, 2017), sendo este o indivíduo responsável pelo desenvolvimento do projeto, gerindo-o eficazmente ao longo do seu ciclo de vida rumo ao sucesso (Lojda, 2019).

Para garantir o sucesso dos projetos, são vários os fatores a ter em consideração, assunto este que será desenvolvido ao longo deste estudo. No entanto, importa desde já salientar que tendo em vista o

desejado sucesso, a GP identifica uma necessidade de standardizar os processos organizacionais (Archibald, 2005). Para tal, o GrP auxilia-se de Metodologias de Gestão de Projetos (MGP) que consistem em recursos que simplificam o processo com esquemas sistematizados, sistemas de práticas, técnicas, procedimentos e regras que orientam a idealização e concretização dos mesmos (PMI, 2017). Assim, o investimento em MGP ajuda as organizações a alcançar o sucesso do projeto, assegurando que as práticas implementadas estão a ser devidamente seguidas e que os objetivos do projeto estão a ser alcançados (Joslin & Müller, 2015; Jugdev et al., 2007).

Cada MGP apresenta características próprias e, o conhecimento delas por parte do GrP, constitui uma mais-valia na fase de decisão da melhor alternativa consoante as necessidades de cada projeto. Esta decisão tem como finalidade reduzir riscos e custos, contribuindo assim para o sucesso do projeto. É por isso que diferentes MGP têm sido utilizadas por diferentes organizações de forma a aumentar a eficiência e eficácia dos seus projetos (Abdulla et al., 2019). Atualmente, existem muitas MGP disponíveis para adoção no desenvolvimento dos projetos e o esforço na implementação destas é justificado pelos possíveis benefícios alcançados pelas mesmas (Golini, Kalchschmidt, & Landoni, 2014).

Deste modo, pretende-se desenvolver um estudo que tenha como objetivo **identificar os fatores que influenciam a escolha da MGP nas organizações tecnológicas**, com o propósito de estudar estes fatores e auxiliar o GrP na escolha da MGP que melhor se adapta ao projeto, com vista ao sucesso, constituindo uma mais-valia para a organização. De forma a dar resposta ao objetivo principal e à questão de investigação deste estudo (**Quais os fatores que influenciam a escolha da MGP nas organizações tecnológicas?**) definiram-se os seguintes objetivos secundários:

- Qual o grau de influência da MGP no sucesso dos projetos?
- Quais as características do projeto que condicionam a escolha da MGP?
- Qual a importância da MGP numa organização tecnológica?

Este estudo torna-se relevante no contexto organizacional, uma vez que os GrP das organizações tecnológicas têm o poder de tomada de decisão sobre qual a melhor MGP a adotar nos seus projetos. Deste modo, os resultados do estudo irão ser importantes, uma vez que proporcionarão ao GrP uma visão dos fatores que influenciam a escolha da MGP mais adequada em função do tipo de projeto.

Para o estudo do tema proposto, este trabalho está organizado em cinco capítulos. O primeiro, Introdução, que apresenta o trabalho e o contextualiza no cenário atual, fazendo referência aos temas a estudar e justificando a relevância da pesquisa. O segundo capítulo será afeto à Revisão da Literatura com a síntese sobre os temas que fundamentam a questão de investigação, iniciando por analisar a importância da GP nas Organizações e apresentando a caracterização das *Project Based Firms* (PBF). Depois serão identificados fatores que determinam o sucesso do projeto, apresentando, de seguida, as

MGP e, por fim, terminar-se-á pela identificação dos elementos determinantes na tomada de decisão do GrP na escolha da MGP mais adequada ao projeto. O terceiro capítulo, Metodologia de Investigação, enquadra os objetivos e os métodos utilizados na investigação. No quarto capítulo, Análise e Discussão de Resultados, são apresentadas as conclusões resultantes da investigação, e por fim, no quinto capítulo serão apresentadas as Considerações Finais do estudo sobre os resultados obtidos e perspectiva futura.

## 2. Revisão da Literatura

### 2.1. Gestão de Projetos nas Organizações

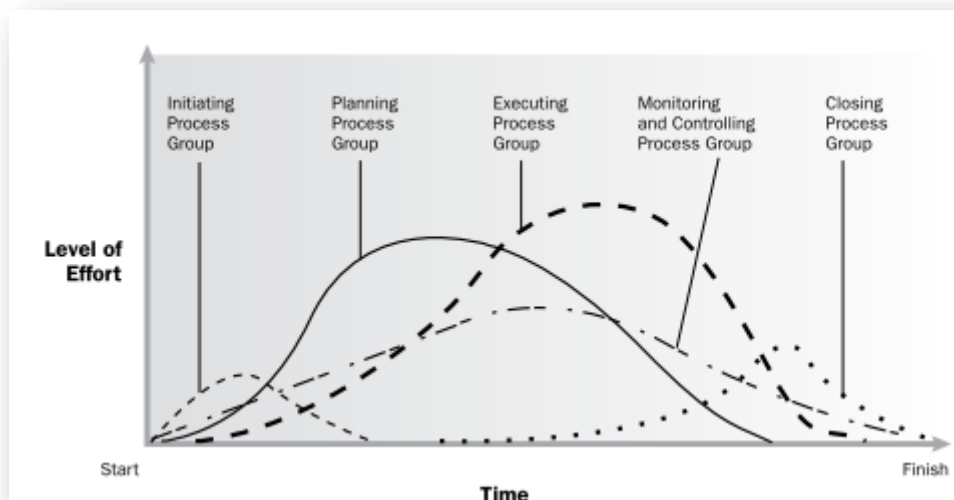
Segundo o PMBoK® projeto pode ser visto como um processo renovador que transforma ideias em realidade, podendo ser realizado para manter as operações comerciais em curso, transformar operações empresariais ou melhorar a forma de trabalhar para que a organização possa ser mais eficiente no futuro (European Commission, Kourounakis, & Maraslis, 2018).

De acordo com Kerzner (2018) “as organizações estão a ser geridas por projetos” (p. 188), sendo estas consideradas uma unidade social de pessoas, que é estruturada e gerida para satisfazer uma necessidade ou objetivos coletivos (BusinessDictionary, 2020) e todas possuem uma estrutura de gestão que determina as relações entre as diferentes atividades e membros, subdivide e atribui funções, responsabilidade e autoridade para a realização das diferentes tarefas.

Assim, projetos tornam-se uma forma fundamental de criar valor e benefícios nas organizações (PMI, 2017) e, “para se manterem competitivas na economia mundial, as organizações estão a abraçar a GP para oferecer maior valor ao negócio” (PMI, 2017, p. 10), ou seja, a aplicação de conhecimento, ferramentas, competências e técnicas relevantes para projetar atividades para que cumpram os objetivos do projeto (PMI, 2017, p. 10).

A GP é realizada através da utilização dos vários grupos de processos que a constituem, o que permite que as organizações executem projetos de forma eficaz e eficiente. De acordo com o PMI (2017, p. 23) os processos associados à GP são os seguintes (figura 1):

Figura 1 – Grupos de Processos



Fonte: PMI (2017, p. 562)

- **Processos de iniciação:** onde se define um novo projeto ou nova fase de um já existente;

- **Processos de planeamento:** onde é estabelecido o âmbito do projeto, são refinados os objetivos e é determinado como irá ser realizado o trabalho para atingir os objetivos;
- **Processos de execução:** realizados para concluir o trabalho e satisfazer os requisitos do projeto;
- **Processo de monitorização e controlo:** realizados para acompanhar, analisar e controlar o progresso e desempenho do projeto, identificar se e onde poderá ser necessário efetuar mudanças ao planeado;
- **Processos de encerramento:** realizados para terminar formalmente o projeto, fase ou contrato.

Segundo o PMBoK® (2017), uma gestão eficaz e eficiente dos projetos deve ser considerada uma competência estratégica dentro das organizações ao permitir-lhes vincular os resultados do projeto aos objetivos de negócio, competir mais eficazmente nos mercados em que atua, sustentar a organização e responder ao impacto das mudanças no ambiente de negócios em projetos, ajustando adequadamente os planos da GP. Deste modo, e de acordo com o (PMI, 2017), a GP ajuda indivíduos, grupos e organizações públicas e privadas a:

- Cumprir objetivos de negócio;
- Satisfazer as expectativas dos *stakeholders*;
- Ser mais previsível;
- Aumentar as hipóteses de sucesso
- Entregar os produtos certos no momento certo;
- Resolver problemas;
- Responder aos riscos em tempo útil;
- Otimizar a utilização de recursos organizacionais;
- Recuperar ou encerrar projetos em falência;
- Gerir e equilibrar a influência dos constrangimentos no projeto (por exemplo, o alargamento do âmbito<sup>1</sup> poder aumentar o custo ou o calendário);
- Gerir melhor a mudança;

Assim espera-se que a concretização do objetivo a que o projeto se propõe traga benefícios à organização (European Commission et al., 2018). Por outro lado, e de acordo com o PMI (2017) projetos mal geridos ou a ausência de GP pode resultar em prazos mal calculados, e consequentemente

---

<sup>1</sup> Âmbito do projeto – “trabalho que deve ser realizado para entregar um produto, serviços ou resultado com as características e funções especificadas” (PMI, 2017, p. 131)

discrepâncias no planeamento, ultrapassagens de custos, má qualidade, *rework*<sup>2</sup>, expansão descontrolada do projeto, diminuição e/ou perda de reputação para a organização, *stakeholders* insatisfeitos e falha em atingir os objetivos para os quais o projeto foi realizado. Para que estas situações sejam evitadas, os GrP recorrem aos processos de gestão para atingir os resultados previstos. Assim, de acordo com Skulmoski e Hartman (2010) é possível afirmar que a GP é uma disciplina que está em evolução, os seus participantes estão cada vez mais interessados nas competências dos GrP e dado o ambiente de negócios atual, é necessário que estes sejam capazes de gerir os projetos em tempo real com orçamentos mais apertados, prazos mais curtos, escassez de recursos e tecnologia em rápida mudança. Deste modo, salientam-se as organizações que já alicerçam a sua atividade em projetos, isto é, as *Project Based Firms* (PBF).

Na literatura não existe uma definição de PBF amplamente aceite pelos investigadores. No entanto, e seguindo a sugestão de Hermano e Martín-Cruz (2020), é possível agrupar as definições em quatro categorias (tabela 1):

*Tabela 1 – Definições de PBF*

<b>Categoria</b>	<b>Definição</b>	<b>Autores</b>
<b>Categoria A</b>	As PBF entregam projetos aos clientes externos.	Turner e Keegan (2000) Tikkanen, Kujala, e Artto (2007)
<b>Categoria B</b>	As PBF focam-se em projetos como mecanismo principal para o desenvolvimento do seu negócio e atividade.	Gareis (1991) Whitley et al. (2000) Lindkvist (2004) Söderlund (2009) Melkonian e Picq (2011) Di Vincenzo e Mascia (2012) Turkulainen, Kujala, Artto, e Levitt (2013)
<b>Categoria C</b>	As PBF constroem rotinas e capacidades específicas de projetos.	Whitley et al. (2000) Whitley (2006) Söderlund e Tell (2009)
<b>Categoria D</b>	As PBF desenvolvem estruturas baseadas em projetos e constituem uma forma organizacional.	Gareis (1991) Thiry Deguire (2007).

*Fonte: Hermano e Martín-Cruz (2020, p. 3)*

Nesta tabela são apresentadas várias sugestões para a definição de PBF, sendo que neste estudo irá ser adotada a definição proposta na Categoria B por ser a mais frequentemente considerada na literatura, pois numa PBF não se observa a coordenação funcional formal das atividades, tendo passado a ser totalmente dedicada a um ou mais projetos e as suas necessidades superam a influência funcional no processo de tomada de decisão (Blindenbach-Driessen & van den Ende, 2006), tornando-se os projetos a “unidade primária para a organização da produção, inovação e competição” (Hobday, 2000, p. 874).

<sup>2</sup> *Rework* - trabalhar novamente (Priberam, 2020)

A estrutura base das PBF é considerada a forma ideal para gerir a crescente complexidade dos produtos, a rápida mudança dos mercados, os conhecimentos comerciais transfuncionais, isto é, que vão além da sua área de atuação, inovação e mercado focados no cliente e a incerteza tecnológica (Hobday, 2000).

Deste modo, ainda para o mesmo autor, as estruturas e processos empresariais das PBF são moldados pela mudança das características dos projetos, como a sua dimensão, complexidade e duração. Este tipo de empresa está difundido por vários setores, tais como indústrias tradicionais (por exemplo, a construção), indústrias criadas pelas tecnologias, por exemplo, aeroespacial e telecomunicações, bem como para outros tipos de organizações (por exemplo alta tecnologia e bens de capital de alto valor), doravante identificadas como organizações tecnológicas.

Considerando estas características das PBF e para garantir o seu sucesso e o do projeto em si, é importante identificar quais os fatores que o determinam.

## 2.2. Fatores que determinam o sucesso do projeto

O objetivo da GP é garantir o sucesso do projeto (Berssaneti & Carvalho, 2015). No entanto, as organizações podem enfrentar desafios ao adotar a GP (Barclay & Osei-Bryson, 2010) pois os critérios de sucesso variam de projeto para projeto dependendo do contexto e das diferentes perspectivas dos vários *stakeholders* (Toor & Ogunlana, 2010).

Tradicionalmente, os fatores de medição do sucesso mais identificados são o **tempo, o custo e a qualidade** (Mullaly, 2006; Pinto & Slevin, 1987), também denominados como o Triângulo de Ferro da GP que atribui sucesso ao projeto (Pinto & Slevin, 1987). Quando o custo final é aproximado do estimado, o tempo planejado é cumprido e a qualidade de todos os entregáveis definidos pelos *stakeholders* é aceita, significa que o Triângulo de Ferro foi conseguido. É de salientar, no entanto, que não existe ainda um consenso sobre se estes são efetivamente os critérios que determinam o sucesso do projeto (Jha & Iyer, 2006; Radujković & Sjekavica, 2017), pois para alguns teóricos estes três critérios são excessivos, enquanto que para outros são incompletos (Yu, Flett, & Bowers, 2005). Assim, apesar da complexidade do conceito de sucesso do projeto e a falta de consenso entre os teóricos, os fatores tradicionais do Triângulo de Ferro ainda são considerados centrais para a medição do sucesso do projeto e importantes na avaliação da *performance* de projetos tecnológicos (Agarwal & Rathod, 2006; Papke-Shields, Beise, & Quan, 2010; Pollack, Helm, & Adler, 2018).

Além do Triângulo de Ferro, existem outros fatores que influenciam o sucesso do projeto (Machado & Martes, 2015), identificados de seguida:

- **A satisfação dos *stakeholders*** (Atkinson, 1999; Maylor, 2001);
- **Os benefícios que o projeto traz para a organização que o adquire** (Atkinson, 1999; Machado & Martes, 2015; Ribeiro, Paiva, Varajão, & Dominguez, 2013).
- **As competências e inteligência emocional do GrP** (Feger & Thomas, 2012; Ika, 2009; Nahod & Radujković, 2013; R. Turner, Müller, & Dulewicz, 2009; Yang, Huang, & Wu, 2011);
- **A equipa** (Mir & Pinnington, 2014);
- **Coordenação da aplicação do conhecimento e *skills* do GrP e da equipa** (Feger & Thomas, 2012; Nahod & Radujković, 2013);
- **Estrutura** (Feger & Thomas, 2012);
- **Cultura** (G. Skulmoski, 2001; Westerveld, 2003);
- **Metodologias: ferramentas, técnicas e *standards* da GP** (Besner & Hobbs, 2006; Carvalho, Patah, & de Souza Bido, 2015; Chou & Ngo, 2014; Nahod & Radujković, 2013)

Segundo Baccarini (1999) o sucesso do projeto divide-se em dois componentes:

- **O sucesso da GP** baseia-se no seu processo, particularmente na conclusão bem-sucedida do projeto no que diz respeito aos fatores custo, prazo e qualidade. Neste componente Baccarini (1999) e Schawalbe (2016) identificam que o âmbito, a qualidade dos processos de GP, a satisfação dos *stakeholders* internos e externos e a análise dos resultados para identificar se estes alcançaram o principal objetivo do projeto também devem ser incluídas. Schawalbe (2016) também reitera que “um bom GrP não assume que a sua definição de sucesso é a mesma que a dos *sponsors*<sup>3</sup>” (p. 17), sendo que dedicam tempo para entender as expectativas do outro e acompanham o desempenho do projeto com base em critérios de sucesso.
- **O sucesso do Produto do Projeto** refletido no produto final do projeto, pois para Westhuizen e Fitzgerald (2005) é necessário incorporar uma dimensão relacionada com o resultado do produto final na avaliação e análise do sucesso da GP. Deste modo, é necessário incluir a análise do valor acrescentado pelo projeto (Baccarini, 1999) e a satisfação do cliente (Jiang, Klein, & Discenza, 2002) neste componente.

A tabela seguinte (tabela 2) apresenta de uma forma sistematizada os fatores que determinam o sucesso dos projetos acima referidos pelos autores.

Tabela 2 – Fatores que determinam o sucesso do

Fatores que determinam o sucesso do projeto	
Fator	Autor
<b>Âmbito</b>	Baccarini (1999), Schawalbe (2016)
<b>Análise sucesso do valor acrescentado</b>	Baccarini (1999) e Westhuizen e Fitzgerald (2005)
<b>Benefícios para organização que adquire o projeto</b>	Atkinson (1999), Ribeiro et al. (2013) e Machado e Martes (2015)
<b>Competências da Equipa</b>	Feger e Thomas (2012), Nahod e Radujković (2013) e Mir e Pinnington (2014)
<b>Competências e inteligência emocional do GrP</b>	Ika (2009), Yang et al. (2011), Turner et al. (2009), Feger e Thomas (2012) e Nahod e Radujković (2013)
<b>Custo</b>	Pinto e Slevin (1987), Baccarini (1999) e Mullaly (2006),
<b>Equipa</b>	Mir e Pinnington (2014)
<b>Estrutura e Cultura Organizacional</b>	Skulmoski (2001), Westerveld (2003) e Feger e Thomas (2012)
<b>Expectativas e satisfação dos stakeholders</b>	Baccarini (1999), Atkinson (1999) Maylor (2001), Jiang et al. (2002), Toor e Ogunlana (2010) e Schawalbe (2016)
<b>Metodologias (ferramentas, técnicas e standards)</b>	Besner e Hobbs (2006), Nahod e Radujković (2013), Chou e Ngo (2014) e Carvalho et al. (2015),
<b>Objetivos do Projeto</b>	Baccarini (1999) e Schawalbe (2016, p. 15)
<b>Prazo/Tempo</b>	Pinto e Slevin (1987), Baccarini (1999) e Mullaly (2006)
<b>Qualidade do Projeto</b>	Pinto e Slevin (1987), Baccarini (1999) e Mullaly (2006)
<b>Qualidade dos processos de GP</b>	Baccarini (1999) e Schawalbe (2016)

<sup>3</sup> *Sponsor* – “Uma pessoa ou grupo de pessoas que fornece os recursos e suporte para o projeto, programa ou portfólio, sendo responsável pelo sucesso do mesmo” (PMI, 2017, p. 722)

Da tabela 2 é possível concluir que um GrP e equipa competentes, a coordenação afinada entre equipa e gestão, a estrutura organizacional adequada, contexto, a utilização de MGP, métodos, ferramentas e técnicas são fundamentais para uma GP bem sucedida, levando ao sucesso do projeto (Radujković & Sjekavica, 2017).

Cheema e Shahid (2005) referem que “processos e métodos bem estruturados são chave para a construção e gestão bem sucedida de qualquer projeto” (p. 1). Assim, de entre todos os fatores apresentados e dada a crescente importância ao longo dos anos, o fator “MGP” é o mais passível de ser objeto de escolha na tomada de decisão pelo GrP. Por outro lado, também é o fator que está presente em todas as fases do projeto, desde o planeamento até ao seu encerramento. Deste modo, assume-se a sua implicação tanto no desenrolar quanto no resultado do projeto, decidindo-se aprofundar o seu estudo. Deste modo, passar-se-á à caracterização das MGP.

### 2.3. Metodologias de Gestão de Projeto

Com a necessidade de resolver problemas complexos que surgem diariamente, as organizações implementam projetos adotando métodos modernos de gestão e disciplina (Jovanovic & Beric, 2018). Para garantir o bom desempenho durante a execução do projeto, Kerzner (2018) salienta a importância das MGP que permitirão não só uma melhor relação com o cliente, como aumentarão a sua confiança. Sendo as operações de uma PBF organizadas enquanto projetos, torna-se importante que estas também adotem uma MGP para gerir toda a organização, e não apenas para os projetos do cliente.

Considerando as MGP como um conjunto de métodos, técnicas, procedimentos, regras, *templates* e boas práticas usadas num projeto (PMI, 2017), de acordo com Kerzner (2017) as suas características incluem:

- Um nível recomendado de detalhe;
- O uso de *templates*;
- Técnicas de planeamento, controlo de tempo e custo *standard*;
- Formatos de comunicação *standard*, tanto para comunicação intra organizacional, como entre organizacional;
- Grau de flexibilidade para aplicação a todos os projetos;
- Grau de flexibilidade para melhorias rápidas;
- Facilidade para o cliente utilizar e seguir;
- Rapidamente aceite e utilizada em toda a organização;
- Uso *standard* de fases do ciclo de vida e de encerramento;
- Baseada em guias, em vez de políticas e procedimentos;
- Baseada em boas práticas e éticas.

Segundo Kerzner (2001, 2018), boas MGP permitem que o trabalho seja executado em menos tempo, com menos custos e recursos, sem sacrificar a qualidade do mesmo, e quando as organizações desenvolvem metodologias e ferramentas de GP em conjunto, surgem dois benefícios: o trabalho é realizado com menos alterações de âmbito, os processos destinam-se a criar uma perturbação mínima nas operações comerciais em curso. Já para Špundak (2014) verifica-se ainda um melhor controlo dos objetivos e do âmbito do projeto, menor tempo de introdução do produtos/serviço no mercado, processos de tomada de decisão e gestão da qualidade mais eficientes, aumento da satisfação do cliente, melhor gestão do conhecimento através da possibilidade de troca de informação entre projetos e resultando numa rentabilização do tempo para a realização de atividades que acrescentem valor. Por sua vez, Wells (2012) refere que os benefícios observados por GrP sénior passam pela orientação, o conforto, a redução do risco e da incerteza da gestão e o suporte.

Para além destes, encontram-se outros benefícios como a gestão de conhecimento (Chiocchio, 2007; Ozmen, 2013), a consistência (Clark, 1998; Hurt & Thomas, 2009; Ibbs & Kwak, 2000; Kerzner, 2001; Ozmen, 2013; Wysocki, Kaikin, & Sneed, 2011), a comparabilidade de métricas de sucesso (Ibbs & Kwak, 2000; Müller & Turner, 2007; Ozmen, 2013) e os impactos e qualidade (Desouza & Evaristo, 2006; Ozmen, 2013; Young & Jordan, 2008), tal como se pode verificar na tabela seguinte (tabela 3).

Tabela 3 – Benefícios da adoção de MGP

Benefícios da adoção de MGP													
Benefício	Referência pelos autores												
	Clark, A. (1999)	Kerzner (2001, 2017, 2018)	Desouza e Evaristo (2006)	Ibbs e Kwak (2000)	Labuschagne e Brent (2005)	Hurt e Thomas (2009)	Chiocchio (2007)	Wysocki et al. (2011)	Young e Jordan (2008)	Müller e Turner (2007)	Ozmen (2013)	Špundak (2014)	Wells (2012)
Gestão do Conhecimento													
Consistência													
Comparabilidade de métricas de sucesso													
Impacto e Qualidade													
Menos Tempo													
Menos Custos/Recursos													
Melhor controlo dos objetivos e âmbito													
Menor tempo de introdução do produto													
Menor tempo de processos de tomada de decisão													
Processos de gestão mais eficientes													
Aumento da satisfação do cliente													
Orientação e Suporte													
Conforto													
Redução do risco e da incerteza da gestão													

Pela análise da tabela, verifica-se que os três benefícios mais destacados pelos diferentes autores são a **consistência, comparabilidade de métricas de sucesso e o impacto e qualidade**. Perante isto, pode assumir-se serem estes os fatores mais importantes a verificar na adoção da MGP. Deve-se referir que alguns benefícios que se julga serem importantes no desenvolvimento do projeto, foram os menos referidos pelos autores.

De acordo com Kerzner (2018), há duas questões a ter em conta na aplicação das MGP que passam por desenvolver uma metodologia diferente para cada tipo de projeto e não integrar a MGP e as ferramentas de GP num único processo. Urge então descobrir como escolher a MGP que melhor serve o desenvolvimento do projeto, conhecendo-se duas abordagens de MGP, as **Waterfall ou Tradicionais e as Agile**.

Para Kerzner (2018), projetos que adotam **Waterfall** estão claramente definidos a nível de recursos, funções e requisitos bem documentados. Os GrP gerem o projeto em função do orçamento, calendário e âmbito, analisando a variância contra estas linhas base planeadas. Estes projetos podem ainda suportar equipas de trabalho especializadas e juniores devido à já identificada boa definição dos requisitos e documentação existentes. Por outro lado, projetos que adotam **Agile** descobrem os requisitos através de iterações e reduzindo e/ou eliminando incerteza. Aqui o GrP foca-se nos entregáveis e no valor do projeto, sendo o orçamento e calendário fatores secundários. Neste tipo de projetos é necessário a alocação das equipas em várias posições, de forma a dar resposta à mudança rápida. Assim, o nível de compromisso destes membros da equipa deve ser mais elevado do que as que adotam uma estratégia tradicional.

As organizações desenvolvem MGP não muito flexíveis (*Waterfall*) quando os produtos, serviços ou clientes têm requisitos semelhantes, não requerem uma customização ou várias alterações ao âmbito do projeto, de forma a fornecer algum grau de consistência na GP, esta abordagem é bem sucedida quando aplicada a projetos complexos e de longo termo (Kerzner, 2017). Assim, metodologias **Waterfall** consistem na sequenciação do trabalho, onde a tarefa seguinte só se inicia após o término da anterior, e que segundo Hamzane, Belangour, Banane e Erraissi (2020) passa pelas seguintes fases:

- Especificação e análise das necessidades;
- *Design* ou planeamento geral;
- Testes e correções;
- Entrega/encerramento.

Ainda segundo estes autores, este tipo de abordagens fornece uma visão geral do projeto desde o início, através de objetivos e prazos definidos, um orçamento preciso e a transferência do conhecimento. No entanto, Kerzner (2017) acrescenta que este tipo de abordagens envolvem a produção de uma grande e dispendiosa quantidade de documentação e outros meios de comunicação disponíveis aos *stakeholders*, bem como a possível lentidão nas alterações do âmbito, devido à dificuldade do rápido envolvimento do cliente.

Uma das MGP *Waterfall* mais conhecidas é a **PRINCE2** (Jovanovic & Beric, 2018), desenvolvida para ser aplicada a qualquer tipo de projeto, tendo em conta o seu tamanho, organização, geografia e cultura (OGC, 2017). Aborda a GP com quatro elementos integrados:

- ❖ **Princípios:** são orientações e as boas práticas que determinam se o projeto está efetivamente a ser gerido usando PRINCE2, sendo que se algum dos 7 princípios que o constituem, a seguir discriminados, não estiver a ser colocado em prática, implica a não aplicação da MGP. Estes princípios são universais para que possam ser aplicados a todos os projetos, são autoavaliados devido à sua implementação ao longo dos anos e dão aos utilizadores do método um aumento de

confiança e capacidade de influenciar e moldar como o projeto será gerido. Os princípios são os seguintes (OGC, 2017):

- **Justificação contínua do negócio:** razão para iniciar o projeto, que tem de ser registada e aprovada, tem de se manter válida e ser revalidada ao longo do projeto;
  - **Aprender pela experiência:** as lições aprendidas são identificadas, registadas e incluídas ao longo do projeto;
  - **Definir papéis e responsabilidades:** esta MGP define papéis e responsabilidades dentro da estrutura da organização que envolve os interesses empresariais e dos *stakeholders*;
  - **Gerir por fases:** esta MGP é planeada, monitorizada e controlada por fases determinadas de acordo com o tamanho e complexidade do projeto;
  - **Gerir por exceção:** esta MGP define tolerâncias para cada objetivo do projeto, estabelecendo os limites da autoridade delegada a cada nível de gestão, ao nível dos planos de custo, tempo, qualidade, âmbito, benefícios e risco;
  - **Foco nos produtos:** atenção na definição e entrega dos produtos (*input* ou *output*, tangível ou intangível, que pode ser descrito antecipadamente, criado e testado), avaliando se cumpre os requisitos e qualidade;
  - **Customizar para adaptação ao projeto:** assegurar que a MGP implementada é apropriada ao contexto, tamanho, complexidade, importância, capacidades da equipa e risco do projeto.
- ❖ **Temas:** descrevem aspetos da GP a abordar continuamente e em paralelo ao longo do projeto:
- **Caso de Negócio:** como é que a ideia que gerou o projeto é desenvolvida para criar uma proposta de investimento viável para a organização;
  - **Organização:** descreve as funções, papéis e responsabilidades da equipa de GP, para que este seja gerido eficazmente;
  - **Qualidade:** como é que o plano do projeto é desenvolvido para que todos os participantes percebam as métricas de qualidade;
  - **Plano:** combina os atributos do tema de qualidade e as técnicas a utilizar no planeamento;
  - **Risco:** como é que a GP gere a incerteza do projeto;
  - **Mudança:** como a gestão de projeto avalia e atua perante problemas que podem impactar qualquer aspeto das *baselines* do projeto;
  - **Progresso:** onde se avalia a viabilidade dos planos durante o ciclo de vida do projeto;
- ❖ **Processos:** descrevem a progressão do pré-projeto através das fases do ciclo de vida do mesmo;
- **Iniciação:** tem como objetivo assegurar a justificação do negócio, confirmar a existência de todas as figuras de autoridade, se a informação disponível é suficiente para definir e confirmar o âmbito do projeto. Aqui validam-se todas as formas de entrega do projeto e escolhida a melhor abordagem, são escolhidos os indivíduos que vão instruir algum trabalho significativo nesta fase e é planeado todo o trabalho necessário;

- **Nomear o executivo e o GrP:** a nomeação do executivo é um pré-requisito para assegurar a justificação do projeto e a nomeação do GrP permite que o mesmo seja gerido diariamente em nome do executivo;
  - **Desenhar e nomear a equipa de GP:** esta equipa tem de refletir os interesses de todas as partes envolvidas;
  - **Preparar o caso de negócio:** construção de uma base de informação detalhada acordada entre todos e desenvolvida no início de um processo de projeto;
  - **Selecionar a abordagem de projeto e montar uma síntese do mesmo:** a forma como o trabalho deve ser desenvolvido dependerá dos *standards*, práticas e diretrizes do cliente ou fornecedor, o que deve ser incluído na síntese do projeto, pois vai influenciar as abordagens definidas no início do projeto;
  - **Planear a fase de iniciação:** o trabalho deve ser planeado e aprovado para assegurar que a iniciação não é descabida e não estruturada.
- ❖ **Contexto do Projeto:** as organizações querem uma abordagem consistente para gerir projetos e adaptar o PRINCE2 ao criar o seu próprio método de GP.

