

PLANO DE NEGÓCIOS

**PLATAFORMA ENTERPRISE RESOURCE PLANNING EM MODELO SAAS
“IDSSY” – ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÓMICO-FINANCEIRA**

Francisco Barreto Borges

Projeto submetido como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Gestão

Orientador:

Prof. Doutor Renato Telo de Freitas Barbosa Pereira, Prof. Auxiliar Convidado, ISCTE
Business School, Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

Setembro 2019

PLANO DE NEGÓCIOS – PLATAFORMA ENTERPRISE RESOURCE PLANNING EM MODELO SAAS
“IDSSY” – ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÓMICO-FINANCEIRA

Francisco Barreto Borges

Agradecimentos

Gostaria de começar por agradecer ao Professor Doutor Renato Telo de Freitas Barbosa Pereira pela sua disponibilidade, acompanhamento e *feedback* durante o desenvolvimento da presente tese.

O meu maior agradecimento vai para o meu pai, pelo incentivo, apoio e esforços que teve de realizar para me dotar de formação e me preparar para o futuro. Sem a sua contribuição, sem dúvida que não teria conseguido.

À minha mãe, que antes de falecer, me transmitia que a minha educação e futuros conhecimentos eram um dos seus maiores desejos e a quem eu prometi que me iria formar e crescer.

À minha restante família, que sempre me apoiou e acreditou em mim.

À minha namorada, pelo amor, ajuda, compreensão, carinho e entrega nesta fase conturbada que agora se finalizou.

Ao Mário Ribeiro e Sofia Maria pela hospitalidade, carinho, amizade e dedicação.

A todos os meus amigos próximos, dos quais tive de me afastar no desenvolvimento do presente trabalho.

Ao Pedro Sousa pela disponibilidade, tempo despendido e apoio em questões e conceitos económico-financeiros.

Ao meu avô, que partiu este mês.

Um grande obrigado a todos os mencionados e a pessoas que não tenha referenciado que me ajudaram.

Para sempre agradecido.

Resumo

O projeto em análise, inserido no contexto do mestrado em Gestão no ISCTE tem como objetivo primordial, a apresentação de um plano de negócio para a criação e implementação de um *Enterprise Resource Planning* sobre o modelo *Software as a Service* a operar no mercado Europeu, denominado de “IDSSY”.

O presente plano de negócio abrange o estudo do mercado a que a empresa pretende penetrar, com o intuito de conceptualizar uma solução que se adapte às necessidades das empresas e desenvolver estratégias que aumentem a probabilidade de sucesso ao mesmo tempo que estimulam um crescimento sustentável. O presente documento irá servir de apoio para a criação real da empresa no processo de tomada de decisão e análise de oportunidades.

O projeto inicia-se com uma revisão de literatura que aborda os fundamentos teóricos e práticos para o desenvolvimento de um novo negócio, seguida de uma análise macro ambiental do continente Europeu. Posteriormente, é apresentada uma análise micro ambiental que estuda o meio envolvente transacional da organização, uma contextualização do setor de *Enterprise Resource Planning* e uma análise competitiva com o intuito de aferir qual a atratividade da indústria. Foram também abordados elementos como o processo STP, um estudo de mercado, o desenvolvimento da nova solução e a formulação e implementação da estratégia.

Após recolha da informação relevante e estipulação das estratégias de atuação realizou-se o estudo da viabilidade económico-financeira do projeto que indica que a nova solução ERP conta com potencial de negócio e crescimento, no mercado Europeu, verificando-se a viabilidade do projeto proposto.

Palavras-chave: Plano de Negócio; ERP; SaaS; Empreendedorismo; B2B

Sistema de classificação JEL:

M - Business Administration and Business Economics; Marketing; Accounting

M1 – Business Administration

- M10 – General
- M19 - Other

Abstract

The project under analysis, inserted in the context of the Management Master at ISCTE, has as main goal the presentation of a business plan for the creation and implementation of an Enterprise Resource Planning on the Software as a Service model, a service operating in the European market, called "IDSSY".

The present business plan covers the market research that the company wants to penetrate with the intention to of creating a solution that suits the needs of each company by developing strategies that increase the probability of success at the same time that stimulates a sustainable growth. This document helps the company during the decision-making process and the opportunity analysis.

This project begins with a literature review, that approaches both theoretical and practical foundations to the develop of a new business, followed by an environmental macro analysis in the European context. Subsequently is presented an environmental micro analysis that studies the transitional surroundings of an organization, a contextualization of the Enterprise Resource Planning sector and a competitive analysis with the intention of gauging the industry attractiveness. It is also approached the STP process, market research, development of new solutions as well as the formulation and implementation of the strategy.

After gathering the relevant information and stipulating the operating strategies was carried an economic-financial feasibility study which indicates that the new solution ERP has potential as a growing business in the European market, verifying the feasibility of the project proposed.

Key-Words: Business Plan; ERP; SaaS; Entrepreneurship; B2B

Classification System JEL:

M - Business Administration and Business Economics; Marketing; Accounting

M1 – Business Administration

- M10 – General
- M19 - Other

Índice	
Agradecimentos	II
Resumo	III
Abstract	IV
Índice de Figuras	VIII
Índice de Tabelas	X
Índice de Anexos	XII
Lista de Abreviaturas	XIII
Sumário Executivo	XV
1. Tema e Problemática de Investigação	1
2. Revisão da Literatura	1
2.1. Empreendedorismo e Planos de Negócio	1
2.1.1. Empreendedorismo	2
2.1.2. Inovação.....	2
2.1.3. Processo Empreendedor	3
2.1.4. Plano de Negócio.....	4
2.1.5. Plano de Marketing.....	6
2.1.6. Plano Financeiro	7
2.2. Modelos de negócio	8
2.2.1. Modelos de Negócio digital e de software	9
2.3. Tecnologias	10
2.3.1. SaaS	10
2.3.2. ERP.....	13
2.3.3. Inteligência Artificial.....	14
3. Análise de Mercado	14
3.1. Análise PESTEL	15
3.1.1. Mercado Europeu	16
3.2. Meio Envoltente Transacional	28
3.2.1. Stakeholders	28
3.2.2. Clientes	28
3.2.3. Fornecedores.....	29
3.2.4. Concorrentes	31
4. Contextualização do setor de ERP	36
4.1. Tendências	37
4.1.1. Tendências globais	37
4.1.2. Tendências de ERP para pequenas empresas	38
4.1.3. Tendências ERP sobre tecnologia <i>cloud</i>	38

4.2.	Potenciais Problemas	39
4.3.	Tecnologias Emergentes	40
5.	Análise Competitiva	41
5.1.	Modelo de Cinco Forças de Porter	41
5.1.1.	Ameaça de novos concorrentes	41
5.1.2.	Poder negocial dos fornecedores	42
5.1.3.	Poder negocial dos clientes.....	43
5.1.4.	Existência de produtos substitutos.....	44
5.1.5.	Rivalidade na Indústria.....	45
5.1.6.	Atratividade da Indústria	45
6.	Análise Interna.....	46
6.1.	Cadeia de Valor	46
6.2.	RBV e Matriz VRIO	47
7.	Análise SWOT	50
8.	Segmentação, Targeting e Posicionamento	52
8.1.	Segmentação	52
8.2.	Targeting	55
8.2.1.	Avaliação dos segmentos.....	55
8.3.	Posicionamento	57
8.3.1.	Identificação dos atributos distintivos	58
8.3.2.	Posicionamento dos concorrentes.....	58
8.3.3.	Mapa perceptual de posicionamento	59
8.3.4.	Estratégia de proposta de valor.....	59
9.	Desenvolvimento do produto	60
9.1.	Identificação da oportunidade.....	60
9.2.	Identificação das Necessidades dos Clientes	61
9.2.1.	Pesquisa de Mercado	62
9.3.	Arquitetura do Sistema	69
10.	Formulação Estratégica	70
10.1.	Missão, Visão e Valores	71
10.1.1.	Visão Estratégica	71
10.1.2.	Missão.....	72
10.1.3.	Valores.....	73
10.2.	Objetivos da Empresa.....	73
10.3.	Estratégia de Negócio.....	74
10.4.	Estratégia corporativa.....	76
10.4.1.	Outsourcing.....	76

10.4.2.	Integrações	77
10.4.3.	Alianças Estratégicas	77
11.	Implementação da Estratégia	78
11.1.	Marketing Mix de Serviços	78
11.1.1.	Produto	79
11.1.2.	Preço	83
11.1.3.	Distribuição	85
11.1.4.	Comunicação	86
11.1.5.	Pessoas.....	87
11.1.6.	Evidência Física.....	87
11.1.7.	Processo	88
11.2.	Cadeia de Abastecimento	89
11.3.	Estrutura de Recursos Humanos	90
11.4.	Plano de Implementação	92
12.	Viabilidade Económico-Financeira.....	95
12.1.	Pressupostos	95
12.2.	Previsões de Vendas.....	96
12.3.	Previsões de Custos.....	97
12.3.1.	CMVMC.....	97
12.3.2.	Fornecimentos e Serviços Externos.....	97
12.3.3.	Gastos com pessoal.....	98
12.4.	Investimento – Capital Fixo e Amortizações	100
12.5.	Fundo de Maneio Necessário	100
12.6.	Financiamento	101
12.7.	Demonstrações Financeiras.....	102
12.8.	Principais Indicadores	104
12.9.	Avaliação.....	105
13.	Modelo CANVAS.....	106
14.	Conclusão	116
15.	Bibliografia.....	118
	Anexos.....	125

Índice de Figuras

Figura 1 - Análise geral da concorrência (Elaboração Própria)	32
Figura 2 - Cadeia de Valor da empresa (Elaboração Própria).....	47
Figura 3 - Mapa de Posicionamento IDSSY	59
Figura 4 - Arquitetura do sistema ERP IDSSY (Elaboração Própria).....	70
Figura 5 - Assinatura gráfica da IDSSY (Elaboração Própria)	81
Figura 6 - Modelo de comunicação integrada aplicado à empresa.....	86
Figura 7 - Processo do ERP IDSSY (Elaboração Própria).....	89
Figura 8 - CANVAS da empresa (Elaboração Própria)	116
Figura 9 - Seleção dos concorrentes diretos	125
Figura 10 - Análise Geral da concorrência.....	126
Figura 11 - Cadeia de Valor IDSSY (Elaboração Própria)	127
Figura 12 - Website de frontend IDSSY (Elaboração Própria).....	128
Figura 13 - Página de login de utilizador no sistema	128
Figura 14 – Business Intelligence Plataforma de Utilizador (Elaboração Própria).....	129
Figura 15 - Sales Plataforma de Utilizador (Elaboração Própria).....	129
Figura 16 - Comunicação e Gestão de Projetos (Elaboração Própria)	130
Figura 17 - Módulo de Estratégia.....	159
Figura 18 - Modulo de Gestão de Projetos	160
Figura 19 - Modulo de CRM	161
Figura 20 - Modulo de Contabilidade e Finanças.....	162
Figura 21 - Modulo de Recursos Humanos	162
Figura 22 - Modulo de Logística e Cadeia de Abastecimento	163
Figura 23 - Modulo de Marketing (New Product Development)	164
Figura 24 - Modulo de Marketing Digital	164
Figura 25 - Modulo de Business Intelligence.....	165
Figura 26 - Modelo de comunicação integrada IDSSY (Elaboração Própria)	166
Figura 27 - Cadeia de Abastecimento da empresa (Elaboração Própria).....	167
Figura 28 - Estrutura de Recursos Humanos (Elaboração Própria).....	168
Figura 29 - Plano de implementação do negócio	169
Figura 30 - Microsoft Surface Book 2.....	190
Figura 31 - Computador Acer Aspire	190
Figura 32 - Cadeira giratória JÄRVFJÄLLET	191

Figura 33 - Mesa LINNMON	191
Figura 34 - Estante KALLAX	192
Figura 35 - Caixote FNISS	192
Figura 36 - Candeeiro YPPERLIG	193
Figura 37 - Whiteboard Q-Connect	193
Figura 38 - Máquina de café Delta Q QOOL EVOLUTION	194
Figura 39 - Ar condicionado HEC 12TF-IN 12 IN 3.6	194
Figura 40 - Micro-ondas SAMSUNG MG23K3515AS	195
Figura 41 - Frigorífico Combinado BECKEN BC3118 IX.....	195
Figura 42 - Impressora Laser BROTHER HL-L2350DW	196
Figura 43 - Disco Externo Seagate Backup Plus HUB 8TB 3.5" USB 3.0.....	196
Figura 44 - Projetor EPSON Eh-Tw610.....	197

Índice de Tabelas

Tabela 1 - PIB, PIB per capita e Taxa de crescimento do PIB do Norte da Europa	17
Tabela 2 - PIB, PIB per capita e Taxa de crescimento do PIB na Europa Meridional...	18
Tabela 3 - PIB, PIB per capita e Taxa de crescimento do PIB na Europa do Leste.....	18
Tabela 4 - PIB, PIB per capita e Taxa de crescimento do PIB na Europa Ocidental	19
Tabela 5 - Países da Europa com maior número de Habitantes (Fonte: worldometers)	21
Tabela 6 - 10 Linguagens mais faladas na Europa (Fonte: Babbel).....	21
Tabela 7 - 10 países com maior esperança média de vida (Fonte: WHO)	22
Tabela 8 - Top 10 de países em termos de IDH (Fonte:ONU).....	23
Tabela 9 - Países da Europa com maior índice de inovação Global.....	24
Tabela 10 - Países da Europa com maior número de patentes submetidas e concedidas	26
Tabela 11 - Matriz VRIO da empresa.	49
Tabela 12 - Análise SWOT da empresa (Fonte: Elaboração Própria).....	51
Tabela 13 - SWOT dinâmica da empresa (Elaboração Própria)	51
Tabela 14 - Scores de importância das funcionalidades do sistema IDSSY	67
Tabela 15 - Objetivos da empresa no curto-prazo	74
Tabela 16 - Objetivos da empresa no longo-prazo	74
Tabela 17 - Pressupostos utilizados.....	96
Tabela 18 - Cenários de previsões de vendas	97
Tabela 19 - Fornecimentos e Serviços Externos	98
Tabela 20 - Gastos com o pessoal	99
Tabela 21 - Gastos com o pessoal num horizonte de 6 anos	99
Tabela 22 - Investimentos realizados no momento 0 (2020)	100
Tabela 23 - Necessidades de fundo de maneio – Cenário Realista	101
Tabela 24 - Necessidades de financiamento da empresa.....	101
Tabela 25 - Plano de pagamento de empréstimo bancário	102
Tabela 26 - Demonstração de resultados previsionial	103
Tabela 27 - Mapa de Cash Flows operacionais da empresa	103
Tabela 28 - Plano financeiro da empresa.....	104
Tabela 29- Principais indicadores do projeto	105
Tabela 30 - Avaliação do projeto Pós-financiamento	106
Tabela 31 - Fornecimentos e Serviços Externos - Cenário Pessimista	170

