ESCOLA
SUPERIOR
DE TECNOLOGIA
E GESTÃO
POLITÉCNICO
DO PORTO

M

MESTRADO
GESTÃO DE PROJETOS

A Inteligência Emocional na Gestão de Projetos Tecnológicos

Ana Margarida Novais de Sousa

02/**2021**

ESCOLA
SUPERIOR
DE TECNOLOGIA
E GESTÃO
POLITÉCNICO
DO PORTO

M

MESTRADO
GESTÃO DE PROJETOS

A Inteligência Emocional na Gestão de Projetos Tecnológicos
Ana Margarida Novais de Sousa

Ana Margarida Novais de Sousa. **A Inteligência Emocional na Gestão de Projetos Tecnológicos**

02/**2021**

ESCOLA
SUPERIOR
DE TECNOLOGIA
E GESTÃO
POLITÉCNICO
DO PORTO

P.PORTO

M

MESTRADO
GESTÃO DE PROJETOS

A Inteligência Emocional na Gestão de Projetos Tecnológicos

Ana Margarida Novais de Sousa

Orientadores: Nelson Jorge Ribeiro Duarte
António Manuel Pereira da Silva Amaral

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer à minha família, em especial aos meus pais, por todo o apoio que me deram e por toda a paciência que demonstraram ao longo de toda esta caminhada. Não foi fácil para ambas as partes, por todo o *stress* envolvido durante estes meses e por ter de abdicar de vários momentos com eles para me dedicar a esta etapa, dura, mas compensatória com certeza.

Não posso deixar de agradecer igualmente aos meus orientadores, Professor Nelson Duarte e Professor António Amaral. Estiverem sempre presentes, prontos a ajudar em qualquer dificuldade, dando dicas e indicando caminhos para desbloquear certas situações. Sem dúvida que a ajuda de ambos, a sua sabedoria e experiência, foram fundamentais para apresentar este resultado.

Quanto aos meus colegas de turma, quero deixar-lhes também uma palavra de agradecimento, por toda a interajuda que sempre existiu e por todo o espírito de união e força demonstrado ao longo de todo este percurso.

Não posso deixar de agradecer também a todos os entrevistados que aceitaram o meu convite para participarem na recolha de informação, sobre os seus conhecimentos e o seu dia a dia profissional. Sem eles não seria possível agregar toda a informação pertinente e fidedigna aqui presente. A vocês, obrigada pelo tempo dispensado para partilharem o vosso conhecimento e experiências profissionais.

Resta-me também deixar uma última e especial palavra de agradecimento à Adriana Basílio, com quem partilhei horas a fio o mesmo espaço de estudo, e quem me mostrou sempre que era possível chegar onde hoje estou. Obrigada também por toda a paciência e por me animares sempre que estava mais em baixo e sem motivação para continuar.

A todos vocês, muito obrigada!

ÍNDICE

Agradecimentos iii

Índice de Figuras vi

Índice de Tabelas vii

Abreviaturas viii

CAPÍTULO I 1

INTRODUÇÃO 1

CAPÍTULO II 5

REVISÃO DA LITERATURA 5

2.1 A Inteligência Emocional 5

2.2 Projetos e Gestão de Projetos 6

2.3 Gestão de Projetos Tecnológicos 10

2.4 O Sucesso de Projetos Tecnológicos 12

2.5 Gestão de Equipas em Projetos Tecnológicos e a Importância da IE 16

2.6 A Liderança na Gestão de Equipas de Projetos Tecnológicos 19

2.7 A Inteligência Emocional na Gestão de Projetos Tecnológicos 21

2.8 Modelos de Inteligência Emocional 24

2.9 Escalas de Medição de Inteligência Emocional e de Sucesso 30

CAPÍTULO III 35

METODOLOGIA 35

Introdução 35

3.1 Etapas da Pesquisa 35

1. Definição dos objetivos de investigação 36

1.1 Identificação dos objetivos 36

1.2 Seleção da questão de investigação 37

1.3 Revisão da literatura 37

2. Definição do plano de ação 38

2.1 Formulação da proposta do modelo de investigação 38

2.2 Seleção da técnica de recolha de dados 41

2.3 Preparação da recolha de dados 42

3. Recolha e análise de dados 42

3.1 Recolha de informação 42

3.2 Análise dos dados 43

3.3 Redefinição das proposições 44

4. Conclusão 44

CAPÍTULO IV 45
ANÁLISE, DISCUSSÃO E APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS 45
4.1 Caracterização da Amostra 45
4.2 Análise de Conteúdo e Interpretação de Resultados 47
4.2.1 A IE e o Sucesso 47
4.2.2 A IE e a Tomada de Decisão 49
4.2.3 A IE e a Gestão de Equipas 51
4.3 Síntese das Principais Conclusões das Entrevistas 56
CAPÍTULO V 61
CONCLUSÕES E TRABALHO FUTURO 61
5.1 Conclusões 61
5.2 Limitações e Investigação Futura 62
Bibliografia 64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Relação das Temáticas Abordadas 1
Figura 2 O Processo de IE 6
Figura 3 IE e Liderança na Eficácia Organizacional 21
Figura 4 Etapas da Pesquisa 36
Figura 5 Proposta de um Modelo de Investigação 38
Figura 6 Nuvem de Palavras Baseada no Discurso dos Entrevistados 55

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 Estrutura do trabalho 4
Tabela 2 Modelos de IE 29
Tabela 3 Função dos Entrevistados na Empresa Onde Laboram 45
Tabela 4 Agregação dos Dados Demográficos dos Entrevistados 46
Tabela 5 Síntese das Principais Conclusões das Entrevistas 56

ABREVIATURAS

CPS	*Cyber-Physical Systems*
EQ-i	*Emotional Quotient Inventory*
GP	Gestor de Projeto
IE	Inteligência Emocional
IoT	*Internet of Things*
ISO	*International Organization for Standardization*
MEIS	*Multifactor Emotional Intelligence Scale*
MSCEIT	*Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test*
PMBOK	*Project Management Body of Knowledge*
REIS	*Rotterdam Emotional Intelligence Scale*
TEIQue	*Trait Emotional Intelligence Questionnaire*
TI	Tecnologia da Informação
WEIP	*Workgroup Emotional Intelligence Profile*
WLEIS	*Wong & Law Emotional Intelligence Scale*

RESUMO

A gestão de projetos é uma área do conhecimento que comtempla competências, metodologias, ferramentas e técnicas que promovem a gestão eficaz e eficiente os recursos, tarefas, atividades ao longo de todo o ciclo de vida de um projeto. Um projeto é algo único, temporário e progressivo, independentemente de no final resultar na entrega de um produto ou serviço. Sendo algo único, pressupõe que seja constituído por requisitos e especificidades, com níveis de complexidade variáveis, que lhe garantam o seu caráter inovador e distintivo. De forma a ser possível gerir todas as componentes inerentes à natureza de um projeto, mais concretamente dos projetos tecnológicos, é crucial adotar uma estrutura organizacional consciente e competente que permita responder, de forma adequada e assertiva, a todos os desafios e problemas identificados, bem como aplicar as melhores práticas de gestão de recursos humanos e materiais por forma a potenciar os benefícios e o valor criado pelos projetos nas organizações.

Tradicionalmente, admite-se que a conjugação adequada de competências e habilidades cognitivas serão variáveis manifestamente alinhadas com o sucesso de um projeto. Contudo, atualmente, as competências socio afetivas têm sido, abundantemente, sugeridas como variáveis potencialmente explicativas do desempenho global das equipas de trabalho. Com este estudo pretendeu-se explorar a influência da inteligência emocional (IE) na gestão e no desenvolvimento de projetos de âmbito tecnológico.

A metodologia de investigação seguida apresentou três fases distintas: 1) Inicialmente, uma pesquisa bibliográfica sobre as temáticas de IE, projetos, gestão de projetos, gestão de equipas, tomada de decisão e sucesso; 2) posterior formalização de proposições; 3) realização e análise das entrevistas e se necessário reajustar as proposições formalizadas.

Constatou-se que os entrevistados reconhecem a importância da IE quer na componente de gestão, quer na componente de desenvolvimento do projeto e, admitem que o desenvolvimento destas competências pode ser bastante benéfico para o sucesso dos projetos. Verificou-se, ainda, que os indivíduos com níveis de IE desenvolvidos se mostram mais resilientes, e revelaram ainda os benefícios que encontram na aplicação da IE no seu dia a dia como profissionais. Com este trabalho pretende-se explorar a aplicação da IE com foco nos projetos do setor tecnológico, algo que ainda não se encontra muito desenvolvido.

Palavras-chave: Inteligência Emocional, Gestão de Projetos Tecnológicos, Gestão de Equipas, Tomada de Decisão, Sucesso

ABSTRACT

Project management is an area of knowledge that includes competencies, methodologies, tools and techniques that promote the effective and efficient management of resources, tasks, activities throughout the life cycle of a project. A project is something unique, temporary and progressive, regardless of whether it ultimately results in the delivery of a product or service. Being something unique, it presupposes that it is made up of requirements and specificities, with varying levels of complexity, which guarantee its innovative and distinctive character. In order to be able to manage all the components inherent to the nature of a project, more specifically technological projects, it is crucial to adopt a conscious and competent organizational structure that allows to respond, in an appropriate and assertive way, to all the challenges and problems identified, as well as to apply the best practices of human and material resources management in order to enhance the benefits and value created by projects in organizations.

Traditionally, it is assumed that the proper combination of cognitive skills and abilities will be variables clearly aligned with the success of a project. However, nowadays, socio-affective skills have been abundantly suggested as variables potentially explaining the overall performance of work teams. This study aimed to explore the influence of emotional intelligence (EI) in the management and development of technological projects.

The research methodology followed presented three distinct phases: 1) Initially, a bibliographic research on EI themes, projects, project management, team management, decision making and success; 2) Subsequent formalization of propositions; 3) Conducting and analysing the interviews and if necessary, readjusting the formalized propositions.

It was found that the respondents recognize the importance of EI in both the management and development components of the project and admit that the development of these skills can be very beneficial to the success of projects. It was also found that individuals with developed IE levels are more resilient and revealed the benefits they find in applying EI in their daily lives as professionals. With this work we intend to explore the application of IE with a focus on projects in the technology sector, something that is not yet very developed.

Keywords: Emotional Intelligence, Technological Project Management, Team Management, Decision Making, Success

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

A inteligência emocional (IE) constitui um constructo psicológico relativamente recente ou ainda pouco explorado apesar de, na atualidade, ser um dos aspetos do domínio da inteligência mais discutidos (Khosravi, Rezvani, & Ashkanasy, 2020). A temática em análise retrata, sobretudo, o estudo das interações entre emoção e a inteligência, o que torna desde já percetível a complexidade do tema e as dificuldades metodológicas que lhe advêm. Este estudo explora a importância da teoria da IE no contexto profissional, mais concretamente na área de desenvolvimento de projetos de natureza tecnológica. Como tal, procura-se fazer uma ligação entre estas duas áreas mostrando de que forma é possível esta união, como é feita e qual a sua utilidade, abordando para isso a sua pertinência e relevância nos domínios da aplicação da gestão de projetos, gestão de equipas, IE, projetos tecnológicos e liderança. No fundo, cada um dos círculos representados na figura 1 representam um tema que vai ser explorado ao longo desta dissertação, mas sempre com o foco e articulação com o tema principal, a IE. A IE encontra-se no centro da figura 1 e ligada a todos os círculos das diferentes dimensões supramencionadas, isto porque, como vai ser possível constatar, a IE influencia cada um dos temas representados, revelando-se um apoio para todas esses domínios.

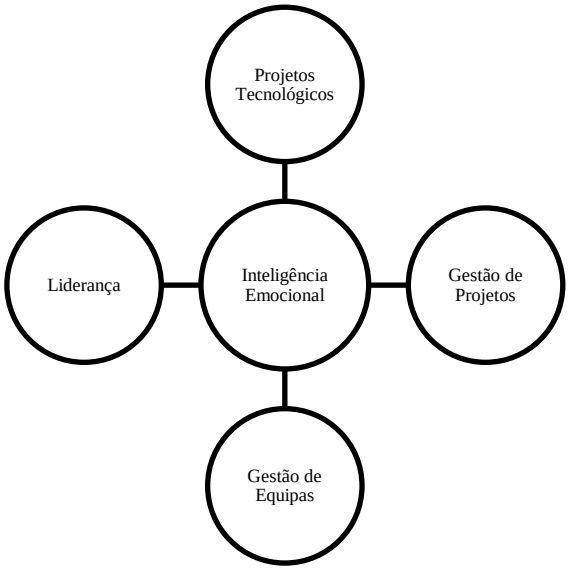

Figura 1 Relação das Temáticas Abordadas

Fonte: Elaboração Própria.

A pertinência desta temática IE suporta-se na crescente importância e utilidade que os projetos têm. Em particular, quando percebemos que cerca de 30% da economia global é baseada em atividades de projeto (Cherniss & Goleman, 2001)(Shao, 2018). O projeto é algo temporário, único e que é desenvolvido ao longo do tempo, tendo disponível um número escasso de recursos. Tem um princípio

e um fim delimitados no tempo e destina-se a prestar um serviço ou desenvolver um produto (Project Management Institute, 2017). É algo que é pensado e estruturado com o intuito de acrescentar valor a alguma coisa ou satisfazer alguma necessidade em particular. Para que seja possível a entrega de qualquer projeto, é necessário planear e gerir todas as suas fases meticulosamente, quer no desenvolvimento, implementação ou até mesmo na contratação de profissionais com o perfil e competências adequados (Obradovic, Jovanovic, Petrovic, Mihic, & Mitrovic, 2013). Só assim, através da gestão de projetos, será possível desenvolver e entregar um produto ou serviço de qualidade (Sońta-Drączkowska & Mrożewski, 2020). Quanto à gestão de equipas, entrelaça-se na gestão de projetos, mas com foco nos profissionais que constituem as várias equipas de trabalho. É importante gerir eficientemente todos os recursos humanos disponíveis e saber aproveitar o melhor de cada um em cada fase distinta, a fim do resultado do projeto obter a maior qualidade possível (Rezvani, Barrett, & Khosravi, 2019). De forma a auxiliar a gestão de equipas, a IE e a liderança são fundamentais, quer para mediar a resolução de problemas, possíveis geradores de conflitos internos, ou até para lidar com situações menos confortáveis que ocorram ao longo do projeto (Faraj & Sambamurthy, 2006).

A gestão de projetos, tem tido um papel muito importante no crescimento sustentável das empresas baseadas em tecnologia, sendo vista, portanto, como uma abordagem de gestão a adotar por este tipo de organizações (Wang, Yao, Wu, & Chen, 2017). Para estes casos, a gestão de projetos deve estar apoiada em três dimensões: pessoal, equipa e níveis de organização, que permitam às organizações tirarem o máximo proveito da sua aplicação (Wang et al., 2017). É inevitável, por isso, falarmos de gestão e desenvolvimento de projetos sem mencionarmos a tecnologia, e já no início dos anos 2000 se falava na sua importância – Agora, mais do que nunca, a estratégia de negócios eficaz concentra-se no uso agressivo e eficiente da tecnologia da informação (Nah, Lau, & Kuang, 2001, p. 285). Um forte exemplo que reforça a sua importância é que nos dias de hoje, no contexto empresarial e dos negócios, estamos a viver a revolução industrial 4.0, que envolve precisamente a introdução de novas tecnologias em contextos industriais (Lins & Oliveira, 2020). Com a introdução progressiva de estas novas tecnologias, no contexto da produção industrial, as utilizadas atualmente serão, inevitavelmente, melhoradas ou substituídas de forma permanente (Lafferty, 2019). Esta revolução pretende incluir novos conceitos nos processos industriais, nomeadamente através do uso de tecnologias como *Internt of Things* (IoT) – a internet das coisas, *Cyber-Physical Systems* (CPS) – sistemas ciber-físicos para controlar entidades físicas ou até *cloud computing* – computação em nuvem para facilitar a partilha de recursos e o armazenamento de dados (Lins & Oliveira, 2020).

As organizações descobriram que o desenvolvimento de tecnologia para além de se manifestar como uma vantagem competitiva, auxilia também no desempenho das suas funções, sendo portanto fundamental para atingir o sucesso (Sanchez, Terlizzi, & de Moraes, 2017). Desde então, a disseminação do uso de tecnologia possibilitou que as empresas modernas se expressem no mundo dos negócios, de

forma mais eficiente, e desenvolvam os seus produtos ou (Dhareshwar, 2018). Desta forma, sem o desenvolvimento de projetos de natureza tecnológica estas melhorias não seriam atingíveis e, consequentemente, as empresas estagnariam o seu processo de evolução e de otimização dos seus processos (Dhareshwar, 2018).

Entre os fatores que motivaram o desenvolvimento deste estudo destaca-se o contributo para a evolução dos gestores de projetos como profissionais, assim como os diferentes membros das equipas de desenvolvimento de projetos, especialmente os do domínio tecnológico. Para que esse contributo seja possível, espera-se encontrar respostas para os objetivos propostos e para a questão de investigação, que serão apresentados já de seguida.

O objetivo principal da investigação consiste no estudo da relação entre a IE com a gestão de projetos de âmbito tecnológico. Alinhados com o objetivo principal, foram definidos objetivos específicos que propõem explorar:

- A influência da IE em momentos de *stress*.
- O papel da IE na gestão de equipas
- Fase de um projeto onde é mais vantajoso aplicar a IE.
- A influência da IE na tomada de decisões ao longo de um projeto.
- Vantagens de desenvolver a IE e aplicá-la na gestão de projetos de âmbito tecnológico.

Na base do desenvolvimento deste estudo encontra-se a seguinte questão de investigação: **Como pode a inteligência emocional contribuir para um melhor desempenho na gestão de projetos tecnológicos?** Com as respostas aos objetivos previamente enumerados, procurar-se-á responder de forma coesa e, devidamente, fundamentada à questão de investigação selecionada.

Apesar da IE ser um campo de estudo em franca expansão e de estar, cada vez mais, a suscitar o interesse dos investigadores, ainda não se encontra muito explorada ao nível do setor tecnológico. Assim sendo, uma vez que a área de aplicação deste estudo é o setor tecnológico, considera-se que este será um aspeto inovador e poderá gerar resultados interessantes para a comunidade da gestão de projetos, sobretudo nos projetos vocacionados para o desenvolvimento tecnológico.

Quanto à estrutura, a presente investigação está dividida em duas partes: a primeira parte abrange o desenvolvimento teórico, sendo constituída pelo capítulo do enquadramento teórico e revisão da literatura. A segunda parte inclui o desenvolvimento prático da investigação, composto pela metodologia, apresentação e discussão de resultados e a conclusão (Tabela 1).

Tabela 1 Estrutura do trabalho

Parte I – Desenvolvimento Teórico	Capítulo 1 – Enquadramento Teórico
	Capítulo 2 – Revisão da Literatura
Parte II – Desenvolvimento Prático	Capítulo 3 – Metodologia
	Capítulo 4 – Análise, Discussão e Apresentação dos Resultados
	Capítulo 5 – Conclusões e Trabalho Futuro

No primeiro capítulo – enquadramento teórico, realiza-se a introdução ao estudo com o enquadramento ao tema de investigação, seguido das motivações e importância da pesquisa, definição dos objetivos, principal e específicos, e apresentação da questão de investigação. A questão de investigação será o ponto de partida para o capítulo seguinte – revisão da literatura.

No segundo capítulo – revisão da literatura, explora-se o estado da arte. É nesta fase que serão abordadas todas as temáticas pertinentes para dar resposta à questão de investigação, e se procura responder também aos objetivos propostos inicialmente. Para tal, consultaram-se livros, dissertações de mestrado e, sobretudo, artigos científicos.

No terceiro capítulo – metodologia, explana-se a estratégia metodológica, o modelo de análise, apresentam-se os dados demográficos dos entrevistados de forma a fazer um enquadramento dos mesmos, identificam-se os instrumentos utilizados, os procedimentos adotados para a recolha dos dados e a técnica de análise utilizada.

No quarto capítulo – análise e apresentação dos resultados, apresentam-se os resultados obtidos, a sua análise e a discussão, possibilitando a interpretação dos mesmos de acordo com as proposições inicialmente demarcadas.

No capítulo cinco – conclusões e trabalho futuro, dá-se resposta à questão de investigação e apresentam-se as principais conclusões e limitações do estudo. Por fim, são dadas recomendações e propostas para investigações futuras

CAPÍTULO II
REVISÃO DA LITERATURA

2.1 A Inteligência Emocional

Existem várias definições de IE e, segundo a literatura, a primeira referência ao tema surgiu através de Salovey e Mayer (1990), quando definiram IE como sendo a capacidade de o indivíduo compreender e gerir as próprias emoções e de outras pessoas, e assimilá-las ao pensamento, o que facilita a formação de conceções e de comportamentos proveitosos (Rezvani, Khosravi, & Ashkanasy, 2018) (Zhang, Cao, & Wang, 2018). Nessa mesma década, mas uns anos mais tarde, Daniel Goleman (1995), também conhecido atualmente como o pai da IE – por ter sido quem popularizou esta área da psicologia com o lançamento da obra "*Emotional Intelligence, Why it can matter more than IQ*", alargou e criou um ponto de viragem na definição deste conceito. Assim como Salovey e Mayer (1990), Goleman (1995) também abarca na sua definição de IE a capacidade de o indivíduo identificar os próprios sentimentos e dos outros. No entanto, para além disto defende que IE abrange uma ampla gama de capacidades e conhecimentos, nomeadamente o controlo de impulsos, perseverança, diligência, que a IE se manifesta no carácter do indivíduo e na sua habilidade para se auto motivar, gerir as suas emoções interiormente e nos seus relacionamentos (Rezvani & Khosravi, 2019) (Juris, Zvirbule, Demjanova, & Saulite, 2015). Posteriormente, Bar-On (1997), que associou a sua pesquisa ao trabalho de Goleman (1995), concluiu que a IE para além de incluir capacidades e competências, incorpora ainda habilidades não cognitivas, que influenciam a amplitude de sucesso do indivíduo em lidar com exigências e ambientes onde esteja sob pressão (Zhang et al., 2018). Para além do sucesso do indivíduo, as habilidades de IE são importantes para o sucesso do projeto no seu todo (Mazur, Pisarski, Chang, & Ashkanasy, 2014).

Quanto à aplicação da IE na ação do indivíduo, envolve um conjunto de passos que, apesar de não serem conscientes, constituem uma sequência de acontecimentos conhecida como – o processo da IE (McClellan, Levitt, & DiClementi, 2017):

O processo típico da aplicação de IE começa com o reconhecimento que (1) a emoção está a emergir, mesmo antes de o indivíduo ter consciência dessa mesma emoção. Depois de detetadas essas emoções, o indivíduo gera uma (2) resposta emocional subconsciente, que apenas num terceiro passo se transformará em (3) consciência da resposta emocional. Na maioria das vezes, a IE é utilizada para reagir apenas em momentos negativos, gerando emoções geralmente menos positivas. Uma vez que o indivíduo toma consciência dessas emoções negativas, deve proceder ao (4) desapego e regulação emocional, libertando-se desses sentimentos prejudiciais. De forma a agir de forma adequada, o

indivíduo deve refletir sobre as opções de como agir melhor em relação a determinada situação, para isso deve (5) selecionar um comportamento apropriado e (6) regular as emoções e comportamentos para alcançar um resultado ideal.

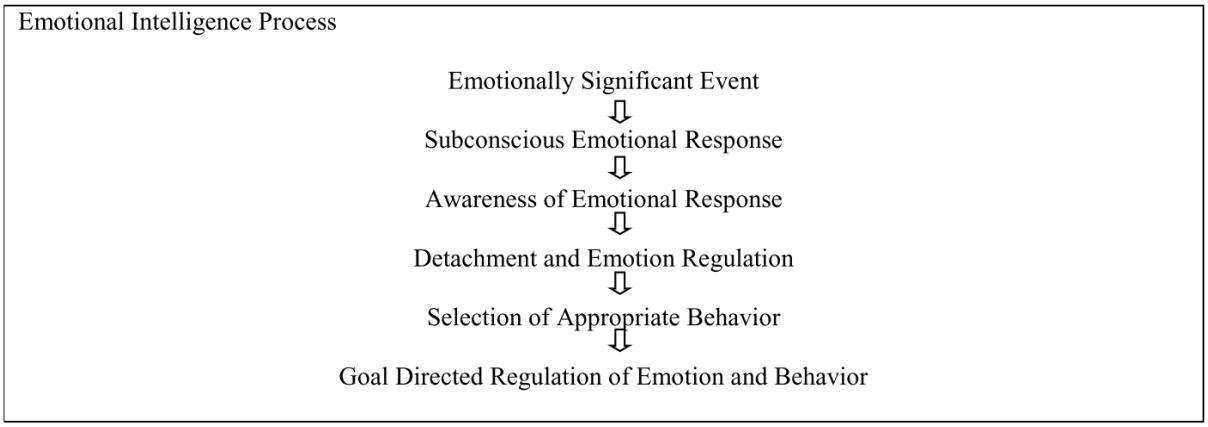

Figura 2 O Processo de IE

Fonte: (McClellan et al., 2017, p. 202)

A Figura 2 representa na íntegra o processo de IE, ou seja, os passos que são seguidos desde que um indivíduo é exposto a um estímulo, até que toma uma decisão designada por comportamento. Contudo, esta sequência de acontecimentos não é reconhecida pelo indivíduo, os comportamentos são colocados em prática sem que este tenha noção das etapas, que de forma inconsciente, atravessou.

Para complementar a definição de IE, é importante mencionar que esta não é rígida nem consensual, daí existirem diversos modelos propostos e fundamentados, conhecidos como modelo de habilidades (Zhang et al., 2018), modelo misto (Mattingly & Kraiger, 2019) e modelo de características (Ferronato, 2018). Estes modelos estão apoiados nas definições apresentadas pelos autores com mais enfâse nesta área, e no cômputo geral descrevem a IE como sendo a inteligência pessoal e inteligência social (Kanesan & Fauzan, 2012).

Depois de uma breve abordagem ao conceito de IE, é interessante explorar as suas áreas aplicação. Assim, tendo como foco a questão de investigação base deste estudo, partimos para a análise dos conceitos de projetos e gestão de projetos, procurando desta forma identificar na literatura a existência ou não de uma relação entre estes e a IE.