Segundo Kerzner (2017) e Špundak (2014), em alguns tipos de projeto, como o desenvolvimento de *software*, a abordagem *Waterfall* pode não ser a mais adequada pois os requisitos podem não ser claros no início do projeto, pode não existir uma visão clara da solução para as quais é necessário definir entregáveis, poderá ser necessário algum nível de experimentação, possibilitando a necessidade de alterações ao âmbito, o envolvimento do cliente deve ocorrer ao longo do projeto para executar as alterações rapidamente e podem ser necessárias alterações tanto ao nível de custo e tempo planeados. Nestes casos, poderá então surgir a necessidade de uma abordagem mais *Agile*, onde as organizações começam a substituir políticas e procedimentos por formulários, guias, *templates* e listas, levando a que o GrP aplique uma MGP que melhor satisfaça as necessidades dos *stakeholders*.

Mais tarde, Jovanovic (2018) refere que as características gerais das metodologias tradicionais fazem com que estas sejam mais adequadas para implementar em projetos mais complexos. Por outro lado, as características gerais de metodologias *Agile* levam a concluir que são mais adequadas a projetos de Tecnologias de Informação, bem como a projetos menos complexos (Abrahamsson, Conboy, & Wang, 2009; Dingsøyr, Nerur, Balijepally, & Moe, 2012; Hobbs & Petit, 2017).

**Metodologias Agile** incluem práticas de gestão com um propósito com o foco na simplicidade, mudança, no próximo esforço e maximização do valor do projeto. Cabe ao GrP gerir o projeto e os seus limites, dar o *feedback* rápido a todos os *stakeholders*, atingir resultados de qualidade e criar documentação com base no valor (Fernandez & Fernandez, 2009; Špundak, 2014).

O objetivo destas MGP é a satisfação das necessidades dos clientes e a evolução dos requisitos do produto, utilizando ciclos curtos de desenvolvimento, bem como mudança e adaptação contínuas ao longo do projeto (Barlow et al., 2011). Para a sua aplicação, Cockburn (2000) identifica quatro princípios:

1. Um grupo maior necessita de uma metodologia maior;
2. Um sistema mais crítico onde os defeitos não detetados vão produzir mais estragos, precisam de um *design* mais denso/apertado na sua construção;
3. Um aumento no tamanho ou densidade da metodologia aumenta o custo do projeto;
4. A melhor forma de comunicação é mais interativa e feita pessoalmente.

As metodologias *Agile* estão cada vez mais presentes na indústria tecnológica (Abrahamsson et al., 2009; Dingsøyr et al., 2012; Hobbs & Petit, 2017), como já referido é normalmente é organizada como PBF. De acordo com Beck *et al.* (2001) as MGP *Agile* foram disseminadas no “Manifesto para o Desenvolvimento Ágil de *Software*” que apresenta os seguintes princípios e valores básicos para aplicação desta MGP:

1. A prioridade é, desde o início do projeto, satisfazer o cliente através da entrega rápida e contínua de *software* com valor;
2. Aceitar alterações de requisitos, mesmo numa fase tardia do ciclo de desenvolvimento, pois as Metodologias *Agile* potenciam a mudança em benefício da vantagem competitiva do cliente;
3. Fornecer frequentemente *software* funcional. Os períodos de entrega devem ser de poucas semanas a poucos meses, dando preferência aos períodos mais curtos;
4. O cliente e a equipa de desenvolvimento devem trabalhar juntos, diariamente, durante o decorrer do projeto;
5. Desenvolver projetos com base em indivíduos motivados, dando-lhes o ambiente e o apoio de que necessitam, confiando que irão cumprir os objetivos;
6. O método mais eficiente e eficaz de passar informação para e dentro de uma equipa de desenvolvimento é através de conversa pessoal e direta;
7. A principal medida de progresso é a entrega de *software* funcional;
8. Os processos *Agile* promovem o desenvolvimento sustentável. Os *sponsors*, a equipa e os utilizadores deverão ser capazes de manter, indefinidamente, um ritmo constante;
9. A atenção permanente à excelência técnica e um bom desenho da solução aumentam a agilidade;
10. Simplicidade – a arte de maximizar a quantidade de trabalho que não é feito – é essencial;
11. As melhores arquiteturas, requisitos e desenhos surgem de equipas auto-organizadas;
12. A equipa reflete regularmente sobre o modo de se tornar mais eficaz, fazendo os ajustes e adaptações necessárias.

Relativamente às vantagens de Metodologias *Agile*, estas passam por capacitar e responsabilizar as pessoas envolvidas e envolver o cliente, mostrando-lhe o que é mais benéfico pela libertação antecipada de benefícios, tais como incentivar a diversidade de ideias, promover a melhoria contínua, permitir que as decisões sejam testadas no início com ciclos de *feedback* e ajudar a integrar mudanças quando existe incerteza dos requisitos. Nestas MGP as mudanças são melhorias incrementais que podem ajudar a desenvolver a cultura organizacional (APM, 2020b).

Deve-se considerar que também existem desvantagens na adoção de Metodologias *Agile* (APM, 2020b), que têm o foco em pequenas mudanças e o desafio é que o panorama geral pode-se perder ao longo do projeto, aumentando o grau de incerteza entre os *stakeholders*.

Das Metodologias *Agile*, as mais conhecidas são **SCRUM e Lean Management** (APM, 2020a).

- **SCRUM:** integra a MGP de entrega de produto iterativo e incremental que utiliza *feedback* recorrente e tomada de decisão colaborativa, é utilizado maioritariamente em projetos de Tecnologias de Informação (Sliger, 2011) e está assente nos três pilares SCRUM: transparência, inspeção e adaptação.

O projeto começa com uma visão clara fornecida pelo *sponsor* e um conjunto de funcionalidades do produto por ordem de importância, que fazem parte do *backlog* do produto que é mantido pelo *sponsor*. O SCRUM desenvolve-se em períodos de tempo, *sprints*, que é a duração estabelecida que a equipa tem para completar as funcionalidades. Para isto, a equipa seleciona itens do *backlog* do produto a ser concluídas dentro do *sprint* em que se encontram, e criam outro *backlog*, mas desta vez organizado em função das funcionalidades e tarefas a serem executadas. Deve-se considerar que o *backlog* poderá sofrer alterações, para se preparar para o próximo *sprint*.

Depois disto, inicia-se o trabalho estabelecido para o *sprint* em questão e durante o qual, a equipa está protegida de interrupções, sendo que se deve focar apenas nas tarefas estabelecidas. Durante o *sprint* a equipa tem reuniões diárias, conhecidas como *SCRUM meetings*, nas quais os elementos estão dispostos em círculo e relatam o que executaram no dia anterior, o que têm planeado para o dia e os obstáculos que enfrentam.

No final do *sprint*, a equipa mostra os resultados aos *stakeholders* e recebe *feedback* que poderá afetar as tarefas do *sprint* seguinte. Além disto, fazem também uma retrospectiva do trabalho do *sprint* que terminou com o objetivo de aprender e melhorar. Esta reunião é considerada crítica, e é abrangida pelos três pilares do SCRUM.

- **Lean Management:** procura eliminar desperdícios e reduzir a complexidade através do desenvolvimento de soluções que utilizam a menor quantidade de recursos e o menor espaço de tempo possível para levar o produto até ao cliente (Atmaca & Girenes, 2011).

Segundo Womack e Jones (1996), os princípios desta MGP incluem: apresentar o valor ao cliente, identificar a cadeia de valor para cada produto, deixar o cliente dirigir o fluxo de trabalho, eliminando o desperdício com objetivo de melhoria contínua para alcançar a perfeição. Assim, é necessário perceber qual a cadeia de valor do projeto e também qual o valor do projeto do ponto de vista do cliente. Depois cabe ao GrP encontrar os desperdícios e eliminá-los para garantir o sucesso do projeto (Moujib, 2007).

Os benefícios desta MGP passam pela redução do inventário e do *lead-time* (tempo entre a encomenda e entrega do produto), aumento da produtividade, capacidade e qualidade, atribuindo valor acrescentado por pessoa, diminuição do espaço físico e custo, melhoradas margens de lucro e, por fim melhoria da eficiência (Moujib, 2007).

Conhecendo as abordagens de MGP disponíveis, encontra-se na tabela 4 uma comparação das vantagens e desvantagens entre *Waterfall* e *Agile*.

Tabela 4 – Vantagens e Desvantagens de MGP *Waterfall* e *Agile*

	<i>Waterfall</i> – Preditiva	<i>Agile</i> – Não Preditiva
<b>Prós</b>	<p>Funciona melhor quando os requisitos são definidos numa fase inicial;</p> <p>Fornecer uma visão geral do planeamento desde o início do projeto através de objetivos definidos;</p> <p>Prazos definidos;</p> <p>Orçamento preciso;</p> <p>Promover a transferência do conhecimento.</p>	<p>Capacitar e responsabilizar as pessoas</p> <p>Incentiva a diversidade de ideias</p> <p>Permite a libertação antecipada de benefícios</p> <p>Promove a melhoria contínua</p> <p>Permite que as decisões sejam testadas e rejeitadas no início com ciclos de <i>feedback</i></p> <p>Ajuda a entregar mudanças quando existe incerteza dos requisitos</p> <p>Ajuda a envolver o cliente e mostra-lhe o que é mais benéfico</p> <p>Mudanças são melhorias incrementais que podem ajudar a desenvolver a cultura organizacional.</p>
<b>Contras</b>	<p>Produção de uma grande e dispendiosa quantidade de documentação, e outros meios de comunicação disponível a todos os stakeholders,</p> <p>Possível lentidão nas alterações do âmbito, devido à dificuldade de rápido envolvimento do cliente.</p>	<p>Panorama geral pode-se ir perdendo ao longo do projeto;</p> <p>Aumentando o grau de incerteza entre os <i>stakeholders</i>.</p>

Como foi possível verificar, cada abordagem de MGP tem fatores que fazem com se torne a melhor opção para o GrP adotar no seu projeto. Assim, de acordo com os autores acima referidos, a tabela seguinte (tabela 5) apresenta uma comparação das características das abordagens, *Waterfall* e *Agile*.

Tabela 5 – Quadro Comparativo entre MGP Waterfall e Agile

Comparação entre Waterfall e Agile			
Metodologia	Waterfall/ Tradicional	Agile	Autor
<b>Âmbito</b>	Difícil alterar	Possibilita alterações	Špundak (2014), Kerzner (2017) e Hamzane et al. (2020)
<b>Calendário</b>	Foca	Não foca	Špundak (2014) e Kerzner (2018)
<b>Cliente</b>	Difícil envolver	Envolvimento rápido	Beck et al. (2001), Kerzner (2017) e Hamzane et al. (2020)
<b>Complexidade</b>	Complexos	Pouco complexos	Fernandez e Fernandez (2009), Abrahamsson, Conboy, e Wang (2009), Dingsøyr et al. (2012), Kerzner (2017), Hobbs e Petit (2017) e Jovanovic e Beric (2018)
<b>Dimensão</b>	Longo termo	Curto prazo	Kerzner (2017)
<b>Documentação</b>	Muita dispendiosa e	Apenas a necessária	Fernandez e Fernandez (2009) e Kerzner (2017)
<b>Entregáveis</b>	Não foca	Foca	Kerzner (2018)
<b>Equipa</b>	Especializada e júnior	Elementos alocados a várias posições	Fernandez e Fernandez (2009) e Kerzner (2018)
<b>Grau de Certeza</b>	Elevado	Baixo	Fernandez e Fernandez (2009) e Kerzner (2018)
<b>Indústria</b>	Todas	Nomeadamente Tecnologia Informação	Beck et al. (2001), Abrahamsson, Conboy e Wang (2009), Dingsøyr et al. (2012), Špundak (2014), Kerzner (2017) e Hobbs e Petit (2017)
<b>Mudança</b>	Difícil mudança	Rápida mudança	Beck et al. (2001), Fernandez e Fernandez (2009), Špundak (2014), Kerzner (2018) e Hamzane et al. (2020)
<b>Objetivos</b>	Claramente definidos	Não são claros no início	Kerzner (2018)
<b>Orçamento</b>	Foca	Não foca	Špundak (2014) e Kerzner (2018)
<b>Requisitos</b>	Claramente definidos	Não são claros no início	Beck et al. (2001), Fernandez e Fernandez (2009), Špundak (2014), Kerzner (2017) e Hamzane et al. (2020)
<b>Valor do Projeto</b>	Prioriza	Prioriza	Kerzner (2018)
<b>Visão Geral</b>	Desde o início	Dificuldade em visualizar o resultado	Špundak (2014), Kerzner (2018) e Hamzane et al. (2020)
<b>Tipo de Trabalho</b>	Sequencial	Iterativo	Hamzane et al. (2020)

Consciente de ambas abordagens de MGP (*Waterfall e Agile*) torna-se pertinente o estudo dos fatores que influenciam a tomada de decisão pelo GrP, nomeadamente em projetos tecnológicos, sendo este o foco deste estudo. Para tal, urge conhecer como aplicar estas MGP.

## 2.4. Formas de escolha da MGP

Perante um projeto a desenvolver, o GrP debate-se com a seleção da MGP mais apropriada. A necessidade de identificar atributos ou fatores que o apoie nesta tomada de decisão já vem sendo estudada ao longo do tempo, sendo esta uma questão sensível, pois segundo Kononenko, Kharazii e Iranik (2013) o GrP está familiarizado com uma ou duas MGP e o conhecimento de outras é relativamente superficial.

A contribuição das MGP advém da forma como os GrP as integram nos processos de gestão e da aceitação pela equipa do projeto (Thambain, 1998). Já em 2000, Cockburn (2000) identificou três variáveis que devem ser tidas em conta na seleção da MGP:

- **Tamanho da equipa**, pois quanto maior a equipa mais elementos a MGP tem de integrar (funções, atividades e revisões);
- **Criticidade do sistema** nos quais os defeitos não detetados produzirão mais danos, o que precisa de uma rápida correção na sua construção;
- **Prioridades do projeto**, como por exemplo, o tempo de entrega do produto sem defeito aos *sponsors* ou inteirá-los sobre o processo.

Por sua vez, Charvat (2003) refere que a escolha da MGP mais adequada centra-se nos requisitos seguintes:

- **Orçamento:** que desempenha um grande papel em qualquer projeto;
- **Tamanho da Equipa:** as MGP são diretamente proporcionais ao tamanho da equipa. As linhas de comunicação ficam mais complexas com a dimensão da equipa, exigindo um modelo mais disciplinado e coordenado;
- **Tecnologia usada:** A tecnologia utilizada num projeto afeta a gestão e o tipo de metodologia selecionada, pois quando a tecnologia é desconhecida influencia o desenvolvimento do projeto;
- **Ferramentas e Técnicas:** dependem da MGP adotada (base de dados, ferramentas de modelação visual, entre outras);
- **Criticidade do Projeto:** Qualquer projeto com prazo de entrega inalterável, precisa de adotar a MGP certa desde o início, pois, por exemplo pode haver necessidade de recursos adicionais para ser concluído até a data necessária;
- **Processos Existentes:** Em qualquer organização, a maturidade e a familiaridade de uso dos processos já existentes influenciam em grande parte a escolha da MGP.

Já para Cheema e Shahid (2005), a escolha inapropriada da MGP pode ter um impacto negativo no sucesso do projeto e/ou fazer com que a sua gestão seja dificultada. Como tal, na escolha da MGP deve-se ter em consideração os seguintes parâmetros:

- **Natureza do projeto:** o domínio do problema a ser resolvido e a criticidade do projeto;
- **Dimensão do projeto:** porque afeta a gestão do âmbito;
- **Tamanho da equipa:** porque esta influencia a gestão, desenvolvimento, monitorização e controlo dos membros;
- **Número de stakeholders:** porque tem em conta o tipo de relatórios, meios de comunicação, problemas e a gestão da alteração do âmbito;
- **Localização dos stakeholders:** porque impacta na gestão das comunicações;
- **Experiência do GrP:** que é de extrema importância na seleção da MGP;
- **Flexibilidade de requisitos:** pela integração das alterações pedidas pelo *sponsor* porque ao não serem atendidas levam à insatisfação do mesmo;
- **Compreensão e disponibilidade do cliente:** o envolvimento do cliente e do seu *feedback* são cruciais para o sucesso do projeto;
- **Orçamento:** deve ser respeitado, não comprometendo a qualidade do resultado;
- **Tempo:** o prazo deve ser cumprido, respeitando o cronograma e não comprometendo a qualidade do resultado;
- **Riscos:** controlar os riscos com uma visão alargada, para que não comprometam o sucesso projeto;
- **Iteratividade do processo de desenvolvimento:** a abordagem de desenvolvimento adotada tem efeito em muitas áreas da GP;
- **Tipo e o nível de skills da equipa:** a equipa tem de ser gerida de forma a atingir o equilíbrio dos seus membros.

O **tipo de indústria ou da organização** e os **requisitos dos sponsors** são elementos tidos em conta em cada projeto, assim como os ciclos de vida e estruturas internas de gestão (Zielinski, 2007). Mais tarde, Mengel, Cowan-Sahadath e Follert (2009) salientam que uma MGP deve ter em consideração os diferentes níveis de âmbito e abrangência dos elementos ou aspetos do projeto, isto é, a MGP implementada dentro de uma organização deve ter a capacidade de apoiar os tipos do projeto sem ser necessário recorrer a outras MGP.

Chin (2011) acrescenta que a escolha da MGP também varia de acordo com o setor de atividade, pois cada projeto requer variações de acordo com os regulamentos, regras e abordagens necessárias. Esta afirmação sugere que é necessário avaliar a MGP como uma coleção heterogénea de práticas específicas para cada organização (Harrington, Voehl, Zlotin, & Zusman, 2012),

Segundo Wells (2012) e Joslin e Müller (2015), as MGP variam para que sejam classificadas como completas e adequadas. Por outro lado, algumas são consideradas inadequadas para certo tipo de

projetos. Quando a MGP de uma organização é incompleta, ou seja, com falta de elementos, a eficiência, a qualidade e a probabilidade de sucesso do projeto poderão ser impactadas (Joslin & Müller, 2015).

Já Kononenko e Kharazii (2014) referem que os GrP deveriam adotar uma MGP que otimize o âmbito do projeto, sendo a análise baseada no lucro, custo, tempo, qualidade e riscos.

Em suma, na tabela seguinte (tabela 6) são apresentados os fatores que influenciam a escolha da MGP, organizados por ordem alfabética, segundo os autores atrás mencionados.

*Tabela 6 – Fatores que influenciam a escolha da MGP*

<b>Fatores que influenciam a escolha da MGP</b>		
<b>Fatores</b>	<b>Justificação</b>	<b>Autores</b>
<b>Boas Práticas / Lessons Learned</b>	Lições aprendidas no passado devem estar disponíveis.	Charvat (2003)
<b>Compreensão e disponibilidade do cliente</b>	a falta de envolvimento do cliente e do seu feedback são cruciais para o sucesso do projeto	Cheema e Shahid (2005)
<b>Criticidade do Projeto</b>	A urgência do projeto decide a MGP a utilizar.	Cockburn (2000), Charvat (2003), Cheema e Shahid (2005)
<b>Documentação</b>	A metodologia necessita de documentação.	Charvat (2003)
<b>Examinação dos processos existentes</b>	A maturidade dos processos existentes vão influenciar o ritmo a que o projeto vai progredir.	Charvat (2003), Zielinski (2007)
<b>Experiência do GrP</b>	Necessidade de ensinar a equipa e os GP.	Cheema e Shahid (2005)
<b>Ferramentas e Técnicas</b>	Ferramentas e Técnicas devem estar disponíveis.	Charvat (2003)
<b>Iteratividade do processo de desenvolvimento</b>	A abordagem de desenvolvimento tem efeito em muitas áreas da GP.	Cheema e Shahid (2005)
<b>Localização dos stakeholders</b>	Impacta na gestão das comunicações	Cheema e Shahid (2005)
<b>Natureza do projeto</b>	O domínio do problema a ser colmatado e a criticidade do projeto.	Cheema e Shahid (2005)
<b>Âmbito</b>	Necessidades do projeto têm de ser incluídas na escolha da MGP.	Mengel et al. (2009)
<b>Nível de Skills da Equipa</b>	As diferentes skills da equipa, levam a diferentes maneiras de gestão da mesma.	Cheema e Shahid (2005)
<b>Número de Stakeholders</b>	Afeta o tipo de relatórios, meios de comunicação, problemas e a gestão da alteração do âmbito	Cheema e Shahid (2005)
<b>Orçamento</b>	As MGP necessitam de dinheiro, o que afeta o planeamento.	Charvat (2003), Cheema e Shahid (2005), Kononenko e Kharazii (2014)
<b>Prioridades do Projeto</b>	Consoante as prioridades do sponsor	Cockburn (2000), Cheema e Shahid (2005)
<b>Requisitos de Flexibilidade</b>	Durante o projeto, a equipa poderá ter de efetuar alterações, que mal geridas levam à insatisfação do cliente.	Cheema e Shahid (2005)
<b>Requisitos do sponsor</b>	As intenções e necessidade do sponsor tem de ser incluídas no projeto.	Zielinski (2007)
<b>Risco</b>	Se mal gerido e/ou monitorizado, poderá levar ao insucesso do projeto.	Cheema e Shahid (2005), Kononenko e Kharazii (2014)
<b>Dimensão da Equipa</b>	Número de elementos a gerir.	Thambain (1998), Cockburn (2000), Charvat (2003), Cheema e Shahid (2005)
<b>Tecnologia Utilizada</b>	Materiais necessários.	Charvat (2003)
<b>Tempo</b>	A qualidade pode ser comprometida com o mau planeamento do cronograma	Cheema e Shahid (2005), Kononenko e Kharazii (2014)
<b>Tipo de Equipa</b>	Uma equipa desequilibrada não pode ser gerida com sucesso usando os mesmos processos que são usados para uma equipa equilibrada	Thambain (1998), Cheema e Shahid (2005)
<b>Tipo de Indústria</b>	A indústria para a qual se está a realizar o projeto pode ter certos requisitos.	Zielinski (2007), Chin (2011), Harrington, Voehl, Zlotin, e Zusman (2012)

Analisando esta tabela, é possível verificar que os fatores **Dimensão da Equipa, Orçamento, Criticidade do Projeto e Tipo de Indústria** são os referidos por mais autores (o primeiro por 4 e os restantes por 3) podendo concluir-se, de acordo com o presente referencial teórico, serem os mais considerados a ter em conta na seleção da MGP. Deve-se referir ainda que 14 dos 21 fatores (mais de 50%) são defendidos apenas por um autor, assumindo-se como menos cruciais na seleção da MGP.

Consciente da importância da escolha da MGP não se pode esquecer a forma como esta deve ser aplicada, porque também ela implica o sucesso do projeto. De acordo com Joslin e Müller (2015) a MGP não se aplica apenas de uma forma, mas através de:

- **Estandarização:** as organizações têm tendência a estandarizar os seus processos de GP a um determinado nível, mantendo flexibilidade para minimizar a variação na forma como estes são executados (Joslin & Müller, 2015; Milosevic & Patanakul, 2005). Isto pode levar à redução do tempo e custo, bem como ao aumento da qualidade devido a menos retrabalho. As organizações que implementam a MGP desta forma, esperam que tal abordagem conduza a um aumento significativo no desempenho e sucesso do projeto;
- **Customização:** desde 1996 que a customização das MGP é a resposta ao facto de cada projeto ser diferente (Shenhar & Dvir, 1996). Já em 1999, Payne e Turner (1999) descobriram que a customização das MGP adequadas ao tamanho e ao tipo de recursos implicados provavelmente aumenta o sucesso do projeto. Deste modo, segundo o PMI (2017) a adoção de metodologias robustas de GP consideram as características dos projetos e permitem que a adaptação seja feita pelo GrP. Mais tarde, já em 2019, Abdulla e Al-Hashimi (2019) vieram confirmar a premissa de que “a customização é a adaptação adequada da MGP para se ajustar ao contexto do projeto para a entrega bem sucedida dos resultados” (p. 117);
- **Mix de Estandarização e Customização:** a necessidade de diferentes abordagens da aplicação das MGP na GP é visível no portfólio da organização, dependendo das suas características ou apenas na utilização de métodos e técnicas específicos num único projeto (Špundak, 2014), utilizando assim características de várias MGP para se adaptar ao projeto em questão.

Independentemente da forma de aplicação escolhida, quando a MGP adotada é incompleta ou limitada, a eficiência do projeto vai ser impactada (Joslin & Müller, 2015). Algumas organizações podem escolher não investir numa única MGP para todos os projetos, sendo que o GrP pode decidir utilizar elementos de outras MGP, desde que ajudem a alcançar os objetivos esperados para o projeto em execução.

Por fim, o uso de uma MGP adequada traz bastantes benefícios ao GrP e equipa, mostrando-lhes qual o melhor caminho a percorrer para a concretização do projeto (Jovanovic & Beric, 2018). Assim,

aquando da escolha da MGP a adotar, deve ter-se em conta a adaptação, pois a organização tem de ser capaz de utilizar as várias MGP disponíveis estandardizando-as e/ou customizando-as para um determinado tipo de projetos (Anantatmula & Anantatmula, 2008; Chin, Yap, & Spowage, 2010).

Em suma, este estudo revelou a necessidade de reconhecer as mais-valias que uma MGP traz para o sucesso tanto das organizações como dos seus projetos. Conhecendo quais os fatores de sucesso de um projeto, os benefícios da adoção de MGP, os fatores que influenciam a sua escolha e quais as formas de aplicação das mesmas, sente-se a necessidade de conhecer e compreender o contexto de cada GrP nas organizações. Para tal, torna-se necessário confirmar se estes são os fatores que verdadeiramente influenciam a escolha de MGP tecnológicos, determinando em que medida a MGP adotada influencia o sucesso do projeto, a sua escolha é condicionada pelas características identificadas *à priori* e por fim, se o GrP as identifica como uma mais-valia na prática da profissão e responder à questão de investigação deste estudo “Quais os fatores que influenciam a escolha da MGP em organizações tecnológicas?”.

Deste modo, este estudo estruturou-se de acordo com uma Metodologia de Investigação mais adequada ao que se pretende, estando esta desenvolvida no próximo capítulo.

### 3. Metodologia de Investigação

#### 3.1. Metodologias

Este capítulo apresenta a metodologia de investigação que melhor se adequa a este estudo, que de acordo com Richardson (2010) significa a “escolha dos procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação de fenómenos” (p. 70). Neste sentido, a investigação é uma ferramenta elementar para o desenvolvimento científico (Fortin, 2009). Segundo Proetti (2018), os conhecimentos científicos são obtidos por procedimentos metodológicos que permitem a pesquisa, análise, interpretação e entendimento dos factos e fenómenos que, em alguns casos, poderão ser observados, definidos, manipulados, experimentados, controlados, recompostos e compreendidos.

Deste modo, existem dois métodos de investigação: qualitativo e quantitativo. Segundo Diehl (2004) a metodologia quantitativa utiliza a quantificação para a recolha e tratamento das informações através de técnicas estatísticas objetivando os resultados. Entre as várias técnicas de análise, para estes métodos encontramos as seguintes (Bakke, Leite, & Silva, 2008):

- **Regressão múltipla:** é o método de análise adequado quando há uma única variável dependente métrica relacionada a duas ou mais variáveis independentes;
- **Análise discriminante:** este tipo de análise é utilizado quando os grupos são conhecidos *a priori*. A análise discriminante é composta por um conjunto de métodos e ferramentas utilizados para distinguir grupos de população e classificar as novas observações nos grupos determinados;
- **Análise fatorial:** inclui a análise de componentes principais e análise dos fatores comuns;
- **Análise multivariada de variância e covariância:** tem como objetivo verificar a semelhança entre grupos multivariados explorando simultaneamente as relações entre diversas variáveis independentes e duas ou mais variáveis dependentes métricas.

Por outro lado, a metodologia qualitativa não se preocupa em quantificar, mas sim, em entender os factos e fenómenos para os explicar (Proetti, 2018). Para Bogdan e Biklen (1994), a abordagem qualitativa requer que os investigadores desenvolvam empatia com os participantes no estudo e que façam esforços concentrados para compreender vários pontos de vista. Segundo Resende (2016) “a análise qualitativa é um processo metodológico detalhado, que consiste numa abordagem rigorosa à recolha de dados, análise de dados, e relatório escrito” (p. 56). Entre as várias metodologias de análise qualitativa encontramos:

- **Focus Groups:** pode ser utilizado para compreender as diferentes perceções e atitudes acerca de um facto, prática, produto ou serviço (Iervolino & Pelicioni, 2001);

- **Entrevistas:** situação interpessoal que surge através da conversa sobre um tema de mútuo interesse entre o entrevistador e o entrevistado (Resende, 2016).