Tabela 32 - Gastos com o Pessoal - Cenário Pessimista	171
Tabela 33 - Gastos anuais com o Pessoal - Cenário Pessimista	171
Tabela 34 - Investimentos - Cenário Pessimista.....	172
Tabela 35 - Depreciações e Amortizações - Cenário Pessimista.....	172
Tabela 36 - Investimento em Fundo de Maneio - Cenário Pessimista	173
Tabela 37 - Investimento necessário e fonte de financiamento - Cenário Pessimista..	174
Tabela 38 - Demonstração de resultados previsual - Cenário Pessimista	175
Tabela 39 - Mapa de Cash Flows Operacionais - Cenário Pessimista	176
Tabela 40 - Principais Indicadores - Cenário Pessimista	177
Tabela 41 - Avaliação - Cenário Pessimista.....	178
Tabela 42 - Fornecimentos e Serviços Externos - Cenário Otimista.....	179
Tabela 43 - Gastos com o Pessoal - Cenário Otimista	180
Tabela 44 - Gastos anuais com o Pessoal - Cenário Otimista	180
Tabela 45 - Investimentos - Cenário Otimista.....	181
Tabela 46 - Depreciações e Amortizações acumuladas - Cenário Otimista.....	181
Tabela 47 - Investimento em Fundo de Maneio - Cenário Otimista	182
Tabela 48 - Investimento necessário e fonte de financiamento - Cenário Otimista.....	183
Tabela 49 - Demonstração de Resultados previsual - Cenário Otimista	184
Tabela 50 - Mapa de Cash Flows Operacionais - Cenário Otimista	185
Tabela 51 - Principais Indicadores - Cenário Otimista	186
Tabela 52 - Avaliação - Cenário Otimista	187
Tabela 53 - Explicação dos Fornecimentos e Serviços Externos	188
Tabela 54 - Explicação e descrição dos investimentos.....	189

Índice de Anexos

Anexo 1: Seleção de concorrentes diretos.....	125
Anexo 2: Análise geral da concorrência	126
Anexo 3: Cadeia de Valor IDSSY.....	127
Anexo 4: Protótipos da plataforma de utilizador e website IDSSY.....	128
Anexo 5: Questionário.....	131
Anexo 6: Resultados.....	137
Anexo 7: Diagramas da arquitetura do sistema.....	159
Anexo 8: Modelo de comunicação Integrada	166
Anexo 9: Cadeia de Abastecimento.....	167
Anexo 10: Estrutura de Recursos Humanos.....	168
Anexo 11: Plano de Implementação.....	169
Anexo 12: Cenário Pessimista.....	170
Anexo 13: Cenário Otimista.....	179
Anexo 14: Explicação e justificação dos FSE.....	188
Anexo 15: Explicação e descrição dos investimentos.....	189

Lista de Abreviaturas

B2B – Business to Business

ERP – Enterprise Resource Planning

PME – Pequenas e Médias Empresas

SaaS – Software as a Service

TI – Tecnologias de Informação

B2C – Business to Customer

IA – Inteligência Artificial

BI – Business Intelligence

PESTEL – Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal

EU – European Union

PIB – Produto Interno Bruto

CIA – Central Intelligence Agency

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

I&D – Investigação e Desenvolvimento

STP – Segmentação. Targeting e Posicionamento

CEO – Chief Executive Officer

CTO – Chief Technology Officer

CIO – Chief Information Officer

COO – Chief Operations Officer

CSO – Chief Sales Officer

CFO – Chief Financial Officer

RH – Recursos Humanos

IoT – Internet of Things

CRM – Customer Relationship Management

VRIO – Valioso, Raro, Inimitável e aproveitado pela organização

FCS – Fator Critico de Sucesso

RBV – Resource Based View

UI – User Interface

SEO – Search Engine Optimization

SEM – Search Engine Marketing

SLA – Service Level Agreement

CMVMC – Custo das Matérias Vendidas e Matérias Consumidas

VAL – Valor Atual Líquido

TIR – Taxa Interna de Rentabilidade

Sumário Executivo

Atualmente, num contexto empresarial e social, a globalização, os novos meios de comunicação, o desenvolvimento tecnológico e a substituição do capital humano por máquinas e *robots*, exigem alternativas viáveis ao modelo tradicional de empregabilidade. Nesse âmbito, surge o empreendedorismo estratégico, que, consiste no desenvolvimento de novos negócios, que pressupõem inovação e as subsequentes mudanças que acrescentam valor à sociedade, que se esperam duradouras e sustentáveis.

O presente plano de negócio tem como objetivo o suporte à criação de um ERP no modelo *Software as a Service* a implementar na Europa do Norte, Meridional e do Sul e a comprovação da viabilidade económica do negócio. O nome da empresa a criar é IDSSY, que significa “*Innovative Decision Support System*”, e como o próprio nome indica, consiste numa ferramenta para a gestão e apoio à decisão de empresas de pequena e média dimensão.

Com a crescente aposta e adoção de sistemas ERP por *startups* e PME e o seu potencial de crescimento, foi identificada a oportunidade de criar um sistema focado nesses segmentos, que são abrangentes em termos de número na zona Europeia.

O projeto segmenta-se em diversos pontos como a análise macroeconómica da Europa, a análise contextual, a análise competitiva e a análise interna. É realizada uma contextualização do setor de ERP com tendências e estatísticas e são abordadas quais as estratégias a adotar de modo a aumentar a probabilidade de sucesso do empreendimento. Foram também abordadas componentes como o STP, processo de desenvolvimento do produto, formulação e implementação estratégica, definição de objetivos, estrutura de RH e calendarização de atividades a realizar.

Por fim realizou-se uma análise económico-financeira para um horizonte temporal de 5 anos, composta por três cenários: Pessimista, realista e otimista. Foi realizado um estudo ao potencial número de vendas, assim como um levantamento de custos e investimentos a suportar para a implementação e concretização do negócio. Em todos os cenários realizados verificou-se a viabilidade económica do projeto, tendo-se obtido um VAL de 19.749.681€ no cenário realista, 13.790.407€ no cenário pessimista e 24.799.476€ no cenário otimista. Todos os cenários verificaram um *payback* de 1 ano.



1. Tema e Problemática de Investigação

O tema da tese vai incidir no desenvolvimento de um plano de negócios de uma plataforma B2B, ERP *cloud* e *online* no modelo *software as a service* (SaaS) de apoio à gestão e decisão para PME'S e *startups*. Consiste numa solução automatizada (inteligência artificial e *machine learning*) que fornece às empresas linhas de orientação, acerca do seu negócio, transformando *inputs* em *outputs* tendo em conta o seu ambiente interno, externo e os seus *stakeholders*.

Tem o intuito de criar uma *guideline* com as ferramentas utilizadas na grande maioria das indústrias e permitir às empresas colocar os *inputs* referentes às ferramentas de gestão para controlo das operações e criar assim um registo histórico que permitirá analisar a *performance* do negócio e posteriormente exportar os resultados das análises em variados formatos. Irá também permitir ao administrador do sistema na empresa delegar tarefas e colaborar em tempo real com a sua equipa, uma vez que irá haver uma diferenciação hierárquica na própria plataforma com diferentes níveis de acesso.

Conta também com uma dimensão “inteligente” do sistema, ou seja, dotada de inteligência artificial (*machine learning*). A diferença, assenta no contributo da própria plataforma para o negócio, ou seja, o utilizador insere os *inputs* nas ferramentas e mediante os valores inseridos, o sistema faz recomendações através de modelos matemáticos, relações de causalidade ,desenvolvimento de um sistema de apoio à decisão através de bases de dados externas, representativas do mercado e setor. Nesta dimensão procuram-se os *outputs* das interligações entre as variáveis.

A plataforma *online* permitirá ao *target* tomar decisões conscientes e informadas acerca do seu negócio, mitigando o risco de se cometer eventuais erros a nível de gestão e decisão.

2. Revisão da Literatura

2.1. Empreendedorismo e Planos de Negócio

Tendo em conta o contexto do desenvolvimento de novo negócio, a presente revisão de literatura irá incidir sobre temas como empreendedorismo, planos de negócio, marketing, planos financeiros, modelos de negócio digitais e tecnologias.



2.1.1. Empreendedorismo

Segundo Ardichvili, Cardozo, & Ray, (2003), o empreendedorismo está ligado aos conceitos de nova entrada e inovação e é descrito como a exploração de novas oportunidades por empreendedores, sendo que o planeamento atua como suporte no processo empreendedor, permitindo que as empresas/empreendedores tomem decisões sobre as várias etapas a serem tomadas nesse processo, incluindo a decisão fundamental sobre se devem entrar no mercado (Chwolka & Raith, 2012).

Eckhardt e Shane (2003), definiram oportunidades empreendedoras como situações nas quais novos bens, serviços, matérias-primas, mercados e métodos podem ser introduzidos por meio da formação de novos relacionamentos e tirando partido de aparentes lacunas no mercado.

2.1.2. Inovação

A inovação, conceito nuclear do empreendedorismo, é referido por Szirmai, Naudé, & Goedhuys, (2011), como o desenvolvimento de novos produtos, novos processos, mas também a exploração de novos mercados e o desenvolvimento de novas formas de formular negócios. Contudo, os autores alertam que a inovação não se refere apenas à primeira aparição do produto/serviço no mercado, mas também à disseminação da inovação por outros *players* na economia.

Uma distinção importante na literatura de inovação é entre: inovações que são novas no mundo, inovações que são novas no mercado interno e inovações que são novas para a empresa (Fagerberg, 2004):

- Inovações novas no mundo - São desenvolvidas principalmente nas economias avançadas e são fruto do investimento em pesquisa e desenvolvimento. Nos países em desenvolvimento, longe da fronteira tecnológica internacional, as inovações tendem a ser novas no mercado ou novas na empresa.
- Inovações novas no mercado – Refere-se à difusão internacional e absorção de tecnologia. A empresa doméstica introduz inovações que já foram desenvolvidas em outros lugares, mas que são novas no mercado do seu próprio país.



- Inovações novas na empresa - Referem-se a fluxos de conhecimento dentro da economia doméstica. A inovação já está presente no mercado, mas agora é adotada por uma determinada empresa.

2.1.3. Processo Empreendedor

Para Lumpkin e Dess (1996), o processo empreendedor consiste nos “métodos, práticas e estilos de tomada de decisão que os gestores usam para agir de forma empreendedora”. Brockner, Higgins e Low (2004), desenvolveram a sua versão de processo empreendedor, composto por 5 fases:

- Identificação e triagem de uma ideia - Para avaliar a ideia, a empresa/empreendedor deve realizar uma serie de análises questionando diversos fatores, como se há mercado para o produto/serviço que pretende oferecer, se tem capacidade de fornecê-lo ao mercado e se tem alguma vantagem competitiva sobre as empresas já estabelecidas no mercado.
- Identificação e obtenção de recursos – Na segunda fase, a empresa/empreendedor deve identificar quais os recursos financeiros, tecnológicos e humanos a obter.
- Plano de Negócios - De seguida o empreendedor tem de ser capaz de demonstrar que a ideia é viável através do desenvolvimento de um plano de negócios. Posteriormente deve ser desenvolvido um protótipo do produto/serviço que será testado com potenciais clientes.
- “*The rollout*” – Na quarta fase, denominada de “*rollout*” dá-se o lançamento do produto/serviço, o que obriga os empreendedores a procurar infusões de dinheiro consideravelmente maiores e um foco na produção e operacionalização.
- Início do ciclo de vida – Assumindo que o empreendimento tem sucesso, a empresa entra nas próximas fases do seu ciclo de vida: maturidade, renovação e crescimento e declínio.



2.1.4. Plano de Negócio

Como descrito acima, o desenvolvimento do plano de negócios é fulcral no processo empreendedor e por essa razão é um tópico em contante investigação na literatura académica.

Chwolka e Raith (2012); Gruber (2007); Honig (2004), definem o plano de negócios como um documento formal, que descreve e desenvolve a oportunidade de um negócio identificado pelo empreendedor e a estratégia definida para explorá-lo, sendo projetado para melhorar o desempenho da empresa no mercado.

Este documento atua como um apoio na exploração da oportunidade, permitindo aos empreendedores recolher e analisar informações cruciais e fazer previsões sobre qual será o valor criado para a empresa (Chwolka & Raith, 2012; Honig, 2004).

O plano de negócios foi também projetado com o propósito de definir o conceito de negócio e desenvolver as ideias sobre o mesmo (Gruber, 2007).

Um plano de negócios completo não inclui apenas o conceito de negócio detalhado, mas também um modelo financeiro, que estima o valor criado e como esse valor pode ser distribuído entre as partes interessadas (Ardichvili, Cardozo & Ray, 2003).

Fundamentalmente, o plano de negócios tem o objetivo de obter financiamento para o desenvolvimento do negócio, que às vezes é a única razão pela qual os empreendedores decidem fazer um plano (Fernández-Guerrero, Revuelto-Taboada & Símón-Moya, 2012).

Existem diferentes tipos de planos de negócios, dependendo do objetivo, sendo que circunstâncias diferentes exigem diferentes tipos de planos de negócios (Botha & Robertson, 2014).

Um dos exemplos de metodologia de planos de negócio é fornecido pelo programa Poliemprende, que consiste num concurso de ideias e criação de planos de negócios a nível universitário em Portugal e que desenvolveu um *guideline* do que é esperado na criação de um novo negócio e uma estrutura, que segundo os autores, cobre todos as



fases necessárias para o desenvolvimento de um novo empreendimento: (Ferreira, Silva, Schön, Bernar & Almeida, n.d.)

- Introdução ou Sumário Executivo – Consiste numa breve introdução da empresa, do modelo de negócio, da oportunidade no mercado, da necessidade a satisfazer, do investimento necessário, da inovação tecnológica inerente e de possíveis vantagens competitivas.
- Análise do meio envolvente - A análise do meio envolvente descreve e analisa o ambiente em que a empresa vai operar. O objetivo passa por identificar quais os elementos que podem afetar as operações da empresa. Os elementos mais usuais a estudar são: os fatores demográficos, aspetos culturais, aspetos sociais, aspetos ambientais, aspetos tecnológicos, aspetos políticos e aspetos legais.
- Análise do mercado - A análise do mercado consiste em conhecer quem são os clientes e concorrentes da empresa. A análise do mercado exige uma análise da procura existente e quais as necessidades/preferências desejadas para posteriormente ajustar as características físicas do produto, a embalagem, o preço e os canais de distribuição. Investiga-se se o produto/serviço tem condições de sucesso num dado mercado alvo, face às necessidades verificadas, e como a nova empresa se diferencia dos concorrentes.
- Estratégia da Empresa - O plano de negócios deve conter uma parte dedicada à estratégia especificando aspetos como a visão, missão, os objetivos da empresa, a diferenciação do negócio, análises de diagnóstico e a estratégia adotada face ao mercado alvo e aos concorrentes.
- Plano de Marketing – No plano de marketing descreve-se qual a estratégia global de marketing nas suas dimensões de Produto, Preço, Distribuição, Comunicação, Processo, Evidência física e Pessoas (aplicado a serviços).
- Plano de Organização e de Recursos Humanos - As empresas necessitam de recursos humanos e de uma estrutura organizacional de modo a serem eficazes. É necessário planear as necessidades de recursos humanos, as competências que estes devem possuir e as suas tarefas.



- Plano Económico/Financeiro - É no plano económico-financeiro que o empreendedor demonstra as capacidades da nova empresa quanto à viabilidade financeira da empresa e probabilidade de sucesso, incluindo aspetos relativos ao plano de investimento e plano de financiamento. Inclui demonstrações financeiras (balanço, demonstração de resultados, mapas de aplicações e origem de fundos) para análise histórica, e para a projeção da evolução do negócio de 3 a 5 anos. O plano económico/financeiro conta com elementos como: plano de tesouraria, demonstração de resultados, balanço, rácios de viabilidade de negócio como VAL, TIR e construção de *cenários (worst/best case scenario)*.
- Calendário de Execução - Para o efeito elabora-se normalmente um cronograma com as atividades necessárias, representado graficamente.

2.1.5. Plano de Marketing

“Um plano de marketing é o principal instrumento para coordenação das atividades de marketing e incide a um nível estratégico, no qual se recolhe informação sobre o público-alvo, proposta de valor da organização; e a um nível tático, elaborando informação operacional sobre preço, comunicação, distribuição, implementação e controlo” (Kotler & Keller, 2012).