2.2 Projetos e Gestão de Projetos

Para compreendermos gestão de projetos, temos primeiro de separar dois conceitos – projeto e gestão de projetos. São conceitos bem distintos e o ponto de partida para perceber a origem do tema

desta dissertação. Segundo o PMBOK® Guide, um projeto é um esforço realizado ao longo do tempo de modo a criar um produto, serviço ou resultado único, e tem um início e um fim bem definidos (Project Management Institute, 2017). Este esforço definido pelo PMBOK® é realizado para se alcançar um resultado e objetivos previamente definidos (Picciotto, 2019). Um projeto é definido pela sua complexidade, tamanho, contrato, cultura, importância, urgência, ciclo de vida, orçamento e exclusividade, e o seu fim verifica-se quando os seus objetivos são alcançados ou quando este é finalizado sem que estes tenham sido atingidos (Mazur et al., 2014). O ciclo de vida de um projeto é, segundo a Norma ISO 21500:2012, a chave para começar um projeto, pois consiste na definição um conjunto de fases, desde o início até ao fim do projeto, que devem ser executadas pela ordem planeada (Zandhuis & Stellingwerf, 2013). É, igualmente, possível que o término de um projeto aconteça sem que os seus objetivos sejam alcançados, quando: os seus objetivos não podem ser cumpridos, a necessidade do projeto deixou de existir ou por decisão dos *stakeholders* (Project Management Institute, 2017). Os *Stakeholders* são partes interessadas no projeto, como por exemplo: quem financia um projeto, pessoas individuais, grupos, organizações, sociedades, vizinhos, entre outros, que direta ou indiretamente estão envolvidos ou são afetados pela realização deste. Existem *stakeholders* primários que são os principais interessados no desenvolvimento do projeto, são eles: os acionistas, funcionários, clientes e fornecedores. Quanto aos *stakeholders* designados como secundários, incluem: a concorrência, os meios de comunicação social, associações comerciais, vizinhos, entre outros, que podem afetar o normal desenvolvimento do projeto (Benn, Abratt, & Leary, 2016). O comportamento e a gestão dos *stakeholders* são fatores essenciais para o sucesso dos projetos, pois as partes interessadas têm a capacidade de influenciar o desempenho dos projetos e, simultaneamente, os seus interesses são afetados pelo seu resultado (Beringer, Jonas, & Kock, 2013).

De uma forma geral, os projetos são compostos por várias atividades, comportam uma ampla variedade de objetivos que vão ao encontro da visão e missão da empresa, e são os responsáveis pelas mudanças, evolução e aumento da competitividade e concorrência (Castro, Bahli, Farias Filho, & Barcaui, 2019). Um projeto nasce sobretudo de necessidades e problemas que justificam o seu investimento, portanto, por norma está assente num plano de negócio que deve ter uma visão clara para orientar a direção do projeto com os objetivos da empresa (Nah et al., 2001).

Por sua vez, gestão de projetos envolve a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades que compõe um projeto, permitindo que as organizações executem projetos de forma eficiente e eficaz (Project Management Institute, 2017), a fim de atender os seus requisitos e alcançar qualidade (Cerdeiral & Santos, 2019). A gestão de projetos é caracterizada por um processo geral que integra cinco fases associados ao seu ciclo de vida, nomeadamente: iniciação, planeamento, execução, monitorização e controlo, e conclusão (Project Management Institute, 2017), estes visam aumentar a eficácia dos projetos e, consequentemente, aumentar as suas chances de sucesso

(Joslin & Müller, 2015). Todas as atividades compreendidas nestas fases são da responsabilidade do gestor de projeto (GP), pois é quem coordena, planeia e toma todas as decisões finais o projeto, e são cada vez mais as organizações que usam esta abordagem por forma a aumentar a sua produtividade (Mir & Pinnington, 2014).

Um dos referenciais para a gestão de projetos, O PMBOK® Guide, inclui ferramentas e técnicas oficialmente aprovadas e desenhadas pelo *Project Management Institute* para que seja feito um planeamento, execução e monitorização corretas de um projeto. No entanto, vários estudos estabelecem que estas práticas convencionais de gestão de projetos nem sempre têm bem documentadas todas as necessidades abrangidas por um projeto. Isto deve-se ao facto dos projetos, maioritariamente os de grande dimensão, serem caracterizados por um grande ambiente de incerteza, e nestes casos o planeamento preciso não é eficaz, pois os imprevistos obrigam a desvios do plano inicial do projeto e redefinição dos limites do mesmo (Picciotto, 2019). No entanto, para além de toda a documentação existente, o nível de maturidade de um GP é um fator altamente determinante para definir o caminho a seguir pelo projeto, pois uma gestão de alta maturidade ajuda a evitar problemas de forma proativa (Cerdeiral & Santos, 2019). Embora seja impossível definir uma lista de fatores críticos de sucesso que encaixe em todos os projetos, a literatura sugere que: a projeção do projeto, suporte da administração (Gestão de Topo), cronograma do projeto, consultoria ao cliente, criação de equipas especializadas, aceitação do cliente, monitorização do longo de todo o projeto, *feedback* contínuo, comunicação e solução de problemas, sejam contabilizados como criteriosos pontos a ter em conta por todos os gestores de projetos (Ika, Diallo, & Thuillier, 2012).

É percetível e natural que com o passar dos anos e com a acumulação de experiência resultante da exposição a diferentes cenários, contextos, tipos de projetos e ambientes, seja possível identificar as competências mais importantes de um GP e que o podem tornar mais eficaz no desempenho do seu papel, nomeadamente: compreender as características comportamentais de todos os envolvidos no projeto, liderar e influenciar os outros, ter um comportamento autêntico, imparcial e gerir conflitos também de uma forma equitativa (Zuo, Zhao, Nguyen, Ma, & Gao, 2018). Outro aspeto que também é de extrema importância e que merece grande enfoque por parte de um GP é a consciência cultural. Com o aumento do fenómeno da globalização, e da internacionalização de empresas, surgiu a necessidade de criar equipas de trabalho internacionais com um misto de culturas heterogéneas, sendo por isso necessário desenvolver gestores de projeto com a capacidade e sensibilidade de gerir múltiplas culturas dentro de uma mesma equipa. Daqui podem surgir inúmeros pontos de vista, perceção sobre o que é certo ou errado e motivações que podem divergir, significativamente, de acordo com o ambiente e cultura de cada indivíduo. Portanto, é necessário encontrar um equilíbrio e garantir que ninguém se sente ofendido ou excluído face a uma determinada tomada de decisão. Este tipo de estruturas indicam que um GP, para além das necessidades básicas de gestão, carece de competências de cariz social e pessoal

para executar corretamente a suas tarefas de gestão de projetos (Zuo et al., 2018). Este é um bom exemplo onde o uso da IE, como ferramenta de gestão, pode ser interessante de se aplicar.

Durante a última década, são milhares os profissionais que se têm envolvido em atividades relacionadas com gestão de projetos, e há um investimento considerável em novas estratégias para aumentar o sucesso dos projetos, desde tarefas para aperfeiçoar o *design* de ferramentas e técnicas, acompanhamento dos próprios projetos, até à gestão dos mesmos (Davis, 2014). O sucesso futuro de uma organização é fortemente impactado pelos processos e sistemas de gestão implementados na organização, justificando os benefícios a longo prazo que uma organização pode obter ao investir na gestão de projetos (Mir & Pinnington, 2014). As lições aprendidas com os projetos anteriores contribuem para uma sólida tomada de decisões no futuro, o que faz com que não sejam cometidos os mesmos erros do passado e, desta forma, seja feita uma melhor gestão dos riscos, e se aperfeiçoem políticas inovadoras de desenvolvimento (Picciotto, 2019). Com a aplicação do conhecimento da gestão de projetos e com a melhor compreensão dos processos de cada negócio associados a cada projeto, uma organização pode mais facilmente determinar a solução correspondente para eliminar ou evitar as causas mais comuns de falha na fase de implementação (Bai & Sarkis, 2013). Apesar de nos últimos anos se verificar um aumento significativo do interesse em entregar a gestão de projetos a profissionais competentes e certificados, de modo a que os projetos sejam geridos com mais profissionalismo e no fim se obtenha sucesso, ofereça a qualidade requerida e se aumente a competitividade, deve continuar a ser feito um investimento na área de gestão de projetos, principalmente no campo do fortalecimento das competências das pessoas e das organizações (Radujković & Sjekavica, 2017).

A gestão de projetos no desenvolvimento de projetos, tem-se revelado uma competência chave para implementar estratégias para as empresas permanecerem competitivas no mundo dos negócios (Beringer et al., 2013). A importância dos projetos para o sucesso das empresas pressupõe que estas tenham uma visão a longo prazo de modo a vincularem os projetos que vão desenvolvendo aos objetivos estratégicos da empresa (Jonas, Kock, & Gemünden, 2013). Os estudos revelam que existe de facto uma relação positiva entre gestão de projetos e o sucesso dos projetos (Joslin & Müller, 2015).

Tendo em atenção o objetivo deste trabalho que é o estudo da IE na gestão de projetos tecnológicos, torna-se também relevante explorar esses projetos em particular. Assim, justifica-se uma análise do papel e da relevância da gestão de projetos na área tecnológica, que será desenvolvida nos pontos seguintes deste trabalho.

2.3 Gestão de Projetos Tecnológicos

As dinâmicas económicas globais estão constantemente a mudar, assim como a gestão de projetos (Kassotaki, 2018), nomeadamente dos desenvolvidos em contexto tecnológico, que requerem tanto a entrega de um projeto de alto valor como a satisfação de todas as partes interessadas (Skudiene, Auruskeviciene, Reardon, & Stangej, 2011). Para que a entrega de produtos com qualidade seja conseguida e a satisfação plena de todos os *stakeholders* seja alcançada é necessária a existência de um líder – GP, capaz de envolver toda a equipa do projeto na definição de metas, promovendo a coordenação de conhecimentos entre todos os membros do grupo de trabalho, melhorar o compromisso e persistência dos mesmos e que consiga ainda transmitir uma visão forte e atraente para encorajar os seus seguidores (Lai, Hsu, & Li, 2018). Há um reconhecimento crescente da importância do envolvimento das partes interessadas no projeto, e que esta proximidade também pode ajudar a diminuir o risco do projeto, pois facilita o processo de gestão das suas necessidades e não impacta o sucesso do projeto (Davis, 2014). Isto prova que a resistência das partes interessadas é um sério risco organizacional para o sucesso do projeto, e que este depende dos *stakeholders* e da constante interação entre as organizações (Tam, Moura, Oliveira, & Varajão, 2020).

Os projetos tecnológicos são caracterizados por elevados níveis de incerteza, constantes desafios na comunicação, coordenação, aprendizagem contínua, negociação, alteração e acréscimo de requisitos ao longo do tempo, o que produz um enorme desafio inicial a este tipo de projetos – "perceber como o desenvolvimento de *software* pode ser aperfeiçoado para evitar o seu fracasso" (Tam et al., 2020, p. 165). Neste tipo de projetos, muitas mudanças são decididas aquando da execução do projeto, à medida que o *sponsor* vai vendo resultados do seu desenvolvimento. Por vezes, cumprir a definição exata de uma nova especificidade exigida pelo *sponsor*, ou alteração de outra, pode exigir um grande número de horas de trabalho adicionais, aspeto para o qual o proprietário do projeto não está sensibilizado por não conhecer as dificuldades inerentes a este tipo de trabalho (Sanchez et al., 2017). Com base nestes acontecimentos, as equipas de desenvolvimento deste tipo de projetos devem ser capazes de lidar com a ambiguidade vivida ao longo da sua execução, descobrindo para isso formas eficazes de colaboração, partilha de conhecimentos e aproveitar toda a experiência dos membros da equipa (Faraj & Sambamurthy, 2006). É igualmente importante que os membros da equipa do projeto também colaborem, uma vez que possuem o conhecimento mais técnico, para gerar ideias inovadoras, atingir os objetivos do projeto e trazerem contribuições importantes para o desempenho do grupo de trabalho (Hsu, Shih, & Li, 2017).

Desta forma, cada vez mais os projetos trazem novos desafios não só aos programadores, mas sobretudo aos gestores de projetos tecnológicos, que os obriga a desenvolver novas competências de liderança (Bagheri, 2017) e, a recorrerem a instrumentos para motivar, estimular e orientar as equipas de trabalho (Floris & Cuganesan, 2019), dando-lhes uma sensação de segurança e promovendo cada

vez mais as relações interpessoais e de comunicação entre o grupo (Obradovic et al., 2013), sem esquecer as necessidades individuais de cada membro da equipa (Miyamoto, 2015). De acordo com a literatura, a motivação é considerada como o fator mais importante para a produtividade do desenvolvimento de *software* (Pankratz & Basten, 2018). Assim, para além de assumirem o papel de líder e de quem tende, claramente, a esclarecer os papeis e responsabilidades dentro da equipa de trabalho (Rezvani, Dong, & Khosravi, 2017), os gestores de projeto sentiram a necessidade de desenvolverem as suas competências de IE, e fazer da IE uma ferramenta com acentuada relevância em ambientes de trabalho modernos (Karina & Ruiz, 2019), quer para expressar sentimentos e ideias (Rozčenkova & Dimdiņš, 2011), promover ambientes sociais e emocionais que facilitem a coordenação e desempenho (Khosravi, Rezvani, & Ashkanasy, 2020), ou até mesmo para analisar, gerir, apoiar a tomada de decisões (Colakoglu, 2011), e promover um espírito de coesão entre o grupo (da Silva, Jerónimo, & Vieira, 2019).

A natureza dinâmica e complexa dos projetos tecnológicos tornam quase impossível a tarefa de descrever, detalhadamente, os comportamentos desejados dos membros da equipa. No entanto é altamente crítico estabelecer funções individuais para cada um deles e definir com exatidão o papel de cada um. No caso de uma equipa com elementos muito especializados em determinadas funções e que seja altamente interdependente, a falha de uma pessoa na realização de uma tarefa pode impactar outros de realizarem as suas próprias tarefas, caso se baseiem nos desenvolvimentos deste. Assim, a literatura sugere que a gestão destes projetos seja realizada com base em sugestões construtivas e assistência mútua, de modo a aumentar a capacidade da equipa enfrentar problemas inesperados e complexos (Hsu, Shih, et al., 2017).

Na gestão de projetos tecnológicos torna-se imperativo manter uma aprendizagem contínua do ambiente envolvente dos projetos, isto é, compreender todas as ameaças ambientais geradas pela concorrência e adotar comportamentos capazes de posicionar os projetos no mercado e sustentar uma posição competitiva (Zaman & Abbasi, 2020). É descrito na literatura que o ambiente global está em rápida mudança apesar de criar mais oportunidades de desenvolvimento de novos projetos, cria também desafios à gestão de projetos tecnológicos, nomeadamente a capacidade de desenvolvimento sustentável dos próprios projetos (Zaman, Nawaz, Tariq, & Humayoun, 2019). Assim, como o conhecimento do ambiente envolvente do projeto, é igualmente importante que os gestores de projetos tecnológicos façam chegar às suas equipas todas as informações pertinentes e necessárias para integrar processos e operações da forma mais correta e fundamentada, de modo a que as equipas progridam e cumpram a missão do projeto (Zaman & Abbasi, 2020). Para isso as equipas devem estar altamente familiarizadas com o negócio para que possam tomar decisões do foro mais técnico, como determinar a arquitetura do sistema, e o que precisa de ser feito para dar suporte aos principais processos de negócio (Nah et al., 2001). Daí que em ambientes modernos de desenvolvimentos de projetos tecnológicos, a necessidade

constante de mudança e desenvolvimento das equipas esteja em permanente evolução (Zaman & Abbasi, 2020).

2.4 O Sucesso de Projetos Tecnológicos

O sucesso dos projetos tecnológicos é um tema propício a uma ampla discussão, uma vez que vários fatores e variáveis influenciam o conceito de sucesso de um projeto. De acordo com o guia de práticas de gestão de projetos, o PMBOK® considera que o sucesso de um projeto é medido pela qualidade do produto, pela conformidade do projeto com o cronograma, orçamento e satisfação do cliente (Project Management Institute, 2017). Esta definição assenta na visão do triângulo de ferro – tempo, custo e qualidade, e é considerada a compreensão predominante de sucesso de um projeto entre os profissionais (Sanchez et al., 2017). No entanto, apesar de todas as definições apresentadas, não há um padrão que possa ser aplicado a todos os projetos (Tam et al., 2020), e até o triângulo de ferro foi considerado apenas uma parte do sucesso geral do projeto (Radujković & Sjekavica, 2017). Os projetos diferem em tamanho, exclusividade e complexidade, pelo que os critérios para medir o sucesso variam de projeto para projeto, tornando improvável que este conjunto universal de critérios de sucesso do projeto seja possível, ou o mais adequado para se aplicar (Mazur et al., 2014). Para além disto, os *stakeholders* do projeto muitas vezes interpretam o sucesso do projeto de forma diferente (Mir & Pinnington, 2014).

Desta forma outros autores afirmam que o sucesso do projeto pode mudar de acordo com o contexto da organização e das partes interessadas, logo não pode ser definido de uma forma tão estreita (Takagi & Varajão, 2019). Enquanto que o *sponsor* pretende que o projeto seja concluído dentro do prazo e orçamento estipulados, indo assim ao encontro da definição apresentada pelo PMBOK®, por sua vez, o utilizador final, espera que o produto seja de fácil utilização (Mahmud, 2017). Isto indica que a performance de uma equipa de desenvolvimento de projetos tecnológicos não inclui apenas a realização de um projeto dentro do orçamento e do cronograma, mas também a usabilidade, confiabilidade e flexibilidade do sistema (Hsu, Li, & Sun, 2017). Estudos mais recentes defendem ainda outro ponto de vista, mostram que no caso de um determinado projeto pode ser mais importante a conformidade com o orçamento e de menor importância estar de acordo com o cronograma, no entanto para outro projeto o inverso pode ser mais benéfico (Takagi & Varajão, 2019). Uma vez que tempo, custo e qualidade podem avaliar o sucesso de um projeto e, serviços e benefícios podem ser mais adequados para aferir o sucesso de outros projetos, não existe portanto um peso e uma medida capazes de definir o sucesso de todos os projetos de igual forma, uma vez que a importância desses elementos podem ser diferentes de projeto para projeto (Takagi & Varajão, 2019).

Os projetos tecnológicos têm criado cada vez mais oportunidades de inovação dentro das mais diversas organizações, sejam elas dedicadas ao desenvolvimento de tecnologia ou apenas consumidoras dessa tecnologia. (Moon, Choi, & Armstrong, 2018). As tecnologias de ponta da indústria 4.0 ajudam as empresas a melhorar o seu desempenho operacional e, consequentemente, a diminuir as despesas de produção, contribuindo para a execução de projetos de forma mais eficiente e eficaz, aumentando assim o sucesso da empresa (Lafferty, 2019). O alcance do sucesso dos projetos é de uma importância tremenda e, frequentemente, justifica o grande investimento organizacional (Sanchez et al., 2017), nomeadamente em projetos tecnológicos, cuja literatura indica haver uma relação positiva entre o uso intensivo de TI e o desempenho inovador (Kock, Schulz, Kopmann, & Gemünden, 2020).

Devido ao crescimento de desafios e exigências do mercado, os profissionais envolvidos no desenvolvimento de sistemas de informação, são incentivados a melhorar a qualidade e funcionalidades implementadas nestes sistemas cada vez mais sofisticados, a fim de responderem afirmativamente às exigências das empresas e perspetivarem crescimento futuro (Graziotin, Fagerholm, Wang, & Abrahamsson, 2018). O sucesso da execução destes exigentes projetos que visam melhorar produtos e serviços, que contribuem para a realização dos objetivos estratégicos das organizações, é alcançado quando a entrega do produto final abrange todo o conteúdo definido no âmbito projeto (Sanchez et al., 2017). Contudo, um projeto pode falhar apesar da qualidade do seu desenho e implementação, simplesmente devido a um ambiente institucional precário (Ika et al., 2012).

Para que o sucesso dos projetos de desenvolvimento tecnológico seja alcançado, independentemente dos fatores que determinam o seu sucesso, são vários os tópicos que podem ser seguidos, como sendo boas práticas contributivas para atingir os objetivos do projeto, contribuindo fortemente também para o sucesso das organizações (Control, Performance, & Contexts, 2008). As equipas de desenvolvimento de projetos tecnológicos, tal como outras equipas de trabalho, são caracterizadas por conhecimento partilhado, elevado nível de colaboração, confiança em metodologias e portadoras de experiência análoga, de modo a atender às necessidades e expectativas de um vasto conjunto de *stakeholders* e necessidades (Faraj & Sambamurthy, 2006). Estudos mostram que o sucesso de um projeto não está relacionado apenas com as metodologias e ferramentas de trabalho aplicadas. Apesar de estas serem importantes e definirem como se vai trabalhar, as características do GP, a motivação da equipa e os recursos disponíveis para o projeto também são fontes fortemente responsáveis para que o alcance do sucesso seja possível (Sanchez et al., 2017). O bem-estar e a felicidade de todas as partes envolvidas também são elementos essenciais para o atingir o sucesso, relacionando-se com o desempenho, produtividade, qualidade e interações entre os elementos das equipas de trabalho (Graziotin et al., 2018).

Numa vertente mais técnica, a definição de uma metodologia a adotar num projeto para ir ao encontro do sucesso, pode ser baseada em *benchmarkting*[1] ou em guias de boas práticas disponibilizados por entidades especializadas (Takagi & Varajão, 2019). Por sua vez, a liderança, também se tornou um ponto cada vez mais importante para o alcance do sucesso de projetos tecnológicos (Aldholay, Isaac, Abdullah, & Ramayah, 2018). Um projeto de natureza tecnológica, como todos os outros, precisa de monitorização e controlo contínuos ao longo do seu ciclo de vida, de forma a minimizar riscos. No entanto, nos projetos desta natureza por norma existem muitas mudanças e desvios do planeado relacionadas com o âmbito do projeto, que devem ser previamente previstas (Takagi & Varajão, 2019). A literatura afirma que quanto mais importância se atribui a determinado critério, maior é a probabilidade de este ser alcançado, e isto é explicado pela atenção e análise mais profunda que se faz do tópico em questão, levantamento de riscos e análise de resposta ao risco (Castro et al., 2019).

O nível de maturidade da gestão e do desenvolvimento de tecnologia, são dados fundamentais e que influenciam significativamente o planeamento e execução de um projeto tecnológico. Num caso de um projeto em que o nível de maturidade no desenvolvimento é alto, é feito um maior controlo do desempenho de caminhos críticos do projeto e usada a previsibilidade de acontecimentos, aumentado assim a precisão de planeamento, controlo e monitorização (Sanchez et al., 2017). Num projeto com um nível de maturidade baixo da gestão, resultam mais desperdícios e são afetados tanto projetos de grande como pequena dimensão. Para contrariar este desperdício, aumentar o nível de maturidade da gestão e consequente alcance do sucesso em projetos tecnológicos, é necessário adotar melhores e mais adequadas práticas de gestão, conhecer as competências das equipas de desenvolvimento e entender a influência da cultura organizacional (Takagi & Varajão, 2019).

Grandes projetos de desenvolvimento tecnológico pressupõe um cronograma mais extenso e uma crescente dificuldade em atender aos orçamentos definidos. Também aumentam as dificuldades em gerir recursos humanos devido ao aumento de equipas alocadas ao projeto de forma a satisfazer todos os requisitos incluídos no âmbito, portanto quanto maiores forem as equipas, maior é a complexidade organizacional e mais difícil se torna a comunicação, diminuindo a probabilidade de sucesso do projeto (Sanchez et al., 2017). Estudos recentes revelam, ainda, que uma gestão de alto nível de maturidade pode significar sucesso mesmo no final de grandes e complexos projetos. Este tipo de gestão traz desde cedo contribuições valiosas para melhorar os resultados do projeto, e dá atenção ao relacionamento de todas as partes interessadas a contar desde uma fase preliminar, contribuindo assim positivamente para a ligação harmoniosa entre todos os envolvidos, mesmo perante uma estrutura organizacional de extrema complexidade (Takagi & Varajão, 2019).

[1] processo contínuo e sistemático que permite a comparação das performances das organizações e respetivas funções, em busca das melhores práticas de gestão que conduzem a um desempenho superior.

Apesar de todo o profissionalismo e competências das equipas de desenvolvimento, é muito comum que no desenvolvimento de projetos tecnológicos surjam problemas inesperados, como especificações incompreendidas, dificuldades técnicas ou testes inconclusivos, capazes de ocuparem mais tempo do que o previsto para uma determinada tarefa e, assim, gerar incumprimentos no calendário. Nestas alturas, conhecer outros especialistas da área ou projetos de características semelhantes, pode ser determinante para trocar ideias com outros profissionais, capazes de ajudarem a dissipar qualquer dúvida ou desbloquear problemas que estejam a acontecer (Sanchez et al., 2017). O próprio treino das equipas também foi reconhecido como um fator crítico de sucesso nestes contextos (Ika et al., 2012). Em projetos mais longos, uma das boas práticas a seguir passa por "dividi-los em subprojectos mais curtos, pois pode reduzir a complexidade, mitigar os riscos e aumentar as chances de sucesso" (Sanchez et al., 2017, p. 1614). Apesar de complexos e de grande dimensão, projetos tecnológicos de larga escala são, também, sinónimo de sucesso, isto porque são descritos minuciosamente para que nenhum detalhe falhe e, com um cronograma mais alargado existe também mais tempo para resolver problemas inesperados (Sanchez et al., 2017). Existe, no entanto, uma necessidade contínua de identificar os fatores que influenciam positivamente o sucesso do projeto, e é necessário desenvolver conceitos significativos e mensuráveis de sucesso do projeto (Mir & Pinnington, 2014).

Para além dos profissionais dedicados diretamente ao desenvolvimento da tecnologia, o gestor do projeto é o responsável máximo por levar o projeto a bom porto, levando a literatura a afirmar que existe uma relação positiva entre o desempenho do gestor do projeto e o sucesso do projeto (Mir & Pinnington, 2014). A apreciação que se faz da importância do gestor do projeto é, também, um fator influente do sucesso, o que permite concluir que a atenção que as organizações prestam a este elemento pode aumentar a taxa de sucesso do projeto. Isto pode ser explicado tanto pela boa relação criada entre ambos como pela atenção que se dá às suas necessidades (Mir & Pinnington, 2014). O sucesso do projeto é também pautado pelo uso de limites de tempo, orçamentos realistas e capacidade de manusear todos os recursos disponíveis para o projeto, portanto o papel do gestor do projeto é fundamental quando define e molda as metas pretendidas para a execução do projeto (Zaman et al., 2019).

Os projetos têm contextos específicos, diferentes partes interessadas e até estas apresentam distintas perceções de sucesso. Também não há consenso sobre como medir o sucesso dos projetos, no entanto o triângulo de ferro continua a ser uma base importante, mas manifestamente insuficiente (Castro et al., 2019). De acordo com Clarke (2010) a equipa do projeto (as pessoas) têm também uma influência direta no sucesso dos mesmos inclusive dos projetos tecnológicos. Portanto, agora que conhecemos o conceito de sucesso aplicado à gestão de projetos tecnológicos, vamos de seguida explorar a influência das pessoas nestes projetos, e avaliar a importância de uma boa gestão das equipas.