No que toca às técnicas de análise qualitativa, as mais conhecidas são:

- **Análise Documental:** operação ou conjunto de operações que visam representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar a sua consulta e referência (Chaumier, 1989);
- **Análise de conteúdo:** “conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (Bardin, 2016, p. 48);
- **Análise de discurso:** “procura-se compreender a língua, fazendo sentido, enquanto trabalho simbólico, parte do trabalho social geral, constitutivo do homem e da sua história” (Orlandi, 2009, p. 15).

Depois de analisados os métodos possíveis para adotar neste estudo, optou-se pelo desenvolvimento enquadrado por uma metodologia qualitativa, visto que existe a necessidade de obter dados dentro de um contexto (nas organizações tecnológicas), procura-se uma apreensão de significados na fala dos participantes, interligada ao contexto em que eles se inserem e referencial teórico e por fim a composição dos resultados por redação (Alves & Silva, 1992). Deste modo, o que se pretende não é explicar como se aplicam as MGP, mas compreender como se relacionam os fatores que influenciam a sua escolha e de que forma implicam a continuação do desenvolvimento do projeto ou a mudança de abordagem para o conseguir concluir.

A investigação deve reger-se por um conjunto de regras e possuir linguagem específica. Daí se ter optado pela entrevista para recolher dados objetivos e subjetivos, pois é a técnica mais utilizada no processo de trabalho de campo (Batista, Matos, & Nascimento, 2017). Para a análise dos dados reiterados nas entrevistas, estes serão alvo de análise de conteúdo, visto que trata de textos produzidos em investigação, como a transcrição de entrevistas e se fixa no conteúdo do texto, sem fazer ilações do mesmo.

### 3.2. Entrevista

A entrevista caracteriza-se como uma forma de interação social, de diálogo assimétrico, onde o investigador procura obter dados e o entrevistado fornece as informações (Batista et al., 2017). Pela sua flexibilidade, a entrevista é adotada como técnica fundamental de investigação nas mais diversas áreas, mas também com objetivos voltados para diagnóstico e orientação. Recorrer à entrevista para obtenção

de informação é procurar compreender a subjetividade do indivíduo entrevistado através do seu depoimento, pois trata-se do modo como observa, vivencia e analisa o seu contexto histórico-social, sendo sempre um, entre muitos pontos de vista possíveis. Significa também extrair informação daquilo do que é subjetivo e pessoal do sujeito, mas não extrapolar para a generalidade (Duarte, 2004).

Relativamente à sua estruturação, segundo Afonso (2005), a entrevista pode ser definida de três formas: estruturada, não estruturada e semiestruturada, sendo escolhida em função das características do dispositivo montado para registar a informação fornecida pelo entrevistado. Por ter um apoio claro na sequência das questões, a entrevista semiestruturada facilita a abordagem e assegura aos investigadores menos experientes que os seus pressupostos sejam cobertos na conversa (Nunes, 2007). Esta abordagem requer um planeamento prévio e manutenção da componente ética, desde a escolha do participante, do entrevistador, do local, do modo e do momento para sua realização (Belei, Gimenez-Paschoal, Nascimento, & Matsumoto, 2008).

Como toda a técnica de pesquisa, a entrevista, independentemente do tipo de entrevista, apresenta vantagens e limitações. Como vantagem existe a possibilidade de investigação em profundidade (Gil, 2008), composta pelas perguntas que podem ser feitas quando o discurso do entrevistado toca nos temas de modo superficial, mas que trazem a sugestão de que uma investigação mais aprofundada seria desejável (Szymanski, 2008). Quando se trata de uma pesquisa de diagnóstico e compreensão em profundidade oferecida pela entrevista qualitativa, esta pode fornecer informação contextual valiosa para explicar informações específicas (Gaskell & Bauer, 2014).

Qualquer que seja a técnica ou o método escolhido pelo investigador haverá sempre desvantagens. Fraser e Gondim (2004) postulam que a própria escolha do objeto de estudo da pesquisa já requer um recorte da realidade a ser investigada e que o importante é que essa escolha esteja cada vez mais integrada nas concepções do investigador sobre a natureza do objeto de estudo e o nível de análise e de descrição pretendidos.

Em suma, conclui-se que a utilização da entrevista como técnica de recolha de dados requer do investigador a preparação prévia teórica e competência técnica no momento da recolha, transcrição e análise dos dados. Contudo, mesmo seguindo todos esses passos, poderá ser necessário recorrer a outra metodologia complementar, permitindo novos caminhos, reforçando aspetos qualitativos da investigação sem perder a fidedignidade ao recolher dados apenas com o uso de entrevistas.

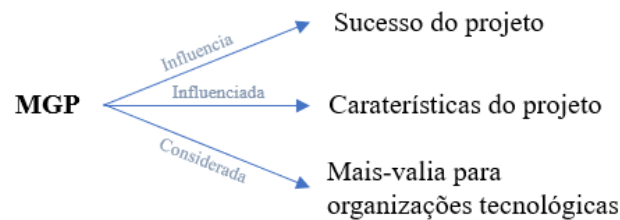
Voltando à questão principal deste estudo “Quais os fatores que influenciam a escolha da MGP nas organizações tecnológicas?”, importa investigar:

- Qual o grau de influência da MGP no sucesso dos projetos?
- Quais as características do projeto que condicionam a escolha da MGP?
- Qual a importância da MGP numa organização tecnológica?

Após a revisão da literatura e considerando os objetivos secundários anteriormente referidos, formulou-se uma proposta de modelo de dados, numa perspectiva de análise exploratória, do qual resultam as seguintes proposições (P):

- P1: A MGP influencia o sucesso do projeto.
- P2: A MGP é condicionada pelas características dos projetos;
- P3: A MGP é vista com uma mais-valia para as organizações tecnológicas.

Figura 2 – Proposta de Modelo de Investigação



Para a realização das entrevistas e de acordo com Richardson (2010) é necessário definir a amostra e atributos importantes a estudar nos participantes, e de acordo com o tema geral da dissertação, os participantes têm de ser GrP em organizações Tecnológicas. Assim optou-se pela escolha de três organizações de áreas diferentes dentro das Tecnologias de Informação (de referir que todas as organizações pediram anonimato, sendo deste modo identificadas da seguinte forma): Organização A (OA), com produto nas plataformas de compra digitais; Organização B (OB) atua na área das telecomunicações e soluções rádio; e por fim, a Organização C (OC) de consultoria em GP nas áreas das Tecnologias de Informação. Foram entrevistados apenas os participantes que se mostraram disponíveis para fazer parte deste estudo, sendo que da OA foram 4 participantes, na OB foram 2 participantes e da OC foi apenas possível entrevistar 1 participante.

A entrevista desenrolou-se em duas partes. Na primeira esclareceram-se pontos prévios com os GrP entrevistados:

- Informaram-se as organizações a que pertencem e os próprios GrP da realização do trabalho de investigação, bem como os objetivos do mesmo;
- Acordou-se ainda que os resultados da investigação iriam ser divulgados (mantendo o anonimato da empresa e do entrevistado);
- Solicitou-se também a autorização para a gravação da entrevista para posterior tratamento de dados.

Na segunda parte da entrevista, recorreu-se ao auxílio de um guião, dividido em dois segmentos:

- **1º:** questões para a recolha de dados socioprofissionais dos participantes, de forma a obter uma compreensão do seu contexto (tabela 7):

*Tabela 7 – Questões da primeira parte do Guião da Entrevista*

#	Questão
1.	Há quanto tempo trabalha na profissão?
2.	Há quanto tempo exerce esta função?
3.	Possui formação especializada ou certificação em gestão de projetos?
4.	Em quantos projetos esteve envolvido?
5.	Em relação à sua empresa: a. Quantos colaboradores? b. Já existe alguma MGP pré-definida na sua empresa?

- **2º:** questões sobre as MGP (tabela 8), elaboradas em função do referencial teórico, dando assim resposta à questão de investigação deste estudo.

*Tabela 8 – Questões da segunda parte do Guião da Entrevista*

#	Questão	Conceitos da Revisão da Literatura
6.	Quando vai escolher uma MGP para o auxiliar nas suas atividades, que fatores leva em consideração?	Tabela 6, pág.23
7.	Quais os benefícios mais revelantes ao adotar as MGP?	Tabela 3, pág.13
8.	Tem diferentes MGP para diferentes combinações de fatores?	Capítulo 2.3 (pág. 12 a 20) e tabela 4 pág.19
9.	Tendo em conta todos os obstáculos que enfrenta no planeamento de cada projeto, qual o fator decisivo na tomada de decisão?	Tabela 4, pág. 19
10.	Como acompanha o desenvolvimento do projeto?	Tabela 2, pág. 10
11.	Quando e como avalia a adequação da MGP adotada?	Capítulo 2.4, pág. 21 a 35
12.	Tendo em conta os benefícios que cada MGP apresenta, quais os fatores que considera críticos para que uma MGP seja bem-sucedida?	Tabela 6, pág.23
13.	No fim do projeto, como mede se este foi bem-sucedido?	Tabela 2, pág. 10
14.	Caso não tenha sido bem-sucedido, como o resolve?	Capítulo 2.2, págs. 9 a 11

As sete entrevistas foram realizadas durante o mês de setembro, através de videoconferência por *Google Meet*, utilizando um telemóvel para efetuar a gravação áudio das entrevistas e procedeu-se posteriormente à transcrição das mesmas (Anexo I a VII).

Depois desta fase, as entrevistas serão objeto de análise de conteúdo, tendo por base as questões acima identificadas.

### 3.3. Análise de Conteúdo

A Análise de Conteúdo implica a leitura sistemática de corpo de textos, imagens e matéria simbólica, não tendo estas de estar de acordo com o ponto de vista do investigador (Krippendorff, 1980) e, segundo Bardin (2016) desenvolve-se através das seguintes etapas:

- **Pré-análise:** consiste na leitura flutuante (intuitiva e sem percepções anteriores) e elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação, neste caso, a formulação das hipóteses e dos objetivos.
- **Exploração do material:** através da codificação a partir das unidades de registo;
- **Tratamento dos dados e interpretação:** através da categorização, isto é, classificação dos elementos de acordo com as suas semelhanças e por diferenciação, com posterior reagrupamento, em função de características comuns.

Deste modo, o presente estudo iniciou-se com uma análise prévia, constituída pela transcrição e a primeira leitura completa das entrevistas. Percebeu-se que é possível uma quantificação dos dados provenientes da análise qualitativa através de *softwares* apropriados, *Softwares* de Análise de Dados Qualitativos, que fornecem ferramentas como análise de transcrição, codificação e interpretação textual, análise de conteúdo, análise de discurso (PAT, 2020). Um dos *softwares* mais conhecidos é o *NVIVO*, criado pela QSRInternational, e que ajuda o investigador a descobrir mais a partir dos seus dados qualitativos (QSRInternational, 2020).

Utilizando o *NVIVO* identificaram-se manualmente as unidades de registo (UR), que podiam ser constituídas por uma frase, parte de frase ou conjunto de frases, desde que representassem uma ideia única e completa, posteriormente agrupadas em categorias constituídas por rubricas ou classes, que reúnem um grupo de elementos (UR) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão das características comuns destes elementos (Bardin, 2016), sendo que ocorre em duas etapas:

- **Inventário:** onde se isolam os elementos comuns;
- **Classificação:** onde se repartem os elementos, e se impõe uma certa organização.

Ainda para Bardin (2016), para serem consideradas boas, as categorias devem integrar as seguintes qualidades:

- **Exclusão Mútua:** cada elemento não pode existir em mais de uma divisão;
- **Homogeneidade:** um único princípio de classificação deve governar a sua organização;
- **Pertinência:** a categoria deve estar adaptada ao material de análise escolhido;
- **Objetividade e Fidelidade:** diferentes partes de um material (mesma categoria) devem ser codificadas da mesma maneira;
- **Produtividade:** o conjunto de categorias deve ser produtivo, fornecendo resultados férteis.

Depois disto, passar-se-á à análise dos resultados aqui obtidos.

## 4. Análise de Resultados

### 4.1. Amostra

Sabendo que as organizações tecnológicas são as mais valiosas de todo o mundo (Forbes, 2020) e que em Portugal este tipo de organização está em franca expansão, este estudo realizou-se com sete GrP distribuídos por três organizações tecnológicas, uma de grande dimensão (mais de 250 funcionários) e duas de média dimensão (com 50 a 249 funcionários), considerando a dimensão da empresa pelo número de funcionários que a compõe (EconomiaFinanças, 2016).

Para a análise da amostra em estudo foram introduzidas as respostas dos sete participantes (anexos I a VII) às questões da primeira parte do guião (tabelas 7 e 8 – pág.30), onde forneceram os seus dados socioprofissionais no *software NVIVO*. Deste modo, foram classificadas as informações descritivas sobre os participantes, sendo criada uma *Case Classification* (indicador que consiste na atribuição de características ou atributos aos participantes) por participante para que forneça detalhes demográficos sobre os mesmos. De notar que o intervalo atribuído a cada característica surgiu da análise e agrupação dos dados dos participantes. Deste modo, surgiram as seguintes características:

- **Tempo em que o participante está na profissão da GP:** até 5 anos, entre 5 e 10 anos e há mais de 10 anos;
- **Tempo de desempenho da função na atual na organização:** menos de 1 ano, entre 1 e 2 anos, entre 2 e 3 anos e há mais de 4 anos;
- **Histórico de formação em GP:** com ou sem formação;
- **Número aproximado de projetos em que esteve envolvido em toda a sua carreira:** menos de 50, entre 50 e 99, entre 100 e 149, entre 150 e 199 e mais de 200;
- **Dimensão da organização ao nível de número de funcionários:** pequena, com menos de 50 funcionários, média, com 50 a 249 funcionários e grande com 250 ou mais funcionários.

De seguida criaram-se os *cases* (nós que representam as unidades de observação) separados para cada participante (P1, P2, P3, P4, P5, P6 e P7) e selecionado um valor por cada característica. Assim, a caracterização da amostra encontra-se na seguinte tabela (tabela 9).

Tabela 9 – Caracterização da Amostra

Caraterização dos Participantes						
Participante	Organização	Dimensão da Organização (n° de funcionários)	Formação em GP	Número de Projetos Envolvido	Tempo na Profissão	Tempo na organização (nesta função)
Cases\\P1	OA	Mais de 250	Com formação	Menos de 50	Entre 5 e 10 anos	Entre 2 e 3 anos
Cases\\P2	OA	Mais de 250	Sem formação	50 a 99	Entre 5 e 10 anos	Entre 1 e 2 anos
Cases\\P3	OA	Mais de 250	Com formação	Menos de 50	Até 5 anos	Menos de 1 ano
Cases\\P4	OB	50 a 249	Com formação	Mais de 200	Entre 5 e 10 anos	Mais de 4 anos
Cases\\P5	OA	Mais de 250	Sem formação	Menos de 50	Até 5 anos	Entre 1 e 2 anos
Cases\\P6	OB	50 a 249	Sem formação	50 a 99	Até 5 anos	Entre 2 e 3 anos
Cases\\P7	OC	50 a 249	Com formação	Menos de 50	Mais de 10 anos	Entre 1 e 2 anos

Desta tabela tentou-se definir perfis de participante através da possível agregação de características comuns entre os vários. No entanto, isso não é possível verificar. Assim, apenas conclui-se o seguinte:

- Existem 4 participantes sem formação e 3 com formação. Sendo que alguma não é académica, por exemplo P1.
- Podemos ainda observar que o participante envolvido em mais projetos (mais de 200) é dos que está há mais anos na mesma empresa, sendo esta de média dimensão.
- Observar que o participante com formação, mais anos de profissão e a exercer numa média empresa, esteve envolvido em menos projetos (P7), podendo inferir-se que poderão ser projetos de longa duração. Em comparação com outro participante (P4), que exerce numa organização da mesma dimensão, embora tenha menos tempo de profissão que o anterior, exerce há mais tempo nesta função e participou no maior número de projetos. Podemos inferir que se trata de projetos de diferente duração.

Depois de caracterizada a amostra, passou-se à aplicação da análise de conteúdo das questões sobre as MGP.

#### 4.2. Aplicação da Análise de Conteúdo

De acordo com a Metodologia de Investigação descrita no ponto 3, os resultados deste estudo regeram-se pelas seguintes etapas (figura 3):

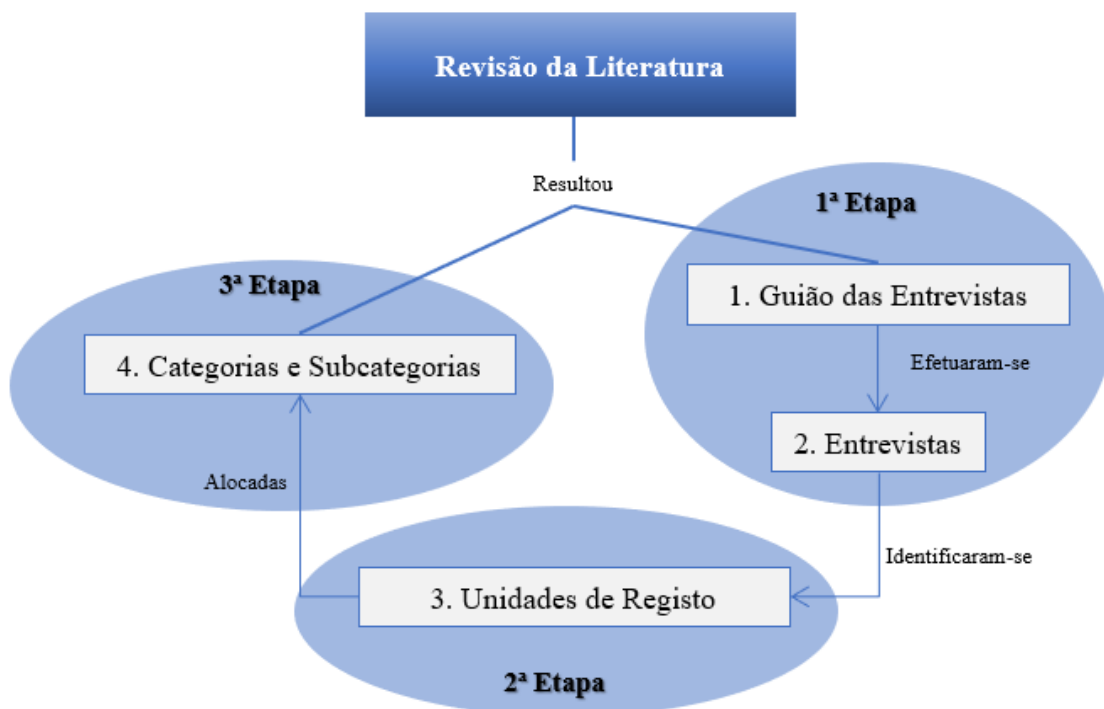


Figura 3 - Estrutura do processo de análise

- **Primeira Etapa: Pré-análise**

Numa primeira instância foi realizada uma leitura completa das entrevistas transcritas integralmente para o *software*.

- **Segunda Etapa: Exploração do material**

Nesta etapa foram lidas novamente as entrevistas de forma a retirar as ideias principais das respostas dos participantes às questões do guião (UR).

- **Terceira Etapa: Tratamento dos dados e interpretação:**

Das entrevistas transcritas e importadas para o *NVIVO* obtiveram-se 5 categorias baseadas no referencial teórico, tais como Benefícios, Fatores que influenciam a escolha, Forma de aplicação da MGP, Metodologia pré-estabelecida e Sucesso do Projeto. Esta análise foi realizada através da criação de *Nós* – coleção de referências sobre um tema específico (QSRInternational, 2020) e alocação manual de trechos analisados (UR) a cada um (figura 4).

Figura 4 – NVIVO - Nós

Codes			
	Name	Files	References
+	Benefícios	7	12
+	Fatores que influenciam a escolha	7	17
+	Forma de Aplicação MGP	7	12
+	MGP Pré-estabelecida	7	7
+	Sucesso do Projeto	7	15

Após a alocação das UR das entrevistas a cada categoria (CAT), estas foram novamente analisadas e subdivididas em subcategorias (SUB) de acordo com o referencial teórico de forma a facilitar o processo da análise das entrevistas, como se pode verificar na tabela 10, onde cada ficheiro representa uma entrevista e as referências a quantidade de UR alocadas.

Tabela 10 – Categorias e Subcategorias

Categorias em Análise				
Categoria	Subcategoria	Descrição	Ficheiros	UR
<b>CAT1-MGP Pré-estabelecida</b>	SUB1.1	Com MGP	3	3
	SUB1.2	Sem MGP	4	4
<b>CAT2 - Forma de Aplicação MGP</b>	SUB2.1	Estandarização	0	0
	SUB2.2	Customização	0	0
	SUB2.3	Mix Estandarização e Customização	7	12
<b>CAT3-Benefícios</b>	SUB3.1	Gestão de Conhecimento	1	1
	SUB3.2	Menor Tempo do Processo de Tomada de Decisão	1	1
	SUB3.3	Redução de Risco e da Incerteza do Projeto	2	2
	SUB3.4	Gestão Custos	2	3
	SUB3.5	Melhor Controlo dos Objetivos e Âmbito	2	2
	SUB3.6	Aumento da Satisfação do Cliente	2	2
	SUB3.7	Impacto e Qualidade	2	2
	SUB3.8	Comparabilidade de Métricas de Sucesso	2	2
	SUB3.9	Orientação e Suporte	3	3
	SUB3.10	Gestão do Tempo	4	8
	SUB3.11	Processos de Gestão mais eficientes	4	5
<b>CAT4-Fatores que influenciam a escolha</b>	SUB4.1	Requisitos do Sponsor	1	1
	SUB4.2	Nível de Skills da Equipa	1	4
	SUB4.3	Ferramentas e Técnicas	1	1
	SUB4.4	Iteratividade do Processo de Desenvolvimento	1	2
	SUB4.5	Documentação	1	1
	SUB4.6	Orçamento	1	1
	SUB4.7	Examinação dos Processos Existentes	2	2
	SUB4.8	Experiência do Gestor de Projetos	2	3
	SUB4.9	Tipo de Equipa	2	3
	SUB4.10	Requisitos de Flexibilidade	2	2
	SUB4.11	Tamanho da Equipa	2	2
	SUB4.12	Criticidade do Projeto	2	2
	SUB4.13	Tempo	2	2
	SUB4.14	Compreensão e Disponibilidade do Cliente	3	6
	SUB4.15	Número de Stakeholders	4	5
	SUB4.16	Prioridades do Projeto	4	5
<b>CAT5-Sucesso do Projeto</b>	SUB5.1	Sucesso do Valor Acrescentado	1	2
	SUB5.2	Qualidade do Projeto	2	3
	SUB5.3	Contexto	3	3
	SUB5.4	Expectativas e Satisfação dos <i>Stakeholders</i>	3	5
	SUB5.5	Âmbito	3	3
	SUB5.6	Objetivos do Projeto	3	4
	SUB5.7	Custo	6	11
	SUB5.8	Tempo	7	11
	SUB5.9	Qualidade dos Processos de GP	7	9

Na **Categoria 1 (CAT1) – MGP Pré-estabelecida** (Anexo VIII) com o objetivo de caracterizar o contexto do participante, analisou-se a existência ou não de uma MGP Pré-estabelecida na organização e, por sua vez, criaram-se duas subcategorias: SUB1.1 - Com MGP e a SUB1.2 – Sem MGP (tabela 11).

Tabela 11 – Unidades de Registo SUB1.1 e SUB1.2

CAT1 – MGP Pré-estabelecida	
SUB1.1 - Com MGP	SUB1.2 - Sem MGP
Há uma metodologia que é passada e que se baseia no Prince2, mas que na prática há momentos de controlo, que dependem absolutamente de quem gere o projeto, mas há outros que são pontos de controlo. (P4)	Na área em que estou, de <i>Customer Excellence</i> dentro de operações, não há metodologia standard. (P1)
Em Operations especificamente, seguimos uma metodologia stage-gate definida pelo nosso PMO de Operations. (P5)	Já existem algumas metodologias na empresa, mas na nossa equipa não temos uma metodologia fixa. Vamos gerindo de acordo com as especificações do projeto. (P2)
Temos alguns processos e ferramentas que temos de seguir ao longo do projeto, mas muitas coisas gerimos da maneira que acharmos mais adequado. (P6)	Acho que depende da área em que está a executar o projeto e do grau de certeza do mesmo. Se for em Tech, usam mais metodologias Agile. (P3)
	Podem-se utilizar diferentes, como Waterfall, Agile, SCRUM. (P7)

Numa primeira análise verifica-se que apenas 3 dos 7 participantes integram um contexto com MGP pré-estabelecidas. No entanto, dos participantes que identificaram como integrantes de uma organização sem uma MGP pré-estabelecida, referem que não existe uma MGP *standard* para aplicar aos projetos, mesmo já havendo, por exemplo, algumas MGP estabelecidas na organização, mas não na equipa do participante (P2). Para verificar se a dimensão da organização implica ter ou não uma MGP pré-estabelecida, não se encontram evidências que o confirmem.

Passando à **Categoria 2 – Forma de Aplicação da MGP**, surge uma tabela constituída por 12 UR (tabela 12).

Tabela 12 – Unidades de Registo Categoria 2

CAT2 - Forma de Aplicação
Na área em que estou, de <i>customer excellence</i> dentro de operações, não há metodologia standard. Fazemos uma mistura de <i>Waterfall</i> e <i>Prince2</i> , mais para <i>Waterfall</i> do que <i>Prince2</i> . (P1)
É preciso adaptarmo-nos à MGP. (P1)
Estive em várias organizações a fazer SCRUM, e posso dizer que até hoje, de 10 ou 15 com tive contacto, quer de onde trabalhava, quer de clientes com quem estava a trabalhar em que as suas equipas também participaram e tens contacto com a maneira como eles gerem o projeto, só vi uma que seguia SCRUM à risca. O resto fazia a sua própria versão de SCRUM para o adaptar à sua organização. (P1)
Já existem algumas metodologias na empresa, mas na nossa equipa não temos uma metodologia fixa. Vamos gerindo de acordo com as especificações do projeto. (P2)
Como não temos uma fixa, nós adotamos ferramentas, processos e até técnicas que conhecemos e que achamos que se adequam ao nosso projeto e que vão ajudar a alcançar as métricas que foram definidas inicialmente. (P2)
Tivemos isso em tempos, em que houve a dificuldade de perceber quando é que o projeto ia acabar, por trabalhar em sprints, daí que se faz uma estimativa um pouco mais <i>high level</i> que dá a <i>time frame</i> total do projeto para o cliente ter a noção da <i>timeline</i> global do projeto. (P3)
Há uma metodologia que é passada e que se baseia no <i>Prince2</i> , mas que na prática há momentos de controlo, que dependem absolutamente de quem gere o projeto, mas há outros que são pontos de controlo. (P4)

Ou seja, há uma metodologia, mas há momentos de gestão que dependem de cada um. Não é completamente normalizado, mas há uma tentativa de normalização. (P4)
Neste momento só utilizamos esta metodologia baseada em <i>Prince2</i> , mas adaptada à nossa realidade e necessidades. Sem uma obrigação de utilização de tudo no projeto, porque muitas coisas são os Gestores de projeto que decidem como gerir. (P4)
Se eu vir algo na metodologia que não me seja útil nesse projeto, não vou usá-lo. Ou se vir que me está a escapar alguma coisa, vou começar a usá-la. (P5)
Temos alguns processos e ferramentas que temos de seguir ao longo do projeto, mas muitas coisas gerimos da maneira que acharmos mais adequado. (P6)
Durante o projeto são feitas muitas vezes reuniões do estado de suporte do cliente, reunião de <i>steering</i> , de <i>board</i> , e avalia-se a própria perceção dos clientes sobre as entregas, percebendo se o projeto está muito demorado, lento, se as entregas precisam de ser aceleradas, mesmo tendo um calendário específico. (P7)

Depois da alocação das UR à CAT2, as subcategorias Estandarização (SUB2.1) e Customização (SUB2.2) não têm qualquer UR alocada, sendo que todas as UR se referem à eventual subcategoria 2.3 (SUB2.3) pelo que se conclui que apenas o *mix* de Estandarização e Customização foi referido pelos participantes, não existindo, uma de três formas identificadas no referencial teórico, sendo que nenhum segue à risca as *guidelines* de uma MGP só (Estandarização), nem apenas customiza de acordo com as necessidades do projeto (Customização). Todos fazem uma mistura de ambas utilizando processos e ferramentas das MGP existentes e adaptando-as às suas necessidades.

Na **Categoria 3 (CAT3) – Benefícios da aplicação e adoção de MGP** (Anexo IX), sentiu-se a necessidade de se proceder a uma subcategorização, reagrupando os benefícios identificados de acordo com o tema, resultando esta categoria em 11 subcategorias (tabela 13).