Andreasen e Kotler (2008), desenvolveram uma estrutura de plano de marketing, composta por 3 dimensões:

- Análise – Na primeira fase, a empresa/empreendedor deve realizar: Uma análise à organização definindo qual a missão, visão e objetivos, a cultura organizacional, forças/fraquezas; Uma análise do ambiente externo investigando acerca do público alvo, concorrência, oportunidades e ameaças.
- Estratégia – Na segunda fase deve-se definir a missão e objetivos de marketing e qual a estratégia a adotar. Nesta fase determina-se o publico alvo, através de segmentação, define-se o posicionamento e desenvolve-se o marketing-mix (Preço, Comunicação, Produto e Distribuição no caso de produtos e Preço, Comunicação, Produto e Distribuição, Processo, Pessoas e Evidencia Física no caso de um serviço).



- Implementação - Na terceira e última fase dá-se a implementação da estratégia delineada na fase anterior, determinando *benchmarks* relevantes, define-se táticas, implementa-se a estratégia e avalia-se a *performance*.

2.1.6. Plano Financeiro

O plano financeiro reúne informações valiosas para gestores e empreendedores na medida que possibilita avaliações e correções no rumo da empresa. Deve refletir em números tudo que foi descrito no restante plano de negócios como gastos com marketing, despesas com vendas, gastos com pessoal, custos fixos e variáveis, projeção de vendas e análise de rentabilidade (Marques, 2015).

“Na altura da escolha das potenciais formas de financiamento, será necessário especificar qual a necessidade de capital de base e os fundos necessários para a compra das instalações, do equipamento e de todo o tipo de investimento inicial necessário. O período de financiamento deve ser especificado e também se este investimento pode ser faseado ou se deverá ser feito de uma única vez.” (Iapmei, 2016).

Segundo Dornelas (2005), as principais demonstrações financeiras para o estudo da viabilidade financeira são:

- Balanço - Expressa a situação patrimonial da empresa e demonstra o ativo, passivo e por consequência, o capital próprio.
- Demonstração de Resultados - Compara os proveitos e custos resultantes da atividade da empresa, permitindo determinar o potencial de libertação de resultados do projeto.
- Demonstração de Fluxos de Caixa - Evidencia a tradução monetária da atividade da empresa, nomeadamente os valores libertados pela atividade e as suas necessidades de financiamento.
- *Break even point* - O ponto de equilíbrio representa um momento em que o fluxo de caixa é igual a zero, ou seja, as receitas foram suficientes para pagar o montante investidos, assim como os custos de produção. É o ponto no qual, a receita proveniente das vendas equivale à soma dos custos fixos e variáveis.



- Análise de viabilidade – A viabilidade pode ser comprovada através de 3 indicadores: 1) Taxa Interna de Rentabilidade (TIR) – Quanto mais elevada for a TIR, maior a rentabilidade do projeto. Se a TIR for superior à taxa de custo de capital, o projeto considera-se viável; 2) *Payback Period* – É o ponto que define o volume de negócios necessário para se “pagar” o investimento e consequentemente gerar lucro; 3) Valor Atual Líquido (VAL) - O VAL é a soma de todas as entradas e saídas de dinheiro durante a vida útil de um projeto, atualizada para o momento presente.

2.2. Modelos de negócio

Na literatura académica não existe consenso acerca de uma definição universal de modelos de negócio, sendo que ao longo dos anos vários autores decidiram investigar o tema e desenvolver a sua própria definição.

O termo “*business model*” surgiu inicialmente no ano de 1998, aplicado ao *e-commerce* e descrito como uma arquitetura para os fluxos de produtos, serviços e informações, incluindo uma descrição dos vários intervenientes dos negócios e as suas funções (Timmers, 1998).

Segundo Zott e Amit (2010), um modelo de negócios de uma empresa consiste em um sistema de atividades interdependentes que transcende a empresa focal e expande os seus limites. O sistema de atividades permite que a empresa, em conjunto com seus parceiros, crie valor e retenha uma parcela do mesmo.

Na perspetiva de Osterwalder e Pigneur (2010), um modelo de negócios descreve a lógica de como uma organização cria, entrega e captura valor. Os autores para além da definição, desenvolveram uma *framework*, denominada de “CANVAS” que consiste em uma ferramenta visual de conceção e desenho de modelos de negócio assente em 9 *building blocks*. Estes, cobrem as 4 áreas principais de qualquer negócio: Clientes; Oferta; Infraestrutura; Viabilidade Financeira. Surgem posteriormente os nove blocos compostos por: Segmentos de clientes; Propostas de valor; Canais, Relacionamento com os clientes; Fontes de rendimento; Recursos-chave; Atividades-chave; Parcerias-chave; Estrutura de custos.



À semelhança de Osterwalder e Pigneur, Teece (2010), afirma que quando uma empresa é estabelecida, a mesma emprega de forma explícita ou implícita um modelo de negócios específico que descreve a arquitetura dos mecanismos de criação, entrega e captura de valor. A essência de um modelo de negócios passa por definir a maneira pela qual a empresa entrega valor aos seus clientes, atrai os clientes a pagar o valor definido e converte esses pagamentos em lucro. Trata-se de uma reflexão sobre o que os clientes querem, como querem e como a empresa pode organizar-se para melhor satisfazer estas necessidades e posteriormente obter lucro.

Para Teece (2010), os diferentes elementos que precisam ser determinados na criação de um modelo de negócios são: A seleção de tecnologias e funcionalidades a ser inseridas no produto/serviço; Determinação do benefício para o cliente aquando do consumo/utilização do bem/serviço; Determinação de quais os segmentos de mercado a atacar; Confirmar fontes de receita disponíveis; Desenvolvimento de mecanismos para captação de valor.

Contudo, o mesmo autor defende que sem um modelo de negócios bem desenvolvido, os empreendedores não conseguirão entregar nem capturar o valor das suas inovações e afirma que isso se verifica especialmente em empresas que operam na Internet, na qual a criação de fluxos de receita geralmente é mais difícil devido às expectativas dos clientes de que os serviços básicos devem ser gratuitos.

2.2.1. Modelos de Negócio digital e de software

Lumpkin e Gregory (2004), afirmam que embora alguns dos modelos tradicionais possam ser aplicados num negócio digital, outros possuem recursos exclusivos do ambiente *online* e em rede. Os autores introduzem sete modelos de negócios (não-exclusivos) que representam a grande maioria dos negócios realizados *online*, apresentando quais as vantagens competitivas de cada um. São os seguintes:

- “*Comission-based*” - São cobradas comissões por serviços de corretagem ou intermediação. Agrega valor fornecendo experiência e / ou acesso a uma ampla rede de alternativas.



- “*Advertising-based*” – O conteúdo *web* é integralmente pago por entidades externas que em troca recebem espaço na página para comunicar os seus produtos/serviços. Agrega valor para os utilizadores na medida que fornece conteúdo gratuito.
- “*Markup-based*” - Consiste na revenda de mercadoria recorrendo a *markups*. Agrega valor através da seleção, eficiências de distribuição e aproveitando a imagem e a reputação das marcas.
- “*Production-based*” – Trata-se da venda de produtos manufacturados e serviços personalizados. Agrega valor aumentando as eficiências de produção, capturando as preferências do cliente e melhorando o atendimento ao cliente.
- “*Referral-based*” - São cobradas taxas pelos clientes referenciados. Agrega valor melhorando a oferta de produtos ou serviços de uma empresa, seguindo referências eletrónicas e gerando dados demográficos.
- “*Subscription-based*” – São cobradas taxas pelo uso ilimitado do serviço ou conteúdo. Agrega valor aproveitando a marca forte, fornecendo informações de alta qualidade para mercados especializados ou acesso a serviços essenciais.
- “*Fee-for-service-based*” – São cobradas taxas por serviços existentes. Agrega valor ao fornecer eficiência de serviços, especialistas e soluções práticas de *outsourcing*.

2.3. Tecnologias

2.3.1. SaaS

Segundo Mell e Grance (2011), SaaS consiste numa *software* digital que permite ao utilizador, a capacidade de usar a propriedade intelectual da empresa que fornece o sistema através de tecnologia *cloud*. O serviço é acessível a partir de vários dispositivos do cliente através de uma interface de “*thin client*”, como um navegador de *web* ou uma interface de programa. O utilizador não controla a infraestrutura de *cloud* subjacente, incluindo a rede, servidores, sistemas operacionais, armazenamento e recursos da aplicação.

Tradicionalmente, as receitas de empresas de *software* consistem no licenciamento de direitos de autor de *software*, respetivas manutenções e outras taxas de serviços. O SaaS



apresenta-se como um modelo de operação de *software* de rápido crescimento contrastando com a tradicional licença de uso perpétuo, uma vez que os SaaS operam no modelo de subscrição (Liao, 2010).

Em um SaaS, o sistema de *software* e os dados dos utilizadores são armazenados numa *cloud* fornecida pela empresa, que fornece a infraestrutura de TI, aplicações de *software* e serviços aos utilizadores através de uma rede. Os utilizadores pagam uma taxa de subscrição ou pagam por serviço dependendo do modelo de negócio em vigor (Ma, 2007).

Em muitos casos, o SaaS apresenta menores custos do que possuir e manter um sistema interno de TI. Os utilizadores esperam economizar dinheiro em infraestruturas de suporte, implementação e pessoal de TI (Lacy, 2006) e assim sendo, o SaaS torna-se especialmente interessante para pequenas e médias empresas com recursos de TI limitados e orçamentos restritos, de maneira que, o SaaS constitui uma maneira acessível de utilizar *software* (Garner, 2004).

Segundo Cusumano (2006), os SaaS tiveram uma grande influência no modelo tradicional de negócios de *software*. As vendas tradicionais de produtos e as taxas de licenciamento caíram, e o foco das empresas de *software* mudou para os serviços, uma vez que apresentam um crescimento superior em relação ao *software* tradicional.

O modelo SaaS tem vindo a abolir as taxas tradicionais de licenciamento de *software*, uma vez que apenas o módulo de *software* “alugado” pelos clientes (de acordo com as suas necessidades), pode ser cobrado, sendo que os clientes pagam pelo *software* de acordo com o tempo de uso ou funcionalidades presentes no mesmo. Este modelo permite tornar as receitas das empresas de *software* mais robustas e fornecer um fluxo de caixa mais previsível (Liao, 2010).

De acordo com a classificação dos utilizadores de *software* SaaS, o serviço é geralmente dividido em duas categorias (Liao, 2010):

- *Enterprise-oriented services*” - Tratam-se de soluções empresariais personalizadas para facilitar o comércio eletrónico, financeiro, CRM, gestão empresarial e de recursos humanos. Este tipo de serviço geralmente é alugado e pago por a taxa anual/mensal por utilizador.



- “*Consumer-oriented services*” – São serviços B2C que saciam a procura individual por entretenimento e comunicação e são geralmente fornecidos de forma gratuita. A receita desses prestadores de serviços advém de publicidade.

O mesmo autor, desenvolveu uma lista de vantagens do modelo SaaS, tanto na perspectiva do prestador de serviço, como na perspectiva de utilizador final.

2.3.1.1. Vantagens na perspectiva do prestador

- Redução de custos – O modelo SaaS reduz efetivamente os custos de marketing e os custos operacionais. As suas características diminuem o custo do desenvolvimento personalizado e reduz o investimento.
- Expansão do *software* – A sua arquitetura mutável, ao contrário do *software offline* tradicional, permite que, sejam adicionadas funcionalidades ao sistema mais facilmente e com menores custos, uma vez que os SaaS estão armazenados segundo a tecnologia *cloud*, ao invés de estarem instalados no dispositivo do cliente.
- Melhorar a competitividade do mercado - O SaaS estimula o fornecedor de *software* a projetar uma arquitetura de sistema mais flexível, compatível e escalável. Promove a implementação do sistema e a manutenção de tecnologia para obter vantagem competitiva e melhorar o relacionamento entre produtores e utilizadores e por sua vez, reduzir os custos de marketing de modo a acelerar atualizações de produtos.
- Evitar pirataria de software - O modelo de negócios tradicional de *software* segue o número de *softwares* vendidos, mas o *software* pode ser copiado facilmente e o custo da cópia é quase insignificante, sendo que a pirataria de *software* é quase inevitável. Pelo contrário, no modelo SaaS, todos os programas estão nas redes dos prestadores de SaaS, que controlam a autenticação do utilizador, as atualizações de *software* e a manutenção, tornando quase impossível a pirataria.

2.3.1.2. Vantagens na perspectiva do prestador

- Reduzir custos de TI em PME - O modelo de negócios de *software* tradicional proporciona às PME elevados *sunk costs*, custos de manutenção, custos de formação e obrigatoriedade de recrutamento de profissionais de TI. Contrariamente, no



modelo SaaS, os prestadores de serviço são responsáveis por toda a implementação e manutenção.

- Subscrição com base na necessidade – A possibilidade de subscrever apenas uma parcela do serviço, torna-se muito relevante para PME, ao invés de pagar uma taxa de licenciamento por funcionalidades desnecessárias no modelo de *software*. Pela sua arquitetura, os SaaS são mais escaláveis que o *software*.
- Melhor atendimento/serviço - Os prestadores de serviços de SaaS geralmente fornecem serviços de apoio 24 horas por dia pela via *chat* ou *e-mail*. Com base nas informações de *feedback* recolhidas dos utilizadores, os SaaS podem ser atualizados a tempo de atender ao *feedback*. Os utilizadores podem ativar ou suspender os serviços de SaaS de maneira mais flexível do que em comparação ao *software* tradicional.

2.3.2. ERP

Os sistemas integrados de gestão, ou ERP (*Enterprise Resource Planning*), são sistemas que integram as informações originadas numa empresa através de uma base de dados única, facilitando a sua gestão.

Em relação aos seus benefícios, Shang e Seddon (2000), desenvolveu um *framework* com 5 dimensões de benefícios, sendo eles operacionais, de gestão, estratégicos, TI e organizacionais: (1) Os benefícios operacionais consistem na redução de custos, redução do ciclo de tempo, melhoria na produtividade, melhoria na qualidade e melhoria no apoio ao cliente; (2) Os benefícios de gestão englobam a melhoria na gestão de recursos, melhoria no planeamento e tomada de decisão; (3) Os benefícios estratégicos compreendem o apoio ao crescimento organizacional, apoio às alianças de negócios, fomentação de inovações de negócio, promoção da estratégia de liderança pelos custos, gera diferenciação de produto e criação de ligações a fornecedores e clientes; (4) Os benefícios de TI incluem a redução em custos de TI, aumento da flexibilidade de mudanças no presente e futuro e aumento da capacidade de infraestruturas de TI; (5) Por fim os benefícios organizacionais fomentam o apoio a mudanças organizacionais, facilitam a compreensão do negócio, aumentam o poder da organização e cria visões comuns acerca da empresa.



2.3.3. Inteligência Artificial

Embora possa parecer uma tendência recente, desde os anos 80 que a comunidade acadêmica investiga sobre a Inteligência Artificial.

Segundo Schalkoff (1990), a Inteligência Artificial corresponde a um campo de estudo que procura explicar e emular o comportamento inteligente em termos de processos computacionais.

Hintze (2016), desenvolveu uma tipologia que segmenta a tecnologia de Inteligência Artificial em 4 tipos: (1) “*AI: Reactive machines*” correspondem aos tipos mais básicos de sistemas de inteligência artificial, são puramente reativos e não têm a capacidade de formar memórias nem de usar experiências passadas para informar sobre as decisões atuais; (2) “*AI: Limited memory*” consiste em IA com poder de retenção de dados por um curto período de tempo. Embora o sistema possa usar esses dados por um período de tempo específico, não possui capacidade de adicionar esses mesmos dados a uma biblioteca de experiências passadas; (3) “*AI: Theory of mind*”, que se baseia no modo como os pensamentos, emoções, memórias e modelos mentais Humanos afetam o comportamento. O objetivo deste tipo de IA passa por construir computadores que imitem os nossos modelos mentais, formando representações sobre o mundo e sobre outros agentes e entidades nele contidos; (4) “*AI: Self-Awareness*”, consiste na etapa final do desenvolvimento da IA, que passa por construir sistemas que possam formar representações de si mesmos e que possuam consciência. Trata-se de uma extensão da “*Theory of mind*”.

