



Universidade do Minho

Escola de Engenharia

Rafael Alexandre Guedes Couto

**Desenvolvimento de uma Metodologia
Uniformizada de Implementação de
Soluções de *Software* para *Middle Market***

setembro de 2023



Universidade do Minho

Escola de Engenharia

Rafael Alexandre Guedes Couto

**Desenvolvimento de uma Metodologia
Uniformizada de Implementação de
Soluções de *Software* para *Middle Market***

Dissertação de Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Rui M. Lima

setembro de 2023

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição

CC BY

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

AGRADECIMENTOS

Ao completar esta longa jornada, gostaria de expressar os meus sinceros agradecimentos a todos os que contribuíram para a realização desta Dissertação, que representa o final de um ciclo de cinco anos na Universidade do Minho. Sem o apoio e a colaboração de cada um de vocês, não teria concluído este desafio com sucesso.

Agradeço em primeiro lugar ao meu orientador, professor Rui Lima, pela motivação e conselhos ao longo de todo o processo. A ligação que fomos criando, ao longo dos vários projetos em que estive envolvido, foi fundamental para o desenvolvimento deste trabalho e para o meu sucesso académico.

Aos docentes com quem tive oportunidade de contactar, agradeço a partilha de conhecimento e experiências que enriqueceram a minha formação académica, essenciais para o meu espírito crítico e orientado à resolução de problemas.

À Cegid, no nome da Armada Machado e do Rui Monteiro, por me terem proporcionado o ambiente profissional adequado, bem como o esforço diário de contribuírem para a minha aprendizagem ao longo dos últimos meses.

Aos meus amigos, que estiveram sempre ao meu lado, apoiando-me em todas as etapas deste percurso, o meu profundo agradecimento. As conversas, reflexões e palavras de ânimo foram essenciais para enfrentar todos os desafios propostos.

Aos meus pais e família, pelas oportunidades proporcionadas e acompanhamento ao longo de todas as etapas da minha vida. Por fim, à Sofia, pelo apoio incondicional.

Este trabalho é fruto da contribuição, dedicação e esforço de todos, por isso, expresso a minha gratidão aos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste projeto.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Desenvolvimento de uma Metodologia Uniformizada de Implementação de Soluções de *Software* para *Middle Market*

RESUMO

A Cegid, organização de renome no mercado nacional e internacional, encontra-se num momento de transição com a aquisição do Grupo Primavera, do qual faz parte a PRIMAVERA BSS. Com um portfólio abrangente de soluções de *software*, como ERP, *On-premise* e *Cloud*, a empresa sentiu a necessidade de uma nova metodologia uniformizada, que sirva as empresas do Grupo, focada nas implementações dos parceiros no *Middle Market*.

Após analisar as melhores práticas de mercado e metodologias internas, como a MIP (Metodologia de Implementação PRIMAVERA), apresentaram-se propostas evolutivas para responder aos fatores críticos de sucesso identificados. Para a gestão de *Stakeholders* propõe-se a introdução da figura do SPoC (*Single Point of Contact*) na equipa do cliente. Para melhorar a eficiência dos processos, pretende-se reduzir o número de artefactos, criar *roadmaps* e realizar sessões de *Fit & Gap* para promover a participação ativa do cliente. Quanto à gestão de risco, considera-se que a utilização de um processo iterativo com *sprints*, partindo de um *backlog* priorizado, é útil para lidar com as mudanças de um projeto.

Com base nas propostas identificadas, construiu-se uma nova estrutura da metodologia, composta por duas vertentes: Gestão da Implementação e Gestão de Projetos. Relativamente à gestão da implementação, a metodologia é composta por três níveis: fases, atividades e artefactos, estando as fases de *Discovery* e *Preparation* incluídas nas sete fases da metodologia. Para a gestão de projetos, há uma única fase de *Monitoring & Control*, essencial para gerir o risco, a mudança e promover a comunicação. Por fim, foram atualizados os Papéis e Responsabilidades de uma equipa de projeto.

Num momento final, procurou-se perceber o impacto das propostas apresentadas, das quais se espera um aumento da taxa de adesão dos parceiros, da produtividade dos projetos, da concretização do negócio e da satisfação dos clientes. Considerando o horizonte temporal do trabalho realizado, não foi possível aplicar e avaliar a metodologia como um todo. Assim, centrou-se a avaliação na Proposta Comercial, enquanto artefacto chave, e na relevância da introdução de elementos ágeis, como *Sprints* e *Backlog*.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão de Projetos, Metodologia de Implementação, Parceiros, Soluções de *Software*

Development of a Standardised Methodology for Implementing Software Solutions in the Middle Market

ABSTRACT

Cegid, a widely recognized organization in both national and international markets, is currently undergoing a significant transition following its acquisition of Grupo Primavera, which includes PRIMAVERA BSS. With an extensive array of software solutions, like ERP, On-premise and Cloud, the company has acknowledged the necessity for a specialized methodology tailored to partner implementations within the Middle Market.

Through a comprehensive analysis of industry best practices and internal methodologies such as MIP (PRIMAVERA Implementation Methodology), areas for improvement have been identified. Consequently, proposals have been put forth to introduce a Single Point of Contact (SPoC) for stakeholder management, streamline processes by reducing artifacts, establish roadmaps, and facilitate Fit & Gap sessions to actively engage customers. Furthermore, to ensure effective risk management, an iterative approach involving sprints and a prioritized backlog has been recommended to accommodate project changes.

Building upon these proposals, a new methodology structure has been crafted, comprising two core components: Implementation Management and Project Management. The implementation management aspect encompasses phases, activities, and artifacts, including the incorporation of Discovery and Preparation phases within the broader framework of the methodology. As for project management, a dedicated Monitoring & Control phase has been introduced to effectively manage risks, control changes, and foster seamless communication. Additionally, the roles and responsibilities of the project team have been updated to align with these changes.

While considering the potential impact of these proposals, which aim to enhance partner adherence, project productivity, business realization, and customer satisfaction, it is crucial to note that the limitations of the project's timeframe prevented a comprehensive implementation and evaluation of the methodology as a whole. Consequently, the evaluation primarily focused on the Commercial Proposal, as an important artifact, and the significance of integrating agile elements such as Sprints and Backlog.

KEYWORDS

Implementation Methodology, Partners, Project Management, Software Solutions

ÍNDICE

Agradecimentos.....	iii
Resumo.....	v
Abstract.....	vi
Índice.....	vii
Índice de Figuras.....	xi
Índice de Tabelas.....	xiii
Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos.....	xiv
1. Introdução.....	1
1.1 Contextualização da Empresa.....	1
1.1.1 Evolução da Empresa.....	1
1.1.2 Soluções de Gestão.....	3
1.1.3 PRIMAVERA Consulting.....	5
1.2 Motivação e Enquadramento.....	5
1.3 Objetivos.....	6
1.4 Metodologia de Investigação.....	6
1.5 Estrutura da Dissertação.....	8
2. Enquadramento Concetual.....	9
2.1 Implementação.....	9
2.2 Soluções de <i>Software</i> de Gestão.....	10
2.2.1 ERP (<i>Enterprise Resource Planning</i>).....	10
2.2.2 Transição para a <i>Cloud</i>	11
2.3 Fases de um Processo de Implementação.....	12
2.3.1 Pré-projeto.....	12
2.3.2 Projeto.....	12
2.3.3 Pós-projeto.....	13
2.4 Estratégias e Abordagens de Implementação.....	13
2.4.1 Estratégias de Implementação.....	13
2.4.2 Abordagens de Implementação.....	14

2.5	Metodologias de Implementação	15
2.5.1	Metodologias Tradicionais.....	16
2.5.2	<i>Agile Mindset</i>	16
2.5.3	Metodologias Ágeis	17
2.5.4	<i>Scrum</i>	17
2.5.5	Metodologias Híbridas	21
2.6	Gestão de Projetos	21
2.6.1	<i>Iron Triangle</i>	22
2.6.2	Tipos de Contrato	23
2.7	Avaliação de Sucesso de uma Implementação	23
2.8	Fatores Críticos de Sucesso de uma Implementação.....	24
2.9	Síntese do Capítulo	25
3.	Metodologias Atuais na Cegid.....	27
3.1	Papel dos Parceiros no Contexto PRIMAVERA	27
3.2	MIP.....	28
3.2.1	Classes	29
3.2.2	Gestão da Implementação	29
3.2.3	Gestão de Projetos.....	32
3.2.4	Gestão da Mudança.....	33
3.2.5	Papéis e Responsabilidades	33
3.3	MISION	35
3.3.1	Fases e Etapas	36
3.3.2	Papéis e Responsabilidades	39
3.4	Síntese do Capítulo	40
4.	Desenvolvimento da Nova Metodologia.....	42
4.1	Tendências Emergentes no Mercado	42
4.1.1	IBM.....	42
4.1.2	SAP.....	43
4.1.3	Odoo.....	44

4.2	Identificação do Mercado Alvo	46
4.3	Análise Crítica MIP	47
4.3.1	Questionário aos Parceiros	47
4.3.2	Resultados do Questionário aos Parceiros	48
4.3.3	Entrevistas Individuais	49
4.3.4	Análise SWOT	50
4.4	Propostas Evolutivas para a Nova Metodologia	52
4.5	Desenvolvimento da Estrutura da Nova Metodologia	54
4.6	Síntese do Capítulo	55
5.	Descrição da Nova Metodologia	57
5.1	Gestão da Implementação	57
5.1.1	Fase <i>Discovery</i>	59
5.1.2	Fase <i>Preparation</i>	61
5.1.3	Fase <i>Realization</i>	64
5.1.4	Fase <i>Tests</i>	66
5.1.5	Fase <i>Deploy</i>	67
5.1.6	Fase <i>Run</i>	69
5.1.7	Fase <i>Support & Maintenance</i>	70
5.1.8	<i>Key Milestones</i>	71
5.1.9	Definição de Ciclos	72
5.1.10	Ambientes	73
5.2	Gestão de Projetos	74
5.3	Papéis e Responsabilidades	75
5.4	Síntese do Capítulo	77
6.	Avaliação da Nova Metodologia	79
6.1	Impacto da Metodologia	79
6.2	Proposta Comercial	79
6.2.1	Questionário	80
6.2.2	Resultados do Questionário	80
6.3	<i>Sprints e Backlog</i>	81

7. Conclusões.....	84
7.1 Principais Contributos	84
7.2 Limitações	84
7.3 Trabalho Futuro	85
Referências Bibliográficas	86
Apêndices	91
Apêndice 1 – Questionário MIP.....	91
Apêndice 2 – Resultados Questionário MIP	94
Apêndice 3 – Entrevistas Gestores de Projeto.....	96
Apêndice 4 – Questionário Proposta Comercial	97
Apêndice 5 – Resultados Questionário Proposta Comercial.....	100
Apêndice 6 – Entrevista <i>Sprints</i> e <i>Backlog</i>	102

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Cegid Logo	1
Figura 2 – Grupo PRIMAVERA, a Cegid Company Logo.....	2
Figura 3 – PRIMAVERA BSS Logo	3
Figura 4 – Ekon Logo	3
Figura 5 – Ciclo de Investigação-Ação	7
Figura 6 – Abordagens de Implementação	14
Figura 7 – Scrum Team.....	18
Figura 8 – Iron Triangle	22
Figura 9 – Rede de Parceiros.....	27
Figura 10 – Gestão da Implementação	30
Figura 11 – Equipa de Projeto MIP	33
Figura 12 – Equipa de Projeto MISION.....	39
Figura 13 – Princípios IBM Garage Method	43
Figura 14 – SAP Activate	44
Figura 15 – Segmentos de Mercado Cegid.....	46
Figura 16 – Frequência de Utilização dos Entregáveis	49
Figura 17 – Análise SWOT MIP	50
Figura 18 – Pilares da Nova Metodologia	52
Figura 19 – Esboço da Nova Metodologia	54
Figura 20 – Estrutura da Nova Metodologia.....	58
Figura 21 – Fase Discovery	59
Figura 22 – Fase Preparation	62
Figura 23 – Fase Realization.....	64
Figura 24 – Fase Tests.....	66
Figura 25 – Fase Deploy.....	67
Figura 26 – Fase Run	69
Figura 27 – Fase Support & Maintenance	70
Figura 28 – Key Milestones	72
Figura 29 – Ciclos Sprint e Release	73

Figura 30 – Ambientes QA e PRD	74
Figura 31 – Representação Gestão de Projetos	74
Figura 32 – Equipa de Projeto da Nova Metodologia.....	75
Figura 33 – Parte 2 do Questionário MIP	93

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Objetivos e Entregáveis das Fases da MISION	38
Tabela 2 – Propostas Evolutivas.....	53

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

BPR – *Business Process Reengineering*

CRM – *Customer Relationship Management*

ERP – *Enterprise Resource Planning*

IA – *Inteligência Artificial*

IoT – *Internet of Things*

MIP – *Metodologia de Implementação PRIMAVERA*

NDA – *Non-Disclosure Agreement*

OPV – *Oportunidade de Venda*

PME – *Pequena e Média Empresa*

PO – *Product Owner*

PRD – *Production*

PVD – *Process Vision Document*

QA – *Quality Assurance*

RFI/RFP – *Request for Information/ Request for Proposal*

SM – *Scrum Master*

TI – *Tecnologia da Informação*

UAT – *User Acceptance Test*

1. INTRODUÇÃO

Esta Dissertação foi desenvolvida em colaboração com a Cegid, uma empresa de serviços de TI (Tecnologia da Informação), que recentemente adquiriu o Grupo PRIMAVERA, ao qual pertence a PRIMAVERA BSS, com sede em Braga. O tema do projeto é o desenvolvimento de uma metodologia uniformizada de implementação de soluções de *software* para *Middle Market*.

Este projeto tem por base o estudo das melhores práticas de metodologias de implementação, bem como os contributos dos parceiros e de vários colaboradores da empresa, em particular do departamento de Consultoria. Neste capítulo, segue-se uma contextualização da empresa, motivações e enquadramento do projeto, uma lista dos principais objetivos e, ainda, a metodologia de investigação utilizada.

1.1 Contextualização da Empresa

De forma a contextualizar a origem deste projeto, detalha-se a evolução e recentes aquisições do Grupo PRIMAVERA, por parte da Cegid. Ademais, elabora-se uma lista dos principais produtos, bem como uma descrição da unidade de consultoria, divisão na qual surgiu o desafio.

1.1.1 Evolução da Empresa

Cegid

A Cegid, com sede em França, é líder em soluções de gestão baseadas na *Cloud* nos setores Financeiro, como Tesouraria, Fiscalidade e ERP (*Enterprise Resource Planning*), de Recursos Humanos (Processamentos Salariais e Gestão de Talento), Contabilidade e Retalho, com forte presença no mercado das Pequenas e Médias Empresas (PME) (Cegid, 2023). Na Figura 1, encontra-se o logo Cegid.



Figura 1 – Cegid Logo

(Cegid, 2023)

Depois da aquisição do Grupo PRIMAVERA, a Cegid assumiu, na Península Ibérica, a posição de líder em soluções de gestão empresarial na *Cloud* e conta com mais de 1.300 colaboradores, 700 parceiros

e uma faturação pró-forma que alcançará, previsivelmente, os 169 M€ no ano de 2023. A Cegid Ibéria resulta da integração das soluções Cegid Peoplenet, Cegid VisualTime, Cegid PRIMAVERA, Cegid Yet, Cegid Valuekeep, Cegid *Cloudware*, Cegid Eticadata, Cegid SAFTOnline, Cegid Ekon, Cegid Sigrid, Cegid Contasimple, Cegid Billage, Cegid GSE, Cegid Diez, Cegid Profiture, Cegid Club del Asesor e Cegid Gestión3w.

A aquisição de várias empresas permitiu, no entanto, que cada uma mantivesse a sua autonomia, procurando valorizar o trabalho existente internamente.

Grupo PRIMAVERA

O Grupo PRIMAVERA formou-se pela junção de algumas empresas, entre elas a PRIMAVERA BSS e Ekon, líderes de mercado na Península Ibérica. Esta junção foi motivada pelo desejo de oferecer soluções de gestão empresarial mais completas e abrangentes aos seus clientes. Cada empresa contribuiu com um conjunto de competências e experiências complementares, o que permitiu ao Grupo PRIMAVERA ampliar o seu portfólio de soluções e serviços, bem como aumentar a sua presença em vários países (Cegid, 2023).

A formação do Grupo PRIMAVERA, cujo logo está representado na Figura 2, permitiu que as empresas envolvidas partilhassem recursos, competindo em pé de igualdade com outras empresas de renome internacional no mercado, fortalecendo a sua posição como líderes no setor.



Figura 2 – Grupo PRIMAVERA, a Cegid Company Logo
(Cegid, 2023)

PRIMAVERA BSS

A PRIMAVERA BSS, S.A., cujo logo é apresentado na Figura 3, é uma empresa portuguesa, fundada em 1993, especializada no desenvolvimento e comercialização de soluções de gestão empresarial para pequenas, médias e grandes empresas (Cegid, 2023).

A sua sede é em Portugal, na região do Minho, na cidade de Braga. A empresa é reconhecida pela sua forte colaboração com a Universidade do Minho, que se tem revelado um importante centro de investigação e ponto de convergência para o desenvolvimento da área das Tecnologias de Informação.



Figura 3 – PRIMAVERA BSS Logo

(Cegid, 2023)

Ekon

A Ekon é uma empresa espanhola, especializada no desenvolvimento e comercialização de soluções de gestão empresarial para pequenas e médias empresas. Fundada em 1984, a Ekon é uma das empresas líderes no mercado espanhol.

Com mais de 35 anos de experiência, a Ekon tem um forte compromisso com a inovação e a melhoria contínua, oferecendo soluções tecnológicas inovadoras e adaptadas às necessidades dos seus clientes, sendo conhecida pela sua vertente *Cloud* (Cegid, 2023). A Figura 4 representa o logo da empresa.



Figura 4 – Ekon Logo

(Cegid, 2023)

1.1.2 Soluções de Gestão

No contexto da Cegid Ibéria, existe um leque alargado de soluções de gestão que procuram responder às necessidades dos seus clientes. O seu produto mais conhecido é o ERP PRIMAVERA, no entanto, existe uma oferta bastante alargada, entre elas: o EyePeak, Ekon, o Omnia e o Business Analytics.

Esta oferta procura dar resposta a empresas de várias dimensões e diferentes setores (público e privado). No âmbito deste projeto é relevante descrever as soluções que mais impacto tiveram no seu desenrolar (Cegid, 2023).

Eye Peak

O Eye Peak é uma solução de gestão de armazéns desenvolvida para simplificar a gestão de todos os processos associados. Com o Eye Peak, as empresas podem gerir de forma mais eficiente artigos, rastreabilidade, clientes, fornecedores, encomendas, rotas, receções, expedições, devoluções e outras operações necessárias.

Esta solução permite a gestão integrada de todos os processos, aumentando a produtividade do armazém e dos trabalhadores. O Eye Peak garante transparência, precisão e fácil acesso às informações por parte dos utilizadores.

Ao utilizar o Eye Peak, as empresas podem otimizar o planeamento de entregas e impulsionar a eficiência na distribuição, o que é fundamental para garantir o bom funcionamento do negócio.

ERP PRIMAVERA v10

O ERP PRIMAVERA v10 é um sistema integrado de gestão, *On-premise* ou *Cloud*, composto por vários módulos, que estão integrados nas áreas de compras, contactos e oportunidades, vendas, instrumentos de gestão, recursos humanos, projetos e serviços, inventário, equipamentos e ativos, contabilidade e tesouraria. Com o ERP PRIMAVERA, as empresas podem ter um controlo efetivo de todos os processos de negócio.

Além disso, o ERP PRIMAVERA v10 é altamente personalizável, permitindo que as empresas ajustem o *software* para atender às suas necessidades. O sistema oferece uma interface intuitiva e fácil de utilizar, tornando a utilização do *software* uma experiência agradável.

Ekon

O Ekon, solução *Cloud* proveniente da empresa espanhola, foi especialmente concebido para responder às necessidades das PME's em diversos setores, incluindo o retalho, a produção, a distribuição e os serviços. O Ekon oferece uma variedade de recursos e funcionalidades para gerir diversos processos de negócios, como finanças, contabilidade, *stock*, vendas e compras.

Apresenta-se como sendo altamente flexível e escalável, permitindo que as empresas personalizem o *software* para atender às suas necessidades, expandindo-o à medida que a organização cresce.

Carateriza-se, também, por ser uma solução de *software* ERP baseada na *Cloud*, que oferece recursos avançados de gestão de processos de negócios e análise de dados e, por isso, representa uma alternativa bastante atrativa para as empresas.

1.1.3 PRIMAVERA Consulting

A PRIMAVERA Consulting foi criada com o objetivo de complementar a oferta de serviços de implementação dos seus parceiros, sendo particularmente relevante em projetos de elevada complexidade. A área de consultoria tem como objetivo auxiliar os clientes, lado a lado com os parceiros, quando estes não têm as competências necessárias ou quando o cliente pretende o envolvimento direto do editor de *software* (Cegid, 2023).

Os serviços oferecidos pela PRIMAVERA Consulting incluem consultoria estratégica; implementação de soluções; formação e capacitação; suporte e manutenção, bem como a integração de sistemas.

A PRIMAVERA Consulting dedica-se a trabalhar em estreita colaboração com os seus parceiros para compreender as necessidades e objetivos de cada cliente e, assim, fornecer soluções personalizadas que se adaptem à realidade de cada negócio. A relação com os parceiros representa grande importância no desenvolvimento deste projeto de Dissertação, uma vez se pretende aumentar os níveis de adesão à nova metodologia.

Atualmente, é disponibilizada a Metodologia de Implementação PRIMAVERA (MIP), um método exclusivo que incorpora as melhores práticas internacionais para a implementação e integração de *software* de gestão da PRIMAVERA. A MIP é uma matriz única que combina as melhores práticas de configuração de processos de negócio com as técnicas mais avançadas de modelação de sistemas, adaptando-se à realidade de cada empresa.

1.2 Motivação e Enquadramento

O cenário empresarial e tecnológico em constante evolução exige uma mudança na forma como os projetos são geridos. A gestão de projetos inclui fases de planeamento, organização, monitorização e controlo que motivam todas as partes interessadas a alcançar os objetivos traçados (Takagi & Varajão, 2019). A gestão ágil de projetos, originalmente utilizada no desenvolvimento de *software*, tem sido alargada a várias áreas, uma vez que as empresas precisam de oferecer produtos e serviços centrados no cliente, adotando metodologias que permitam maior flexibilidade e rapidez de processos.

No entanto, em projetos específicos, com características próprias, surgem metodologias híbridas que se referem à combinação de duas metodologias ou sistemas diferentes (ágil e tradicional) (Kuhrmann et al., 2017). Essas metodologias híbridas permitem a criação de projetos com uma estrutura geral de um processo em *Waterfall*, com características de projetos ágeis, como a transparência e a adaptabilidade, que promovem fluxos de informação simples e ciclos de melhoria contínua.

O cenário contínuo de aquisições na empresa está na origem do desafio de normalizar processos, junto das várias entidades, garantindo um bom funcionamento como um todo. Para enfrentar este desafio, surge a oportunidade de inovar, tornando os conceitos de gestão ágil e metodologias híbridas parte integrante das metodologias de implementação de projetos utilizadas pela empresa.

A criação de uma metodologia de implementação de soluções flexível e holística, que inclui a gestão de projetos, é fundamental para o sucesso da normalização de processos do ecossistema Cegid, onde se incluem os seus parceiros. A metodologia deve ser capaz de acomodar diferentes tipos de projetos e soluções, enquanto garante a eficácia e sustentabilidade das soluções implementadas.

1.3 Objetivos

O projeto tem como objetivo principal desenvolver uma nova metodologia de implementação para a Cegid Ibéria baseada nas metodologias já existentes, MIP (PRIMAVERA BSS) e MISION (Ekon), combinando melhorias identificadas pelos seus utilizadores, assim como a introdução de práticas inovadoras baseadas no mercado. Deste modo, espera-se apoiar os parceiros nas suas implementações aumentando a sua taxa de adesão à metodologia, gerindo o risco associado às mesmas.

Assim, são apresentados os seguintes objetivos específicos:

- Analisar as metodologias atuais e identificar possíveis oportunidades;
- Realizar *benchmarking* relativo a práticas existentes no mercado;
- Dinamizar uma linguagem comum que permita aumentar a colaboração entre organizações na implementação de projetos;
- Identificar artefactos que acrescentem valor à nova metodologia, normalizando processos;
- Aplicar uma das fases definidas da nova metodologia de implementação a um projeto concreto.

Espera-se que, no final do projeto, a nova metodologia esteja estruturada em fases, com respetivos *milestones* e artefactos definidos, obtendo consenso global de *key-stakeholders*. Espera-se, também, que a metodologia seja aplicada com sucesso, numa das suas fases, a um projeto e que sejam criadas *guidelines* para desenvolvimento de trabalho futuro.

1.4 Metodologia de Investigação

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do projeto de Dissertação é a Investigação-Ação. Esta abordagem é tipicamente utilizada em estudos que procuram investigar e desenvolver soluções

inovadoras para problemas complexos através da ação participativa e reflexiva de todos os envolvidos (Pereira & Oliveira, 2021).

A Investigação-Ação segue um processo cíclico composto por diversas fases, que permitem a investigação e o desenvolvimento iterativo de soluções. De forma geral, as fases da Investigação-Ação são organizadas da seguinte forma, como representado na Figura 5.

- Diagnóstico – Nesta fase, realiza-se uma análise detalhada da situação problemática, identificando as suas principais características e desafios. Procede-se a uma revisão da literatura relevante para compreender o estado atual do conhecimento na área;
- Planeamento da Ação – Com base na identificação do problema, é elaborado um plano de ação que define os objetivos, as diretrizes e as estratégias para a intervenção;
- Implementação da Ação – Nesta fase, a ação proposta no plano é implementada. Utilizam-se técnicas participativas e reflexivas para promover mudanças na situação problemática;
- Observação e Avaliação – Após a implementação da ação, são feitas observações para verificar os efeitos e o impacto da intervenção. Recolhem-se dados para avaliar o desempenho da ação implementada;
- Reflexão e Aprendizagem Específica – Nesta fase, reflete-se sobre a experiência, de modo a retirar lições aprendidas, oportunidades de melhoria e recomendações para futuros ciclos de Investigação-Ação.