2.5 Gestão de Equipas em Projetos Tecnológicos e a Importância da IE

O lado humano da gestão de projetos tem sido cada vez mais identificado como uma componente crítica da função do GP, associada ao sucesso da gestão de projetos (Clarke, 2010). Como a dimensão humana representa um aspeto fundamental nos projetos, é importante manter indivíduos motivados e flexíveis, dar-lhes o suporte adequado e garantir a existência de um ambiente agradável dentro do grupo. Estes elementos são fatores chave para manter um bom desempenho das equipas no desenvolvimento de projetos (Tam et al., 2020). Gerir equipas não se trata apenas de dividir tarefas e monitorizar o trabalho e desempenho individual e coletivo, revelando-se assim um fenómeno bastante complexo (Jonas et al., 2013). Contudo, a tomada de decisão sobre a alocação e priorização dos recursos da organização pode explicar como as organizações podem superar os seus desafios ao longo dos projetos, influenciando o seu sucesso (Derakhshan, Turner, & Mancini, 2019). No entanto, a gestão de equipas é muito mais do que alocar recursos às necessidades de um projeto, é considerada uma das tarefas onde o esforço do gestor do projeto é mais intenso, e quanto mais numerosa é a equipa mais aumenta o seu grau de dificuldade (Rezvani, Ashkanasy, & Khosravi, 2020). Esta dificuldade está relacionada com as múltiplas personalidades existentes no grupo, diferentes pontos de vista e opiniões. Opiniões distintas e personalidades fortes são fatores preponderantes a discussões e consequente mau estar entre elementos do mesmo grupo de trabalho, que nem sempre são situações fáceis de ultrapassar nem de gerir por parte do gestor do projeto. Contudo, tudo isto pode ser melhorado com a aplicação da IE (Rezvani et al., 2019) – "A IE da equipa pode aprimorar a capacidade dos membros da equipa comunicarem, estarem abertos a visões, ideias opostas e usar as emoções para aumentar o desempenho da equipa e tomada de decisões da equipa" (Rezvani et al., 2019, p. 121).

A formação e gestão de equipas, segundo a literatura, é vista como um aspeto central de gestão de recursos humanos em organizações baseadas em projetos, devido ao custo destes e, porque alocar as pessoas certas determina parte da qualidade e produtividade de um projeto, traduzindo-se em parte do caminho para atingir o sucesso (Sanchez et al., 2017). No caso das equipas de projetos tecnológicos, a alta complexidade dos sistemas atuais requer indivíduos com um vasto conhecimento e experiência em trabalhar em conjunto para realizar o desenvolvimento dos mesmos (Hsu, Li, et al., 2017). Construir uma equipa multifuncional também é elementar (Nah et al., 2001), pois ainda antes do desenvolvimento, há uma exigente fase de análise de requisitos que requer, igualmente, candidatos com um vasto conhecimento na área (Xiang, Yang, & Zhang, 2016). Como tal, projetos desta natureza requerem equipas de profissionais com as seguintes características – 1) multifuncionais, 2) os seus membros trazem conhecimento de natureza multidisciplinar, 3) o seu trabalho é pautado por elevadas pressões no tempo e 4) os resultados devem ser adaptáveis às mudanças nas expectativas das partes interessadas (Faraj & Sambamurthy, 2006). Para além da formação de equipas de acordo com a área de atuação, a consolidação das mesmas é outra prática indispensável, onde a atribuição de recursos reflete idealmente

as prioridades do projeto (Kock et al., 2020). A formação de equipa e gestão de equipas comporta: estabelecimento de metas, esclarecimento e definição de funções, processos interpessoais e solução de problemas (Aga, Noorderhaven, & Vallejo, 2016).

– O **estabelecimento de metas** é uma abordagem que pretende esclarecer aos membros da equipa as metas gerais e os objetivos específicos do projeto, esperando-se que estes se sintam envolvidos no planeamento de ações a fim de desenvolver estratégias alinhadas com esses mesmos objetivos. Por conhecimento empírico em projetos anteriores de características semelhantes, sabe-se que a intervenção dos elementos da equipa no estabelecimento de metas, é vista como um fator positivo no alcance do sucesso do projeto (Aga et al., 2016).

– A segunda prática de consolidação de equipas – **esclarecimento e definição de funções**, pretende clarificar as expectativas de papeis individuais, normas de grupo e responsabilidades compartilhadas da equipa. Este ponto promove o aumento da comunicação entre os membros da equipa em relação aos seus papeis e funções a desempenhar ao longo do projeto. Com isto, espera-se que todos fiquem cientes das funções que o seu cargo acarreta, e que compreendam também os papéis e obrigações dos outros elementos da equipa, restringindo assim um limite claro dos encargos de cada um (Aga et al., 2016).

– Quanto aos **processos interpessoais**, promovem uma discussão aberta, onde se espera resolver possíveis conflitos existentes entre os membros da equipa. Aumentando as habilidades de trabalho em equipa, apoio mútuo, troca de ideias e partilha de sentimentos, prevê-se que as equipas trabalhem com confiança recíproca e comunicação mais aberta, a fim de se criar mais coesão entre o grupo (Aga et al., 2016).

– O último tópico de consolidação de equipas – **solução de problemas**, pretende que os elementos da equipa façam o levantamento dos principais problemas que vão sentindo durante o desenvolvimento do projeto, a fim de discutirem possíveis soluções e planearem ações de resolução de problemas. Desta forma implementam e avaliam planos de ação de forma a superarem em conjunto as dificuldades das mais diversas tarefas que compõe o projeto (Aga et al., 2016).

É importante manter os grupos de trabalho e equipas que laboram em organizações orientadas a projetos focados nos objetivos, mas sempre preparados para a adaptação às mudanças de requisitos e entrega de *software* rapidamente. Estes fatores promovem o potencial das organizações em envolver as partes interessadas de um projeto, daí a importância da variável pessoas e gestão de equipas serem constantemente destacados e, repetidamente, identificados como fatores críticos de sucesso em projetos tecnológicos (Luong, Sivarajah, & Weerakkody, 2019). Um dos fatores determinantes para garantir o funcionamento eficaz das equipas em projetos, é a IE da equipa (Rezvani et al., 2019). Tem-se

observado que a IE é uma importante habilidade que não ocorre apenas de forma individual, mas também em equipa. Mesmo alheios ao conhecimento da IE e das suas mais valias, é possível que em conjunto as equipas desenvolvam as suas aptidões de IE de forma coletiva durante as interações com os membros do grupo (Rezvani et al., 2019). Um exemplo da IE nas equipas de projetos é explicado pelo grande impacto do desempenho do projeto e pela perceção de um projeto de sucesso. Estes motivam a equipa e aumentam o compromisso e o envolvimento dos seus elementos com o projeto e com a própria equipa (Mir & Pinnington, 2014).

Na abordagem prática da gestão de equipas de projetos tecnológicos, a IE parece estar relacionada com a flexibilidade das equipas de desenvolvimento de *software*. Isto é, a índole complexa do processo de desenvolvimento de *software* requer interações sociais intensas entre os membros da equipa, uma articulação de conhecimentos complexos e a capacidade de reposta às mudanças nos ambientes de negócio e requisitos do sistema, uma questão crítica em projetos desta natureza. Muitas organizações sentem uma dificuldade significativa em lidar com rápidas mudanças em geral e para projetos de desenvolvimento de *software* em particular (Günsel & Açikgöz, 2013). A IE da equipa pode aprimorar a capacidade de os membros da equipa comunicarem uns com os outros, de estarem abertos a novos pontos de vista e ideias opostas, e de usar a emoção para aumentar o desempenho da equipa e tomadas de decisão, mostrando-se assim uma importante ferramenta a aplicar na gestão de equipas de projetos tecnológicos (Rezvani et al., 2019). Outro ponto decisivo na gestão de equipas, sobretudo em contexto tecnológico onde a mudança é uma constante, é que os elementos das equipas se sintam seguros no trabalho para crescerem, aprenderem, contribuírem e desempenharem as suas funções de forma eficaz. A segurança psicológica pode ser associada a IE, e diminui o medo e elimina obstáculos às mudanças, fomentando a aprendizagem dentro das equipas – individual e coletiva, ajudando a manter um clima saudável dentro destas (Zaman & Abbasi, 2020).

Os imprevistos inerentes à natureza de um projeto, por exemplo do setor tecnológico, obrigam a que durante o seu desenvolvimento seja crucial manter sempre uma boa gestão da equipa ao longo do tempo, quer para manter o funcionamento eficaz da equipa, quer para ultrapassar a complexidade dos desafios (Rezvani et al., 2020). Confere-se assim que a gestão de equipas é fundamental para manter o bem-estar dos trabalhadores, o que conduz ao bom desempenho dos mesmos, levando assim Nguyen (2019) a argumentar que a gestão do lado humano em projetos pode ser fator crítico para alcançar o sucesso do mesmo. Pode portanto aferir-se que há uma maior probabilidade de os projetos serem bem-sucedidos quando as componentes da formação e gestão de equipas são corretamente aplicadas (Aga et al., 2016).

Quando falamos em equipas afetas a projetos tecnológicos, mais concretamente de desenvolvimento de *software*, rapidamente vem à ideia a noção de complexidade resultante da natureza deste tipo de projetos e, consequentemente, a intensa colaboração em atividades técnicas entre os

membros da equipa (Hsu, Shih, et al., 2017). Neste formato de equipas a confiança entre todos deve estar bem presente e desenvolvida, de modo a que a comunicação possa aumentar a troca de conhecimento entre todos (Hsu, Shih, et al., 2017). A EI é um indicador significativo de confiança e relacionamento nas equipas e, consequentemente, a confiança e o conflito nas equipas resultam num melhor desempenho no projeto (Rezvani et al., 2019). Portanto, quando a confiança está ausente ou em desenvolvimento é importante que os gestores de projeto, demonstrem capacidades de liderança juntamente com IE, para estimularem os comportamentos dos seus subordinados de forma a que estes se envolvam na troca de conhecimentos e habilidades relacionadas com as tarefas a desenvolver (Hsu, Shih, et al., 2017).

Após esta assimilação de conhecimentos sobre gestão de equipas, torna-se interessante aprofundar um pouco mais este tópico, percebendo os motivos que tornam a liderança uma das suas principais ferramentas de auxílio. Assim, em seguida analisar-se-á a importância desta componente no processo de gestão de equipas de projetos tecnológicos.

2.6 A Liderança na Gestão de Equipas de Projetos Tecnológicos

As organizações modernas e assentes em ambientes cada vez mais dinâmicos e competitivos, procuram o sucesso recorrendo às mais diversas ferramentas disponíveis e que possam ser aplicadas na gestão, nomeadamente numa liderança eficaz (Zaman & Abbasi, 2020). A liderança é uma questão crítica na gestão de projetos de desenvolvimento e âmbito tecnológicos, fundamental para um trabalho de equipa eficaz, e um antecedente da qualidade da tecnologia (Hsu, Li, et al., 2017). Para que o desenvolvimento deste tipo de projetos alcance o êxito esperado e seja realizado de forma controlada, sistemática, com um plano bem redigido e vá sendo monitorizado ao longo do tempo, é imprescindível a presença de um líder, que para além de incorporar o papel de gestor do projeto tenha competências de liderança que lhe permitam gerir a equipa (Shen, Lan, Xiong, Lv, & Jian, 2019). Na gestão de projetos, nomeadamente dos projetos tecnológicos, a liderança e gestão de equipas são conceitos que devem estar bem presentes, pois contribuem para uma boa gestão de recursos, e permitem alinhar o comportamento dos colaboradores a nível individual e de grupo de modo a que sejam alcançados os objetivos propostos para o projeto (Gill, Gardner, Claeys, & Vangronsvelt, 2018). Dependendo da dimensão do projeto e do número de colaboradores alocados ao mesmo, um dos principais problemas críticos, detetado na literatura, é o desenvolvimento de liderança. Em organizações de alto desempenho o desenvolvimento de liderança é um pouco mais lento em comparação com organizações de baixo desempenho, e isto deve-se precisamente à quantidade de pessoas envolvidas, pois desencadeia um maior número de necessidades a satisfazer e um estreitamento natural das relações (Aldholay et al., 2018). Contudo, independentemente da dimensão do projeto, os líderes do projeto são os responsáveis pela gestão da

equipa e do seu desempenho, e pelo cumprimento atempado dos objetivos do projeto (Zaman et al., 2019).

A identificação dos membros de uma equipa com o líder/ GP, revela uma influência fortemente positiva deste na equipa que está a liderar, o que pode ser justificado pela visão e missão claras que apresenta, e pelas suas competências de comunicação eficazes, capazes de conquistar a confiança e respeito do grupo (Zaman & Abbasi, 2020). Esta influência desencadeia emoções dos seguidores, relacionadas com a motivação inspiradora mostrada quando o líder transmite uma visão atraente, tarefas desafiadoras e grandes expectativas para o futuro do projeto (Aga et al., 2016). Para além de mostrarem o caminho a seguir, os líderes são responsáveis por entenderem também o estado emocional dos seus seguidores e compreender as dificuldades e necessidades pessoais dos mesmos. Assim, a liderança da equipa surgiu como um elemento significativo para influenciar a eficácia da equipa nos ambientes vividos no seio das equipas de trabalho, que exigem uma rápida tomada de decisões, tendo muitas vezes por base informações imprecisas ou até omissas (Faraj & Sambamurthy, 2006).

Os líderes, para além de inspirarem os seus seguidores, promovem relações de trabalho saudáveis, aprimoram a coesão da equipa e todo um ambiente propício ao alcance do sucesso. De forma a motivar as suas equipas, o GP e líder do grupo tem ainda atenção às necessidades individuais de cada elemento que o segue, fazendo para isso o uso do carisma, consideração individual, estimulação intelectual e motivação inspiradora (Wagner, 2013). Olhando para estes dados, percebe-se que a liderança desempenha cada vez mais um papel importante, que se estende desde a formação de equipas de trabalho ao alcance com sucesso dos objetivos do projeto, passando por todas as fases de implementação e desenvolvimento comuns a todos projetos tecnológicos (Aldholay et al., 2018). A liderança exercida pelos gestores de projeto garantem não só o progresso do projeto, mas a fusão das funções e capacidades das equipas que gere, motivando-os a seguir as metas e objetivos organizacionais (Hsu, Shih, et al., 2017).

Além das competências de gestão e liderança, um GP deve ser emocionalmente inteligente para aprender a lidar com as suas próprias emoções, provenientes da pressão imposta pelos *stakeholders* do projeto e do próprio projeto e, também, com as emoções da equipa que está a liderar (Gupta & Bajaj, 2017). Goleman afirma que "Sem IE, uma pessoa pode ter a melhor formação do mundo, uma mente incisiva, analítica, e uma oferta interminável de ideias inteligentes, mas mesmo assim não será um grande líder" (Goleman, 2018, p. 3), sustentando a hipótese de que existe uma correlação entre a IE e a liderança (Wagner, 2013). Podemos comparar os líderes a mentores, treinadores e conselheiros, que têm considerações individualizadas sobre os seus seguidores. Os gestores de projetos com capacidades de liderança bem desenvolvidas conseguem apelar ao estímulo intelectual que incentiva a inovação e a criatividade entre a equipa, são vistos como modelos a seguir e ainda têm a aptidão de motivar os seus

seguidores para o seu próprio autodesenvolvimento e crescimento organizacional (Zaman & Abbasi, 2020).

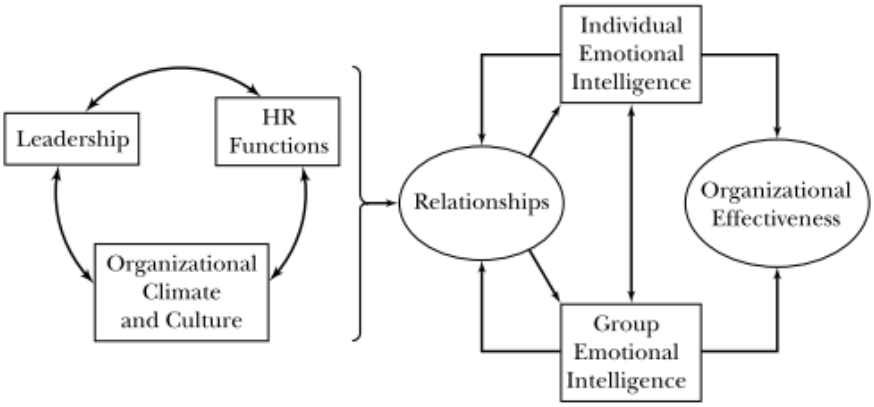

Figura 3 IE e Liderança na Eficácia Organizacional

Fonte:(Cherniss & Goleman, 2001)

Tal como mostra a figura 3, o clima e cultura organizacionais, assim como as funções dos recursos humanos, são influenciados pela liderança. Por sua vez, as emoções nascem das interações sociais e, portanto, tornam-se fundamentais na forma como os membros da equipa interagem e trabalham em conjunto. Daí as organizações se concentrarem cada vez mais no desenvolvimento de equipas mais flexíveis, coordenadas e baseadas nas capacidades da equipa e da sua comunicação (Bai & Sarkis, 2013). As relações individuais e a IE envolvida entre cada indivíduo e o seu grupo de trabalho fomentam relações e promovem a efetividade organizacional. Assim, descobriu-se que a IE está positivamente relacionada com domínios importantes, como a melhoria da comunicação, desempenho no trabalho e eficácia da liderança (Luong et al., 2019). Estes elementos permitem-nos aferir que IE e liderança são fundamentais e altamente influentes na eficácia organizacional. Seguindo a linha de pensamento da IE, de seguida vai ser abordada a influência desta na gestão de projetos tecnológicos.

2.7 A Inteligência Emocional na Gestão de Projetos Tecnológicos

Num projeto de âmbito tecnológico espera-se que as principais competências do GP sejam a comunicação, autoconsciência e o envolvimento com os outros (Müller, 2009). Todos estes pontos estão intimamente relacionados com a IE, por representarem premissas para nos conhecermos, gerirmos as emoções e entendermos as dos outros (Bonesso, Bruni, & Gerli, 2020), fatores considerados de grande importância no sucesso pessoal e profissional, por permitirem avaliar as emoções e geri-las para obter um resultado positivo (Dhani & Sharma, 2017). Ao longo do dia experienciamos quase 500 expressões emocionais, no entanto não nos apercebemos da maioria delas por se tratar de microexpressões,

contudo, mesmo que humanamente difíceis de detetar, influenciam a forma como interagimos com as outras pessoas, como tomamos decisões e, eventualmente, podem impactar o desempenho no trabalho (Bonesso et al., 2020).

A IE permite que o gestor do projeto não fique confinado a pensamentos padronizados, expande a sua criatividade e mostra-lhe o ponto de vista alheio – *stakeholders*. Uma vez que os projetos são realizados por pessoas e não por máquinas, é preciso conhecer-se a si mesmo e aos outros de forma a que as equipas trabalhem em plena colaboração. Assim, pode dizer-se que o aspeto emocional articula de forma significativa com o estilo de liderança de um GP (Mahmud, 2017). Pesquisas feitas no âmbito da IE apontam que esta acrescenta valor às qualidades de liderança de um GP. IE torna os líderes mais eficazes e bem sucedidos, por suportar um peso bastante significativo na atuação conjunta com matérias de motivação, comunicação, tomada de decisões, relações interpessoais e gestão de mudanças (Wagner, 2013). Mas nem só os gestores de projeto conhecem e aplicam IE. Por exemplo, os indivíduos das equipas de desenvolvimento de tecnologia, incluindo programadores, sobre quem recai um nível elevado de pressão e experimentam *stress* ocupacional, também apontam a pertinência para desenvolverem a sua IE por forma a ultrapassarem os desafios do dia a dia. Indivíduos com níveis de IE mais altos são mais resilientes, e desempenham melhores resultados sociais e no trabalho (Huang, Shi, & Liu, 2018). "A IE é uma habilidade que contribui para atitudes, comportamentos e resultados positivos" (Huang et al., 2018, p. 755).

Sabe-se que as emoções distorcem muitas vezes o julgamento humano e a tomada de decisões, assim como os processos básicos de raciocínio (Petrides, 2010). Portanto, antigamente, a IE não era discutida devido às emoções serem vistas como influências negativas no comportamento lógico do indivíduo, sendo ignoradas e desvalorizadas para não influenciarem a dimensão racional do GP (Wagner, 2013). Segundo Petrides (2010), "o pensamento baseado em emoção tende a ser intuitivo e automático, com baixo rigor científico e baixo detalhe no julgamento" (Petrides, 2010, p.138).

O relacionamento entre os gestores do projeto e as suas partes interessadas, tanto internas como externas, exerce um influência crítica nos processos e resultados do projeto e, no sucesso ou fracasso final (Mazur et al., 2014). A literatura indica que por norma "88% dos gestores de projeto despendem mais de 50% do tempo a cooperar com os *stakeholders*" (Lahon, 2016, p. 1), de forma a gerir conflitos, fortalecer relacionamentos (Maqbool, Sudong, Manzoor, & Rashid, 2017), negociar e avaliar o desempenho no trabalho (Zyl & de Bruin, 2014). Por sua vez, a gestão de topo, *stakeholder* principal do projeto, deve estar ciente da importância do nível de satisfação no trabalho por parte do GP, pois deste pode servir para impulsionar o projeto para o sucesso em fases complexas do mesmo, reconhecendo-se deste modo o fator satisfação como outra componente passível de ser relacionada com a IE (Rezvani et al., 2016).

Alguns autores sublinham o papel da IE na gestão de projetos ao longo da última década como um tema muito relevante e amplamente discutido (Čiutienė, Meiliene, Daunoriene, & Surgelyte, 2019). Outros autores apontam, ainda, a IE como sendo uma competência de liderança crítica (Preston, Moon, Simon, Allen, & Kossi, 2015) e um ponto forte da experiência para além dos requisitos base profissionais (Karina & Ruiz, 2019). Não existe um estilo de pensamento amplamente vantajoso, ou melhor, adequado a toda e qualquer situação. O pensamento baseado na emoção, por ser intuitivo e automático e com baixo rigor científico, ao contrário de estilo de pensamento mais racional, pode demonstrar-se mais preponderante em situações de aflição e contribuir psicologicamente para a autossuperação, quer do líder ou da equipa do projeto (Petrides, 2010). Em momentos críticos do desenvolvimento de um projeto tecnológico, as ações dos líderes com IE desenvolvida podem surtir como uma fonte de apoio para superação de obstáculos (Drzewiecka & Roczniewska, 2018) e demonstrar que é sempre possível superar qualquer desafio que possa surgir (Medcof, 2017). A IE pode melhorar a interação humana ligando emoção e conhecimento, o que se torna significativo para melhorar o comportamento e o desempenho no local de trabalho, especialmente em equipas, ajudando a superar tais obstáculos (Xiang et al., 2016).

No decorrer da evolução dos projetos de desenvolvimento tecnológico, são inúmeros os possíveis entraves que surgem devido à complexidade histórica da sua execução e que, por vezes, desmotivam as equipas e influenciam o seu normal funcionamento de forma negativa (Montequin, Cousillas, Ortega, & Villanueva, 2014). No entanto, em momentos como este, equipas emocionalmente inteligentes comportam uma bagagem de habilidades críticas que apoiam a comunicação eficaz, melhor tomada de decisão e fortalecimento de relações entre o grupo capazes de levá-los ao mais alto desempenho (Rezvani et al., 2018).

A IE está positivamente relacionada com relevantes domínios na gestão de projetos tecnológicos, como a melhoria da comunicação, desempenho no trabalho e eficácia da liderança (Luong et al., 2019). Posto isto, é importante que os gestores de projetos tenham em conta este conteúdo apresentado na literatura, e que procurem desenvolver a sua própria IE e das equipas que gerem, uma vez que as capacidades de IE são reconhecidas como um importante contributo para o sucesso dos projetos tecnológicos (Maqbool et al., 2017). Quanto às equipas e ao seu bom funcionamento, a IE continua a ser uma boa aposta por parte dos gestores do projeto. Isto porque a IE, para além de ajudar a manter relacionamentos eficazes e adequados entre os membros da equipa, contribui ainda para uma melhor troca de informações, tomada de decisões e melhor desempenho do grupo (Günsel & Açikgöz, 2013).

Durante o exercício de gestão de projetos tecnológicos o GP com IE desenvolvida deve utilizá-la de modo a persuadir a sua equipa e manter uma união saudável entre todas as partes interessadas. Num ambiente de desenvolvimento de projetos tecnológicos, uma das fórmulas que o gestor do projeto

pode utilizar é impingir a visão de líder nos seus seguidores, a fim de os tornar extremamente motivados, e elevar o seu entusiasmo no cumprimento das suas obrigações para atender às exigentes espectativas dos clientes (Zaman et al., 2019). Em projetos de grandes dimensões, a visibilidade deste pode ser um fator chave para a gestão de um projeto bem sucedido – "Com a visibilidade como foco principal em toda a organização, as empresas são capazes de melhorar a comunicação, definir objetivos de negócios e incentivar a responsabilidade para alcançar o tão desejado objetivo" (Zaman et al., 2019, p. 107). A IE pode e deve ser trabalhada por ambas as partes, gestor do projeto e equipas de desenvolvimento, no entanto o gestor do projeto é o detentor da liderança e o responsável máximo por assumir este papel de promoção de um bom ambiente, gerir a comunicação e conflitos (Juris et al., 2015). A IE é de facto um fator crítico de sucesso dos projetos tecnológicos (Luong et al., 2019) e uma competência vital para a gestão de projetos tecnológicos (Juris et al., 2015).

2.8 Modelos de Inteligência Emocional

A literatura mostra que a IE pode ser definida segundo 3 modelos – modelo de habilidades, modelo misto e modelo de características, teorias estas formuladas por diferentes autores e que abordam a IE de prismas distintos. As características e dimensões de cada um dos modelos encontram-se agrupadas na tabela 2 (p. 29). Nos parágrafos seguintes será feita a explicitação de cada um desses modelos.