3. Análise de Mercado

O sucesso de um negócio depende de forma extensa da habilidade da organização detectar e interpretar os sinais emitidos pelos consumidores do mercado a atingir e garantir que a organização responde a esses mesmos sinais de uma forma mais eficiente que a concorrência através de eficiência interna. Para além disso é necessário que a empresa desenvolva e identifique novas ideias, internamente e externamente (com potencial comercial) e que posteriormente seja capaz de garantir que os potenciais clientes as conheçam e que estejam receptivos a adotar as mesmas. A maneira como as empresas entendem, interpretam e interagem com os estímulos internos e externos afetam



diretamente a *performance* da empresa e por essa razão é imperativo que a empresa conheça todas as dimensões do seu ambiente empresarial e as estude minuciosamente.

Boddy (2008), realizou uma síntese das influências ambientais com que uma empresa tem de lidar, composta por 3 dimensões:

- Ambiente macro ambiental ou envolvente mediato – Engloba os fatores comuns que afetam todas as empresas (no mesmo cenário macro) e permite o estudo dos fatores políticos, económicos, tecnológicos, legais, socioeconómicos e ambientais de determinada região macroeconómica.
- Ambiente competitivo (micro) ou envolvente imediato – Trata-se do ambiente específico da indústria e permite uma análise que estuda os compradores, *stakeholders*, concorrentes, potenciais entradas, fornecedores e produtos substitutos.
- Ambiente interno – Consiste nos elementos intrínsecos da organização composta pelos processos de negócio, a estrutura, os objetivos empresariais, a cultura, o seu poder negocial, tecnologia, finanças e pessoas.

3.1. Análise PESTEL

Uma análise PESTEL consiste numa ferramenta de análise e monitorização de fatores macro ambientais que têm impacto direto no desempenho de uma empresa e que são comuns a todas as empresas e setores desse mesmo macro ambiente. Torna-se especialmente útil na génese de um novo negócio ou na entrada de um novo mercado inexplorado. É frequentemente usado em colaboração com outras ferramentas de análise para fornecer uma compreensão clara da envolvente empresarial.

Uma vez que o negócio desenvolvido no presente *Business Plan* consiste num negócio totalmente digital e hospedado sobre tecnologia *cloud* através de internet, praticamente sem barreiras à operacionalização e que recorre à língua universal, não existe apenas um mercado “doméstico”, ou seja, a plataforma numa fase embrionária irá estar disponível no **mercado europeu** desde que se verifique a tecnologia necessária (máquinas computacionais e rede de internet). Numa fase posterior, o objetivo passa pela solução ERP estar disponível a nível global.



3.1.1. Mercado Europeu

A Europa é, por convenção, um dos seis continentes do mundo, estando situado no hemisfério norte do globo terrestre. A Norte do continente europeu situa-se o Oceano Glacial Ártico, a Sul os mares Mediterrâneo, Negro e Cáspio, a Leste os Montes Urais e a Oeste o Oceano Atlântico. A Europa é formada por 49 países, segmentados em 4 regiões (Meridional, Central, do Leste e Ocidental). A área do continente europeu é de 10.498.000 km², sendo que a sua população é de aproximadamente 750 Milhões de Habitantes. Existe no continente um acordo político-económico denominado de União Europeia (UE), que envolve 28 países, sendo que 19 destes países utilizam a mesma moeda, o Euro. Verificam a existência de leis comuns que regem os estados membros e que facilitam a circulação de cidadãos integrantes da UE.

3.1.1.1. Contexto Político

Os fatores políticos em estudo são:

Alianças Europeias – Na sua totalidade, a Europa conta com 7 alianças, sendo elas: (1) CEFTA, que consiste num acordo comercial composto pela Macedónia do Norte, Bósnia e Herzegovina, Moldávia, Sérvia, Kosovo, Montenegro e Albânia; (2) Associação Europeia de Livre Comércio, uma parceria comercial entre Islândia, Liechtenstein, Noruega e Suíça; (3) *Eurozone*, que corresponde a uma união monetária que alberga 19 dos 28 países membros da União Europeia caracterizada pela utilização da moeda única, Euro; (4) União Europeia, união político-económica composta por 28 países; (5) *Customs Union of Belarus, Kazakhstan, Armenia and Russia*, frequentemente conhecida como União Aduaneira da Eurásia, que consiste num acordo no qual nenhuma taxa aduaneira é cobrada entre os países membros, que contempla também a imposição de uma tarifa externa comum a todos as mercadorias que entrem na União; (6) *EU Customs Union*, que consiste numa União Aduaneira que engloba os países pertencentes à EU e o Mónaco e permite a livre circulação de bens legalmente importados sem necessidade de controlo aduaneiro e sem aplicação de direitos aduaneiros às mercadorias; (7) NATO, correspondente a uma aliança militar intergovernamental entre os países membros da EU, que constitui um sistema de defesa coletiva através do qual seus Estados-membros concordam com a defesa mútua em resposta a um ataque por qualquer entidade externa à organização.

- **Eventos Recentes**

1. Conflito com o Estado Islâmico – O Reino Unido, Bélgica, Dinamarca e França aliaram-se aos EUA no ataque às forças da ISIS no Iraque e Síria.
2. Independência da Escócia – Possibilidade de se dar uma separação da Escócia do Reino-Unido.
3. Brexit – O desejo do Governo e população britânica, que o Reino Unido abandone a União Europeia através de uma saída sem acordo.
4. Independência da Catalunha – Em 2017, numa decisão aprovada pelo Parlamento da Catalunha, um referendo separatista dava a Catalunha como uma República Independente, contudo o Governo Espanhol nunca legitimou a decisão, pelo que não se deu a separação.

3.1.1.2. Contexto Económico

Os fatores económicos em estudo são:

- **PIB** (referente ao ano de 2018, representando a soma, em valores monetários de todos os bens e serviços finais produzidos em cada uma das regiões, durante um período temporal determinado), **PIB per capita** (2018) e **Taxa de Crescimento do PIB** (2018) de cada uma das regiões Europeias:
1. Europa do Norte – Os valores referentes ao PIB, PIB per capita e Taxa de crescimento do PIB da zona Norte da Europa estão expostos na tabela 1:

País	PIB (bilhões €)	PIB per capita (€)	Taxa de Crescimento (%)
Reino Unido	2.390.192,3	37.717,48	1.398
Suécia	467.011,9	48.032,49	2.359
Dinamarca	297.273,04	53.787,66	1.421
Finlândia	232.096,0	44.347,21	2.329
Noruega	368.546,4	72.613,50	1.466
Irlanda	318.460,0	68.748,24	6.654
Lituânia	47.420,0	20.351,17	3.494
Letónia	31.030,0	16.945,17	4.77
Estónia	26.970,0	19.500,00	3.866
Islândia	21.918,0	64.968,09	4.611

Tabela 1 - PIB, PIB per capita e Taxa de crescimento do PIB da Zona Norte da Europa (Fonte:TheWorldBank)

2. Europa Meridional – Os dados referentes ao PIB, PIB per capita e Taxa de crescimento do PIB da zona Meridional da Europa encontram-se na tabela 2:

País	PIB (bilhões €)	PIB per capita (€)	Taxa de Crescimento (%)
Itália	1.753.948,5	34.318,351	0.858
Espanha	1.206.878,0	30.523,859	2.582
Grécia	194.150,0	20.324,254	1.934
Portugal	211.910,0	23.145,735	2.145
Sérvia	44.970,0	6.100,23	4.312
Croácia	54.140,0	13.198,55	2.63
Bósnia	17.612,23	4.785,14	3.066
Albânia	13.413,68	4.440,87	4.004
Macedónia	11.283,31	5.173,53	2.665
Eslovénia	48.290,0	23.286,63	4.487
Montenegro	4.854,0	7.418,78	4.854
Malta	12.951,76	30.074,741	6.553
Andorra	2.881,235	42.029,763	1.629
San Marino	1.499,634	46.312,32	(sem informação)

Tabela 2 - PIB, PIB per capita e Taxa de crescimento do PIB na Europa Meridional (Fonte:TheWorldBank)

3. Europa do Leste – Os dados referentes ao PIB, PIB per capita e Taxa de crescimento do PIB da zona Leste Europa encontram-se na tabela 3:

País	PIB (bilhões €)	PIB per capita (€)	Taxa de Crescimento (%)
Rússia	1.402.938,0	10.020,57	2.255
Ucrânia	110.781,0	2.747,0	3.335
Polónia	521.613,67	15.424,04	5.149
Roménia	202.804,0	10.910,15	4.096
República Checa	217.360,13	19.600,84	2.893
Hungria	138.651,15	13.500,43	4.94
Bielorrússia	53.131,0	5.322,13	3.05
Bulgária	58.03,53	7.800,32	3.081
Eslováquia	94.813,23	16.600,23	4.109
Moldávia	10.071,59	2.699,54	4

Tabela 3 - PIB, PIB per capita e Taxa de crescimento do PIB na Europa do Leste (Fonte:TheWorldBank)

4. Europa Ocidental – Os dados referentes ao PIB, PIB per capita e Taxa de crescimento do PIB da Europa Ocidental encontram-se na tabela 4:

País	PIB (bilhões €)	PIB per capita (€)	Taxa de Crescimento (%)
Alemanha	3.386.000,0	42.780,080	1.425
França	2.348.991,0	36.805,20	1.725
Países Baixos	772.694,0	47.026,38	2.673
Bélgica	473.515,385	41.325,522	1.438



Áustria	405.813,21	45.725,430	2.729
Suíça	597.314,3	73.531,975	2.54
Luxemburgo	58.869,0	101.494,26	2.603
Liechtenstein	5.717,0	149.200,12	Sem informação

Tabela 4 - PIB, PIB per capita e Taxa de crescimento do PIB na Europa Ocidental (Fonte: TheWorldBank)

- **Economic Freedom** – A liberdade económica é o direito fundamental de todo o ser Humano controlar seu próprio trabalho e propriedade. O índice que estuda esta liberdade vai de 0 a 100% (quanto maior a %, maior a liberdade) e contempla 12 indicadores, sendo eles: direitos de propriedade; eficiência judicial; integridade governamental; carga tributária; gastos governamentais; saúde financeira; liberdade de negócio; liberdade laboral; liberdade monetária; liberdade comercial; liberdade de investimento; liberdade financeira.

De acordo com o *website* heritage.org, a Europa apresenta um valor de liberdade económica de 68.6%, que é considerado “moderadamente livre”. Em comparação, o Mundo apresenta um valor médio de 60.8%, a Ásia e Pacífico contam com um valor de 60.6%, o Norte de África e Médio Oriente apresentam um valor de 61.3%, a África subsaariana com 54,2%, a América Central e do Sul com 59,6% e por fim a América do Norte com 73,4%. Na Europa, os países com índices de liberdade mais elevados são a Suíça com 81.9%, a Irlanda com 80.5%, o Reino Unido com 78.9%, a Islândia com 77.1% e os Países Baixos com 76.8%. Ao invés, os países europeus com menor índice de liberdade económica são a Ucrânia com 52,3%, a Grécia com 57.7%, a Rússia com 58.9%, Montenegro com 60.5% e a Croácia com 61.4%.

- **Taxa de Desemprego** – Segundo a pordata, em 2018, a Zona Euro apresenta uma taxa de Desemprego de 7.5%, enquanto a União Europeia conta com 6.3%, a mais baixa desde 2000. Na Europa os países com maior percentagem de desemprego sobre a população são a Grécia com 19.3%, seguido da Espanha com 15.3%, a Itália com 10.6%, a França com 9.1% e a Croácia com 8.4%. Já os países que apresentam taxas de desemprego mais baixas são a República Checa com 2.2%, a Alemanha com 3.4%, os Países Baixos com 3.8%, a Hungria e Malta com 3.7%.
- **Crise Europeia** – A crise Europeia mais recente, teve início no ano de 2009 e foi consequência da crise imobiliária de 2007/2008 nos EUA conhecida como



subprime, na qual foram concedidos créditos hipotecários de alto risco, o que levou à insolvência de várias instituições bancárias seculares que provocaram repercussões sobre os mercados de valores a nível global. A nível europeu a crise tornou-se obvia devido ao endividamento público de países como a Grécia, Portugal, Espanha, Itália e Irlanda. A falta de coordenação política da União Europeia dificultou a resolução em questões de endividamento e posteriormente verificaram-se fugas de capital por parte de investidores, escassez de crédito, aumento do desemprego, descontentamento social, diminuição dos *ratings* dos países e bancos envolvidos e variações negativas a nível de PIB em função do desaceleramento da economia, que se alastrou a Zona Euro e levou a menos trocas comerciais.

De modo a combater a crise, a União Europeia implementou um pacote económico anticrise nos finais de 2011, recorreu ao Fundo Monetário Internacional e ao Banco Central Europeu, fornecendo apoio financeiro aos países mais debilitados pela crise. Foi também definido um pacto fiscal, ratificado em 2012, com o intuito de garantir o equilíbrio das contas públicas, no qual, foram criados sistemas de punição aos países que não respeitassem o acordo. Em 2018, dá-se finalmente a saída da crise criada 9 anos antes, visível através do crescimento do PIB à escala da União Europeia, crescimento económico, diminuição das taxas de desemprego e estabilidade das contas públicas.

3.1.1.3. Contexto Social e Cultural

As variáveis socioculturais em estudo são:

- **Estatísticas populacionais**
 1. População – De acordo com o *website worldometers*, a população residente na Zona Europeia no ano de 2019, é de aproximadamente 743.121.900 pessoas (equivalente 9,83% da população mundial), sendo este o maior valor de sempre da história registado na região. Contudo, as previsões, sugerem que nos próximos anos se verifique um decréscimo populacional, uma vez que se verifica um abrandamento do crescimento anual. Os habitantes encontram-se distribuídos pelas 4 sub-regiões, sendo que 291,391,709 residem no Leste da Europa, 194,663,999 na Europa Ocidental, 151,728,253 na Zona Meridional e 105,318,639 no Norte.

2. Habitantes por países - De acordo com o *website worldometers*, os países da Europa com maior número de habitantes são:

País	População em milhões (2019)
Rússia	143,895,551
Alemanha	82,438,639
Reino Unido	66,959,016
França	65,480,710
Itália	59,216,525
Espanha	46,441,049
Ucrânia	43,795,220
Polónia	38,028,278
Roménia	19,483,360
Países Baixos	17,132,908

Tabela 5 - Países da Europa com maior número de Habitantes (Fonte: worldometers)

- **Linguagens** - Na Europa, no total, são faladas 25 linguagens diferentes, sendo que a tabela 6 distingue as 10 mais faladas:

Linguagem	Falantes Nativos
Russo	106.000.000
Alemão	97.000.000
Francês	66.000.000
Italiano	65.000.000
Inglês	60.000.000
Polaco	38.500.000
Castelhano	38.000.000
Ucraniano	32.600.000
Romeno	24.000.000
Holandês	22.000.000

Tabela 6 - 10 Linguagens mais faladas na Europa (Fonte: Babbel)

- **Educação**
 1. Taxa de Literacia – De acordo com o *wordfactbook* da CIA, na Europa, as taxas de literacia são bastante altas, sendo que a Andorra, Finlândia, Liechtenstein, Luxemburgo, Noruega, Letónia, Estónia, Lituânia, Polónia, Arménia, Ucrânia, Rússia, Bielorrússia e Eslováquia têm aproximadamente 100%. 34 dos Países da Europa têm taxas de literacia entre 95% e 99%, enquanto Malta (o país com a taxa mais reduzida) conta com 94.4%.