Tabela 13 – Unidades de Registo Categoria 3

CAT3 – Benefícios da aplicação e adoção de MGP	
Subcategoria	Unidades de Registo / Referências
<b>SUB3.1 - Gestão de Conhecimento</b>	As equipas, pois se a equipa não tiver maturidade ou não conhecer o valor da metodologia SCRUM. (P7)
<b>SUB3.2 - Menor Tempo do Processo de Tomada de Decisão</b>	Ferramentas que ajudam a ultrapassar alguns obstáculos que vão aparecendo. (P1)
<b>SUB3.3 - Redução de Risco e da Incerteza do Projeto</b>	Muitas vezes esses processos podem-nos levar a ter mais facilidade a identificar erros ou quaisquer desvios que estejam a acontecer, quer sejam temporais ou de custos do que é o projeto. (P4)
	O registo RAID ajuda a perceber o estado o projeto, e por exemplo, eu tenho muitos riscos e não sei qual o seu estado, eu vou estar atrasada e mais vale avisar toda a gente envolvida neste caso. (P5)
<b>SUB3.4 - Gestão Custos</b>	(...) a identificar erros ou quaisquer desvios que estejam a acontecer, quer sejam temporais ou de custos do que é o projeto. (P4)
	Como mesmo a nível do próprio custo, os recursos que são envolvidos no projeto. (P4)
	A gestão de tempo e de custos continuam a ser as maiores dores de cabeça, e o que mais pode inviabilizar um projeto, e é aí que a metodologia ajuda, a perceber e avaliar o projeto à medida que precisamos. (P6)
<b>SUB3.5 - Melhor Controlo dos Objetivos e Âmbito</b>	O âmbito do projeto influencia muito. (P3)
	A gestão do âmbito, se for um âmbito que esteja aberto a muitas mudanças opta-se por um modelo mais SCRUM. (P7)

<b>SUB3.6 - Aumento da Satisfação do Cliente</b>	E o cliente pergunta daqui a quanto tempo vais ter o projeto respondes que não te podes comprometer com isso. Em Waterfall, baseada na informação tens ter o plano mais detalhado possível, e quando conseguirás entregar o resultado final, o que deixa o cliente mais calmo porque tem uma visão do que esperar e quando esperar. (P3)
	Conhecimentos dos métodos ágeis é a rápida perceção do valor em relação ao que o cliente quer. (P7)
<b>SUB3.7 - Impacto e Qualidade</b>	Especialmente a visibilidade do status do projeto a todos os stakeholders envolvidos. (P5)
	Assim temos uma gestão mais eficaz do projeto, mesmo de todos os recursos que precisamos para os efetuar, e conseguimos rentabilizá-los muito mais se tivermos uma metodologia certa para que tenhamos as coisas mais organizadas. (P6)
<b>SUB3.8 - Comparabilidade de Métricas de Sucesso</b>	Dar resposta às métricas definidas. (P2)
	É aí que a metodologia ajuda, a perceber e avaliar o projeto à medida que precisamos. (P6)
<b>SUB3.9 - Orientação e Suporte</b>	Temos guidelines para a gestão do projeto (P1)
	É como um guia e templates que nos ajuda a planear o nosso trabalho de forma mais eficiente. (P2)
	Acima de tudo organização porque permite uma maior organização na estrutura e no projeto. (P4)
<b>SUB3.10 - Gestão do Tempo</b>	Acabamos por poupar algum tempo (P4)
	identificar erros ou quaisquer desvios que estejam a acontecer, quer sejam temporais (...) (P4)
	Com isto acabamos por ganhar tanto a nível de tempo, porque há logo uma maior organização mais eficiente (P4)
	Então acho que são estes os benefícios, a gestão de tempo também está associada a isto e especialmente quando trabalhamos com equipas maiores e estamos a tentar geri-las, é muito importante repartir por deliverables para ter a certeza de que as pessoas envolvidas sabem de quando vão ser precisas, por exemplo quando uma pessoa está na fase de execução, mas nós ainda estamos na fase de design e não necessitamos dela neste momento. (P5)
	Especialmente a visibilidade do status do projeto a todos os stakeholders envolvidos, a gestão do tempo e das expetativas da equipa (P5)
	Acho que conseguimos ganhar tempo e produzir mais. (P6)
	A gestão de tempo e de custos continuam a ser as maiores dores de cabeça, e o que mais pode inviabilizar um projeto, e é aí que a metodologia ajuda, a perceber e avaliar o projeto à medida que precisamos. (P6)
A gestão do tempo, para levar o valor ao cliente. (P7)	
<b>SUB3.11 – Processos de Gestão mais eficientes</b>	Dar resposta às métricas definidas, ajudar no planeamento e na execução do trabalho. Ajudar a que toda a equipa tenha perceção do trabalho que já foi feito e do que ainda falta fazer. (P2)
	As vantagens passam por ter um processo mais iterativo, procurar acrescentar valor o mais cedo possível com mínimo de esforço, partir o todo em partes e tentar entregar o <i>minimal viable product</i> que te acrescente valor (P3)
	efetivamente paras e identificas o problema no início, o que é muito importante porque evitam-se situações ao longo do projeto (P5)
	Terceiro, em Operations pelo menos, e acho que isto acontece em outras empresa também, tens vários departamentos que trabalham em coisas similares sem saber, e já notei isto várias vezes desde que trabalho na “Empresa A” há dois anos, e então, ter estes momentos que a metodologia <i>stage-gate</i> proporciona, ter que ir à frente de alguém e explicar em que é que estas a trabalhar, permite que essas pessoas identifiquem projetos similares que estão a acontecer e ajudam-te a entrar em contacto com essas pessoas, porque elas sabem o que estás a tentar fazer. (P5)
	Assim temos uma gestão mais eficaz do projeto, mesmo de todos os recursos que precisamos para os efetuar, e conseguimos rentabilizá-los muito mais se tivermos uma metodologia certa para que tenhamos as coisas mais organizadas. (P6)

Da análise desta tabela é possível elencar 11 dos 14 benefícios identificados no referencial teórico, da qual resultou a tabela 14, onde se alocou cada subcategoria a cada benefício.

Tabela 14 – Quadro resumo de Benefícios Identificados pelos Participantes

Benefícios elencados na Revisão da Literatura	Subcategoria	Entrevistas	Referências
Gestão do Conhecimento	SUB3.1	P7	1
Consistência	-	-	-
Comparabilidade de métricas de sucesso	SUB3.8	P2, P6	2
Impacto e Qualidade	SUB3.7	P5, P6	2
Menos tempo	SUB3.10	P4, P5, P6, P7	8
Menos custos/ Menos Recursos	SUB3.4	P4, P6	3
Melhor controlo dos objetivos e âmbito do projeto	SUB3.5	P3, P7	2
Menor tempo de introdução do produto/serviço no mercado	-	-	-
Menor tempo de processos de tomada de decisão	SUB3.2	P1	1
Processos de gestão mais eficientes	SUB3.11	P2, P3, P5, P6	5
Aumento da satisfação do cliente	SUB3.6	P3, P7	2
Orientação e Suporte	SUB3.9	P1, P2, P4	3
Conforto	-	-	-
Redução do risco e da incerteza da gestão	SUB3.3	P4, P5	2

Da análise desta tabela, é possível verificar que das subcategorias alocadas ao benefício identificado pelos autores, há três que os participantes não fazem qualquer alusão, tais como, **Consistência**, **Menor tempo de introdução do produto/serviço no mercado e conforto**. Por outro lado, os itens mais referenciados são a **Gestão do Tempo**, mencionada em oito UR, seguido do benefício relacionado com a **Eficiência dos Processos de Gestão**, sendo mencionado em cinco UR. Assim sendo, podemos verificar uma incongruência esperada entre o referencial teórico e as respostas dos participantes, uma vez que, no primeiro, o benefício Consistência é o mais evidenciado (tabela 3, pág. 13) e aqui não existe qualquer referência. Isto poderá ser explicado pelo facto de no referencial teórico todos os tipos de organizações são contemplados e nas respostas dos participantes, apenas o setor tecnológico é analisado. Acrescenta-se ainda que não se pode fazer referências ao padrão de caracterização dos participantes, uma vez que apenas dois participantes (P5 e P6) referem a **Gestão do Tempo e Eficiência dos Processos de Gestão** como benefício importantes da adoção da MGP.

A **Categoria 4 – Fatores que influenciam a escolha** (Anexo X), identifica os elementos referenciados pelos participantes aquando da escolha da MGP a adotar no projeto. Esta categoria foi subdividida em 16 subcategorias referentes aos fatores elencados no referencial teórico (tabela 15).

Tabela 15 – Unidades de Registo Categoria 4

CAT4 – Fatores que influenciam a escolha	
Subcategoria	Unidades de Registo / Referências
<b>SUB4.1</b> <b>Requisitos do Sponsor</b>	- Por isso, o que acontece é que se há necessidade de cumprir com os standards que o cliente pretende, mesmo que implique um sprint ou um esforço adicional, nós regra geral, avançamos sempre neste sentido. (P4)
<b>SUB4.2 - Nível de Skills da Equipa</b>	E muitas vezes acabas por ter todos os recursos do projeto dentro dessa própria equipa (P3) Isto é o modelo de consultoria, quando o cliente pede uma qualquer mudança e todos os recursos vêm da tua equipa, e vais para lá fazer a mudança encontrando uma solução. (P3) Se é um projeto mais complexo, que todo o know how está espalhado nas tuas várias equipas funcionas. (P3)

	Se estiver a falar de um projeto em que nenhuma das áreas funcionais têm know how sobre aquilo, ou que é algo muito cross function que toca em todas elas, então é preciso uma estrutura em que toda a equipa está focada no projeto. (P3)
<b>SUB4.3 Ferramentas e Técnicas</b>	- Compreender a metodologia para perceber o que se adapta ou não ao meu projeto, usando isso para facilitar a gestão do projeto em si. (P3)
<b>SUB4.4 Iteratividade do Processo de Desenvolvimento</b>	- Posso fazer baseado em Waterfall, mas mais iterativo, ou seja, Waterfall faseado, onde é feita a fase de conceção, os requisitos têm de estar definidos com base no scope, depois a parte da análise funcional e técnica, onde é feita uma calendarização do projeto para prever entregas faseadas havendo uma priorização e classificação do requisito. Faz-se a análise e entregas faseadas do projeto, mas não usando SCRUM, mas um modelo iterativo, onde se vai desenvolvendo já com coisas planeadas específicas e as entregas encadeadas, de acordo com a priorização dos requisitos. (P7) Um projeto pode ser Waterfall e depois perceberes que o cliente não tem noção daquilo que pediu, então vai-se alterar o projeto para um modelo mais iterativo, com mudanças mais rápidas. (P7)
<b>SUB4.5 Documentação</b>	- Evoluir para uma coisa mais documentada e, depois quando estiver estável e já se usar, por exemplo o JIRA para isto, aí sim começar a introduzir Agile. (P1)
<b>SUB4.6 Orçamento</b>	- Se o importante é controlar o custo ou o investimento, pode se diminuir person hours, mesmo que se não entregue o scope todo. (P1)
<b>SUB4.7 Exatidão dos Processos Existentes</b>	- A maturidade e contexto da organização também, e muitas vezes não é analisado. (P1) - Uma das coisas tem a ver com a estrutura organizacional, questões de matricial, projetizada. E o ponto de partida é como a organização está estruturada e a maturidade da organização para lidar com projetos. Naturalmente que se for uma empresa jovem, tem as áreas funcionais definidas, mas não tem mentalidade orientada a projeto, surgindo a necessidade de projeto, vais acabar por ter uma metodologia muito funcional. (P3)
<b>SUB4.8 Experiência do Gestor de Projetos</b>	- E não temos gestores de projeto para cada projeto, então é preciso que as pessoas estejam em vários e façam a sua autogestão com apoio. (P1) - Depois, podemos pensar na outra vertente, em que o GrP é um facilitador, que está a garantir que a comunicação flui, e vai fazendo acompanhamento com a equipa do projeto e os stakeholders. (P3) Então coloca-se um Gestor de Projeto a coordenar estas várias equipas funcionais, e depois a compilar tudo e a garantir a comunicação daí para a frente. (P3)
<b>SUB4.9 - Tipo de Equipa</b>	- Quando comesas a entrar na estrutura mais projetizada que tens uma equipa dentro da empresa dedicada a fazer o projeto (P3) Disponibilidade de equipas técnicas (P6) Quando precisamos de mais pessoas a abordagem é diferente, ou quando vamos trabalhar não só com os nossos técnicos, mas também com os do cliente. (P6)
<b>SUB4.10 Requisitos de Flexibilidade</b>	- Quando é que eu acho que usamos cada uma destas 3, complexidade do scope (P3) A forma como foi vendido, se tem âmbito fechado (P7)
<b>SUB4.11 Tamanho da Equipa</b>	- O próprio tamanho da equipa interfere, porque se temos uma equipa pequena, ok, mas uma equipa de 30 pessoas, podemos dividi-las em três ou quatro, e também há dificuldades que advém disso também. (P1) A quantidade de pessoas envolvidas na equipa. (P7)
<b>SUB4.12 Criticidade do Projeto</b>	- A importância e a urgência do projeto. (P2) Primeiro temos o impacto e o tamanho (P5)
<b>SUB4.13 Tempo</b>	- Se é mais importante entregar a tempo. (P1) - Se tivermos tempo para fazer uma coisa mais estruturada, eventualmente conseguimos planear passo a passo. Se não tivermos tempo, apenas listamos o que é para endereçar já e começamos, não tem de existir uma estrutura muito definida. (P2)
<b>SUB4.14 Compreensão e Disponibilidade do Cliente</b>	- Se estás a lidar com cliente externos que poderão ter mais a necessidade de ver um plano de início ao fim e perceber com o que podem contar. Quando não tens tanta visibilidade do que vão ser estes requisitos, só tens uma ideia geral do que vai ser este projeto, aí as tendências é ir para uma abordagem mais Agile. (P3) - No nosso departamento o que importa mais é a satisfação do cliente e a probabilidade de ele voltar a comprar. (P4) o grau de maturidade do cliente (P7) A perceção do cliente, a necessidade do cliente, a maturidade do cliente, a forma como o projeto foi vendido, não posso fazer um projeto em Agile sem que tenha sido vendido neste modelo. Definição das prioridades. (P7) Satisfação do cliente, disponibilidade, embora o projeto tenha sido montado de forma a entregar o maior valor possível ao cliente, a dar-lhe uma maior perceção deste valor, ao longo do projeto ele não tinha

	disponibilidade para que as suas equipas de negócio estivessem envolvidas em múltiplas sessões, sendo então a disponibilidade dos stakeholders um fator decisivo da mudança de metodologia. (P7) Fazendo assim a gestão das expectativas do cliente. (P7)
<b>SUB4.15</b> <b>Número de Stakeholders</b>	Número de stakeholders envolvidos (P4) Regra geral o que mais influencia é, por um lado, o número de stakeholders. (P4) stakeholders envolvidos, porque se houver muitos implica mais reuniões ou até ter subgrupos dos intervenientes no projeto, se forem poucos acaba por ser mais simples e fazemos um bypass de alguns métodos do projeto. (P4) quantas pessoas tenho de reportar, em que momentos ou o nível das pessoas que terão de me dar algum feedback ou luz verde para seguir em frente. (P5) Quando precisamos de mais pessoas a abordagem é diferente, ou quando vamos trabalhar não só com os nossos técnicos, mas também com os do cliente. (P6)
	É um projeto em que os requerimentos mudam? Então não se pode usar uma metodologia Waterfall ou Prince2, porque estas assumem que se saibam os requerimentos à cabeça, para depois se fazer uma gestão muito minuciosa, o que não é uma realidade exata da “EmpresaA”. Se os requisitos mudam, temos de ser ágeis, então temos SCRUM e Kanban. (P1) É mesmo de acordo com o projeto. Se é mais importante entregar a tempo, sem a qualidade pretendida ou o custo planeado, se é a qualidade, entrega-se com a qualidade mesmo que se gaste mais tempo e dinheiro, se o importante é controlar o custo ou o investimento, pode se diminuir person hours, mesmo que se não entregue o scope todo. (P1)
	Se vai ser mais Agile ou Waterfall, tem haver também sobre os requisitos do projeto. Se é um projeto que tens noção quais são os requisitos, qual o resultado final, já tens as coisas mais ou menos definidas para planear o projeto vais por uma metodologia Waterfall. (P3) Por outro o volume de trabalho ou de negócio envolvido naquele projeto, ou seja, um projeto maior implica um acompanhamento mais cuidado e mais fino, um projeto menor acaba por ter tarefas que são tão pequenas que estar a despende tempo com elas acaba por ser contraproducente, ou seja, é tão pequeno que não vale a pena estar a fazer pontos de controlo intermédios ou algum tipo de reuniões. (P4) Enquanto estou a fazer aquele mapa de necessidades percebo o que é que posso alterar ou não ao longo do projeto, coisas que possa agilizar mais rápido, e estou basicamente a idealizá-lo na minha cabeça. (P6)
<b>SUB4.16</b> <b>Prioridades do Projeto</b>	

Pela análise desta tabela, sentiu-se a necessidade da criação de um Quadro Resumo (tabela 16) onde se cruzam os fatores identificados no referencial teórico com a quantidade de UR/referências por ordem decrescente.

Tabela 16 – Quadro Resumo dos Fatores que influenciam a escolha da MGP (participantes)

#	Fator	UR/Referências	Subcategoria	Entrevistas
1	Compreensão e disponibilidade do cliente	6	SUB4.14	P3, P4 e P7
2	Prioridades do Projeto	5	SUB4.16	P1, P3, P4 e P6
3	Número de <i>Stakeholders</i>	5	SUB4.15	P4, P5 e P6
4	Nível de Skills da Equipa	4	SUB4.2	P3
5	Tipo de Equipa	3	SUB4.9	P3, P6
6	Experiência do GrP	3	SUB4.8	P1, P3
7	Iteratividade do processo de desenvolvimento	2	SUB4.4	P7
8	Examinação dos processos existentes	2	SUB4.7	P1, P3
9	Tempo	2	SUB4.13	P1, P2
10	Dimensão da Equipa	2	SUB4.11	P1, P7
11	Requisitos de Flexibilidade	2	SUB4.10	P3, P7
12	Criticidade do Projeto	2	SUB4.12	P2, P5
13	Requisitos do <i>sponsor</i>	1	SUB4.1	P4
14	Documentação	1	SUB4.5	P1
15	Ferramentas e Técnicas	1	SUB4.3	P3
16	Orçamento	1	SUB4.6	P1
-	Boas Práticas / <i>Lessons Learned</i>	-	-	-
-	Localização dos <i>stakeholders</i>	-	-	-
-	Natureza do projeto	-	-	-
-	Níveis de Âmbito	-	-	-
-	Risco	-	-	-
-	Tecnologia Utilizada	-	-	-
-	Tipo de Indústria	-	-	-

Pela análise deste quadro pode-se concluir que apenas 16 dos 23 fatores elencados no referencial teórico são referidos pelos participantes. O requisito **Compreensão e disponibilidade do cliente (#1)**, apesar de mais referências, foi apenas mencionado por três participantes (P3, P4 e P7), todos eles com formação e a atenção que se dá a este fator não implica a dimensão da organização.

O fator **Prioridades do Projeto (#2)** e apesar de apresentar menos referências, foi o que mais participantes referenciaram (5 em 7). Ainda com cinco referências surge o fator **Número de Stakeholders (#3)**, apenas com identificado por três participantes (P4, P5 e P6). Assim, pode-se inferir que há um respeito com o projeto ao nível das suas prioridades e aos *stakeholders* a ele afetos

Por outro lado, os **Requisitos do Sponsor (#13)**, **a Documentação (#14)**, **as Ferramentas e Técnicas (#15)** e **o Orçamento (#16)** têm pouca importância na seleção da MGP uma vez que só há uma referência e por participantes diferentes, embora todos tenham formação em GP.

Concluindo, encontra-se novamente uma discrepância entre os fatores mais importantes na tomada de decisão elencados no referencial teórico (Críticidade do Projeto, Orçamento, Tipo de Indústria e Dimensão da Equipa), uma vez que esses são os fatores menos referenciados, quer pela frequência de referências quer pelo número de participantes, o que pode sugerir que os fatores mais importantes para as organizações tecnológicas não são os mais relevantes para todos os outros setores. Importa ainda referir que os fatores Boas Práticas/ *Lessons Learned*, Localização dos *stakeholders*, Natureza do Projeto, Níveis de Âmbito, Risco, Tecnologia Utilizada e Tipo de Indústria não foram sequer referenciados pelos participantes.

Quanto à última categoria, **CAT5 - Sucesso do Projeto** (Anexo XI), esta refere-se aos critérios de sucesso identificados pelos participantes. Esta categoria subdividiu-se em 9 subcategorias, apresentadas de seguida (tabela 17).

Tabela 17 – Unidades de Registo Categoria 5

CAT5 - Sucesso do Projeto	
Subcategoria	Unidades de Registo / Referências
<b>SUB5.1 - Sucesso do Valor Acrescentado</b>	Posso ver que o meu projeto tem algum tipo de desvio, mas se este levou a um maior valor agregado para o cliente, a perceção do projeto está relacionada com o sucesso do projeto (P7)
	Se o meu produto final, que foi feito de acordo com o que o cliente pediu, previsto com o cliente, e ainda assim, no final o cliente não está satisfeito com o que está entregue, é preciso analisar, e se houver capacidade de contornar o problema fazem-se os ajustes necessários para que se alcance o valor desejado. (P7)
<b>SUB5.2 – Qualidade do Projeto</b>	Se é a qualidade, entrega-se com a qualidade mesmo que se gaste mais tempo e dinheiro (P1)
	Garantir que o triângulo custo, tempo e qualidade está assegurado, avaliar se os requisitos foram cumpridos. (P1)
	Vamos ter estes impactos, e se tocar no custo, tempo ou <b>qualidade</b> , a partir do momento em que algum destes fatores vai sofrer mudanças (P3)
<b>SUB5.3 - Contexto</b>	E mesmo depois do projeto acabar porque o projeto vai causar impacto numa determinada métrica para a empresa durante uma série de tempo, e é suposto fazer este acompanhamento pós ‘go-live’ do projeto. Porque um projeto não acaba no momento do ‘go-live’, um erro que muitas empresas cometem (P1)

	<p>Ou seja, isto, consiste na medição dos riscos para o negócio que podes vir a incorrer de não resolver aquela situação, não processar os itens que recebemos do nosso parceiro, não conseguirmos vender as coisas aos nossos clientes. (P2)</p> <p>Se por algum motivo não temos capacidade, ou existem outras prioridades, temos de visitar e reanalisar se faz sentido. Se não fizer, às vezes apenas tens de deixar as coisas morrer. (P5)</p>
<b>SUB5.4 - Expectativas e Satisfação dos vários Stakeholders</b>	<p>Adicionalmente, pós término do projeto, enviamos um inquérito de satisfação ao cliente, e este é o terceiro KPI, ou seja, a satisfação do cliente. É assim quantitativo, mas é mais difícil de inferir, porque a pessoa está do outro lado, depende da percepção da pessoa, e do momento em que responde, porque há projetos que correm muito bem e no fim há um momento menos bom, se calhar o cliente fica com uma percepção errada. Ou seja, este KPI é menos absoluto, mas cada vez mais o temos em consideração. (P4)</p> <p>Por necessidades novas do cliente e que o comercial diz para avançarmos de certa forma. (P6)</p> <p>Para mim, um projeto é bem-sucedido quando conseguimos entregar valor ao cliente. Principal métrica, pode-se fazer Q&amp;A com o cliente para saber a percepção dele em relação ao projeto. (P7)</p> <p>A melhor métrica está relacionada com a percepção de valor que o cliente tem sobre o projeto. (P7)</p> <p>Fazendo o <i>status report</i>, reuniões com o cliente, uma série de métricas par que consiga acompanhar o cliente, as suas expectativas e atuar de uma forma preventiva e não reativa. (P7)</p>
<b>SUB5.5 - Âmbito</b>	<p>Para um projeto correr bem é preciso que existam objetivos muito claros no início, <i>deliverables</i> descritos de forma muito clara com o que temos de entregar, quer se possível das métricas que vamos impactar. (P2)</p> <p>Quando é que eu acho que usamos cada uma destas 3, complexidade do scope, número de stakeholders envolvidos; (P3)</p> <p>Pode ser um erro do projeto inicial porque podemos ter esquecido de alguma coisa, (P6)</p>
<b>SUB5.6 - Objetivos do Projeto</b>	<p>Definição dos objetivos do projeto, temos de ter um critério de sucesso definido inicialmente. (P1)</p> <p>E para aquele projeto em particular, se não conseguimos atingir o objetivo, é preciso discutir com o negócio o que fazer, se queremos tentar fazer a iniciativa de forma diferente, com objetivo ligeiramente diferente, se queremos de facto abortar o projeto ou não, o que é uma decisão de negócio. (P1)</p> <p>E através de feedback da equipa, como foi o trabalho da equipa. A análise das métricas de sucesso definidas, se estão dentro do esperado ou não. (P3)</p> <p>Se o projeto não é bem-sucedido do ponto de vista das métricas que definimos, o que normalmente fazemos é analisar se estamos a ser demasiado ambiciosos, se as métricas são demasiado, olhamos para isto realisticamente e se a resposta for sim, então retrocedemos para o quadro de desenho para perceber o que é que precisa de ser redesenhado. (P5)</p>
<b>SUB5.7 - Custo</b>	<p>Se o importante é controlar o custo ou o investimento, pode se diminuir <i>person hours</i>, mesmo que se não entregue o scope todo. (P1)</p> <p>Fizemos isto gastando os recursos que tínhamos esperados? Em termos de custo, esforço. (P1)</p> <p>Garantir que o triângulo custo, tempo e qualidade está assegurado, avaliar se os requisitos foram cumpridos. (P1)</p> <p>O mais relevante é o impacto financeiro, não tanto em termos de vendas, mas no bottom line do final do ano. (P2)</p> <p>Se cumpre os requisitos definidos a nível de custos, (P3)</p> <p>Normalmente olhamos para os KPIs que foram definidos e tipicamente centramo-nos no custo. (P4)</p> <p>Para nós o mais importante mesmo é o custo e seguimos estes indicadores, ou seja, o desvio de custo com mão de obra, que pode também ter em consideração o tempo que foi preciso para realizar o projeto e o custo do ponto de vista absoluto, que já está também indexado aos equipamentos utilizados. (P4)</p> <p>O desvio de custo que consideramos um valor de 5% ao valor que tinha sido orçamentado (P4)</p> <p>Temos uma reunião para fechar o projeto, em que avaliamos se os valores que foram gastos forma acima ou abaixo do planeado através dos KPI que foram definidos. No entanto, ainda procuro fazer uma análise mais detalhada para perceber se havia situações em que poderia ter rentabilizado mais algum dia, ou menos recursos. (P6)</p> <p>Pode ter sido um erro nosso ao alocar mais recursos do que o foi preciso e isto ultrapassou o orçamento, podemos não ter seguido o orçamento com os valores que nos deram e gastámos mais em material, (P6)</p> <p>Se o tempo e o custo planeados foram atingidos. (P7)</p>
<b>SUB5.8 - Tempo</b>	<p>Se é mais importante entregar a tempo, sem a qualidade pretendida ou o custo planeado (P1)</p> <p>Fizemos isto dentro da escala temporal definida? Sim, foi bem-sucedido temporalmente. (P1)</p>

	Garantir que o triângulo custo, tempo e qualidade está assegurado, avaliar se os requisitos foram cumpridos. (P1)
	O que normalmente acontece é prolongar os prazos. O não ser bem-sucedido consiste em não cumprir o que tinhas proposto dentro dos prazos, provavelmente o que vai acontecer é prolongar os prazos. (P2)
	Vamos ter estes impactos, e se tocar no custo, <b>tempo</b> ou qualidade, a partir do momento em que algum destes fatores vai sofrer mudanças (P3)
	Embora o tempo também seja importante. (P4)
	O desvio temporal não podemos fazer da mesma forma, porque projetos muito pequenos acabaria por ser um valor irrisório. (P4)
	Se estamos atrasados em algumas das métricas definidas, nós vamos atrás e redesenhamos algumas coisas ou fazemos novos processos. (P5)
	No entanto, ainda procuro fazer uma análise mais detalhada para perceber se havia situações em que poderia ter rentabilizado mais algum dia, ou menos recursos, em menos tempo. (P6)
	Quando não é bem-sucedido temos que justificar, pode ser por atraso do cliente, (P6)
	Se o tempo e o custo planeados foram atingidos. (P7)
<b>SUB5.9 - Qualidade dos Processos de GP</b>	É muito importante a retrospectiva. Embora, sendo feita no fim de cada etapa, no fim do projeto é ainda mais importante (P1)
	Faz-se uma retrospectiva com a equipa toda para perceber o correu bem, porque é importante celebrar o que correu bem, perceber o que correu mal, o que não se pode voltar a repetir e onde se pode melhorar, e usar isto em <i>engagements</i> no futuro. Tentar evitar que se cometam os mesmos erros, por isso é que é importante ter uma <i>knowledge base</i> de PMO. E para aquele projeto em particular, se não conseguimos atingir o objetivo, é preciso discutir com o negócio o que fazer, se queremos tentar fazer a iniciativa de forma diferente, com objetivo ligeiramente diferente, se queremos de facto abortar o projeto ou não, o que é uma decisão de negócio. (P1)
	Do ponto de vista de práticas de gestão é muito importante esta retrospectiva para perceber o que se pode fazer para evitar no futuro, e partilhar essas informações com toda a gente que está a gerir projetos. (P1)
	Sempre que algum projeto corre mal, é essencial fazer uma análise para ver com a equipa o que é que correu mal e garantir que isso não acontece nos projetos consequentes. (P2)
	Neste momento estamos a garantir que passamos a ter estes momentos de retrospectiva e avaliação do projeto. A partir daí, o que correu mal pode ter sido a definição das métricas de sucesso, dos KPI's que iam ser entregues? Foi o business case que foi sobrestimado ou são os resultados que ficaram aquém do esperado? No fundo é perceber o que correu mal e tirar ações para o futuro. (P3)
	Na metodologia do Prince2 cria-se um documento de Lessons Learned, e supõe um log register diário do projeto (P4)
	Dependendo da fase de <i>design</i> nós definimos métricas de sucesso (KPI) com toda a equipa do projeto, que são quantificáveis e não quantificáveis. Depois implementamos a solução, ou procedimento ou processo, e afastamo-nos disso por alguns meses após ter sido executado. (P5)
	E essa análise fazemos para preencher uma tabela de <i>critical issues</i> com o que correu mal, para depois também estar relacionado com outros KPI que vão estar ligados aos comerciais ou técnico ou gestores de projeto em questão. (P6)
	Fazendo o status <i>report</i> , reuniões com o cliente, uma série de métricas par que consiga acompanhar o cliente, as suas expectativas e atuar de uma forma preventiva e não reativa. (P7)

Para agilizar a análise desta tabela, criou-se o Quadro Resumo (tabela 18) onde os fatores que determinam o sucesso foram elencados do referencial teórica, por ordem decrescente de frequência de UR/Referências.