Salovey e Mayer (1990) definem IE como um **modelo de habilidades** de IE, uma medida de habilidade cognitiva ou processo neurológico composto por quatro conjuntos de processamento de habilidades mentais (Macht, Nembhard, & Leicht, 2019). Os investigadores do modelo pioneiro consideram apenas um elemento específico da IE, a habilidade, e como ela é desenvolvida, classificando-se assim este modelo como muito específico e estreito, pois não fornece uma imagem abrangente da IE (Jānis & Jana, 2016). Este modelo compreendido como modelo de habilidades define que o indivíduo tem a capacidade de (1) perceber, avaliar e expressar a emoção, (2) usar a emoção para facilitar o pensamento, (3) compreender e analisar a emoção e (4) de regular a emoção de forma flexível para promover o crescimento individual e intelectual (K. Pekaar, Bakker, van der Linden, Born, & Sirén, 2018). Cada grupo de habilidades tem quatro níveis, que variam do nível básico ao mais avançado (Kanesan & Fauzan, 2012):

– Nível (1) - perceber, avaliar e expressar a emoção: descreve estes conteúdos como a capacidade de identificar e diferenciar emoções do indivíduo entre si e nos outros. Posteriormente, ao longo do tempo, o indivíduo desenvolve a capacidade de identificar emoções de outras pessoas por natureza empírica através da observação das ações de quem o rodeia. A experiência que vai adquirindo proporciona-lhe a

capacidade de diferenciar expressões exatas e imprecisas de sentimentos, reconhecer e apurar expressões honestas e desonestas (Kanesan & Fauzan, 2012).

– Nível (2) - usar a emoção para facilitar o pensamento: no nível básico o indivíduo usa as emoções para priorizar o pensamento, focando-se para isso nas informações que circulam à sua volta. Numa outra fase desta dimensão o indivíduo usa emoções como auxílio para julgamento e memória, e num momento posterior entende a relação entre humor e perspetivas, o que motiva a criação de pontos de vista influenciados pelo humor. Ou seja, mau humor conduz a pensamentos pessimistas, enquanto o bom humor desencadeia pensamentos mais otimistas. No nível mais avançado desta dimensão os autores afirmam que o estado das emoções gere a abordagem de soluções para os problemas, portanto o estado emocional felicidade facilita o raciocínio criativo, ao invés da tristeza que facilita o raciocínio dedutivo (McClellan et al., 2017).

– Nível (3) - compreender e analisar a emoção: os autores explicam que o indivíduo tem a capacidade de classificar emoções e entender os significados nelas implícitos, onde numa primeira instância tende a rotular emoções e reconhecer semelhanças entre elas para que depois as consiga entender. Após conquistado esse nível de conhecimento, agora o indivíduo consegue interpretar a emoção e a sua origem e ainda entender os sentimentos complexos. Finalmente, no nível mais avançado, o indivíduo possui o domínio necessário para compreender e analisar emoções e já se encontra capacitado para reconhecer transições entre emoções (McClellan et al., 2017).

– Nível (4) - regular a emoção de forma flexível para promover o crescimento individual e intelectual: os indivíduos capazes de regular as suas emoções tendem a aceitar sentimentos agradáveis mas também os desagradáveis, no entanto mais facilmente que os demais (McClellan et al., 2017). Casualmente, também, aprendem a envolver-se ou apegar-se às emoções de acordo com a sua utilidade e com o benefício que estas lhe concernem. Posteriormente, o indivíduo já é capaz de monitorizar e refletir as suas próprias emoções e de outras pessoas (Dai & Sternberg, 2004). Já no nível mais avançado deste modelo torna-se competente na gestão de emoções, dando claro ênfase às agradáveis (Kanesan & Fauzan, 2012).

O **modelo misto** possui quatro propostas e é conhecido por incorporar uma variada gama de habilidades, comportamentos, traços de personalidade (Kerr, Garvin, Heaton, & Boyle, 2006) e, por concentrar competências não cognitivas, relevantes para lidar com sucesso em situações difíceis (Mattingly & Kraiger, 2019). Este conjunto de características indicam que o modelo misto define IE como um construto mais amplo, que incorpora também a autoeficácia emocional, conceito fundamental na autoconfiança (Alegre & Levitt, 2014). Para além deste modelo incorporar traços de personalidade, temperamento, carácter, motivação e ser considerado o que abrange as qualidades necessárias para um líder, ainda reflete a influência das capacidades de as pessoas lidarem com as pressões ambientais e, a

adaptação do seu comportamento ao ambiente laboral (Rozčenkova & Dimdiņš, 2011). As três propostas principais são apresentadas por Goleman (1995) e por Bar-on (1997), sendo que Goleman (1995) apresenta uma proposta em 1995 e em 1998 reformula-a. A terceira e menos conhecida é sugerida por Low e Nelson (2006).

A primeira proposta apresentada por Goleman (1995) defende um **modelo misto** apoiado em vinte e cinco competências e em cinco domínios da IE – (1) domínio das próprias emoções, (2) lidar com as emoções, (3) motivar-se, (4) reconhecer emoções nos outros e (5) lidar com relacionamentos (D. Goleman, 2000):

– Domínio (1) - domínio das próprias emoções: traduz que um indivíduo é capaz de reconhecer as suas emoções, forças, fraquezas, motivações, objetivos e ainda o impacto das suas emoções nos outros, ou seja, que tem consciência daquilo que sente e do que isso pode provocar em quem o rodeia (Goleman, 2001).

– Domínio (2) - lidar com as emoções: deposita no indivíduo a capacidade de reconhecer, controlar e redirecionar as suas emoções negativas, de forma a transformar a conotação negativa destas em algo positivo ou produtivo, afastando do indivíduo aqueles sentimentos que para ele não são benéficos (Goleman, 1996).

– Domínio (3) - motivar-se: junta o otimismo e a felicidade, ferramentas que impulsionam o indivíduo em direção à conquista (McClellan et al., 2017).

– Domínio (4) - reconhecer emoções nos outros: atribui ao indivíduo a competência de considerar o sentimento dos outros na tomada de decisões (Goleman, 2001).

– Domínio (5) - lidar com relacionamentos: aponta que o indivíduo expressa as suas habilidade sociais, empatia, onde se mostra capaz de se relacionar com outras pessoas e de as entender, mantendo relações saudáveis com as mesmas (Goleman, 1996).

Ao contrário de Goleman (1995), Bar-On (1997) apresenta um **modelo misto** mais teórico, concentrado em cinco principais componentes sociais e emocionais, que o indivíduo pode desenvolver para aumentar a sua IE (Jānis & Jana, 2016) – (1) habilidades intrapessoais: autoconsciência e expressão, (2) habilidades interpessoais: consciência social e relações interpessoais, (3) gestão do *stress*, (4) adaptabilidade e (5) humor geral (Dolev & Leshem, 2016). Estas componentes são definidas por Bar-On (1997) como os tópicos que "determinam a eficácia com que nos entendemos e nos

expressamos, entendemos os outros e nos relacionamos com eles, e lidamos com as ações diárias" (Bar-on, 2006, p. 14):

– Componente (1) - habilidades intrapessoais: autoconsciência e expressão, confere ao indivíduo autoestima, autoconsciência emocional, assertividade, independência e autorrealização (Kanesan & Fauzan, 2012).

– Componente (2) - habilidades interpessoais: consciência social e relações interpessoais, consistem em empatia, relacionamento interpessoal e responsabilidades sociais, ou seja, enquanto a primeira componente abrange aspetos individuais do indivíduo, esta segunda focam o relacionamento do indivíduo com os outros (Kanesan & Fauzan, 2012).

– Componente (3) - gestão do *stress*: são abrangidos tópicos como o controlo de impulsos por parte do indivíduo e a tolerância deste ao *stress* (Kanesan & Fauzan, 2012).

– Componente (4) - adaptabilidade: é focada a adaptação e reação do indivíduo às mudanças, como soluciona problemas que desta advêm e se torna flexível perante os imensos cenários que possam surgir (Alegre & Levitt, 2014).

– Componente (5) – humor geral: são apresentados tópicos como o otimismo e a felicidade (McClellan et al., 2017).

A segunda proposta de Goleman (1998), é uma variação do **modelo misto** apresentado por ele mesmo 3 anos antes, onde desta vez apresenta IE como um conjunto de vinte e quatro competências distribuídas por cinco dimensões – (1) autoconsciência, (2) autorregulação, (3) auto motivação, (4) empatia e (5) habilidades sociais (Petrides, Furnham, & Pérez, 2001):

– Dimensão (1) - autoconsciência: engloba a capacidade de o indivíduo reconhecer e entender humores, reações e impulsos pessoais bem como os seus efeitos sobre os outros. Este tópico também inclui autoconfiança e, que a autoconsciência depende da capacidade de o indivíduo monitorizar o próprio estado emocional e identificar corretamente as emoções (Cherniss & Goleman, 2001).

– Dimensão (2) - autorregulação: por sua vez, designa a capacidade de o indivíduo controlar ou redirecionar impulsos e humores perturbadores, suspender o julgamento e pensar antes de agir. Inclui também o poder da responsabilidade, adaptabilidade e abertura à mudança (D. Goleman, 2000).

– Dimensão (3) - auto motivação: abrange a propensão a perseguir objetivos, incute no indivíduo o poder da iniciativa e o otimismo mesmo diante do fracasso, sem deixar de lado o compromisso com a sua organização (Lahon, 2016).

– Dimensão (4) - empatia: traduz a capacidade de o indivíduo entender as emoções das outras pessoas, e tratá-las segundo as suas reações emocionais (Cherniss & Goleman, 2001).

– Dimensão (5) - habilidades sociais: conferem ao indivíduo a aptidão de construir redes que permitam gerir relacionamentos, atribui-lhes a habilidade de gerir conflitos, colaborar, trabalhar em equipa, domínio da comunicação e ainda a capacidade de liderar mudanças (Lahon, 2016).

A última proposta de **modelo misto** é apresentada por Low e Nelson (2006), e deriva da fusão das várias propostas de modelos mistos anteriormente apresentados. Estes autores defendem um modelo de IE apoiado em treze competências repartidas por quatro dimensões – (1) relacionamento interpessoal, (2) liderança pessoal, (3) autogestão e (4) intrapessoal:

– Dimensão (1) - relacionamento interpessoal: refere-se ao controlo do indivíduo face à ansiedade, controlo de raiva e afirmação (McClellan et al., 2017).

– Dimensão (2) - liderança pessoal: abrange consciência social, empatia, tomada de decisão e influência positiva, ou seja, competências relacionadas com a ação do indivíduo mas que têm influência nos outros (McClellan et al., 2017).

– Dimensão (3) - autogestão: confere ao indivíduo a capacidade de fazer mudanças positivas, atribui-lhe compromisso ético, capacidade de gestão de tempo e de movimentar ideias (McClellan et al., 2017).

– Dimensão (4) - intrapessoal: é a competência que junta a autoestima e a gestão do *stress*, ou seja, concede à pessoa a aptidão de se ver de forma positiva e bem-sucedida, e ainda de gerir o *stress* e as pressões diárias que resultam do trabalho (McClellan et al., 2017).

Quanto ao **modelo de características**, Petrides e Furnham (2001) propõem um modelo de IE composto por quinze competências divididas por quatro dimensões – (1) bem-estar, (2) autocontrolo, (3) habilidades sociais e (4) emotividade (Petrides et al., 2001):

– Dimensão (1) - bem-estar: afere a adaptação do indivíduo a determinada situação e, o otimismo e a felicidade com os quais a encara (Petrides & Furnham, 2000b).

– Dimensão (2) - autocontrolo: confere ao indivíduo a capacidade de controlar os seus impulsos, desejos e gerir o seu *stress* (Kanesan & Fauzan, 2012).

– Dimensão (3) - habilidades sociais: os autores abordam as relações sociais, a consciência social e a assertividade do indivíduo, estudando a sua capacidade de lidar com os outros, tirar proveito da socialização e ainda a relação do efeito do género nas habilidade sociais (Petrides & Furnham, 2000a).

– Dimensão (4) - emotividade: incluída neste modelo baseado em características, permite determinar se a perceção e expressão de emoções do indivíduo são suficientes para se estabelecer e manter um relacionamento (Kanesan & Fauzan, 2012).

TABELA 2 MODELOS DE IE

Modelo de Habilidades	**Modelo Misto**				**Modelo de Características**
Salovey e Mayer (1990)	Daniel Goleman (1995)	Reuven Bar-On (1997)	Daniel Goleman (1998)	Low e Nelson (2006)	Petrides e Furnham (2001)
- Modelo baseado em habilidades	- Modelo baseado em características e habilidades	- Modelo baseado em características e habilidades	- Modelo baseado em características e habilidades	- Modelo baseado em características e habilidades	- Modelo baseado em características
- Habilidade para gerir sentimentos e emoções	- Habilidade humana de sentir, entender, controlar e modificar estados emocionais	- Habilidades pessoais, emocionais e sociais	- Habilidade humana de sentir, entender, controlar e modificar estados emocionais	- Habilidades pessoais e emocionais	- Características e comportamentos definem o perfil de um indivíduo
- Habilidade para utilizar sentimentos e emoções para gerir os próprios pensamentos e emoções	- Características que permitem controlar emoções em si próprio e dos outros	- Características capazes de influenciar a adaptação às exigências e pressões do meio (ex.: meio laboral)	- Características que permitem controlar emoções em si próprio e dos outros	- Características que permitem ao indivíduo controlar as suas emoções	- Traços da personalidade definem o comportamento do indivíduo
(1) Perceção emocional	(1) Conhecer as próprias emoções	(1) Componente intrapessoal	(1) Autoconsciência	(1) Relacionamento interpessoal	(1) Bem-estar
(2) Facilitação emocional	(2) Lidar/ regular as emoções	(2) Componente intrapessoal	(2) Autorregulação	(2) Liderança pessoal	(2) Autocontrolo

do pensamento					
(3) Compreensão emocional	(3) Motivar-se a si mesmo	(3) Gestão do *stress*	(3) Auto motivação	(3) Autogestão	(3) Habilidades sociais
(4) Regulação emocional	(4) Reconhecer as emoções dos outros	(4) Adaptabilidade	(4) Empatia	(4) Intrapessoal	(4) Emotividade
	(5) Lidar com relacionamentos	(5) Humor geral	(5) Habilidades sociais		

Fonte: Elaboração Própria.

Numa ótica de sugerir um modelo mais adequado para os gestores de projetos de âmbito tecnológico aplicarem nas suas tarefas do quotidiano, foi explorado na literatura a possibilidade de existir um modelo mais apropriado para projetos desta natureza. No entanto, não foram encontrados indícios nem alusões ao tema que justificassem a adoção de um modelo particular durante as práticas de gestão de projetos tecnológicos. No entanto, de entre os modelos de inteligência que existem, a literatura refere a que o modelo misto de IE é o mais completo, aquele que se revela mais apropriado para relacionar liderança e IE, e o que confere ao indivíduo mais ferramentas para lidar com pedidos e pressões ambientais (Rozčenkova & Dimdiņš, 2011). Deste modo, o modelo misto de IE revela resultados válidos e significativos da sua influência em vários momentos da vida, incluindo a performance no trabalho (Zyl & de Bruin, 2014). Porém, também não foram descobertos prenúncios que evidenciem que um modelo misto proposto por um autor é melhor que outro, mais completo ou mais bem fundamentado. No fundo, os vários autores defendem o seu ponto de vista e fundamentam-no, contudo, a decisão de utilizar um e não outro, seguir as práticas de um ao invés das de outro, é uma decisão que cabe ao GP tomar. Muito provavelmente, irá pesar na sua decisão, o seu perfil de gestão e as dimensões que considera mais relevantes possuir para garantir o sucesso do projeto que está a gerir.

2.9 Escalas de Medição de Inteligência Emocional e de Sucesso

Segundo a literatura, existem escalas validadas e devidamente capazes de medir IE, através de questionários, podendo ser adaptadas também a entrevistas, *focus group*[2] entre outras técnicas de recolha de dados. As escalas que vão ser apesentadas de seguida encontram-se devidamente agrupadas, segundo as que podem aferir IE baseada em características, e IE baseada em habilidades (Petrides et

[2] Método de pesquisa qualitativa, cuja técnica de recolha de dados é feita através da interação de um grupo de pessoas sobre a discussão de um tópico apresentado pelo investigador.

al., 2001). Existem inúmeras escalas de medição que podem ajudar a avaliar a influência da IE no quotidiano das pessoas, contudo, o contexto de estudo pode ser determinante no momento da seleção da mesma, entre outras variáveis. Posto isto, foi necessário limitar as possíveis opções à medida que estas iam surgindo no decorrer da exploração da literatura, e estudar apenas algumas delas, dada a alargada oferta que se verificou.

No decorrer da literatura ficou claro que algumas têm mais influência que outras, devido à quantidade de vezes que aparecem mencionadas. De modo a fazer uma pré-seleção das escalas, foram identificadas as que suscitaram maior curiosidade, quer pela sua forte presença em artigos indexados e de quartis elevados, ou porque aparecem mencionadas e associadas a autores de referência na área da IE, conferindo assim à partida uma forte credibilidade na seleção efetuada. As escalas vão ser apresentadas de seguida, divididas em 2 blocos – uma para medir a IE baseada em habilidades e a segunda para medir a IE baseada em características.

Para a medição de IE baseada em habilidades, destacam-se as escalas *Multifactor Emotional Intelligence Scale* (MEIS) e *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test* (MSCEIT), *Assessing Your Emotional Style* e a recente *Rotterdam Emotional Intelligence Scale* (REIS) (Petrides et al., 2001) (K. A. Pekaar, Bakker, van der Linden, & Born, 2018):

- ***Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test*** **(MSCEIT; Mayer et al. 2002)** é a escala de medição mais comum para EI baseada em habilidades, e é a versão mais recente de *Multifactor Emotional Intelligence Scale* (MEIS; Mayer et al. 1999) (Kong, 2014). A escala MSCEIT é baseada no desempenho na forma como o indivíduo resolve problemas emocionais, em vez de relatar diretamente as suas emoções, e pode ser aplicada a indivíduos a partir dos 17 anos de idade (Kuo, Wojtalik, Mesholam-Gately, Keshavan, & Eack, 2019). Esta escala avalia quatro ramos de IE, é constituída por oito tarefas baseadas em 141 itens. Cada ramo de avaliação é composto por duas tarefas: (1) Perceber e expressar emoção: faces, imagens; (2) Assimilar a emoção ao pensamento (facilitar o pensamento): simplificação, sensação; (3) Compreender a emoção: alterações, misturas; (4) Regulação flexiva das emoções (gerir emoções): gestão, relações (Kuo et al., 2019). MSCEIT é das poucas medidas baseadas em habilidades que que avaliam a capacidade global de IE, onde as pontuações mais altas indicam um melhor processamento das emoções (Kong, 2014).

- ***Assessing Your Emotional Style*** **(Caruso & Salovey, 2004)** é uma escala de 2 dos autores mais conceituados na área da IE. Esta escala está estruturada em 4 partes que permitem considerar facilmente as habilidades emocionais do indivíduo: (1) Autoestudo da IE: Visão geral das 4 habilidade da IE; (2) Estilo de solução de problemas: Encontrar a sua abordagem geral para problemas; (3) Pesquisa de processamento emocional: Entender como lida com emoções específicas; (4) Filtros de humor: Determinar como vê as situações. As perguntas desta escala

forma elaboradas para ajudar o indivíduo a pensar e, para que às vezes, realmente sinta as habilidades da IE. Esta escala, ao contrário do teste de habilidades dos mesmos autores – MSCEIT, não tem respostas certas ou erradas. O seu foco principal é ajudar o indivíduo a tornar-se mais consciente da sua própria autoimagem com respeito a essas habilidade e comportamentos.

- ***Rotterdam Emotional Intelligence Scale*** **(REIS; Pekaar, Bakker, van der Linden, Born, 2018)** é uma escala recente que compreende 4 dimensões: perceção da emoção, regulação emocional, reconhecer as emoções dos outros e regular as emoções dos outros. A validade desta escala foi estabelecida através da associação forte com outros instrumentos de IE, e contribui positivamente para a literatura porque está entre os primeiros instrumentos de IE que medem sistematicamente as emoções próprias e dos outros, importante para trabalhos em equipa (K. A. Pekaar et al., 2018).

Por sua vez, para a medição de IE baseada em características, destacam-se as escalas *Bar-On Emotional Quotient Inventory* (EQ-i), *Trait Emotional Intelligence Questionnaire* (TEIQue), *Workgroup Emotional Intelligence Profile* (WEIP) e *Wong & Law Emotional Intelligence Scale* (WLEIS) (Petrides et al., 2001):

- ***Bar-On Emotional Quotient Inventory*** **(EQ-i; Bar-On, 1997)** é uma das escalas mais frequentemente aplicadas na literatura a fim de medir IE baseada em características, com Salovey, Mayer, Golman, Turquey e Palfai (1995) a consideraram saúde mental, lida, trabalho e satisfação conjugal a validade preditiva desta escala. A estrutura desta escala é baseada em 133 itens, 15 subescalas focadas em 5 fatores principais: intrapessoal, interpessoal, adaptação, gestão do *stress* e humor geral (Craparo, Magnano, & Faraci, 2014). Através da enumeração destes 5 principais fatores que a escala EQ-i pretende medir notamos facilmente que é fortemente baseada no modelo de IE proposto por Bar-On (1997), apesar deste ser um considerado um modelo misto e não estritamente baseado me características.

- ***Trait Emotional Intelligence Questionnaire*** **(TEIQue; Petrides, 2001; Petrides & Furnham, 2003; Petrides et al., 2003)** tem como principal foco a IE baseada em características. Esta escala conta com 153 itens, 15 subescalas tal como a escala EQ-i, e compreende 4 fatores: bem-estar, autocontrolo, emotividade e habilidades sociais (Petrides et al., 2001). Estes 4 fatores demonstram claramente que a escala TEIQue está assente no modelo de IE proposto precisamente pelos mesmos criadores desta escala, Petrides e Furnham (2001). A validade preditiva desta escala é saúde mental, lidar com a adaptação de estilos, *stress* do trabalho e performance no trabalho (Petrides et al., 2001).

- ***Workgroup Emotional Intelligence Profile*** **(Versão 3) (WEIP-3; Jordan et al., 2002)** foca a validade preditiva em auto monitorização e empatia, e foi desenhada para medir a IE de indivíduos

em grupos de trabalho. Esta escala é composta por 27 itens distribuídos por 2 grupos: dimensão intrapessoal e interpessoal (Petrides et al., 2001). Com esta escala pretende-se ir de encontro aos resultados de pesquisas anteriores onde a escala WEIP foi aplicada, ou seja, que indivíduos com características de IE elevadas tendem a desenvolver equipas de trabalho com melhor desempenho, do que as equipas de trabalho com indivíduos com características de IE mais baixas.

– ***Wong & Law Emotional Intelligence Scale*** **(WLEIS; Wong & Law, 2002)** é uma boa escala para apresentar dados relacionados com o desempenho no trabalho e com a satisfação no trabalho já que estes pontos são as suas validades preditivas. Wong e Law (2002) desenvolveram uma escala composta por 16 itens e medida em 4 dimensões: conhecer as próprias emoções, reconhecer as emoções dos outros, lidar e regular a emoção (Petrides et al., 2001).

De entre as 7 escalas apresentadas e descritas anteriormente, escolhemos uma do grupo de escalas que medem a IE baseada em habilidades - ***Assessing Your Emotional Style*** **(Caruso & Salovey, 2004)** (anexo 1). A credibilidade da escala já foi determinada no momento de pré-seleção, e dela podemos destacar o facto de pertencer a 2 dos autores mais conceituados na área da IE. Contudo, numa fase mais avançada, a seleção desta escala justifica-se com 4 fatores: foco de medição da escala, contextualização das questões, objetivo e questão de investigação e, acessibilidade.

– O **foco de medição da escala** foi um dos fatores mais determinantes no resultado da seleção da mesma. Dado que por norma os projetos tecnológicos são projetos de longa duração, onde a incerteza é quase uma constante, e onde o nível de exigência, maturidade e complexidade do projeto podem ter forte impacto anímico no indivíduo, naturalmente que o seu nível de IE vai variar. Perante estes dados, é possível determinar que à partida, o nível de IE do indivíduo varia de forma mais abrupta ao longo do tempo do que o estilo de IE do próprio. Isto porque o nível de IE é influenciado por fatores externos, enquanto que o estilo de IE é algo intrínseco ao indivíduo, logo será mais constante ao longo do tempo e nos dará informações mais precisas. Ou seja, uma vez que esta escala está vocacionada para medir o estilo emocional de um indivíduo, ao invés do seu nível de IE, este revelou-se um fator decisivo por se manter mais constante ao longo de toda a duração do projeto.

– Para se avaliar um caso de estudo é preciso ir à raiz do problema, portanto é importante analisar o comportamento dos indivíduos no seu local de ação. Com **contextualização das questões** queremos referir-nos à dinâmica que as questões apresentam na sua construção e para onde estão focadas. Ou seja, o facto das questões que compõe esta escala se basearem nos mais diversos acontecimentos do dia a dia do desenvolvimento de projetos, não terem respostas certas ou erradas, e conseguirem abordar casos reais onde o indivíduo se pode colocar e, responder exatamente com conhecimento e experiências próprias, foi altamente valorizado.

– O **objetivo e a questão de investigação** "Como pode a inteligência emocional contribuir para um melhor desempenho na gestão de projetos tecnológicos?" tiveram também um peso na seleção desta escala, uma vez que as dimensões apresentadas pela escala permitiam com facilidade responder à questão de investigação e abordar o objetivo principal desta dissertação – estudo da relação da IE com a gestão de projetos tecnológicos.

– Por último, mas não menos importante, está a **acessibilidade** da escala. A acessibilidade da escala refere-se ao facto de esta não ter qualquer custo associado para a sua aquisição, ao contrário por exemplo da escala MSCEIT dos mesmos autores. A escala escolhida encontra-se num livro intitulado *The Emotionally Intelligent Manager - How to Develop and Use the Four Key Emotional Skills of Leadership*, de David Caruso e Peter Salovey.

Da escala selecionada apenas se utilizou uma das suas 4 dimensões. Uma vez que as 4 dimensões são distintas e não dependem de nenhuma das outras para que a sua aplicação faça sentido. Assim, selecionou-se aquela que melhor se enquadrava na busca das respostas pretendidas – (2ª Dimensão) Estilo de solução de problemas: Encontrar a sua abordagem geral para problemas. Focando no objetivo principal da investigação – o estudo da relação da IE com a gestão de projetos tecnológicos, esta dimensão da escala revelou-se uma interessente abordagem a seguir de forma a recolher dados que permitam atingi-lo. Isto porque a dimensão em questão, tanto permite explorar a IE na tomada de decisões ao longo do desenvolvimento do projeto, como também permite explorar a IE na gestão de equipas. Posto isto, estudar a IE na tomada de decisão e na gestão de equipas ao longo do projeto, vai permitir-nos desenvolver uma visão de como a IE se relaciona com a gestão de projetos, com especial ênfase nestes dois momentos.