2. **Nível de Educação** - A educação desempenha um papel vital no contexto económico e social da Europa. A taxa de analfabetismo entre os adultos na Europa é de aproximadamente 1,9%, sendo que em média, na União Europeia, um habitante empreende 17,6 anos de educação ao longo da sua vida. Cada país da Europa tem o seu próprio sistema educativo individual, contudo, todos se encontram segundo os parâmetros da Classificação Internacional Tipo da Educação (ISCED), que consiste num sistema com normas reguladas pela UNESCO. O ensino primário (ensino básico) é a primeira fase da escolaridade obrigatória, seguida do ensino secundário inferior. De acordo com o Eurostat, 76,3 % dos indivíduos na União Europeia com idade igual ou superior a 25 anos tinham concluído o ensino secundário ou superior. A Europa é também a sede do Programa Erasmus, um programa de intercâmbio de estudantes da União Europeia criado em 1987 que promove a mobilidade de estudantes a nível Europeu.

- **Saúde**

1. **Esperança Média de Vida** - De acordo com o relatório “WHO” de 2018 da Organização Mundial de Saúde, os 10 países da Europa com maior esperança média de vida são (como exposto na tabela 7):

País	Esperança Média de Vida	Ranking Europeu	Ranking Mundial
Suíça	83.26	1	2
Espanha	83.08	2	3
França	82.95	3	5
Itália	82.77	4	8
Noruega	82.48	5	10
Luxemburgo	82.40	6	11
Islândia	82.40	7	12
Suécia	82.36	8	13
Áustria	81.87	9	16
Países Baixos	81.63	10	17

Tabela 7 - 10 países com maior esperança média de vida (Fonte: WHO)

2. **Índice de Desenvolvimento Humano** - O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) trata-se de uma métrica comparativa (desenvolvida e publicada pela ONU) para a classificação de países pelo seu grau de desenvolvimento social. Permite classificar os países como desenvolvidos, em desenvolvimento e subdesenvolvidos. O índice é resultante do cruzamento de variáveis como a esperança de vida à nascença,

esperança de anos de estudo, média de anos de estudo e PIB *per capita* recolhidos a nível nacional e compreende uma escala de 0 a 1. Dados referentes ao ano de 2018 indicam que os 10 países com maior IDH da Europa são (como visível na tabela 8):

País	IDH	Esperança de vida à nascença	Expetativa de anos de escolaridade	Média de anos de escolaridade	Rendimento nacional bruto <i>per capita</i> (\$)	Ranking Europeu	Ranking Mundial
Noruega	0.953	82.3	17.9	12.6	68.012	1	1
Suíça	0.944	83.5	16.2	13.4	57.624	2	2
Irlanda	0.938	81.6	19.6	12.5	53.754	3	4
Alemanha	0.936	81.2	17.0	14.1	46.136	4	5
Islândia	0.935	82.9	19.3	12.4	45.810	5	6
Suécia	0.933	82.6	17.6	12.4	47.766	6	7
Países Baixos	0.931	82.0	18.0	12.2	47.900	7	10
Dinamarca	0.929	80.9	19.1	12.6	47.918	8	11
Reino Unido	0.922	81.7	17.4	12.9	39.116	9	14
Finlândia	0.920	81.5	17.6	12.4	41.002	10	15

Tabela 8 - Top 10 de países em termos de IDH (Fonte:ONU)

3.1.1.4. Contexto Tecnológico

Os fatores tecnológicos em estudo são:

- **Índice de Inovação Global** - O estudo anual realizado em conjunto pela Universidade de Cornell, INSEAD e WIPO classifica os países consoante a sua capacidades de inovação e os resultados obtidos dessa mesma inovação. Numa escala de 0 a 100, o índice principal consiste na combinação dos subíndices de *inputs* de inovação, que compreende o investimento feito em inovação (composto pelas dimensões de: (1) Instituições; (2) Capital Humano e Pesquisa; (3) Infraestruturas e (4) Sofisticação de Negócios) e *outputs* de inovação, correspondente aos benefícios obtidos do investimento (compostos pelas dimensões: (1) Conhecimento e *outputs* tecnológicos e (2) Outputs criativos). Os dados referentes a 2019 demonstram que o índice médio da Europa é de 47, atrás do continente Norte Americano com 56 de média, mas à frente dos restantes continentes, sendo que a média mundial corresponde a um *score* de 34.15. 15 dos 25 países com maior inovação situam-se na Europa, sendo que 7 encontram-se no top 10 dos mais inovadores. Os 10 países com maior *score* a nível europeu estão dispostos na tabela 9:

País	Score	Income	Ranking Europeu	Ranking Mundial
Suíça	67.24	Alto	1	1
Suécia	63.65	Alto	2	2
Países Baixos	61.44	Alto	3	4
Reino Unido	61.30	Alto	4	5
Finlândia	59.83	Alto	5	6
Dinamarca	58.44	Alto	6	7
Alemanha	58.19	Alto	7	9
Irlanda	56.10	Alto	8	12
França	54.25	Alto	9	16
Luxemburgo	53.47	Alto	10	18

Tabela 9 - Países da Europa com maior índice de inovação Global

- **Investimentos em Tecnologia** - De acordo com o relatório anual da Atómico, “*The State of European Tech*” referente ao ano de 2018, as 5 sub-tecnologias com maior investimento a nível Europeu são: 1) Inteligência Artificial, com cerca de 1.965 Milhões €; 2) *Hardware*, com investimentos na ordem dos 1.282 Milhões €; 3) *Internet of Things*, com 684 Milhões €; 4) *Blockchain*, com 651 Milhões €; 5) 3D, com cerca de 610 Milhões € em investimentos.
- **Acesso a Internet** - A internet tornou-se amplamente disponíveis para a população a nível mundial, mas também europeu, tanto em termos de acessibilidade quanto de custo. Segundo a Eurostat, em 2008, cerca de 55% dos agregados familiares na Zona Euro tinha acesso à Internet. Em 2018, a percentagem de agregados familiares com acesso à Internet subiu para 89%, cerca de 29 pontos percentuais acima de 2008. O acesso generalizado e acessível à banda larga tornou-se no maior meio de promoção de uma sociedade informada e baseada no conhecimento.

Em relação à União Europeia, os Países Baixos apresentam a maior proporção (98%) de domicílios com acesso à internet no ano de 2018, enquanto o Reino Unido, Alemanha, Finlândia, Dinamarca, Luxemburgo e Suécia dispõem de acesso a Internet em 9 de cada 10 domicílios. A taxa mais baixa de acesso à Internet entre os Estados-Membros da UE observa-se Bulgária (72%). No entanto, a Bulgária, juntamente com a Roménia, Chipre, Grécia, Portugal e Croácia, registaram uma rápida expansão na proporção de agregados familiares com acesso à Internet, com aumentos no intervalo de [17 a 23 %] entre 2013 e 2018.



Em relação ao uso de Internet dos Europeus, em 2018, 85% dos habitantes, com idades entre os 16 e os 74 anos, utilizavam a Internet. Pelo menos 9 em cada 10 indivíduos na Dinamarca, Luxemburgo, Países Baixos, Reino Unido, Finlândia, Alemanha e Suécia usaram a Internet durante os três meses anteriores à pesquisa levada a cabo pela Eurostat. Em comparação, cerca de 75% de todos os indivíduos entre 16 e 74 anos acederam à Internet na Itália (74%), Grécia (72%) e Roménia (71%), sendo que o país com menor utilização foi a Bulgária (65%). Em relação à União Europeia, em 2018, cerca de apenas 11% da população admitiu nunca ter utilizado internet, sendo que se verificou um decréscimo de cerca de 22% em relação ao ano de 2008 (33%). No mesmo ano, mais de 75% dos indivíduos na EU acediam à Internet diariamente, sendo que 7% utilizavam pelo menos uma vez por semana. Como tal, 83% dos indivíduos eram utilizadores regulares de internet. A proporção de utilizadores da Internet diários entre todos os utilizadores da Internet era em média de 89%.

- **Compras de Bens e Serviços Online** – Segundo a Eurostat, em 2018, a proporção de indivíduos entre os 16 e os 74 anos nos Estados Membros pertencentes à União Europeia que encomendou ou comprou bens ou serviços pela Internet para uso privado em 2018, situou-se nos 60%, registando-se um aumento de 13% em relação a 2013. Aproximadamente 75% dos indivíduos na Alemanha e Suécia encomendaram ou compraram bens ou serviços pela Internet em 2018, sendo que nos Países Baixos o número foi de 80%, o Reino Unido 83% e por fim a Dinamarca, 84%. Em contraste, esta proporção foi mais baixa no Chipre, com cerca de 32%, na Bulgária, 21% e a Roménia, com apenas 20%.
- **Velocidade de Internet “fixa”** - De acordo com o *website* speedtest.net, em 2019, a velocidade média da Internet a nível global é de 59,45 Mbps em *download* e cerca de 30.72 Mbps de *upload*. A nível Europeu, a Roménia apresenta a Internet mais rápida com 128.88 Mbps, seguida de Andorra com 128.48 Mbps, Mónaco com 121.32 Mbps, Suíça com 116.98 Mbps e Liechtenstein com 113.49 Mbps. França, Espanha, Luxemburgo, Suécia, Noruega, Dinamarca, Países Baixos, Malta e Portugal apresentam velocidades superiores a 85 Mbps. As velocidades mais baixas registadas em território Europeu verificaram-se na Grécia com 22.81 Mbps, na Arménia com 23.14 Mbps, Chipre com 23.44 Mbps e Bósnia com 25.43 Mbps.

- **Velocidade de Internet “mobile”** - Em relação à velocidade média *mobile*, segundo o *website* speedtest.net, a média mundial é 27.44 Mbps para *download* e de 10.62 Mbps em relação a *uploads*. Na Europa, a Noruega apresenta a maior velocidade com 64.80 Mbps, seguido dos Países Baixos com 60.31 Mbps, a Suíça com 52.03 Mbps e a Croácia com 51.62 Mbps. A restante maioria dos países Europeus conta com ligações entre 35 e 50 Mbps, sendo que a Ucrânia e a Rússia são os países que registam menores velocidades, compreendidas nos 20 Mbps.
- **Despesa em Pesquisa e Desenvolvimento** - Dados referentes a 2016 (*worldbankgroup*) indicam que a Despesa em I&D na Zona Euro corresponde a 2.13% do PIB Europeu, contudo, a União Europeia apresenta um valor inferior, de 2.06%, sendo que ao abrigo do programa Europe2020, a união económica tem o objetivo de atingir o valor de 3.0% até 2020.
- **Patentes** - Segundo o EPO (*European Patent Office*), no seu relatório anual do ano de 2018, os países da Europa com maior número de patentes requeridas e concedidas são (conforme a tabela 10):

País	Patentes submetidas	Patentes concedidas	Ranking Europeu
Alemanha	26.734	20.804	1
França	10.317	8.610	2
Suíça	7.927	4.452	3
Países Baixos	7.140	3.782	4
Reino Unido	5.732	3.827	5
Itália	4.399	3.446	6
Suécia	4.050	3.537	7

Tabela 10 - Países da Europa com maior número de patentes submetidas e concedidas (FONTE:EPO)

3.1.1.5. Contexto Ambiental

- **Eficiência de Recursos e Desperdícios** - A utilização de recursos e a geração e o tratamento de resíduos provocam pressões ambientais significativas durante as fases de extração, produção, utilização e fim de vida. Como tal, os objetivos visados pela política ambiental incluem a redução da quantidade de materiais utilizados na economia, uma maior eficiência na utilização dos recursos, a redução da geração de resíduos e a conversão dos resíduos em recursos. Na última década, a utilização dos recursos na Europa diminuiu. Este facto está amplamente relacionado com as



tendências no crescimento económico e as mudanças estruturais observadas na economia após a crise financeira.

Atualmente, a utilização e a eficiência de recursos variam enormemente de país para país, e algumas das pressões relacionadas têm lugar no exterior das fronteiras da Europa devido ao comércio mundial. A Europa continua a gerar uma grande quantidade de resíduos, e, apesar disso, as tendências apontam no sentido da estabilidade e da dissociação da produção de resíduos do desenvolvimento económico. Ao mesmo tempo, os resíduos são cada vez mais considerados um recurso valioso para a economia europeia.

A percentagem de resíduos reciclados está a aumentar lentamente, enquanto a quantidade de resíduos depositados em aterros diminui. No entanto, as diferenças entre países em termos de desempenho nesta área são ainda muito acentuadas.

3.1.1.6. Contexto Legal

- **Lei de Proteção de Dados**

O Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) entrou em vigor em 25 de Maio de 2018 e substituiu a diretiva e lei de proteção de dados em vigor.

O regulamento obriga as empresas a informar acerca da base legal para o tratamento de dados, prazo de conservação e transferência dos mesmos. O regulamento define o conceito de dados sensíveis que estão sujeitos a condições específicas para o seu tratamento, nomeadamente direitos e decisões automatizadas. Dependendo da dimensão e contexto destes tratamentos de dados específicos, poderá ser obrigatória a nomeação de um Encarregado de Proteção de Dados.

O regulamento obriga a um grande controlo do risco associado ao possível roubo de informação. Este controlo de risco deverá passar a ser garantido por medidas de segurança efetivas que garantam a confidencialidade, a integridade dos dados e que previnam a destruição , perda e alterações acidentais ou ilícitas, ou a divulgação/acesso não autorizado de dados (proteção-de-dados.pt).



3.2. Meio Envoltente Transacional

Entende-se por Meio Envoltente Transacional, o conjunto de elementos externos à organização que exercem influência sobre as atividades e o desempenho das instituições, sendo que é fulcral que as empresas reconheçam a importância do seu estudo, quando se procura fixar objetivos, e adotar estratégias. Segundo Freire (1997), os principais elementos do Meio Envoltente Transacional são: (1) *Stakeholders*; (2) Clientes; (3) Fornecedores ; (4) Concorrentes.

3.2.1. Stakeholders

Segundo Freeman (1984), *stakeholders* são um “qualquer grupo ou indivíduo que possa afetar ou seja afetado pela realização dos objetivos da organização”, ou seja, todos os intervenientes que estejam direta ou indiretamente relacionados com as operações da empresa. No caso específico da IDSSY, os *stakeholders* identificados são: (1) clientes (a determinar no processo de STP); (2) colaboradores; (3) Blogs e *Media*, que consistem em *websites* especializados em negócios, tecnologia, ERP e Inteligência Artificial; (4) Programadores e plataformas de *hosting* (*freelancers* ou empresas de desenvolvimento de código informático, *websites* de *hosting*, que fornecem servidores); (5) Financiadores, Instituições Bancárias e *Stockholders*; (6) Governos, reguladores e responsáveis políticos; (7) Concorrentes (a determinar na análise concorrencial); (8) Fornecedores.

3.2.2. Clientes

Aquando da geração da ideia do negócio e identificação de oportunidades, estipulou-se que o *target* da IDSSY consistiria em *Startups* e PME (numa fase inicial, no território Europeu) pertencentes aos setores de distribuição, produção, retalho e serviços e que solução teria capacidade de ser aplicada em 15 indústrias diferentes, sendo elas: a Automóvel; Química; Eletrónica; Energética; Engenharia; Moda; Serviços Financeiros; *Media*; Comidas e Bebidas; Médica; Produção de Metal; *Packaging*, Plásticos e Borrachas; *Design* e Impressões; Telecomunicações. Contudo, a decisão final sobre o *target* só irá ser tomada após a conclusão do processo de STP.