*Figura 5 – Ciclo de Investigação-Ação
Adaptado de (Susman & Evered, 1978)*

Este projeto de Dissertação segue o modelo descrito, uma vez que apresenta uma identificação rigorosa do problema em estudo, incluindo um enquadramento concetual sobre a área em questão. De seguida,

é elaborado um plano de ação que direciona a intervenção proposta. Posteriormente, um conjunto de ações e propostas de melhoria são implementadas e observadas, permitindo uma reflexão criteriosa dos efeitos e impactos gerados. Por fim, é realizada uma avaliação e reflexão profunda sobre todo o processo, aprendendo com a experiência acumulada ao longo do projeto.

É importante realçar que a aplicação da metodologia utilizada possui algumas limitações, por exemplo, o curto espaço de tempo inerente ao projeto, que limita a avaliação da nova metodologia construída.

1.5 Estrutura da Dissertação

A presente Dissertação encontra-se organizada em sete capítulos distintos, proporcionando uma estrutura clara para o desenvolvimento da pesquisa.

O primeiro capítulo corresponde à Introdução, onde se apresenta o contexto da empresa e os objetivos do trabalho, enquanto no segundo capítulo é apresentado um Enquadramento Concetual relevante para a compreensão do projeto.

O terceiro capítulo engloba uma descrição das metodologias atuais, com foco na MIP (Metodologia de Implementação PRIMAVERA). Subsequentemente, no quarto capítulo identificam-se boas práticas de mercado e descreve-se o processo de desenvolvimento da nova metodologia, sendo no capítulo seguinte apresentada uma descrição da metodologia atualizada.

O sexto capítulo consiste na avaliação da nova metodologia, de forma a validar as propostas identificadas. Por fim, o último capítulo apresenta as conclusões decorrentes do trabalho desenvolvido, consolidando os principais contributos e fornecendo perspectivas sobre trabalho futuro.

2. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

A adoção de soluções de *software* de gestão é uma iniciativa crítica para as organizações que procuram aumentar a sua eficiência e competitividade. No entanto, a implementação dessas soluções pode ser um grande desafio. Por um lado, esta exigência resulta da resistência à mudança por parte do cliente, resultado de alterações à sua forma de trabalho, infraestruturas e processos, outrora enraizados e bem definidos. Por outro lado, na perspectiva do implementador, a necessidade de adaptação constante aos requisitos do cliente.

Neste contexto, o objetivo deste capítulo é efetuar um enquadramento dos conceitos mais relevantes, relativamente ao tema em questão. Esta análise é essencial para aumentar a compreensão e obtenção de conhecimento sobre a área.

Para esta análise, procurou obter-se conhecimento sobre os conceitos de;

- Implementação;
- Estratégias de Implementação;
- Metodologias de Implementação;
- Gestão de Projetos;
- Gestão de Âmbito;
- Soluções de *Software* de Gestão;
- Avaliação do Sucesso de uma Implementação;
- Fatores de Sucesso de uma Implementação.

2.1 Implementação

A implementação consiste no processo de concretização de um plano, decisão ou estratégia. Envolve a execução de tarefas específicas para garantir o sucesso do projeto e a realização dos objetivos estabelecidos.

No âmbito da adoção de inovações numa organização, a implementação assume um papel crucial, especialmente na introdução de novos sistemas de informação. Neste contexto, abrange todas as atividades relacionadas com a adoção, gestão e integração das mudanças necessárias para o seu funcionamento efetivo (Reascos & Carvalho, 2018).

Durante este processo, além do desenvolvimento da componente técnica, é essencial considerar aspetos relacionados com a gestão. Deste modo, a implementação não se restringe apenas à implantação do novo sistema ou inovação técnica, constitui um processo de transformação cultural e organizacional, que visa integrar a inovação nas práticas e rotinas da organização.

2.2 Soluções de *Software* de Gestão

As soluções de *software* de gestão têm desempenhado um papel fundamental na otimização e organização das operações empresariais ao longo das últimas décadas. Com o avanço das tecnologias de informação, estas soluções evoluíram significativamente, proporcionando às empresas uma forma mais eficiente e integrada de gerir os seus processos e recursos.

2.2.1 ERP (Enterprise Resource Planning)

Entre as soluções de *software* de gestão mais conhecidas encontra-se o ERP (*Enterprise Resource Planning*), que se tornou uma peça central para muitas organizações. O ERP é uma plataforma de *software* integrada que permite à empresa centralizar e automatizar várias operações e atividades, abrangendo desde a gestão de recursos humanos e finanças até a produção, distribuição e vendas (Nazemi et al., 2012).

Pode dizer-se que os sistemas ERP evoluíram a partir dos primeiros sistemas de gestão de inventário e planeamento de materiais, que surgiram nas décadas de 1960 e 1970 para melhorar o controlo dos recursos e a eficiência dos processos industriais (Rashid et al., 2002). Com o tempo, esses sistemas passaram a abranger outros domínios empresariais e, na década de 1990, foram chamados de *Enterprise Resource Planning*.

Desde então, o ERP passou por várias fases de desenvolvimento, integrando-se com novas tecnologias e expandindo o seu âmbito para abranger atividades periféricas, como a gestão da cadeia de abastecimento e relacionamento com o cliente. Atualmente, o ERP é uma ferramenta estratégica amplamente utilizada por empresas de todo o mundo para impulsionar a eficiência e o sucesso dos seus negócios.

A implementação de um ERP pode trazer uma série de benefícios para uma empresa, independentemente do seu tamanho ou setor de atuação. Ao consolidar informações num único sistema, facilita a comunicação e colaboração entre diferentes departamentos, melhorando a visibilidade e o controlo dos processos empresariais (Jagoda & Samaranayake, 2017).

Além disso, o ERP promove uma maior eficiência operacional, permitindo a automação de tarefas repetitivas e a padronização de processos, o que resulta num aumento da produtividade, redução de erros e tomadas de decisão mais fundamentadas (Abd Elmonem et al., 2016).

2.2.2 Transição para a *Cloud*

Com o avanço da tecnologia e a crescente necessidade de flexibilidade e escalabilidade nas empresas, muitas estão a optar por migrar as suas infraestruturas de TI para a *Cloud*.

No modelo *On-premise*, as empresas mantêm toda a sua infraestrutura de TI localmente (Zadeh et al., 2018) e são responsáveis por adquirir, configurar, manter e atualizar todo o *hardware* e *software* necessários para suportar as suas operações.

Uma das principais vantagens do *On-premise* é o controlo direto sobre todos os aspetos da infraestrutura. As empresas têm total autonomia para personalizar e gerir os recursos, de acordo com as suas necessidades específicas. Além disso, é considerado mais adequado para setores altamente regulamentados ou com preocupações de segurança, uma vez que as informações estão sob controlo direto da empresa.

No entanto, o modelo *On-premise* também apresenta desafios significativos. A aquisição inicial de *hardware* e *software* pode exigir um investimento substancial e as atualizações futuras podem ser dispendiosas (Abd Elmonem et al., 2016). Além disso, a escalabilidade pode ser um problema, pois a infraestrutura local tem limitações físicas.

Por outro lado, a *Cloud* oferece uma abordagem completamente diferente. Em vez de hospedar todos os recursos internamente, as empresas utilizam serviços que fornecem a infraestrutura e aplicações pela internet (Alsharari et al., 2020).

Assim, a *Cloud* oferece maior flexibilidade e mobilidade (Nan et al., 2019), permitindo que os colaboradores acessem as aplicações e qualquer tipo de dados, desde que exista acesso à internet.

Uma das principais vantagens da *Cloud* é a escalabilidade, sendo que as empresas podem facilmente aumentar ou diminuir os seus recursos conforme necessário, sem a necessidade de investir em *hardware* adicional. Isso proporciona maior agilidade nos negócios e a capacidade de responder rapidamente às mudanças do mercado.

No entanto, a mudança para a *Cloud* também apresenta desafios. A dependência da segurança e disponibilidade dos serviços fornecidos por terceiros, bem como a migração de dados e aplicações pode ser encarado como uma dificuldade acrescida.

2.3 Fases de um Processo de Implementação

Independentemente do tipo de solução, seja um ERP, CRM (*Customer Relationship Management*), sistema de gestão de recursos humanos, entre outros, o processo de implementação requer um planeamento cuidadoso e a execução de várias etapas (Nagpal et al., 2015). Neste subcapítulo, abordam-se as diversas fases que compõem, tipicamente, um processo de implementação de soluções de TI, destacando a sua importância para o sucesso global do projeto.

2.3.1 Pré-projeto

A primeira fase fundamental é o planeamento e a análise de requisitos. Nesta etapa, a organização define os objetivos e metas que pretende alcançar com a implementação da solução.

A análise de requisitos inclui uma revisão aprofundada dos processos de negócio existentes, identificando as lacunas e oportunidades de melhoria. A partir dessa análise são definidos os requisitos funcionais e não funcionais da solução de TI a ser implementada. Além disso, a equipa de projeto estabelece um cronograma, orçamento e recursos necessários para uma implementação de sucesso.

2.3.2 Projeto

Com a solução de gestão selecionada, o projeto em si tem início com uma análise comparativa entre os requisitos *Standard* e as personalizações necessárias. Dependendo do tipo de solução, pode ser necessário customizar o *software* para atender às necessidades do cliente. Nesta fase, equipas de desenvolvimento trabalham para integrar a solução nos processos existentes e configurá-la de acordo com os requisitos definidos previamente.

Realizam-se testes rigorosos para verificar a qualidade e funcionalidade da solução, bem como a sua compatibilidade com os sistemas em uso. A equipa de projeto deve, também, garantir que todos os dados relevantes são migrados de forma adequada para a nova solução.

A implementação efetiva de uma solução de TI requer uma transição suave para garantir que os utilizadores compreendam a sua operação e benefícios. Nesta fase, existem formações para as equipas e utilizadores finais, visando capacitá-los para utilizar a nova solução.

A equipa de projeto coordena a implementação, garantindo que a solução é integrada gradualmente nas operações diárias da organização. Durante esse processo, é importante recolher *feedback* dos utilizadores para abordar possíveis problemas e realizar ajustes necessários.

2.3.3 Pós-projeto

Após a implementação efetiva, a equipa continua a acompanhar a utilização da solução, garantindo que esta funciona corretamente e atende às necessidades da organização, promovendo um período de estabilização.

A monitorização contínua é essencial para identificar eventuais problemas e possíveis melhorias que possam ser implementadas para otimizar o desempenho da solução. A manutenção e suporte adequados prolongam a vida útil do sistema e asseguram que o cliente continua a beneficiar do investimento realizado.

2.4 Estratégias e Abordagens de Implementação

O presente subcapítulo descreve as várias estratégias e abordagens de implementação de soluções de *software*.

A implementação adequada de um sistema é um processo complexo que está intrinsecamente ligado à sua transição. Neste sentido, a escolha da estratégia e da abordagem de implementação deve ser baseada nas características específicas do projeto. O equilíbrio entre esses dois elementos é crucial para garantir o sucesso da implementação (Nagpal et al., 2015).

2.4.1 Estratégias de Implementação

Três estratégias comuns de implementação são a *Comprehensive* ou *Chocolate*, *Middle Road* e *Vanilla* (Nagpal et al., 2015).

Comprehensive* ou *Chocolate

Esta estratégia envolve uma ampla customização do sistema para ajustar a maioria dos processos de negócios às necessidades específicas da organização. Nesta abordagem, os módulos do sistema são extensivamente adaptados para refletir as práticas existentes na empresa.

Mostra-se particularmente adequada para empresas com processos de negócio altamente personalizados, que não podem ser facilmente alinhados com as funcionalidades padrão do sistema. No entanto, pode ser mais demorada e dispendiosa em comparação com outras estratégias.

Middle Road

A estratégia *Middle Road* é comum em casos que exigem poucas customizações no sistema, onde a organização implementa a maioria dos módulos sem modificá-los significativamente. Esta estratégia visa equilibrar a adoção das melhores práticas do sistema com a necessidade de atender às particularidades da organização.

Vanilla

A estratégia de implementação *Vanilla* é recorrente quando tempo e custo são fatores críticos. Neste cenário, a organização opta por não fazer ou fazer o mínimo de customizações no sistema. O foco está na configuração da solução para atender aos requisitos da empresa, utilizando o máximo de funcionalidades padrão disponíveis (Motiwalla & Thompson, 2008).

Esta abordagem é ideal para empresas que desejam uma implementação rápida e de baixo custo, no entanto pode exigir que a organização adapte os seus processos para se adequar às funcionalidades do sistema. O BPR (*Business Process Reengineering*) desempenha um papel importante para alinhar os processos internos da empresa com os recursos do sistema (Houy et al., 2010).

2.4.2 Abordagens de Implementação

Existem várias abordagens para implementar um novo sistema e fazer a sua transição, sendo as mais comuns: a abordagem faseada, a abordagem piloto, a abordagem paralela e abordagem *Big Bang* (Motiwalla & Thompson, 2008), como representado na Figura 6.

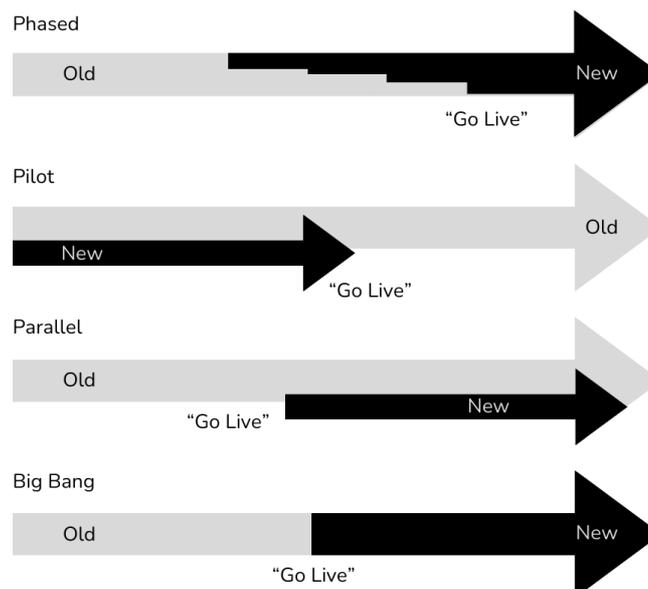


Figura 6 – Abordagens de Implementação
Adaptado de (Motiwalla & Thompson, 2008)

Abordagem Faseada

Nesta abordagem, a implementação do novo sistema é dividida em fases e os módulos são implementados gradualmente, com início nos módulos centrais seguidos dos módulos periféricos. Esta abordagem permite que a organização faça a transição do sistema antigo para o novo de forma gradual, reduzindo o impacto sobre a empresa.

Abordagem Piloto

Um grupo piloto é selecionado para começar a utilizar o novo sistema, alargando numa fase posterior à restante empresa. Assim, é possível identificar e corrigir erros antes da implementação completa.

Abordagem Paralela

Nesta abordagem, os dois sistemas (antigo e novo) são utilizados em paralelo por um período limitado. A vantagem é que possíveis erros possam ser identificados e corrigidos a tempo, representando, no entanto, trabalho duplicado para o utilizador final.

Abordagem *Big Bang*

Nesta abordagem, todos os módulos do novo sistema são implementados de uma só vez. A vantagem é que é rápido e menos dispendioso, mas também é mais arriscado, uma vez que os problemas são identificados após a implementação completa do sistema (Khanna, 2012).

2.5 Metodologias de Implementação

As metodologias de implementação propõem abordagens sistemáticas e estruturadas para planear, executar e controlar o processo de implementação de projetos. A metodologia de implementação pode variar dependendo do tipo de projeto, do setor e das necessidades específicas da organização e do cliente.

Uma metodologia de implementação eficaz deve ter em conta as necessidades e expectativas do cliente, bem como as limitações e desafios do projeto. Ao longo deste subcapítulo, são apresentadas algumas das principais metodologias de implementação utilizadas, incluindo metodologias tradicionais, ágeis e híbridas.

2.5.1 Metodologias Tradicionais

Existem várias metodologias tradicionais de implementação de TI que se baseiam em processos sequenciais e lineares, frequentemente designadas por *Waterfall*. Estas metodologias incluem o Modelo em Cascata, o Modelo em V e o Modelo em Espiral (Badiru, 2019).

O Modelo em Cascata é uma abordagem sequencial que segue uma série de etapas lineares, começando com a análise de requisitos, seguida do *design*, implementação, teste e a manutenção, em que cada etapa deve ser concluída antes de passar para a próxima. O Modelo em V é uma variação do Modelo em Cascata que inclui testes em cada etapa do processo. Isso significa que, à medida que as etapas são concluídas, os testes são executados para garantir que tudo está em correto funcionamento.

O Modelo em Espiral é uma abordagem iterativa que envolve várias fases de planeamento, análise de risco, desenvolvimento e avaliação. Cada fase é concluída antes de passar para a próxima.

Estas metodologias podem ser eficazes para projetos de TI que possuem requisitos bem definidos, com poucas mudanças no decorrer do projeto e que exijam documentação para cada entrega e resultado obtido (Elkhatib et al., 2022).

No entanto, as metodologias tradicionais têm sido criticadas por serem inadequadas para projetos que envolvem alta incerteza, mudança e requisitos em constante evolução. Como resultado, muitas organizações procuram alternativas, como metodologias ágeis, projetadas para permitir adaptação rápida a mudanças nos requisitos do projeto.

2.5.2 Agile Mindset

O *Agile Mindset* é uma forma de pensar e abordar o trabalho que enfatiza os princípios e valores do *Agile*. O *Agile* é um conjunto de práticas e valores oriundos do Manifesto Ágil, criado em 2001 por um grupo de especialistas em desenvolvimento de *software*. Desde então, os princípios ágeis têm sido aplicados em diferentes setores e projetos, não se limitando apenas ao desenvolvimento de *software* (Beck et al., 2001).

O *Agile Mindset* não se refere apenas a seguir um conjunto específico de práticas ágeis, mas sim, a adotar uma mentalidade e abordagem que valoriza alguns princípios fundamentais:

1. Colaboração e Comunicação – Valoriza a colaboração entre os membros da equipa e a comunicação transparente;

2. Adaptação e Flexibilidade – Reconhece a importância de ser flexível e adaptar-se a mudanças, tanto em requisitos como em circunstâncias ao longo do projeto;
3. Entrega Incremental e Iterativa – Permite entregar valor em pequenas partes, o que permite obter *feedback* mais cedo e ajustar a direção do projeto;
4. Foco no Valor para o Cliente – Prioriza a entrega de valor ao cliente, concentrando-se nas funcionalidades e necessidades que este considera mais importantes;
5. Autonomia e Responsabilidade – Incentiva a equipa a assumir a responsabilidade pelas suas tarefas e decisões, promovendo um ambiente de trabalho motivador;
6. Melhoria Contínua – Valoriza a aprendizagem contínua e o aprimoramento constante da equipa, através de retrospectivas, *feedback* e análise dos resultados obtidos;
7. Visão de Produto Partilhada – Incentiva todos os membros da equipa a compreender a visão geral do produto, o que permite tomar decisões alinhadas com os objetivos maiores do projeto.

Portanto, é uma abordagem que enfatiza a agilidade, adaptabilidade e colaboração, permitindo que as equipas e organizações respondam rapidamente às mudanças e acrescentem valor de forma mais eficiente (Dikert et al., 2016a).

2.5.3 Metodologias Ágeis

As metodologias ágeis de implementação de TI são abordagens inovadoras que se concentram em permitir alterações e adaptações rápidas, em resposta a mudanças nos requisitos do projeto (Tam et al., 2020).

Ao contrário das metodologias tradicionais, que são baseadas em processos sequenciais e lineares, as metodologias ágeis enfatizam a colaboração, o trabalho em equipa, a comunicação frequente e a entrega incremental de funcionalidades do produto. Assim, permite ao cliente ter uma visão alargada do progresso do projeto, promovendo *feedback* frequente para garantir que o produto final atende às suas necessidades.

2.5.4 *Scrum*

O *Scrum* é uma metodologia de implementação de soluções que se baseia em princípios ágeis, com o objetivo de criar produtos e serviços inovadores de forma eficiente e colaborativa.

Os pilares do *Scrum* são a transparência, inspeção e adaptação. A transparência refere-se à necessidade de partilhar informações relevantes sobre o projeto com todos os envolvidos, para que todos tenham uma compreensão clara do estado do trabalho. A inspeção envolve a análise constante do progresso do projeto para identificar oportunidades de melhoria e ajustes. A adaptação é a capacidade de fazer ajustes e correções ao longo do projeto com base nas inspeções realizadas (Sutherland, 2016).

Além dos pilares, o *Scrum* é baseado em cinco valores fundamentais: empenho, foco, abertura, respeito e coragem (Overhage & Schlauderer, 2012). A equipa deve trabalhar com empenho, acreditando na capacidade de completar as tarefas atribuídas, com foco em evitar trabalho sem valor acrescentado. A abertura é a disposição de partilhar informações, pedir ajuda e discutir obstáculos e progressos, com base no respeito, fundamental para valorizar as contribuições dos membros da equipa. Por fim, a coragem para a equipa ser proativa, questionar e experimentar novas abordagens.

Papéis no *Scrum*

O *Scrum* é composto por três papéis principais: *Product Owner* (PO), *Scrum Master* (SM) e *Developers* (Sutherland, 2016), como exposto na Figura 7.

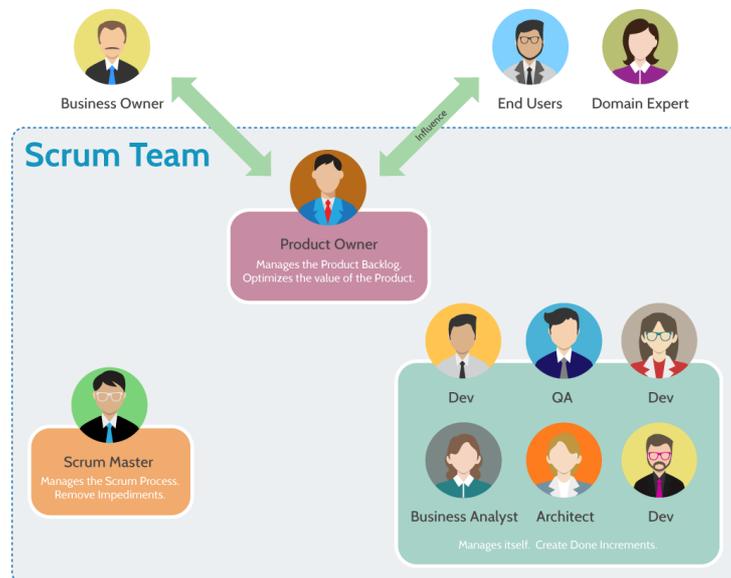


Figura 7 – Scrum Team
(Visual Paradigm, 2023)

- O *Product Owner* é responsável por maximizar o valor do produto desenvolvido pela equipa *Scrum*, atuando como elo entre a equipa e o cliente (Streule et al., 2016);
- O *Scrum Master* é o facilitador do processo *Scrum* e é responsável por ajudar a equipa e a organização a entender as práticas do *Scrum*;

- Os *Developers* são a equipa responsável por criar o incremento do produto no final de cada *Sprint*. São equipas multidisciplinares e auto-organizadas, que trabalham em conjunto para desenvolver as funcionalidades do produto.

Cerimónias no *Scrum*

As Cerimónias têm como objetivo principal promover a transparência, a inspeção e a adaptação, permitindo que a equipa de desenvolvimento e restantes intervenientes tomem decisões colaborativas (Cervone, 2011). Existem quatro cerimónias principais no *Scrum*:

- Reunião de Planeamento de *Sprint*: Reunião inicial de cada *Sprint* para definir o que será entregue no próximo incremento do produto. A equipa discute e seleciona os itens do *Backlog* do produto que serão incluídos no *Sprint Backlog* e estimam as atividades necessárias para a sua conclusão;
- *Daily Scrum*: Reunião diária de curta duração (cerca de 15 minutos) realizada pela equipa de desenvolvimento para alinhar as suas atividades. Os membros partilham o progresso desde a última reunião e identificam obstáculos a serem resolvidos;
- Revisão de *Sprint*: Reunião no final de cada *Sprint* para apresentar o trabalho concluído ao *Product Owner*, cliente e *stakeholders*. A equipa demonstra o incremento do produto e recebe *feedback*, o que pode levar a ajustes no *Backlog* do produto;
- Retrospectiva de *Sprint*: Reunião realizada no final de cada *Sprint* para análise da *Sprint* concluída e identificação do que pode ser melhorado.

Artefactos no *Scrum*

Os artefactos no *Scrum* são itens tangíveis utilizados pela equipa de desenvolvimento para garantir a transparência, comunicação eficaz e progresso do trabalho (Azanha et al., 2017). Os três principais artefactos são:

- *Backlog* do Produto: Lista de funcionalidades, requisitos, melhorias e correções do produto, que funciona como fonte de trabalho para a equipa de desenvolvimento durante as *Sprints*;
- *Backlog* de *Sprint*: Lista de itens selecionados do *Backlog* do produto que a equipa de desenvolvimento se compromete a entregar até ao final da *Sprint*;
- Incremento do Produto: Soma de todos os itens do *Backlog* do produto concluídos durante a *Sprint*, juntamente com os itens das anteriores.

Aplicações do *Scrum* em Metodologias de Implementação

A implementação de soluções de *software* é um processo complexo e desafiador que requer uma abordagem eficiente e colaborativa para garantir o sucesso do projeto. Nesse contexto, o *Scrum* destaca-se como uma ferramenta na gestão de projetos de desenvolvimento de *software*, no entanto pode ser aplicado de outras formas. O *Scrum* pode ser adaptado para a implementação de soluções de TI, como sistemas ERP, aplicações e outras soluções tecnológicas (Conforto et al., 2014).

Para utilizar o *Scrum* é essencial adaptar os seus conceitos para atender às particularidades de uma implementação. A principal diferença está na natureza do trabalho realizado, uma vez que projetos de desenvolvimento de *software* têm entregas bem definidas. No entanto, a implementação de soluções de TI envolve processos de configuração, customização e integração, tornando o âmbito mais difícil de gerir perante um contrato de prestação de serviços.

O *Scrum* adaptado à implementação de soluções mantém os papéis fundamentais. O *Product Owner* continua a desempenhar o papel crucial de representar o cliente e definir os requisitos do projeto.

O *Scrum Master* continua a ser o facilitador do processo, garantindo que a equipa segue os princípios e práticas do *Scrum*, sendo importante para ultrapassar dificuldades técnicas ou conflitos entre *stakeholders*.