Tabela 18 – Quadro Resumo dos Fatores que determinam o sucesso (participantes)

#	Fatores que determinam o sucesso	UR/Referências	Subcategoria	Entrevistas
1	Tempo	11	SUB5.8	Todos
2	Custo	11	SUB5.7	P1, P2, P3, P4, P6 e P7
3	Qualidade dos processos de GP	9	SUB5.9	Todos
4	Expectativas e satisfação dos <i>stakeholders</i>	5	SUB5.4	P4, P6 e P7
5	Objetivos do projeto	4	SUB5.6	P1, P3 e P5
6	Contexto	3	SUB5.3	P1, P2 e P5
7	Âmbito	3	SUB5.5	P2, P3 e P6
8	Qualidade do Projeto	3	SUB5.2	P1 e P3
9	Sucesso do Valor Acrescentado	2	SUB5.1	P7

Pela análise da tabela 18 pode referir-se que dos 14 fatores que determinam o sucesso elencados no referencial teórico (tabela 2, pág. 10) apenas 9 foram identificados pelos participantes, sendo que o **Sucesso do Valor Acrescentado** (#9) apresenta 2 referências, mas apenas por um participante.

Pode-se ainda observar que os fatores **Tempo** (#1), **Custo** (#2) e **Qualidade dos processos de GP** (#3) são os mais referenciados (11, 11 e 9 vezes respectivamente) por quase todos os participantes. Isto mais uma vez contradiz o referencial teórico onde é mais valorizada a “Satisfação dos *stakeholders* e cliente”, as “Competências e inteligência emocional dos GrP” e as “Metodologias”, identificadas por 6, 5 e 4 autores, respectivamente.

### 4.3. Discussão dos Resultados

Considerando a importância da GP nas organizações tecnológicas, tendo identificado os fatores que determinam a tomada de decisão do GrP e as formas de aplicação das MGP em cada projeto, torna-se possível discutir a questão principal do nosso estudo “Quais os fatores que influenciam a escolha da MGP nas organizações tecnológicas?”.

Assim, em função da análise de conteúdo realizada, encontraram-se as seguintes **evidências**:

- Todos os participantes aplicam um **mix de Standardização e Customização** mesmo os que estão inseridos em organizações tecnológicas com uma MGP pré-estabelecida, ou seja, adaptam as MGP aos seus objetivos e às necessidades do projeto.
- Ao nível dos Benefícios das MGP em projetos tecnológicos, a **Gestão do Tempo, a Eficiência dos Processos de Gestão e a Orientação e Suporte** foram referidos como os mais relevantes. Contrapondo ao verificado no referencial teórico onde nem a “Consistência”, nem o “Menos tempo de introdução do produto/serviço no Mercado” nem o “Conforto” foram mencionados, podendo-se inferir que estes são os benefícios menos considerados pelos GrP.
- Relativamente aos fatores que determinam o sucesso dos projetos, é possível verificar que o **Custo, Tempo e a Qualidade dos processos de GP** são os fatores mais identificados pelos participantes, revelando-se uma aproximação ao referencial teórico.
- Numa perspectiva histórica, onde o Triângulo de Ferro da GP (Custo, Tempo e Qualidade) combina os fatores que atribuem sucesso ao projeto, é hoje possível aferir-se que os fatores “Custo” e “Tempo” revelam-se ainda muito importantes nesta análise, mas não é a “Qualidade do projeto”, o terceiro fator deste Triângulo que está presente, mas sim a “Qualidade dos Processos de GP” que se evidencia nos projetos tecnológicos. Esta está intrinsecamente relacionada com a abordagem da MGP escolhida, até porque os dois benefícios apontados como mais importantes na adoção de uma MGP também são a “Gestão do Tempo” e a “Eficiência dos Processos de Gestão”, podendo concluir-se então que a MGP é crucial na avaliação do sucesso dos projetos.
- Constatando que se as MGP contribuem para o sucesso do Projeto, torna-se necessário escolher a MGP mais adequada a cada projeto para não prejudicar o sucesso do mesmo. Para saber qual a MGP a adotar há fatores que ajudam nessa decisão.
- Analisando as respostas dos participantes é possível observar que os três fatores mais relevantes na escolha da MGP a adotar em projetos tecnológicos, pelo número de referências, são a **Compreensão e disponibilidade do Cliente**, seguida das **Prioridades do Projeto** e ainda, o **Número de Stakeholders**. Comparando com o referencial teórico e, visto que os fatores “Boas Práticas/*Lessons Learned*”, a “Localização dos *Stakeholders*”, a “Natureza do Projeto”, os

“Níveis de Âmbito”, o “Risco”, a “Tecnologia Utilizada” e o “Tipo de Indústria” não foram identificados pelos participantes, podem-se considerar estes como sendo os que menos influenciam a sua decisão. De todos os fatores identificados como influenciadores da escolha da MGP a adotar procurou-se elencá-los por ordem de importância em função do número de referências, dando origem à tabela 19.

*Tabela 19 – Fatores que influenciam a escolha da MGP*

Fatores que influenciam a escolha da MGP	
Posição	Fator
1º	Compreensão e disponibilidade do cliente
2º	Prioridades do Projeto
3º	Número de Stakeholders
4º	Nível de Skills da Equipa
5º	Tipo de Equipa
6º	Experiência do GrP
7º	Iteratividade do processo de desenvolvimento
8º	Examinação dos processos existentes
9º	Tempo
10º	Tamanho da Equipa
11º	Requisitos de Flexibilidade
12º	Criticidade do Projeto
13º	Requisitos do <i>sponsor</i>
14º	Documentação
15º	Ferramentas e Técnicas
16º	Orçamento

Assim sendo, de acordo com os fatores em presença e tendo em conta o projeto em si, pode-se questionar quais os fatores que levam a enveredar pela adoção de uma MGP *Waterfall* ou *Agile*. Na tentativa de encontrar uma resposta, integraram-se as características diferenciadoras das duas abordagens de MGP, estabelecendo uma comparação dos fatores presentes que promovem esta tomada de decisão, o que deu origem à tabela 20.

Tabela 20 – Fatores que influenciam a escolha da MGP (Waterfall vs. Agile)

Fatores que influenciam a escolha da MGP (Waterfall vs. Agile)				
Posição	Fator	MGP		
		Caraterística	Waterfall	Agile
1º	Compreensão e disponibilidade do cliente	Cliente	Difícil envolver	Envolvimento rápido
2º	Prioridades do Projeto	Âmbito	Difícil alterar	Possibilita alterações
		Complexidade	Complexos	Pouco complexos
		Objetivos	Claramente definidos	Não são claros no início
		Requisitos	Claramente definidos	Não são claros no início
3º	Número de <i>Stakeholders</i>	Equipa GrP	Especializada e júnior	Elementos alocados a várias posições
4º	Nível de Skills da Equipa			
5º	Tipo de Equipa			
6º	Experiência do GrP			
7º	Iteratividade do processo de desenvolvimento	Tipo de Trabalho	Sequencial	Iterativo
8º	Examinação dos processos existentes	Visão Geral	Desde o início	Dificuldade em visualizar o resultado
9º	Tempo	Dimensão	Longo termo	Curto prazo
		Calendário	Foca	Não foca
10º	Tamanho da Equipa	Equipa	Especializada e júnior	Elementos alocados a várias posições
11º	Requisitos de Flexibilidade	Mudança	Difícil mudança	Rápida mudança
12º	Criticidade do Projeto	Valor do Projeto	Prioriza	Prioriza
13º	Requisitos do <i>sponsor</i>	Requisitos	Claramente definidos	Não são claros no início
14º	Documentação	Documentação	Muita e dispendiosa	Não é o foco
15º	Ferramentas e Técnicas	Grau de Certeza	Elevado	Baixo
		Entregáveis	Não foca	Foca
16º	Orçamento	Orçamento	Foca	Não foca

Esta tabela pretende ser um elemento facilitador. Espera-se que o GrP perceba por seu intermédio, onde se encaixam melhor as caraterísticas do projeto, e daí facilitar a escolha da MGP mais adequada, sentindo-se esta uma estrutura intuitiva e funcional, independentemente do perfil do GrP.

O GrP deverá realizar um exercício de avaliação dos fatores elencados relacionando-os com as caraterísticas do seu projeto. Por exemplo, numa avaliação do primeiro fator elencado, “Compreensão e disponibilidade do cliente”, se este for de difícil comunicação e envolvimento ao longo do projeto, a escolha de uma abordagem *Agile* irá comprometer a GP. No entanto, os resultados serão facilitados se se optar por uma abordagem com caraterísticas *Waterfall*.

O mesmo exercício se aplicará aos restantes fatores, sendo que se obtivermos “*Agile*” na análise de todos os fatores, iremos optar então por uma adoção estandardizada ou customizada de uma MGP *Agile*, como SCRUM ou *Lean Management*, ou então a adoção de uma MGP como a PRINCE2 caso a análise indique “*Waterfall*”.

Por outro lado, o resultado deste exercício poderá indicar a necessidade de ambas as abordagens, “*Waterfall*” e “*Agile*”. Neste caso, e de acordo com Špundak (2014), o GrP poderá optar pela adoção de MGP em forma de *mix* de standardização e customização, ou seja, tornando-a uma MGP própria desse projeto, ao utilizar os elementos das diferentes MGP que melhor se adequem, dependendo das suas características ou apenas na utilização de métodos e técnicas específicos num único projeto. Por exemplo, se para o cliente for importante conhecer *a priori* quais as etapas pelas quais o projeto irá passar, o GrP poderá utilizar o planeamento de acordo com a MGP PRINCE2. No entanto, e em simultâneo poderá ser necessário incluir a possibilidade de “Mudança” ao longo do projeto, característica da MGP SCRUM, onde em todos os *sprints* existe uma avaliação do trabalho desenvolvido.

Este estudo permitiu constar que a MGP é uma ferramenta crucial para os GrP visto que determina a diferença entre sucesso e insucesso do projeto, beneficiando-o nomeadamente na Gestão do Tempo, na melhoria da Eficiência dos Processos de Gestão e providenciando Orientação e Suporte ao longo do processo de GP. De outro modo, verifica-se que a sua escolha é vista como um fator de medição de sucesso do resultado do projeto na medida em que a eficiência dos processos de gestão está diretamente ligada à qualidade dos processos de GP. Assim, é possível confirmar a primeira proposição “**A MGP influencia o sucesso do projeto**” (P1) como validada e responder ao objetivo secundário “**Qual o grau de influência da MGP no sucesso dos projetos?**”

No ponto seguinte e quanto à proposição “**A MGP é condicionada pelas características dos projetos**” (P2), após o estudo do referencial teórico foi possível distinguir as duas abordagens de MGP, *Waterfall e Agile*, cada uma com uma panóplia de MGP disponíveis para aplicação. Assim, concluiu-se que o que determina a escolha do GrP são as características distintas de cada uma das abordagens em função das necessidades identificadas no projeto, validando-se esta proposição e respondendo também ao segundo objetivo secundário “**Quais as características do projeto que condicionam a escolha da MGP?**” com os fatores elencados na tabela 19 (pág. 48).

Pode-se acrescentar que a resposta ao último objetivo secundário “**Qual a importância da MGP numa organização tecnológica?**” consiste na mais-valia da MGP tanto para os GrP e todos os intervenientes no projeto, como para a organização, pois a MGP vai constituir benefícios, nomeadamente a “Gestão do Tempo”, a “Eficiência dos Processos de Gestão” e a “Orientação e Suporte”, tendo sido identificados pelos participantes, todos eles a exercer em organizações tecnológicas. Deste modo, dá-se por validada a proposição “**A MGP é vista como uma mais-valia para as organizações tecnológicas**” (P3).

Em suma, com o propósito de apoiar o GrP contruiu-se uma **matriz** (tabela 20, pág. 49) onde se cruzam a características das MGP com os fatores do projeto que influenciam a tomada de decisão do GrP, dando assim resposta à questão de partida deste estudo “**Quais os fatores que influenciam a escolha da MGP nas organizações tecnológicas?**”.

Dada a constante mudança existente nos projetos tecnológicos, o GrP pode ir atualizando a sua escolha consoante as necessidades do projeto, o que poderá levar à alteração MGP original, ou mesmo apenas partes da mesma, levando a um *mix* entre *Waterfall* e *Agile*.

Com esta matriz, é expectável que seja facilitado o trabalho do GrP em concluir o projeto com o sucesso esperado, visto que irá monitorizar e, se necessário adaptar a MGP, conduzindo a um aumento da Qualidade dos processos de GP, fator identificado pelos participantes como influenciador do sucesso do projeto.

## 5. Considerações Finais

Este estudo foi realizado com o intuito de identificar os fatores determinantes que apoiam o GrP no momento da tomada de decisão, na sua escolha da MGP mais indicada a adotar no desenvolvimento do projeto a que se propõe. Para tal, definiu-se como questão de investigação a definição de **“Quais os fatores que influenciam a escolha da MGP nas organizações tecnológicas”**. Para a sua concretização, definiram-se os objetivos que pretendiam estudar:

- Qual o grau de influência da MGP no sucesso dos projetos?
- Quais as características do projeto que condicionam a escolha da MGP?
- Qual a importância da MGP numa organização tecnológica?

Para dar resposta a estes objetivos, realizou-se uma pesquisa do tipo exploratório utilizando o método qualitativo. Através de uma entrevista semiestruturada recolheram-se informações de sete GrP atualmente a exercer funções em organizações no setor das Tecnologias de Informação, mas de diferentes áreas de negócio.

Da análise qualitativa destas entrevistas, procedeu-se à análise de conteúdo. Foram definidas cinco categorias em função do referencial teórico para dar resposta aos objetivos deste estudo, que foram então analisadas e contrapostas com o referencial teórico estudado. Estas categorias foram denominadas como:

- MGP pré-estabelecida (CAT1);
- Aplicação da MGP (CAT2);
- Benefícios da MGP (CAT3);
- Fatores que Influenciam a Escolha da MGP (CAT4);
- Medição Sucesso do Projeto (CAT5).

Após a Discussão dos Resultados (págs. 47 a 51) foi possível concluir que efetivamente existem fatores que influenciam a MGP a adotar nas organizações tecnológicas, sendo os seguintes fatores os identificados como influenciadores na escolha da MGP:

1. “Compreensão e disponibilidade do cliente”;
2. “Prioridades do Projeto”;
3. “Número de Stakeholders”;
4. “Nível de Skills da Equipa”;
5. “Tipo de Equipa”;
6. “Experiência do GrP”;
7. “Iteratividade do processo de desenvolvimento”;
8. “Examinação dos processos existentes”;

9. “Tempo”;
10. “Tamanho da Equipa”;
11. “Requisitos de Flexibilidade”;
12. “Críticidade do Projeto”;
13. “Requisitos do sponsor”;
14. “Documentação”;
15. “Ferramentas e Técnicas”;
16. “Orçamento”.

Deste modo, para dar resposta à questão de partida deste estudo “**Quais os fatores que influenciam a escolha da MGP nas organizações tecnológicas?**” e com o propósito de auxiliar o GrP na tomada de decisão sobre a MGP mais adequada consoante as características do projeto, deste estudo resultou uma **matriz** (tabela 20, pág. 49) que cruza as características das MGP com os fatores do projeto que influenciam a tomada de decisão do GrP. Visto que os projetos tecnológicos estão sujeitos a várias alterações ao longo do seu desenvolvimento, a monitorização desta matriz poderá levar à alteração da MGP adotada, ou mesmo apenas partes da mesma, em função das exigências do projeto. Deste modo, a MGP torna-se um fator que auxilia o GrP a concluí-lo com o grau de sucesso esperado.

Em jeito de conclusão, pode-se dizer que este estudo cumpriu o seu objetivo ao constituir-se enquanto contributo para o conhecimento dos fatores que influenciam o GrP na escolha da MGP para a realização dos projetos. A sua principal limitação reside na dificuldade em obter uma amostra mais significativa, sendo que a amostra foi constituída por conveniência (não aleatória), daí que os resultados da pesquisa só poderão ser validados pelos participantes em questão, não permitindo extrapolar para a generalidade. Da mesma forma, a não possibilidade de testar a matriz também constitui uma limitação para este estudo, devido às restrições provocadas pelos tempos que se vivem, de pandemia. Por outro lado, também se sentiu a falta de um acervo de todas as MGP existentes por uma fonte credível e oficial da profissão.

Dada a importância do tema considera-se que há ainda muito a percorrer no campo na investigação desta área, constituindo este um campo fértil para outras investigações. Deste modo, e como sugestões para trabalhos futuros, salienta-se a necessidade de um estudo mais alargado quer em termos de amostra, quer para outras áreas de atuação das organizações. Recomenda-se também, a aplicação da matriz construída como ferramenta facilitadora, a fim de analisar a sua funcionalidade para os GrP no decorrer do seu trabalho e proceder aos possíveis ajustes para melhor se adequar ao seu propósito. Na mesma linha de pensamento, considera-se importante apontar a possível construção de uma nova tabela, onde depois de identificar a abordagem mais adequada, *Waterfall ou Agile*, preencher-se-á em função das várias MGP conhecidas (Prince2, SCRUM, *Lean*, etc.), aprofundando as suas diferentes características, resultando daí a que for mais adequada ao projeto.

## 6. Bibliografia

- Abdulla, H., & Al-Hashimi, M. (2019). The Impact of Project Management Methodologies on Project Success: A Case Study of the Oil and Gas Industry. *Journal of Engineering, Project, and Production Management*, 9, 115–125. <https://doi.org/10.2478/jeppm-2019-0013>
- Abdulla, H., Alhashimi, M., & Hamdan, A. M. (2019). *The Impact of Project Management Methodologies on Project Success*. VIII(Ii), 418–437. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9639-4.ch023>
- Abrahamsson, P., Conboy, K., & Wang, X. (2009). ‘Lots Done, More to Do’: The Current State of Agile Systems Development Research. *EJIS*, 18, 281–284. <https://doi.org/10.1057/ejis.2009.27>
- Afonso, N. (2005). *Investigação naturalista em educação: Um guia prático e crítico*. Lisboa: Edições ASA.
- Agarwal, N., & Rathod, U. (2006). Defining ‘success’ for software projects: An exploratory revelation. *International Journal of Project Management*, 24(4), 358–370. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2005.11.009>
- Alves, Z., & Silva, M. (1992). Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta. *Paidéia (Ribeirão Preto)*. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X1992000200007>
- Anantatmula, V., & Anantatmula, M. (2008). Use of agile methodology for IT consulting projects. *PMI® Research Conference: Defining the Future of Project Management*. Retrieved from [pmi.org/learning/library/use-agile-methodology-consulting-projects-7113](http://pmi.org/learning/library/use-agile-methodology-consulting-projects-7113)
- APM. (2020a). Agile methods. Retrieved October 13, 2020, from APM website: <https://www.apm.org.uk/resources/find-a-resource/agile-project-management/agile-methods/>
- APM. (2020b). Why do you need agile in project management? Retrieved October 13, 2020, from <https://www.apm.org.uk/resources/find-a-resource/agile-project-management/why-do-you-need-agile-in-project-management/>
- Archibald, R. D. (2005). THE PURPOSES AND METHODS OF PRACTICAL PROJECT CATEGORIZATION. *International Project/Program Management Workshop 5*, VIII(10), 1–19.
- Atkinson, R. (1999). Project Management: Cost, Time and Quality, Two Best Guesses and a Phenomenon, It’s Time to Accept Other Success Criteria. *International Journal of Project Management*, 17(6), 337–342. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(98\)00069-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0263-7863(98)00069-6)
- Atmaca, E., & Girenes, S. (2011). Lean Six Sigma methodology and application. *Quality & Quantity*, 47. <https://doi.org/10.1007/s11135-011-9645-4>
- Baccarini, D. (1999). The Logical Framework Method for Defining Project Success. *Project Management Journal*, Volume 30, 25–32. <https://doi.org/10.1177/875697289903000405>
- Bakke, H., Leite, D. M., & Silva, L. B. (2008). ESTATÍSTICA MULTIVARIADA: APLICAÇÃO DA ANÁLISE FATORIAL NA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. *Revista Gestão Industrial*, 4.

<https://doi.org/10.3895/S1808-04482008000400001>

- Barclay, C., & Osei-Bryson, K.-M. (2010). Project performance development framework: An approach for developing performance criteria & measures for information systems (IS) projects. *International Journal of Production Economics*, 124(1), 272–292. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2009.11.025>
- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo* (1ª; E. 70, Ed.). Retrieved from <https://madmunifacs.files.wordpress.com/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>
- Barlow, J. B., Giboney, J. S., Keith, M. J., Wilson, D. W., Schuetzler, R. M., Lowry, P. B., & Vance, A. (2011). Overview and Guidance on Agile Development in Large Organizations. *Communications of the Association for Information Systems*, 29. <https://doi.org/https://doi.org/10.17705/1CAIS.02902>
- Batista, E., Matos, L., & Nascimento, A. (2017). A ENTREVISTA COMO TÉCNICA DE INVESTIGAÇÃO NA PESQUISA QUALITATIVA. 11, 23–38.
- Beck, K., Beedle, M., Van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R.C., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J., Thomas, D. (2001). Manifesto for agile software development. Retrieved January 25, 2020, from <http://agilemanifesto.org/>
- Belei, R., Gimenez-Paschoal, S., Nascimento, E., & Matsumoto, P. (2008). O uso da entrevista, observação e videogravação em pesquisa qualitativa. *Cadernos de Educação*, (30), 187–199. Retrieved from <https://www.periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/viewFile/1770/1645>
- Bennington, P., & Baccarini, D. (2004). Project Benefits Management in IT Projects—an Australian Perspective. *Project Management Journal*, 35(2), 20–30. <https://doi.org/10.1177/875697280403500204>
- Berssaneti, F. T., & Carvalho, M. M. (2015). Identification of variables that impact project success in Brazilian companies. *International Journal of Project Management*, 33(3), 638–649. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.07.002>
- Besner, C., & Hobbs, B. (2006). The Project Management Tools and Techniques: The Portrait of Current Professional Practice. *Project Management Journal*, 37(3), 37–48.
- Blindenbach-Driessen, F., & van den Ende, J. (2006). Innovation in project-based firms: The context dependency of success factors. *Research Policy*, 35(4), 545–561. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.02.005>
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Retrieved from <https://books.google.pt/books?id=5ZXmAAAACAAJ>
- BusinessDictionary. (2020). Organization. Retrieved August 21, 2020, from WebFinance, Inc. website:

<http://www.businessdictionary.com/definition/organization.html>

- Carvalho, M. M. de, Patah, L. A., & de Souza Bido, D. (2015). Project management and its effects on project success: Cross-country and cross-industry comparisons. *International Journal of Project Management*, 33(7), 1509–1522. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.04.004>
- Charvat, J. (2003). *Project Management Methodologies—Selecting, Implementing, and Supporting Methodologies and Processes for Projects*. Retrieved from [http://media3.50webs.com/books/Project\\_Management\\_Methodologies/helpframeset.html](http://media3.50webs.com/books/Project_Management_Methodologies/helpframeset.html)
- Chaumier, J. (1989). *Les Techniques documentaires* (5th ed.). PUF.
- Cheema, A. R., & Shahid, A. A. (2005). Customizing Project Management Methodology. 2005 *Pakistan Section Multitopic Conference*, 1–6.
- Chin, C. (2011). *Development of a project management methodology for use in a university-industry collaborative research environment*.
- Chin, C., Yap, E. H., & Spowage, A. (2010). Classifying & Defining Project Management Methodologies. *PM World Today*, XII.
- Chiocchio, F. (2007). Project Team Performance: A Study of Electronic Task and Coordination Communication. *Project Management Journal*, 38(1), 97–109. <https://doi.org/10.1177/875697280703800110>
- Chou, J., & Ngo, N. (2014). Identifying critical project management techniques and skills for construction professionals to achieving project success. *2014 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, 1204–1208.
- Clark, B. (1998). Creating Entrepreneurial Universities. In *Organizational Pathways of Transformation*. New York: Pergamon.
- Clarke, A. (1999). A practical use of key success factors to improve the effectiveness of project management. *International Journal of Project Management*, 17(3), 139–145. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(98\)00031-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0263-7863(98)00031-3)
- Cockburn, A. (2000). Selecting a Project 's Methodology. *IEEE Softw.*, 17(4), 64–71. <https://doi.org/10.1109/52.854070>
- Desouza, K., & Evaristo, J. (2006). Project Management Offices: A case of knowledge-based archetypes. *International Journal of Information Management*, 26, 414–423. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2006.07.002>
- Di Vincenzo, F., & Mascia, D. (2012). Social capital in project-based organizations: Its role, structure, and impact on project performance. *International Journal of Project Management*, 30(1), 5–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2011.03.006>
- Diehl, A. A. (2004). *Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas: Métodos e Técnicas*. São Paulo: Prentice-Hall.
- Dingsøyr, T., Nerur, S., Balijepally, V., & Moe, N. B. (2012). A decade of agile methodologies:

- Towards explaining agile software development. *Journal of Systems and Software*, 85(6), 1213–1221. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jss.2012.02.033>
- Duarte, R. (2004). Entrevistas em pesquisas qualitativas. *Educar Em Revista*, 213–225. Retrieved from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40602004000200011&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602004000200011&nrm=iso)
- EconomiaFinanças. (2016). Definição de Grande Empresa, Média Empresa, Pequena Empresa e Microempresa. Retrieved October 15, 2020, from <https://economiafinancas.com/2016/definicao-grande-media-pequena-microempresa/>
- European Commission, Kourounakis, N., & Maraslis, A. (2018). *PM<sup>2</sup> project management methodology*. <https://doi.org/10.2799/755246>
- Feger, A. L. R., & Thomas, G. A. (2012). A framework for exploring the relationship between project manager leadership style and project success. *Internation Journal of Management*, 1(1), 1–19.
- Fernandez, D. J., & Fernandez, J. D. (2009). Agile project management - Agilism versus traditional approaches. *Journal of Computer Information Systems*, 49(2), 10–17. <https://doi.org/10.1080/08874417.2009.11646044>
- Forbes. (2020). The World's Most Valuable Brands 2020. Retrieved November 19, 2020, from <https://www.forbes.com/the-worlds-most-valuable-brands/#3870f343119c>
- Fortin, M.-F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Fraser, M. T. D., & Gondim, S. M. G. (2004). Da fala do outro ao texto negociado: discussÃ\mues sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. *PaidÃ\copyrightia (RibeirÃ\poundso Preto)*, 14, 139–152. Retrieved from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-863X2004000200004&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2004000200004&nrm=iso)
- Gaiola, C. (2015). *A relação entre a gestão de risco e a inovação e de que forma estes conceitos contribuem para a sustentabilidade e crescimento das empresas: estudo de caso*.
- Gareis, R. (1991). Management by projects: the management strategy of the 'new' project-oriented company. *International Journal of Project Management*, 9(2), 71–76. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0263-7863\(91\)90062-Z](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0263-7863(91)90062-Z)
- Gaskell, G., & Bauer, M. W. (2014). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem, e som: um manual prático*. Petrópolis: Vozes.
- Gil, A. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6th Editio). Editora Atlas SA.
- Golini, R., Kalchschmidt, M., & Landoni, P. (2014). Adoption of project management practices: The impact on international development projects of non-governmental organizations. *International Journal of Project Management*, 33. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.09.006>
- H Payne, J., & Rodney Turner, J. (1999). Company-wide project management: the planning and control of programmes of projects of different type. *International Journal of Project Management*, 17(1), 55–59. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(98\)00005-2](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0263-7863(98)00005-2)
- Hamzane, I., Belangour, A., Banane, M., & Erraissi, A. (2020). *MDA Transformation Process from*

- predictive project management methodologies to agile project management methodologies.*  
<https://doi.org/10.30534/ijeter/2020/23892020>
- Harrington, H., Voehl, F., Zlotin, B., & Zusman, A. (2012). The Directed Evolution methodology: A collection of tools, software and methods for creating systemic change. *The TQM Journal*, 24, 204–217. <https://doi.org/10.1108/17542731211226736>
- Heerwagen, J., Kelly, K., & Kampschroer, K. (2016). The Changing Nature Of Organizations, Work, And Workplace. Retrieved July 30, 2020, from WBDG website: <https://www.wbdg.org/resources/changing-nature-organizations-work-and-workplace>
- Hernano, V., & Martín-Cruz, N. (2020). The Project-Based Firm: A Theoretical Framework for Building Dynamic Capabilities. *Sustainability*, Vol. 12. <https://doi.org/10.3390/su12166639>
- Hobbs, B., & Petit, Y. (2017). Agile Methods on Large Projects in Large Organizations. *Project Management Journal*, 48(3), 3–19. <https://doi.org/10.1177/875697281704800301>
- Hobday, M. (2000). The Project-Based Organisation: An Ideal Form for Managing Complex Products and Systems? *Research Policy*, 29, 871–893. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(00\)00110-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(00)00110-4)
- Hurt, M., & Thomas, J. (2009). Building value through sustainable project management offices. *Project Management Journal*, 40, 55–72. <https://doi.org/10.1002/pmj.20095>
- Ibbs, C. W., & Kwak, Y. H. (2000). Assessing Project Management Maturity. *Project Management Journal*, 31(1), 32–43. <https://doi.org/10.1177/875697280003100106>
- Ika, L. A. (2009). Project Success as a Topic in Project Management Journals. *Project Management Journal*, 40(4), 6–19. <https://doi.org/10.1002/pmj.20137>
- Jha, K. N., & Iyer, K. C. (2006). Critical determinants of project coordination. *International Journal of Project Management*, 24(4), 314–322. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2005.11.005>
- Jiang, J. J., Klein, G., & Discenza, R. (2002). Perception differences of software success: provider and user views of system metrics. *Journal of Systems and Software*, 63(1), 17–27. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0164-1212\(01\)00135-2](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0164-1212(01)00135-2)
- Joslin, R., & Müller, R. (2015). Relationships between a project management methodology and project success in different project governance contexts. *International Journal of Project Management*, 33(6), 1377–1392. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.03.005>
- Jovanovic, P., & Beric, I. (2018). Analysis of the Available Project Management Methodologies. *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies; Vol 23 No 3 (2018)DO - 10.7595/Management.Fon.2018.0027*. Retrieved from <http://management.fon.bg.ac.rs/index.php/mng/article/view/245>
- Jugdev, K., Mathur, G., & Fung, T. S. (2007). Project management assets and their relationship with the project management capability of the firm. *International Journal of Project Management*, 25(6), 560–568. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.01.009>

- Junior, A. da S. J. (2005). *Gestão de Projetos em empresas de base tecnológica desenvolvedoras de software: análise do nível de maturidade e aplicabilidade de escritórios de projetos*. Universidade de São Paulo.
- Kerzner, H. (2001). *Strategic planning for project management using a project management maturity model*. Retrieved from <https://www.wiley.com/en-us/Strategic+Planning+for+Project+Management+Using+a+Project+Management+Maturity+Model+p-9780471436645>
- Kerzner, H. (2017). *Project management a systems approach to planning, scheduling, and controlling* (12th ed.; New Jersey Wiley, Ed.). Retrieved from [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=xlASDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR19&dq=classifying+project+management+methodologies&ots=Xc0jZOR5BV&sig=NAF\\_mx1t1mh8Ccsc\\_nVw4xTzTWM&redir\\_esc=y#v=onepage&q=classifying+project+management+methodologies&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=xlASDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR19&dq=classifying+project+management+methodologies&ots=Xc0jZOR5BV&sig=NAF_mx1t1mh8Ccsc_nVw4xTzTWM&redir_esc=y#v=onepage&q=classifying+project+management+methodologies&f=false)
- Kerzner, H. (2018, February 21). Project Management Methodologies. *Project Management Best Practices*, pp. 185–254. <https://doi.org/doi:10.1002/9781119470717.ch4>
- Kononenko, I., & Kharazii, A. (2014). THE METHODS OF SELECTION OF THE PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGY. *International Journal of Computing*, 13, 240–247.
- Kononenko, I., Kharazii, A., & Iranik, N. (2013). *Selection method of the project management methodology and its application*. 578–582. <https://doi.org/10.1109/IDAACS.2013.6662990>
- Koskela, L., & Howell, G. (2008). The underlying theory of project management is obsolete. *IEEE Engineering Management Review*, Vol. 36, pp. 22–34. <https://doi.org/10.1109/EMR.2008.4534317>
- Krippendorff, K. (1980). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Beverly Hills: SAGE Publications Inc.
- Labuschagne, C., & Brent, A. C. (2005). Sustainable Project Life Cycle Management: the need to integrate life cycles in the manufacturing sector. *International Journal of Project Management*, 23(2), 159–168. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2004.06.003>
- Iervolino, S. A., & Pelicioni, M. C. F. (2001). A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 35, 115–121. Retrieved from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342001000200004&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342001000200004&nrm=iso)
- Lindkvist, L. (2004). Governing Project-based Firms: Promoting Market-like Processes within Hierarchies. *Journal of Management and Governance*, 8(1), 3–25. <https://doi.org/10.1023/B:MAGO.0000015392.75507.ad>
- Lojda, J. (2019). Use Effective Methods of Project Management Methodology by IPMA the Realization of Investment Projects. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 471, 102011. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/471/10/102011>
- Machado, F. J., & Martes, C. D. P. (2015). Project management success: a bibliometric analysis. *12th*

*International Conference on Information Systems & Technology Management – CONTECSI*. São Paulo.