3.2.3. Fornecedores

A plataforma desenvolvida no presente plano de negócios irá necessitar de 4 diferentes tipos de fornecedores, sendo eles: (1) empresas/fornecedores de desenvolvimento/programação de código informático, para programar a plataforma de utilizador e *backend* do ERP, (2) fornecedores de *webhosting*, para alojar a plataforma e *frontend* do ERP, assim como permitir alojamento das informações dos clientes sobre tecnologia *cloud* e acesso multiplataforma, 3) fornecedores de *web advertising*, de modo a dar a conhecer a solução junto do *target* através de anúncios pagos, e 4) fornecedores de material informático, que será fundamental para permitir a cocriação, desenvolvimento, gestão e controlo do negócio. Serão necessários computadores topo de gama, *routers* e ligações à internet de fibra ótica. De seguida são indicados potenciais fornecedores para todas as dimensões:

- **Programação**

1. Queo – Empresa de programação sediada no Porto que desenvolve soluções *web*, *mobile* e soluções personalizadas. Contam com experiência em *web CRM*, *web HR* e *cloud services*.
2. Code Mind - Empresa com 25 anos de experiência, situada em várias localizações em Portugal, que desenvolvem todo o tipo de *websites*, integração com *múltiplos* outros sistemas, lojas *online*, *intra* e *extranet* e *apps mobile*. Para além do desenvolvimento de páginas, também facultam suporte de Marketing Digital, domínios, alojamentos e *design*.
3. Waveform – Empresa portuguesa de desenvolvimento *web*, *mobile* e UX/UI que prima pelo *design*, acessibilidade e interface de utilizador.

- **Web e cloud hosting** - Uma vez que a solução desenvolvida depende quase exclusivamente da sua presença *online*, esta necessita de robustez, capacidade e fiabilidade. De acordo com a plataforma *online* especializada em negócios “*techradar*” as melhores soluções de *webhosting* no mercado são:

1. InMotion Web Hosting – Serviço com 15 anos de existência que fornece uma boa *performance*, contém um suporte constante aos seus utilizadores, conta com um



- painel de utilizador robusto e que permite múltiplas integrações com serviços externos (ex:wordpress). Conta com uma versão base e uma versão *pro* por 14\$/mês.
2. Blue Host Web Hosting – Serviço com uma interface simples, excelente apoio ao cliente 24/7, integração com serviços externos, *website builder and design* e protocolos de segurança personalizados às necessidades. É composto por 3 planos, sendo eles “*Shared*” por 8\$/mês, “*VPS*” por 28\$/mês e “*Dedicated*” por 108\$ ao mês.
 3. SiteGround – Serviço de alojamento abrangente, que conta com múltiplas soluções de *hosting cloud* que garante fiabilidade e *performance*. Contêm serviços de integração com Wordpress, *e-commerce*, *cloud* e *web hosting*. O preço para o alojamento *web* é de 30\$/mês, enquanto o alojamento *cloud* é de 192\$/mês.
- **Web advertising**
 1. Redes Sociais – Os anúncios em redes sociais têm cada vez mais influência na aposta digital das empresas e no caso da IDSSY, essa aposta irá incidir sobre os anúncios no LinkedIn, uma vez que é a principal rede social focada em empreendedores, empresas e profissionais. Também será relevante realizar anúncios no Facebook e Instagram pelo alcance que as plataformas têm e tendo em conta os seus custos reduzidos.
 2. Google Ads – Tendo em conta que o Google consiste no motor de busca mais utilizado no mundo, o Google Ads torna-se uma possibilidade aliciante na compra de anúncios. Contêm a vantagem de ser complementar aos esforços a nível de SEO e restantes vertentes de Marketing Digital não pagas.
 3. Microsoft Advertising – Trata-se de uma opção interessante, na medida que o Windows (pertencente à Microsoft) consiste no Sistema Operativo com maior número de utilizadores a nível mundial e que contêm como motor de busca predefinido, o Bing (motor de busca utilizado para colocar os anúncios).
 - **Equipamento Informático** - Existem imensas alternativas para a compra de material informático, pelo que se deve realizar uma pesquisa de preços e promoções



aquando da compra do mesmo. Alguns exemplos de lojas que se adequam são a Fnac, Worten, Amazon, Box, entre outras.

3.2.4. Concorrentes

Um concorrente, em termos empresariais, é uma empresa que opera na mesma indústria ou numa indústria semelhante e que disponibiliza um produto ou serviço semelhante.

A análise competitiva é um exercício de comparação de produtos, serviços, estratégias e posicionamento com empresas e encontrar semelhanças e diferenças. Um aspeto fundamental de uma análise competitiva é escolher os concorrentes certos para analisar, uma vez que os concorrentes selecionados determinam qual a perceção da própria empresa.

Pono (2018), desenvolveu um *framework* para o estudo da concorrência de negócios no modelo de SaaS composto por 7 etapas: (1) Seleção dos concorrentes para análise, segmentando-os como competição direta e indireta (obtendo-se vários subgrupos); (2) Realização de uma análise geral de cada um dos concorrentes identificados na etapa 1; (3) Análise ao modo como cada concorrente atua no mercado e adquire clientes; (4) Análise à oferta do produto, incluindo recursos, preço, pontos fortes e pontos fracos e o modelo de negócios do concorrente; (5) Identificação dos canais que os concorrentes utilizam para comunicar e entregar os produtos/serviços; (6) Análise do nível de satisfação dos clientes da concorrência; (7) Reunião e organização de todas as informações recolhidas para preencher a estrutura de análise competitiva.

Para efeitos práticos, a presente análise concorrencial irá apenas estudar a concorrência direta, através de um gráfico demonstrativo que reúne, agrupa e resume (fase 7), as 6 primeiras fases de estudo do *framework* de Pono (2018).

A seleção de concorrentes diretos (como demonstrado no anexo 1) foi desenvolvida através da procura de empresas que coincidissem nas seguintes em termos de: (1) *target* (PME e startups); (2) problema a resolver (gestão quotidiana de empresas e apoio na tomada de decisões); (3) solução desenvolvida para resolver o problema (ERP com arquitetura através de módulos, multiproduto, multiplataforma, sobre tecnologia *cloud* e com uma componente de Inteligência Artificial).



Após pesquisa e análise de empresas que cumprissem os requisitos acima descritos, definiu-se que os concorrentes diretos da IDSSY em estudo são o Priority ERP, Odoo e SAP Business One. A figura 1, resume o estudo desenvolvido à concorrência direta nas dimensões de informações organizacionais, de *target*, produto e posicionamento:

		priority	odoo	SAP Business One
Informações Organizacionais	Nº de Colaboradores	Aproximadamente 500	Aproximadamente 700	Aproximadamente 10 000
	Fundação	1986	2005	2002
	Financiamento	1 ronda de investimento (\$?)	2 rondas de investimento (3M€+10M€ = 14.1M\$)	2 rondas de investimento (1.3B\$)
	Investidores	Fortissimo Capital	Sovinnova Partners, Xange e S.R.I.W	Elliot Management Corporation e EASME
	Aquisições	Performa Apps, Monitin I.S, Acclivity e Optimize	Nenhuma	44 Aquisições
	Nº de Clientes	75 000 utilizadores	3 700 000 utilizadores	1 150 000 utilizadores
	Forças/Fraquezas	Experiência na indústria	Modelo de Negócios	Recursos, competencias, infraestruturas do grupo SAP
Target	Comprador/ Decisor	CEO e COO	CEO e CTO	CEO e CTO
	Comprador Secundário	CIO,CFO e CSO	COO,CIO e CSO	COO,CFO e Business Developers
	Target	Startups e PME [10-500 colaboradores]	Startups e PME [10-200 colaboradores]	Startups,PME e grandes empresas [10-5000 colaboradores]
	Receitas	[1M\$-10M\$] e [10M\$-50M\$]	[1M\$-10M\$] e [10M\$-50M\$]	[1M\$-10M\$] e [10M\$-50M\$]
Produto	Características do Produto	9 módulos, 20 funcionalidades e serve 21 indústrias	11 módulos, 14 funcionalidades e serve 24 indústrias	6 módulos, 17 funcionalidades e serve 21 indústrias
	Pricing	<i>per-user e per-feature</i>	<i>per-user e per-feature</i>	<i>per-user e per-feature + (3 pacotes estandarizados)</i>
	Estratégia de Aquisição	Sem versão de teste nem <i>freemium</i>	Conta com versão básica gratuita e <i>trial</i> de 15 dias	Sem versão de teste nem <i>freemium</i>
	Plataformas	<i>web e mobile</i> ; Cloud e <i>on-premise</i> ; Android e iOS	<i>web e mobile</i> ; Cloud; Android	<i>web e mobile</i> ; Cloud e <i>on-premise</i> ; Android e iOS
	Forças do Produto	Integração, amplitude e sincronização, <i>user-friendly</i> , implementação rápida e flexível/customizável	Customização gratuita, <i>Open-source</i> , <i>User-friendly</i> e Compatibilidade com <i>3rdParty Apps</i>	Multi-tasking, Acesso à base de dados, Trabalho colaborativo, <i>User-friendly</i> e funcionalidades robustas
	Fraquezas do Produto	Apoio ao cliente, design/interface e geração de relatórios	Curva de aprendizagem, Implementação, Documentação descentralizada, apoio ao cliente	Implementação e instalação, Interface de utilizador, Alto investimento, Módulo de RH
Avaliações dos Clientes [0-5]	Global: 4.5; Praticidade: 4.5; Atendimento ao cliente: 4; Funcionalidade e recursos: 4.5; Qualidade/preço: 4.5	Global: 4; Praticidade: 4; Atendimento ao cliente: 3.5; Funcionalidade e recursos: 4; Qualidade/preço: 4	Global: 4; Praticidade: 4; Atendimento ao cliente: 4; Funcionalidade e recursos: 4; Qualidade/preço: 4	
Posicionamento	Diferenciação	Amplitude do sistema e sincronização com multiplas plataformas externas	Arquitetura e consistir numa solução "open source"	Integração e uso da base de dados, multi-tasking e simplificação do trabalho
	Posicionamento	"Sistema de gestão de negócios abrangente, amplo e integrado para empresas industriais e comerciais"	"Conjunto de aplicações de negócio de código aberto que cobre todas as necessidades empresariais"	"Software de gestão empresarial para pequenas empresas que liga e simplifica os seus processos"

Figura 1 - Análise geral da concorrência (Elaboração Própria)

Dada a importância da figura 1 e por motivos de legibilidade, a mesma encontra-se em anexo 2 numa escala superior.

3.2.4.1. Priority ERP

O *software* Priority consiste numa solução ERP flexível e escalável projetada para empresas de todas as dimensões, uma vez que conta com 3 níveis dependendo do tamanho e necessidades do cliente: Enterprise, Pro ou Zoom, sendo que os níveis concorrentes diretos são o **Pro** e **Zoom**.



- **Informações Organizacionais** – O Priority ERP foi fundado no ano de 1986 em Israel e conta com aproximadamente 500 colaboradores. Ao longo da sua existência foi alvo de investimento uma única vez, em 2013, através do fundo de capital de risco, Fortíssimo Capital, não tendo sido divulgados os valores arrecadados. Realizou 4 aquisições: Performa Apps em 2016; Monitin Information System em 2017; Acclivity em 2018; Optimize em 2019 (não foram divulgados valores). Contam com cerca de 350.000 utilizadores (75.000 clientes) e o ponto forte organizacional consiste nos anos de experiência na indústria de ERP e *softwares* empresariais.
- **Target** – Após análise às *reviews* da plataforma HG Insights conclui-se, que no processo de decisão de compra do serviço, os decisores/compradores são maioritariamente os CEO e os COO, sendo que os compradores secundários são os CIO, CFO e CSO. O *target* incide principalmente em *startups* e PME (mas não exclusivamente) com um número médio de colaboradores por empresa entre 10 e 500. Em termos de receitas, as empresas clientes do ERP Priority faturam geralmente entre 1 e 50 Milhões \$.
- **Produto** – O sistema ERP Priority conta com 9 módulos empresariais, 20 funcionalidades distintas e tem a capacidade de servir 5 setores e 21 indústrias. Não possuem versão de teste nem aplicam o modelo *freemium* e o modelo de *pricing* utilizado consiste em “*per user*” e “*per feature*”. Encontra-se disponível em versão *web* e *mobile* (iOS e Android), através de *cloud*, ou através de instalação local. Em relação aos seus pontos fortes destacam-se o seu poder de integração, a sua amplitude e sincronização com ferramentas *3rd party*, o facto de ser de fácil utilização, a sua implementação é rápida e é altamente flexível e customizável. Os pontos fracos são o apoio ao cliente, o *design*/interface e a geração de relatórios personalizados. Os clientes da plataforma avaliam o sistema (numa escala de 0 a 5) em 4 de forma global, 4.5 na sua praticabilidade, 4.5 no atendimento ao cliente, 4 em relação aos recursos e ferramentas e 4.5 em relação qualidade/preço.
- **Posicionamento** – O sistema diferencia-se através da sua amplitude e sincronização com múltiplas plataformas externas. O seu posicionamento estratégico corresponde a “um sistema de gestão de negócios abrangente, amplo e integrado, para empresas industriais e comerciais”.



3.2.4.2. Odoo

A Odoo consiste num *software* empresarial para o planeamento e gestão de recursos, ERP, um sistema integrado *open source* composto por *apps* de negócio, que têm o objetivo de aumentar a eficiência e criar um fluxo informacional que permita a comunicação destes mesmos módulos entre si, e assim permitir a permuta de informação ao longo da cadeia de valor.

- **Informações Organizacionais** – A Odoo (anteriormente “OpenERP”) foi fundada no ano de 2005 em Bruxelas e conta com aproximadamente 700 colaboradores. Foi alvo de investimento em duas ocasiões. A primeira verificou-se em 2010 tendo arrecadado 3M€ suportados na totalidade pelo único *Lead Investor* da empresa, o fundo Sovinnova Partners. Posteriormente, na segunda e última ronda de investimento até a data, a empresa foi capaz de angariar 10M\$ através de um investimento conjunto dos fundos Sovinnova Partners, Xange e S.R.I.W. No total, desde a sua fundação, a Odoo arrecadou cerca de 14.1M\$. Até a data não realizou nenhuma aquisição ou fusão, sendo que a sua tecnologia e penetração de mercado deve-se a esforços internos e ao sistema de *open source*. Conta com cerca de 3.700.000 utilizadores e a força organizacional mais importante é a inovação no seu modelo de negócio.
- **Target** – A análise às *reviews* da plataforma HG Insights sugere que os CEO e CTO são os principais decisores/compradores no processo de compra. Os compradores secundários são os CIO, COO e CSO. O *target* corresponde a *startups* e PME com um número de colaboradores entre 10 e 200. Em termos de receitas, as empresas clientes faturam geralmente entre 1 e 50 Milhões \$.
- **Produto** – O ERP Odoo conta com 11 *apps* principais, 14 funcionalidades e tem a capacidade de servir 5 setores e 24 indústrias. Conta com uma versão gratuita com apenas uma *app* no formato *freemium* e disponibiliza uma versão de teste de 15 dias. O seu preço mínimo é de 15 euros e os preços das *apps* adicionais custam entre 7.5 e 56€ ao mês. Assim como se verifica no caso do Priority, a Odoo utiliza uma combinação dos modelos *per user* e *per feature*. Encontra-se disponível em versão *web* e *mobile* (Android), através apenas de tecnologia *cloud*. Os seus pontos fortes são a customização gratuita, ser *open-source*, ser *user-friendly* e a vasta



compatibilidade com *apps* de terceiros. Os pontos fracos consistem na curva de aprendizagem, implementação custosa, documentação de apoio descentralizada e o apoio ao cliente. Os clientes da plataforma avaliam o sistema (numa escala de 0 a 5) em 4 de forma global, 4 na praticidade, 3.5 no atendimento ao cliente, 4 em relação aos recursos e ferramentas e 4 em relação qualidade/preço.