A equipa de *Developers* continua a ser multifuncional e auto-organizada, trabalhando de forma colaborativa para entregar o produto final. No contexto de implementação de soluções, a equipa pode incluir especialistas em diferentes áreas, como *developers* de *software*, *business analysts*, especialistas em infraestrutura e outros profissionais necessários para garantir o sucesso do projeto.

As cerimónias do *Scrum* também são adaptadas, por exemplo, o Planeamento da *Sprint* continua a ser uma reunião importante para definir o trabalho a ser realizado durante cada *Sprint*. Contudo, pode ser mais iterativo, permitindo ajustes mais frequentes no *Backlog* do produto para responder a alterações no âmbito do projeto.

A *Daily Scrum*, reunião diária para sincronizar as atividades da equipa, torna-se ainda mais relevante. Esta reunião permite que a equipa esteja sempre alinhada e possa adaptar o plano de trabalho conforme necessário.

A Revisão da *Sprint* e a Retrospectiva são também adaptadas para valorizar a entrega de valor contínuo ao cliente e a melhoria constante do processo de implementação. A Revisão da *Sprint* pode envolver demonstrações frequentes das funcionalidades implementadas até ao momento, permitindo ao cliente

acompanhar o progresso e dar *feedback* constante. Já a Retrospectiva é uma oportunidade valiosa para a equipa refletir sobre o que funcionou bem e o que pode ser melhorado na implementação, procurando aprimorar a eficiência e a satisfação do cliente.

Em conclusão, o *Scrum*, adaptada à implementação de soluções de *software*, oferece uma abordagem ágil e colaborativa para gerir projetos complexos e em constante mudança. Ao ajustar os princípios e práticas do *Scrum* a este contexto, as equipas podem obter maior eficiência, transparência e satisfação do cliente, permitindo a entrega de soluções tecnológicas inovadoras e alinhadas com as necessidades do mercado.

2.5.5 Metodologias Híbridas

Metodologias híbridas combinam abordagens tradicionais e ágeis em projetos com requisitos complexos e que exigem diferentes abordagens (Bragança et al., 2023).

Uma abordagem comum é utilizar metodologias ágeis para as partes do projeto que requerem flexibilidade e adaptação, enquanto se recorre a metodologias tradicionais para processos rigorosos e sequenciais. A combinação de metodologias pode ser ajustada ao longo do projeto para atender às necessidades específicas.

Conflitos organizacionais podem surgir quando as abordagens *Waterfall* e *Agile* são utilizadas em conjunto. A adaptação a uma nova metodologia pode ser morosa e enfrentar resistência por parte dos membros da equipa (Dikert et al., 2016b). No entanto, há benefícios na gestão de projetos híbridos, como flexibilidade, redução de retrabalho e aumento da produtividade.

2.6 Gestão de Projetos

A gestão de projetos desempenha um papel crucial no bom funcionamento e sucesso de qualquer projeto, sendo uma abordagem estruturada que acompanha todas as fases do processo, desde a sua conceção até à conclusão. O principal objetivo é garantir que o projeto é planeado de forma adequada, executado de maneira eficiente e que alcança os resultados desejados (Wells, 2012).

Qualquer projeto tem início com a identificação clara dos objetivos e requisitos do projeto, planeando detalhadamente as atividades necessárias para alcançar esses objetivos. Durante todo o processo, a gestão de projetos monitoriza cuidadosamente o progresso, identificando possíveis desvios relativamente ao plano original. Além disso, envolve a gestão de risco e a tomada de ações corretivas para garantir que o projeto é entregue dentro do prazo e orçamento estabelecidos (Varajão, 2016).

2.6.1 *Iron Triangle*

O *Iron Triangle* (Triângulo de Ferro ou Tripla Restrição) é uma das teorias fundamentais para o sucesso da gestão de projetos (Radujković & Sjekavica, 2017) e representa a relação intrínseca entre três fatores: âmbito, tempo e custo, como na Figura 8.



Figura 8 – Iron Triangle
Adaptado de (AXELOS, 2017)

Scope (Âmbito)

O âmbito de um projeto refere-se ao conjunto de atividades, entregas e metas que precisam de ser alcançadas para o concluir com sucesso. Geralmente é definido no início do projeto e serve de base para o planejamento e execução de todas as atividades subsequentes (Al-Rubaiei et al., 2018).

Cost (Custo)

O custo é o investimento financeiro necessário para realizar o projeto, que inclui custos de recursos humanos, materiais, equipamentos e outros custos associados às atividades do projeto.

Time (Tempo)

O tempo é o período em que o projeto deve ser concluído, determinado com base nas estimativas de duração das atividades, dependências entre as tarefas e recursos disponíveis. Mostra-se crucial para evitar atrasos que possam ter impacto negativo nos objetivos do projeto.

A relação entre os três elementos é frequentemente representada por um triângulo, onde cada lado do triângulo representa um dos fatores: âmbito, tempo e custo. A forma do triângulo representa a ideia de que, ao fazer ajustes num dos fatores, os outros dois são ajustados para manter o equilíbrio e garantir a qualidade da entrega. Por vezes, o vértice do âmbito pode ser substituído pela qualidade, uma vez que

pode ser interpretado como o número e características das funcionalidades entregues pela equipa de projeto (AXELOS, 2017).

2.6.2 Tipos de Contrato

A escolha do tipo de contrato é uma decisão crucial que afeta diretamente o desenvolvimento e o resultado do projeto. Dois dos tipos de contrato mais comuns são o *Fixed Price Contract* e *Time & Materials* (T&M). Ambos possuem características distintas que se adequam a diferentes situações e requisitos dos projetos (Gopal & Sivaramakrishnan, 2008).

Fixed Price Contract

Num Contrato de Preço Fixo, o cliente e o prestador de serviços estabelecem, no início do projeto, um preço total acordado para a execução do trabalho. Nesse tipo de contrato, o âmbito do projeto, o tempo exigido e o custo total são definidos previamente e não podem ser alterados.

Este tipo de contrato é adequado para projetos onde não se espera que existam mudanças significativas durante o desenvolvimento. Oferece ao cliente uma previsibilidade em relação ao custo total do projeto e ao prazo de entrega, permitindo um melhor planeamento e alinhamento de expectativas. No entanto, está inerente a existência de pouca flexibilidade e adaptabilidade a imprevistos no decorrer do projeto.

Time & Materials

No Contrato de Tempo e Materiais (T&M), o cliente paga pelos serviços com base no tempo dedicado pelas equipas de desenvolvimento e os materiais utilizados durante o projeto. Neste modelo, o âmbito pode ser mais flexível, permitindo que os clientes priorizem funcionalidades e façam ajustes ao longo do projeto.

Este tipo de contrato é adequado para projetos onde os requisitos não estão completamente definidos ou existe expectativa de alterações ao longo do desenvolvimento, envolvendo agilidade nos processos, enquanto se abraça a mudança (Jørgensen et al., 2017).

Na gestão do âmbito, mostra-se fulcral escolher o tipo de abordagem adequado a cada projeto, com base na natureza dos requisitos, expectativas do cliente e nível de flexibilidade necessário.

2.7 Avaliação de Sucesso de uma Implementação

A avaliação de sucesso na implementação de soluções de TI é fundamental para garantir que os objetivos traçados são alcançados. A avaliação deve ser realizada em várias fases do projeto, desde a sua

concepção até à conclusão, para garantir que a solução satisfaz as necessidades do cliente (Kale et al., 2010).

Algumas das etapas importantes na avaliação de sucesso incluem:

- Definição de metas e objetivos – Estabelecer de forma clara as metas e objetivos do projeto, de modo a serem avaliados ao longo das diferentes fases. Estas metas e objetivos devem ser específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e temporais, seguindo os critérios SMART;
- Monitorização e controlo – Garantir que o projeto progride de acordo com o plano, sendo necessário definir indicadores de desempenho para auxiliar na monitorização do progresso e, se necessário, fazer ajustes no plano;
- Satisfação do cliente – Avaliar a satisfação do cliente é essencial para assegurar que a solução atende às suas necessidades. Pode ser medido por meio de inquéritos de satisfação, *feedback* direto ou outras formas de envolvimento do cliente (Ivetić et al., 2014);
- Testes de aceitação do utilizador final – Garantir que a solução atende às especificações acordadas, realizando testes antes da implementação da solução, permitindo a identificação e correção de problemas;
- Eficiência e eficácia: Avaliar a eficiência e eficácia da solução é crucial para garantir que esta acrescenta valor ao cliente. A eficiência é a relação entre os recursos utilizados e os resultados obtidos, enquanto a eficácia corresponde à capacidade de a solução atender aos requisitos do cliente.

A avaliação de sucesso é relevante para garantir que a solução é entregue conforme planeado e atende às necessidades do cliente e dos utilizadores finais. A equipa de projeto deve estar comprometida a alcançar um elevado nível de qualidade e avaliar regularmente o progresso das metas e objetivos definidos.

2.8 Fatores Críticos de Sucesso de uma Implementação

A procura por uma implementação de sucesso é de extrema importância, sendo fundamental identificar e priorizar os fatores críticos que influenciam diretamente o resultado do projeto (Saade & Nijher, 2016).

- Apoio e Compromisso da Administração – O compromisso dos líderes com o projeto transmite uma mensagem de importância e urgência para toda a organização, além de garantir a alocação adequada de recursos e a resolução de problemas (Tarhini et al., 2015).

- Formação dos utilizadores – Formação adequada e personalizada para os diversos utilizadores é essencial para garantir a adoção efetiva do novo sistema. A capacitação adequada permite que os colaboradores compreendam e utilizem totalmente as funcionalidades do sistema, maximizando a sua eficiência (Niazi, 2015).
- Gestão de Projetos – Uma gestão de projetos eficiente baseia-se no planeamento detalhado, na definição clara de objetivos, na atribuição adequada de recursos e no cumprimento de prazos. A gestão de projetos garante que todas as etapas da implementação sejam coordenadas de forma sinérgica.
- Gestão da Mudança – A implementação de um sistema de TI pode gerar resistência por parte dos colaboradores. Uma gestão da mudança eficaz permite antecipar e abordar as preocupações, minimizando o impacto da transição e garantindo a adoção das novas práticas (Ranjan et al., 2016).
- Comunicação – A comunicação transparente e fluída entre os diferentes departamentos da organização é essencial para garantir a colaboração e a troca de informações durante a implementação. A comunicação interdepartamental eficaz contribui para uma maior sinergia entre as áreas envolvidas (Sweis et al., 2018).

Ao considerar os fatores críticos de sucesso como uma prioridade e ao incorporá-los de forma cuidadosa no planeamento e execução do projeto (Chatzoglou et al., 2016), as organizações estão melhor preparadas para garantir os resultados esperados, aumentando a satisfação do cliente.

2.9 Síntese do Capítulo

A partir do enquadramento concetual abordado neste capítulo, é possível destacar pontos essenciais para o desenvolvimento de uma nova metodologia de implementação.

A crescente adoção de soluções de *software* de gestão, como o ERP e a transição para a *Cloud*, surge como um desafio e uma oportunidade para enfrentar o mercado. Revela-se fundamental dar destaque à importância das várias fases de um projeto de implementação, desde o planeamento até à monitorização e manutenção, dado o seu papel crucial no êxito do projeto.

A análise de várias abordagens e metodologias de implementação, bem como a adaptação de estruturas ágeis como o *Scrum*, permitiu desenvolver o conhecimento sobre o tema e compreender o impacto que podem ter numa metodologia de implementação.

Por fim, foram identificados fatores críticos de sucesso numa implementação, enfatizando a importância da gestão das partes interessadas, a comunicação eficiente, o alinhamento dos objetivos e a capacidade de adaptação à mudança.

3. METODOLOGIAS ATUAIS NA CEGID

Neste capítulo descrevem-se duas das metodologias utilizadas atualmente pelo grupo, MIP e MISION. Existindo como objetivo a criação de uma metodologia única, que sirva inicialmente as organizações da Cegid Ibéria, mostra-se particularmente relevante explorar as suas principais características. Para o presente trabalho destacou-se a MIP (Metodologia de Implementação PRIMAVERA), considerando o papel dos parceiros, a proximidade geográfica e a influência no contexto da empresa.

3.1 Papel dos Parceiros no Contexto PRIMAVERA

Por vezes, uma metodologia de implementação de projetos é centralizada, isto é, a empresa que desenvolve as soluções é parte da equipa implementadora, liderando e tomando as principais decisões associadas aos diversos projetos. No entanto, no contexto PRIMAVERA, a interação com parceiros é fundamental para o sucesso da implementação, sendo estes responsáveis pela maioria dos projetos.

Atuando no mercado ibérico, oferecendo soluções de gestão para empresas de diversos setores, a empresa conta com uma rede de parceiros que atuam como consultores e prestadores de serviços (Cegid, 2023). Atualmente, a rede de parceiros PRIMAVERA é composta por cerca de 450 organizações, tal como representado na Figura 9.

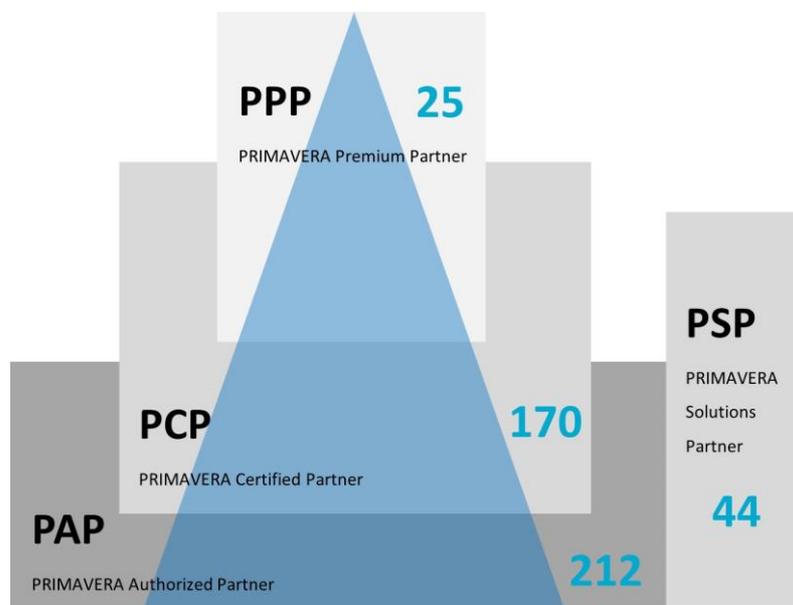


Figura 9 – Rede de Parceiros
(Cegid, 2023)

A interação com parceiros na implementação de projetos traz diversos benefícios para a empresa e para os clientes. Em primeiro lugar, permite uma maior escalabilidade e flexibilidade na oferta de soluções,

na medida em que cada parceiro pode adaptar a metodologia às necessidades específicas de cada cliente. Além disso, a interação com parceiros aumenta a qualidade do serviço prestado, uma vez que são especialistas em diferentes áreas e podem trazer novas ideias e abordagens para os projetos.

Por outro lado, a interação com parceiros também apresenta desafios, como a necessidade de uniformizar processos e a gestão dos vários clientes. Por isso, como forma de orientação, de promoção das melhores práticas e de apoio aos parceiros, foi criada uma metodologia com o nome MIP (Metodologia de Implementação PRIMAVERA).

A MIP inclui estratégias para gerir a relação entre o produto, o implementador e o cliente, com a definição clara de papéis e responsabilidades, a comunicação efetiva entre todos os envolvidos e a avaliação constante do desempenho do projeto. O desejo de melhoria contínua relativamente à metodologia, aliado às mudanças internas na empresa e a vontade de aumentar a taxa de adesão por parte dos parceiros, impulsionou a criação do projeto em questão.

3.2 MIP

A Metodologia de Implementação PRIMAVERA (MIP) é um conjunto de boas práticas para a implementação de soluções PRIMAVERA. Esta metodologia agrega as melhores técnicas e práticas internacionais para a implementação e integração de *software* de gestão, juntamente com a extensibilidade horizontal, características e facilidade de integração vertical das soluções (Cegid, 2023). Além disso, cobre todo o ciclo de vida de uma aplicação, desde a venda até à manutenção, monitorização e processos de melhoria contínua.

Para tal, a MIP é constituída por um conjunto de etapas, fases e atividades e os seus objetivos são:

- Fornecer um modelo de implementação;
- Uniformizar processos;
- Apoiar a implementação de aplicações verticais;
- Aumentar o foco no cliente e nos seus objetivos comerciais;
- Melhorar o controlo sobre o âmbito do projeto;
- Reduzir os riscos de implementação;
- Aumentar a colaboração entre partes interessadas;
- Garantir o sucesso dos projetos.

Os benefícios esperados são agilidade e capacidade de adaptação aos objetivos de um projeto, eficácia e eficiência nas várias fases, rapidez e assertividade na execução das atividades do projeto e a satisfação do cliente.

A MIP está dividida em cinco áreas:

- Classes;
- Gestão da Implementação;
- Gestão de Projetos;
- Gestão da Mudança;
- Papéis e Responsabilidades.

3.2.1 Classes

Considerando que cada empresa é única (atividade, modelo de negócio, processos, clientes, entre outros), a MIP está estruturada numa escala hierárquica evolutiva apresentando-se como um modelo global de suporte a projetos de implementação com diferentes níveis de necessidades, exigência e complexidade (Cegid, 2023).

Desta forma, as várias classes, determinadas por um conjunto de critérios que se baseiam em quatro grandes grupos (cliente, projeto, requisitos e processos) estão divididas da seguinte forma:

- *Accelerated* – Utilizada na implementação de soluções *Standard* e *Cloud*. Estes projetos têm, habitualmente, um âmbito bem definido e prazos mais curtos;
- *Controlled* – Quando existe a necessidade de integração entre uma ou mais aplicações, cujas características requerem um maior acompanhamento e controlo do processo;
- *Extended* – Utilizada quando existe a necessidade de integração com outras aplicações. Habitualmente, enquadram-se nesta categoria projetos onde existe a necessidade de se adequar o produto aos objetivos do cliente e que necessitam de um elevado número de customizações.

3.2.2 Gestão da Implementação

A Gestão da Implementação da MIP tem como objetivo primário efetuar a implementação da solução pretendida pelo cliente no ambiente de produção. Consiste num conjunto de fases predefinidas que têm como objetivo a transformação das necessidades do cliente numa solução PRIMAVERA (Cegid, 2023).

A cada uma das fases estão associadas atividades que permitem concretizar os objetivos dos processos, assim como dar continuidade ao curso do projeto de implementação, de acordo com o modelo da Figura 10.

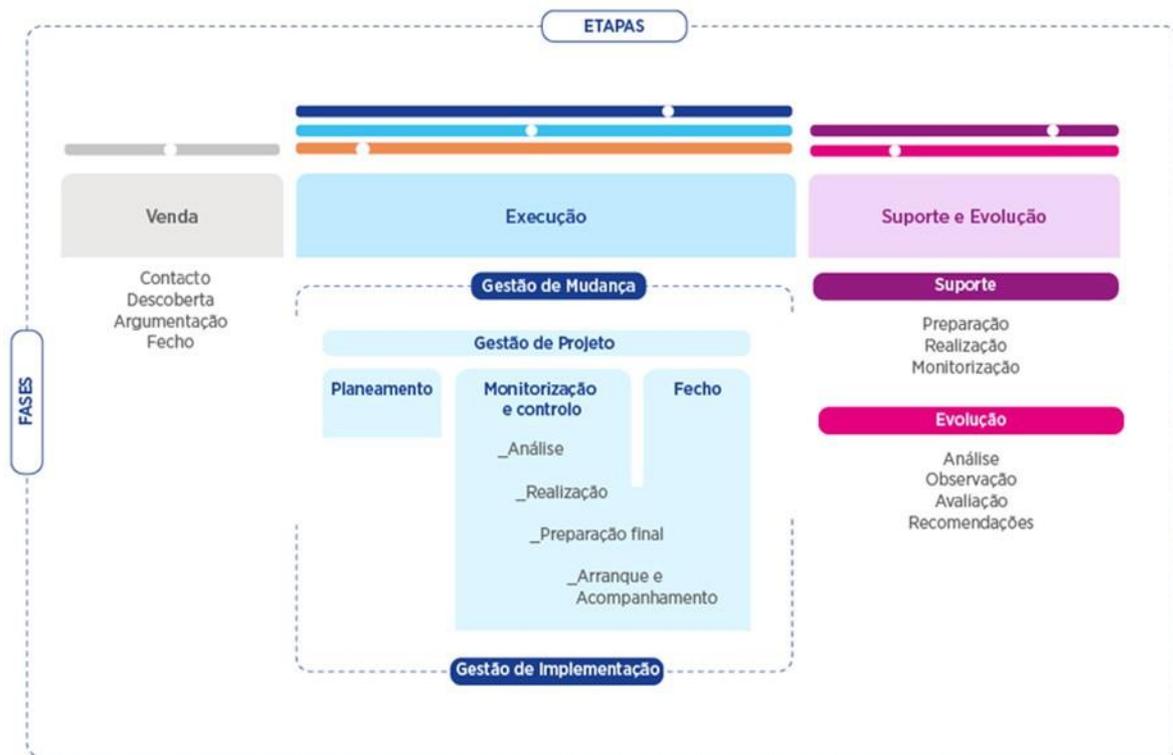


Figura 10 – Gestão da Implementação
(Cegid, 2023)

O modelo está, assim, dividido em três etapas:

Venda

O Processo de Venda é iniciado sempre que é identificada uma Oportunidade de Venda (OPV), ou seja, sempre que existe uma necessidade num cliente que possa ser satisfeita com as soluções PRIMAVERA.

Dependendo do facto da organização cliente ser uma empresa privada ou um organismo (por exemplo, serviço público), o ciclo de venda da solução poderá assumir contornos ligeiramente diferentes, embora o tronco comum seja sempre constituído pelas quatro fases seguintes:

- Contacto – Estabelecimento do contacto e caracterização da oportunidade;
- Descoberta – Identificação dos requisitos funcionais e não funcionais;
- Argumentação – Apresentação de uma proposta comercial;
- Fecho – Adjudicação de proposta.

Execução

A execução, que resulta da implementação da solução per si, desenvolve-se ao longo de cinco fases:

- Planeamento – O projeto inicia com a nomeação de um Gestor do Projeto, que deverá ser enquadrado no âmbito e objetivos do projeto, ao qual cabe a responsabilidade de organizar a preparação e o dimensionamento dos recursos que serão necessários para a execução do mesmo;
- Análise – Esta fase visa o levantamento, análise, modelação e documentação detalhada do funcionamento da organização e respetivo setor de atividade, assim como o âmbito das necessidades e dos processos de negócio em que se insere a implementação da solução PRIMAVERA;
- Realização – Representa a concretização do Plano de Implementação gerado na fase anterior (Análise);
- Preparação final – Descreve as atividades necessárias para que a solução implementada seja disponibilizada aos seus utilizadores finais. Com os processos configurados, implementados e validados, torna-se necessário efetuar as preparações finais que assegurem o arranque (*Go Live*) do sistema;
- Arranque & Acompanhamento – Momento do Go Live do sistema, onde se acompanha e garante que todos os utilizadores estão aptos para a correta utilização da solução.

Suporte e Evolução

Inicia-se na fase de preparação final e é fornecido por uma equipa de suporte. Traduz-se em três diferentes fases:

- Suporte – O processo de suporte contempla as atividades necessárias para dar continuidade ao bom funcionamento e utilização da solução instalada no Cliente, tendo início na fase de preparação final, com o objetivo de: conhecerem a equipa de projeto do cliente, os seus requisitos, os processos de negócio implementados e a lista de pendentes e melhorias;
- Diagnóstico & Evolução – A relação entre evolução e satisfação deverá ser sustentada na melhoria contínua da solução PRIMAVERA, com uma adequação constante às necessidades da organização. Para o cumprimento deste pressuposto, existem um conjunto de atividades que

visam analisar a satisfação, observar as necessidades, avaliar o impacto e produzir um conjunto de recomendações estratégicas;

- Auditoria – As auditorias à implementação podem ser efetuadas por iniciativa do implementador, da PRIMAVERA ou solicitadas pelo cliente sempre que haja necessidade de validar e avaliar o trabalho de implementação. Apenas a unidade de consultoria da PRIMAVERA e/ou entidades terceiras autorizadas podem realizar ações de auditoria à MIP.

3.2.3 Gestão de Projetos

A área de Gestão de Projetos, relacionada com a etapa de execução, é composta por três fases: Planeamento, Monitorização & Controlo e Fecho (Cegid, 2023).

- Planeamento – Coincide com a primeira fase da gestão da implementação;
- Monitorização & Controlo – Acompanha todas as fases da Etapa de Execução, garantindo o cumprimento dos objetivos e compromissos assumidos;
- Fecho – Iniciada a exploração em ambiente produtivo e decorrido o período de acompanhamento dos utilizadores, assegura-se a transferência da Administração dos Sistemas para a organização cliente ou para a equipa de Suporte.

Estas fases cobrem todo o ciclo de vida de um projeto, desde a preparação inicial, através da monitorização e produção de indicadores de gestão, até ao encerramento, e são destinados a cobrir as necessidades a nível da gestão de projetos.

A correta execução deste processo assegura a entrega atempada, eficácia da solução pretendida, eficiência na produção dos *deliverables* do projeto, o cumprimento dos critérios de qualidade definidos e a concretização dos benefícios que o investimento se propôs obter.

A Gestão de Projeto implica um conjunto de ações, das quais se destacam:

- Clarificar a natureza e âmbito do projeto de implementação;
- Definir os objetivos e benefícios pretendidos;
- Realizar estudos de exequibilidade;
- Detalhar e estabelecer a organização do projeto de implementação;
- Monitorizar e controlar o projeto;
- Estruturar um cronograma com elementos de gestão com a granularidade adequada;

- Calendarizar e afetar recursos e tarefas;
- Gerir riscos;
- Gerir interessados.

3.2.4 Gestão da Mudança

Durante a fase de execução, a gestão da mudança é um processo fundamental para o sucesso do projeto. O objetivo da gestão da mudança é apoiar os clientes a completar a implementação da solução, levando-os a compreender as mudanças que ocorrem nos seus processos de trabalho.

Quanto mais rapidamente os utilizadores finais adotarem as novas práticas de trabalho, menos recursos são gastos, permitindo à empresa poupar significativamente. Deixar de lado a gestão da mudança significa um maior custo no longo prazo e uma aceitação tardia por parte dos utilizadores finais.