No que respeita à medição do sucesso de projetos tecnológicos, já foi abordado no decorrer desta revisão da literatura, a dificuldade inerente à mensurabilidade deste tópico. Uma vez que as definições de sucesso são distintas, a forma de o avaliar tem de ser adequada à sua definição. Para o estudo atual, encontrou-se na literatura uma escala para medir sucesso em projetos tecnológicos, que nos permitiu ter uma clara noção em que consiste o sucesso dos projetos tecnológicos para cada um dos indivíduos abordados na investigação, de entre 3 dimensões possíveis – satisfação do cliente, qualidade percebida e processo de implementação (Mahaney & Lederer, 2006). A escala em questão encontra-se em anexo (anexo 2). Esta escala foi incluída no estudo para completar a investigação e acrescentar valor, percebendo a que dimensão do sucesso a amostra em estudo dá mais importância no momento de definir sucesso de um projeto e, entender o porquê dessa escolha

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

Introdução

A metodologia de investigação utilizada passou por várias fases, ao longo do desenvolvimento do trabalho de investigação, por forma a prosseguir os objetivos definidos. Num primeiro momento foi feita uma pesquisa bibliográfica, tanto em livros, dissertações de mestrado, bem como em artigos científicos que, abordavam a problemática da IE, sucesso de projetos a nível geral e do contexto tecnológico em concreto, gestão de projetos e tomada de decisão. Em seguida, formalizaram-se as proposições que serão evidenciadas no ponto seguinte. E por último, desenvolveu-se uma investigação de natureza qualitativa, recorrendo-se à realização de entrevistas. O estudo foi aplicado a profissionais do ramo do desenvolvimento de projetos tecnológicos e gestores de projeto.

3.1 Etapas da Pesquisa

Existem vários tipos de investigação, assim como de procedimentos que lhe estão associados. No entanto, cada trabalho de investigação deve partir de uma intenção clara e objetiva, que deverá ser fundamentada no conhecimento disponível e existente na literatura, selecionando uma metodologia que seja a adequada para responder à questão de investigação e, simultaneamente, permita definir a estratégia de investigação mais adequada à captação e validação de dados de uma forma simples e cientificamente aceite. Desta forma, o presente capítulo apresenta as proposições formuladas a partir da revisão da literatura, a metodologia de pesquisa, bem como a justificação pelo tipo de metodológica adotada no decorrer deste trabalho de investigação – a pesquisa exploratória. Mais à frente, descrever-se-ão, também, as diferentes etapas de investigação.

Para iniciar o presente capítulo, dedicado à metodologia, é apresentado um esquema que reúne todas as etapas de pesquisa desta dissertação. Espera-se com este esquema tornar mais clara a organização e encadeamento de todas as etapas de pesquisa, e mostrar melhor quais os passos que foram seguidos para se conseguir alcançar os resultados que serão apresentados no capítulo IV.

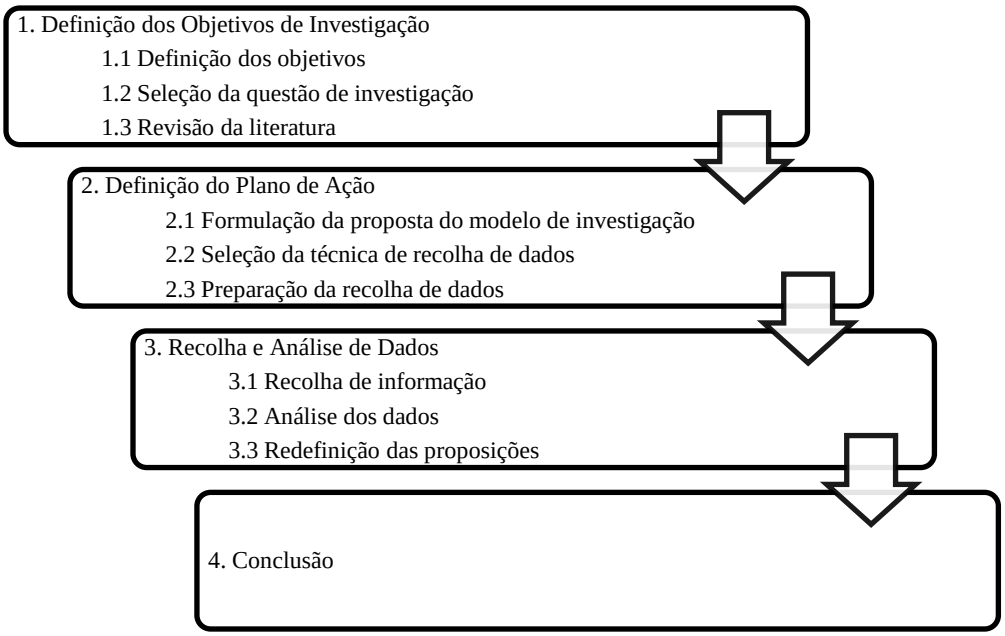

Figura 4 Etapas da Pesquisa

Fonte: Elaboração Própria.

1. Definição dos objetivos de investigação

De acordo com a figura 4 é possível entender que primeiro foram definidos os objetivos de investigação, e que deram precisamente o nome à primeira etapa de pesquisa – "**Definição dos objetivos de investigação"**. Esta primeira etapa subdividiu-se em três fases: a fase de definição dos objetivos, a fase da seleção da questão de investigação e por fim os domínios e temáticas a embeber na revisão da literatura.

1.1 Identificação dos objetivos

A primeira fase da etapa 1 da pesquisa consistiu na **"Definição dos objetivos"**. Este foi o momento onde foram enumerados os objetivos, principal e específicos, que se pretendem alcançar com o desenvolvimento da investigação. O objetivo principal desta dissertação consiste no estudo da relação entre a IE com a gestão de projetos tecnológicos. Este ambicioso objetivo obriga a explorar várias temáticas, como a gestão de projetos de uma forma geral e em específico nos projetos tecnológicos, sucesso dos projetos tecnológicos, gestão de equipas, e aprofundar bem a componente da IE com foco na gestão de projetos. Alinhados com o objetivo principal, foram também definidos objetivos específicos que se pretendem alcançar, nomeadamente explorar:

- A influência da IE em momentos de *stress*.
- O papel da IE na gestão de equipas.
- Fase de um projeto onde é mais vantajoso aplicar a IE.

- Influência da IE na tomada de decisões ao longo de um projeto.
- Vantagens de desenvolver a IE e aplicá-la na gestão de projetos tecnológicos.

O conjunto de todos estes objetivos, principal e específicos, para além de serem o foco a manter no estudo, serviram também como guia para explorar a literatura, tal como sugerem Quivy e Campenhoudt (Quivy & Campenhoudt, 1998).

1.2 Seleção da questão de investigação

De acordo com o esquema da figura 4, a segunda fase da primeira etapa da pesquisa é a **"Seleção da questão de investigação"**. Nesta fase foi selecionada uma questão que deve ser clara, objetiva, singular e concreta, bem como despertar interesse e ter intensão de compreender melhor os fenómenos estudados (Quivy & Campenhoudt, 1998). A questão de investigação é também definida como a identificação do problema, e neste caso em concreto é: **Como pode a inteligência emocional contribuir para um melhor desempenho na gestão de projetos tecnológicos?** A questão de investigação deve enquadrar-se com os objetivos enunciados para a dissertação, o que se verifica que tal acontece no caso atual. Sendo o âmbito desta investigação a IE na gestão dos projetos tecnológicos, é possível confirmar que objetivos e questão de investigação estão em perfeita harmonia para conseguirmos progredir na pesquisa.

1.3 Revisão da literatura

A "**Revisão da literatura"** é uma fase fundamental da pesquisa, pois é aqui que se percebe o estado da arte e se formulam as proposições, que vão permitir propor um modelo de investigação. Esta revisão deve verificar quais os trabalhos de pesquisa que foram feitos anteriormente na área em questão e, a partir daqui, de uma forma natural originar questões úteis e focadas no problema, a questão de investigação (Quivy & Campenhoudt, 1998). De modo a fazer uma profunda revisão da literatura e, sobretudo, bem fundamentada, foram consultados *sites* de referência para pesquisa, como *WoS*, *b-on*, *ResearchGate*, *ScienceDirect* e *Mendeley*. A seleção de artigos científicos foi cuidada e obedeceu a alguns aspetos, como por exemplo – foi dada maior importância aos autores com mais relevância na área, e deu-se preferência a artigos indexados e de quartis elevados. Para garantir que os artigos selecionados têm uma influência científica significativa, consultou-se o *SCImago Journal Rank*, que avalia e constrói um *ranking* das revistas onde os artigos estão publicados, e o *Scopus* que fornece a informação da influência dos artigos a partir da sua quantidade de citações, tornando assim mais plausível a bibliografia selecionada. Os artigos selecionados foram registados numa folha de *excel*, organizada em várias colunas: *SCimago Index*, quartil, título do artigo, autores, problemática e conclusões, agrupando assim informações pertinentes e que facilitassem a análise dos mesmos. A este tipo de organização chamamos de grelha de leitura (Quivy & Campenhoudt, 1998).

2. Definição do plano de ação

Na segunda etapa de pesquisa – **"Definição do plano de ação"**, estão reunidas fases que resultam da revisão da literatura. Ou seja, com o término da revisão da literatura foi possível formular uma proposta do modelo de investigação, selecionar a técnica de recolha de dados e elaborar um guião para a realização de entrevistas. Este último ponto apenas surge do resultado determinado no subponto anterior – técnica de recolha de dados. O plano de ação aqui brevemente descrito, surge da necessidade de mostrar como as variáveis em estudo se relacionam e, consequentemente, construir uma forma que procure justificar e validar esse relacionamento.

2.1 Formulação da proposta do modelo de investigação

Na primeira fase da segunda etapa de pesquisa – **"Formulação da proposta do modelo de investigação"**, é apresentado um modelo de investigação que mostra como as variáveis em estudo se ligam umas com as outras. A partir deste modelo de investigação foi possível criar as proposições deste estudo. A organização de uma investigação em torno de hipóteses/ proposições constitui a melhor forma de conduzi-la com ordem e rigor, sem comprometer outras descobertas (Quivy & Campenhoudt, 1998). Este tipo de formulação "fornece à investigação um fio condutor particularmente eficaz que, a partir do momento em que ela é formulada, substitui nessa função a questão da pesquisa, mesmo que esta deva permanecer presente na nossa mente" (Quivy & Campenhoudt, 1998, p. 119).

Uma proposição é semelhante a uma hipótese, mas o seu propósito principal é sugerir uma ligação entre conceitos, numa situação em que a ligação entre ambos não pode ser verificada experimentalmente. Posto isto, uma proposição depende muito de pesquisas anteriores, suposições plausíveis e evidências existentes. O que nos levou então a formular proposições ao invés de hipóteses foi o facto de não irmos testar, mas sim, perante o modelo proposto, procurar evidências que comprovassem as três proposições propostas, de maneira a fornecer informações sobre as variáveis em estudo.

Assim, após a revisão de literatura e assimilação do estado da arte, formulamos uma proposta de um modelo de investigação, do qual resultaram 3 proposições:

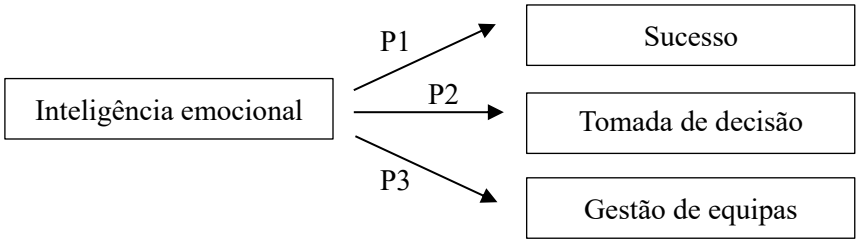

Figura 5 Proposta de um Modelo de Investigação

Fonte: Elaboração Própria.

P1: A inteligência emocional influencia o sucesso dos projetos tecnológicos.

P2: A Inteligência emocional influencia a tomada de decisão nos projetos tecnológicos.

P3: A inteligência emocional influencia a gestão de equipas de projetos tecnológicos.

Após uma vasta pesquisa de noções, definição e enquadramento da IE e gestão de projetos e, das temáticas que envolvem estes conceitos, foi possível absorver um conhecimento bastante consistente do tema desta dissertação, e construídas as bases necessárias para moldar a formulação da proposta do modelo de investigação representado através da figura 5. As três proposições apresentadas acima logo após a figura representativa do modelo de investigação, identificadas com a letra P (significa proposição) seguida de um número, resultaram da criação do modelo de investigação apresentado. O modelo proposto e as respetivas proposições advieram de um intenso exercício de revisão de literatura com foco na questão de investigação – **Como pode a inteligência emocional contribuir para um melhor desempenho na gestão de projetos tecnológicos?** – e dos objetivos descritos no capítulo do enquadramento.

Durante a revisão de literatura disponível sobre o tema nas mais diversas plataformas, foram várias as enunciações de diferentes autores que justificaram a conceção das proposições enunciadas, e que justificam o interesse e procura de mais informação sobre o tema. De seguida vão ser fundamentadas, com recurso à literatura, as 3 proposições que surgiram do modelo de investigação.

P1: A inteligência emocional influência o sucesso dos projetos tecnológicos.

A primeira proposição formulada – P1, refere-se à influência da IE no sucesso dos projetos tecnológicos. É do senso comum que são inúmeros os fatores que contribuem de forma positiva ou negativa para que no final um projeto obtenha ou não sucesso. De entre os fatores que influenciam o sucesso dos projetos tecnológicos, vários autores divulgaram que **"as habilidades de IE são importantes para o sucesso do projeto"** (Mazur et al., 2014, p. 948), revelando assim um dos fatores com influencia no sucesso dos projetos, nomeadamente no contexto tecnológico.

O construto da IE e o constante crescimento do conhecimento acerca deste tema, tem-se revelado uma importante ferramenta a usar pelos gestores de projetos durante as várias fases que constituem o ciclo de vida de um projeto, quer numa das suas vertentes mais técnicas ou de interação com a equipa. Prova disso mesmo, é que **"a IE está positivamente relacionada com domínios importantes, como a melhoria da comunicação, desempenho no trabalho e eficácia da liderança ou desempenho na equipa"** (Luong et al., 2019, p. 1), revelando-se assim como **"um fator crítico de sucesso até agora negligenciado"** (Luong et al., 2019, p. 1).

Com o aumento substancial do interesse pelo tema devido a todas as considerações já exploradas e justificadas pela literatura, é esperado que o peso da IE e da sua aplicação com foco no

sucesso, se verifique cada vez mais maior número durante o desenvolvimento dos projetos, uma vez que vários estudos apontam que **"as capacidades de inteligência emocional contribuem muito para o sucesso do projeto"** (Maqbool et al., 2017, p. 60).

P2: A inteligência emocional influência a tomada de decisão nos projetos tecnológicos.

Durante o ciclo de vida de um projeto são muitas as decisões que precisam de ser tomadas, e a segunda proposição formulada – P2, refere-se precisamente à tomada de decisão, e à influência da IE neste aspeto. A tomada de decisão é algo inevitável, e a última decisão muitas vezes depende do GP, contudo, as equipas de desenvolvimento como possuem um conhecimento mais vasto da parte mais técnica, podem suportar o GP na tomada de decisão, partilhando com ele todo o seu conhecimento. A IE pode ser uma excelente ferramenta durante a tomada de decisão no seio das equipas, pois **"uma equipa emocionalmente inteligente pode aprimorar a capacidade de comunicação dos membros do grupo, de modo a estarem abertos a pontos de vista e ideias opostas e, aumentar o desempenho da equipa e a tomada de decisões"** (Rezvani et al., 2019, p. 121).

A tomada de decisão tem um peso bastante significativo nos projetos tecnológicos, uma vez que decisões precipitadas ou pouco fundamentadas podem resultar em problemas futuros dentro do projeto e da própria organização. Com a ajuda da IE, as equipas de desenvolvimento de projetos tecnológicos reúnem melhores condições para a tomada de decisões porque **"a inteligência emocional ajuda a manter relacionamentos eficazes e adequados entre os membros da equipa, contribuindo assim para uma melhor troca de informações e tomada de decisões, assim como melhora o desempenho da equipa"** (Günsel & Açikgöz, 2013, p. 365).

Uma boa tomada de decisão, quer em projetos de grande ou pequena escala, pressupõe naturalmente um vasto conhecimento sobre o tema em questão, mas também uma boa comunicação entre os envolvidos. Um ambiente saudável dentro da equipa pode revelar-se também uma condição importante para que tal aconteça. Mais uma vez a literatura aprova a IE como fator decisivo na tomada de decisão, afirmando que **"a inteligência emocional demonstrada pelos membros da equipa do projeto, em projetos de grande escala, certamente são habilidades críticas que apoiam a comunicação eficaz, melhor tomada de decisão e o desenvolvimento de relacionamentos eficazes e de alta qualidade que levam a alto desempenho"** (Rezvani et al., 2018, p. 1043).

P3: A inteligência emocional influência a gestão de equipas de projetos tecnológicos.

A terceira e última proposição formulada – P3, alega existir uma influência entre a IE e a gestão de equipas de projetos tecnológicos. No campo da gestão de equipas, são várias as ferramentas e técnicas que um GP pode empregar por forma a gerir a sua equipa da forma mais eficiente possível, sempre em torno do objetivo do projeto e alcance do sucesso do mesmo. A gestão de equipas de projetos

tecnológicos é um dos maiores desafios que o GP enfrenta durante a sua atividade, pois a gestão de recursos humanos é conhecida como uma das partes mais críticas de um projeto, pois como já foi abordada no tópico de gestão de equipas, esta dificuldade está relacionada com as múltiplas personalidades existentes no grupo, diferentes pontos de vista e opiniões (Rezvani et al., 2019). No entanto a IE pode dar suporte ao GP a ultrapassar estas dificuldades caso seja aplicada durante a gestão de equipas, pois a **"EI pode melhorar a interação humana ligando emoção e cognição, por isso é significativo para melhorar o comportamento e desempenho no local de trabalho, especialmente o comportamento e desempenho da equipa"** (Xiang et al., 2016, p. 1267).

O desempenho das equipas de desenvolvimento de projetos é influenciado pelo líder que têm pela frente, pelas suas ações, pela confiança que este transmite ao grupo de trabalho e pela capacidade deste em gerir a equipa e os seus conflitos. Portanto, é de extrema importância a aplicação da IE por parte do GP, pois "**a IE é um fator significativo para a resolução de conflitos e consequente melhora a confiança e relacionamentos nas equipas"** (Rezvani et al., 2019, p. 121).

Um ambiente saudável dentro de uma equipa de trabalho desencadeia ações positivas por parte dos seus elementos, bem como um melhor desempenho nas respetivas tarefas. Para isso torna-se importante entender as emoções e necessidades dos colegas de equipa. A IE tem-se mostrado uma ótima opção para dar resposta a esta necessidade a nível de gestão de equipas, pois **"a IE revelou efeitos positivos em vários aspetos, e afirmou que a capacidade dos membros da equipa para regular, perceber e compreender os seus próprios sentimentos e emoções, bem como as dos seus membros da equipa, correlacionam-se com o seu desempenho no trabalho"** (Khosravi et al., 2020, p. 38).

2.2 Seleção da técnica de recolha de dados

Relativamente à **"Seleção da técnica de recolha de dados"**, procurou-se selecionar a técnica de recolha de dados mais adequada, por forma a que se conseguisse reunir informação com a máxima qualidade e detalhe, a fim de se testar e aceitar as proposições definidas anteriormente (Quivy & Campenhoudt, 1998). Uma vez que temos proposições, estamos perante um estudo de natureza exploratória e, por isso, ao longo do trabalho vamos testando as proposições confrontando-as com os dados recolhidos, a fim de avaliar a veracidade de cada uma delas (Quivy & Campenhoudt, 1998). Desta forma, a técnica de recolha de dados tem de estar alinhada com esta premissa, pois é fundamental que a metodologia escolhida seja adequada e organizada para a recolha deste tipo de evidências (Quivy & Campenhoudt, 1998). Posto isto, foi decido que a recolha de dados deveria ser feita através de entrevistas semiestruturadas e individuais, com um guião comum para todos os entrevistados, conferindo ao entrevistado liberdade para explorar as questões apresentadas. Ao contrário dos inquéritos, as entrevistas permitem obter mais detalhe na resposta, pois, por norma, numa entrevista os intervenientes tendem a explorar a questão dando a sua opinião e fundamentando o seu ponto de vista. Desta forma, as entrevistas permitem obter elementos de reflexão muito ricos e relevantes (Quivy &

Campenhoudt, 1998). A técnica de recolha de dados pode revelar-se fundamental para garantir o sucesso do estudo, portanto, esta deve ser apropriada e sistemática na recolha de evidências.

2.3 Preparação da recolha de dados

A preparação da recolha de dados consistiu na elaboração de um guião de entrevista (apêndice 1) igual para todos os entrevistados. Para a redação deste guião, foram utilizadas 2 escalas, apresentadas previamente no capítulo II – em "2.9 Escalas de Medição de Inteligência Emocional e de Sucesso" – uma para medir a IE e outra para medir o sucesso do projeto. Este guião serviu para orientar as entrevistas feitas a um grupo de pessoas previamente selecionado de acordo com a sua profissão e entendimento nas áreas em estudo. As perguntas que constituem este guião tinham como objetivo a obtenção de respostas que pudessem sustentar as proposições que surgiram da proposta de um modelo de investigação. Outro fator que justificou a elaboração de um guião foi tornar os dados recolhidos sistematicamente comparáveis.

As escalas utilizadas para a elaboração do guião de entrevista foram: ***Assessing Your Emotional Style*** **(Caruso & Salovey, 2004) –** para aferir IE e, para estudar a componente do sucesso dos projetos tecnológicos, foi utilizada a escala presente no artigo ***The Effect Of Intrinsic And Extrinsic Rewards For Developers On Information Systems Project Success*** **(R. Mahaney e A. Lederer, 2006)**. A primeira parte do guião recolhe dados demográficos dos entrevistados, de modo a que posteriormente seja possível agrupar resultados de acordo com as características dos mesmos. A segunda parte do guião é destinada à recolha de informações sobre a IE dos indivíduos, para isso são analisados os seus comportamentos e tomada de decisões face a determinadas situações. Na terceira e última parte do guião, vai ser abordada a opinião dos entrevistados sobre o sucesso dos projetos tecnológicos, para isso é esperado que eles mencionem alguns dos tópicos presentes na escala de sucesso, a fim de se entender como estes definem sucesso dos projetos tecnológicos e quais os tópicos com mais peso nesta matéria.

3. Recolha e análise de dados

Na última etapa da pesquisa – **"Recolha e análise de dados"**, foi feita a recolha de todos os dados segundo a metodologia previamente escolhida e, posteriormente, analisar-se-á o conteúdo recolhido.

3.1 Recolha de informação

Num primeiro momento desta fase – **"Recolha de informação"**, foram recolhidos todos os dados através da realização de entrevistas, que decorreram em agosto e setembro de 2020. O sucesso destas entrevistas é uma questão de experiência dos entrevistados, portanto estas entrevistas foram

realizadas a uma amostra de pessoas, cujas profissões predominam na área de gestão de projetos e desenvolvimento de projetos tecnológicos. Contudo, uma outra entrevistada da área da psicologia também foi ouvida, por ter um vasto conhecimento e ter desenvolvido pesquisas na área da IE. Durante a recolha de informação através de entrevistas, houve a necessidade de estas serem gravadas, com o consentimento dos entrevistados, de forma a se conseguir captar o máximo de informação possível e, manter a fidelidade e prevenção dos discursos. É da máxima importância manter os discursos dos entrevistados inalterados para que se consiga analisar com rigor a sua posição sobre determinado assunto. Segundo Quivy e Campenhoudt, os principais traços de uma entrevista exploratória são: fazer o mínimo de perguntas possível; intervir da forma mais aberta possível; abster-se de se incluir a si mesmo no conteúdo; procurar que a entrevista se desenrole num ambiente e num contexto adequados; gravar as entrevistas (Quivy & Campenhoudt, 1998). Trata-se, portanto, de um método que não tem a ver com a troca de pontos de vista, mas sim com a retenção de experiências, pensamentos e opiniões do entrevistado.

3.2 Análise dos dados

Posteriormente, na última fase da terceira etapa da pesquisa – **"Análise dos dados"**, foi feita a análise dos resultados obtidos a partir da realização das entrevistas, e um confronto com as proposições apresentadas. Foi nesta fase que se percebeu se as proposições apresentadas podiam ou não ser aceites.

Os dados recolhidos foram analisados através da técnica de análise de conteúdo que, segundo Bardin (2016), é uma técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objetiva, sistemática e qualitativa do conteúdo da comunicação, e consiste num conjunto de instrumentos metodológicos que se aplicam à análise de discursos (Bardin, 2016). Um desses instrumentos é a indução, uma vez que a análise de conteúdo é uma boa técnica para produzir inferências válidas. No cenário atual, inferência consiste na dedução de algo a partir do discurso dos entrevistados, que pode servir para apoiar ou declinar as proposições formuladas.

Segundo Bardin (2016), as diferentes fases da análise de conteúdo organizam-se em torno de três momentos:

1. a pré-análise;
2. a exploração do material;
3. o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

No primeiro momento da análise de conteúdo – **pré-análise**, foi feita a organização do material obtido através das entrevistas. Esta organização refere-se à transcrição dos áudios das entrevistas para texto corrido, sempre com grande rigor, garantindo assim o discurso tal como foi

proferido pelos entrevistados. Nesta fase também foi feita uma primeira leitura ao conteúdo que resultou da transcrição dos áudios, de modo a conhecer o material obtido e criar familiaridade com ele.

Passando para o segundo momento da análise de conteúdo – **a exploração do material**, foi onde se organizou a informação e se agregaram os dados transcritos, de maneira a ser possível identificar as palavras mais pronunciadas pelos entrevistados – palavras chave. Estas palavras chave podem ajudar a salientar os aspetos mais relevantes para o estudo do ponto de vista dos entrevistados. O resultado desta identificação pode ser apresentado graficamente através de nuvem de palavras, de modo a transmitir visualmente o peso das palavras usadas.

Por último, o terceiro momento da análise de conteúdo – **o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação**, consistiu na interpretação dos resultados por meio de inferência. Neste ponto pretendeu-se produzir inferências válidas, onde através da análise de conteúdo e das suas palavras chave, se procuraram evidências no discurso dos entrevistados que sustentassem as proposições apresentadas.

3.3 Redefinição das proposições

A fase de redefinição das proposições pode ou não acontecer, conforme os resultados encontrados respondam às proposições formuladas ou não. No caso de os resultados não responderem às proposições formuladas teremos de voltar à fase de seleção da questão de investigação, de modo a se definirem novamente as proposições e assim recomeçar a análise de todas as etapas a partir desse momento. Isto pode acontecer caso as proposições tenham sido mal formuladas ou, por exemplo, estarmos perante entrevistados atípicos, também eles mal selecionados.