- Mamede, R., Pereira, M., & Simões, A. (2020). Portugal : Uma análise rápida do impacto da COVID-19 na economia e no mercado de trabalho. *Organização Internacional Do Trabalho*. Retrieved from [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-lisbon/documents/publication/wcms\\_754606.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-lisbon/documents/publication/wcms_754606.pdf)
- Maylor, H. (2001). Beyond the Gantt chart:: Project management moving on. *European Management Journal*, 19(1), 92–100. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(00\)00074-8](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0263-2373(00)00074-8)
- Melkonian, T., & Picq, T. (2011). Building Project Capabilities in PBOs: Lessons from the French Special Forces. *International Journal of Project Management*, 29(4), 455–467. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2011.01.002>
- Meng, X., & Boyd, P. (2017). The role of the project manager in relationship management. *International Journal of Project Management*, 35(5). <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.03.001>
- Mengel, T., Cowan-Sahadath, K., & Follert, F. (2009). The Value of Project Management to Organizations in Canada and Germany, or Do Values Add Value? Five Case Studies. *Project Management Journal*, 40(1), 28–41. <https://doi.org/10.1002/pmj.20097>
- Milosevic, D., & Patanakul, P. (2005). Standardized project management may increase development project success. *International Journal of Project Management*, 23, 181–192. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2004.11.002>
- 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/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.05.012>
- Moujib, A. (2007). Lean Project Management. *PMI® Global Congress1*. Budapeste, Hungria: Project Management Institute.
- Mullaly, M. (2006). Longitudinal analysis of project management maturity. *Project Management Journal*, 36, 62–73.
- Müller, R., & Turner, R. (2007). The Influence of Project Managers on Project Success Criteria and Project Success by Type of Project. *European Management Journal*, 25(4), 298–309. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.emj.2007.06.003>
- Nahod, M.-M., & Radujković, M. V. M. (2013). The Impact of ICB 3.0 Competences on Project Management Success. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 74, 244–254. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.03.014>
- Nunes, E. D. (2007). O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saÃ\textordmasculinede. *CiÃ\textordfemeninencia & SaÃ\textordmasculinede Coletiva*, 12, 1087–1088. Retrieved from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232007000400030&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000400030&nrm=iso)

- OGC. (2017). *Managing successful projects with PRINCE2*. London (London): TSO.
- Orlandi, E. P. (2009). *Análise de Discurso: Princípios e Procedimentos* (8ª). São Paulo: Pontes.
- Ozmen, E. (2013). *Project Management Methodology (PMM): How can PMM serve organisations today?* <https://doi.org/10.13140/2.1.2999.5201>
- Papke-Shields, K. E., Beise, C., & Quan, J. (2010). Do project managers practice what they preach, and does it matter to project success? *International Journal of Project Management*, 28(7), 650–662. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.11.002>
- PAT. (2020). Top 19 free qualitative data analysis software. Retrieved October 14, 2020, from <https://www.predictiveanalyticstoday.com/top-free-qualitative-data-analysis-software/>
- Pinto, J. K., & Slevin, D. P. (1987). Critical factors in successful project implementation. *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM-34(1), 22–27. <https://doi.org/10.1109/TEM.1987.6498856>
- PMI. (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)* (17th ed.). Newton Square, Pennsylvania.
- Pollack, J., Helm, J., & Adler, D. (2018). What is the Iron Triangle, and how has it changed? *International Journal of Managing Projects in Business*, 11. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-09-2017-0107>
- Priberam, D. (2020). Retrabalhar. Retrieved July 30, 2020, from <https://dicionario.priberam.org/retrabalhar>
- Proetti, S. (2018). As Pesquisas Qualitativa E Quantitativa Como Métodos De Investigação Científica: Um Estudo Comparativo E Objetivo. *Revista Lumen - ISSN: 2447-8717*, 2(4). <https://doi.org/10.32459/revistalumen.v2i4.60>
- QSRInternational. (2020). NVivo. Retrieved October 14, 2020, from <https://www.qsrinternational.com/nvivo-qualitative-data-analysis-software/home>
- Radujković, M., & Sjekavica, M. (2017). Project Management Success Factors. *Procedia Engineering*, 196, 607–615. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.08.048>
- Resende, R. (2016). Técnica de Investigação Qualitativa: ETCI. *Journal of Sport Pedagogy & Research*, 2(1), 50–57.
- Ribeiro, P., Paiva, A., Varajão, J., & Dominguez, C. (2013). Success evaluation factors in construction project management — some evidence from medium and large Portuguese companies. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 17(4), 603–609. <https://doi.org/10.1007/s12205-013-0019-4>
- Richardson, R. J. (2010). *Pesquisa Social, métodos e técnicas* (Atlas, Ed.). São Paulo.
- Schwalbe, K. (2016). *Information Technology Project Management*. Boston.
- Shenhar, A. J., & Dvir, D. (1996). Toward a typological theory of project management. *Research Policy*, 25(4), 607–632. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0048-7333\(95\)00877-2](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0048-7333(95)00877-2)
- Skulmoski, G. (2001). Project maturity and competence interface. *Cost Engineering (Morgantown,*

- West Virginia), Vol. 43, pp. 11–18. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/220459620/AA0D3B632205490DPQ/7?accountid=26503>
- Skulmoski, G. J., & Hartman, F. T. (2010). Information Systems Project Manager Soft Competencies: A Project-Phase Investigation. *Project Management Journal*, 41(1), 61–80. <https://doi.org/10.1002/pmj.20146>
- Sliger, M. (2011). Agile project management with Scrum. *PMI® Global Congress*. Retrieved from <https://www.pmi.org/learning/library/agile-project-management-scrum-6269>
- Söderlund, J., & Tell, F. (2009). The P-form organization and the dynamics of project competence: Project epochs in Asea/ABB, 1950–2000. *International Journal of Project Management*, 27(2), 101–112. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.10.010>
- Špundak, M. (2014). Mixed Agile/Traditional Project Management Methodology – Reality or Illusion? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 119, 939–948. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.105>
- Szymanski, H. (2008). *A entrevista na educação: a prática reflexiva* (2ª Edição). Brasília: Liber Livro.
- Thambain, H. (1998). Integrating project management tools with the project team. *29th Annual PMI Seminars and Symposium*. Long Beach, CA.
- Thiry, M., & Deguire, M. (2007). Recent developments in project-based organisations. *International Journal of Project Management*, 25(7), 649–658. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.02.001>
- Tikkanen, H., Kujala, J., & Artto, K. (2007). The marketing strategy of a project-based firm: The Four Portfolios Framework. *Industrial Marketing Management*, 36(2), 194–205. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2006.03.006>
- Toor, S.-R., & Ogunlana, S. O. (2010). Beyond the ‘iron triangle’: Stakeholder perception of key performance indicators (KPIs) for large-scale public sector development projects. *International Journal of Project Management*, 28(3), 228–236. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.05.005>
- Turkulainen, V., Kujala, J., Artto, K., & Levitt, R. E. (2013). Organizing in the context of global project-based firm—The case of sales–operations interface. *Industrial Marketing Management*, 42(2), 223–233. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2012.08.004>
- Turner, J. R., & Keegan, A. (2000). The management of operations in the project-based organisation. *Journal of Change Management*, 1(2), 131–148. <https://doi.org/10.1080/714042464>
- Turner, R., Müller, R., & Dulewicz, V. (2009). Comparing the leadership styles of functional and project managers. *International Journal of Managing Projects in Business*, 2, 198–216. <https://doi.org/10.1108/17538370910949266>
- Wells, H. (2012). How Effective Are Project Management Methodologies? An Explorative Evaluation of Their Benefits in Practice. *Project Management Journal*, 43(6), 43–58.

<https://doi.org/10.1002/pmj.21302>

- Westerveld, E. (2003). The Project Excellence Model®: linking success criteria and critical success factors. *International Journal of Project Management*, 21(6), 411–418. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(02\)00112-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00112-6)
- Westhuizen, D., & Fitzgerald, E. (2005). *Defining and measuring project success*.
- Whitley, R. (2006). Project-Based Firms: New Organizational Form or Variations on a Theme? *Industrial and Corporate Change*, 15, 77–99. <https://doi.org/10.1093/icc/dtj003>
- Whitley, R., Hobday, M., Thiry, M., Deguire, M., Söderlund, J., Tell, F., ... Hobday, M. (2000). The project-based organisation: an ideal form for managing complex products and systems? *International Journal of Project Management*, 29(2), 871–893. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2011.03.006>
- Womack, J., & Jones, D. (1996). Lean Thinking : Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. In *Journal of the Operational Research Society* (Vol. 48). <https://doi.org/10.1038/sj.jors.2600967>
- Wysocki, R. K., Kaikin, S., & Sneed, R. (2011). *Effective project management : traditional, agile, extreme* (7th ed.). Indianapolis, Indiana: Wiley.
- Yang, L.-R., Huang, C.-F., & Wu, K.-S. (2011). The association among project manager's leadership style, teamwork and project success. *International Journal of Project Management*, 29(3), 258–267. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.03.006>
- Young, R., & Jordan, E. (2008). Top management support: Mantra or necessity? *International Journal of Project Management*, 26, 713–725. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.06.001>
- Yu, A. G., Flett, P. D., & Bowers, J. A. (2005). Developing a value-centred proposal for assessing project success. *International Journal of Project Management*, 23(6), 428–436. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2005.01.008>
- Zielinski, D. (2007). Soft skills, hard truths. *Engineering Management Review, IEEE*, 34, 78. <https://doi.org/10.1109/EMR.2006.261409>

## Anexos

### I. Entrevista P1

1. Desde cerca de 2013, há mais ou menos 6/7 anos. Antes disso trabalha como *developer* desde 2008.
2. Este tipo de posições já fiz dois anos em duas outras organizações, e agora aqui na “empresa”. Ou seja, função de head especificamente há 2 anos e meio.
3. Sem certificação, o conhecimento foi sendo adquirido ao longo do trabalho. Fiz formação de SCRUM Master e CSPO (Certified Scrum Product Owner), e formação de Gestão de Projetos, mas nada académico.
4. +40/50
5.
  - a. Milhares
  - b. Na área em que estou, de customer excellence dentro de operações, não há metodologia standard. Fazemos uma mistura de Waterfall e Prince2, mais para waterfall do que Prince2. Quase sem metodologia, gostava que caminhasse para uma metodologia mais Agile, mais ainda estamos muito longe disso. Na área de Tech, é usada SCRUM, algo mais agile. Dentro da nossa área há departamentos que estão a tentar usar SCRUM, mas é uma minoria.
6. Há várias coisas a ter em consideração e há várias metodologias. SCRUM, Kanban, Waterfall e a verdade é que não há uma metodologia certa ou errada. Tem que se olhar para o projeto e analisar: é um projeto em que os requerimentos mudam? Então não se pode usar uma metodologia Waterfall ou Prince2, porque estas assumem que se saibam os requerimentos à cabeça, para depois se fazer uma gestão muito minuciosa, o que não é uma realidade exata da “empresa”. Se os requisitos mudam, temos de ser ágeis, então temos SCRUM e Kanban. Qual escolher varia de acordo também com o grau de certeza do que estamos a tentar fazer. Kanban é mais vocacionada para coisas para as quais não sabemos o dia de amanhã, não temos grande previsão do que vai acontecer depois, apenas do que temos planeado para hoje e a seguir. Mas não muito mais que isso. E em SCRUM já existe uma visibilidade maior daquilo que se vai fazer, quando se começa um sprint, não é suposto mudar o scope de um sprint a meio, portanto tem aquele *commitment* certo, há uma planificação mais à frente. Mesmo que em Agile diz que não se deve ter esta previsão, mas na verdade um negócio precisa de ter alguma precisão e grau de certeza. Há várias *frameworks* à volta de SCRUM, que funcionam bem para equipas

pequenas, mas para suportar uma estrutura grande nem tanto, e há *frameworks* que estão a surgir, mas que não usamos, que estão a dar guidelines para usar SCRUM em grande escala.

O próprio tamanho da equipa interfere, porque se temos uma equipa pequena, ok, mas uma equipa de 30 pessoas, podemos dividi-las em três ou quatro, e também há dificuldades que advém disso também.

A maturidade e contexto da organização também, e muitas vezes não é analisado. Neste momento estou a tentar montar um PMO e o objetivo a longo prazo é ter toda a gente a trabalhar e JIRA e SCRUM, mas se tentasse fazer isso agora não ia resultar, porque é demasiado diferente do que as pessoas fazem no dia-a-dia, e não temos gestores de projeto para cada projeto, então é preciso que as pessoas estejam em vários e façam a sua autogestão com apoio. Para a realidade neste momento, é utilizar uma metodologia mistura de Waterfall e Prince2, evoluir para uma coisa mais documentada e, depois quando estiver estável e já se usar, por exemplo o JIRA para isto, aí sim começar a introduzir Agile.

É preciso adaptarmo-nos à MGP. Estive em várias organizações a fazer SCRUM, e posso dizer que até hoje, de 10 ou 15 com tive contacto, quer de onde trabalhava, quer de clientes com quem estava a trabalhar em que as suas equipas também participaram e tens contacto com a maneira como eles gerem o projeto, só vi uma seguir SCRUM à risca. O resto fazia a sua própria versão de SCRUM para o adaptar à sua organização. Não há correto nem errado. Houve uma organização que dizia que fazia SCRUM, mas não fazia *daily stand-ups* nem retrospectivas, se houvesse alguma mudança no scope a meio do sprint faziam-na, em vez de passar para o próximo sprint. E estas *daily meetings* foi algo que tentei fazer para mostrar o benefício de o fazer, e no fim fazer uma retrospectiva, e estimativas no *planning* também foi algo que tentei implementar, estimativas também em vez de ser em horas, ser também em pontos. Há pessoas que depois começam a fazer isto e depois uma *user storie* tem mais que 2 ou 3 dias e estranho logo. E depois começam a partir a *user story*, que deve ser algo para entregar valor. Se esta *user story* não entrega valor, então não é uma *user story*. Não há *acceptance criterias*, definição do “após”. Há muita gente que faz “SCRUM”.

7. Temos *guidelines* para a gestão do projeto, ferramentas que ajudam a ultrapassar alguns obstáculos que vão aparecendo.
8. Neste momento só utilizamos estas metodologias, mas depende sempre dos requisitos e quantidade de pessoa na equipa e os objetivos do projeto.
9. É mesmo de acordo com o projeto. Se é mais importante entregar a tempo, sem a qualidade pretendida ou o custo planeado, se é a qualidade, entrega-se com a qualidade mesmo que se

gaste mais tempo e dinheiro, se o importante é controlar o custo ou o investimento, pode se diminuir *person hours*, mesmo que se não entregue o scope todo.

**10.** Neste momento, os projetos mais maduros têm alguma documentação, Excel isolados, PowerPoint. Há projetos que nem isso. Neste momento, estamos a tentar estandardizar isto, criando documentos template, mas dando flexibilidade para utilizarem várias ferramentas. Mas garantir que todos os projetos todos tenham isto, porque neste momento não é feito, não há consistência. Se fosse uma pessoa nova no projeto, há pessoas que colocam numa Google Drive outras nem por isso, e mesmo as que têm os documentos têm nomes diferentes e nem se sabe para onde olhar. E se tiver umas férias que de quem está a gerir o projeto, quem vai substituir tem de aprender o projeto de início. Cada pessoa tem o seu ponto forte na sua gestão.

**11.** Existem certos pressupostos teóricos que definem que determinadas metodologias se adequam a certas situações. Sabemos então, a nível teórico quais as MGP que se adequam mais. Para além disso, medindo na prática para a nossa organização como isso funcionam.

Não conheço nenhuma organização que faça isto: vamos tentar gerir um projeto com isto, outro com aquilo. Esta decisão é tomada *á priori* e depois é seguida.

**12.** Como é que se mede: métricas qualitativas como a qualidade do que é entregue em termos de requisitos, *out of scoping*, defeitos encontrados, problemas que isto gera depois de estar live, em termos de manutenção; métricas temporais, se foi entregue nos prazos esperados, com o scope esperado; métricas de custo, se foi entregue dentro do budget; se no fundo surtiu o efeito desejado. Existem métricas de PMO existe que mede em média a quantidade de iniciativas que se está a entregar *on target* em termos de tempo e scope; qual o tempo médio que se gasta em cada fase; uma *checklist* de progressão para as fases seguintes, qual a percentagem de itens que se está a conseguir cumprir.

**13.** Definição dos objetivos do projeto, temos de ter um critério de sucesso definido inicialmente. Fizemos isto dentro da escala temporal definida? Sim, foi bem-sucedido temporalmente.

Fizemos isto gastando os recursos que tínhamos esperados? Em termos de custo, esforço.

Olhar para estas métricas e analisar também quantos riscos que estamos a fazer tracking se materializaram. Índice de risco por projeto, para analisar o quão arriscada está a execução naquele momento, mesmo que esteja *on track*, há 20 riscos abertos, com grande probabilidade de se materializarem, é então um projeto ao qual devemos estar atentos.

Garantir que o triângulo custo, tempo e qualidade está assegurado, avaliar se os requisitos foram cumpridos.

14. É muito importante a retrospectiva. Embora, sendo feita no fim de cada etapa, no fim do projeto é ainda mais importante, e mesmo depois do projeto acabar porque o projeto vai causar impacto numa determinada métrica para a empresa durante uma série de tempo, e é suposto fazer este acompanhamento pós ‘*go-live*’ do projeto. Porque um projeto não acaba no momento do ‘*go-live*’, um erro que muitas empresas cometem.

Faz-se uma retrospectiva com a equipa toda para perceber o correu bem, porque é importante celebrar o que correu bem, perceber o que correu mal, o que não se pode voltar a repetir e onde se pode melhorar, e usar isto em *engagements* no futuro. Tentar evitar que se cometam os mesmos erros, por isso é que é importante ter uma *knowledge* base de PMO. E para aquele projeto em particular, se não conseguimos atingir o objetivo, é preciso discutir com o negócio o que fazer, se queremos tentar fazer a iniciativa de forma diferente, com objetivo ligeiramente diferente, se queremos de facto abortar o projeto ou não, o que é uma decisão de negócio.

Do ponto de vista de práticas de gestão é muito importante esta retrospectiva para perceber o que se pode fazer para evitar no futuro, e partilhar essas informações com toda a gente que está a gerir projetos.

Dar formação de Gestão de Projeto às equipas que estão a gerir projetos. Se não apostarmos nisso, a qualidade de execução não vai aumentar.

## II. Entrevista P2

1. Mais ou menos 10 anos.
2. Neste cargo em particular vai fazer 2 anos agora em outubro.
3. Tirando *on the job*, tendo sido consultor e depois tendo continuado a fazer projetos, mas em áreas mais de consultoria interna, ou seja, equipas de consultoria, mas dentro da organização, não tenho certificação. Toda a formação que tenho foi no âmbito do trabalho.
4.
  - a. Milhares.
  - b. Já existem algumas metodologias na empresa, mas na nossa equipa não temos uma metodologia fixa. Vamos gerindo de acordo com as especificações do projeto.
5. Começa logo na definição do que é um projeto, porque toda a gente tem uma definição diferente do que é um projeto. Cerca de 50, 100 projetos.

6. Nós não usamos nenhuma metodologia em específico para além das metodologias comuns, como *Gantt Charts*, templates de recolha de informação, documentos iniciais de proposta de definição de âmbito e de equipa, e de responsabilidades que vão ser utilizadas para gerir o projeto. Há dois fatores mais importantes que se pensa logo á partida, a importância e a urgência do projeto, que são duas coisas que importa aferir logo no início, para perceber até que ponto precisamos de investir tempo nisso e até que ponto os stakeholders internos vão investir tempo nisto, porque se for importante toda a gente está no mesmo barco. A urgência serve para fazermos a nossa cadência, para percebermos se precisamos de fazer uma coisa mais estruturada ou não. Se tivermos tempo para fazer uma coisa mais estruturada, eventualmente conseguimos planear passo a passo. Se não tivermos tempo, apenas listamos o que é para endereçar já e começamos, não tem de existir uma estrutura muito definida.
7. É como um guia e templates que nos ajuda a planear o nosso trabalho de forma mais eficiente.
8. Como não temos uma fixa, nós adotamos ferramentas, processos e até técnicas que conhecemos e que achamos que se adequam ao nosso projeto e que vão ajudar a alcançar as métricas que foram definidas inicialmente.
9. Na nossa equipa não trabalhamos só por projetos, mas grande parte do que fazemos são projetos, portanto o fator crítico é o facto de se a empresa conseguiria ou não sobreviver sem. O fator decisivo é ter o *buy-in* dos *stakeholders* principais, ou seja, nós sabemos que temos uma equipa de gestão de projetos com capacidade limitada, então o fator crítico é identificar quais as coisas mais prioritárias que os stakeholders internos querem endereçar. Só depois desse acordo entre eles, que lutam pelo suporte do gestor de projetos é que se avança com o projeto, acho que este é o fator mais decisivo. Até para identificar o que é mais importante endereçar ou não.  
  
Quando os projetos são feitos numa lógica de consultoria externa é mais fácil, porque a partir do momento em que fazes uma proposta e o cliente está disposto a pagar milhares de euros pelo projeto, já se sabe que é importante. Mas quando isto é feito dentro de uma empresa não é assim, temos que ter sempre noção clara dos interesses dos nossos *stakeholders* internos, e só aí avançar.
10. Não usamos nenhuma ferramenta de Gestão de Projetos, mas temos templates pré-definidos, como o plano de projeto no Excel, e depois há documentos que fazemos para reuniões de direção de projeto e para os *Steering Committes*. O mais importante é termos rotinas bem assentes, com a equipa de trabalho ter rotinas mais frequentes, por exemplo semanalmente reunirmos e olharmos para o plano para perceber o que já entregámos e se estamos atrasados ou não, depois para darmos visibilidade aos *stakeholders* mais seniores, e para desbloquear alguns temas que a equipa não consiga. Mensalmente fazemos um *steering committee* com

stakeholders mais seniores. As ferramentas que usamos para reportar tudo isto é documentos em Excel.

11. Não fazemos esta avaliação.
12. Dar resposta às métricas definidas, ajudar no planeamento e na execução do trabalho. Ajudar a que toda a equipa tenha perceção do trabalho que já foi feito e do que ainda falta fazer.
13. O mais relevante é o impacto financeiro, não tanto em termos de vendas, mas no *bottom line* do final do ano. A “empresa” tem doze anos, e há coisas de fundações que temos de fazer que não trazem necessariamente impacto financeiro, mas se não fizermos, um dia mais tarde, os nossos processos não vão ser escaláveis e não vão aguentar o volume todo que estamos a ter. Ou seja, isto, consiste na medição dos riscos para o negócio que podes vir a incorrer de não resolver aquela situação, não processar os itens que recebemos do nosso parceiro, não conseguirmos vender as coisas aos nossos clientes.

Para um projeto correr bem é preciso que existam objetivos muito claros no início, deliverables descritos de forma muito clara com o que temos de entregar, quer se possível das métricas que vamos impactar. Se digo que vou melhorar/aumentar 30 milhões de vendas com aquele projeto, eu tenho já de pensar no início com o vou medir. Não é só entregar o deliverable em si, mas também conseguir de alguma forma medir o impacto que aquilo trouxe para a organização através de métricas quantitativas.

14. Se houver salvação, tenta-se sempre salvar. O que normalmente acontece é prolongar os prazos. O não ser bem-sucedido consiste em não cumprir o que tinhas proposto dentro dos prazos, provavelmente o que vai acontecer é prolongar os prazos. Uma coisa que me parece essencial é aprender o que é que correu mal e ajustar as coisas em função disso, o que é um desafio numa empresa como a “empresa”, onde tudo acontece muito rápido. Sempre que algum projeto corre mal, é essencial fazer uma análise para ver com a equipa o que é que correu mal e garantir que isso não acontece nos projetos consequentes.

### III. Entrevista P3

1. Três anos e meio
2. Seis meses. Já saltitei várias equipas dentro da “empresa”, sempre ligados à gestão de projetos.
3. Fiz formação para fazer certificação, mas ainda não tenho a certificação.
4.
  - a. Milhares.

- b. Acho que depende da área em que está a executar o projeto e do grau de certeza do mesmo. Se for em Tech, usam mais metodologias *Agile*.
- 5. Cerca de 20.
- 6. Uma das coisas tem a ver com a estrutura organizacional, questões de matricial, projetizada. E o ponto de partida é como a organização está estruturada e a maturidade da organização para lidar com projetos. Naturalmente que se for uma empresa jovem, tem as áreas funcionais definidas, mas não tem mentalidade orientada a projeto, surgindo a necessidade de projeto, vais acabar por ter uma metodologia muito funcional.

Voltando à questão da estrutura organizacional, se tens uma organização jovem, vertical em áreas funcionais acabas por ter a tendência de projetos dentro da área funcional, não tens propriamente um Gestor de Projeto, tens várias pessoas dentro da área funcional, que poderá não ter propriamente formação na área de Gestão de Projeto mas que estão a trabalhar para fazer uma mudança do estado A para o estado B. Quando a maturidade da organização vai crescendo e também tendo em consideração a complexidade dos projetos a nível de scope, de stakeholders envolvidos, então começa a surgir a necessidade de ter alguém dedicado à Gestão de Projeto, então aí tipicamente tens um Gestor de Projeto *full time* ou alguém que se dedica à Gestão de Projeto *full time*, mas que se está a alimentar dos recursos funcionais da equipa, que não são obrigatoriamente dedicadas a projeto, muitas vezes tem o seu âmbito de operação durante o seu dia-a-dia e alocam uma parte do seu tempo a estes projetos. Isto é uma evolução da fase anterior, da empresa começar a ganhar maturidade e a começar a sentir as dificuldades de fazer projetos e operações em simultâneo e querem alguém alocado *full time* e ter a perspetiva de projeto.