3.2.5 Papéis e Responsabilidades

O processo de implementação consiste, em termos gerais, na adaptação do modelo funcional da solução ao modelo empresarial da organização cliente. Esta adaptação é realizada por meio de uma combinação de esforços e expectativas, tanto por parte da empresa implementadora como da organização cliente (Cegid, 2023). Num nível macro, é possível identificar duas grandes equipas envolvidas, como é visível no esquema da Figura 11.

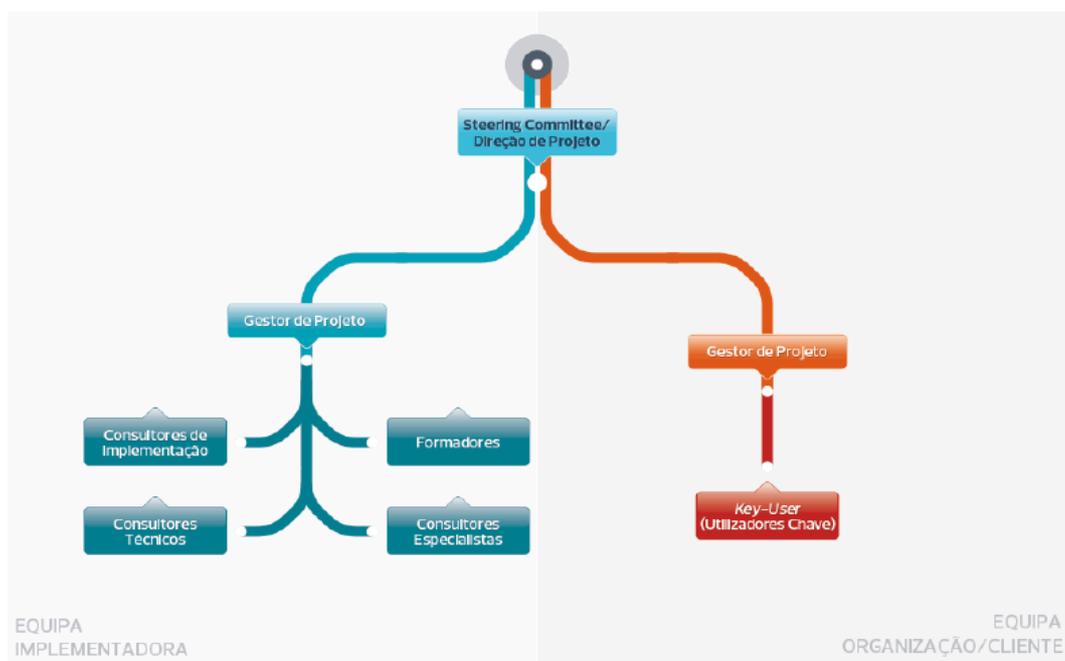


Figura 11 – Equipa de Projeto MIP
(Cegid, 2023)

A partir destas equipas, formam-se os papéis associados a um projeto de implementação, sendo que a complexidade dos papéis associados à metodologia varia consoante a classe a eles associada.

São responsabilidades da equipa implementadora:

- Executar as atividades que lhe sejam atribuídas pelo gestor de projeto;
- Identificar oportunidades e fatores críticos de sucesso;
- Contribuir com ideias/soluções;
- Partilhar informação com a restante equipa;
- Colaborar com a equipa de projeto do cliente, garantindo que as atividades previstas são realizadas com sucesso.

O *Steering Committee* / Direção de Projeto tem a função de definir a orientação estratégica e prioridades do projeto, bem como resolver questões pendentes. O Gestor de Projeto é responsável por conduzir, gerir, controlar e assegurar toda a logística necessária para cumprir prazos e objetivos propostos.

O Consultor de Implementação tem como função realizar a implementação do projeto, trabalhando com a equipa do cliente para garantir que a solução seja configurada e personalizada de acordo com as necessidades específicas da empresa. O Consultor Técnico é responsável por fornecer *expertise* técnica durante a implementação, garantindo que a infraestrutura e a integração com outros sistemas são realizadas de forma correta.

Os Formadores são responsáveis por capacitar os utilizadores finais da solução, garantindo que sabem utilizá-la de forma eficaz. Por fim, os Consultores Especialistas são profissionais com conhecimentos específicos em determinadas áreas ou módulos do sistema, que são chamados para fornecer soluções em situações complexas ou determinadas funcionalidades do projeto.

Quanto à equipa de projeto do cliente, identificam-se as seguintes responsabilidades:

- Participar nas sessões específicas de desenho da solução e reuniões de trabalho para as quais seja solicitada a sua presença;
- Efetuar a aceitação dos *deliverables* que sejam produzidos;
- Liderar os testes de aceitação, quando aplicável;
- Ministrando formação aos utilizadores finais, quando aplicável.

O Gestor de Projeto do lado do cliente representa a empresa e lidera a equipa interna. As suas funções incluem definir objetivos, comunicar necessidades, tomar decisões, gerir o orçamento e recursos, monitorizar o progresso e resolver problemas.

Os *Key-Users*, por sua vez, são representantes das áreas de negócio que terão um papel ativo durante o projeto. Assumem a responsabilidade de colaborar com os consultores de implementação, fornecendo informações sobre os processos de negócio, testando as soluções propostas e fornecendo *feedback* relevante. Além disso, são responsáveis por promover a aceitação e utilização das novas soluções dentro das suas equipas e departamentos.

3.3 MISION

MISION é o nome da metodologia utilizada pela Ekon, esta trata-se de um modelo atualizado, que evoluiu de um modelo tradicional de implementação de soluções, pretendendo satisfazer as necessidades do mercado.

A sua análise mostrou-se essencial para que, no desenvolvimento da nova metodologia, existisse uma convergência e a utilização das melhores práticas das empresas do grupo.

Como objetivos para a MISION surgem:

- Flexibilidade e adaptabilidade – Implementar processos que permitam a rápida adaptação a mudanças nos requisitos do projeto;
- Escalabilidade e atualização tecnológica – Garantir que a metodologia suporta projetos de diferentes complexidades, estando atualizada e acompanhando as mais recentes tecnologias e práticas de mercado;
- Simplicidade operacional – Simplificar os processos e documentação, tornando a metodologia mais acessível para ser aplicada por todas as partes envolvidas;
- Eficiência e eficácia operacional – Identificar possíveis gargalos e eliminar ineficiências nos processos de implementação, visando uma melhor execução do projeto;
- Gestão de custos – Implementar estratégias para otimizar os custos do projeto, sem comprometer a qualidade e os resultados esperados;
- Comunicação – Estabelecer uma comunicação clara e eficaz entre todas as partes envolvidas no projeto, garantindo um fluxo adequado de informações e alinhamento de expectativas.

3.3.1 Fases e Etapas

Nesta secção são apresentadas as fases do projeto, destacando cada uma das etapas necessárias. Cada fase representa um conjunto de atividades específicas que contribuem para alcançar os objetivos estratégicos do projeto. Podem ser identificadas oito fases principais:

Definição do Projeto

Nesta fase inicial procura-se compreender os objetivos imediatos e futuros do sistema de informação do cliente, alinhando-os com a estratégia empresarial.

A participação ativa da gestão, implementadores e *key-users* é fundamental para analisar requisitos funcionais e tecnológicos. No final desta etapa é elaborado um documento com propostas de serviços, incluindo formação, implementação de aplicações e desenvolvimentos específicos.

Análise e Planeamento

Aprofunda-se o conhecimento dos requisitos identificados na fase anterior e procuram-se soluções ideais para cada um deles. Cria-se um plano detalhado, que serve como guia para todas as partes envolvidas, facilitando a gestão de risco.

Esta etapa inclui uma análise comparativa à situação atual, permitindo agrupar atividades e necessidades de integração ou desenvolvimentos específicos em entregas faseadas, para garantir a eficiência do projeto.

Execução

Nesta fase, o foco é o acompanhamento e controlo do projeto para garantir o cumprimento dos objetivos definidos.

O cliente desempenha um papel ativo na integração de soluções, assumindo também a gestão e desenvolvimento relacionados com a extração e apresentação da informação armazenada no sistema de informação. A formação é planeada para coincidir com a fase de *design* detalhado e planeamento da implementação das especificações, sendo distribuída entre as várias equipas. Os *key-users* recebem formação para participar ativamente na validação das soluções entregues.

Avaliação

Conclui-se a adaptação e integração básica do projeto, garantindo que as soluções e recursos atendem às necessidades do cliente. Após a aprovação das últimas modificações de *design*, avança-se para a implementação completa das especificações e conclusão das tarefas pendentes.

Nesta fase, oferece-se formação operacional aos *key-users*, permitindo que testem e validem as soluções entregues.

Pré-produtivo

Realiza-se a implementação completa do projeto e coloca-se em funcionamento todas as soluções e sistemas desenvolvidos.

Nesta fase, realizam-se testes finais para garantir o correto funcionamento e a integração adequada entre os diferentes componentes do sistema.

Arranque

Assegura-se a correta implementação do novo sistema e o *cutover* do sistema anterior. Além disso, o sistema é submetido a um teste de carga real para otimização e revisão antes do arranque definitivo. Validam-se os planos de teste realizados pelos utilizadores, certificando-os para o arranque.

Otimização

Após a fase de arranque estar consolidada, é essencial proceder à análise de possíveis melhorias que permitam otimizar os novos processos implementados, visando melhorar a eficiência e o desempenho do projeto, garantindo que os resultados atendem às expectativas do cliente.

Melhoria Contínua

Com o arranque e a otimização consolidados, inicia-se a fase de melhoria contínua. Esta etapa visa tornar o investimento do cliente mais rentável, aproveitando a base sólida que foi construída ao longo do projeto. A melhoria contínua pretende aumentar a satisfação do cliente em relação ao novo sistema de informação. Nesta fase, pode ser incluída uma segunda etapa que inicialmente foi adiada, promovendo uma evolução constante para o cliente.

De forma geral, a MISION destaca-se pela sua capacidade de adaptação a mudanças, tanto nos requisitos do projeto como no contexto empresarial. Possibilita uma maior flexibilidade nos projetos, permitindo ajustes e correções ao longo da implementação.

Além disso, a Ekon coloca o cliente como peça central das suas práticas de gestão de projetos, procurando compreender as suas necessidades específicas e alinhando os objetivos com a estratégia empresarial. A participação ativa do cliente em todas as etapas é incentivada para garantir a satisfação e o sucesso da implementação.

A metodologia é projetada com foco na simplicidade, tornando os processos e a documentação mais claros e objetivos, o que facilita a sua adoção pelas equipas.

Resumidamente, os objetivos e entregáveis para cada fase estão representados na Tabela 1.

Tabela 1 – Objetivos e Entregáveis das Fases da MISION

Fase	Objetivo	Entregáveis
Definição do Projeto	Compreender os objetivos imediatos e futuros do sistema de informação do cliente, alinhando-os com a estratégia empresarial.	<ul style="list-style-type: none"> • Pré-propostas de serviços, incluindo formação, implementação de aplicações e desenvolvimentos específicos; • Análise de requisitos funcionais e tecnológicos.
Análise e Planeamento	Procurar soluções ideais para os requisitos identificados e criar um plano detalhado para todas as partes envolvidas.	<ul style="list-style-type: none"> • Plano detalhado do projeto, servindo como guia para a gestão de risco; • Análise comparativa da situação atual para agrupar atividades e necessidades de integração ou desenvolvimentos específicos em entregas faseadas.
Execução	Acompanhar e controlar o projeto para garantir o cumprimento dos objetivos definidos e envolver ativamente o cliente na integração de soluções.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão e desenvolvimento relacionados com a extração e apresentação da informação armazenada no sistema de informação; • Formação planeada e distribuída entre as várias equipas.
Avaliação	Concluir a adaptação e integração básica do projeto, garantindo que as soluções e os recursos atendem às necessidades do cliente.	<ul style="list-style-type: none"> • Formação operacional para os key-users testarem e validarem as soluções entregues; • Configuração dos sistemas de comunicação necessários para o funcionamento das aplicações.
Pré-produtivo	Colocar em funcionamento todas as soluções e sistemas desenvolvidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Testes finais para garantir o correto funcionamento e integração adequada entre os componentes do sistema; • Ajustes, se necessário, para assegurar a estabilidade e eficácia do projeto.
Arranque	Assegurar a correta implementação do novo sistema e o <i>cutover</i> do anterior.	<ul style="list-style-type: none"> • Validação dos planos de teste realizados pelos utilizadores; • Teste de carga real para otimização e revisão antes do arranque definitivo.
Otimização	Proceder à análise de possíveis melhorias que permitam otimizar os novos processos implementados.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação de áreas para otimização da eficiência e do desempenho; • Implementação das melhorias identificadas; • Garantir que os resultados atendem às expectativas do cliente.
Melhoria Contínua	Tornar o investimento do cliente mais rentável, aumentando a satisfação em relação ao novo sistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Aproveitar a base sólida construída para uma segunda fase do projeto; • Avaliação constante das necessidades do cliente.

3.3.2 Papéis e Responsabilidades

A definição clara dos papéis e responsabilidades é um elemento fundamental para o bom funcionamento e o sucesso de qualquer metodologia. Portanto, uma análise detalhada é essencial para a definição de novos papéis no interior de uma equipa de projeto.

Na MISION, a organização da equipa de um projeto é apresentada como na Figura 12.

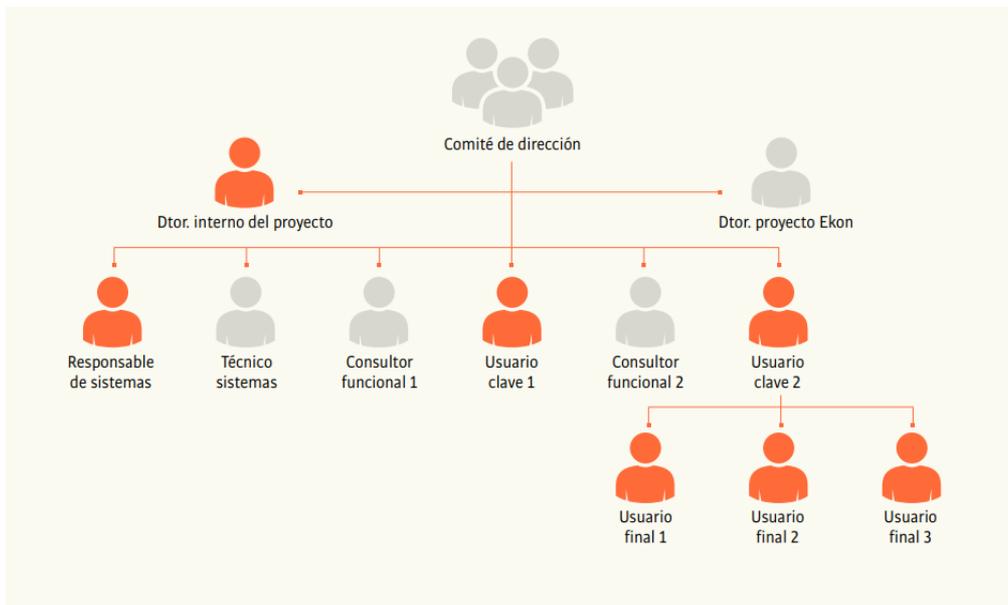


Figura 12 – Equipa de Projeto MISION
(Cegid, 2023)

Comité Estratégico de Projeto

O Comité Estratégico de Projeto é composto pelo Diretor Executivo do Cliente, pelo Gestor de Projetos do Cliente, pelo Gestor de Consultoria da Ekon e pelo Gestor de Projetos da Ekon. Este comité toma decisões estratégicas para garantir a correta implementação do projeto.

Equipa de Projeto (Ekon)

A Equipa de Projeto da Ekon é composta pelo Supervisor de Projeto, responsável pela gestão e coordenação do trabalho da equipa da Ekon e gestão de expectativas do Supervisor do Cliente. O Gestor de Projetos é responsável pela gestão direta do projeto e pela comunicação com o cliente, planeando as necessidades com antecedência e garantindo a execução dos objetivos estabelecidos.

O Consultor Funcional é responsável por implementar o projeto em cada área da empresa cliente, definir procedimentos internos, formar todos os utilizadores, personalizar a solução e apoiar nos processos de decisão. Relativamente aos momentos de formação, estes são disponibilizados na plataforma *online*

Campus, onde se realiza um acompanhamento contínuo da concretização dos mesmos. Por sua vez, o Técnico de Sistemas é responsável pelas tarefas relacionadas com todas as infraestruturas e sistemas de segurança.

Equipa de Projeto (Cliente)

A Equipa de Projeto do Cliente inclui o Supervisor Interno de Projeto, responsável por garantir os benefícios esperados do projeto e o Gestor de Projeto Interno, que representa o ponto de contacto com a equipa de implementação.

Os *Key-Users* são responsáveis por validações e garantia de qualidade das informações inseridas no sistema, enquanto os *End-Users* trabalham diretamente com o sistema e fornecem *feedback* sobre as suas funcionalidades. Por sua vez, o Responsável de Sistemas idealiza as tarefas relacionadas com as infraestruturas a nível interno.

3.4 Síntese do Capítulo

O capítulo aborda duas metodologias atualmente utilizadas pelas empresas do grupo, nomeadamente a MIP (Metodologia de Implementação PRIMAVERA) e a MISION. O foco primordial incide sobre a MIP, debruçando-se sobre o papel dos parceiros e o impacto destas metodologias nas implementações. No contexto PRIMAVERA, a interação com uma rede de 450 parceiros revela-se vital para o êxito das implementações.

A MIP consiste numa metodologia abrangente para a implementação de soluções PRIMAVERA, assentando em cinco áreas fundamentais: Classes, Gestão da Implementação, Gestão de Projetos, Gestão da Mudança e Papéis e Responsabilidades. As classes são adaptadas consoante a complexidade dos projetos, dividindo-se em categorias *Accelerated*, *Controlled* e *Extended*. A Gestão da Implementação abrange fases como Venda, Análise, Realização, Preparação Final e Arranque, enquanto a Gestão de Projetos compreende o Planeamento, Monitorização & Controlo e Fecho.

No âmbito da MISION, uma metodologia desenvolvida pela Ekon, o foco recai sobre a flexibilidade, escalabilidade das soluções e eficiência operacional, tendo sido delineada para se ajustar rapidamente a alterações, colocando o cliente no centro da mesma. Esta metodologia engloba diversas fases, nomeadamente a Definição do Projeto, Análise e Planeamento, Execução, Avaliação, Pré-Produtivo, Arranque, Otimização e Melhoria Contínua.

Os papéis e responsabilidades desempenham um papel crucial em ambas as metodologias, partilhando o objetivo de assegurar implementações de sucesso, tendo em consideração as necessidades do cliente, a eficiência operacional e uma gestão de projetos eficaz.

4. DESENVOLVIMENTO DA NOVA METODOLOGIA

O presente capítulo percorre o percurso de desenvolvimento da nova metodologia proposta, destinada a otimizar a implementação de soluções tecnológicas, apoiando os parceiros na prestação de serviços.

Neste contexto, descrevem-se propostas evolutivas para a nova metodologia, considerando as tendências emergentes em empresas como a IBM, SAP e Odoo, identificando os segmentos de mercado no interior da Cegid e as oportunidades encontradas numa análise crítica feita à MIP.

4.1 Tendências Emergentes no Mercado

Com a evolução contínua da tecnologia e as mudanças nas necessidades empresariais, surgem novas abordagens e práticas inovadoras para enfrentar os desafios atuais. Deste modo, exploram-se as tendências emergentes no mercado para criar um ciclo de inovação no desenvolvimento da nova metodologia.

4.1.1 IBM

A IBM (*International Business Machines Corporation*) é uma empresa multinacional de tecnologia e consultoria, líder na indústria de TI. A partir do IBM Garage Method, a empresa implementa soluções e *software* em diversas organizações, oferecendo uma abordagem ágil e colaborativa para acelerar o desenvolvimento e entrega de soluções de *software*.

O IBM Garage Method é aplicado em projetos de TI que envolvem o desenvolvimento de *software*, adoção de tecnologias inovadoras e transformação digital. A metodologia é adequada para implementar uma ampla variedade de soluções, desde aplicações móveis e *web* até sistemas complexos baseados em *Cloud*, Inteligência Artificial (IA), *Internet of Things* (IoT), *Blockchain*, entre outras (IBM, 2023).

Com foco em práticas modernas de desenvolvimento de *software*, o IBM Garage Method enfatiza entregas incrementais, ciclos curtos de desenvolvimento (iterações), colaboração multidisciplinar e *feedback* contínuo dos utilizadores. Além disso, valoriza a co-localização das equipas, permitindo que todas as partes interessadas trabalhem em conjunto para criar soluções que atendam, efetivamente, às necessidades dos utilizadores finais. De seguida, apresenta-se um esquema dos princípios da metodologia na Figura 13.

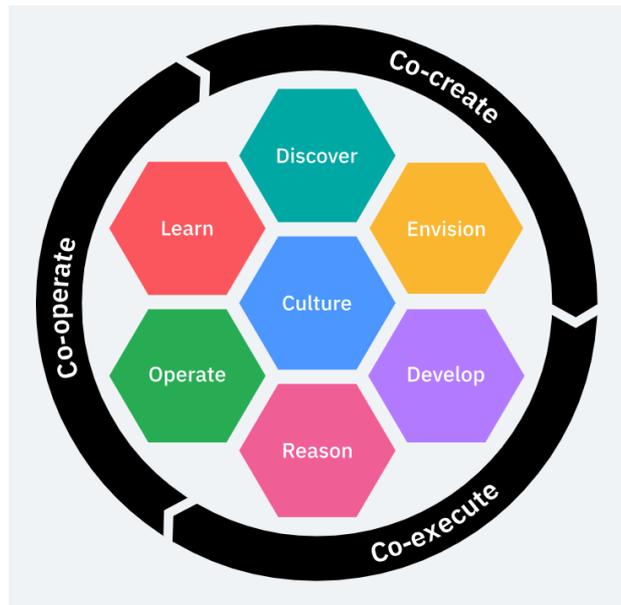


Figura 13 – Princípios IBM Garage Method
(IBM, 2023)

4.1.2 SAP

A SAP é uma empresa multinacional alemã que disponibiliza *software* de gestão empresarial para inúmeros setores.

A SAP tem como objetivo fornecer soluções que possam satisfazer as necessidades do cliente, partindo de processos cada vez mais simples. Assim, desenvolveu a metodologia SAP Activate, a mais recente inovação da empresa, adaptada a qualquer tipo de implementação (SAP Portugal, 2023). A metodologia Activate segue alguns princípios, entre eles:

- Reutilizar as melhores práticas da SAP para acelerar a implementação e garantir a qualidade da solução;
- Criar soluções modulares e ágeis para se adaptar às necessidades específicas do cliente;
- Validar a solução, de forma constante, durante o processo de implementação para garantir que atende às necessidades do cliente;
- Envolver os clientes no processo de implementação para garantir um serviço de qualidade;
- Acelerar projetos de implementação de *software* e reduzir os custos e riscos associados à implementação;
- Oferecer uma abordagem de implementação flexível que possa ser adaptada às necessidades específicas do negócio.

O processo de transição realizado pela SAP é um bom exemplo da natureza do presente trabalho, ou seja, a transição de uma abordagem clássica (Accelerated SAP e SAP Launch) para uma abordagem mais ágil e flexível (SAP Activate Methodology), desencadeado pelo lançamento de um novo produto alojado na *Cloud*.

A metodologia é composta por várias fases, como é possível verificar na Figura 14.

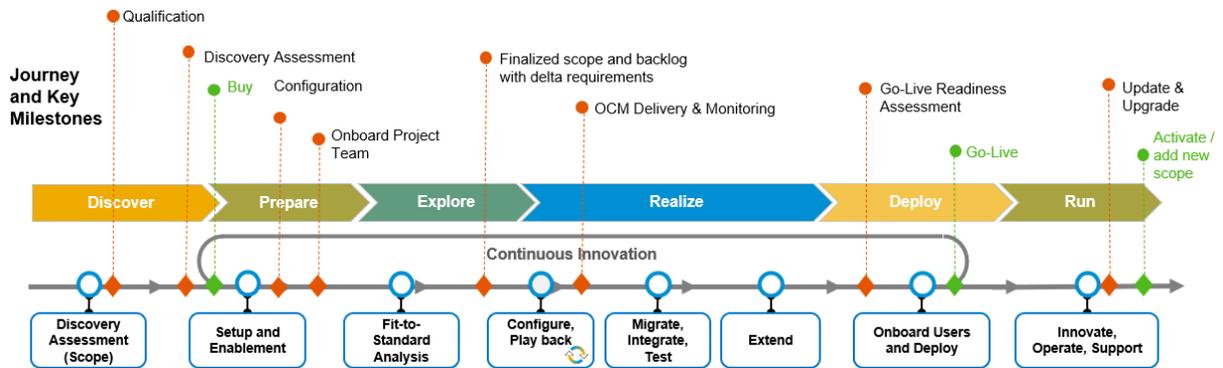


Figura 14 – SAP Activate

(Daniel Ciecko / SAP Activate Team, 2023)

- *Discover* – Procura-se definir as metas do projeto, identificar riscos e desafios, mapear os processos de negócio atuais e criar um plano de projeto;
- *Prepare* – Definição da melhor abordagem para a implementação com a criação de um ambiente de desenvolvimento e teste, marca o início de formações aos *key-users*;
- *Explore* – Definição dos processos de negócio a serem configurados, a partir de uma sessão de *Fit-to-Standard Analysis*;
- *Realize* – A equipa de projeto configura e testa a solução, procedendo a migrações;
- *Deploy* – Momento do *Go Live* no ambiente de produção, com formações aos utilizadores finais;
- *Run* – A solução está em produtivo e a equipa de suporte monitoriza e faz as manutenções necessárias para garantir o correto funcionamento da mesma (Daniel Ciecko / SAP Activate Team, 2023).

4.1.3 Odoo

A Odoo, anteriormente conhecida como OpenERP, é uma empresa de *software* que oferece soluções abrangentes para diversas áreas de negócios, incluindo gestão financeira, contabilidade, compras, vendas, CRM, produção e gestão de *stocks* (Odoo, 2023).

A empresa adota os seguintes princípios fundamentais:

- Integração – O *software* Odoo consiste num conjunto completo de aplicações empresariais integradas, o que garante a centralização dos dados num único local, assegurando consistência e precisão nas informações;
- Personalização – O *software* Odoo é altamente personalizável e pode ser adaptado às necessidades únicas de cada empresa, evitando a necessidade de desenvolver soluções personalizadas desde a fase inicial;
- Flexibilidade – A solução é projetada para ser flexível e fácil de utilizar, visando aumentar a eficiência e a produtividade;
- Escalabilidade – A solução é escalável e é projetada para crescer junto do negócio do cliente. Empresas podem começar com módulos específicos e adicionar conforme necessário, sem a obrigação de mudar de *software* ou adquirir soluções adicionais.