4. Conclusão

Na última etapa da pesquisa – **"Conclusão"**, foram retiradas as últimas ilações e foi dada a resposta à questão de investigação, assim como analisado o cumprimento dos objetivos inicialmente propostos. Aproveitou-se também este momento para sugerir investigações futuras, sem esquecer de evidenciar as limitações do presente estudo.

CAPÍTULO IV

ANÁLISE, DISCUSSÃO E APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

4.1 Caracterização da Amostra

A primeira parte do guião de entrevista visa uma caracterização sociodemográfica da amostra, como demonstrado no guião de entrevista (apêndice 1).

A amostra é constituída por 9 elementos. De forma a compreender o perfil dos entrevistados, foram agrupadas as informações mais pertinentes para o estudo nas tabelas seguintes. Cada entrevistado encontra-se designado pela letra E (Entrevistado) seguida de um número. Foi utilizado este método de identificação devido à proteção de dados, com o objetivo de proteger a identidade de cada um dos entrevistados.

Tabela 3 Função dos Entrevistados na Empresa Onde Laboram

Função na Empresa / Entrevistado	**Gestor(a) de Projeto**	**Psicólogo(a)**	**Consultor(a)**	**CEO**	**Programador(a)**
E1	X				
E2		X			
E3	X		X		
E4	X			X	
E5	X				
E6	X				
E7			X		
E8			X		
E9					X
	5	1	3	1	1

Na tabela 3 estão representadas as funções de cada um dos entrevistados na empresa onde laboram atualmente. É importante sabermos esta informação para percebermos o ambiente em que cada um deles se insere, pois, as respostas podem naturalmente ser influenciadas pelos diferentes papéis que desempenham e pela sua área de atuação.

Tabela 4 Agregação dos Dados Demográficos dos Entrevistados

	1. Género	2.Nacionalidade	3. Idade	4. Faixa etária	5.Ramo de atividade ligado ao setor tecnológico?	6.Se sim, de que forma?	7.Anos de carreira	8.Função na empresa
E1	F	PT	28	20-30	Sim	Desenvolvimento	3	GP
E2	F	PT	52	50-60	Não	-	28	Psicóloga
E3	M	PT	55	50-60	Sim	Desenvolvimento	30	GP e consultor
E4	M	PT	44	40-50	Sim	Desenvolvimento	20	CEO e GP
E5	M	PT	46	40-50	Sim	Acompanhamento de projetos de investigação e de desenvolvimento	22	GP
E6	M	BR	41	40-50	Sim	Desenvolvimento	14	GP
E7	F	PT	25	20-30	Sim	Desenvolvimento	4	Consultora
E8	M	PT	26	20-30	Sim	Desenvolvimento	5	Consultor
E9	M	PT	29	20-30	Sim	Desenvolvimento	3	Programador

Na tabela 4, estão agregados os dados demográficos dos 9 entrevistados. Na primeira coluna encontra-se identificado o género de cada entrevistado: F – Feminino, M – Masculino. A quantidade de entrevistados do género feminino e masculino é 3 e 6, respetivamente. Esta informação pode ser interessante para o estudo uma vez que as pessoas de ambos os géneros por norma são sensíveis a temas diferentes.

A terceira coluna mostra-nos a distribuição dos entrevistados por faixa etária. O fator idade pode revelar-se também um fator decisivo em múltiplos aspetos do estudo. As diferentes faixas etárias podem ver e interpretar a mesma situação de forma diferente, pois podem ser influenciados pela própria experiência e, é possível, que com a idade melhorem os seus comportamentos para uma mesma situação (Zhang et al., 2018). A idade dos entrevistados varia entre os 25 e 55 anos (esta informação pode ser consultada em mais detalhe nos anexos deste documento): existem quatro entrevistados cuja idade se compreende entre os 20 e os 30 anos, constituindo a maior fatia de entrevistados; entre os 40 e os 50 anos existem 3 entrevistados; entre os 50 e os 60 anos foram entrevistadas 2 pessoas, formando a menor parte da amostra.

A coluna cinco, agrega a resposta booleana por parte dos entrevistados, em relação à ligação do seu ramo de atividade com o setor tecnológico. Uma vez que este estudo se centra no contexto tecnológico, é importante saber se de facto os entrevistados têm uma relação estreita com o tema. Contudo, é igualmente de elevado interesse ouvir pessoas que estão fora do assunto, para entender se

os pontos de vista coincidem, ou se têm *inputs* interessantes e de valor para acrescentar. Assim, vemos que os 8 dos 9 entrevistados laboram num ramo de atividade relacionado com o setor tecnológico, e apenas 1 pessoa não tem qualquer ligação com o setor tecnológico no desempenho da sua atividade profissional.

Por sua vez, a coluna sete, contém a informação dos anos de carreira dos entrevistados. Este dado é aquele que, por lógica, poderá ter maior influência nas respostas de cada entrevistado. Uma vez que todos os cenários que lhes foram expostos durante a entrevista são cenários reais, e é esperada que a reação de cada um deles seja de acordo com a sua experiência profissional e, quantidade de diferentes vivências e cenários que experienciaram ao longo carreira. A distribuição segundo os anos de experiência profissional determinou que: 4 dos entrevistados têm menos de 10 de experiência, constituindo quase metade da amostra; 2 dos entrevistados têm uma experiência profissional compreendida entre os 10 e os 20 anos; por último, temos 3 entrevistados cujos anos de experiência profissional variam entre os 20 e os 30 anos, formando a segunda maior fatia da amostra. Mais uma vez, esta informação pode ser consultada em mais detalhe nos anexos deste documento.

4.2 Análise de Conteúdo e Interpretação de Resultados

4.2.1 A IE e o Sucesso

De seguida vão ser analisados os resultados obtidos por intermédio da realização das entrevistas aos 9 elementos da amostra e previamente apresentados. Através da análise de conteúdo das respostas dos entrevistados, vai ser possível sustentar ou declinar as proposições que surgiram do modelo de investigação proposto.

Neste tópico vai ser abordada a IE e o sucesso de acordo com as respostas dos entrevistados. Segundo o modelo de investigação proposto, a primeira proposição apresentada consiste no seguinte:

P1: A inteligência emocional influencia o sucesso dos projetos tecnológicos.

Após a análise das respostas dos entrevistados, foi possível juntar uma série de referências alusivas ao tema da P1. Em primeiro lugar, a E1 menciona justamente que a IE pode influenciar os projetos, quando se refere à IE como uma habilidade: ***"Acho que é uma skill que todos devemos procurar desenvolver, pode influenciar o sucesso do projeto"***. Esta expressão utilizada pela E1 vai precisamente ao encontro da primeira proposição apresentada.

Por sua vez, o E3 vai mais longe, e sem sombra de dúvida que cobre totalmente a P1, quando refere sem qualquer hesitação ***"E claro que IE pode influenciar o sucesso do projeto, estamos a gerir***

pessoas! Não nos podemos esquecer que apesar de haver uma componente muito técnica, na prática estamos a gerir pessoas. Há gestores de projeto que não têm competências emocionais para primeiro gerir a si próprio e depois os outros. Se não desenvolve essa competência, dificilmente vai conseguir ter sucesso. IE pode funcionar como um chapéu de chuva". Com isto, o E3 elucida que a IE para além de contribuir para o sucesso dos projetos tecnológicos, também salvaguarda o GP.

Tal como vimos ao longo da revisão da literatura, existem várias componentes que podem influenciar o sucesso de um projeto tecnológico, nomeadamente a experiência das equipas (Sanchez et al., 2017), a incerteza do projeto (Lai et al., 2018), o próprio ambiente onde o projeto é desenvolvido (Tam et al., 2020), ou até a relação com todos os *stakeholders* envolvidos (Rezvani & Khosravi, 2019). O E4 aprofunda mais a questão, e declara com a maior firmeza que **"*A IE e o sucesso do projeto é absoluta e totalmente inquestionável, aliás eu diria mais, das muitas coisas que lhe podem garantir o insucesso de um projeto, uma delas é abdicar por completo do uso da ferramenta da IE como ferramenta de análise. Se quiser garantir o insucesso de um projeto, esse pode ser um excelente caminho*"**. De acordo com as palavras do E4, a importância da IE para o sucesso dos projetos nem sequer é discutível, e é extremamente fácil garantir o insucesso de um projeto quando não se faz uso da IE.

Quanto ao E5, começou por explicar que **"*Há várias dimensões de sucesso. Os projetos geridos do ponto de visto do triângulo de ferro podem ser bem-sucedidos, mas atualmente isso não é suficiente*"**, o que permitiu entender que a gestão de projetos não pode ficar confinada à definição clássica de sucesso conhecida no mundo da gestão de projetos, tal como referido na literatura (Tam et al., 2020). O E4 também partilha da mesma opinião do E5 quando profere que "***Durante anos definiu-se sucesso de acordo com o triângulo de ferro, mas atualmente não é suficiente. Sou completamente contra e tenho uma opinião – o sucesso do projeto deveria ser medido pelo grau de satisfação do cliente com o produto que lhe entregamos. Alinhamento estratégico. Alinhar o projeto com os objetivos da organização***"**. De forma a completar a sua opinião no que concerne à influência da IE no sucesso dos projetos, o E5 verbalizou com um tom bem assente: **"*Não tenho dúvidas nenhumas que a IE influencia o sucesso dos projetos, nomeadamente dos tecnológicos que são aqueles a que me dedico, começando pela gestão dos mesmos*"**.

O E6 começa o seu discurso dizendo que **"*Nas áreas técnicas ainda não há muita visibilidade para a IE. Mas devemos estar atentos a esta matéria, pois até o tom de voz numa reunião pode indicar muita coisa, a posição do corpo igualmente*"**. Mais à frente, o E6 explica que **"*IE e sucesso estão relacionados, nos projetos de tecnologia e não só. Os profissionais de TI são muito objetivos, mas a IE traz outro ponto importante para a gestão*"**. Com isto podemos entender que a objetividade das competências técnicas de um indivíduo, e o seu vasto conhecimento no momento de implementação,

podem não ser suficientes para garantir o sucesso de um projeto tecnológico, o que nos leva a crer que a visibilidade da IE devia ter mais ênfase durante o desenvolvimento de projetos.

A E7 inicia a exposição do seu ponto de vista de sucesso de um projeto fazendo alusão à liderança, e interligando-a com a IE: **"*Liderança define sucesso. Acho que no fim de um projeto o que vai decidir se um projeto tem ou não sucesso é quem tu tens a guiar, orientar esse projeto – o líder. Unir a equipa, manter todos motivados é fundamental, é um dos exemplos onde a IE pode ser aplicada de forma benéfica*"**. Mais à frente, a E7 evidencia a importância da IE no sucesso dos projetos tecnológicos, expondo que: **"*Sem dúvida que há uma ligação entre IE e sucesso de um projeto tecnológico, sem dúvida! Principalmente por parte das pessoas que estão à frente dos projetos, e cada vez, vês que as pessoas investem mais neste tema. É um fator decisivo de sucesso de um projeto*"**.

De acordo com o E8, consultor na área de desenvolvimento de projetos tecnológicos, **"*Há uma ligação entre a IE e o sucesso dos projetos tecnológicos – a motivação é o principal para atingir os resultados com muito mais brio e muito mais qualidade*"**, levando-nos a acreditar que a IE pode ser utilizada como uma ferramenta motivacional pela gestão de projetos.

Por último, o E9 revelou não ter uma opinião formada sobre a IE porque nunca ouviu falar sobre o tema. De acordo com a sua experiência como profissional de desenvolvimento de *software*, e sem conhecimento evidente de IE **"*Não considero a IE importante para determinar o sucesso de um projeto de desenvolvimento tecnológico, o que determina é a experiência e o dinheiro que existe para o concretizar*"**.

A E2 foi a única que não aludiu qualquer expressão ou comentário possível de se relacionar com a P1. Contudo, através análise das expressões dos restantes entrevistados, conseguimos perceber que existem indícios para aceitar a P1 – A IE influencia o sucesso dos projetos tecnológicos.

4.2.2 A IE e a Tomada de Decisão

No tópico que se segue continuamos a exploração da IE de acordo com as respostas dos entrevistados, mais concretamente na tomada de decisão. Segundo o modelo de investigação proposto, a segunda proposição apresentada consiste no seguinte:

P2: A inteligência emocional influencia a tomada de decisão nos projetos tecnológicos.

Recorrendo, novamente, ao discurso dos entrevistados, foi possível encontrar várias menções ao tema da P2. A E1 começa por dizer que para si, a IE é **"*Reagir de forma certa a uma dada situação. Não ser influenciada pelas emoções quando tomas uma decisão*"**. Com isto, podemos interpretar que

para a E1 a IE ajuda os indivíduos a tomarem uma posição mais racional no momento de tomada de decisão.

A E2 inicia o seu discurso defendendo que **"*A IE se aplica a todos os campos, é uma ferramenta para a vida, tanto para o trabalho como nas nossas relações pessoais*"**, mostrando assim a abrangência deste instrumento. Transmite também uma outra perspetiva de IE, dizendo **"*Para mim IE tem 2 facetas – a nossa capacidade de identificar e gerir emoções, em nós e nos outros; capacidade de usar as emoções no processo de tomada de decisão.*"**, focando igualmente na questão da tomada de decisão para além da identificação e gestão de emoções.

Por sua vez, o E3, sem qualquer impasse e de um modo perseverante, profere **"*Sim, sim, sim, sem dúvida! A forma como o GP gere a tomada de decisão é muito parecida com a forma como gere risco. Perfil comportamental é muito importante. Nem muito otimista, nem muito pessimista, um estado neutro é o ideal, e lá está, vamos bater novamente na questão da IE*"**.

O E4 começa por fazer uma análise à tomada de decisão dos gestores de projeto em projetos tecnológicos, dizendo que **"*O GP tem de tomar a decisão que acha que deve tomar. Como membro da equipa, em última análise, se não concordo mesmo com a decisão peço para sair do projeto, exponho todos os meus argumentos, ou, visto a camisola e acato a decisão do GP. É muito rara uma situação destas de rompimento absoluto. O GP não pode ser autista ao ponto de não ouvir a sua equipa, quando eles têm mais e melhor conhecimento técnic*o"**, demonstrado que apesar do GP ter o poder de tomada de decisão, deve ouvir a sua equipa e as suas opiniões mais técnicas. Posteriormente, fazendo alusão à IE, o E4 expõe o seu ponto de vista em relação à tomada de decisão num projeto, dizendo: "***Acho que todas as fases são críticas. Todas. Em qualquer fase uma má decisão pode comprometer o sucesso do projeto. Qualquer estado emocional extremo, excessivamente otimista ou depressão, inevitavelmente influencia a decisão***"**.

Do ponto de vista do E5, como GP na área de TI, **"*O otimismo influencia a tomada de decisão, disso não tenho dúvida. Já tomei más decisões por causa do excesso de otimismo. Não é fácil um balanço. Quando estamos demasiado otimistas erguemos demasiado os pontos fortes e desvalorizamos os pontos menos positivos da nossa decisão. A questão emocional do autoconhecimento faz-nos perceber se estamos a ter em conta todos os fatores*"**. Abordando uma vez mais a IE na tomada de decisão durante a sua atividade profissional, refere: **"*Tento que a emoção não me domine completamente, mas não é possível controlar isso por completo*"**.

Um outro ponto de vista surge através do E6. As suas palavras levam-nos a crer que a IE não tem um peso assim tão notório durante o processo de tomada de decisão, quando diz **"*Imagino que não.***

***Desde que esteja estável pode avançar. Emoções negativas tem peso negativo na tomada de decisão, emoções positivas não interferem*"**.

A E7, consultora na área de desenvolvimento de projetos tecnológicos, afirma sem margem de dúvida que **"*Não devemos tomar decisões quando estamos muito chateados ou muito contentes, devemos esperar por um mood mais neutro. Quando estamos com emoções negativas só vemos o lado negativo das coisas e não medimos as consequências das nossas ações. Com clareza isso não acontece. Se estivermos demasiado felizes também nos afeta porque podemos ver as coisas com demasiado otimismo e na realidade pode até não ser tão benéfico para nós e para o projeto como estamos a idealizar. Não devemos tomar decisões quando as nossas emoções estão num pico, tanto positivo como negativo*"**, mostrando que um estado de emoções balanceado é o ideal no momento de tomada de decisão. Expõe ainda que **"*Não tomo decisões precipitadas. Tento conversar com outras pessoas para ver outras perspetivas. Decisões devem ser conscientes, considerando todos os pontos de vista*"**.

Quanto ao E8, refere que durante um projeto **"*As emoções influenciam o pensamento e tomada de decisão. A capacidade de análise também é influenciada. Se muito contente, acho que não influencia tanto. Penso que as emoções negativas têm mais peso nas decisões. A IE pode ser uma ótima ferramenta para balancear estes momentos*"**. No seu discurso, o E8 expõe ainda que **"*Há momentos em que fazemos coisas que não gostamos tanto e isso influencia o rendimento. Quando se torna um padrão, uma constante, já não faz bem à pessoa e apoio a mudança"*.

O E9, não se manifestou em momento algum durante o seu discurso em relação à IE na tomada de decisão, conteúdo da P2. Porém, tendo em conta o discurso dos restantes entrevistados, e mesmo não obtendo a plena concordância sobre o tema pelo E6, ainda assim, é possível perceber que existem pistas para aceitar a P2 – A IE influencia a tomada de decisão nos projetos tecnológicos.

4.2.3 A IE e a Gestão de Equipas

Neste terceiro ponto da análise de conteúdo e interpretação de resultados, prosseguimos na análise da IE em função das respostas dos entrevistados, mais precisamente na matéria de gestão de equipas. Segundo o modelo de investigação proposto, a terceira e última proposição apresentada consiste no seguinte:

P3: A inteligência emocional influencia a gestão de equipas de projetos tecnológicos.

Utilizando o método aplicado na fundamentação das proposições anteriores, averiguámos novamente o discurso dos entrevistados, de forma a descobrir se estes fazem referências ao tema da P3. Iniciamos a exploração do tema com a dissecação do discurso da E1, que se mostrou bastante integrada

no assunto e múltiplas alusões ao tema. A E1, gestora de projetos no âmbito de desenvolvimento tecnológico, começou por referir que "***Como GP tenho uma forte responsabilidade de cooperação na equipa***" e, que a "***IE está muito relacionada com a forma como lidamos com os problemas, e a normalmente a maior causa dos problemas são as pessoas***". Prosseguindo no seu discurso, a E1 acabou por referir que a nível de gestão de equipas, como gestora de projetos, "***A nossa "obrigação" é dar o máximo de suporte. Quando entrei para a empresa também fui muito bem recebida e integrada na equipa, é importante que isto seja feito com quem entra num novo projeto***", alegando ainda que "***IE pode ser usada como ferramenta para integrar alguém num grupo – devemos demonstrar paciência e não mostrar desagrado. É importante que o novo elemento não sinta medo de errar e questionar***". Uma vez que os projetos que gere são muito dotados de incerteza graças à natureza onde se inserem, a E1 ressalvou: "***Aplico IE sobretudo em situações de stress – temos de saber separar a nossa função/ papel e o que é a nossa personalidade, o que estamos a sentir naquele momento. Não podemos deixar que as nossas emoções influenciem de forma negativa a equipa***".

A E2, apesar de se encontrar fora da conjuntura de gestão de projetos e desenvolvimento tecnológico, conseguiu também abranger no seu discurso pontos interessantes para a análise da proposição P3. Abordou a IE na gestão de equipas de uma forma geral, formulando a sua opinião sobre o tema mesmo não estando no terreno, começando por definir que para si a "***IE é uma ferramenta muito interessante para gerir o conflito dentro das equipas***". Isto porque do seu ponto de vista "***Os GP devem gerir as emoções e equipa. A IE está sempre em jogo todos os dias, em todas as situações, sejam em maior ou em menor grau. Deve-se pensar antes de agir***". Segundo a E2, e sendo ela uma pessoa da área da psicologia e com sensibilidade ao tema da gestão de recursos humanos e identificação das emoções dos outros, explicou também que "***Apoiar, dar a ajuda que necessita, mostrar compreensão e empatia, ajudar a gerir as suas próprias emoções e mostrar que em momentos menos bons o nosso colega de equipa não está sozinho, são competências da IE***".

O E3, um indivíduo com um vasto currículo na área da gestão de projetos, começa por referir que uma das possíveis aplicações da IE nas equipas é como "***Mecanismo de recompensa***". Segundo o E3, "***O GP tem de ser assertivo e falar com verdade. Em situações de crise e conflito o GP tem de ser transparente e objetivo, reagir com equilíbrio***", e para isso necessita de inteligência, não bruta, mas emocional. Em várias ocasiões do seu discurso, o E3, fez questão de referir que "***A criação da empatia é um dos pontos mais importantes na gestão de equipas***". O E3 faz questão de abordar confiança, comunicação e conflito na exposição das suas ideias, dizendo que "***A confiança no grupo tem de estar sempre presente. A IE acaba por estar refletida em várias das competências de ordem comportamental que o GP deve possuir de forma a gerir a equipa***", manifestando ainda que, "***A IE ajuda na assimilação da consciência social ao nível da comunicação, e gestão ao nível dos relacionamentos***". Com especial ênfase afirma também que "***IE ajuda a ultrapassar conflitos***". Numa

fase mais avançada do seu discurso, o E3 volta novamente a referir que **"*A IE funciona como mecanismo motivacional. Estamos a lidar com pessoas, as emoções têm valor, não as posso desconsiderar. Ao lançar um desafio à equipa tenho de perceber se a equipa está emocionalmente preparada, a empatia é fulcral*"**.

Ao analisarmos o discurso do E4, reparamos que este, rapidamente faz referência a ambos os temas da P3, através da afirmação **"*A IE frequentemente sobrepõe-se à inteligência bruta/ QI. O fator e a dinâmica da IE nas relações corporativas, principalmente nos projetos, são de extrema relevância*"**, o que revela uma forte interação da IE dentro das equipas. "***Na minha opinião a IE é uma belíssima ferramenta no trato e na comunicação dos projetos***" afirma o E4. Segundo ele, a falta de um elemento importante no grupo de trabalho por motivos de força maior, provavelmente trará consequências para o projeto, mas **"*Temos de proteger sempre a nossa equipa. Quem iria sofrer era o projeto, mas em primeiro está o lado humano*"**. Para o E4, **"*A IE é fundamental, a empatia, para que o GP se coloque nos sapatinhos da outra pessoa e perceba perante a situação dela o porquê de estar naquela situação*"**, não deixando qualquer dúvida sobre o peso que a IE comporta na gestão das equipas.

Por sua vez, o E5, uma pessoa cuja experiência profissional já soma mais de 2 décadas, numa fase muito inicial da entrevista faz logo questão de referir que mesmo não tendo grande consciência disso, admite que a IE está presente ao longo de todo o dia a dia. Destaca que **"*A IE deve ser usada para nos relacionarmos com os outros. Motivar alguém ou um grupo para efetuar determinada tarefa, como incentivo*"**. Como GP de desenvolvimento tecnológico, percebe que **"*IE agrega autoconhecimento, controlo das próprias emoções, e a capacidade de avaliar os outros e colocar na pele deles*"**, o que se torna importante para "***Tentar motivar, perceber a que tipo de incentivos a pessoa reage***". Para o E5 a gestão de equipas de projetos tecnológicos é de extrema importância, pois **"*A maior parte dos problemas estão relacionados com as pessoas*"**. Posto isto, acredita que **"*O conhecimento emocional mínimo permite perceber como devemos abordar uma pessoa*"** e, posteriormente moldar a equipa nesse sentido, pois **"*A dinâmica de grupo é muito importante para que novos elementos se sintam integrados, uma boa ferramenta nestes momentos pode perfeitamente ser a IE*"**.

De acordo com o E6, **"*Dentro do ambiente profissional é importante manter um equilíbrio emocional das equipas, entender as pessoas e as suas necessidades, a IE pode ajudar a entender tudo isto*"**, o que vai precisamente ao encontro da P3. Como GP, o E6 admite que uma boa forma de gerir equipas de projetos tecnológicos, mesmo contendo elementos com ideias menos desenvolvidas, é **"*Atuar como coaching*[3]*, mentor. Quando temos na equipa, elementos que têm menos experiência e***

[3] forma de desenvolvimento na qual alguém denominado *coach*, ajuda um aprendiz ou cliente a adquirir um objetivo pessoal ou profissional específico através de treino e orientação.

maturidade, devemos passar-lhes o máximo de informação possível e ajudar no que precisar. É uma bela forma de aplicação da IE nas equipas de desenvolvimento de software".

A E7, admite que a IE "***Vai ter impacto principalmente na parte de resolução de conflitos. Se formos capazes de implementar IE acho que vai permitir sobressair numa empresa porque mostras que sabes lidar com pessoas. Pode fazer a diferença mesmo que não sejas a melhor pessoa tecnicamente. Motivar pessoas é essencial***". A E7, consultora de projetos de desenvolvimento tecnológicos, mas também com experiência como *team leader*, ressalva que é importante **"*Perceber a motivação, se há algum atrito com um colega. Relação constante é importante para manter as pessoas motivadas e perceber o que se pode fazer para melhorar este aspeto***". Outro aspeto que a E7 sublinha é que **"*As pessoas têm de sentir que a empresa e a equipa estão com elas, principalmente em situações que as prejudicam animicamente, sejam problemas profissionais ou pessoais. Nisto a IE pode ser uma preciosa ajuda***". Por fim, a E7 refere ainda que **"*Quando há vários conflitos nas equipas de desenvolvimento, se conseguires juntar todas essas pessoas para um objetivo e estas se vejam como uma equipa, isso pode definir se o teu projeto vai correr bem***".

O último entrevistado que em alguns momentos do seu discurso fez referência ao assunto da P3, foi o E8, ao afirmar que **"*O tipo de atenção que o GP dá à equipa de desenvolvimento é muito importante, e isto pode ser feito com recurso à IE***". Por fim, o E8 refere ainda que **"*Um team leader obriga a que a sua voz de comando faça dele um elemento obrigado a garantir o bom ambiente do grupo e estar atento a todas as situações***".

Uma vez mais, o E9, não exteriorizou em qualquer parte do seu discurso alguma menção ao conteúdo da P3, a influência da IE na gestão de equipas. Todavia, pela análise do teor das restantes entrevistas realizadas, percebemos que existem indícios para aceitar, sem conhecer o grau de influência, a P3 – A IE influencia a gestão de equipas nos projetos tecnológicos.

Para concluir o capítulo de análise conteúdo, gerou-se a uma nuvem de palavras que espelha os vocábulos mais pronunciados pelos entrevistados ao longo do seu discurso. O resultado desta nuvem de palavras encontra-se na imagem imediatamente abaixo, e surgiu da transcrição das 9 entrevistas realizadas.