- **Posicionamento** – O sistema diferencia-se através da sua arquitetura, ou seja ser *open-source*, o que permite que todas as funcionalidades e *apps* possam ser modificadas a nível de código pelos utilizadores. O seu posicionamento consiste “num conjunto de aplicações de negócio de código aberto que cobre todas as necessidades empresariais”.

3.2.4.3. SAP Business One

O *software cloud* SAP Business One consiste numa ferramenta de gestão empresarial projetada para otimizar o fluxo e o armazenamento de informações intra-organização em toda a sua escala. Integra os processos operacionais e financeiros dos negócios num único sistema de *software*, permitindo gerir e coordenar o relacionamento com o cliente, as vendas, compras, finanças, *business intelligence*, entre outras.

- **Informações Organizacionais** – O *software* concorrente Business One, foi inicialmente lançado em Israel em 1996, sob o nome “TopManage”. Nos anos iniciais de atividade o produto era vendido exclusivamente no mercado israelita sendo que apenas em 2000 o produto foi inserido no mercado europeu e americano. Em 2002, o grupo SAP adquiriu a empresa “TopManage Financial Services”, tendo efetuado um *rebranding* ao produto, sendo que atualmente conta com aproximadamente 10.000 colaboradores. Ao longo da sua existência, O grupo SAP foi alvo de investimento por duas instâncias, através do fundo de capital de risco Elliot Management Corporation, tendo arrecadado no total 1.3B\$. Realizou no total 44 aquisições. Conta com cerca de 60.000 empresas clientes e cerca de 1.150.000 utilizadores, sendo que o ponto forte organizacional consiste nos recursos, competências e infraestruturas da *holding* SAP.
- **Target** – Após análise às *reviews* da plataforma HG Insights conclui-se, que no processo de decisão de compra do serviço, os decisores/compradores são



maioritariamente os CEO e os CTO, sendo que os compradores secundários são os COO, CFO e *Business Developers*. A plataforma tem capacidade de servir todo o tipo de empresas (embora a empresa comunique e posicione o sistema como a sua oferta ERP para pequenas empresas) com um número de colaboradores entre 10 e 5.000. Em termos de receitas, as empresas clientes do Business One faturam geralmente entre 1 e 50 Milhões \$.

- **Produto** – O sistema ERP Business One conta com 8 módulos principais, 17 funcionalidades distintas e tem a capacidade de servir 4 setores e 21 indústrias. Não possuem versão de teste nem aplicam o modelo *freemium* e o modelo de pricing utilizado consiste em “*per user*” e “*per feature*”. Conta também com 2 pacotes standardizados: (1) “Subscription Licence” para mais de 5 utilizadores; (2) “Starter Package” para empresas com menos de 5 utilizadores. Encontra-se disponível em versão *web* e *mobile* (iOS e Android), através de *cloud*, ou através de instalação local. Em relação aos seus pontos fortes, consistem na capacidade de *multi-tasking*, acesso a extensas bases de dados integradas, a promoção de trabalho colaborativo e conta com funcionalidades robustas. Os pontos fracos são o processo custoso de implementação e instalação, a interface de utilizador, os altos investimentos iniciais e o módulo de RH. Os clientes da plataforma avaliam o sistema (numa escala de 0 a 5) em 4 de forma global, 4 na sua praticabilidade, 4 no atendimento ao cliente, 4 em relação aos recursos e ferramentas e 4 em relação qualidade/preço.
- **Posicionamento** – O Business One diferencia-se pela sua integração, uso de base de dados, *multi-tasking* e simplificação do trabalho. O seu posicionamento corresponde a um “*software* de gestão empresarial para pequenas empresas que liga e simplifica os processos”.

4. Contextualização do setor de ERP

Os ERP são sistemas integrados de gestão que agregam as informações geradas numa empresa, através de uma base de dados. Surgidos na década de 90, são utilizados por empresas que procuram sistemas que informatizem o seu negócio com o objetivo de obter melhorias de processo, de mercado e de resultados.



4.1. Tendências

O mercado global de ERP tem vindo a crescer significativamente ao longo dos anos e não dá amostras de vir a abrandar nos anos que se seguem, devendo-se ao crescente número de empresas que optam pela utilização destes sistemas e da versatilidade destas plataformas. Nos últimos anos, os sistemas ERP expandiram-se para abranger uma ampla gama de processos de negócios que vão para além do tradicional ERP de produção e *Manufacturing*. A sua aplicabilidade a múltiplas indústrias e setores tornam a solução ERP muito interessante para uma grande multiplicidade de empresas.

4.1.1. Tendências globais

As principais tendências dos ERP a nível global são (*finances online*):

- Segundo o estudo “*ERP Software Market 2018 Global Trends*” é expectável que o mercado global de *softwares* ERP fature mais de 47 biliões de dólares entre 2017 e 2022, com uma taxa composta anual de crescimento (CAGR) de 7%.
- As empresas de ERP geram mais de 25 biliões de dólares ao ano e crescem anualmente entre 10 e 20% (*Software Testing Help*).
- Até ao ano de 2020 é esperado que as soluções ERP *on premise* (instalação local) acumulem 57% da indústria, contudo, segundo a “Allied Market Research”, os investimentos em ERP sobre tecnologia *cloud* começam a aumentar exponencialmente.
- As soluções ERP e CRM continuam a ser as soluções digitais de negócio mais robustas, uma vez que 53% dos negócios nos EUA consideram estas soluções como investimentos prioritários (*2018 ComputerWeekly/TechTarget IT Priorities Survey*).
- De acordo com o relatório de 2017 da consultora “Panorama Consulting”, as maiores barreiras para a adoção de ERP sobre tecnologia *cloud* são a perceção de risco de quebra de segurança (29%), informação insuficiente sobre ofertas *cloud* (16%) e a perceção de perda de informação/dados (9%).



4.1.2. Tendências de ERP para pequenas empresas

Com o aumento de SaaS, as soluções ERP tornaram-se mais acessíveis, mais fáceis de implementar e mais simples de manter. A redução de custos possibilitou que as empresas mais pequenas obtivessem os benefícios que as soluções ERP e as suas ferramentas disponibilizam. As principais tendências/estatísticas ERP para pequenas empresas são: (*finances online*)

- As plataformas ERP são os *softwares* de negócio mais procuradas por pequenas empresas, a par de ferramentas de marketing (*The State of SMB Software, 2018*).
- De acordo com a “Allied Market Research” é projetado que de 2014 a 2020, *Startups* e PME contribuam em 7.9% de taxa composta anual de crescimento para a quota de mercado de sistemas ERP.
- Segundo o “The Aberdeen Group” 96% das *startups* que contam com boas *performances* nas suas respetivas indústrias, utilizam sistemas ERP.
- Verificou-se uma redução de 36% no tempo de tomada de decisão para pequenas empresas que tenham implementado um sistema ERP.
- Gestores de PME preferem a implementação de soluções ERP ao invés de soluções de negócio isoladas porque, o sistema ERP pode reduzir custos operacionais até 11%, standardizar processos de *back-office* até 77% e melhorar a compreensão dos seus dados até 48% (The Aberdeen Group).

4.1.3. Tendências ERP sobre tecnologia *cloud*

O *software* sobre tecnologia *cloud* ganhou força ao longo dos anos devido às eficiências operacionais que originam, permitindo centralizar informações do processo de negócios, simplificando a infraestrutura de TI. As principais tendências de ERP *cloud* são:

- Segundo a pesquisa realizada pela “Markets and Markets”, o mercado de ERP sobre tecnologia *cloud* irá sofrer um incremento de 11 biliões de dólares de 2016 a 2019, sendo a sua faturação de 29 biliões de dólares em 2019.



- Após um questionário realizado pela “IDG” a empresas Americanas em 2018, denominado de “*Cloud Computing Survey*” é estimado que as empresas invistam em média 3.5 Milhões de dólares em sistemas, plataformas, serviços e *apps cloud*.
- De acordo com o “Panorama 2018 ERP Report”, em 2017, menos de metade das empresas que utilizavam sistemas ERP, o faziam sobre tecnologia *cloud* ou SaaS, sendo a solução *on premise* a mais popular. Contudo, em 2018, este número mudou drasticamente, com cerca de 85% das empresas a utilizar sistemas *cloud*.
- No ano de 2018, 76% dos negócios que utilizavam sistemas ERP utilizavam tecnologia *cloud* ou tencionavam fazê-lo (*The End of Technology Obsolescence, ERP Trends in 2018*).
- Segundo o inquérito “Cloud Computing Survey” de 2018, 30% dos orçamentos de TI das empresas inquiridas estavam destinados a soluções *cloud*. 48% destinados a SaaS, 30% para IaaS (*Infrastructure as a service*) e 21% para PaaS (*Platform as a Service*).
- ERP sobre tecnologia *cloud* são até 30% mais baratos que os ERP *on premise*. (CFO)

4.2. Potenciais Problemas

Embora os sistemas ERP tenham vindo a ser cada vez mais sofisticados, a sua implementação e aplicação não é de todo pacífica. Os principais problemas de adoção da tecnologia são:

- No ano de 2018, as implementações de ERP foram mais demoradas em comparação ao ano transato, com um aumento do número de atrasos de 59% para 79% (*Panorama ERP Software Report 2018*).
- O tempo médio de implementação de um sistema ERP aumentou de 16.9 meses para 17.4 de 2017 para 2018 (*Panorama ERP Software Report 2018*).
- 30% das implementações de sistemas ERP demoram mais tempo do que o esperado e cerca de 50% das mesmas não têm sucesso à primeira tentativa (*Technology Evaluation Centers*).



- As implementações de ERP podem custar até mais 50% do que o valor orçamentado devido a testes e ajustes (*Software Testing Help*).
- De acordo com o relatório da Accenture “2019 ERP Trends”, 92% dos sistemas ERP exigem uma intervenção manual para que os seus utilizadores ativem a partilha de informação.
- 53% dos CEO do Reino Unido sentem a necessidade de estender o seu sistema ERP com *3rd Party Apps* e tecnologia emergente (*Accenture 2019 ERP Trends*).

4.3. Tecnologias Emergentes

As soluções de *software* ERP atingiram um nível de maturidade que força os *developers* a desenvolver inovações e melhorias aos sistemas. Nos últimos anos, as únicas mudanças significativas nos sistemas ERP foram o aumento da adoção de tecnologia *cloud* e a integração de tecnologias em estágio inicial, como a IA e IoT. De seguida encontram-se algumas estatísticas acerca da adoção de tecnologia nos ERP:

- As tecnologias que apresentam maior potencial e aplicabilidade nos sistemas de ERP são a *Internet of Things*, Inteligência Artificial e *Machine Learning* (*ERP Trends in 2018*).
- 58% dos *developers* de sistemas ERP integraram ou tencionam integrar Inteligência Artificial nos seus sistemas (*Evans Data Corporation*).
- A indústria de ERP é a principal indústria alvo dos *developers* de *Machine Learning* e Inteligência Artificial (*Evans Data Corporation*).
- Em 2018, 72 % dos CEO inquiridos pela PWC acreditavam que a aplicação de Inteligência Artificial nas empresas seria uma vantagem competitiva num futuro próximo (*PWC AI Predictions*).
- De acordo com a “Evans Data Corporation”, 80% dos *developers* acreditam que a gestão dos processos ERP pode ser totalmente substituída por Inteligência Artificial e *Machine Learning*.



- 4 em cada 10 líderes de empresas do ramo, exploram e testam o uso de novas tecnologias nos seus sistemas ERP, sendo que 43% investigam I.A, 40% *Machine Learning* e 40% IoT (*ERP Trends in 2018*).
- Uma das maiores barreiras para a adoção de IA nas empresas é a de que 49% dos colaboradores não confia na tecnologia (*SAS The Enterprise AI Promise 2018*).

5. Análise Competitiva

5.1. Modelo de Cinco Forças de Porter

O modelo das Cinco Forças desenvolvido por Porter (1979), consiste na avaliação da atratividade e lucratividade de determinado setor ou indústria, sendo que a mesma é medida pela ameaça de entrada de novos concorrentes, pelo poder negocial dos fornecedores, pelo poder negocial dos clientes, pela existência de produtos substitutos e pela rivalidade existente. A combinação destas forças determina o potencial de lucro final no sector, definido pelo retorno a longo-prazo sobre o capital investido. Porter (1979), afirma que a robustez coletiva das cinco forças determina o potencial lucro da indústria, sendo que o quanto mais fracas essas forças forem coletivamente, maior será a oportunidade para uma boa *performance*.

Tendo em conta que a IDSSY consiste num *software* de apoio à gestão e de apoio à decisão, faz sentido que a análise da atratividade seja aplicada à indústria de *softwares* de gestão, produtividade, *project management* e definição de estratégia, mais especificamente ERP. Trata-se de uma tipologia de negócio altamente escalável uma vez que permite cobrar diferentes níveis de módulos, conteúdos incluídos e número de utilizadores a diferentes *pricings*. Apresenta-se de seguida a análise da indústria de ERP a nível mundial, seguindo o modelo de Cinco Forças de Porter.

5.1.1. Ameaça de novos concorrentes

Segundo Porter (1979), a entrada de novos *players* na indústria, acrescenta novas capacidades, desejo de obter quota de mercado e novos recursos. O nível de ameaça depende das barreiras à entrada existentes, aleada à reação dos concorrentes já presentes na indústria. Se as barreiras à entrada forem elevadas e caso se verifiquem retaliações



dos concorrentes existentes, então, a empresa que pretende se inserir na indústria não representa uma seria ameaça de entrada (Porter, 1979).

Em relação a economias de escala, esta é uma indústria que obriga as empresas a entrar no ramo a investir em larga escala em I&D, Marketing e no seu serviço, ou aceitar uma desvantagem de custo. Embora os SaaS e ERP tenham tradicionalmente um custo por unidade reduzido, a indústria conta com *players* com muitos anos de presença e anos de investimento em investigação pelo que um novo entrante terá que investir bastante capital num período inicial.

Em termos de diferenciação de produto, no setor ERP, verificam-se fortes diferenciações de marca e verifica-se lealdade, o que pode dificultar a entrada de novas empresas, especialmente quando a marca tem uma forte reputação (SAP, Oracle, SYSPRO).

Na indústria ERP, são necessários altos investimentos em capital e recursos financeiros para novos entrantes conseguirem competir com as empresas pertencentes, especialmente em I&D. Contudo, cada vez é mais fácil para *startups* sobre tecnologia SaaS obter capital, pelo que o capital requerido não será em princípio, um impedimento.

Relativamente a *switching costs*, a indústria ERP tradicionalmente encarrega bastantes, uma vez que, as quantias de subscrição/licenciamento são elevadas e tradicionalmente pagas anualmente, mas também porque as empresas fazem o *upload* de informação altamente sensível e confidencial, o que poderá dificultar a migração para outro serviço concorrente.

No setor de ERP os canais de distribuição são feitos através de canais próprios ou através de revendedores, implementadores ou consultores, pelo que o acesso a canais de distribuição não consiste numa barreira à entrada.

Após análise às barreiras à entrada, conclui-se que a ameaça de novos concorrentes na indústria de ERP é média-alta.