Desta forma, a Odoo visa oferecer aos seus clientes a capacidade de:

- Aumentar a eficiência e produtividade ao automatizar processos e simplificar tarefas diárias, permitindo que se concentrem em atividades estratégicas;
- Melhorar a tomada de decisões ao fornecer dados precisos e em tempo real;
- Reduzir custos ao ser uma solução *open source*, diminuindo custos de licenciamento.

O processo de implementação da Odoo inclui várias etapas, como a Análise de ROI, *Kick-off*, Implementação, *Go Live* e Segunda Implementação.

- A Análise de ROI é importante para avaliar o retorno sobre o investimento, estabelecer um orçamento e um plano de implementação, identificar áreas de melhoria e definir expectativas e objetivos;
- O *Kick-off* alinha todas as partes interessadas à metodologia e à formação necessária para uma implementação de sucesso;
- A Implementação é a fase principal, envolvendo análise, desenvolvimento, validação e formação dos *key-users* em ciclos iterativos;
- O *Go Live* marca o lançamento oficial, com formação dos utilizadores e ajustes finais;

- A Segunda Implementação funciona como um recurso útil para adicionar especificações personalizadas e expandir a solução inicial.

Durante o projeto, destaca-se uma figura das demais metodologias, o SPoC. O *Single Point of Contact* representa o cliente ao longo de todo o projeto, participando em sessões de formação, validação e testes, desempenhando um papel crucial em defender os interesses do cliente (Odo, 2023).

4.2 Identificação do Mercado Alvo

De forma a identificar o mercado alvo que impulsiona o desenvolvimento desta nova metodologia, mostra-se relevante entender a segmentação de mercado no interior da Cegid. No contexto da empresa, o mercado está dividido em quatro segmentos: *Small Business*, *Mid-Market*, *Large Accounts* e *Non-Addressable*.

Esta segmentação é feita relativamente ao número de colaboradores da empresa, existindo ainda uma referência ao valor de faturação da mesma, como apresentado na Figura 15.

Primary	Secondary Segmentation		Business Size	Segment main attributes
Small Business	VSB	Very Small Businesses	1-9 ee < 2m€*	<ul style="list-style-type: none"> • Simple organization and processes. • Low volume of transactions. • Standard functional needs. • Simple integration with the existing software environment. • Moderate security risks.
	SMB	Small to Midsize Businesses	10-49 ee 2-10m€*	
Mid-Market	LMM	Lower Mid-Market	50-499 ee 10-100m€*	<ul style="list-style-type: none"> • Complex processes. • Large volume of transactions. • Vertical functional needs. • Rich software environment. • High security risks.
	UMM	Upper Mid-Market	500-1999 ee 100-500m€*	
Large Accounts	LA	Large Accounts	2000-4999 ee 500-1500m€*	<ul style="list-style-type: none"> • Complex organization and processes. • Very large volume of transactions. • Company-specific functional and analytical needs. • Wide diversity of data sources and rich software environment. • Complex networking architecture and high security risks.
	VLA	Very Large Accounts	5000+ ee 1500+ m€*	
Non-Addressable	NAD	Non-Addressable	Non-employer entities	

* Average revenue to employee ratio from 125k€ to 340k€ based on business size and industry

Figura 15 – Segmentos de Mercado Cegid

O *Small Business* representa organizações com processos simples, com necessidades funcionais *Standard* e um baixo volume de transações e está dividido em *Very Small Businesses* e *Small to Midsize Businesses*.

Quanto ao *Mid-Market*, dividido em *Lower* e *Upper Mid-Market*, os processos são mais complexos, o risco de segurança é elevado e tem necessidades funcionais verticais.

As *Large Accounts* e as *Very Large Accounts* são organizações com processos muito complexos e um volume de transações muito elevados, representando uma exigência nas implementações superior aos restantes segmentos de mercado.

As *Non-Addressable* representam organizações sem colaboradores.

A metodologia procura dar resposta, sobretudo, ao *Mid-Market* e *Large Accounts*, uma vez que se trata de implementações com um nível de complexidade e exigência diferenciados. Deste modo, a metodologia deve ser capaz de incorporar mecanismos robustos para responder a projetos onde é importante existir etapas e critérios bem definidos, podendo esta ser adaptada em implementações *Standard* e menos complexas, onde a maioria dos clientes não tem condições financeiras para suportar esse acompanhamento e método personalizado.

Assim, a metodologia foi construída para dar resposta a projetos de maior exigência, apoiando sobretudo parceiros preparados para este tipo de implementação, como é o caso de *Premium Partners* e *Certified Partners*.

4.3 Análise Crítica MIP

Com o objetivo de obter informações sobre a aplicação da MIP, realizou-se um questionário direcionado aos parceiros, juntamente com entrevistas individuais aos colaboradores da Cegid.

O propósito passa por compreender como a MIP tem sido utilizada e identificar possíveis melhorias para adaptar a metodologia às necessidades do mercado e dos seus utilizadores.

4.3.1 Questionário aos Parceiros

No Apêndice 1 – Questionário MIP, descreve-se por completo o questionário enviado aos parceiros, estando as informações pretendidas divididas em duas fases. Numa primeira fase, apurou-se:

- A frequência de utilização da MIP nos projetos;
- A utilização de outro tipo de metodologia;
- A contribuição da MIP para uma melhor qualidade dos entregáveis;
- A contribuição da MIP para a satisfação do cliente;
- A influência da MIP na gestão de risco;
- Os aspetos mais e menos valorizados na MIP;

- Valorização do portal MIP;
- Oportunidades de melhoria.

Numa segunda fase, tal como exposto na Figura 33, recolheram-se informações relativas à frequência com que os parceiros utilizam determinados entregáveis ou artefactos, de forma a agilizar e simplificar os processos envolvidos.

4.3.2 Resultados do Questionário aos Parceiros

O impacto deste questionário na construção da nova metodologia é significativo. Com base nas respostas obtidas de vinte parceiros identificaram-se pontos fortes e oportunidades de melhoria, visíveis no Apêndice 2 – Resultados Questionário MIP.

Analisando as respostas obtidas na primeira fase do questionário:

1. A maioria dos participantes utiliza a MIP de forma integral ou parcial, sendo que outras metodologias como *OpenLimits*, *Agile*, *Scrum* e *Waterfall* são também utilizadas;
2. A MIP é considerada pela maioria dos inquiridos uma metodologia que contribui para a qualidade dos entregáveis, satisfação do cliente e gestão de risco;
3. Parte significativa dos parceiros adaptou a MIP nos seus projetos, introduzindo atividades, entregáveis e a criação de *Sprints*;
4. Os participantes valorizam a documentação da MIP, a sistematização e o controlo dos entregáveis/fases, além da acessibilidade ao portal MIP;
5. Sugestões de melhorias incluem a simplificação da documentação, a criação de um guia orientador e a atualização dos medidores;
6. Alguns participantes relataram dificuldades na utilização da MIP em projetos de menor dimensão, devido à complexidade da metodologia.

Na segunda fase do questionário foi possível reconhecer os entregáveis com maior e menor frequência de utilização (Figura 16). Quanto aos que apresentam maior frequência, destacam-se elementos como a Proposta Comercial, o *Kick-off* e o Fecho de Projeto. Quanto aos que apresentam menor frequência, podem-se identificar vários planos e estratégias, cuja utilização não se justifica em projetos de menor complexidade.

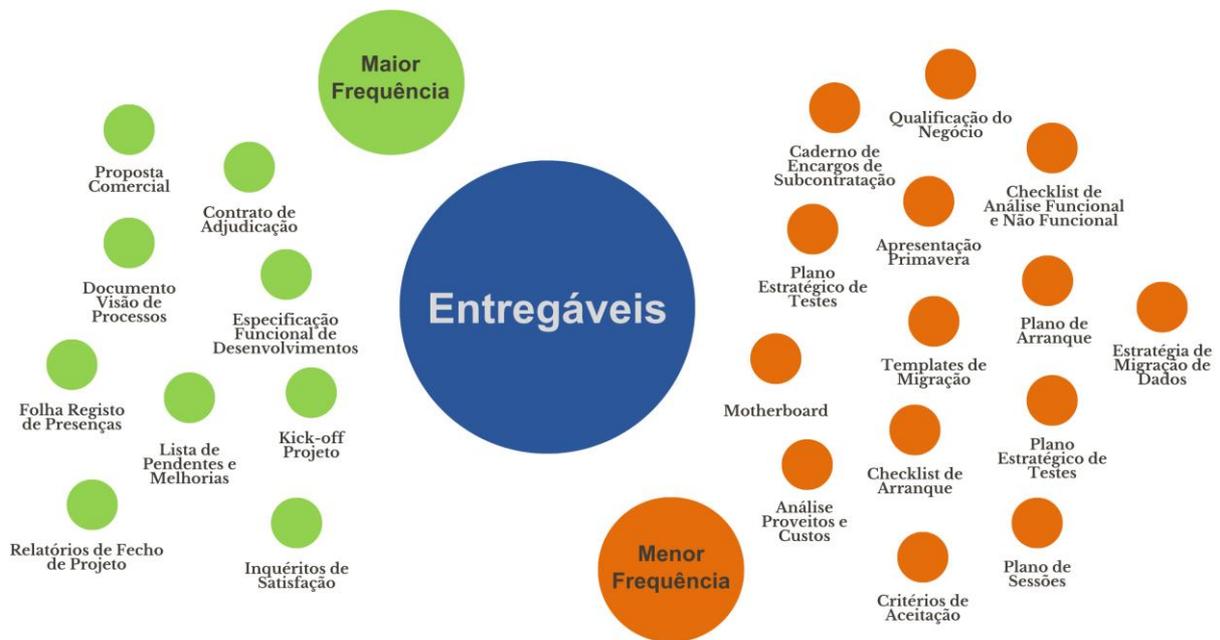


Figura 16 – Frequência de Utilização dos Entregáveis

4.3.3 Entrevistas Individuais

De forma a complementar a análise feita ao questionário apresentado, realizaram-se entrevistas individuais a cinco gestores de projeto da PRIMAVERA Consulting. A entrevista é constituída por um grupo de questões descritas no Apêndice 3 – Entrevistas Gestores de Projeto.

Inicialmente, reuniram-se as principais afirmações de alguns Gestores de Projeto quanto ao funcionamento da metodologia:

- A metodologia promove entregas de qualidade, devido à sua forte estruturação;
- Existem artefactos na metodologia que contribuem para o aumento da produtividade da equipa envolvida;
- O cliente está, por vezes, desalinhado com o andamento do projeto, sobretudo em projetos de longa duração;
- Muitas vezes, os gestores de projeto procuram dividir o projeto em entregas faseadas, mesmo que não esteja previsto na metodologia;
- O portal da MIP representa uma ferramenta de suporte significativa para os projetos;
- O desenho da solução é suportado nos requisitos dos *key-users*, numa fase inicial do projeto. De acordo com a MIP, a formação só está prevista ocorrer próximo do momento do *Go Live*, o que dificulta o conhecimento da solução;

- Existe documentação que não é utilizada no decorrer do projeto, de forma a promover uma entrega mais rápida da solução;
- Existem situações em que a metodologia não é utilizada devido à sua complexidade, aumentando o risco associado ao projeto.

Com estas entrevistas foi possível identificar dificuldades e oportunidades para o desenvolvimento da nova metodologia, bem como fatores críticos para o sucesso da mesma. Os gestores de projeto identificaram três fatores críticos: Gestão de *Stakeholders*, Eficiência de Processos e Gestão de Risco.

A Gestão de *Stakeholders* garante que o projeto está de acordo com os objetivos estratégicos da organização e as necessidades dos clientes. Desta forma, os esforços são direcionados para obter resultados que verdadeiramente adicionem valor ao negócio, devendo o cliente fazer parte de todo o processo de implementação.

A Eficiência dos Processos, com uma procura pela produtividade, simplicidade e redução de desperdícios representa uma garantia da qualidade desde o planeamento até à entrega da solução.

A Gestão de Risco nos projetos é essencial para garantir que existe capacidade de adaptação a mudanças, desafios e diferentes contextos que possam surgir.

4.3.4 Análise SWOT

A análise SWOT, apresentada na Figura 17, permite identificar as principais forças, fraquezas, oportunidades e ameaças associadas à MIP, proporcionando uma visão abrangente e crítica do tema em questão.

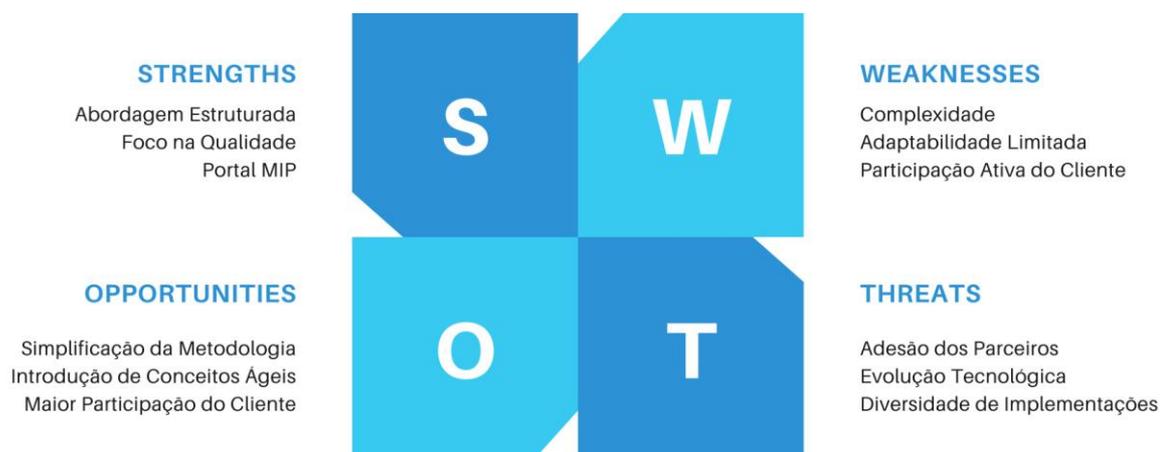


Figura 17 – Análise SWOT MIP

Forças (*Strengths*)

- Abordagem Estruturada – A MIP possui uma abordagem estruturada e bem definida desde a fase de pré-venda até ao suporte. A existência de uma forte gestão de projetos proporciona uma base sólida para a organização e planeamento eficiente das atividades;
- Foco na Qualidade – A MIP enfatiza a entrega de resultados de alta qualidade, garantindo a satisfação dos clientes;
- Portal MIP – A disponibilização de um portal para ser utilizado pelos parceiros mostra-se essencial, favorecendo a aplicação efetiva de todas as componentes da metodologia, reduzindo o risco associado à implementação das soluções.

Fraquezas (*Weaknesses*):

- Complexidade – A metodologia atual é considerada complexa, com excesso de documentação e processos, o que pode dificultar a sua adoção em projetos mais simples;
- Adaptabilidade Limitada – A metodologia pode não ser suficientemente ágil e flexível para lidar com mudanças e imprevistos durante o projeto, o que representa uma desvantagem competitiva quando não é possível suportar a execução de tarefas que não resultam em valor acrescentado;
- Participação Ativa do Cliente – A falta de envolvimento ativo do cliente durante todo o projeto é uma fraqueza identificada pelos gestores de projeto, o que pode resultar em lacunas na comunicação e alinhamento entre as partes interessadas, não promovendo entregas funcionais no menor tempo possível.

Oportunidades (*Opportunities*):

- Simplificação da Metodologia – A revisão e simplificação da documentação existente, bem como dos processos, pode reduzir a sobrecarga de trabalho para os gestores de projeto, otimizando a produtividade e tornando a metodologia mais acessível e prática;
- Introdução de Conceitos Ágeis – A adoção de conceitos ágeis, como *Backlog* e *Sprints*, podem tornar a metodologia mais preparada para ajustes e melhorias contínuas ao longo do projeto, diminuindo o tempo de entrega de valor ao cliente. Atualizar os papéis e responsabilidades dentro da equipa de projeto pode ainda ser importante para promover um *Agile Mindset*;
- Maior Participação do Cliente – Aumentar o envolvimento ativo do cliente durante o projeto pode resultar num aumento da sua satisfação. A promoção de momentos de formação em fases

antecipadas do projeto diminui o risco da resistência à mudança e incentiva a existência de ciclos de melhoria contínua para novas entregas.

Ameaças (*Threats*):

- Adesão dos Parceiros – Como resultado da diversidade de projetos, a metodologia deve estar preparada para responder a todo o tipo de implementações. Desta forma, a taxa de adesão dos parceiros pode não aumentar, devido ao nível de complexidade da metodologia;
- Evolução Tecnológica – A constante evolução tecnológica pode exigir novas adaptações à metodologia em desenvolvimento;
- Diversidade de Implementações – A metodologia deve abranger, por exemplo, implementações *Cloud* que são mais exigentes em termos de *Time-to-Market*. Assim, exige-se da metodologia instrumentos de adaptabilidade às várias soluções, o que pode aumentar o seu nível de complexidade.

4.4 Propostas Evolutivas para a Nova Metodologia

Neste subcapítulo são explorados os pilares e propostas evolutivas para a nova metodologia, que estão na base da construção da mesma.

Utilizando a análise crítica feita à metodologia, atendendo às necessidades dos parceiros e aos fatores identificados como críticos para o sucesso da metodologia, identificaram-se três pilares: Proximidade, Simplicidade e Flexibilidade, tal como mostra a Figura 18.

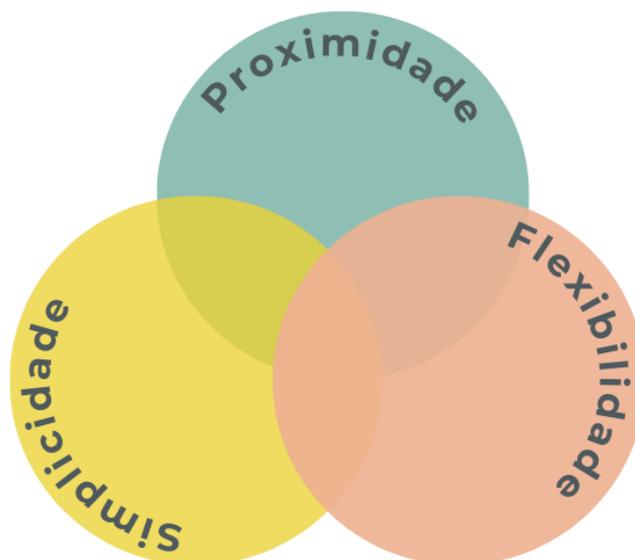


Figura 18 – Pilares da Nova Metodologia

O primeiro pilar é a Proximidade, diretamente relacionado com o alinhamento estratégico que deve existir entre as partes envolvidas no interior de um projeto. A proximidade ao cliente e o foco na sua satisfação deve ser um dos aspetos primordiais da nova metodologia.

Em segundo lugar, a Simplicidade, isto é, uma metodologia concreta, com linhas orientadoras para as implementações, promovendo processos simples e a sua eficiência. Quanto maior a eficiência de processos, maior a produtividade da equipa envolvida e mais competitivo será o negócio.

Por último, a Flexibilidade, que enfatiza a resposta às alterações e mudanças que acontecem ao longo de um projeto. Torna-se um aspeto essencial para diminuir o risco associado a cada implementação, aumentando a satisfação do cliente.

Desta forma, apresentam-se propostas evolutivas para a nova metodologia (Tabela 2) inspiradas nos três pilares que procuram dar resposta aos fatores críticos de sucesso identificados anteriormente.

Tabela 2 – Propostas Evolutivas

Fatores Críticos de Sucesso	Propostas	Impacto
Gestão de Stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução da figura de SPoC na equipa do cliente. 	
Eficiência de Processos	<ul style="list-style-type: none"> • Redução do número de artefactos; • Disponibilização de <i>templates</i> com conteúdo base; • Criação de <i>Roadmaps</i> para cada solução; • <i>Fit & Gap Analysis</i>, utilizando <i>templates</i> de implementação modelo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de adesão dos parceiros; • Produtividade dos projetos; • Concretização do negócio;
Gestão de Risco	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Backlog</i> priorizado para responder a mudanças; • Processo iterativo de implementação com <i>Sprints</i>; • Sessões de formação para utilizadores em fases iniciais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfação dos clientes.

Para reforçar a Gestão de *Stakeholders*, a metodologia promove uma nova figura central na equipa do cliente, o SPoC (*Single Point of Contact*), que facilita a comunicação entre a equipa de projeto, sendo um embaixador da nova solução internamente.

Quanto à Eficiência de Processos, a metodologia prevê a redução do número de artefactos, bem como a disponibilização de *templates* com conteúdo base, simplificando a documentação e processos existentes. Adicionalmente, a criação de *Roadmaps* específicos para cada solução, simplificando as implementações e assegurando a utilização eficiente dos recursos disponíveis. Para uma compreensão

profunda das necessidades do projeto, recorre-se a sessões que envolvem ativamente o cliente na definição da solução, como *Fit & Gap Analysis*, utilizando templates de implementação modelo.

No âmbito da Gestão de Risco, a metodologia prevê a utilização de *Backlog*, conferindo-lhe a flexibilidade necessária para responder a mudanças, priorizando o que é mais relevante para o cliente. Através de um processo de ciclos iterativos baseado em *Sprints*, promovem-se ajustes ágeis na fase de desenvolvimento, configuração e testes, essenciais para diminuir o risco associado a qualquer implementação.

Além disso, prevê a inclusão de momentos de formação destinados aos utilizadores nas fases iniciais do projeto, assegurando um conhecimento sólido da solução por parte do cliente, apoiando na construção de uma solução alinhada com as suas expectativas.

4.5 Desenvolvimento da Estrutura da Nova Metodologia

A metodologia foi construída de forma iterativa a partir de sessões de trabalho com vários colaboradores da Cegid. Estas sessões foram fundamentais para a criação da nova estrutura, para responder às necessidades identificadas anteriormente. Desta forma, surgiu o seguinte esboço, representado na Figura 19, para uma possível estrutura da metodologia.

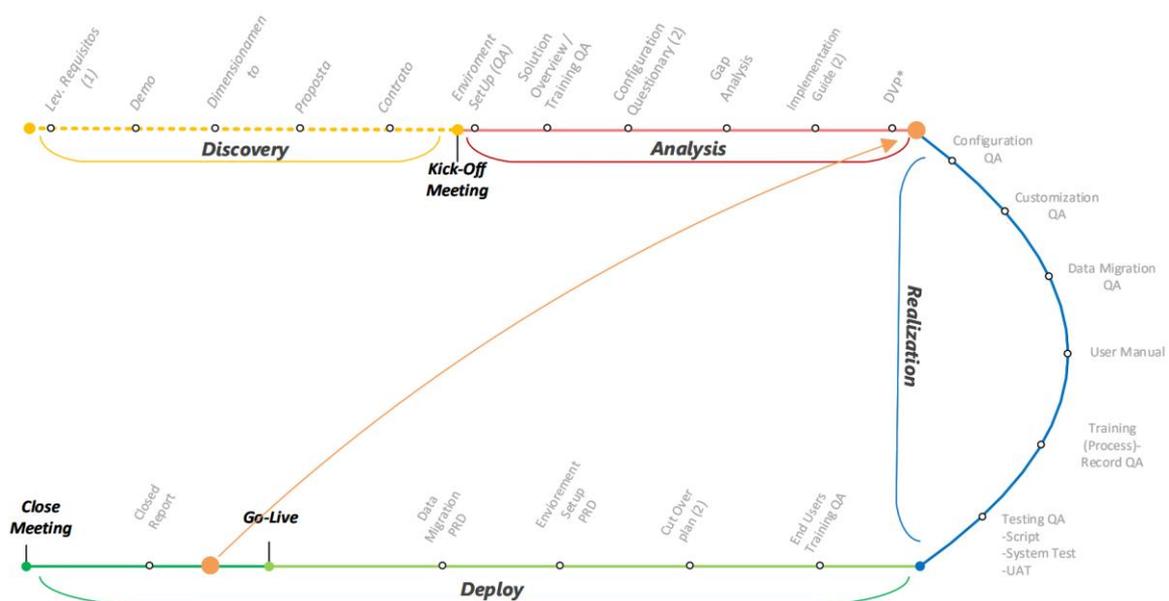


Figura 19 – Esboço da Nova Metodologia

Inicialmente, optou-se por dividir a metodologia em três etapas: pré-projeto, projeto e pós-projeto.

Pré-Projeto

O pré-projeto relaciona-se com a fase de venda e com o dimensionamento da solução. A fase inicial, denominada *Discovery*, tem como objetivo a proximidade na abordagem ao cliente, procurando compreender as suas necessidades.

Projeto

A etapa de Projeto inicia-se com uma fase de preparação e análise. Por um lado, com um conjunto de formações preparatórias direcionadas aos *key-users*. Por outro lado, uma atividade de análise *Fit & Gap*, de forma a encontrar a melhor solução possível para o cliente.

Segue-se uma fase de realização, durante a qual são efetuadas configurações, personalizações e vários testes para validar as ações realizadas. O objetivo é integrar esta fase em ciclos de desenvolvimento, promovendo agilidade no processo.

Por último, na fase de arranque, a solução desenvolvida ao longo do projeto é lançada em produção. Nesta metodologia, pretendem-se incluir ciclos de entregas incrementais e funcionais.

Pós-Projeto

Na etapa de Pós-projeto inicia-se a fase de manutenção e suporte essencial para impulsionar a melhoria contínua e a satisfação do cliente. O objetivo central é garantir a qualidade da solução e proporcionar um acompanhamento contínuo.

4.6 Síntese do Capítulo

Neste capítulo, exploram-se as tendências emergentes no mercado, destacando abordagens inovadoras adotadas por empresas líderes, tais como a IBM, a SAP e a Odo. A IBM, por exemplo, recorre a uma metodologia que se concentra em entregas incrementais e colaborativas. A SAP Activate, centra a sua metodologia na participação ativa do cliente. A Odo promove uma figura única de contacto entre a equipa implementadora e a equipa do cliente.

De seguida, identifica-se o mercado alvo no contexto Cegid para o qual a metodologia se destina, sendo direcionada ao *Mid Market* e *Large Accounts*, devido à complexidade intrínseca a estas áreas e à relevância existente para o negócio.