Depois, podemos pensar na outra vertente, em que o GrP é um facilitador, que está a garantir que a comunicação flui, e vai fazendo acompanhamento com a equipa do projeto e os stakeholders. Quando comesas a entrar na estrutura mais projetizada que tens uma equipa dentro da empresa dedicada a fazer o projeto, e muitas vezes acabas por ter todos os recursos do projeto dentro dessa própria equipa. Isto é o modelo de consultoria, quando o cliente pede uma qualquer mudança e todos os recursos vêm da tua equipa, e vais para lá fazer a mudança encontrando uma solução.

Na “empresa” acabamos por seguir estas três abordagens, uma vertente funcional em que não tens um GrP no sentido mais formal, depois tens projetos em que tens um GrP mas cujos recursos estão nas áreas funcionais, e depois tens projetos onde efetivamente toda a tua equipa de projeto está dentro de uma equipa, naturalmente em contacto com todos os stakeholders do projeto. Quando é que eu acho que usamos cada uma destas 3, complexidade do scope, número

de stakeholders envolvidos; se é uma coisa que só diz respeito aquela vertical, aquela equipa, e não é muito complexo e conseguem gerir com a sua capacidade no dia-a-dia, há uma grande probabilidade de o projeto seguir esta abordagem mais funcional. Se é um projeto mais complexo, que todo o *know how* está espalhado nas tuas várias equipas funcionais, então coloca-se um Gestor de Projeto a coordenar estas várias equipas funcionais, e depois a compilar tudo e a garantir a comunicação daí para a frente. Se estiver a falar de um projeto em que nenhuma das áreas funcionais têm *know how* sobre aquilo, ou que é algo muito *cross function* que toca em todas elas, então é preciso uma estrutura em que toda a equipa está focada no projeto.

7. O âmbito do projeto influencia muito. Se for em projetos na área da tecnologia, a maior parte das MGP são com Agile, SCRUM. E isso faz com que todo o projeto tenha isso em consideração e acabas por naturalmente por seguir essas abordagens Agile. As vantagens passam por ter um processo mais iterativo, procurar acrescentar valor o mais cedo possível com mínimo de esforço, partir o todo em partes e tentar entregar o *minimal viable product* que te acrescente valor. Vantagens disto, o cliente final, que na empresa é menos restrito, mas se pensares num cliente externo e disseres que vais fazer em Agile, e funciona com sprints e de 2 em 2 semanas vamos entregar qualquer coisinha. E o cliente pergunta daqui a quanto tempo vais ter o projeto respondes que não te podes comprometer com isso. Em Waterfall, baseada na informação tens ter o plano mais detalhado possível, e quando conseguirás entregar o resultado final, o que deixa o cliente mais calmo porque tem uma visão do que esperar e quando esperar, mas ao mesmo tempo tens de colocar buffers, margem para lidar com problemas que sabes que vão desaparecer, e neste momento não estás a ter visibilidade sobre eles.
8. Se vai ser mais Agile ou Waterfall, tem haver também sobre os requisitos do projeto. Se é um projeto que tens noção quais são os requisitos, qual o resultado final, já tens as coisas mais ou menos definidas para planear o projeto vais por uma metodologia Waterfall. Se estás a lidar com cliente externos que poderão ter mais a necessidade de ver um plano de início ao fim e perceber com o que podem contar. Quando não tens tanta visibilidade do que vão ser estes requisitos, só tens uma ideia geral do que vai ser este projeto, aí as tendências é ir para uma abordagem mais Agile.
9. Os Gestores de Projeto que estão mais em operações não estão tão sensíveis aos *sprints*, com se for alguém como *Product Manager* ou de Tech.

Em última análise é do sponsor do projeto. O teu papel é identificar o que aconteceu, vamos ter estes impactos, e se tocar no custo, tempo ou qualidade, a partir do momento em que algum

destes fatores vai sofrer mudanças, então é o sponsor que deve ter a decisão final sobre isso. Outras coisas fora estas, o Gestor do Projeto pode fazer as mudanças.

10. Tendo rotinas adequadas a cada projeto, fazendo *touchpoints* com a equipa interna, e depois dando visibilidade sobre os avanços do projeto, através de email ou dependendo da necessidade, aos restantes *stakeholders*, do estado do projeto e do que foi alcançado, e os *next steps*, fazendo uma comparação com uma *timeline* inicialmente aprovada.

Em termos de custo, há vários níveis de maturidade dentro da empresa, nesta área não estamos neste momento a analisar o custo de tempo, de alocação das pessoas, não é algo que controlemos formalmente, claro que custo de pedidos de licença, pilotos, *softwares* externos, obviamente que estes custos têm de ser contabilizados.

11. Acabamos por não fazer esta avaliação, porque nos habituamos a seguir uma abordagem em todos os projetos, e fazemos uma retrospectiva, mas não da metodologia em si, mas do que correu bem ou mal, de onde podem sair ações para o futuro e que podem alterar a sua metodologia.

Tivemos isso em tempos, em que houve a dificuldade de perceber quando é que o projeto ia acabar, por trabalhar em *sprints*, daí que se faz uma estimativa um pouco mais *high level* que dá a *time frame* total do projeto para o cliente ter a noção da *timeline* global do projeto.

12. Compreender a metodologia para perceber o que se adapta ou não ao meu projeto, usando isso para facilitar a gestão do projeto em si.
13. Se cumpre os requisitos definidos a nível de custos, qualidade, scope e tempo. E através de feedback da equipa, como foi o trabalho da equipa. A análise das métricas de sucesso definidas, se estão dentro do esperado ou não.
14. Neste momento estamos a garantir que passamos a ter estes momentos de retrospectiva e avaliação do projeto. A partir daí, o que correu mal pode ter sido a definição das métricas de sucesso, dos KPI's que iam ser entregues? Foi o business case que foi sobrestimado ou são os resultados que ficaram aquém do esperado? No fundo é perceber o que correu mal e tirar ações para o futuro.

#### IV. Entrevista P4

1. Há nove anos e meio.
2. Sempre na empresa, saí da Universidade e comecei logo a trabalhar na empresa.

3. Eu fiz uma formação em *Foundations* de Prince2. A formação inicial para conhecer a metodologia. É a única formação que tenho em Gestão de Projetos, o resto do conhecimento é acima de tudo empírico.
4.
  - a. Cerca de 80.
  - b. Há uma metodologia que é passada e que se baseia no Prince2, mas que na prática há momentos de controlo, que dependem absolutamente de quem gere o projeto, mas há outros que são pontos de controlo. Nomeadamente momentos de *kick-off*, *close out meetings* e validação de documentação e algumas linhas guia são transversais à empresa. Ou seja, quem quer que seja o Gestor de Projeto tem de cumprir com estas normas. Depois na prática o que acontece é que a metodologia empregue por cada um, não um *enforcement* absoluto, há momentos de controlo e depois deixa-se um bocado ao critério do gestor de projeto. Ou seja, há uma metodologia, mas há momentos de gestão que dependem de cada um. Não é completamente normalizado, mas há uma tentativa de normalização.
5. Nos últimos anos tenho estado envolvido em menos projetos porque tenho estado a fazer outro tipo de trabalhos, mas uma média de 30 projetos por ano. Cerca de 250 projetos ao todo.
6. Partindo do pressuposto que seguimos uma metodologia, regra geral temos de procurar seguir a metodologia, e depois o que fazemos é fazer um *tailoring* à medida. Regra geral o que mais influencia é, por um lado, o número de stakeholders, por outro o volume de trabalho ou de negócio envolvido naquele projeto, ou seja, um projeto maior implica um acompanhamento mais cuidado e mais fino, um projeto menor acaba por ter tarefas que são tão pequenas que estar a despender tempo com elas acaba por ser contraproducente, ou seja, é tão pequeno que não vale a pena estar a fazer pontos de controlo intermédios ou algum tipo de reuniões. Basicamente, acima de tudo é a dimensão, por culpa ou do volume de trabalho ou volume de negócio, stakeholders envolvidos, porque se houver muitos implica mais reuniões ou até ter subgrupos dos intervenientes no projeto, se forem poucos acaba por ser mais simples e fazemos um *bypass* de alguns métodos do projeto.
7. Acima de tudo organização porque permite uma maior organização na estrutura e no projeto, acabamos por poupar algum tempo, muitas vezes esses processos podem-nos levar a ter mais facilidade a identificar erros ou quaisquer desvios que estejam a acontecer, quer sejam temporais ou de custos do que é o projeto. Com isto acabamos por ganhar tanto a nível de

tempo, porque há logo uma maior organização mais eficiente, como mesmo a nível do próprio custo, os recursos que são envolvidos no projeto.

8. Neste momento só utilizamos esta metodologia baseada em Prince2, mas adaptada à nossa realidade e necessidades. Sem uma obrigação de utilização de tudo no projeto, porque muitas coisas são os Gestores de projeto que decidem como gerir.
9. No nosso departamento o que importa mais é a satisfação do cliente e a probabilidade de ele voltar a comprar. Por isso, o que acontece é que se há necessidade de cumprir com os standards que o cliente pretende, mesmo que implique um sprint ou um esforço adicional, nós regra geral, avançamos sempre neste sentido.
10. Tipicamente, uma coisa para a qual ainda não há uma regra bem definida, avaliamos a capacidade de avaliar o custo e os recursos, quer sejam de material, mão de obra, com o *PowerBI*, uma ferramenta que nos permite ir tirando métricas do desvio relativamente aquilo planeado. Tendo por base o orçamento, e analisamos ao longo do projeto, com as tarefas que foram executadas e avaliamos o desvio do que foi gasto até então, face ao que foi planeado.
11. Esta avaliação vai sendo feita consoante os resultados que vamos analisando ao longo do projeto. Quando identificamos algum problema na forma como aplicamos a metodologia, é feito então um ajuste para o melhorar.
12. O crítico é mesmo que toda a gente o siga, porque não é nada fácil definir padrões, e há pessoas mais voltadas para procedimentos que outras. Se toda a gente seguir, por um lado percebemos se são apropriados ou não, porque se ninguém o seguir, nunca se vai perceber se faz sentido ou não. Se todos seguirmos podemos ir melhorando. A capacidade de melhorar os processos existentes e otimizações em várias situações.
13. Normalmente olhamos para os KPIs que foram definidos e tipicamente centramo-nos no custo, embora o tempo também seja importante, para nós o mais importante mesmo é o custo e seguimos estes indicadores, ou seja o desvio de custo com mão de obra, que pode também ter em consideração o tempo que foi preciso para realizar o projeto e o custo do ponto de vista absoluto, que já está também indexado aos equipamentos utilizados.

Adicionalmente, pós término do projeto, enviamos um inquérito de satisfação ao cliente, e este é o terceiro KPI, ou seja, a satisfação do cliente. É assim quantitativo, mas é mais difícil de inferir, porque a pessoa está do outro lado, depende da perceção da pessoa, e do momento em que responde, porque há projetos que correm muito bem e no fim há um momento menos bom, se calhar o cliente fica com uma perceção errada. Ou seja, este KPI é menos absoluto, mas cada vez mais o temos em consideração.

Então são estes os KPI que usamos para analisar se foi bem-sucedido, o desvio de custo que consideramos um valor de 5% ao valor que tinha sido orçamentado, o desvio temporal não

podemos fazer da mesma forma, porque projetos muito pequenos acabaria por ser um valor irrisório.

14. Na metodologia do Prince2 cria-se um documento *de Lessons Learned*, e supõe um *log register* diário do projeto. Na prática, quando há desvios superiores e é facilmente identificada uma causa, é logo atacada de forma sistemática, desvios por exemplo na quantidade de mão de obra mal estimada por um comercial, obviamente que cada projeto é um projeto, e tem as suas especificidades, na prática se há um delta que é mais ou menos constante, facilmente identificamos que há ali um problema de orçamentação, e vão sendo feitos ajustes de forma progressiva. E depois há ferramentas que vão sendo resultado destes desvios identificados.

Nós temos um campo no nosso CRM que se chama “*Critical Issues*”, e sempre que um projeto tem desvios nós somos obrigados a escrevê-los de alguma forma. Agora este campo é também enquadrado em subgrupos, quer seja a nível por exemplo de custos ou de tempo.

## V. Entrevista P5

1. Especificamente, sou gestora de projetos há um ano, mas antes estava na consultoria de gestão, era gestor de *engagement* e não gestor de projetos e agora estou a misturar os dois.
2. Há um ano.
3. Não, todo o conhecimento é proveniente do trabalho que tenho vindo a desempenhar.
4. Eu diria três grandes projetos, a larga escala da empresa. E então 10 ou 15 projetos mais pequenos, com maior foco no sucesso da equipa ou então no parceiro.
5.
  - a. Milhares
  - b. Em *Operations* especificamente, seguimos uma metodologia *stage-gate* definida pelo nosso *PMO de Operations*.
6. Existem algumas coisas. Primeiro temos o impacto e o tamanho, dado que tudo está mais ou menos interconectado na empresa, quando eu escolho uma metodologia penso sobre a quantas pessoas tenho de reportar, em que momentos ou o nível das pessoas que terão de me dar algum feedback ou luz verde para seguir em frente. Obviamente, quanto maior o projeto, por mais fases tenho de passar e obter aprovação de diferentes pessoas. Quando menor for, tento simplificar a metodologia o máximo possível, para que não me torne uma escrava dela. Acho que o maior perigo é ser apanhada nisso. Acho que se te tornares uma escrava da metodologia, então não está a resultar para ti. Vou te dar um exemplo, trabalhei num projeto

pequeno onde tinha de seguir uma metodologia tipo *stage-gate* muito rigorosa, com momentos muito bem definidos ao longo do plano do projeto e eu dizia, agora temos de parar e ir ao VP para ter a luz verde, ou que precisamos de ter a certeza de que isto está como começámos a fase do *design*.

Mas noutros projetos, onde não quero ir chatear o meu diretor com algo que não é de extrema importância, eu vou seguir uma metodologia *stage-gate* internamente para mim, para ter a certeza que nós sabemos qual é o design e como o vamos implementar, mas não lhe pedir tantas vezes autorização como pediria num projeto maior.

7. Acho que é importante dizer que, no meu caso específico, utilizando a metodologia *stage-gate* que temos, onde a primeira fase é a definição do problema, a segunda fase é o design, a terceira é a aprovação do design e por aí em diante, é algo que seguimos em toda a equipa de Operations, pois é algo que foi definido pelo *PMO de Operations* e temos de o seguir. Mas por exemplo, num projeto maior já trabalhei com o *PMO Global* e eles têm uma metodologia completamente diferente que tivemos de repartir para outros níveis, e temos vantagens e desvantagens das duas. A metodologia *stage-gate* que usamos atualmente, acho muito interessante por algumas razões, tu efetivamente paras e identificas o problema no início, o que é muito importante porque evitam-se situações ao longo do projeto, como quando estou a terminar a execução e alguém me pergunta qual é o benefício, ou o que pensas que isto vai melhorar e qual é o problema que estás a tentar resolver. Se já tiver apresentado às pessoas, estou em paz que o que estou a fazer não vai ser descartado, coisa que obviamente pode acontecer. Eu acho que com a metodologia *stage-gate*, a cada fase vais a qualquer que seja o stakeholder necessário, que tanto pode ser o *Operations Committe*, ou o meu diretor ou VP, mas mais importante à equipa do projeto, e se estivermos confiantes que estamos no caminho correto, e eles dão-te *feedback* que precisamos de reagrupar e dão-nos a certeza de que estamos alinhados com aquilo que efetivamente querem. Terceiro, em *Operations* pelo menos, e acho que isto acontece em outras empresa também, tens vários departamentos que trabalham em coisas similares sem saber, e já notei isto várias vezes desde que trabalho na empresa há dois anos, e então, ter estes momentos que a metodologia *stage-gate* proporciona, ter que ir à frente de alguém e explicar em que é que estas a trabalhar, permite que essas pessoas identifiquem projetos similares que estão a acontecer e ajudam-te a entrar em contacto com essas pessoas, porque elas sabem o que estás a tentar fazer. Assim, antes do projeto começar, procuramos na empresa inteira para perceber se alguém está a fazer algo similar, porque já fizemos trabalho redobrado demasiadas vezes.

Então acho que são estes os benefícios, a gestão de tempo também está associada a isto e especialmente quando trabalhamos com equipas maiores e estamos a tentar geri-las, é muito importante repartir por *deliverables* para ter a certeza de que as pessoas envolvidas sabem de

quando vão ser precisas, por exemplo quando uma pessoa está na fase de execução, mas nós ainda estamos na fase de design e não necessitamos dela neste momento. Então ajuda a gerir essas expectativas, certificando-me de que fazendo isto, as equipas de trabalho também vão gerir o seu próprio tempo, porque também estão sob pressão, e às vezes as coisas não correm tão bem como deveria, mas é normal. E sim, tenho gostado de trabalhar com este tipo de metodologia. Já trabalhei em projetos em que tivemos de executar e fazer o design ao mesmo tempo, o que têm constrangimentos de tempo e anda tudo muito depressa, e não se obtiveram inputs de toda a gente que precisavas no tempo certo, e depois aconteceu um bocadinho mais tarde, e então isso torna-se caótico.

8. Não trabalhei com outras metodologias diretamente, mas já trabalhei um bocadinho com Tech para algumas iniciativas que estamos a tentar executar, e precisamos de algum produto de Tech, então sei que eles usam algum tipo de Agile, mas não estou familiarizada com essas outras metodologias.
9. Raramente estive nessa posição como gestora de projeto, mas algumas vezes como gestora de programa, de múltiplos projetos, e apercebes-te de que para completar o projeto vais ultrapassar o orçamento. Nestas situações, sou uma grande proponente de antes de começar alguma coisa, medires o teu problema. Todos os projetos devem estar associados a um problema que estás a tentar resolver, ou uma ambição que estás a tentar alcançar, e há apenas algumas coisas mensuráveis. Qual é o custo e qual é o benefício? Quando o custo é maior do que o benefício se torna difícil desde o início. Quando esta diferença entre custo e benefício são muito pequenas, mas estão relacionadas à marca ou prestígio ou reputação, este projeto vai continuar a ser considerado. Mas quando tens estes projetos e se mede o benefício versus custo, considerando a parte quantitativa e qualitativa disso, há um momento onde tens de escolher e é mais fácil perceberes no que é que te deves focar e no que podes deixar para outro dia. Por exemplo, para o planeamento estratégico que o meu departamento executante em maio, junho e julho, nós dividimos tudo o que queríamos fazer em termos de iniciativas que estamos a tentar transformar em projetos em “*Must, Key, Nice to Have*”. Nós queremos primeiro focar no que impulsiona o negócio tanto num ponto de vista quantitativo e qualitativo, e as últimas que consideramos são as que têm o menor retorno de investimento.
10. Dependo do projeto. Nós mantemos um registo RAID (*Risks, Assumptions, Issues and Dependencies*) que toda a gente que está a trabalhar no projeto preenche e partilha. A razão por que faço isto é, porque quando eu consigo ver claramente o porquê de um fluxo de trabalho estar atrasado ou não, consigo priorizá-los. Estes são itens que apressam o projeto para seguir em frente, e começas a limpar este registo e começas a desbloquear coisas. O registo RAID

ajuda a perceber o estado o projeto, e por exemplo, eu tenho muitos riscos e não sei qual o seu estado, eu vou estar atrasada e mais vale avisar toda a gente envolvida neste caso.

Tempo é sempre uma parte difícil porque existe sempre pessoas que não estão 100% devotas com este tipo de trabalho, porque têm outras coisas para fazer, então ter pessoas empenhadas com estes tempos, e tê-las efetivamente a respeitar esses tempos é definitivamente a parte mais complicada.

Eu reporto o progresso ou status do projeto ao *PMO de Operations* e ao *PMO de Customer Excellence* e tenho sempre de justificar tudo. Às vezes o registo RAID não explica tudo, e então a resposta é “desculpe, as pessoas apenas não estão a focar nisto.” Às vezes, não importa o quanto tentas levar as coisas para a frente, se as pessoas não estão a focar nisso, não vai resultar.

11. Eu faço-o de uma forma orgânica. Não vou ser escrava da metodologia. Se eu vir algo na metodologia que não me seja útil nesse projeto, não vou usá-lo. Ou se vir que me está a escapar alguma coisa, vou começar a usá-la. Esta metodologia de *stage-gate* que temos, implementamos em todo o departamento para projetos em que a equipa tem contacto direto com parceiros, e a primeira coisa que lhes digo é para torná-lo seu.
12. Especialmente a visibilidade do status do projeto a todos os stakeholders envolvidos, a gestão do tempo e das expetativas da equipa.
13. Dependendo da fase de design nós definimos métricas de sucesso (KPI) com toda a equipa do projeto, que são quantificáveis e não quantificáveis. Depois implementamos a solução, ou procedimento ou processo, e afastamo-nos disso por alguns meses após ter sido executado. Dependendo no tamanho do projeto temos uma equipa de analistas que criam um *dashboard* que mede o sucesso do projeto ao longo desses meses, como o projeto tem sido de uma perspetiva das métricas que temos, como o tempo para o mercado. A cada 2 semanas, esta equipa de analistas envia um *report* a todas as pessoas envolvidas no projeto com essas métricas. Se estamos atrasados em algumas das métricas definidas, nós vamos atrás e redesenhamos algumas coisas ou fazemos novos processos. É um projeto contínuo e vai levar ainda mais tempo em projetos maiores.
14. Se o projeto não é bem-sucedido do ponto de vista das métricas que definimos, o que normalmente fazemos é analisar se estamos a ser demasiado ambiciosos, se as métricas são demasiado, olhamos para isto realisticamente e se a resposta for sim, então retrocedemos para o quadro de desenho para perceber o que é que precisa de ser redesenhado. Eu tive poucos projetos que foram cancelados, mas isso raramente acontece quando está a ser executado, mas na fase de *designs*, ou quando estamos a construir os custos. Se por algum motivo não temos

capacidade, ou existem outras prioridades, temos de visitar e reanalisar se faz sentido. Se não fizer, às vezes apenas tens de deixar as coisas morrer.

## VI. Entrevista P6

1. 3 anos.
2. Sempre nesta empresa.
3. Não tenho, foi tudo aprendido no trabalho.
4.
  - a. Cerca de 80.
  - b. Temos alguns processos e ferramentas que temos de seguir ao longo do projeto, mas muitas coisas gerimos da maneira que acharmos mais adequado.
5. Para cima de 50.
6. Um dos fatores que temos bastante em consideração é a disponibilidade de equipas técnicas, de material em *stock*, tempo que conseguimos em que conseguimos ter o material do nosso lado, para conseguirmos avançar com o projeto. Muitas vezes não temos logo aquilo que precisamos.
7. Acho que conseguimos ganhar tempo e produzir mais. Assim temos uma gestão mais eficaz do projeto, mesmo de todos os recursos que precisamos para os efetuar, e conseguimos rentabilizá-los muito mais se tivermos uma metodologia certa para que tenhamos as coisas mais organizadas.
8. Quando precisamos de mais pessoas a abordagem é diferente, ou quando vamos trabalhar não só com os nossos técnicos, mas também com os do cliente.
9. Aquilo em que penso mais é no cliente, e quero entregar aquilo que ele comprou. Não acho que faça sentido retirar uma ou outra atividade porque gastei mais parte do orçamento noutra coisa, mas também temos de avaliar se houve uma má orçamentação, também temos de nos responsabilizar por isso. O interesse é mesmo levar ao cliente aquilo que ele pediu, comprou e lhe foi vendido, e eventualmente que ele volte a comprar na empresa.
10. Gostava bastante de ter KPIs, mas infelizmente não tenho grande tempo de definir os meus, nós temos os da empresa, que são basicamente os custos afetos aos projetos e como está o projeto em termos de orçamento. Gostava de ter KPI para ter um maior detalhe do estado do projeto. Mas neste momento, temos muito trabalho e não o tempo necessário para colocar tudo direitinho num *Excel* para tudo o que precisamos avaliar num projeto. O que tento fazer no início é fazer um mapa de quantidades por local caso seja um projeto de vários locais, para acompanhar o projeto a nível de quantidades, e com o trabalho que os técnicos me entregam,

consigo controlar mais ou menos aquilo que foi feito. Em termos de custo, como já tenho mais ou menos uma ideia de quanto custam as coisas através da experiência de trabalhar na empresa, consigo analisar o que me falta fazer e avaliar se vou ultrapassar o planeado ou não.

11. Quando entrego o projeto é enviada alguma informação sobre ele, ou seja, o comercial passa-nos alguma informação, a informação de *Kick-off*. Enquanto estou a fazer aquele mapa de necessidades percebo o que é que posso alterar ou não ao longo do projeto, coisas que possa agilizar mais rápido, e estou basicamente a idealizá-lo na minha cabeça.
12. A gestão de tempo e de custos continuam a ser as maiores dores de cabeça, e o que mais pode inviabilizar um projeto, e é aí que a metodologia ajuda, a perceber e avaliar o projeto à medida que precisamos.
13. Temos uma reunião para fechar o projeto, em que avaliamos se os valores que foram gastos forma acima ou abaixo do planeado através dos KPI que foram definidos. No entanto, ainda procuro fazer uma análise mais detalhada para perceber se havia situações em que poderia ter rentabilizado mais algum dia, ou menos recursos, em menos tempo. E assim conseguimos avaliar e melhorar para o projeto seguinte.
14. Quando não é bem sucedido temos que justificar, pode ser por atraso do cliente, por necessidades novas do cliente e que o comercial diz para avançarmos de certa forma, pode ser um erro do projeto inicial porque podemos ter esquecido de alguma coisa, pode ter sido um erro nosso ao alocar mais recursos do que o foi preciso e isto ultrapassou o orçamento, podemos não ter seguido o orçamento com os valores que nos deram e gastámos mais em material, e essa análise fazemos para preencher uma tabela de *critical issues* com o que correu mal, para depois também estar relacionado com outros KPI que vão estar ligados aos comerciais ou técnico ou gestores de projeto em questão.

## VII. Entrevista P7

1. Entre 14 e 15 anos.
2. Há uma ano e nove meses.
3. Certificação SCRUM e Kanban
4.
  - a. Cerca de 100
  - b. Podem-se utilizar diferentes, como Waterfall, Agile, SCRUM. Depende muito do projeto em si, do cliente, da forma como o projeto foi vendido.

5. Mais de 20 projetos.
6. A forma como foi vendido, se tem âmbito fechado, o grau de maturidade do cliente, a quantidade de pessoas envolvidas na equipa. Posso fazer baseado em Waterfall, mas mais iterativo, ou seja, Waterfall faseado, onde é feita a fase de conceção, os requisitos têm de estar definidos com base no scope, depois a parte da análise funcional e técnica, onde é feita uma calendarização do projeto para prever entregas faseadas havendo uma priorização e classificação do requisito. Faz-se a análise e entregas faseadas do projeto, mas não usando SCRUM, mas um modelo iterativo, onde se vai desenvolvendo já com coisas planeadas específicas e as entregas encadeadas, de acordo com a priorização dos requisitos.
7. Conhecimentos dos métodos ágeis é a rápida perceção do valor em relação ao que o cliente quer. Fiz um projeto de 8 meses, em que só teria perceção do valor do projeto passados os 8 meses, usando Agile, dentro de um mês e meio a dois meses, como já desenvolvemos as coisas em sprints de 2 a 4 semanas já vamos entregar valor que o cliente pode utilizar e usufruir do produto.
8. Se for para utilizar SCRUM Agile tenho de ter no mínimo 3 pessoas na equipa de projeto.  
  
A perceção do cliente, a necessidade do cliente, a maturidade do cliente, a forma como o projeto foi vendido, não posso fazer um projeto em Agile sem que tenha sido vendido neste modelo. Definição das prioridades.
9. Satisfação do cliente, disponibilidade, embora o projeto tenha sido montado de forma a entregar o maior valor possível ao cliente, a dar-lhe uma maior perceção deste valor, ao longo do projeto ele não tinha disponibilidade para que as suas equipas de negócio estivessem envolvidas em múltiplas sessões, sendo então a disponibilidade dos stakeholders um fator decisivo da mudança de metodologia.  
  
Um projeto pode ser Waterfall e depois perceberes que o cliente não tem noção daquilo que pediu, então vai-se alterar o projeto para um modelo mais iterativo, com mudanças mais rápidas. Fazendo assim a gestão das expectativas do cliente.
10. Existem duas métricas muito conhecidas, o SPI e o SCI, uma para avaliação do custo e outra do tempo. Se for com SCRUM, tem os *charts* próprios para avaliar a capacidade de entrega das equipas. As *daily meetings* para poder perceber como estão a correr as atividades.
11. Durante o projeto, já estou a utilizar a metodologia, então tenho de analisar se é a mais adequada para o meu projeto.  
  
Durante o projeto são feitas muitas vezes reuniões do estado de suporte do cliente, reunião de *steering*, de *board*, e avalia-se a própria perceção dos clientes sobre as entregas, percebendo se

o projeto está muito demorado, lento, se as entregas precisam de ser aceleradas, mesmo tendo um calendário específico.

Depende também do tempo de execução do projeto. Se for de um mês ou mês e meio, são estabelecidas entregas muito rápidas. Quando são projetos mais longos, já se consegue ter uma maior margem de adaptação. De 15 em 15 dias são feitas avaliações com base nas expectativas e feedback do próprio cliente. Se planeias um projeto e o cliente percebe que as ideias que tinha em relação ao scope do projeto já não se adequam e surgem novas ideias que vão mudar o projeto, então se calhar o cliente precisa de uma percepção de valor mais rápida. É tentar gerir isto melhor e tentar entregar valor para que possa usufruir do produto, e perceber que aquilo que comprou faz sentido.

- 12.** A gestão do âmbito, se for um âmbito que esteja aberto a muitas mudanças opta-se por um modelo mais SCRUM.

As equipas, pois se a equipa não tiver maturidade ou não conhecer o valor da metodologia SCRUM. A gestão do tempo, para levar o valor ao cliente.