Figura 6 Nuvem de Palavras Baseada no Discurso dos Entrevistados

Fonte: Elaboração própria.

A nuvem de palavras gerada a partir do discurso dos entrevistados, sem dúvida que vai ao encontro daquilo que a literatura nos foi mostrando ao longo da investigação. Focando nas palavras com mais destaque na imagem, verificamos que a mais referida foi **IE**, o que seria de esperar, uma vez que é a variável com mais importância e foco nesta dissertação. **Equipa**, é outra das palavras com mais destaque na figura 6 e, a literatura mostra-nos precisamente que esta se relaciona com IE, dizendo que um dos principais determinantes para garantir o funcionamento eficaz da equipa é a IE desta (Rezvani et al., 2019). **Decisão** é outro dos termos que surge com mais impacto na imagem, revelando também uma ligação deste com a IE tal como sugerido pela literatura, quando realça que as equipas com alto índice de IE têm maior probabilidade de tomar uma decisão confiável do que aquelas que não têm (Rezvani et al., 2019). **Problema** aparece também com grande destaque na nuvem de palavras, validando portanto a sua relação com a IE tal como sugere a pesquisa bibliográfica, pois segundo Kanesan e Fauzan, a IE facilita o processo de pensamento e melhora a capacidade de resolução de problemas (Kanesan & Fauzan, 2012). De entre este conjunto de palavras, surge também com bastante ênfase o termo **sucesso**, que de acordo com a análise dos dados obtidos, espelha o que os entrevistados defendem, que o sucesso dos projetos tecnológicos é influenciado pela IE. Isto é igualmente suportado pela revisão da literatura, pois segundo Rezvani e Khosravi, a IE tem-se mostrado importante para a obtenção de sucesso (Rezvani et al., 2019).

Agora que temos conhecimento do conteúdo das entrevistas e de que estas permitiram aceitar as proposições formuladas a partir do modelo de investigação, ao analisarmos a nuvem de palavras representada na figura 6, verificamos facilmente que as palavras com mais destaque no discurso dos

entrevistados estão perfeitamente alinhadas com as proposições formuladas. Podemos então concluir que IE, equipa, decisão, problema e sucesso, são sem dúvida termos que se correlacionam.

4.3 Síntese das Principais Conclusões das Entrevistas

Após a justificação das proposições que surgiram do modelo de investigação e da pequena reflexão feita à nuvem de palavras, foi possível perceber que os discursos dos entrevistados para além de justificarem as proposições formulada, também estão perfeitamente alinhados com a literatura. Nesta última parte do capítulo IV, estão agrupadas as principais conclusões obtidas a partir da análise das 9 entrevistas realizadas e, a respetiva percentagem de aceitação de cada uma delas.

Tabela 5 Síntese das Principais Conclusões das Entrevistas

① A inteligência emocional influencia o sucesso dos projetos tecnológicos
7 em 9 dos entrevistados mostra evidências 1 em 9 dos entrevistados não concorda 1 em 9 dos entrevistados não se manifesta
② A inteligência emocional influencia a tomada de decisão nos projetos tecnológicos
8 em 9 dos entrevistados mostra evidências 1 em 9 dos entrevistados não se manifesta
③ A inteligência emocional influencia a gestão de equipas nos projetos tecnológicos
8 em 9 dos entrevistados mostra evidências 1 em 9 dos entrevistados não se manifesta
④ O sucesso dos projetos tecnológicos é definido pela satisfação do cliente
8 em 9 dos entrevistados concorda 1 em 9 defendem que o sucesso dos projetos tecnológicos é definido pela qualidade do produto
⑤ Não existe um consenso em relação à fase mais crítica de desenvolvimento de um projeto tecnológico
3 em 9 considera o planeamento 2 em 9 considera a iniciação 2 em 9 considera a execução 1 em 9 considera o momento da primeira dificuldade 1 em 9 considera todas as fases
⑥ A IE é uma ferramenta de comunicação
6 em 9 dos entrevistados mostra evidências 3 em 9 dos entrevistados não se manifesta
⑦ A IE é uma ferramenta importante para motivar e incluir pessoas

8 em 9 dos entrevistados mostra evidências 1 em 9 dos entrevistados não se manifesta
⑧ A IE é fundamental para gerir conflitos
6 em 9 dos entrevistados mostra evidências 3 em 9 dos entrevistados não se manifesta
⑨ A IE ajuda a ultrapassar momentos de *stress*
4 em 9 dos entrevistados mostra evidências 5 em 9 dos entrevistados não se manifesta

Depois da leitura e análise da tabela 5, onde estão compiladas as principais conclusões das entrevistas, vamos olhar de novo para a questão de partida desta investigação: **Como pode a inteligência emocional contribuir para um melhor desempenho na gestão de projetos tecnológicos?** e para os objetivos propostos, de forma de analisar se conseguimos responder a todos esses pontos.

Relativamente aos objetivos propostos, vamos começar por analisar: **A influência da IE em momentos de *stress*.** A literatura indica-nos que os indivíduos com IE mais desenvolvida são mais resilientes, e desempenham melhores resultados sociais e no trabalho, isto porque indivíduos com índices de IE mais elevados têm mais facilidade em lidar com as pressões ambientais do dia a dia (Huang, Shi, & Liu, 2018). De acordo com a análise das entrevistas reparamos que apenas 44% dos entrevistados referiram no seu discurso que a IE é um fator com influência positiva em momentos de *stress*, nomeadamente o entrevistado que visou exprimiu: **"*Aplico IE sobretudo em situações de stress – temos de saber separar a nossa função/ papel e o que é a nossa personalidade, o que estamos a sentir naquele momento. Não podemos deixar que as nossas emoções influenciem de forma negativa a equipa*"**. Apesar de a maioria dos entrevistados não ter mostrado evidências sobre este tópico não significa que não concordem ou que não tenham uma opinião formada sobre o mesmo. De acordo com as opiniões recolhidas e com a análise da literatura, percebemos que IE pode ser benéfica em situações de *stress*, sobretudo para gerir as emoções.

Quanto ao segundo objetivo proposto: **O papel da IE na gestão de equipas**, a sua análise pode ser feita com recurso à terceira proposição, formulada a partir do modelo de investigação e validada através das entrevistas realizadas: **A inteligência emocional influencia a gestão de equipas nos projetos tecnológicos**. Apenas um dos entrevistados não mostrou evidências de que a IE influencia a gestão de equipas, os restantes manifestaram-se, dizendo por exemplo que: **"*Atuar como coaching, mentor. Quando temos na equipa, elementos que têm menos experiência e maturidade, devemos passar-lhes o máximo de informação possível e ajudar no que precisar. É uma bela forma de aplicação da IE nas equipas de desenvolvimento de software*"**. Outras conclusões importantes que se retiraram das entrevistas e que ajudam a responder a este objetivo são: **A IE é uma ferramenta de**

comunicação, até que um dos entrevistados profere: **"*Na minha opinião a IE é uma belíssima ferramenta no trato e na comunicação dos projetos*"**. **A IE é uma ferramenta importante para motivar e incluir pessoas**, é outra das principais conclusões incluída na tabela 5, suportada nomeadamente pelos entrevistados que referem: **"*IE pode ser usada como ferramenta para integrar alguém num grupo – devemos demonstrar paciência e não mostrar desagrado. É importante que o novo elemento não sinta medo de errar e questionar*"** e **"*A IE deve ser usada para nos relacionarmos com os outros. Motivar alguém ou um grupo para efetuar determinada tarefa, como incentivo*"**. Outra das conclusões que nos ajuda a responder a este objetivo é: **A IE é fundamental para gerir conflitos**, que é suportada por vários entrevistados, entre eles o que expões que: **"*IE é uma ferramenta muito interessante para gerir o conflito dentro das equipas*"**. Desta forma foram várias as evidências mostradas pelos entrevistados que, em conjunto com a literatura, nos permitem suportar a ideia de que a IE ajuda de facto no processo de gestão de equipas. Podemos realçar, por exemplo, que a IE tem um peso significativo na comunicação dentro das equipas de trabalho, no momento de integração de elementos novos nas equipas, na gestão de conflitos ou até mesmo como método motivacional.

Relativamente ao objetivo: **Fase de um projeto onde é mais vantajoso aplicar a IE**, as opiniões divergem bastante, pois como referido uma das principais conclusões retiradas da análise das entrevistas: **Não existe um consenso em relação à fase mais crítica de desenvolvimento de um projeto tecnológico**. Alguns dos entrevistados consideram a fase do planeamento como fase mais crítica por se tratar do desenvolvimento do plano a seguir, outros consideram a iniciação, outros a execução, outra opinião aponta para o momento da primeira dificuldade e, por fim, outro entrevistado considera que todas as fases são críticas, afirmando que uma decisão mal tomada independentemente da fase em que o projeto se encontra pode comprometer todo o projeto. De acordo com as múltiplas respostas adquiridas, podemos inferir que a área de atuação dos entrevistados pode influenciar a sua visão das partes críticas de um projeto e, como consequência, a fase onde consideram mais influente a aplicação da IE. O ciclo que vida de cada projeto, o seu contexto e a visão do projeto por parte de cada elemento da equipa, mostram-se, portanto, bastante influentes no momento da decisão da fase mais crítica do projeto e, consequentemente na escolha da fase do projeto onde é mais vantajoso aplicar a IE.

Quanto ao seguinte objetivo: **A influência da IE na tomada de decisões ao longo de um projeto**, é uma das principais conclusões apresentadas na tabela 5 e que coincide com uma das proposições que surgiu do modelo de investigação, que nos indica que: **A inteligência emocional influencia a tomada de decisão nos projetos tecnológicos**, o que é justificado tanto pela literatura como pelas entrevistas. Rezvani afirma que **"a inteligência emocional demonstrada pelos membros da equipa do projeto, em projetos de grande escala, certamente são habilidades críticas que apoiam a comunicação eficaz, melhor tomada de decisão e o desenvolvimento de relacionamentos eficazes e de alta qualidade que levam a alto desempenho"** (Rezvani et al., 2018, p. 1043), e um dos

entrevistados refere mesmo que "***As emoções influenciam o pensamento e tomada de decisão. A capacidade de análise também é influenciada. Se muito contente, acho que não influencia tanto. Penso que as emoções negativas têm mais peso nas decisões. A IE pode ser uma ótima ferramenta para balancear estes momentos"***. Através da interpretação das opiniões recolhidas e da análise da literatura, não existem dúvidas de que a IE influencia positivamente a tomada de decisões ao longo de um projeto, sobretudo porque a IE permite que os indivíduos sejam mais racionais no momento da tomada de decisões, ao invés de se deixarem levar por completo pelas emoções.

O último objetivo a que nos propusemos explorar foi o seguinte: **Vantagens de desenvolver a IE e aplicá-la na gestão de projetos tecnológicos.** Ao longo do desenvolvimento desta dissertação fomo-nos apercebendo das vantagens da aplicação da IE nos projetos, nomeadamente dos tecnológicos. Através da análise das entrevistas uma das principais conclusões a que chegamos é que: **A IE influencia o sucesso dos projetos tecnológicos**, e corresponde à primeira proposição do nosso modelo de investigação. Segundo um dos entrevistados **"*A IE e o sucesso do projeto é absoluta e totalmente inquestionável, aliás eu diria mais, das muitas coisas que lhe podem garantir o insucesso de um projeto, uma delas é abdicar por completo do uso da ferramenta da IE como ferramenta de análise. Se quiser garantir o insucesso de um projeto, esse pode ser um excelente caminho"***, e a literatura revela igualmente a importância da IE no sucesso dos projetos tecnológicos, quando refere que além do sucesso do indivíduo, as habilidades de IE são importantes para o sucesso do projeto no seu todo (Mazur et al., 2014). Para completar a resposta a este objetivo são várias as principais conclusões inclusas na tabela 5 que se enquadram como argumentos de peso para este tópico, nomeadamente: **A IE é uma ferramenta de comunicação**; **A IE é uma ferramenta importante para motivar e incluir pessoas**; **A IE é fundamental para gerir conflitos; A IE ajuda a ultrapassar momentos de *stress***. Uma vez mais, de acordo com as entrevistas realizadas e com a análise da literatura, foi possível responder a mais um objetivo dos inicialmente propostos. Percebemos então que são várias as vantagens em desenvolver a IE e de aplicá-la na gestão de projetos tecnológicos e, que a maioria dos entrevistados, concorda que a IE influencia o sucesso destes mesmos projetos, seja como ferramenta de comunicação, motivação, gestão de conflitos ou até para ultrapassar momentos de *stress*.

Com uma percentagem bastante expressiva de considerações, foi possível retirar da análise das entrevistas uma outra conclusão, que não se enquadra como resposta a algum dos objetivos propostos: **O sucesso dos projetos tecnológicos é definido pela satisfação do cliente**. Oito dos nove entrevistados afirmaram que o sucesso dos projetos tecnológicos é definido pela satisfação do cliente, contra apenas um entrevistado, que defende que o sucesso dos projetos tecnológicos depende exclusivamente da qualidade do produto.

Uma vez que se encontram dadas as respostas a todos os objetivos deste trabalho, sentimo-nos capazes de concluir este capítulo de análise, discussão e apresentação de resultados, refletindo sobre a

questão de investigação: **Como pode a inteligência emocional contribuir para um melhor desempenho na gestão de projetos tecnológicos?** Fruto análise desenvolvida e de todo o conteúdo reunido, através da realização das entrevistas e da exploração da literatura, consegue-se responder à questão de investigação – A IE pode contribuir para um melhor desempenho na gestão de projetos tecnológicos através:

- da melhoria da comunicação dentro do grupo e com os todos os *stakeholders*,
- da motivação e inclusão de pessoas dentro das equipas,
- do apoio que comporta na gestão de conflitos,
- da ajuda que concede a ultrapassar momentos de *stress*.

É ainda importante ressalvar que a IE influencia o sucesso, a tomada de decisão e a gestão de equipas de projetos tecnológicos. No próximo e último capítulo desta dissertação, vai ser feita uma súmula de todo o trabalho desenvolvido.

CAPÍTULO V

CONCLUSÕES E TRABALHO FUTURO

5.1 Conclusões

De acordo com a literatura, a IE na gestão de projetos tecnológicos ainda não é tida em conta como um fator obrigatório a implementar ou explorar durante o desenvolvimento dos projetos, porém, ao longo da última década vários estudos têm suportado a sua importância e, atualmente, é um tema com visibilidade crescente (Čiutienė et al., 2019).

A IE no contexto de gestão de projetos é imprescindivelmente acompanhada por outras matérias, que no seu todo compõem uma ferramenta de peso a implementar pelos gestores de projeto. A IE é, portanto, composta por uma forte componente de liderança e de gestão de equipas, que proporcionam ao GP a capacidade de liderar, gerir o projeto e a equipa do projeto, de forma mais disciplinada, organizada e que transmite capacidade de superação, indispensável principalmente nos momentos críticos do projeto (Drzewiecka & Roczniewska, 2018).

Na gestão de projetos, a IE não é aplicada somente por gestores de projetos, nem apenas para gerir os projetos, a equipa de desenvolvimento ou como método motivacional. A IE tem outras vantagens aplicacionais, e o seu sucesso apenas depende da exploração que é feita por parte de quem a utiliza. Lahon (2016) defende a IE como instrumento a utilizar para lidar com os *stakeholders* do projeto, de forma a acalmá-los e entender as suas emoções. Isto é, as partes interessadas podem e devem formar alianças para atingir metas (Davis, 2017). No entanto também pode ser utilizada pelos elementos das equipas de desenvolvimento para aprenderem a lidar com as suas dificuldades e superá-las (Lahon, 2016).

Ao longo da exploração de estudos associados a IE, verifica-se que existe unanimidade entre os autores sobre a evolução do reconhecimento da IE por parte dos gestores de projeto e, o interesse destes em evoluírem as suas capacidades de IE, tanto para aplicarem aos projetos que gerem como para transmitirem essas capacidades às equipas com quem trabalham (Dolev & Leshem, 2016).

De acordo com a análise das entrevistas realizadas, foi possível validar as 3 proposições que surgiram do modelo de investigação construído após a revisão do estado da arte. A validação das 3 proposições constitui os principais resultados obtidos com a realização desta investigação – A IE influencia o sucesso dos projetos tecnológicos; a IE influencia a tomada de decisão nos projetos tecnológicos; a IE influencia a gestão de equipas nos projetos tecnológicos. Contudo, para além destes

resultados, as respostas aos objetivos propostos também compõem uma parte importante no que diz respeito a resultados obtidos neste trabalho, nomeadamente: os indivíduos com IE mais desenvolvida são mais resilientes, e desempenham melhores resultados sociais e no trabalho; a IE é uma excelente ferramenta no trato da comunicação, na motivação e inclusão de pessoas numa equipa, é fundamental para gerir conflitos e ajuda a ultrapassar momentos de *stress*; a IE pode ser uma ótima ferramenta a usar no momento de tomada de decisão ao longo de um projeto, de forma a balancear as emoções.

Para além da validação das proposições e das respostas dadas aos objetivos propostos, percebeu-se também que o sucesso dos projetos tecnológicos é definido pela satisfação do cliente e que os programadores não têm noção do que é a IE. Esta falta de noção e opinião sobre o tema podem ser justificadas pelo facto de os programadores serem tipicamente membros da equipa de desenvolvimento, ou seja, a IE é por norma algo a que a gestão tem de estar atenta, nomeadamente o GP, mas um membro da equipa pode funcionar perfeitamente sem esta componente, ou sem noção da mesma. Contudo, a simbiose entre equipa de desenvolvimento e noções de IE parece-nos bastante lucrativa para o resultado do projeto, dado que indivíduos com níveis de IE desenvolvidos são mais resilientes e revelam melhores resultados mesmo em ambientes onde estejam sob pressão (Huang et al., 2018).

5.2 Limitações e Investigação Futura

É importante referir algumas das limitações associadas a este estudo, que podem ser colmatadas no futuro. Assim como também é importante estabelecer sugestões para investigações futuras. Portanto, segue a enumeração das limitações sentidas no desenvolvimento do estudo:

- Apenas foram incluídos na amostra de entrevistados, indivíduos de 2 nacionalidades (portuguesa e brasileira). As especificidades culturais associadas a cada país podem determinar um padrão de respostas.
- A escala ***Assessing Your Emotional Style*** **(Caruso & Salovey, 2004)** pertence a 2 dos autores mais conceituados da área de IE, no entanto não é um teste psicológico validado cientificamente. Contudo, esta escala pode ser aplicada em contextos reias para tornar o indivíduo mais consciente da sua própria imagem.
- Estudo feito apenas com base em análise qualitativa.

Recomenda-se para investigações futuras:

- Realizar este estudo através de metodologia quantitativa.

- Seria interessante alargar o estudo a outros horizontes e, perceber se de facto, a cultura do país e culturas organizacionais das empresas de um número significativo de países podem ou não influenciar os resultados apresentados para o modelo de investigação proposto.
- Aprofundar o estudo da influência da IE como ferramenta, para alcançar a satisfação do cliente nos projetos tecnológicos, uma vez que a análise do conteúdo das entrevistas revelou que, 8 em 9 dos entrevistados, considera que o sucesso de um projeto tecnológico é a satisfação do cliente.
- Explorar mais a fase crítica dos projetos tecnológicos e, onde poderá ser mais vantajoso aplicar IE, uma vez que as respostas dos entrevistados relativamente a este tópico foram diversificadas, não sendo possível sustentar esta matéria.
- Realizar um estudo quantitativo onde se perceba se a IE é uma ferramenta usada mais pelo gestor de projetos ou pelos membros. Tentar também perceber se quando a IE é comum a toda a equipa os projetos têm mais sucesso.

Após uma reflexão sobre todas as conclusões apresentadas e, pelo detalhe das explicações dadas ao longo deste documento, podemos terminar dizendo que os principais contributos dados por esta dissertação são a proposta de um modelo de investigação e as proposições devidamente fundamentadas que dele surgiram. O facto de as proposições terem sido aceites, através de expressões que surgiram no decorrer do discurso de profissionais, com ligação à área de gestão de projetos tecnológicos e por desenvolvedores de tecnologia, tem um peso muito significativo na sua veracidade, especialmente por não terem sido abordadas de forma direta pela entrevistadora durante as entrevistas, mas sim por livre abordagem dos entrevistados.

Bibliografia

Aga, D. A., Noorderhaven, N., & Vallejo, B. (2016). Transformational leadership and project success: The mediating role of team-building. *International Journal of Project Management*, *34*(5), 806–818. https://doi.org/10.1016/J.IJPROMAN.2016.02.012

Aldholay, A. H., Isaac, O., Abdullah, Z., & Ramayah, T. (2018). The role of transformational leadership as a mediating variable in DeLone and McLean information system success model: The context of online learning usage in Yemen. *Telematics and Informatics*, *35*(5), 1421–1437. https://doi.org/10.1016/J.TELE.2018.03.012

Alegre, A., & Levitt, K. (2014). In this Issue - The Relation Between Emotional Intelligence and Transformational Leadership. *International Leadership Journal*, *19*(6(2)), 61–101. https://doi.org/10.1080/00405848009542877

Bagheri, A. (2017). The impact of entrepreneurial leadership on innovation work behavior and opportunity recognition in high-technology SMEs. *The Journal of High Technology Management Research*, *28*(2), 159–166. https://doi.org/10.1016/J.HITECH.2017.10.003

Bai, C., & Sarkis, J. (2013). A grey-based DEMATEL model for evaluating business process management critical success factors. *International Journal of Production Economics*, *146*(1), 281–292. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2013.07.011

Bar-on, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI) 1.

Bardin, L. (2016). *Análise Conteúdo - Laurence Bardin*. (E. 70, Ed.) (1st ed.). São Paulo.

Benn, S., Abratt, R., & Leary, B. O. (2016). Defining and identifying stakeholders : Views from management and stakeholders, *47*(2), 1–11.

Beringer, C., Jonas, D., & Kock, A. (2013). Behavior of internal stakeholders in project portfolio management and its impact on success. *International Journal of Project Management*, *31*(6), 830–846. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.11.006

Bonesso, S., Bruni, E., & Gerli, F. (2020). *Behavioral Competencies of Digital Professionals Understanding the Role of Emotional Intelligence Elena Bruni*.

Caruso, D. R., & Salovey, P. (2004). *The Emotionally Intelligent Manager - How to Develop and Use the Four Key Emotional Skills of Leadership*. Jossey-Bass.

Castro, M. S., Bahli, B., Farias Filho, J. R., & Barcaui, A. (2019). A contemporary vision of project

success criteria. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, *16*(1), 66–77. https://doi.org/10.14488/bjopm.2019.v16.n1.a6

Cerdeiral, C. T., & Santos, G. (2019). Software project management in high maturity: A systematic literature mapping. *Journal of Systems and Software*, *148*, 56–87. https://doi.org/10.1016/J.JSS.2018.10.002

Cherniss, C., & Goleman, D. (2001). *The Emotionally Intelligent Workplace*. San Francsico, CA.

Čiutienė, R., Meiliene, E., Daunoriene, A., & Surgelyte, I. (2019). Project managers of different generations: how to deal with emotional intelligence issues. *Project Management Development - Practice & Perspectives*, 218–229. Retrieved from http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=136234006&site=eds-live

Clarke, N. (2010). The impact of a training programme designed to target the emotional intelligence abilities of project managers. *International Journal of Project Management*, *28*(5), 461–468. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.08.004

Colakoglu, T. (2011). The problematic of competitive intelligence: How to evaluate& develop competitive intelligence? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *24*, 1615–1623. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.075

Control, P. P., Performance, P. M., & Contexts, D. (2008). Corporate Innovation Culture and Dimensions of Project Portfolio Success: The Moderating Role of National Culture. *Project Management Journal*, *39*(6), 28–42. https://doi.org/10.1002/pmj

Craparo, G., Magnano, P., & Faraci, P. (2014). Psychometric properties of the Italian version of the Self-Report Emotional Intelligence Test (SREIT). *TPM - Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, *21*(2), 121–133. https://doi.org/10.4473/TPM21.2.1

D. Goleman. (2000). Leadership that gets results. *Harvard Business Review*, *78*(2), 78–90.

da Silva, F. P., Jerónimo, H. M., & Vieira, P. R. (2019). Leadership competencies revisited: A causal configuration analysis of success in the requirements phase of information systems projects. *Journal of Business Research*. https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2019.01.025

Dai, D. Y., & Sternberg, R. J. (2004). *Beyond cognitivism: Toward an integrated understanding of intellectual functioning and development*. *Motivation, Emotion, and Cognition: Integrative Perspectives on Intellectual Functioning and Development*. https://doi.org/10.4324/9781410610515

Davis, K. (2014). Different stakeholder groups and their perceptions of project success. *International Journal of Project Management*, *32*(2), 189–201. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.02.006

Davis, K. (2017). An empirical investigation into different stakeholder groups perception of project success. *International Journal of Project Management*, *35*(4), 604–617. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.02.004

Derakhshan, R., Turner, R., & Mancini, M. (2019). Project governance and stakeholders: a literature review. *International Journal of Project Management*, *37*(1), 98–116. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2018.10.007

Dhani, P., & Sharma, T. (2017). Effect of Emotional Intelligence on Job Performance of IT employees: A gender study. *Procedia Computer Science*, *122*, 180–185. https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2017.11.358

Dhareshwar, C. (2018). Technology utilization patterns and business growth in Small/Medium Enterprises, (October). Retrieved from http://arxiv.org/abs/1808.03956

Dolev, N., & Leshem, S. (2016). Teachers' emotional intelligence: The impact of training. *International Journal of Emotional Education*, *8*(1), 75–94.

Drzewiecka, M., & Roczniewska, M. (2018). The relationship between perceived leadership styles and organisational constraints: An empirical study in Goleman's typology. *European Review of Applied Psychology*, *68*(4–5), 161–169. https://doi.org/10.1016/J.ERAP.2018.08.002

Faraj, S., & Sambamurthy, V. (2006). Leadership of information systems development projects. *IEEE Transactions on Engineering Management*. https://doi.org/10.1109/TEM.2006.872245

Ferronato, B. S. (2018). Emotional intelligence in leadership and project success within virtual teams. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, *79*(3-A(E)), No-Specified. Retrieved from http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=psyc14&NEWS=N&AN=2018-09131-128

Floris, M., & Cuganesan, S. (2019). Project leaders in transition: Manifestations of cognitive and emotional capacity. *International Journal of Project Management*, *37*(3), 517–532. https://doi.org/10.1016/J.IJPROMAN.2019.02.003

Gill, C., Gardner, W., Claeys, J., & Vangronsvelt, K. (2018). Using theory on authentic leadership to build a strong human resource management system. *Human Resource Management Review*,

28(3), 304–318. https://doi.org/10.1016/J.HRMR.2018.02.006

Goleman, D. (1996). *Emotional Intelligence - Why it can matter more than IQ*. *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Goleman, D. (2001). Working With Emotional Intelligence, (BusinessSummaries), 12.