Realiza-se uma análise crítica à MIP, com o objetivo de identificar pontos fortes e oportunidades de melhoria. Partindo desta análise, emergem os pilares e as principais propostas evolutivas para a nova metodologia.

A metodologia procura responder a fatores críticos de sucesso como a Gestão de *Stakeholders*, a Eficiência de Processos e a Gestão de Riscos. Para tal, surgiram um conjunto de propostas evolutivas, entre elas propostas para melhorar a comunicação, gestão de expectativas, compreensão das necessidades do projeto, simplificação dos processos, gestão das prioridades do cliente e gestão adaptativa às alterações do projeto.

5. DESCRIÇÃO DA NOVA METODOLOGIA

A metodologia está estruturada em duas vertentes interligadas: a gestão da implementação e a gestão de projetos.

Neste capítulo são descritas todas as fases, atividades e artefactos, bem como restantes elementos considerados essenciais para o bom funcionamento da nova metodologia.

5.1 Gestão da Implementação

Em primeiro lugar, aborda-se a gestão da implementação que está dividida em três níveis fundamentais: fases, atividades e artefactos. Esta organização é crucial para garantir uma implementação eficiente da solução proposta.

As fases representam os principais estágios do processo de implementação. Cada fase é meticulosamente planeada e executada, seguindo uma sequência lógica e estratégica. Dentro de cada fase, são realizadas diversas atividades específicas, com base nas melhores práticas e conhecimentos especializados da equipa de implementação. Estas atividades são fundamentais para o progresso e o sucesso do projeto, fornecendo uma estrutura clara e definida para orientar o trabalho realizado.

Além das atividades, a metodologia também se baseia na criação de artefactos. Os artefactos são documentos, relatórios, modelos, entregáveis e outros registos produzidos ao longo do processo de implementação, revelando-se essenciais para documentar as etapas, decisões e resultados alcançados em cada fase. Os artefactos servem como referência para a equipa de implementação, assim como para o cliente, garantindo transparência e comunicação efetiva ao longo de todo o projeto.

Com a estruturação em fases, atividades e artefactos, a metodologia proporciona uma abordagem estruturada e abrangente. Desta forma, garante-se que todas as etapas são pensadas de forma sistemática, minimizando riscos e maximizando resultados.

De seguida, na Figura 20, expõe-se uma visão global da estrutura da nova metodologia:

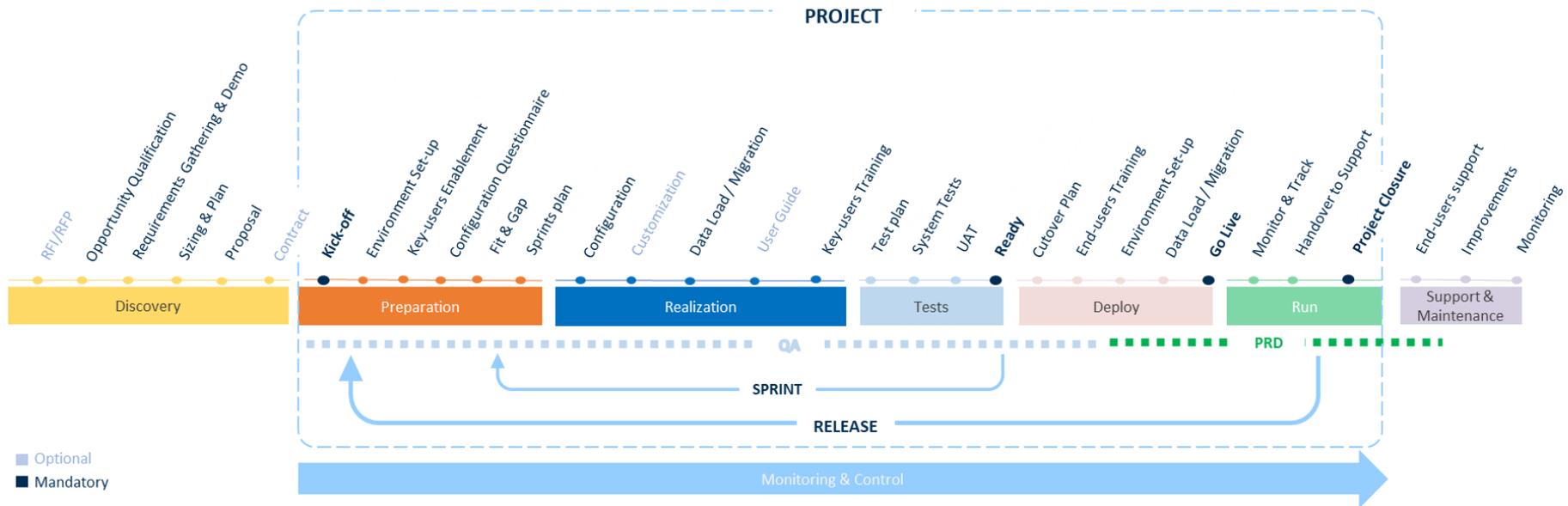


Figura 20 – Estrutura da Nova Metodologia

É possível identificar 7 fases distintas, as fases de *Discovery*, *Preparation*, *Realization*, *Tests*, *Deploy*, *Run* e *Support & Maintenance*.

5.1.1 Fase *Discovery*

A fase de *Discovery* (Figura 21) é um momento importante pré-projeto, pois é essencial para causar um impacto positivo no cliente.

Durante a fase *Discovery*, a equipa de implementação trabalha em colaboração com o cliente para recolher informações essenciais que estão na base do planeamento e execução do projeto. Realizam-se entrevistas, workshops e análises detalhadas para compreender os processos de negócio existentes, identificar lacunas e definir os objetivos a serem alcançados com a implementação da solução.

Ao concluir a fase *Discovery*, obtém-se uma visão clara dos desafios enfrentados pelo cliente, e dos requisitos específicos do projeto. Essa compreensão aprofundada permite que a equipa de implementação desenvolva uma estratégia personalizada, adaptada às necessidades e objetivos da empresa, fazendo uma gestão metódica do investimento necessário e da probabilidade de sucesso do negócio.



Figura 21 – Fase Discovery

Como atividades desta fase identificam-se: *RFI/RFP*, *Opportunity Qualification*, *Requirements Gathering & Demo*, *Sizing & Plan*, *Proposal* e *Contract*.

RFI/RFP (Request for Information/ Request for Proposal)

Nesta atividade, possíveis clientes realizam solicitações de informações e propostas para responder às suas necessidades e requisitos. Permite que o cliente partilhe as suas necessidades e expectativas com potenciais fornecedores, aferindo qual a melhor abordagem a seguir na implementação das soluções.

Opportunity Qualification

Avalia-se e realiza-se uma qualificação da oportunidade de negócio identificada durante o processo de RFI/RFP.

Artefactos:

1. *Opportunity Qualification*: Permite registar e documentar a análise criteriosa das oportunidades. Esta abordagem estruturada ajuda a empresa a direccionar os seus esforços e recursos para as oportunidades mais promissoras, garantindo um maior foco e aumentando as chances de sucesso no processo de proposta;
2. *NDA (Non-Disclosure Agreement)*: Estabelece as obrigações de confidencialidade relativas às informações partilhadas entre a empresa e o cliente.

Requirements Gathering & Demo

Realiza-se um levantamento detalhado dos requisitos do cliente e conduzem-se demonstrações da solução proposta.

Artefactos:

3. *Solution Materials*: Materiais que descrevem os recursos, funcionalidades e benefícios da solução proposta, permitindo ao cliente ter uma visão abrangente do seu valor, ainda que apresentada de forma *Standard*. Mostra-se relevante para gerir as expectativas do cliente e minimizar o tempo necessário para a implementação;
4. *Cegid Presentation*: Apresentação que destaca os pontos fortes e diferenciais da Cegid, contribuindo para criar confiança e convencer o cliente de que a empresa apresenta valências para elaborar uma proposta que corresponda às suas expectativas;
5. *Requirements Gathering Checklist*: Documento que lista os requisitos identificados durante o processo de levantamento, assegurando que a solução desenvolvida seja precisa e alinhada às necessidades do cliente;
6. *Database Model*: Base de dados modelo proposta para a solução utilizada em demonstrações. Mostra-se relevante para antecipar o contacto do cliente com a solução, eliminando tempos excessivos de preparação;
7. *Demo Scripts*: Documentos que contêm instruções para a realização de demonstrações da solução.

Sizing & Plan

Nesta atividade dimensiona-se a solução, sendo relevante para obter um plano detalhado para a implementação.

Artefacto:

8. *Sizing Tool*: Ferramenta utilizada para determinar os recursos necessários, tendo em consideração fatores como a capacidade, o desempenho e a escalabilidade. Importante para dimensionar o projeto e formalizar uma proposta comercial, de forma assertiva e com um custo apelativo.

Proposal

Prepara-se e apresenta-se uma proposta ao cliente, descrevendo o âmbito da solução proposta, prazos, custos e outros detalhes relevantes.

Artefacto:

9. *Proposal*: A proposta permite que o cliente compreenda em profundidade o valor da solução e os benefícios que esta traz para a sua organização. Através de um documento bem estruturado e completo procura-se transmitir elevados padrões de qualidade. Além disso, a proposta é uma ferramenta fundamental para iniciar o processo de negociação e estabelecer as bases contratuais para a implementação da solução.

Contract

Momento em que se negocia e se formaliza um contrato com o cliente para a implementação da solução.

Artefacto:

10. *Contract*: Documento legal que define as responsabilidades, obrigações e direitos de ambas as partes envolvidas, garantido que todas as condições acordadas são claras e mutuamente compreendidas. O contrato é fundamental para estabelecer uma relação comercial sólida e para proteger os interesses de ambas as partes.

5.1.2 Fase *Preparation*

A fase *Preparation* (Figura 22) desempenha um papel fundamental, uma vez que é a primeira fase do projeto.

Durante esta fase são realizadas diversas ações estratégicas com o objetivo de estabelecer uma base sólida, capacitar os *key-users* e criar as condições necessárias para que a implementação ocorra de forma eficiente, diminuindo o tempo de entrega de valor ao cliente.



Figura 22 – Fase Preparation

Como atividades desta fase identificam-se: *Kick-off*, *Environment Set-up*, *Key-users Enablement*, *Configuration Questionnaire*, *Fit & Gap* e *Sprints Plan*.

Kick-off

Momento essencial para o sucesso do projeto, marca o início do mesmo e permite que todas as partes envolvidas estejam alinhadas.

Artefacto:

11. *Kick-off Document*: Documento que regista as informações e garante que todos os envolvidos estão alinhados com o que foi acordado. Proporciona um ponto de partida claro e uma base sólida para o restante projeto, em termos de responsabilidades da equipa, antecipação de risco e medidas de mitigação.

Environment Set-up

Envolve a configuração do ambiente de trabalho, incluindo a instalação e configuração de *hardware*, *software* e infraestrutura necessários para a implementação.

Artefacto:

12. *Environment Configuration*: Garante que o ambiente está devidamente configurado e preparado para suportar o *software* ou sistema que é implementado. Inclui todas as configurações necessárias, tanto internas quanto externas ao *software*, que precisam de ser realizadas para que o sistema funcione corretamente e atenda aos requisitos do projeto.

Key-users Enablement

Os *key-users* desempenham um papel crucial na adoção da solução e numa implementação de sucesso.

Artefactos:

13. *Training Materials*: Conjunto de materiais de formação que permitem apoiar os *key-users* na sua preparação para a utilização da solução;
14. *Training Assessment*: Assegura elevados níveis de adesão à formação, permite apurar se os *key-users* estão preparados para promover uma implementação correta da solução, contribuindo para uma gestão da mudança adequada.

Configuration Questionnaire

Recolha de informações sobre os requisitos específicos do cliente, a fim de personalizar a solução.

Artefacto:

15. *Configuration Questionnaire*: Permite entender e recolher de forma sistemática as particularidades do negócio do cliente, o que é essencial para agilizar o processo de configuração da solução, maximizando os seus benefícios.

Fit & Gap

Envolve a análise comparativa dos processos de negócio atuais do cliente com os recursos oferecidos pela solução proposta, isto é, permite perceber que funcionalidades podem ser suportadas pelo que é *Standard* e o que necessita de desenvolvimentos específicos.

Artefactos:

16. *Backlog*: Registo de todas as tarefas e funcionalidades requeridas para o projeto, permitindo priorizar com o cliente entregas parcelares que tragam valor ao projeto o mais cedo possível. Essencial para assegurar o controlo da execução do projeto, promovendo a agilidade dos processos;
17. *Process Vision Document (PVD)*: Documento que descreve de forma detalhada os processos do cliente a implementar, de forma a evitar ambiguidades. Funciona como uma garantia para evitar retrabalho ao nível da configuração;
18. *Implementation Guide*: Documento semelhante ao PVD, adaptado à realidade *Ekon* e *Cloud*, onde se procura descrever os detalhes da implementação da solução. Tem como base os processos do cliente em que são descritas parametrizações e configurações essenciais para dar resposta às necessidades levantadas. Pode, ainda, conter informações relativas a desenvolvimentos específicos incluídos no âmbito do projeto.

Sprints Plan

Plano detalhado com a distribuição das tarefas em *Sprints*, definindo as prioridades e o seu tempo de execução, sendo essencial para a implementação seguir princípios ágeis.

Artefacto:

19. *Backlog*: Ao registar todas as tarefas e funcionalidades no *Backlog*, adquire-se uma visão clara e transparente do trabalho a ser realizado em cada *Sprint*, que se mostra particularmente útil para monitorizar o progresso do projeto. A constante atualização e priorização do *Backlog* para cada *Sprint* promove uma maior eficiência na alocação de recursos e no cumprimento dos prazos estabelecidos.

5.1.3 Fase *Realization*

A fase *Realization* (Figura 23) é uma etapa fundamental no ciclo de implementação, que ocorre após a definição das necessidades e requisitos do cliente terem sido levantados.

Nesta fase, o foco principal recai sobre a concretização da solução planeada, transformando as ideias e especificações num produto concreto e funcional. De forma a promover uma entrega mais rápida da solução ao cliente, procura-se a realização do menor número de customizações possíveis, a partir da utilização de funcionalidades *Standard*.

Como atividades desta fase identificam-se: *Configuration*, *Customization*, *Data Load/Migration*, *User Guide* e *Key-users Training*.

FASE	Realization				
ATIVIDADE	Configuration	Customization	Data Load/Migration	User Guide	Key-users Training
ARTEFACTO		Technical Specification Specific Developments Installation Guide	Data Migration File	User Guide	Training Schedule Attendance Record

Figura 23 – Fase *Realization*

Configuration

Nesta atividade são identificadas e implementadas as configurações necessárias para adaptar a solução às necessidades específicas do cliente. A configuração envolve ajustes em parâmetros, definições e opções, garantindo que a solução está de acordo com os requisitos e características do ambiente onde é implantada.

Customization

Na atividade de Customização são detalhados os requisitos para adaptações e integrações da solução, assegurando que seja compatível com os sistemas existentes do cliente e atenda a todos os requisitos funcionais identificados.

Artefactos:

20. *Technical Specification*: Assegura-se o desenho da melhor solução técnica para dar resposta aos requisitos funcionais;

21. *Specific Developments Installation Guide*: Descreve-se, detalhadamente, as customizações e desenvolvimentos necessários, que incluem funcionalidades adicionais requeridas.

Data Load/Migration

Nesta atividade, utilizam-se *templates* de migração da solução, assegurando a integridade e consistência dos dados durante o processo de migração.

Artefactos:

22. *Data Migration File: Templates* úteis para estruturar o processo de migração de dados, permitindo que o cliente possa preencher uma estrutura facilmente integrável na solução.

User Guide

A atividade envolve a criação do Manual de Utilizador, que fornece instruções detalhadas sobre como utilizar a solução, auxiliando os utilizadores a familiarizarem-se com as suas funcionalidades e a utilizá-las de forma eficaz.

Artefacto:

23. *User Guide*: O Manual contém informações passo-a-passo sobre a operação da solução, incluindo descrição das funcionalidades, procedimentos de utilização e resolução de problemas comuns. Fundamental para apoiar os utilizadores, reduzindo o tempo requerido para um acompanhamento personalizado.

Key-users Training

Durante esta atividade é estabelecido um plano de formação para os *key-users* da solução, garantindo que todos estejam devidamente preparados para utilizá-la de forma eficiente e produtiva.

Artefactos:

24. *Training Schedule*: Documento que detalha todas as etapas da formação dos *key-users* da solução. O objetivo deste artefacto é elaborar um plano que garanta a formação adequada;
25. *Attendance Record*: Tem a finalidade de registar a participação dos *key-users* em cada sessão de formação. Este registo é essencial para assegurar que todos os *key-users* tenham participado nas formações, garantindo a sua preparação adequada.

5.1.4 Fase Tests

A fase *Tests* (Figura 24) é uma etapa crítica e imprescindível no ciclo de implementação. A solução desenvolvida é submetida a uma série de avaliações rigorosas para garantir a sua qualidade, desempenho e conformidade com os requisitos estabelecidos previamente. O objetivo primordial dos testes é identificar e corrigir eventuais problemas antes do arranque definitivo da solução.

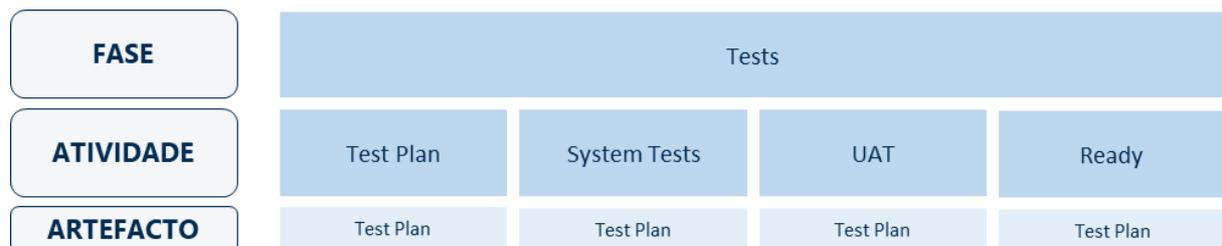


Figura 24 – Fase Tests

Como atividades desta fase identificam-se: *Test Plan*, *System Tests*, *UAT* e *Ready*.

Test Plan

Esta atividade define os diferentes tipos de testes a serem realizados, os casos de teste específicos, os critérios de sucesso para cada teste e as responsabilidades atribuídas aos membros da equipa de testes. O Plano de Testes é fundamental para garantir uma abordagem estruturada e abrangente durante todo o processo de avaliação.

System Tests

Conduzidos para verificar se a solução funciona corretamente num ambiente integrado. Essa atividade tem o objetivo de assegurar que todos os componentes da solução estão a operar em conjunto, atendendo a todos os requisitos técnicos previamente estabelecidos.

UAT (User Acceptance Test)

Nesta atividade, os *key-users*, representando o cliente, realizam o Teste de Aceitação do Utilizador. O UAT avalia se a solução atende às necessidades e expectativas do cliente, verificando a sua usabilidade e funcionalidade.

Ready

Marca a transição para o arranque da implementação efetiva da solução. Esta atividade ocorre após a conclusão dos testes e a validação da funcionalidade e qualidade do produto. O objetivo principal desta etapa é confirmar que a solução está pronta para o *Go Live*.

Artefacto:

26. *Test Plan*: Todas estas atividades apresentam um artefacto único, o *Test Plan*, documento único que descreve todos os detalhes relacionados com a fase de testes da solução. Este documento é essencial para a execução estruturada e organizada dos testes.

5.1.5 Fase Deploy

Fase em que a solução é efetivamente implementada no ambiente do cliente, preparando-a para ser usada pelos seus utilizadores. Nesta fase (Figura 25) prepara-se a transição da solução do ambiente de qualidade para o ambiente de produção, garantindo que a implementação ocorra de forma planeada e controlada.

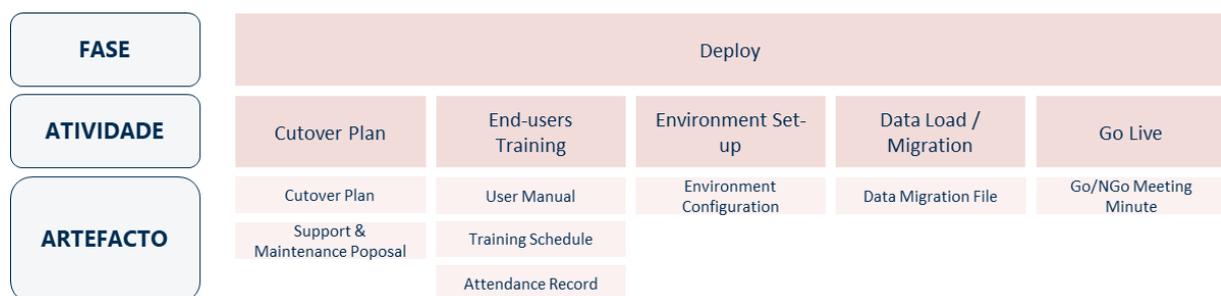


Figura 25 – Fase Deploy

Como atividades desta fase identificam-se: *Cutover Plan*, *End-users Training*, *Environment Set-up*, *Data Load/Migration* e *Go Live*.

Cutover Plan

Nesta atividade é criado o Plano de Transição, que detalha todas as etapas e procedimentos necessários.

Artefactos:

27. *Cutover Plan*: Documento que descreve detalhadamente todas as etapas e procedimentos necessários para realizar a transição da solução do ambiente de qualidade para o ambiente de produção. Deve incluir informações sobre o momento exato da implementação, a preparação do ambiente, a verificação da preparação dos utilizadores finais e todos os processos envolvidos;
28. *Support & Maintenance Proposal*: Proposta que define os serviços de suporte e manutenção oferecidos após a implementação da solução. Contém informações sobre os níveis de suporte, as responsabilidades da equipa de suporte, os acordos de nível de serviço e os custos associados ao suporte contínuo da solução.

End-users Training

Nesta atividade, os utilizadores finais são devidamente formados para utilizar a solução de forma eficaz e produtiva.

Artefactos:

29. *User Manual*: Documento que fornece instruções detalhadas sobre como utilizar a solução, auxiliando os utilizadores finais a compreenderem as funcionalidades da solução e a utilizá-las de forma eficaz. O Manual do Utilizador é uma ferramenta valiosa para garantir a adoção correta da solução pelos utilizadores;
30. *Training Schedule*: Planeamento das sessões de formação para os utilizadores finais. Garante que todos os utilizadores recebem a formação necessária antes da implementação da solução, preparando-os adequadamente para a sua utilização;
31. *Attendance Record*: O Registo de Presenças é um documento que regista a participação dos utilizadores finais nas sessões de formação.

Environment Set-up

Esta atividade envolve a configuração do ambiente de produção para a solução. A infraestrutura é preparada e configurada adequadamente para suportar a execução da solução e garantir seu correto funcionamento.

Artefacto:

32. *Environment Configuration*: Garante que o ambiente está configurado corretamente para garantir o funcionamento adequado da solução.

Data Load/Migration

Nesta atividade, efetua-se o carregamento dos dados finais que são transferidos para a nova solução, assegurando a integridade e consistência dos mesmos durante o processo de migração.

33. *Data Migration File*: Contém os dados a transferir para a nova solução durante o processo de migração.

Go Live

O momento do *Go Live* marca o início oficial da utilização da solução pelos utilizadores finais. Nesta atividade registam-se detalhes e decisões iniciais, determinantes para o acompanhamento que se segue.

Artefacto:

34. *Go/NGo Meeting Minute*: Registo de todas as decisões e detalhes da reunião *Go/NGo*, que é realizada antes do lançamento oficial da solução. Nesta reunião é decidido se a solução está pronta para ser implementada com sucesso ou se é necessário adiar o lançamento para realizar ajustes adicionais.

5.1.6 Fase *Run*

A Fase de *Run* (Figura 26) corresponde à operação contínua da solução após implementação. Nesta etapa a solução é monitorizada e melhorada para garantir o seu desempenho adequado.

Como atividades desta fase identificam-se: *Monitor & Track*, *Handover to Support* e *Project Closure*.



Figura 26 – Fase *Run*

Monitor & Track

Nesta atividade a solução é monitorizada e acompanhada para identificar e rastrear quaisquer problemas ou melhorias necessárias.

Artefacto:

35. *Issues & Improvements*: Registo de problemas identificados e melhorias sugeridas durante a operação contínua da solução. Documentação importante para acompanhar e resolver eventuais problemas que possam surgir após a implementação.

Handover to Support

Nesta atividade a responsabilidade pela solução é transferida para a equipa de suporte, encarregue de fornecer assistência e manter a solução em funcionamento.

Artefacto:

36. *Project Documentation*: Conjunto abrangente de materiais que registam todas as informações relevantes sobre o projeto, incluindo o seu âmbito, objetivos, requisitos, planos, procedimentos de implementação, relatórios de testes e outros documentos essenciais.

Project Closure

A atividade de *Project Closure* envolve o encerramento formal do projeto, com a realização de uma revisão final, para avaliar o sucesso do projeto e documentar as lições aprendidas.

Artefacto:

37. *Project Closure Report*: O Relatório de Encerramento do Projeto é um documento que formaliza o encerramento do projeto, onde se descrevem atividades realizadas, os resultados alcançados, os desafios enfrentados e as lições aprendidas. Representa uma fonte valiosa de informação para avaliar a eficácia do projeto e identificar oportunidades e pendentes.

5.1.7 Fase Support & Maintenance

A Fase de *Support & Maintenance* (Figura 27) é dedicada ao suporte contínuo da solução em produção e à realização de melhorias e correções necessárias. Nesta etapa, a equipa de suporte fornece assistência aos utilizadores e trabalha para otimizar o desempenho e a usabilidade da solução.



Figura 27 – Fase Support & Maintenance

Como atividades desta fase identificam-se: *End-users Support*, *Improvements* e *Monitoring*.

End-users Support

Nesta atividade, a equipa de suporte fornece assistência contínua aos utilizadores finais da solução, respondendo a perguntas, solucionando problemas e auxiliando na utilização da solução.

Improvements

Nesta atividade são identificadas e implementadas melhorias na solução para aprimorar o seu desempenho e usabilidade, de acordo com o *feedback* dos utilizadores e as necessidades do cliente.

Artefacto:

38. *Support Tool*: Artefacto comum às duas atividades previamente descritas, ferramenta ou conjunto de ferramentas utilizadas pela equipa de suporte para fornecer assistência e resolver problemas relacionados com a solução.

Monitoring

Nesta atividade, a solução é monitorizada de forma periódica para avaliar o seu desempenho e garantir que está a funcionar de acordo com as expectativas.