- 13.** Para mim, um projeto é bem-sucedido quando conseguimos entregar valor ao cliente. Principal métrica, pode-se fazer Q&A com o cliente para saber a percepção dele em relação ao projeto.

A melhor métrica está relacionada com a percepção de valor que o cliente tem sobre o projeto, se o tempo e o custo planeados foram atingidos. Posso ver que o meu projeto tem algum tipo de desvio, mas se este levou a um maior valor agregado para o cliente, a percepção do projeto está relacionada com o sucesso do projeto.

- 14.** O objetivo é trabalhar para que o insucesso não ocorra. Fazendo o status *report*, reuniões com o cliente, uma série de métricas par que consiga acompanhar o cliente, as suas expectativas e atuar de uma forma preventiva e não reativa.

Se o meu produto final, que foi feito de acordo com o que o cliente pediu, previsto com o cliente, e ainda assim, no final o cliente não está satisfeito com o que está entregue, é preciso analisar, e se houver capacidade de contornar o problema fazem-se os ajustes necessários para que se alcance o valor desejado.

## VIII. Categoria 1 – MGP Pré-estabelecida

### CAT1 - MGP Pré-estabelecida

Na área em que estou, de customer excellence dentro de operações, não há metodologia standard. Fazemos uma mistura de Waterfall e Prince2, mais para waterfall do que Prince2. Quase sem metodologia, gostava que caminhasse para uma metodologia mais Agile, mais ainda estamos muito longe disso. Na área de Tech, é usada SCRUM, algo mais agile. Dentro da nossa área há departamentos que estão a tentar usar SCRUM, mas é uma minoria.

Já existem algumas metodologias na empresa, mas na nossa equipa não temos uma metodologia fixa. Vamos gerindo de acordo com as especificações do projeto.

Acho que depende da área em que está a executar o projeto e do grau de certeza do mesmo. Se for em Tech, usam mais metodologias agile.

Há uma metodologia que é passada e que se baseia no Prince2, mas que na prática há momentos de controlo, que dependem absolutamente de quem gere o projeto, mas há outros que são pontos de controlo. Nomeadamente momentos de kick-off, close out meetings e validação de documentação e algumas linhas guia são transversais à empresa. Ou seja, quem quer que seja o Gestor de Projeto tem de cumprir com estas normas. Depois na prática o que acontece é que a metodologia empregue por cada um, não um enforcement absoluto, há momentos de controlo e depois deixa-se um bocado ao critério do gestor de projeto. Ou seja, há uma metodologia, mas há momentos de gestão que dependem de cada um. Não é completamente normalizado, mas há uma tentativa de normalização.

Em Operations especificamente, seguimos uma metodologia stage-gate definida pelo nosso PMO de Operations.

Temos alguns processos e ferramentas que temos de seguir ao longo do projeto, mas muitas coisas gerimos da maneira que acharmos mais adequado.

Podem-se utilizar diferentes, como Waterfall, agile, scrum. Depende muito do projeto em si, do cliente, da forma como o projeto foi vendido.

## IX. Categoria 3 - Benefícios

### CAT3 - Benefícios

Temos *guidelines* para a gestão do projeto, ferramentas que ajudam a ultrapassar alguns obstáculos que vão aparecendo.

É como um guia e *templates* que nos ajuda a planear o nosso trabalho de forma mais eficiente.

Dar resposta às métricas definidas, ajudar no planeamento e na execução do trabalho. Ajudar a que toda a equipa tenha perceção do trabalho que já foi feito e do que ainda falta fazer.

O âmbito do projeto influencia muito. Se for em projetos na área da tecnologia, a maior parte das MGP são com Agile, SCRUM. E isso faz com que todo o projeto tenha isso em consideração e acabas por naturalmente por seguir essas abordagens Agile. As vantagens passam por ter um processo mais iterativo, procurar acrescentar valor o mais cedo possível com mínimo de esforço, partir o todo em partes e tentar entregar o minimal *viable product* que te acrescente valor. Vantagens disto, o cliente final, que na empresa é menos restrito, mas se pensares num cliente externo e disseres que vais fazer em Agile, e funciona com sprints e de 2 em 2 semanas vamos entregar qualquer coisinha. E o cliente pergunta daqui a quanto tempo vais ter o projeto respondes que não te podes comprometer com isso. Em Waterfall, baseada na informação tens de ter o plano mais detalhado possível, e quando conseguiras entregar o resultado final, o que deixa o cliente mais calmo porque tem uma visão do que esperar e quando esperar, mas ao mesmo tempo tens de colocar buffers, margem para lidar com problemas que sabes que vão desaparecer, e neste momento não estás a ter visibilidade sobre eles.

Acima de tudo organização porque permite uma maior organização na estrutura e no projeto, acabamos por poupar algum tempo, muitas vezes esses processos podem-nos levar a ter mais facilidade a identificar erros ou quaisquer desvios que estejam a acontecer, quer sejam temporais ou de custos do que é o projeto. Com isto acabamos por ganhar tanto a nível de tempo, porque há logo uma maior organização mais eficiente, como mesmo a nível do próprio custo, os recursos que são envolvidos no projeto.

A metodologia *stage-gate* que usamos atualmente, acho muito interessante por algumas razões, tu efetivamente paras e identificas o problema no início, o que é muito importante porque evitam-se situações ao longo do projeto, como quando estou a terminar a execução e alguém me pergunta qual é o benefício, ou o que pensas que isto vai melhorar e qual é o problema que estás a tentar resolver. Se já tiver apresentado às pessoas, estou em paz que o que estou a fazer não vai ser descartado, coisa que obviamente pode acontecer. Eu acho que com a metodologia *stage-gate*, a cada fase vais a qualquer que seja o stakeholder necessário, que tanto pode ser o *Operations Committe*, ou o meu diretor ou VP, mas mais importante à equipa do projeto, e se estivermos confiantes que estamos no caminho correto, e eles dão-te feedback que precisamos de reagrupar e dão-nos a certeza de que estamos alinhados com aquilo que efetivamente querem. Terceiro, em Operations pelo menos, e acho que isto acontece em outras empresa também, tens vários departamentos que trabalham em coisas similares sem saber, e já notei isto várias vezes desde que trabalho na Empresa A há dois anos, e então, ter estes momentos que a metodologia *stage-gate* proporciona, ter que ir à frente de alguém e explicar em que é que estas a trabalhar, permite que essas pessoas identifiquem projetos similares que estão a acontecer e ajudam-te a entrar em contacto com essas pessoas, porque elas sabem o que estás a tentar fazer. Assim, antes do projeto começar, procuramos na empresa inteira para perceber se alguém está a fazer algo similar, porque já fizemos trabalho redobrado demasiadas vezes.

Então acho que são estes os benefícios, a gestão de tempo também está associada a isto e especialmente quando trabalhamos com equipas maiores e estamos a tentar geri-las, é muito importante repartir por deliverables para ter a certeza de que as pessoas envolvidas sabem de quando vão ser precisas, por exemplo quando uma pessoa está na fase de execução, mas nós ainda estamos na fase de design e não necessitamos dela neste momento. Então ajuda a gerir essas expectativas, certificando-me de que fazendo isto, as equipas de trabalho também vão gerir o seu próprio tempo, porque também estão sob pressão, e às vezes as coisas não correm tão bem como deveria, mas é normal. E sim, tenho gostado de trabalhar com este tipo de metodologia. Já trabalhei em projetos em que tivemos de executar e fazer o design ao mesmo tempo, o que têm constrangimentos de tempo e anda tudo muito depressa, e não se obtiveram inputs de toda a gente que precisavas no tempo certo, e depois aconteceu um bocadinho mais tarde, e então isso torna-se caótico.
Nós mantemos um registo RAID ( <i>Risks, Assumptions, Issues and Dependencies</i> ) que toda a gente que está a trabalhar no projeto preenche e partilha. A razão por que faço isto é, porque quando eu consigo ver claramente o porquê de um fluxo de trabalho estar atrasado ou não, consigo priorizá-los. Estes são itens que apressam o projeto para seguir em frente, e começas a limpar este registo e começas a desbloquear coisas. O registo RAID ajuda a perceber o estado o projeto, e por exemplo, eu tenho muitos riscos e não sei qual o seu estado, eu vou estar atrasada e mais vale avisar toda a gente envolvida neste caso.
Especialmente a visibilidade do status do projeto a todos os stakeholders envolvidos, a gestão do tempo e das expectativas da equipa.
Acho que conseguimos ganhar tempo e produzir mais. Assim temos uma gestão mais eficaz do projeto, mesmo de todos os recursos que precisamos para os efetuar, e conseguimos rentabilizá-los muito mais se tivermos uma metodologia certa para que tenhamos as coisas mais organizadas.
A gestão de tempo e de custos continuam a ser as maiores dores de cabeça, e o que mais pode inviabilizar um projeto, e é aí que a metodologia ajuda, a perceber e avaliar o projeto à medida que precisamos.
Conhecimentos dos métodos ágeis é a rápida perceção do valor em relação ao que o cliente quer. Fiz um projeto de 8 meses, em que só teria perceção do valor do projeto passados os 8 meses, usando Agile, dentro de um mês e meio a dois meses, como já desenvolvemos as coisas em sprints de 2 a 4 semanas já vamos entregar valor que o cliente pode utilizar e usufruir do produto.
A gestão do âmbito, se for um âmbito que esteja aberto a muitas mudanças opta-se por um modelo mais SCRUM.
As equipas, pois se a equipa não tiver maturidade ou não conhecer o valor da metodologia SCRUM.
A gestão do tempo, para levar o valor ao cliente.

## X. Categoria 4 – Fatores que influenciam a escolha

<b>CAT4 - Fatores que influenciam a escolha</b>
Tem que se olhar para o projeto e analisar: é um projeto em que os requerimentos mudam? Então não se pode usar uma metodologia waterfall ou Prince2, porque estas assumem que se saibam os requerimentos à cabeça, para depois se fazer uma gestão muito minuciosa, o que não é uma realidade exata da “EmpresaA”. Se os requisitos mudam, temos de ser ágeis, então temos SCRUM e Kanban. Qual escolher varia de acordo também com o grau de certeza do que estamos a tentar fazer. Kanban é mais vocacionada para coisas para as quais não sabemos o dia de amanhã, não temos grande previsão do que vai acontecer depois, apenas do que temos planeado para hoje e a seguir. Mas não muito mais que isso. E em SCRUM já existe uma visibilidade maior daquilo que se vai fazer, quando se começa um sprint, não é suposto mudar o scope de um sprint a meio, portanto tem aquele commitment certo, há uma planificação mais à frente. Mesmo que em Agile diz que não se deve ter esta previsão, mas na verdade um negócio precisa de ter alguma precisão e grau de certeza. Há várias frameworks à volta de SCRUM, que funcionam bem para equipas pequenas, mas para suportar uma estrutura grande nem tanto, e há frameworks que estão a surgir, mas que não usamos, que estão a dar guidelines para usar SCRUM em grande escala.
O próprio tamanho da equipa interfere, porque se temos uma equipa pequena, ok, mas uma equipa de 30 pessoas, podemos dividi-las em três ou quatro, e também há dificuldades que advém disso também.
A maturidade e contexto da organização também, e muitas vezes não é analisado. Neste momento estou a tentar montar um PMO e o objetivo a longo prazo é ter toda a gente a trabalhar e JIRA e SCRUM, mas se tentasse fazer isso agora não ia resultar, porque é demasiado diferente do que as pessoas fazem no dia-a-dia, e não temos gestores de projeto para cada projeto, então é preciso que as pessoas estejam em vários e façam a sua autogestão com apoio. Para a realidade neste momento, é utilizar uma metodologia mistura de Waterfall e Prince2, evoluir para uma coisa mais documentada e, depois quando estiver estável e já se usar, por exemplo o JIRA para isto, aí sim começar a introduzir Agile.
É mesmo de acordo com o projeto. Se é mais importante entregar a tempo, sem a qualidade pretendida ou o custo planeado, se é a qualidade, entrega-se com a qualidade mesmo que se gaste mais tempo e dinheiro, se o importante é controlar o custo ou o investimento, pode se diminuir person hours, mesmo que se não entregue o scope todo.

Há dois fatores mais importantes que se pensa logo á partida, a importância e a urgência do projeto, que são duas coisas que importa aferir logo no início, para perceber até que ponto precisamos de investir tempo nisso e até que ponto os stakeholders internos vão investir tempo nisso, porque se for importante toda a gente está no mesmo barco. A urgência serve para fazermos a nossa cadência, para percebermos se precisamos de fazer uma coisa mais estruturada ou não. Se tivermos tempo para fazer uma coisa mais estruturada, eventualmente conseguimos planear passo a passo. Se não tivermos tempo, apenas listamos o que é para endereçar já e começamos, não tem de existir uma estrutura muito definida.

Uma das coisas tem a ver com a estrutura organizacional, questões de matricial, projetizada. E o ponto de partida é como a organização está estruturada e a maturidade da organização para lidar com projetos. Naturalmente que se for uma empresa jovem, tem as áreas funcionais definidas, mas não tem mentalidade orientada a projeto, surgindo a necessidade de projeto, vais acabar por ter uma metodologia muito funcional.

Depois, podemos pensar na outra vertente, em que o GrP é um facilitador, que está a garantir que a comunicação flui, e vai fazendo acompanhamento com a equipa do projeto e os stakeholders. Quando comesas a entrar na estrutura mais projetizada que tens uma equipa dentro da empresa dedicada a fazer o projeto, e muitas vezes acabas por ter todos os recursos do projeto dentro dessa própria equipa. Isto é o modelo de consultoria, quando o cliente pede uma qualquer mudança e todos os recursos vêm da tua equipa, e vais para lá fazer a mudança encontrando uma solução.

Quando é que eu acho que usamos cada uma destas 3, complexidade do scope, número de stakeholders envolvidos; se é uma coisa que só diz respeito aquela vertical, aquela equipa, e não é muito complexo e conseguem gerir com a sua capacidade no dia-a-dia, há uma grande probabilidade de o projeto seguir esta abordagem mais funcional. Se é um projeto mais complexo, que todo o know how está espalhado nas tuas várias equipas funcionais, então coloca-se um Gestor de Projeto a coordenar estas várias equipas funcionais, e depois a compilar tudo e a garantir a comunicação daí para a frente. Se estiver a falar de um projeto em que nenhuma das áreas funcionais têm know how sobre aquilo, ou que é algo muito cross function que toca em todas elas, então é preciso uma estrutura em que toda a equipa está focada no projeto.

Se vai ser mais Agile ou Waterfall, tem haver também sobre os requisitos do projeto. Se é um projeto que tens noção quais são os requisitos, qual o resultado final, já tens as coisas mais ou menos definidas para planear o projeto vais por uma metodologia Waterfall. Se estás a lidar com cliente externos que poderão ter mais a necessidade de ver um plano de início ao fim e perceber com o que podem contar. Quando não tens tanta visibilidade do que vão ser estes requisitos, só tens uma ideia geral do que vai ser este projeto, aí as tendências é ir para uma abordagem mais Agile.

Compreender a metodologia para perceber o que se adapta ou não ao meu projeto, usando isso para facilitar a gestão do projeto em si.

Regra geral o que mais influencia é, por um lado, o número de stakeholders, por outro o volume de trabalho ou de negócio envolvido naquele projeto, ou seja, um projeto maior implica um acompanhamento mais cuidado e mais fino, um projeto menor acaba por ter tarefas que são tão pequenas que estar a despender tempo com elas acaba por ser contraproducente, ou seja, é tão pequeno que não vale a pena estar a fazer pontos de controlo intermédios ou algum tipo de reuniões. Basicamente, acima de tudo é a dimensão, por culpa ou do volume de trabalho ou volume de negócio, stakeholders envolvidos, porque se houver muitos implica mais reuniões ou até ter subgrupos dos intervenientes no projeto, se forem poucos acaba por ser mais simples e fazemos um bypass de alguns métodos do projeto.

No nosso departamento o que importa mais é a satisfação do cliente e a probabilidade de ele voltar a comprar. Por isso, o que acontece é que se há necessidade de cumprir com os standards que o cliente pretende, mesmo que implique um sprint ou um esforço adicional, nós regra geral, avançamos sempre neste sentido.

Primeiro temos o impacto e o tamanho, dado que tudo está mais ou menos interconectado na “EmpresaA”, quando eu escolho uma metodologia penso sobre a quantas pessoas tenho de reportar, em que momentos ou o nível das pessoas que terão de me dar algum feedback ou luz verde para seguir em frente. Obviamente, quanto maior o projeto, por mais fases tenho de passar e obter aprovação de diferentes pessoas. Quando menor for, tento simplificar a metodologia o máximo possível, para que não me torne uma escrava dela.

Acho que o maior perigo é ser apanhada nisso. Acho que se te tornares uma escrava da metodologia, então não está a resultar para ti. Vou te dar um exemplo, trabalhei num projeto pequeno onde tinha de seguir uma metodologia tipo stage-gate muito rigorosa, com momentos muito bem definidos ao longo do plano do projeto e eu dizia, agora temos de parar e ir ao VP para ter a luz verde, ou que precisamos de ter a certeza de que isto está como começámos a fase do design.

Mas noutros projetos, onde não quero ir chatear o meu diretor com algo que não é de extrema importância, eu vou seguir uma metodologia stage-gate internamente para mim, para ter a certeza que nós sabemos qual é o design e como o vamos implementar, mas não lhe pedir tantas vezes autorização como pediria num projeto maior.

Um dos fatores que temos bastante em consideração é a disponibilidade de equipas técnicas, de material em stock, tempo que conseguimos em que conseguimos ter o material do nosso lado, para conseguirmos avançar com o projeto. Muitas vezes não temos logo aquilo que precisamos.

Quando precisamos de mais pessoas a abordagem é diferente, ou quando vamos trabalhar não só com os nossos técnicos, mas também com os do cliente.

Quando entrego o projeto é enviada alguma informação sobre ele, ou seja, o comercial passa-nos alguma informação, a informação de Kick-off. Enquanto estou a fazer aquele mapa de necessidades percebo o que é que posso alterar ou não ao longo do projeto, coisas que possa agilizar mais rápido, e estou basicamente a idealizá-lo na minha cabeça.

A forma como foi vendido, se tem âmbito fechado, o grau de maturidade do cliente, a quantidade de pessoas envolvidas na equipa. Posso fazer baseado em Waterfall, mas mais iterativo, ou seja, Waterfall faseado, onde é feita a fase de conceção, os requisitos têm de estar definidos com base no scope, depois a parte da análise funcional e técnica, onde é feita uma calendarização do projeto para prever entregas faseadas havendo uma priorização e classificação do requisito. Faz-se a análise e entregas faseadas do projeto, mas não usando SCRUM, mas um modelo iterativo, onde se vai desenvolvendo já com coisas planeadas específicas e as entregas encadeadas, de acordo com a priorização dos requisitos.
A perceção do cliente, a necessidade do cliente, a maturidade do cliente, a forma como o projeto foi vendido, não posso fazer um projeto em agile sem que tenha sido vendido neste modelo. Definição das prioridades.
Satisfação do cliente, disponibilidade, embora o projeto tenha sido montado de forma a entregar o maior valor possível ao cliente, a dar-lhe uma maior perceção deste valor, ao longo do projeto ele não tinha disponibilidade para que as suas equipas de negócio estivessem envolvidas em múltiplas sessões, sendo então a disponibilidade dos stakeholders um fator decisivo da mudança de metodologia.
Um projeto pode ser Waterfall e depois perceberes que o cliente não tem noção daquilo que pediu, então vai-se alterar o projeto para um modelo mais iterativo, com mudanças mais rápidas. Fazendo assim a gestão das expetativas do cliente.

## XI. Categoria 5 – Sucesso do Projeto

CAT5 - Sucesso do Projeto
Se é mais importante entregar a tempo, sem a qualidade pretendida ou o custo planeado, se é a qualidade, entrega-se com a qualidade mesmo que se gaste mais tempo e dinheiro, se o importante é controlar o custo ou o investimento, pode se diminuir person hours, mesmo que se não entregue o scope todo.
Definição dos objetivos do projeto, temos de ter um critério de sucesso definido inicialmente. Fizemos isto dentro da escala temporal definida? Sim, foi bem-sucedido temporalmente.
Fizemos isto gastando os recursos que tínhamos esperados? Em termos de custo, esforço.
Olhar para estas métricas e analisar também quantos riscos que estamos a fazer <i>tracking</i> se materializaram. Índice de risco por projeto, para analisar o quão arriscada está a execução naquele momento, mesmo que esteja <i>on track</i> , há 20 riscos abertos, com grande probabilidade de se materializarem, é então um projeto ao qual devemos estar atentos.
Garantir que o triângulo custo, tempo e qualidade está assegurado, avaliar se os requisitos foram cumpridos.
É muito importante a retrospectiva. Embora, sendo feita no fim de cada etapa, no fim do projeto é ainda mais importante, e mesmo depois do projeto acabar porque o projeto vai causar impacto numa determinada métrica para a empresa durante uma série de tempo, e é suposto fazer este acompanhamento pós ' <i>go-live</i> ' do projeto. Porque um projeto não acaba no momento do ' <i>go-live</i> ', um erro que muitas empresas cometem.
Faz-se uma retrospectiva com a equipa toda para perceber o correu bem, porque é importante celebrar o que correu bem, perceber o que correu mal, o que não se pode voltar a repetir e onde se pode melhorar, e usar isto em <i>engagements</i> no futuro. Tentar evitar que se cometam os mesmos erros, por isso é que é importante ter uma <i>knowledge</i> base de PMO. E para aquele projeto em particular, se não conseguimos atingir o objetivo, é preciso discutir com o negócio o que fazer, se queremos tentar fazer a iniciativa de forma diferente, com objetivo ligeiramente diferente, se queremos de facto abortar o projeto ou não, o que é uma decisão de negócio.
Do ponto de vista de práticas de gestão é muito importante esta retrospectiva para perceber o que se pode fazer para evitar no futuro, e partilhar essas informações com toda a gente que está a gerir projetos.
O mais relevante é o impacto financeiro, não tanto em termos de vendas, mas no bottom line do final do ano. A "empresaA" tem doze anos, e há coisas de fundações que temos de fazer que não trazem necessariamente impacto financeiro, mas se não fizermos, um dia mais tarde, os nossos processos não vão ser escaláveis e não vão aguentar o volume todo que estamos a ter. Ou seja, isto, consiste na medição dos riscos para o negócio que podes vir a incorrer de não resolver aquela situação, não processar os itens que recebemos do nosso parceiro, não conseguirmos vender as coisas aos nossos clientes.
Para um projeto correr bem é preciso que existam objetivos muito claros no início, deliverables descritos de forma muito clara com o que temos de entregar, quer se possível das métricas que vamos impactar. Se digo que vou melhorar/aumentar 30 milhões de vendas com aquele projeto, eu tenho já de pensar no início com o vou medir. Não é só entregar o deliverable em si, mas também conseguir de alguma forma medir o impacto que aquilo trouxe para a organização através de métricas quantitativas.
Se houver salvação, tenta-se sempre salvar. O que normalmente acontece é prolongar os prazos. O não ser bem-sucedido consiste em não cumprir o que tinhas proposto dentro dos prazos, provavelmente o que vai acontecer é prolongar os prazos. Uma coisa que me parece essencial é aprender o que é que correu mal e ajustar as coisas em função disso, o que é um desafio numa empresa como a "EmpresaA", onde tudo acontece muito rápido. Sempre que algum projeto corre mal, é essencial fazer uma análise para ver com a equipa o que é que correu mal e garantir que isso não acontece nos projetos consequentes.
Se cumpre os requisitos definidos a nível de custos, qualidade, scope e tempo. E através de feedback da equipa, como foi o trabalho da equipa. A análise das métricas de sucesso definidas, se estão dentro do esperado ou não.

<p>Neste momento estamos a garantir que passamos a ter estes momentos de retrospectiva e avaliação do projeto. A partir daí, o que correu mal pode ter sido a definição das métricas de sucesso, dos KPI's que iam ser entregues? Foi o business case que foi sobrestimado ou são os resultados que ficaram aquém do esperado? No fundo é perceber o que correu mal e tirar ações para o futuro.</p>
<p>Normalmente olhamos para os KPIs que foram definidos e tipicamente centramo-nos no custo, embora o tempo também seja importante, para nós o mais importante mesmo é o custo e seguimos estes indicadores, ou seja o desvio de custo com mão de obra, que pode também ter em consideração o tempo que foi preciso para realizar o projeto e o custo do ponto de vista absoluto, que já está também indexado aos equipamentos utilizados.</p>
<p>Adicionalmente, pós término do projeto, enviamos um inquérito de satisfação ao cliente, e este é o terceiro KPI, ou seja, a satisfação do cliente. É assim quantitativo, mas é mais difícil de inferir, porque a pessoa está do outro lado, depende da perceção da pessoa, e do momento em que responde, porque há projetos que correm muito bem e no fim há um momento menos bom, se calhar o cliente fica com uma perceção errada. Ou seja, este KPI é menos absoluto, mas cada vez mais o temos em consideração.</p>
<p>Então são estes o KPI que usamos para analisar se foi bem-sucedido, o desvio de custo que consideramos um valor de 5% ao valor que tinha sido orçamentado, o desvio temporal não podemos fazer da mesma forma, porque projetos muito pequenos acabaria por ser um valor irrisório.</p>
<p>Na metodologia do Prince2 cria-se um documento de Lessons Learned, e supõe um log register diário do projeto. Na prática, quando há desvios superiores e é facilmente identificada uma causa, é logo atacada de forma sistemática, desvios por exemplo na quantidade de mão de obra mal estimada por um comercial, obviamente que cada projeto é um projeto, e tem as suas especificidades, na prática se há um delta que é mais ou menos constante, facilmente identificamos que há ali um problema de orçamentação, e vão sendo feitos ajustes de forma progressiva. E depois há ferramentas que vão sendo resultado destes desvios identificados.</p>
<p>Nós temos um campo no nosso CRM que se chama "Critical Issues", e sempre que um projeto tem desvios nós somos obrigados a escrevê-los de alguma forma. Agora este campo é também enquadrado em subgrupos, quer seja a nível por exemplo de custos ou de tempo.</p>
<p>Dependendo da fase de design nós definimos métricas de sucesso (KPI) com toda a equipa do projeto, que são quantificáveis e não quantificáveis. Depois implementamos a solução, ou procedimento ou processo, e afastamo-nos disso por alguns meses após ter sido executado.</p>
<p>Dependendo no tamanho do projeto temos uma equipa de analistas que criam um dashboard que mede o sucesso do projeto ao longo desses meses, como o projeto tem sido de uma perspetiva das métricas que temos, como o tempo para o mercado. A cada 2 semanas, esta equipa de analistas envia um report a todas as pessoas envolvidas no projeto com essas métricas. Se estamos atrasados em algumas das métricas definidas, nós vamos atrás e redesenhamos algumas coisas ou fazemos novos processos. É um projeto contínuo e vai levar ainda mais tempo em projetos maiores.</p>
<p>Se o projeto não é bem-sucedido do ponto de vista das métricas que definimos, o que normalmente fazemos é analisar se estamos a ser demasiado ambiciosos, se as métricas são demasiado, olhamos para isto realisticamente e se a resposta for sim, então retrocedemos para o quadro de desenho para perceber o que é que precisa de ser redesenhado.</p>
<p>Eu tive poucos projetos que foram cancelados, mas isso raramente acontece quando está a ser executado, mas na fase de designs, ou quando estamos a construir os custos. Se por algum motivo não temos capacidade, ou existem outras prioridades, temos de visitar e reanalisar se faz sentido. Se não fizer, às vezes apenas tens de deixar as coisas morrer.</p>
<p>Temos uma reunião para fechar o projeto, em que avaliamos se os valores que foram gastos forma acima ou abaixo do planeado através dos KPI que foram definidos. No entanto, ainda procuro fazer uma análise mais detalhada para perceber se havia situações em que poderia ter rentabilizado mais algum dia, ou menos recursos, em menos tempo. E assim conseguimos avaliar e melhorar para o projeto seguinte.</p>
<p>Quando não é bem sucedido temos que justificar, pode ser por atraso do cliente, por necessidades novas do cliente e que o comercial diz para avançarmos de certa forma, pode ser um erro do projeto inicial porque podemos ter esquecido de alguma coisa, pode ter sido um erro nosso ao alocar mais recursos do que o foi preciso e isto ultrapassou o orçamento, podemos não ter seguido o orçamento com os valores que nos deram e gastámos mais em material, e essa análise fazemos para preencher uma tabela de critical issues com o que correu mal, para depois também estar relacionado com outros KPI que vão estar ligados aos comerciais ou técnico ou gestores de projeto em questão.</p>
<p>Para mim, um projeto é bem-sucedido quando conseguimos entregar valor ao cliente. Principal métrica, pode-se fazer Q&amp;A com o cliente para saber a perceção dele em relação ao projeto.</p>
<p>A melhor métrica está relacionada com a perceção de valor que o cliente tem sobre o projeto, se o tempo e o custo planeados foram atingidos. Posso ver que o meu projeto tem algum tipo de desvio, mas se este levou a um maior valor agregado para o cliente, a perceção do projeto está relacionada com o sucesso do projeto.</p>
<p>O objetivo é trabalhar para que o insucesso não ocorra. Fazendo o status report, reuniões com o cliente, uma série de métricas par que consiga acompanhar o cliente, as suas expectativas e atuar de uma forma preventiva e não reativa.</p>
<p>Se o meu produto final, que foi feito de acordo com o que o cliente pediu, previsto com o cliente, e ainda assim, no final o cliente não está satisfeito com o que está entregue, é preciso analisar, e se houver capacidade de contornar o problema fazem-se os ajustes necessários para que se alcance o valor desejado.</p>



# Metodologias de Gestão de Projetos: Como Escolher a Melhor Opção para Empresas de Tecnologias de Informação

Ana Margarida Faria Azevedo

Doutor Nelson Duarte