Goleman, D. (2018). What makes a leader? *Military Leadership: In Pursuit of Excellence*, 39–52. https://doi.org/10.4324/9780429495007

Graziotin, D., Fagerholm, F., Wang, X., & Abrahamsson, P. (2018). What happens when software developers are (un)happy. *Journal of Systems and Software*, *140*, 32–47. https://doi.org/10.1016/J.JSS.2018.02.041

Günsel, A., & Açikgöz, A. (2013). The Effects of Team Flexibility and Emotional Intelligence on Software Development Performance. *Group Decision and Negotiation*, *22*(2), 359–377. https://doi.org/10.1007/s10726-011-9270-6

Gupta, R., & Bajaj, B. (2017). The Relationship between Leader's Emotional Intelligence and Employee Creativity: A Conceptual Framework of Mechanism. *Procedia Computer Science*, *122*, 471–477. https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2017.11.395

Hsu, J., Li, Y., & Sun, H. (2017). Exploring the interaction between vertical and shared leadership in information systems development projects. *International Journal of Project Management*, *35*(8), 1557–1572. https://doi.org/10.1016/J.IJPROMAN.2017.08.009

Hsu, J., Shih, S., & Li, Y. (2017). The mediating effects of in-role and extra-role behaviors on the relationship between control and software-project performance. *International Journal of Project Management*, *35*(8), 1524–1536. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.08.008

Huang, J., Shi, H., & Liu, W. (2018). Emotional intelligence and subjective well-being: altruistic behavior as a mediator. *SOCIAL BEHAVIOR AND PERSONALITY*, *46*(2), 749–758.

Ika, L. A., Diallo, A., & Thuillier, D. (2012). Critical success factors for World Bank projects: An empirical investigation. *International Journal of Project Management*, *30*(1), 105–116. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2011.03.005

Jānis, R., & Jana, R. (2016). The relationship between a project manager's self- perceived level of emotional intelligence and psychological climate, as perceived by project team members. *Conference on Project Management in the Baltic Contries*, (1993), 67–82.

Jonas, D., Kock, A., & Gemünden, H. G. (2013). Predicting project portfolio success by measuring management quality-a longitudinal study. *IEEE Transactions on Engineering Management*, *60*(2), 215–226. https://doi.org/10.1109/TEM.2012.2200041

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

Juris, B., Zvirbule, V., Demjanova, Z., & Saulite, I. (2015). Emotional intelligence and project management in ITC industry in Latvia, 1–4.

Kanesan, P., & Fauzan, N. (2012). Models of Emotional Intelligence. *Handbook of Intelligence*, *16*(7), 396–420. https://doi.org/10.1017/cbo9780511807947.019

Karina, M., & Ruiz, W. (2019). Recognising the Relevance of Emotional Intelligence in Project Management, (August).

Kassotaki, O. (2018). Ambidextrous leadership in high technology organizations. *Organizational Dynamics*. https://doi.org/10.1016/J.ORGDYN.2018.10.001

Kerr, R., Garvin, J., Heaton, N., & Boyle, E. (2006). Emotional intelligence and leadership effectiveness. *Leadership and Organization Development Journal*, *27*(4), 265–279. https://doi.org/10.1108/01437730610666028

Khosravi, P., Rezvani, A., & Ashkanasy, N. M. (2020). Emotional intelligence: A preventive strategy to manage destructive influence of conflict in large scale projects. *International Journal of Project Management*, *38*(1), 36–46. https://doi.org/10.1016/J.IJPROMAN.2019.11.001

Kock, A., Schulz, B., Kopmann, J., & Gemünden, H. G. (2020). Project portfolio management information systems' positive influence on performance – the importance of process maturity. *International Journal of Project Management*, *38*(4), 229–241. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2020.05.001

Kong, D. T. (2014). Mayer–Salovey–Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT/MEIS) and overall, verbal, and nonverbal intelligence: Meta-analytic evidence and critical contingencies. *Personality and Individual Differences*, *66*, 171–175. https://doi.org/10.1016/J.PAID.2014.03.028

Kuo, S. S., Wojtalik, J. A., Mesholam-Gately, R. I., Keshavan, M. S., & Eack, S. M. (2019). Establishing a standard emotion processing battery for treatment evaluation in adults with autism

spectrum disorder: Evidence supporting the Mayer–Salovey–Caruso Emotion Intelligence Test (MSCEIT). *Psychiatry Research*, *278*, 116–124. https://doi.org/10.1016/J.PSYCHRES.2019.05.011

Lafferty, C. (2019). Sustainable Internet-of-Things-based Manufacturing Systems : Industry 4 . 0 Wireless Networks , Advanced Digitalization , and Big Data-driven Smart Production, *14*(4), 16–22. https://doi.org/10.22381/EMFM14420192

Lahon, D. (2016). Better Project Management through Better Emotional Intelligence Why ? What is Emotional Intelligence ? Goleman ' s Mixed Model of Emotional Intelligence (EI). *PM World Journal*, *V*(Viii), 1–10.

Lai, C.-Y., Hsu, J., & Li, Y. (2018). Leadership, regulatory focus and information systems development project team performance. *International Journal of Project Management*, *36*(3), 566–582. https://doi.org/10.1016/J.IJPROMAN.2017.11.001

Lins, T., & Oliveira, R. A. R. (2020). Cyber-physical production systems retrofitting in context of industry 4.0. *Computers and Industrial Engineering*. https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.106193

Luong, T. T., Sivarajah, U., & Weerakkody, V. (2019). Do Agile Managed Information Systems Projects Fail Due to a Lack of Emotional Intelligence? *Information Systems Frontiers*, (Côté 2017). https://doi.org/10.1007/s10796-019-09962-6

Macht, G., Nembhard, D., & Leicht, R. (2019). Operationalizing emotional intelligence for team performance. *International Journal of Industrial Ergonomics*, *71*, 57–63. https://doi.org/10.1016/J.ERGON.2019.02.007

Mahaney, R. C., & Lederer, A. L. (2006). The effect of intrinsic and extrinsic rewards for developers on information systems project success, 42–54.

Mahmud, S. (2017). Resilience and Emotional Intelligence: A Focus on Leadership at Project Management in Construction Sector of Bangladesh. *International Journal on Leadership*, *5*(2), 12–21. Retrieved from http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=126222858&site=eds-live

Maqbool, R., Sudong, Y., Manzoor, N., & Rashid, Y. (2017). The Impact of Emotional Intelligence, Project Managers' Competencies, and Transformational Leadership on Project Success: An Empirical Perspective. *Project Management Journal*, *48*(3), 58–75. https://doi.org/10.1177/875697281704800304

Mattingly, V., & Kraiger, K. (2019). Can emotional intelligence be trained? A meta-analytical investigation. *Human Resource Management Review*, *29*(2), 140–155. https://doi.org/10.1016/J.HRMR.2018.03.002

Mazur, A., Pisarski, A., Chang, A., & Ashkanasy, N. M. (2014). Rating defence major project success: The role of personal attributes and stakeholder relationships. *International Journal of Project Management*, *32*(6), 944–957. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.10.018

McClellan, J., Levitt, K., & DiClementi, G. (2017). Emotional Intelligence and Positive Organizational Leadership: A Conceptual Model for Positive Emotional Influence. *Journal of Behavioral & Applied Management*, *53*(9), 1689–1699. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Medcof, J. W. (2017). Leadership development: Towards a more systematic approach in technology management. *The Journal of High Technology Management Research*, *28*(2), 167–178. https://doi.org/10.1016/J.HITECH.2017.10.006

Mir, F. A., & Pinnington, A. H. (2014). Exploring the value of project management: Linking Project Management Performance and Project Success. *International Journal of Project Management*, *32*(2), 202–217. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.05.012

Miyamoto, M. (2015). Leadership in ITC Project Management in Japan. *Procedia Computer Science*, *64*, 32–39. https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2015.08.460

Montequin, V. R., Cousillas, S., Ortega, F., & Villanueva, J. (2014). Analysis of the Success Factors and Failure Causes in Information & Communication Technology (ICT) Projects in Spain. *Procedia Technology*, *16*(December), 992–999. https://doi.org/10.1016/j.protcy.2014.10.053

Moon, Y. J., Choi, M., & Armstrong, D. J. (2018). The impact of relational leadership and social alignment on information security system effectiveness in Korean governmental organizations. *International Journal of Information Management*, *40*, 54–66. https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2018.01.001

Müller, R. (2009). Attitudes and leadership competancies for project success.

Nah, F. F.-H., Lau, J. L.-S., & Kuang, J. (2001). Critical factors for successful implementation of ente. *Business Process Management Journal*, (3), 285–296.

Obradovic, V., Jovanovic, P., Petrovic, D., Mihic, M., & Mitrovic, Z. (2013). Project Managers' Emotional Intelligence – A Ticket to Success. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *74*,

274–284. https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2013.03.034

Pankratz, O., & Basten, D. (2018). Opening the black box: Managers' perceptions of IS project success mechanisms. *Information and Management*, *55*(3), 381–395. https://doi.org/10.1016/j.im.2017.09.005

Pekaar, K. A., Bakker, A., van der Linden, D., & Born, M. (2018). Self- and other-focused emotional intelligence: Development and validation of the Rotterdam Emotional Intelligence Scale (REIS). *Personality and Individual Differences*, *120*, 222–233. https://doi.org/10.1016/J.PAID.2017.08.045

Pekaar, K., Bakker, A., van der Linden, D., Born, M., & Sirén, H. (2018). Managing own and others' emotions: A weekly diary study on the enactment of emotional intelligence. *Journal of Vocational Behavior*, *109*, 137–151. https://doi.org/10.1016/J.JVB.2018.10.004

Petrides, K. (2010). Trait Emotional Intelligence Theory. *Industrial and Organizational Psychology*, *3*(2), 136–139. https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2010.01213.x

Petrides, K., & Furnham, A. (2000a). Gender differences in measured and self-estimated trait emotional intelligence. *Sex Roles*, *42*(5–6), 449–461. https://doi.org/10.1023/A:1007006523133

Petrides, K., & Furnham, A. (2000b). On the dimensional structure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, *29*(2), 313–320. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00195-6

Petrides, K., Furnham, A., & Pérez, J. C. (2001). Measuring Trait Emotional Intelligence. *Psychological Reports*, *88*(2), 353. https://doi.org/10.2466/pr0.88.2.353-364

Picciotto, R. (2019). Towards a 'New Project Management' movement? An international development perspective. *International Journal of Project Management*. https://doi.org/10.1016/J.IJPROMAN.2019.08.002

Preston, G., Moon, J., Simon, R., Allen, S., & Kossi, E. (2015). The relevance of emotional intelligence in project leadership. *Journal of Information Technology & Economic Development*, *6*(1), 16–40. Retrieved from http://proxy.cityu.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=109297588&site=ehost-live&scope=site

Project Management Institute. (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)* (Sixth edit). Newtown Square, Pa: Project Management Institute.

Quivy, R., & Campenhoudt, L. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. (L. d. Manuel Barbosa & Filhos, Ed.) (2nd ed.). Lisboa: gradiva.

Radujković, M., & Sjekavica, M. (2017). Project Management Success Factors. *Procedia Engineering*, *196*(June), 607–615. https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.08.048

Rezvani, A., Ashkanasy, N., & Khosravi, P. (2020). Key Attitudes: Unlocking the Relationships between Emotional Intelligence and Performance in Construction Projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, *146*(4). https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001803

Rezvani, A., Barrett, R., & Khosravi, P. (2019). Investigating the relationships among team emotional intelligence, trust, conflict and team performance. *Team Performance Management*, *25*(1–2), 120–137. https://doi.org/10.1108/TPM-03-2018-0019

Rezvani, A., Chang, A., Wiewiora, A., Ashkanasy, N. M., Jordan, P. J., & Zolin, R. (2016). Manager emotional intelligence and project success: The mediating role of job satisfaction and trust. *International Journal of Project Management*, *34*(7), 1112–1122. https://doi.org/10.1016/J.IJPROMAN.2016.05.012

Rezvani, A., Dong, L., & Khosravi, P. (2017). Promoting the continuing usage of strategic information systems: The role of supervisory leadership in the successful implementation of enterprise systems. *International Journal of Information Management*, *37*(5), 417–430. https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2017.04.008

Rezvani, A., & Khosravi, P. (2019). Emotional intelligence: The key to mitigating stress and fostering trust among software developers working on information system projects. *International Journal of Information Management*, *48*, 139–150. https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2019.02.007

Rezvani, A., Khosravi, P., & Ashkanasy, N. M. (2018). Examining the interdependencies among emotional intelligence, trust, and performance in infrastructure projects: A multilevel study. *International Journal of Project Management*, *36*(8), 1034–1046. https://doi.org/10.1016/J.IJPROMAN.2018.08.002

Rozčenkova, A., & Dimdiņš, Ģ. (2011). Baltic Journal of Psychology - Emotional Intelligence as a mediator between commanders' transformational leadership and soldiers' social identification with their unit in the military, *12*(1), 59–72.

Sanchez, O. P., Terlizzi, M. A., & de Moraes, H. R. de O. C. (2017). Cost and time project management success factors for information systems development projects. *International*

Journal of Project Management, *35*(8), 1608–1626. https://doi.org/10.1016/J.IJPROMAN.2017.09.007

Shao, J. (2018). The moderating effect of program context on the relationship between program managers' leadership competences and program success. *International Journal of Project Management*, *36*(1), 108–120. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.05.004

Shen, H., Lan, F., Xiong, H., Lv, J., & Jian, J. (2019). Does top management Team's academic experience promote corporate innovation? Evidence from China. *Economic Modelling*. https://doi.org/10.1016/J.ECONMOD.2019.11.007

Skudiene, V., Auruskeviciene, V., Reardon, J., & Stangej, O. (2011). The effect of emotional intelligence on project outcomes. *Transformations in Business and Economics*, *10*(1), 125–137.

Sońta-Drączkowska, E., & Mrożewski, M. (2020). Exploring the Role of Project Management in Product Development of New Technology-Based Firms. *Project Management Journal*, *51*(3), 294–311. https://doi.org/10.1177/8756972819851939

Takagi, N., & Varajão, J. (2019). Integration of success management into project management guides and methodologies - position paper. *Procedia Computer Science*, *164*, 366–372. https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2019.12.195

Tam, C., Moura, E., Oliveira, T., & Varajão, J. (2020). The factors influencing the success of on-going agile software development projects. *International Journal of Project Management*, *38*(3), 165–176. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2020.02.001

Wagner, B. (2013). Impacts of Emotional Intelligence on Leadership effectiveness, 654–662.

Wang, N., Yao, S., Wu, G., & Chen, X. (2017). The role of project management in organisational sustainable growth of technology-based firms. *Technology in Society*, *51*, 124–132. https://doi.org/10.1016/J.TECHSOC.2017.08.004

Xiang, C., Yang, Z., & Zhang, L. (2016). Improving IS development teams' performance during requirement analysis in project—The perspectives from shared mental model and emotional intelligence. *International Journal of Project Management*, *34*(7), 1266–1279. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.06.009

Zaman, U., & Abbasi, M. A. (2020). Linking transformational leadership and individual learning behavior: Role of psychological safety and uncertainty avoidance.

Zaman, U., Nawaz, S., Tariq, S., & Humayoun, A. A. (2019). Linking transformational leadership and

"multi-dimensions" of project success: Moderating effects of project flexibility and project visibility using PLS-SEM. *International Journal of Managing Projects in Business*, *13*(1), 103–127. https://doi.org/10.1108/IJMPB-10-2018-0210

Zandhuis, A., & Stellingwerf, R. (2013). *ISO21500: Guidance on project management*. (S. Newton, Ed.), *Journal of Chemical Information and Modeling* (First edit). Amersfoort: Van Haren Publishing, Zaltbommel.

Zhang, L., Cao, T., & Wang, Y. (2018). The mediation role of leadership styles in integrated project collaboration: An emotional intelligence perspective. *International Journal of Project Management*, *36*(2), 317–330. https://doi.org/10.1016/J.IJPROMAN.2017.08.014

Zuo, J., Zhao, X., Nguyen, Q. B. M., Ma, T., & Gao, S. (2018). Soft skills of construction project management professionals and project success factors: A structural equation model. *Engineering, Construction and Architectural Management*, *25*(3), 425–442. https://doi.org/10.1108/ECAM-01-2016-0016

Zyl, C., & de Bruin, K. (2014). The relationship between mixed model emotional intelligence and personality, (December 2012). https://doi.org/10.1177/008124631204200407

APÊNDICES

Apêndice 1

Guião da Entrevista – Parte I

Guião de Entrevista

Dados demográficos

1. Sexo:
2. Idade:
3. Ramo de atividade ligado ao setor tecnológico? Sim ☐ Não☐
    a. Se sim, de que forma? (desenvolvedores de tecnologia, utilizadores de tecnologia, …):
4. Anos de carreira:
5. Função na empresa:

Inteligência Emocional

Fazer as perguntas sem apresentar opções, deixar o entrevistado explorar as questões

Estilo de solução de problemas: encontre a sua abordagem geral dos problemas (11 Questões)
Qual é a sua abordagem para vários problemas? Como lida? Que informações procura? A compreensão da sua abordagem para resolver problemas pode ajudá-lo a entender melhor o seu estilo emocional.

1. Um membro da equipa que está alocado para apresentar o novo plano ao CEO descobriu que o seu cão tinha morrido inesperadamente. O que faria?

2. Está a tentar influenciar a equipa para decidir sobre uma determinada linha de ação. É um tema extremamente emocional e todos são apaixonados. Como procederia?

3. Foi-lhe pedido que fizesse uma revisão final de todo o orçamento para o ano seguinte para procurar discrepâncias e erros antes de ser submetido às Finanças. Está a sentir-se realmente otimista e positivo ao sentar-se à sua secretária para enfrentar a tarefa. O que faria perante uma situação destas? (Trabalhava de imediato, acalmava um pouco e mais tarde concentrava-se neste trabalho, permanecia positivo enquanto trabalhava nos detalhes, etc.…)

4. Foi-lhe oferecido um novo e importante trabalho e está muito entusiasmado com ele. Que estratégia utilizaria para tomar uma decisão sobre o trabalho?

5. O seu chefe tomou uma decisão com a qual não concorda. Como lida com uma situação destas?

6. O seu chefe está a tentar decidir se o promove a si ou a outra pessoa no seu departamento. Um colega disse-lhe que o seu chefe se sente mais à vontade

com a outra pessoa. Como lidaria com uma reunião com o seu patrão para discutir a sua promoção?

7. Tem uma reunião anual de feedback e de revisão do trabalho agendada com um empregado. Está um pouco cansado e rabugento, e parece que o empregado também está. Como procederia numa situação destas?

8. O desempenho profissional de uma pessoa que trabalhou para a empresa durante vários anos tem sido pobre. Cometeu muitos erros dispendiosos nos últimos meses. O que faria?

9. Está a trabalhar com outro membro da sua equipa. Falta-lhe experiência, e as suas ideias não estão bem desenvolvidas. O que faria?

10. Uma colega diz que está pronta para deixar o seu emprego porque simplesmente não está a funcionar da forma que ela planeou. Sente que o trabalho é bom para ela e que esta é apenas uma reação temporária. O que lhe diz?

11. Em geral, como caracterizaria o seu estilo de tomada de decisões? (Racional, objetivo, emocional, etc.…)

Sucesso de um projeto

Perceber o que o entrevistado acha sobre cada um destes tópicos. Identificar se tem tendência para uma das dimensões e se aborda pontos que não estão aqui listados. Estão agrupados por dimensões, abordar de forma aleatória as várias métricas.

- Quando pensa em sucesso de um projeto, o que acha mais importante/ relevante garantir que aconteça para que o projeto seja de facto considerado um sucesso?

- Há alguma fase que considere crítica para que no final o projeto obtenha sucesso?

1. **Satisfação do cliente**
   PS03 O projeto que foi desenvolvido funciona
   PS04 O projeto é usado pelos utilizadores pretendidos
   PS05 Este projeto beneficiou diretamente os usuários pretendidos, através do aumento da eficiência ou da eficácia dos funcionários
   PS07 Clientes importantes, diretamente afetados por este projeto, farão uso dele
   PS09 Estamos confiantes de que os problemas não técnicos de inicialização serão mínimos, porque o projeto será prontamente aceite pelos usuários pretendidos

2. **Qualidade percebida**

PS06 Dado o problema, este projeto parece ser a melhor escolha entre alternativas, ou seja, foi a melhor escolha entre um conjunto de alternativas
PS10 O uso deste projeto levou diretamente a tomadas de decisão ou desempenho mais eficientes para os clientes
PS11 Este projeto terá um impacto positivo sobre quem o utiliza
PS12 Os resultados deste projeto representam uma melhoria definitiva na maneira como os clientes costumavam realizar essas atividades

3. **Processo de implementação**
PS01 O projeto entrou dentro do cronograma original
PS02 O projeto entrou dentro do orçamento original
PS08 Fiquei satisfeito com o processo pelo qual este projeto foi concluído

ANEXOS

Anexo 1

Escala de Medição de IE – Parte I

Problem-Solving Style: Find Your General Approach to Problems

Objective

What is your approach to various problems? How do you handle yourself? What input and information do you seek? Understanding your approach to problem solving can help you better understand your emotional style.

Instructions

Read about each situation and select the action with which you are most likely to agree or to use in the workplace.

1. A team member who is scheduled to present the new plan to the CEO found out that his dog had died unexpectedly. What would you do?

a [ ] Since he is prepared, I'd just have him do the presentation.
b [ ] Console him and see if he wishes to present the plan.
c [ ] Send him home.

2. You are trying to influence the team to decide on a certain course of action. It's an extremely emotional topic and everyone is passionate. How would you proceed?

a [ ] Stress the analysis of the problem.
b [ ] Say that the feelings people have about it are as important as the objective analysis.
c [ ] Intensify people's passions on the subject in order to gain their attention.

3. You've been asked to do a final review of the entire budget for the following year to look for discrepancies and errors before it gets submitted to Finance. You are feeling really upbeat and positive as you sit down at your desk to tackle the assignment.

a [ ] I would get right to work.
b [ ] I would calm down a bit and then focus on the budget.
c [ ] I would make sure that I stayed positive as I worked through the details.

4. You have been offered a new and important job and are very excited about it. Which strategy would you employ to make a decision about the job?

Fonte: (Caruso & Salovey, 2004, p. 221)

a [ ] Get as many facts about the position as possible.
b [ ] Consider what I would enjoy about the job and what I wouldn't enjoy.
c [ ] Because it seems to be an exciting opportunity, I would accept the offer.

5. Your boss made a decision that you disagree with. How do you handle such a situation?
a [ ] Give her all the facts regarding the decision.
b [ ] Give her the facts and how I feel about them.
c [ ] Tell her how I feel about the decision.

6. Your boss is trying to decide whether to promote you or another person in your department. A colleague told you that your boss feels more comfortable with the other person. How would you handle a meeting with your boss to discuss your promotion?
a [ ] Focus on my skills and accomplishments.
b [ ] Talk about what I have done for the group and how much I enjoy the work.
c [ ] Discuss why I feel that decisions like this should not be personal.

7. You have an annual feedback and job review meeting scheduled with an employee. You are a bit tired and cranky, and it seems that the employee is as well.
a [ ] Separate the facts and feelings and hold the meeting.
b [ ] Generate a more positive mood before the meeting.
c [ ] Reschedule it for a time when we are all feeling better.

8. The job performance of a person who has worked for the company for several years has been poor. He has made many costly errors in the last several months. What would you do?
a [ ] The only issue to consider is whether the employee is doing his job or not.
b [ ] We should balance the needs of the company with the employee's needs.
c [ ] The employee's emotional health and needs come first.

9. You are working with another member of your team. He lacks experience, and his ideas are not well developed. What would you do?
a [ ] Ask him to work harder and more carefully on the ideas.
b [ ] Make suggestions and ask questions.
c [ ] Encourage him and support him.

Fonte: (Caruso & Salovey, 2004, p. 222)

10. A colleague says that she is ready to quit her job because it just isn't working out the way that she planned. You feel that the job is a good fit for her and this is just a temporary reaction. What do you say to her?
a [ ] Tell her she must put her feelings aside.
b [ ] Ask her what it means that she feels that way.
c [ ] Encourage her to share her feelings.

11. In general, how would you characterize your decision-making style?
a [ ] My decisions focus on rational, objective thinking.
b [ ] My decisions combine my thinking with how I feel.
c [ ] My decisions are from the gut, based on how I feel.

What Does It Mean?

This simple survey examines possible approaches to workplace problems and behavior. Each of the problems had a choice of three responses. The first response (a) suggests that you prefer or value a rational and logical approach to solving workplace situations. The third response (c) indicates that you prefer an emotion-based approach, in which feelings and emotions are given the most important role. It is the second response (b) that indicates you integrate your thinking with your feelings. This is the Emotionally Intelligent style.

A. Overly Rational Style. We have heard people admonished for being overly emotional. Yet it is just as dangerous to decision making for us to be overly rational. An emphasis on logical thinking, to the exclusion of feeling, leads us down the garden path of suboptimal decisions and limited understanding.

Many of us try to be as consistently logical and rational as possible while at work. After all, that's what we are being paid to do—to think and act in a thoughtful manner. Perhaps we should redefine what our role as a manager or leader is: to set and to accomplish critical goals with others. To do so effectively is not the job of pure rationality.

C. Overly Emotional Style. The criticism of being too emotional can often be a valid one. There will of course be times when we are motivated by a feeling of intense joy or sadness or fear. We are not being too emotional when we seek comfort and solace after we

Fonte: (Caruso & Salovey, 2004, p. 223)

Anexo 2

Escala de Medição de Sucesso de um Projeto

Project Success	
To what extent do you agree with the following statements?	
Scale Range: 1 = strongly disagree; 5 = strongly agree	
PS01.	The project came in within its original schedule
PS02.	The project came in within its original budget
PS03.	The project that has been developed works
PS04.	The project is used by its intended users
PS05.	This project has directly benefited the intended users either through increasing efficiency or employee effectiveness
PS06.	Given the problem for which it was developed, this project seems to do the best job of solving that problem, i.e., it was the best choice among the set of alternatives
PS07.	Important clients, directly affected by this project, will make use of it
PS08.	I was satisfied with the process by which this project was completed
PS09.	We are confident that non-technical start-up problems will be minimal, because the project will be readily accepted by its intended users
PS10.	Use of this project has directly led to improved or more effective decision making or performance for the clients
PS11.	This project will have a positive impact on those who make use of it
PS12.	The results of this project represent a definite improvement over the way the clients used to perform these activities

Fonte: (Mahaney & Lederer, 2006, p. 52)