Artefacto:

39. *Periodic Report*: Documento que fornece informações periódicas sobre o desempenho da solução durante a fase de operação. Inclui dados sobre a disponibilidade da solução, o tempo médio de resposta a incidentes, o número de problemas resolvidos e outras métricas relevantes.

5.1.8 *Key Milestones*

As *Key Milestones* (Figura 28) são etapas cruciais na metodologia da empresa para a implementação de soluções. Cada um desses marcos possui uma importância significativa para o decorrer do projeto relativo a todas as partes envolvidas.

Kick-off

O *Kick-off* marca o início oficial do projeto. Nesta atividade ocorre a reunião inicial entre a empresa e o cliente para estabelecer as bases do trabalho a ser realizado, sendo importante para criar um alinhamento inicial, estabelecer expectativas e definir os objetivos do projeto. O *Kick-off* é, também, uma oportunidade para as partes envolvidas estabelecerem uma relação de confiança, fundamental para o sucesso da implementação.

Ready

Momento em que se demonstra que a solução cumpre com todos os requisitos acordados e está pronta para ser utilizada. Relevante para garantir a qualidade e a funcionalidade da solução, proporcionando ao cliente a confiança necessária para prosseguir com a implementação.

Go Live

O *Go Live* marca o momento em que a solução é oficialmente lançada e entra em produção. Nesta etapa, a empresa finaliza os preparativos, realiza os ajustes finais e garante que todos os sistemas estão a funcionar corretamente. Esse marco é crucial para o cliente, pois representa a transição do projeto para o funcionamento normal do negócio.

Project Closure

Representa o encerramento formal do projeto. A empresa finaliza todas as atividades remanescentes, documenta as lições aprendidas e realiza a revisão final do projeto. Mostra-se relevante tanto para a empresa como para o cliente, pois permite avaliar o sucesso da implementação, identificar áreas de melhoria e refletir sobre os resultados alcançados.

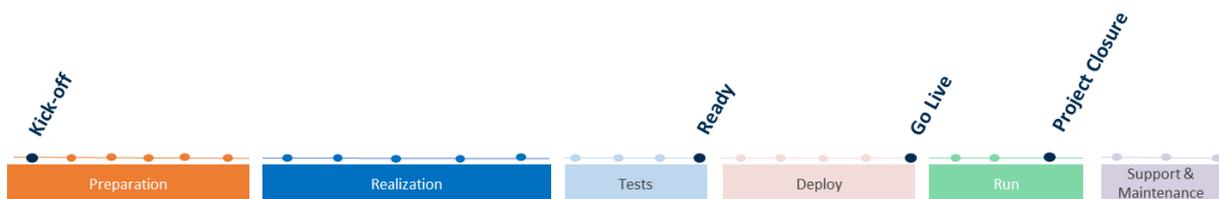


Figura 28 – Key Milestones

5.1.9 Definição de Ciclos

Os ciclos de trabalho permitem organizar o trabalho de forma eficiente, acompanhar o progresso do projeto e entregar valor de forma contínua aos clientes. A abordagem ágil e iterativa permite adaptação à mudança, entregas mais rápidas, eliminando desperdícios. Assim, a metodologia prevê a existência de dois ciclos: *Sprint* e *Release*, como mostra a Figura 29.

Ciclo *Sprint*

O ciclo *Sprint* é um período definido no qual a equipa de implementação trabalha para entregar um conjunto específico de funcionalidades ou resultados. Durante esse ciclo são realizadas atividades de desenvolvimento, configuração e teste para concluir as tarefas planeadas. O ciclo *Sprint* é caracterizado

pela sua natureza iterativa e incremental, o que significa que a equipa trabalha em pequenos incrementos de trabalho, geralmente num curto espaço de tempo.

O ciclo tem início com a atividade *Sprints Plan*, sendo reajustado e priorizado o *Backlog* para a *Sprint* em questão. Este ciclo termina com a validação dos testes para as funcionalidades trabalhadas.

Ciclo *Release*

O ciclo *Release* é um período dedicado à preparação e lançamento de uma nova versão ou módulo da solução a implementar. Durante o ciclo são realizadas atividades de preparação, análise, desenvolvimento, testes, formação e migração, de forma a garantir que o módulo em questão se encontra estável e pronto a ser disponibilizado aos utilizadores.

A atividade de *Environment Set-up* marca o início de cada *Release*, onde se prepara o ambiente para o ciclo em questão, que apenas termina com a atividade de *Handover to Support* relativo ao módulo lançado.

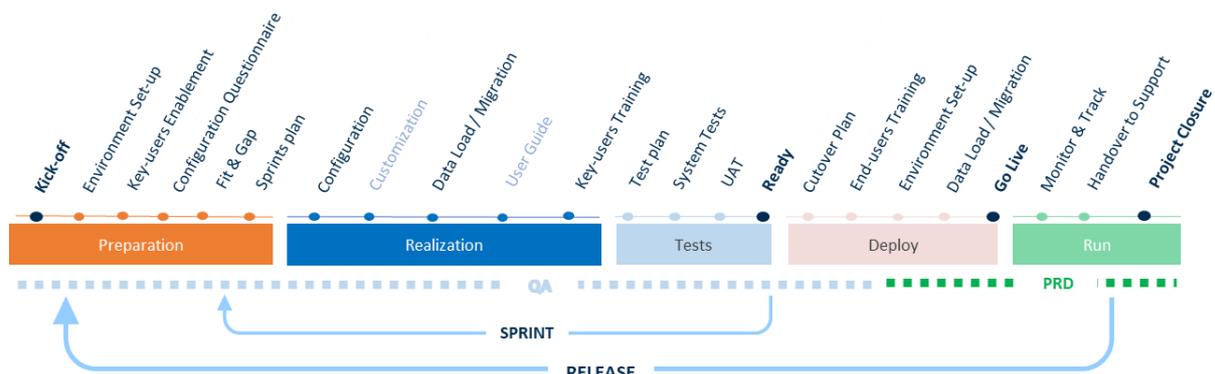


Figura 29 – Ciclos Sprint e Release

5.1.10 Ambientes

Os ambientes de QA (*Quality Assurance*) e PRD (*Production*) desempenham papéis essenciais na implementação de soluções. Estes ambientes representam diferentes fases do ciclo de vida da solução e são fundamentais no processo de desenvolvimento e entrega, representados na Figura 30.

Ambiente QA

O ambiente de QA é utilizado para realizar testes e validações durante o desenvolvimento da solução. Neste ambiente, a equipa de implementação realiza testes funcionais, de integração, de desempenho e outros tipos de testes para garantir que a solução atenda aos requisitos e funcione corretamente. O

ambiente de QA é crucial para identificar e corrigir problemas antes da implementação em produção, garantindo a qualidade e fiabilidade da solução.

Ambiente PRD

No ambiente de PRD, também conhecido como ambiente de Produção, a solução é implantada e disponibilizada aos utilizadores finais. Neste ambiente a solução está em pleno funcionamento e é utilizada nas atividades diárias do negócio. Este ambiente deve ser cuidadosamente gerido, com monitorização regular, *backups* adequados e procedimentos de recuperação em caso de falha.



Figura 30 – Ambientes QA e PRD

5.2 Gestão de Projetos

A gestão de projetos é fundamental para monitorizar e controlar todas as atividades envolvidas, garantindo que o projeto se desenvolva de forma planeada, eficiente e alinhada com os objetivos definidos. Através da gestão de projetos é possível manter um acompanhamento detalhado do progresso, identificar eventuais desvios e implementar ações corretivas oportunas, assegurando que o projeto permaneça no caminho certo.

Existem duas atividades que, além de *Milestones*, são essenciais para a vertente de gestão de projetos: *Kick-off* e *Project Closure*. A Figura 31 representa a vertente de gestão de projetos.

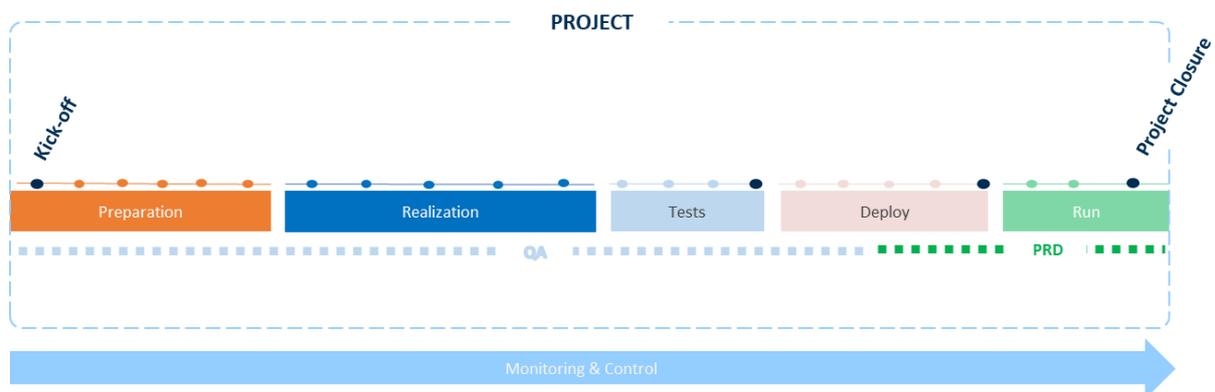


Figura 31 – Representação Gestão de Projetos

Uma fase constante ao longo do projeto é a de *Monitoring & Control*. Nesta fase, destacam-se atividades cruciais para o progresso adequado do projeto, como o *Change Management* e *Follow-up Meetings*.

A atividade de gestão da mudança é vital devido à frequência de alterações durante a execução do projeto, as quais podem ter impacto significativo no sucesso do mesmo. A gestão da mudança envolve identificar, avaliar e gerir propostas de alteração, assegurando uma implementação controlada e alinhada com os objetivos do projeto. Para tal, utiliza-se a figura do *Change Request* como elemento central na formalização de pedidos de alteração e avaliação do impacto destas no andamento do projeto.

Além disso, a fase de *Monitoring & Control* exige um acompanhamento regular do progresso e uma comunicação contínua com as partes envolvidas. Um procedimento essencial é a realização das *Follow-up Meetings*, onde são elaborados *Progress Reports*. Estes documentos retratam o estado atual do projeto, destacando o trabalho já concluído e passos a seguir.

Assim, esta fase atua como base crucial para o êxito do projeto, fornecendo a estrutura necessária para monitorizar o progresso, gerir riscos e garantir o fluxo de informação entre as partes envolvidas.

5.3 Papéis e Responsabilidades

Definir corretamente os papéis e responsabilidades de uma equipa garante que todas as tarefas e atividades sejam executadas como planeadas. Assim, foram definidos os seguintes papéis dentro de uma equipa de projeto, apresentados na Figura 32.

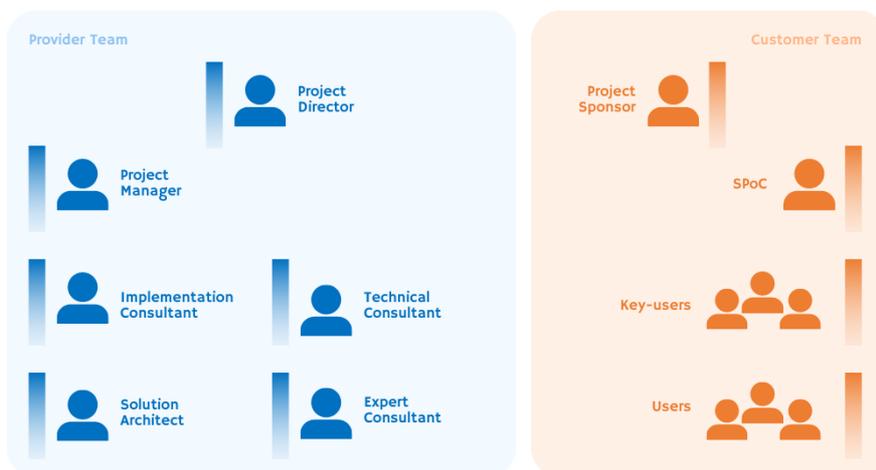


Figura 32 – Equipa de Projeto da Nova Metodologia

Relativamente à equipa do fornecedor de solução, o *Implementation Consultant* lidera a implementação prática, o *Technical Consultant* lida com aspetos técnicos importantes, o *Solution Architect* projeta a estrutura geral da solução e o *Expert Consultant* oferece conhecimentos especializados. O *Project*

Director supervisiona o projeto como um todo, enquanto o *Project Manager* coordena as atividades e garante a execução do plano.

1. *Project Director*: O Diretor de Projeto é o líder responsável por supervisionar todos os aspectos necessários ao bom funcionamento da implementação e por manter as expectativas alinhadas com o *Project Sponsor* do cliente;
2. *Project Manager*: O Gestor de Projeto coordena todas as atividades do projeto, identifica obstáculos, monitoriza o progresso e reporta ao cliente. Além disso, o Gestor de Projeto alinha as partes interessadas e otimiza os recursos visando o sucesso da implementação;
3. *Implementation Consultant*: O Consultor de Implementação lidera a aplicação prática da solução junto do cliente, compreendendo as necessidades específicas e elaborando planos personalizados. Especialista em configurar a solução para atender às exigências do cliente e garantir a sua eficácia;
4. *Technical Consultant*: O Consultor Técnico é especialista nos detalhes técnicos da solução e encarrega-se de integrá-los nos sistemas já existentes. Oferece suporte técnico e resolve problemas ao longo de todo o projeto, assegurando o bom funcionamento da solução, bem como a compatibilidade com o ambiente do cliente;
5. *Solution Architect*: O *Solution Architect* projeta a estrutura da solução, assegurando que corresponde às necessidades do cliente e à visão estratégica do projeto. Lidera a definição das principais características e integração com outros sistemas, proporcionando uma visão global da implementação;
6. *Expert Consultant*: Oferece conhecimentos avançados em aspectos técnicos ou funcionais, auxiliando a equipa e os utilizadores finais para tirar máximo proveito da solução. O *Expert Consultant* fornece suporte personalizado e informações valiosas para a aplicação eficaz da solução.

Na equipa do cliente, o Project Sponsor é o maior responsável pelo projeto e oferece suporte estratégico. O SPoC (*Single Point of Contact*) atua como o ponto de contacto entre o cliente e o fornecedor. Os *Key-users* têm um papel importante na representação dos utilizadores finais, garantindo que a solução atende às suas necessidades. Por fim, os *Users* são os utilizadores finais da solução e têm um papel crucial na sua adoção e utilização efetiva.

1. **Project Sponsor:** Responsável por fornecer apoio, aprovação e recursos para o projeto. Tem como função assegurar o envolvimento e comprometimento da alta direção com o sucesso do projeto;
2. **SPoC:** Elemento designado pelo cliente para atuar como ponto único de contacto com o fornecedor. Desempenha um papel vital na coordenação, agilizando os processos de tomada de decisão e resolução de problemas;
3. **Key-users:** Colaboradores internos do cliente com *expertise* e experiência nas operações da empresa. Durante a implementação oferecem *feedback* sobre a solução e desempenham um papel ativo na formação, que os prepara para testar e assegurar a qualidade da entrega;
4. **Users:** Os utilizadores finais têm uma função essencial no processo de adesão e utilização eficaz da solução. Mostra-se essencial envolvê-los desde o início, oferecer formação adequada e considerar as suas necessidades, caso exista configuração e personalização.

5.4 Síntese do Capítulo

Neste capítulo apresenta-se uma estrutura sólida para uma metodologia de implementação eficaz. Em primeiro lugar, apresenta-se a vertente da Gestão da Implementação desdobrada em fases, atividades e artefactos, que acompanham o projeto desde o levantamento das necessidades iniciais até à manutenção contínua da solução implementada.

Na Fase *Discovery* o foco está na compreensão das necessidades do cliente, definindo os objetivos e o âmbito do projeto. A Fase *Preparation* destaca-se pelo planeamento cuidadoso e pela alocação de recursos, enquanto a Fase *Realization* concentra-se na configuração e desenvolvimento da solução. A Fase *Tests* é um marco crucial, enfatizando os testes integrados e a validação da solução através dos UAT.

A Fase *Deploy* assinala a transição da implementação para o ambiente do cliente e a Fase *Run* garante a operação contínua e a sua monitorização. A Fase *Support & Maintenance* corresponde à fase pós-projeto onde se procura otimizar o desempenho e usabilidade da solução.

A metodologia sublinha ainda a importância das *Milestones*, como o *Kick-off* e o *Project Closure*, que iniciam e encerram o projeto. Realça a introdução dos ciclos *Sprint* e *Release* como elementos centrais para um desenvolvimento ágil, enquanto os ambientes de QA e PRD garantem testes adequados e uma implementação sólida.

Em segundo lugar, a vertente da gestão de projetos com a fase de *Monitoring & Control*, que engloba a componente da gestão da mudança e um acompanhamento regular do progresso do projeto. Os papéis e responsabilidades são claramente definidos, destacando-se uma nova figura, o SPoC.

6. AVALIAÇÃO DA NOVA METODOLOGIA

A implementação de uma nova metodologia é um marco significativo para qualquer organização. Representa uma oportunidade para melhorar processos, aumentar a eficiência e alcançar resultados. Assim, mostra-se relevante apurar o impacto real da nova metodologia para obter informações sobre as propostas desenvolvidas.

Dado o intervalo temporal associado ao desenvolvimento deste projeto de Dissertação, selecionaram-se momentos e ações passíveis de avaliação a curto prazo para averiguar a influência e impacto que a nova metodologia tem no desenrolar de um projeto. Neste caso, selecionaram-se a atualização da Proposta Comercial e a introdução de *Sprints* e *Backlog* como elementos para avaliação. Estes foram selecionados com base na sua relevância e impacto na metodologia, considerando aspetos como a comunicação eficaz da proposta, resposta às necessidades dos clientes, flexibilidade para adaptação às mudanças e entrega de valor incremental ao longo do projeto.

6.1 Impacto da Metodologia

Uma proposta evolutiva para uma metodologia de implementação abrangente, aplicada no contexto da Cegid com mais de 450 parceiros, representa um impacto significativo.

Assim, com as propostas apresentadas espera-se impactar a organização com um aumento na taxa de adesão dos parceiros, promovendo o sucesso das implementações; com um aumento da produtividade dos projetos, contribuindo para uma melhor gestão dos recursos disponíveis; com um aumento da taxa de concretização do negócio, apresentando maior competitividade ao utilizar a metodologia como trunfo de venda e, por fim, com um aumento da satisfação do cliente, garantindo uma maior qualidade do serviço.

6.2 Proposta Comercial

A Proposta Comercial assume um papel crucial no sucesso da metodologia, representando uma atividade importante na fase de *Discovery*. Portanto, avaliar a satisfação relativamente à atualização do artefacto mostra-se relevante para assegurar que os valores da metodologia estão alinhados com as necessidades e expectativas dos clientes, proporcionando-lhes uma proposta comercial mais eficiente e atrativa.

6.2.1 Questionário

Para a avaliação da satisfação com o novo *template* da proposta comercial elaborou-se um questionário composto por duas secções principais, uma relacionada com o perfil dos participantes e outra com a avaliação do *template* da proposta comercial em si.

Secção 1: Perfil dos Participantes

O objetivo desta secção é recolher informações sobre o perfil dos participantes do questionário. A obtenção destas informações permite compreender melhor as opiniões e perspetivas dos inquiridos.

Perguntas como a função na empresa, o tempo de experiência e o nível de familiaridade com a MIP permitem contextualizar as respostas e identificar eventuais diferenças ou padrões relacionados com a utilização da proposta comercial.

Secção 2: Avaliação do Novo *Template* da Proposta Comercial

Esta secção é a parte central do questionário, onde se apresentam afirmações relacionadas com diferentes aspetos da proposta comercial, como clareza, simplicidade, atratividade visual, impacto na produtividade e foco no cliente. Os participantes são convidados a indicar o seu nível de concordância ou discordância com cada afirmação, fornecendo informações valiosas sobre a adequação do *template*.

Adicionalmente, incluiu-se duas perguntas abertas que visam recolher sugestões dos participantes sobre possíveis melhorias. Estas respostas oferecem uma oportunidade valiosa para que os colaboradores partilhem ideias, opiniões e experiências, fornecendo orientação para trabalho futuro. O questionário alargado pode ser consultado no Apêndice 4 – Questionário Proposta Comercial.

6.2.2 Resultados do Questionário

Os resultados do questionário mostram a satisfação geral dos participantes relativamente ao novo *template* da proposta comercial. Com base nas respostas de sete colaboradores, identificaram-se as principais conclusões presentes no Apêndice 5 – Resultados Questionário Proposta Comercial.

1. A totalidade dos inquiridos apresenta um nível de familiaridade com a MIP e envolvimento significativo na elaboração de propostas comerciais em 2023, o que se revela útil para o tratamento de dados;
2. Todos os participantes consideram que o *template* da proposta comercial é claro e objetivo, bem como visualmente atrativo e organizado, o que transmite uma imagem positiva da empresa e dos serviços aos clientes;

3. A maioria dos inquiridos valorizam o impacto positivo que o *template* tem na sua produtividade, permitindo focar o tempo no cliente e na resolução das suas necessidades;
4. Alguns dos participantes revelam não ter opinião sobre a satisfação das expectativas do cliente, possivelmente pela ausência de *feedback*, resultado do curto espaço de tempo desde a aplicação do questionário;
5. Parte significativa dos participantes consideram que o *template* transmite uma imagem de agilidade no processo de venda, o que introduz a necessidade de um ambiente colaborativo com o cliente.

Os colaboradores referiram que dedicam mais tempo na elaboração dos capítulos da introdução e da solução proposta. Assim, alterações que promovam a simplificação da elaboração destes capítulos, a partir de informações *Standard* ou instruções de utilização e edição, contribuem diretamente para o aumento da produtividade.

6.3 Sprints e Backlog

Perceber a importância que a utilização de práticas ágeis, como *Sprints* e *Backlog*, têm para o sucesso da metodologia é essencial, uma vez que fazem parte das propostas evolutivas para o desenvolvimento da nova metodologia.

Pretendeu-se avaliar e identificar as maiores vantagens na utilização deste tipo de abordagem, de forma a retirar ilações quanto à relevância de estarem presentes na metodologia.

Para compreender os benefícios da introdução de práticas ágeis como *Sprints* e *Backlog*, realizou-se uma entrevista informal com um colaborador da organização, que acumulava experiência neste tipo de abordagens. Identificou-se, desta forma, a oportunidade de, agregando contributos da equipa, recolher individualmente informações sobre este tipo de abordagens.

Assim, introduziu-se num projeto, em particular, este tipo de abordagem. O projeto refere-se a uma empresa do setor têxtil, que pretende para a sua solução um elevado número de configurações, sendo o contexto ideal para comprovar a importância de uma abordagem que incorpore flexibilidade e adaptabilidade exigida neste tipo de projetos.

Ao longo da entrevista apresentada no Apêndice 6 – Entrevista *Sprints* e *Backlog*, averiguou-se que tipo de ferramentas foram utilizadas ao longo do projeto, as principais vantagens e desvantagens da utilização

deste tipo de abordagem e, por fim, de que forma era importante a inclusão de conceitos ágeis na nova metodologia.

No caso do projeto em questão, a ferramenta utilizada foi o *Azure DevOps*, que apresenta vantagens na forma de gerir o *Backlog* e de o organizar em *Sprints*.

Identificaram-se uma série de vantagens, desde a agilidade alcançada na organização de tarefas, a capacidade de priorizar requisitos, onde a pessoa entrevistada citou: “A maior vantagem do *Agile* é a capacidade adaptativa que um projeto desta dimensão exige” e o aumento da visibilidade do progresso do projeto. Estes aspetos demonstram como a metodologia pode beneficiar de uma abordagem mais estruturada e incremental, sobretudo numa fase de desenvolvimento, configurações e testes.

De forma geral, resumiram-se as principais vantagens da utilização de práticas ágeis, após a realização da entrevista:

Eficiência e Cumprimento de Prazos

A utilização destas práticas permite uma melhor organização das tarefas e recursos disponíveis, resultando num fluxo de trabalho mais estruturado e alinhado com as exigências do projeto.

A introdução de *Sprints* com prazos bem definidos proporciona uma maior visibilidade sobre o andamento das atividades, facilitando a identificação de possíveis gargalos e uma melhoria na tomada de decisão.

A possibilidade de priorizar o *Backlog* permite que se concentrem esforços nas etapas mais relevantes do projeto, garantindo que as necessidades do cliente são respondidas.

Proximidade ao Cliente e Entrega de Valor

Ao adotar entregas incrementais é possível obter *feedback* contínuo dos clientes, possibilitando ajustes e melhorias ao longo das várias entregas. A equipa pode compreender as necessidades dos clientes e garantir que as suas expectativas são cumpridas.

A entrega de valor em etapas sucessivas também contribui para uma maior satisfação do cliente, na medida em que é possível apresentar entregas funcionais num curto espaço de tempo.

Colaboração e Comunicação

Uma das principais vantagens neste tipo de abordagens é a existência de uma comunicação fluida e transparente entre os membros da equipa. Desta forma, é possível garantir que todos estão alinhados com os objetivos do projeto e existe compromisso por parte do cliente.

Como maior desvantagem, referiu-se: “A maior dificuldade que encontro é a dependência da vontade do cliente se envolver no projeto”. Ou seja, este tipo de abordagem exige a presença e colaboração constante do cliente, sendo fulcral o seu envolvimento ao longo de todo o projeto.

Por fim, referiu-se a importância deste tipo de práticas ser parte integrante da metodologia, uma vez que permite gerir o risco associado a um projeto. A metodologia adquire uma capacidade de adaptação, enquanto promove entregas incrementais que acrescentam valor ao cliente. Além disso, promove a colaboração e a comunicação no interior da equipa, colocando o cliente como foco central do projeto. Apoia, ainda, na definição e priorização dos requisitos, permitindo gerir de forma eficaz todo o projeto.

7. CONCLUSÕES

O capítulo de conclusões retrata um momento de reflexão sobre os principais contributos alcançados com a elaboração deste projeto.

Neste contexto, oferecem-se sugestões para investigações futuras, apontando para as questões que permanecem por resolver e que podem ser alvo de exploração em futuros estudos. Estas oportunidades identificadas possibilitam uma expansão do entendimento sobre o tema, permitindo ultrapassar eventuais limitações e avançar na evolução da nova metodologia de implementação.

7.1 Principais Contributos

Primeiramente, analisaram-se e sistematizaram-se informações relativas às metodologias atuais, tendo sido exploradas possíveis oportunidades de melhoria. Este aspeto mostrou-se essencial para uniformizar os vários processos, dado o contexto de aquisições no interior da Cegid. Identificaram-se, ainda, práticas existentes no mercado, o que permitiu promover inovação ao projeto em questão.

Em segundo lugar, apresentaram-se propostas evolutivas para a metodologia, de forma a dar resposta aos fatores críticos de sucesso identificados internamente. Deste modo, foi possível desenvolver uma nova estrutura para a metodologia, onde cada elemento procura cumprir com os pilares definidos: proximidade, simplicidade e flexibilidade.

O terceiro contributo passa por definir novos papéis e responsabilidades, tendo por base práticas existentes nas metodologias atuais e exemplos relevantes do mercado. Desta forma, espera-se aumentar a comunicação existente entre a equipa de projeto e aumentar a probabilidade de sucesso de uma implementação.

Por fim, o desenvolvimento de um novo *template* de proposta comercial, enquanto artefacto integrante da nova metodologia, bem como a introdução de práticas ágeis, que se mostram particularmente relevantes no contexto dos projetos existentes na empresa.

De forma geral, todos os contributos do projeto procuram aumentar a taxa de adesão dos parceiros, a produtividade dos projetos, a taxa de concretização do negócio e, ainda, a satisfação do cliente.

7.2 Limitações

A construção deste trabalho envolveu algumas limitações, sobretudo relacionadas com o horizonte temporal associado ao projeto.

O desenvolvimento de uma nova metodologia de implementação exige um processo iterativo de construção e validação. Ainda que possam ser avaliadas algumas partes integrantes da nova metodologia, uma avaliação mais abrangente e completa necessita, naturalmente, de um período mais significativo para que se possam extrair conclusões. No entanto, de forma a mitigar esta situação, testaram-se alguns elementos representativos, como foi o caso da proposta comercial e a utilização de *Sprints* e *Backlog*.

Além disso, dado o contexto geográfico da empresa, o projeto desenrolou-se de forma mais próxima com a antiga PRIMAVERA BSS. No entanto, exigia-se um contacto mais recorrente com a Ekon, de forma a aumentar o fluxo de informação necessário à uniformização de processos e aplicação das melhores práticas.

7.3 Trabalho Futuro

Concluído o projeto, identificam-se áreas que podem ser alvo de trabalho futuro.

Propõe-se a aplicação da metodologia como um todo num projeto piloto, de forma a identificar oportunidades de melhoria e validar as propostas evolutivas que deram origem à nova estruturação.

Recomenda-se a elaboração de *Roadmaps* para cada produto, dado que existe uma nova estrutura geral para a metodologia em causa, os quais devem ser acompanhados de artefactos e respetivos *templates*, de forma a promover a produtividade no interior da empresa.

Sugere-se o desenvolvimento de programas de formação e certificação de parceiros para a nova metodologia.

Por último, a criação de um portal interativo, com o registo e monitorização das principais *milestones* dos projetos dos parceiros, à semelhança do portal MIP que existe atualmente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abd Elmonem, M. A., Nasr, E. S., & Geith, M. H. (2016). Benefits and challenges of cloud ERP systems – A systematic literature review. *Future Computing and Informatics Journal*, 1(1–2), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.fcij.2017.03.003>
- Al-Rubaie, Q. H. S., Nifa, F. A. A., & Musa, S. (2018). *Project scope management through multiple perspectives: A critical review of concepts*. 020025. <https://doi.org/10.1063/1.5055427>
- Alsharari, N. M., Al-Shboul, M., & Alteneiji, S. (2020). Implementation of cloud ERP in the SME: evidence from UAE. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 27(2), 299–327. <https://doi.org/10.1108/JSBED-01-2019-0007>
- AXELOS. (2017). *Managing Successful Projects with PRINCE2*. The Stationery Office.
- Azanza, A., Argoud, A. R. T. T., Camargo Junior, J. B. de, & Antonioli, P. D. (2017). Agile project management with Scrum. *International Journal of Managing Projects in Business*, 10(1), 121–142. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-06-2016-0054>
- Badiru, A. B. (2019). Waterfall model, V-model, spiral model, and other SE models. In *Systems Engineering Models* (pp. 129–138). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b22519-7>
- Beck, K., Beedle, M., Van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., & Jeffries, R. (2001). *Manifesto for agile software development*.
- Bragança, C., Lima, R. M., Pereira, L., & Mateus, T. (2023). Hybrid project management solutions with multi-geographical teams. *International Journal of Learning and Change*, 15(2), 125. <https://doi.org/10.1504/IJLC.2023.129200>
- Cegid. (2023). *Documentação Interna*.
- Cervone, H. F. (2011). Understanding agile project management methods using Scrum. *OCLC Systems & Services: International Digital Library Perspectives*, 27(1), 18–22. <https://doi.org/10.1108/106507511111106528>
- Chatzoglou, P., Chatzoudes, D., Fragidis, L., & Symeonidis, S. (2016). *Critical success factors for ERP implementation in SMEs*. 1243–1252. <https://doi.org/10.15439/2016F37>
- Conforto, E. C., Salum, F., Amaral, D. C., da Silva, S. L., & de Almeida, L. F. M. (2014). Can Agile Project Management be Adopted by Industries Other than Software Development? *Project Management Journal*, 45(3), 21–34. <https://doi.org/10.1002/pmj.21410>
- Daniel Ciecko / SAP Activate Team. (2023). *SAP Activate Methodology beyond SAP S/4HANA*. <https://blogs.sap.com/2023/06/07/sap-activate-methodology-beyond-sap-s-4hana/>

- Dikert, K., Paasivaara, M., & Lassenius, C. (2016a). Challenges and success factors for large-scale agile transformations: A systematic literature review. *Journal of Systems and Software*, *119*, 87–108. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2016.06.013>
- Dikert, K., Paasivaara, M., & Lassenius, C. (2016b). Challenges and success factors for large-scale agile transformations: A systematic literature review. *Journal of Systems and Software*, *119*, 87–108. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2016.06.013>
- Elkhatib, M., Al Hosani, A., Al Hosani, I., & Albuflasa, K. (2022). Agile Project Management and Project Risks Improvements: Pros and Cons. *Modern Economy*, *13*(09), 1157–1176. <https://doi.org/10.4236/me.2022.139061>
- Gopal, A., & Sivaramakrishnan, K. (2008). On Vendor Preferences for Contract Types in Offshore Software Projects: The Case of Fixed Price vs. Time and Materials Contracts. *Information Systems Research*, *19*(2), 202–220. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0162>
- Houy, C., Fettke, P., & Loos, P. (2010). Empirical research in business process management – analysis of an emerging field of research. *Business Process Management Journal*, *16*(4), 619–661. <https://doi.org/10.1108/14637151011065946>
- IBM. (2023). *IBM Garage Method*. <https://www.ibm.com/garage/method/>
- Ivetić, B., Marušić, T., & Radosav, D. (2014). Customer Satisfaction as a Significant Measure of Successful ERP Implementation. *JITA - Journal of Information Technology and Applications (Banja Luka) - APEIRON*, *7*(1). <https://doi.org/10.7251/JIT14010311>
- Jagoda, K., & Samaranayake, P. (2017). An integrated framework for ERP system implementation. *International Journal of Accounting & Information Management*, *25*(1), 91–109. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-04-2016-0038>
- Sutherland, J. (2016). *Scrum - A Arte de Fazer o Bom do Trabalho em Metade do Tempo*. LeYa.
- Jørgensen, M., Mohagheghi, P., & Grimstad, S. (2017). Direct and indirect connections between type of contract and software project outcome. *International Journal of Project Management*, *35*(8), 1573–1586. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.09.003>
- Kale, P. T., Banwait, S. S., & Laroia, S. C. (2010). Performance evaluation of ERP implementation in Indian SMEs. *Journal of Manufacturing Technology Management*, *21*(6), 758–780. <https://doi.org/10.1108/17410381011064030>
- Khanna, K. (2012). Choosing an Appropriate ERP Implementation Strategy. *IOSR Journal of Engineering*, *02*(03), 478–483. <https://doi.org/10.9790/3021-0203478483>

- Kuhrmann, M., Diebold, P., Münch, J., Tell, P., Garousi, V., Felderer, M., Trektere, K., McCaffery, F., Linssen, O., Hanser, E., & Prause, C. R. (2017). Hybrid software and system development in practice: waterfall, scrum, and beyond. *Proceedings of the 2017 International Conference on Software and System Process*, 30–39. <https://doi.org/10.1145/3084100.3084104>
- Motiwalla, L., & Thompson, J. (2008). *Enterprise Systems for Management* (1st ed.). Prentice Hall Press.
- Nagpal, S., Khatri, S. K., & Kumar, A. (2015). Comparative study of ERP implementation strategies. *2015 Long Island Systems, Applications and Technology*, 1–9. <https://doi.org/10.1109/LISAT.2015.7160177>
- Nan, G., Zhang, Z., & Li, M. (2019). Optimal pricing for cloud service providers in a competitive setting. *International Journal of Production Research*, 57(20), 6278–6291. <https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1566655>
- Nazemi, E., Tarokh, M. J., & Djavanshir, G. R. (2012). ERP: a literature survey. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 61(9–12), 999–1018. <https://doi.org/10.1007/s00170-011-3756-x>
- Niazi, M. (2015). A comparative study of software process improvement implementation success factors. *Journal of Software: Evolution and Process*, 27(9), 700–722. <https://doi.org/10.1002/smr.1704>
- Odo. (2023). *Implementation Methodology - The ultimate guide to successfully implement and sell Odo projects.*
- Overhage, S., & Schlauderer, S. (2012). Investigating the Long-Term Acceptance of Agile Methodologies: An Empirical Study of Developer Perceptions in Scrum Projects. *2012 45th Hawaii International Conference on System Sciences*, 5452–5461. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2012.387>
- Pereira, A., & Oliveira, I. (2021). Pragmatismo, design-based research e investigação-ação. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 9(21), 445–467. <https://doi.org/10.33361/RPQ.2021.v.9.n.21.453>
- Radujković, M., & Sjekavica, M. (2017). Project Management Success Factors. *Procedia Engineering*, 196, 607–615. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.08.048>
- Ranjan, S., Jha, V. K., & Pal, P. (2016). Literature review on ERP implementation challenges. *International Journal of Business Information Systems*, 21(3), 388. <https://doi.org/10.1504/IJBIS.2016.074766>
- Rashid, M. A., Hossain, L., & Patrick, J. D. (2002). The Evolution of ERP Systems. In *Enterprise Resource Planning* (pp. 1–16). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-931777-06-3.ch001>

- Reascos, I., & Carvalho, J. A. (2018). *A Conceptual Framework for the Implantation of Enterprise Applications in Small and Medium Enterprises (SMEs)* (pp. 50–61). https://doi.org/10.1007/978-3-319-73450-7_6
- Saade, R. G., & Nijher, H. (2016). Critical success factors in enterprise resource planning implementation. *Journal of Enterprise Information Management*, 29(1), 72–96. <https://doi.org/10.1108/JEIM-03-2014-0028>
- SAP Portugal. (2023). *SAP*. <https://www.sap.com/portugal/index.html>
- Streule, T., Miserini, N., Bartlomé, O., Klippel, M., & de Soto, B. G. (2016). Implementation of Scrum in the Construction Industry. *Procedia Engineering*, 164, 269–276. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.619>
- Susman, G. I., & Evered, R. D. (1978). An Assessment of the Scientific Merits of Action Research. *Administrative Science Quarterly*, 23(4), 582. <https://doi.org/10.2307/2392581>
- Sweis, R. J., Abuhussein, R., Jandali, D., Mashaleh, M., & Debei, M. Al. (2018). Factors affecting ERP projects from a project management perspective: a literature review. *International Journal of Business Information Systems*, 29(3), 281. <https://doi.org/10.1504/IJBIS.2018.095564>
- 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. J. da C., 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>
- Tarhini, A., Ammar, H., Tarhini, T., & Masa'deh, R. (2015). Analysis of the Critical Success Factors for Enterprise Resource Planning Implementation from Stakeholders' Perspective: A Systematic Review. *International Business Research*, 8(4). <https://doi.org/10.5539/ibr.v8n4p25>
- Varajão, J. (2016). Success Management as a PM Knowledge Area – Work-in-Progress. *Procedia Computer Science*, 100, 1095–1102. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.256>
- Visual Paradigm. (2023). *What is Scrum Team? - Scrum Guide*. <https://www.visual-paradigm.com/scrum/what-is-scrum-team/>
- Wells, H. (2012). How Effective Are Project Management Methodologies? An Explorative Evaluation of Their Benefits in Practice. *Project Management Journal*, 43(6), 43–58. <https://doi.org/10.1002/pmj.21302>

Zadeh, A. H., Akinyemi, B. A., Jeyaraj, A., & Zolbanin, H. M. (2018). Cloud ERP Systems for Small-and-Medium Enterprises. *Journal of Cases on Information Technology*, 20(4), 53–70.
<https://doi.org/10.4018/JCIT.2018100104>

APÊNDICES

Apêndice 1 – Questionário MIP

Introdução:

A Cegid está a lançar um projeto com o objetivo de disponibilizar aos seus parceiros uma metodologia de implementação de soluções de gestão para *Middle Market*. Pretende-se uma metodologia que promova a agilidade que o mercado exige e que transcreva a experiência acumulada de anos a implementar soluções de gestão. Uma metodologia que incorpore as novas ofertas e os novos paradigmas, nomeadamente a *Cloud*.

Neste processo, a voz dos nossos parceiros é muito importante. Contamos, por isso, com dez minutos do seu tempo para responder a um breve questionário constituído por duas partes. Muito obrigado pela colaboração!

Parte 1:

1. Utilizo a MIP, de forma integral ou parcial, nos projetos de implementação de soluções PRIMAVERA.
 - a) Sempre
 - b) Muitas vezes
 - c) Algumas vezes
 - d) Poucas vezes
 - e) Nunca
2. Utilizo outra Metodologia para implementar as soluções PRIMAVERA.
 - a) Sim | Metodologia que utilizo e principais motivos para tal:
 - b) Não
3. Nos projetos em que utilizo a MIP, de forma integral ou parcial, estou convicto que:
 - a) Contribui para uma melhor qualidade das entregas e/ou satisfação do cliente e/ou gestão de risco
 - b) Não fui adaptando
 - c) Não utilizo a MIP

4. Fui adaptando a MIP, introduzindo atividades e entregáveis, em função da experiência acumulada na implementação de soluções PRIMAVERA.
 - a) Sim, fui adaptando | Novas atividades e/ou entregáveis:
 - b) Não fui adaptando
 - c) Não utilizo a MIP
5. O que mais valoriza na MIP (do aspeto mais valorizado ao menos valorizado)?
6. Quais são os entregáveis que mais utiliza (1º mais utilizado ao 5º mais utilizado)?
7. O que alteraria/retiraria/adicionaria na MIP (por ordem de relevância)?
8. Considera que a MIP está adaptada a projetos de *upgrade*, em particular da v9 para a v10?
 - a) Sim
 - b) Não | Principais razões:
 - c) Não utilizo a MIP
9. Considera útil o portal da MIP
 - a) Sim
 - b) Não | Principais razões:
 - c) Não utilizo a MIP
10. Outras considerações que pretenda fazer em relação à MIP:

Parte 2:

	Etapa	Documento	Sempre	Muitas vezes	Algumas vezes	Poucas vezes	Nunca	Observações em relação aos entregáveis	
VENDA	Venda	Qualificação do negócio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Checklist de Análise Funcional e Não Funcional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Apresentação Primavera	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Medidor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Caderno de Encargos de Subcontratação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Proposta Comercial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Email de formalização ou encomenda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
IMPLEMENTAÇÃO	Análise	Contrato de Adjudicação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Plano de Sessões	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Documento Visão de Processos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Motherboard	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Matriz de Processos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Manual Operacional de Processos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Manual de Parametrizações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Especificação Funcional de Desenvolvimentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Estratégia de migração de dados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Templates de Migração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Plano de Arranque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Checklist de Arranque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Realização	Configuração do Sistema	<input type="radio"/>					
			Manual de Parametrizações	<input type="radio"/>					
Especificação Técnica de Desenvolvimentos	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Manual Operacional de Processos	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Manual de Utilização	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Manual de Instalação	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Plano Estratégico de Testes	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Preparação final	Plano Operacional de Testes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	Relatório de Testes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	Folha Registo de Presenças	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
GESTÃO DE PROJETO	Arranque e Acompanhamento	Inquérito Avaliação Formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Lista de Pendentes e Melhorias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		Planeamento	Análise Proveitos e Custos	<input type="radio"/>					
			Kick-Off Projeto	<input type="radio"/>					
			Plano de Sessões	<input type="radio"/>					
			Critérios de Aceitação	<input type="radio"/>					
			Matriz de Risco	<input type="radio"/>					
			Ata de Reunião	<input type="radio"/>					
		Monitorização e Controlo	Matriz de Definição de Responsabilidades	<input type="radio"/>					
			Relatórios de Ponto de Situação	<input type="radio"/>					
Pedido de Alteração	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Relatórios de Intervenção	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Fecho de projeto	Ata de Reunião	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	Relatórios de Fecho de Projeto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	Inquéritos de Satisfação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			

Figura 33 – Parte 2 do Questionário MIP

Apêndice 2 – Resultados Questionário MIP

1. Utilização da MIP:

- 28% dos parceiros utilizam a MIP sempre nos projetos.
- 33% utilizam a MIP muitas vezes.
- 22% utilizam a MIP algumas vezes.
- 6% utilizam a MIP poucas vezes.
- 11% nunca utilizam a MIP.

2. Utilização de outra metodologia:

- 33% dos parceiros utilizam outra metodologia, como metodologias internas (*OpenLimits*), *Agile*, *Waterfall* e *Scrum*.
- 67% não utilizam outra metodologia.

3. Convicção sobre a contribuição da MIP:

- 89% dos parceiros acreditam que a MIP contribui para melhor qualidade das entregas, satisfação do cliente e gestão de risco.
- 11% não utilizam a MIP.

4. Adaptação da MIP:

- 39% dos parceiros adaptaram a MIP introduzindo novas atividades e entregáveis, como criação de subprojetos, alteração de entregáveis e diminuição do número de entregáveis.
- 50% não adaptaram a MIP.
- 11% não utilizam a MIP.

5. Valorização dos aspetos da MIP:

- Os mais valorizados são a documentação da MIP, como DVP, Matriz de processos, Fluxos de processos e Especificação funcional de desenvolvimentos.
- Os menos valorizados são a complexidade e dispersão dos projetos, inadequação à dimensão das empresas e projetos menores, bem como o tempo de preenchimento da documentação.

6. Entregáveis mais utilizados:

- Os entregáveis mais utilizados pelos parceiros são: DVP, Especificação Funcional de Desenvolvimentos, Atas de Reunião, *Kick-off*, Matriz de Definição de Responsabilidades, Relatório de Fecho, Proposta Comercial, Matriz de Processos/Risco, *Checklist* de Arranque, Documento de Pedidos de Alterações, Contrato de Adjudicação, Medidor, Cronograma, Relatório de Ponto de Situação, Lista de Pendentes e Melhorias.

7. Alterações sugeridas para a MIP:

- Os parceiros sugerem alterações como a criação de um guia orientador passo-a-passo, simplificação e adequação da documentação à dimensão do projeto, ajustes no portal conforme a classe do projeto, atualização dos medidores e adição de folha de registo de presenças, entre outros.

8. Adaptação da MIP para projetos de *upgrade*:

- 67% dos parceiros consideram que a MIP está adaptada para projetos de *upgrade*.
- 11% não consideram adequada a utilização da MIP em projetos de *upgrade*, citando o tempo de gestão do projeto e a particularidade desses projetos.

9. Utilidade do portal da MIP:

- 78% dos parceiros consideram útil o portal da MIP.
- 6% não consideram o portal dinâmico o suficiente e sugerem melhorias.
- 17% não utilizam o portal da MIP.

10. Outras considerações sobre a MIP:

- Os parceiros sugerem melhorias e simplificação do portal da MIP, criação de uma versão mais leve da MIP para projetos menores e adaptação da MIP para diferentes dimensões de negócio.

Apêndice 3 – Entrevistas Gestores de Projeto

Guião da Entrevista:

1. Quais são os aspetos que mais valoriza na utilização da MIP?
2. Quais são as principais dificuldades que enfrenta na utilização da MIP?
3. Considera a MIP adequada para o contexto dos projetos existentes?
4. De que forma o portal da MIP contribui como uma ferramenta de suporte para os projetos?
5. Que estratégias utiliza para gerir as expectativas do cliente?
6. Considera a participação do cliente adequada nas várias fases do projeto?
7. Que estratégias utiliza em projetos de maior dimensão e complexidade?
8. Identifique oportunidades de evolução para a nova metodologia.
9. Quais são os fatores críticos de sucesso para a nova metodologia?

Apêndice 4 – Questionário Proposta Comercial

Introdução:

Agradecemos a sua participação neste questionário! O objetivo é recolher informações sobre o novo *template* da proposta comercial. A sua opinião é essencial para aprimorar e adaptar a nova versão da proposta de acordo com as necessidades do mercado. Este questionário é anônimo e deverá demorar, aproximadamente, cinco minutos.

Secção 1: Perfil

Esta secção tem como objetivo recolher informações básicas sobre o seu perfil, de modo a compreender melhor as suas opiniões ao longo do questionário.

1. Qual é a sua função na empresa?
2. Há quanto tempo trabalha na empresa?
 - a) 0 a 1 ano
 - b) 1 a 3 anos
 - c) 3 a 5 anos
 - d) 5 a 10 anos
 - e) Mais de 10 anos
3. Qual é o seu nível de familiaridade com a MIP?
 - a) Nenhum projeto
 - b) <10 Projetos
 - c) <50 Projetos
 - d) <100 Projetos
 - e) +100 Projetos
4. Qual é o seu nível de envolvimento na elaboração de propostas comerciais em 2023? (Considere a percentagem de tempo dedicada diretamente ou indiretamente)
 - a) 0%
 - b) 1% a 20%
 - c) 20% a 40%
 - d) 40% a 70%
 - e) 70% a 100%

Secção 2: Avaliação do Novo *Template* da Proposta Comercial

Esta secção pretende avaliar a eficácia do novo *template* da proposta comercial e encontrar possíveis melhorias, de forma a aumentar a produtividade na sua elaboração e a satisfação do cliente.

Utilize a seguinte escala para avaliar as seguintes afirmações:

1. Discordo totalmente
2. Discordo parcialmente
3. Neutro / Sem opinião
4. Concordo parcialmente
5. Concordo totalmente

Afirmações:

5. O conteúdo do *template* da proposta comercial é claro, simples, objetivo e adequado para apresentar os serviços aos clientes, sem a necessidade de explicações adicionais.
6. O *template* da proposta comercial é visualmente atrativo e está bem organizado, facilitando a leitura e a compreensão das informações apresentadas.
7. O *template* da proposta comercial é profissional e transmite uma imagem positiva da empresa e dos serviços aos clientes.
8. O *template* da proposta comercial tem um impacto positivo na minha produtividade, sendo fácil de editar e atualizar, permitindo uma adaptação rápida a alterações.
9. O *template* da proposta comercial é focado no cliente e na resolução das suas necessidades e problemas.
10. O *template* da proposta comercial satisfaz as expectativas do cliente, em relação à compreensão dos serviços apresentados.
11. O *template* da proposta comercial tem um efeito positivo no processo de venda, facilitando a tomada de decisão e a satisfação do cliente.
12. O *template* da proposta comercial transmite uma imagem de agilidade no processo de venda, impulsionando um ambiente colaborativo com o cliente.
13. De forma geral, estou satisfeito/a com o novo *template* da proposta comercial.

14. Em que capítulo/os dedica mais tempo na elaboração da proposta?

a) _____

b) _____

c) _____

15. Tem alguma sugestão sobre possíveis melhorias no novo *template* da proposta comercial?

a) _____

b) _____

c) _____

Apêndice 5 – Resultados Questionário Proposta Comercial

1. Conteúdo sem a necessidade de explicações adicionais:
 - 100% dos participantes concordam totalmente.
2. Conteúdo visualmente atrativo e bem organizado:
 - 100% dos participantes concordam totalmente.
3. Transmite profissionalismo e uma imagem positiva da empresa:
 - 100% dos participantes concordam totalmente.
4. Impacto positivo na produtividade:
 - 86% dos participantes concordam totalmente;
 - 14% dos inquiridos não têm opinião sobre a afirmação.
5. Foco no cliente e na resolução dos seus problemas:
 - 100% dos participantes concordam totalmente.
6. Satisfaz as necessidades e expectativas do cliente:
 - 43% dos participantes concordam totalmente;
 - 67% dos inquiridos não têm opinião sobre a afirmação.
7. Efeito positivo no processo de venda:
 - 86% dos participantes concordam totalmente;
 - 14% dos participantes concordam parcialmente.
8. Transmite uma imagem de agilidade no processo de venda:
 - 67% dos participantes concordam totalmente;
 - 43% dos participantes concordam parcialmente.
9. Satisfação geral com o novo *template* da proposta comercial:
 - 100% dos participantes concordam totalmente.

10. Em que capítulos dedica mais tempo na elaboração da proposta:

- 86% dos participantes dedicam mais tempo na Introdução e na Solução Proposta;
- 29% dos inquiridos dedicam mais tempo no capítulo da Metodologia;
- 14% dos inquiridos dedicam mais tempo no capítulo dos Serviços de Manutenção e Suporte.

11. Sugestões para possíveis melhorias:

- Introduzir agilidade no processo de execução do projeto.

Apêndice 6 – Entrevista *Sprints* e *Backlog*

Guião da Entrevista:

1. De que forma utiliza *Sprints* e *Backlog*?
2. Quais são as principais vantagens que identifica na utilização deste tipo de abordagem?
3. Quais são os principais desafios ou obstáculos que identifica na utilização deste tipo de abordagem?
4. Como é que a utilização de *Sprints* e *Backlog* afeta a produtividade e eficiência do seu trabalho?
5. Como é que a organização em *Sprints* e *Backlog* contribui para a gestão de tempo e cumprimento de prazos?
6. Este tipo de abordagem permite um melhor entendimento das necessidades e expectativas dos clientes?
7. Como é que a utilização deste tipo de abordagem promove a comunicação entre a equipa?
8. Na sua opinião, a incorporação de *Sprints* e *Backlog* na nova metodologia impacta positivamente o processo de implementação de projetos?