5.1.2. Poder negocial dos fornecedores

Porter (1979), afirma que os fornecedores podem exercer poder negocial às empresas, subindo o preço ou reduzindo a qualidade dos bens e serviços. Afirma também, que



fornecedores poderosos têm a capacidade de reduzir a lucratividade de uma indústria, tornando as empresas incapazes de acompanhar o aumento de custos.

Na indústria de ERP, não existe domínio de um pequeno número de fornecedores, visto que existem milhares de *developers freelancers* e empresas de TI (principais fornecedores da IDSSY), que existem em maior número do que as empresas que fornecem (*ERP, SaaS, on-premise*), ou seja a indústria de fornecedores é menos concentrada do que a de produtos informáticos.

O mesmo se aplica para plataformas de alojamento de *websites* e *cloud hosting*.

O serviço dos fornecedores no setor não pode ser considerado único ou diferenciado uma vez que as linguagens de programação são comuns para todos e existe um número enorme de fornecedores. Contudo, verificam-se elevados *switching costs*, pelos altos investimentos realizados nos projetos informáticos e pela transmissão de informação confidencial acerca do sistema.

Sendo os programadores e empresas de TI os principais criadores do produto final para os utilizadores, possuem todas as capacidades e recursos para desenvolver a sua própria plataforma e proposta de valor, verifica-se o risco de os fornecedores optarem por tentar penetrar a indústria de ERP, incrementado o risco.

Na indústria, as empresas de ERP e SaaS são fundamentais para o sucesso e lucratividade de *developers* e equipas de TI, pelo que irão tentar proteger a indústria através de preços razoáveis e assistência em atividades como I&D.

Na globalidade, conclui-se que o poder negocial dos fornecedores na indústria ERP é médio-baixo.

5.1.3. Poder negocial dos clientes

Os clientes contêm o poder de forçar diminuições de preço, exigir mais qualidade ou maiores níveis de serviço e fazer empresas concorrerem entre si às custas da lucratividade da indústria (Porter, 1979).

Os clientes, na indústria de ERP, não se encontram concentrados nem compram em grandes volumes, uma vez que se o sistema funcionar e não houver quebra de confiança



entre as partes, geralmente apenas se dá uma compra que é renovada geralmente anualmente. Contudo, verificam-se altos *switching costs* através do método de venda (subscrição/licenciamento) e pela informação sensível que as empresas fazem o *upload*, o que dificulta a substituição.

Tradicionalmente, as soluções ERP não são estandardizadas ou indiferenciadas, sendo que são muitas vezes, altamente personalizadas e ajustadas às necessidades do cliente, pelo que frequentemente os clientes tornam-se dependentes da solução ERP contratada.

Os ERP, frequentemente, apresentam grandes benefícios para os seus clientes, como a unificação dos custos de TI, integrando num único sistema todas as necessidades de uma empresa, ao invés de investir em múltiplos sistemas que iriam exigir esforços de *staff*, infraestruturas, equipas de suporte e licenças. Um sistema unificado de ERP permite também uma visibilidade total dos processos de negócio, facultando informação sobre qualquer departamento de forma bastante acessível graficamente. Uma vez que os ERP apresentam vários benefícios para os clientes e que permitem reduzir custos, o poder negocial dos mesmos diminui.

Concluindo, é seguro afirmar, que o poder negocial dos clientes é relativamente baixo.

5.1.4. Existência de produtos substitutos

Os produtos ou serviços substitutos podem limitar o potencial e lucratividade de uma indústria e caso a indústria não consiga melhorar os seus produtos ou diferenciar-se de alguma forma, a mesma irá sofrer em termos de receitas e crescimento (Porter, 1979).

Não existe uma solução integrada tão abrangente como um sistema ERP, contudo existem vários *softwares* sobre as mesmas plataformas (SaaS, *on-premise*, *Cloud*) que se focam em necessidades específicas, como os *Content Management System* (CMS), focados na gestão dos *websites* e *e-commerce*, os *Marketing Automation Platform* (MAP), que permitem automatizar elementos da comunicação de Marketing, que posteriormente permitem interpretar *Leads*, planear a distribuição e compreender melhor os utilizadores. Os *Association Management System* (AMS) são sistemas similares aos ERP, mas focados em associações e permitem gerir filiações, renovações e informações de produtos que possam ser vendidos. Por fim, os *Customer Relationship Management* (CRM) permitem gerir as relações com os seus clientes albergando



informações de contacto, analisar as vendas e fornecendo apoio ao cliente. Os CRM facultam ferramentas que permitem acompanhar a informação dos clientes e manter as comunicações necessárias, para que a empresa consiga servir os seus clientes da melhor maneira possível.

Concluindo, devido a complexidade e abrangência dos ERP não se verificam grandes ameaças de produtos substitutos, pelo que se considera baixa.

5.1.5. Rivalidade na Indústria

A intensidade da rivalidade entre produtos e serviços similares é influenciada por muitos fatores, que podem enriquecer o mercado, na sua totalidade, mas também são passíveis de o tornar menos atrativo. As rivalidades entre empresas suscitam táticas como guerras de preços, introdução de produtos e altos investimentos em publicidade (Porter, 1979).

Na indústria ERP existem bastantes empresas a competir entre si com dimensões e poder semelhantes, como a Oracle, SAP, Sage e SYSPRO.

Embora o crescimento do mercado seja acelerado, verificam-se tentativas arrojadas de obter quota de mercado, através de fusões e aquisições, sendo que os produtos são geralmente diferenciados, com diferentes especializações e verificam-se altos *switching costs*.

Pode-se concluir que a rivalidade na indústria é média-alta.

5.1.6. Atratividade da Indústria

Recapitulando a análise de casa uma das Cinco Forças de Porter, verificou-se que a ameaça de novos concorrentes é média-alta, o poder negocial dos fornecedores é médio-baixo, o poder negocial dos clientes é baixo, assim como a ameaça de produtos substitutos e que a rivalidade da indústria é média-alta.

Concluindo, podemos considerar que a força coletiva das cinco forças de Porter para a indústria ERP é média-baixa pelo que a sua atratividade é média-alta/alta.



6. Análise Interna

O Ambiente interno obriga a uma análise interna que consiste no estudo (ou combinação de estudos) que avalia a quantidade e qualidade dos recursos existentes na organização, sendo que geralmente se classificam como humanos, materiais, financeiros e organizacionais. A partir desta análise dos recursos, a organização consegue identificar quais os seus pontos fortes e os seus pontos fracos, o que lhe permite ajustar a sua estratégia e posicionamento de mercado. A análise interna permite também perceber, se a empresa possui a capacidade para utilizar os recursos eficientemente tendo em conta a análise concorrencial.

6.1. Cadeia de Valor

Introduzida por Porter em 1985, a cadeia de valor é um modelo que ajuda a analisar atividades específicas através das quais as empresas criam valor e vantagem competitiva. Na prática, corresponde ao conjunto de atividades que uma organização realiza para criar valor para os seus clientes, sendo que a maneira como as atividades são realizadas determina os custos e afeta os lucros (Porter,1985).

Porter (1985), afirma que a cadeia de valor demonstra o valor total, que consiste nas atividades de valor (atividades primárias e de suporte) e a margem, sendo esta a diferença entre o valor total e o custo coletivo total de realizar as atividades de valor.

A cadeia de valor de Porter foi desenvolvida para produtos tangíveis e entrega de serviços, pelo que a sua aplicação para o desenvolvimento de *software* e *media* torna-se difícil. Por essa razão, Pussep, Schief, Widjaja, Buxmann e Wolf (2011), desenvolveu uma metodologia (derivada da cadeia genérica de Porter) de cadeia de valor para *softwares*, segmentada em 11 atividades principais, sendo elas: Pesquisa de produto; *Procurement* de componentes; Desenvolvimento de produto; Documentação de utilizador; Produção e Packaging; Marketing e Vendas; Implementação; Treino e Certificação; Manutenção e Apoio; Operações ;*Upgrades* e *Upselling*.

De seguida, através da metodologia de Pussep, com a adição das atividades de suporte de Porter, é apresentada a cadeia de valor para o sistema ERP IDSSY, conforme a figura 2, ampliada em anexo 3 (para efeitos de legibilidade):

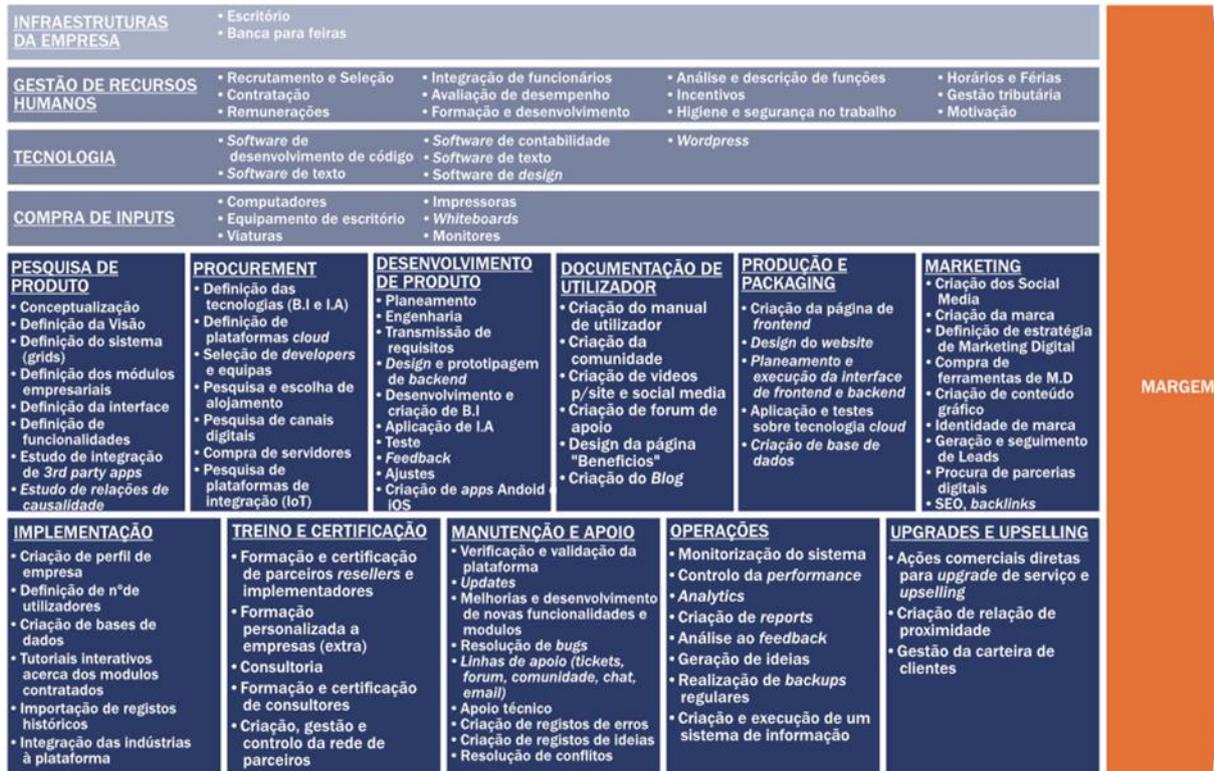


Figura 2 - Cadeia de Valor da empresa (Elaboração Própria)

A fonte de diferenciação existente no ERP IDSSY passa pela sua abrangência e interface intuitiva, mas também pela componente de IA e BI aliada à componente de análise externa, ou seja, os utilizadores inserem os seus *inputs*, e a plataforma acede a dados do mercado e indústria do utilizador, cruzando-os e posteriormente dá sugestões e fornece *guidelines* sobre o modo de atuação a tomar. Dá-se então um cruzamento entre a estratégia, tática e operacionalização que irá permitir ao utilizador e empresa ter uma visão holística da sua *performance*.

6.2. RBV e Matriz VRIO

A visão baseada nos recursos, RBV apresentada por Hesterly e Barney (2010), tornou-se uma das teorias mais influentes e citadas na história da literatura técnica de gestão, tendo-se desenvolvido uma consciência da importância dos recursos internos na diferenciação do desempenho das empresas, contrastando com o paradigma da escola



do posicionamento de Porter que defendia que os resultados de uma empresa estão intrinsecamente ligados à sua capacidade de lidar com o meio envolvente e com as oportunidades e restrições que este oferece, descurando a envolvente interna. Embora a RBV tenha uma nova visão estratégica, a mesma não existe numa ótica de substituição, mas sim numa lógica complementar.

Se a empresa possuir recursos e competências que as empresas concorrentes não possuem e caso o custo de aquisição e imitação seja alto, então a empresa obtém vantagem competitiva sustentável, sendo que a análise da capacidade estratégica visa saber se as competências e os recursos estão adequados ao meio envolvente.

Teece (2012), defende que um desempenho superior pode ser determinado pela forma como os recursos são utilizados para criarem competências, tal como pelos processos de ligação entre essas competências.

As questões do valor, raridade, imitabilidade e aproveitamento pela organização podem ser agrupadas num único modelo, denominado de VRIO, que tem como intuito, entender o potencial de retorno associado à exploração dos recursos e capacidades da empresa. Tem o objetivo de explicar as fontes de vantagem competitiva sustentável internas de uma empresa e respetivos fatores críticos de sucesso (FCS), sendo que a sua proposta central sugere que para que uma empresa obtenha vantagens competitivas sustentáveis, a mesma deve adquirir e controlar recursos e competências valiosas (V), raros (R) e inimitáveis (I). Por fim é necessário que a empresa (O) tenha capacidade de organização para que possa absorver e aplicar os recursos e competências e tirar partido dos mesmos. (Barney, 1991).

Aplicando a matriz VRIO ao ERP IDSSY:

1. Listagem dos recursos e competências da empresa – Realiza-se a listagem da multiplicidade de instrumentos e ferramentas ao dispor da empresa (recursos) que podem ser classificados como ativos tangíveis e intangíveis. Posteriormente, estes mesmos recursos, controlados pela empresa, serão usados para criar e implementar estratégias. As competências, consistem num subconjunto dos recursos da empresa que permitem aproveitar os outros recursos que a empresa controla, ou seja, trata-se da forma de tirar partido dos recursos que a empresa tem.



- Os recursos da IDSSY de maior importância são o seu sistema ERP, a plataforma *cloud*, a componente de Inteligência Artificial, o módulo de *Business Intelligence*, aplicação Android e Aplicação iOS.
- As capacidades principais são a capacidade preditiva do sistema, a possibilidade de gestão quotidiana, exportação de informação, a possibilidade de gestão holística e a Investigação e Desenvolvimento.

2. Matriz VRIO – A tabela 11 reflete a aplicação da Matriz VRIO da empresa.

Recurso/Capacidade	Valioso?	Raro?	Custoso de imitar?	Explorado pela organização?	Resultado
Sistema ERP	Sim	Não	-	-	Paridade competitiva
Plataforma <i>Cloud</i>	Sim	Não	-	-	Paridade competitiva
Inteligência Artificial	Sim	Sim	Sim	Sim	Vantagem competitiva sustentável
Abrangência do Sistema	Sim	Sim	Sim	Sim	Vantagem competitiva sustentável
Aplicação Android	Sim	Não	-	-	Paridade competitiva
Aplicação iOS	Sim	Não	-	-	Paridade competitiva
Capacidade preditiva	Sim	Sim	Sim	Sim	Vantagem competitiva sustentável
Gestão quotidiana	Sim	Não	-	-	Paridade competitiva
Exportação de <i>inputs</i>	Sim	Não	-	-	Paridade competitiva
Gestão holística	Sim	Sim	Não	-	Vantagem competitiva temporária

Tabela 11 - Matriz VRIO da empresa.

3. Identificação dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS) - Os fatores críticos de sucesso identificados do negócio IDSSY são:
- Componente de Inteligência Artificial – A componente “inteligente” do sistema, que encontra relações de causalidade entre os dados inseridos pelos utilizadores, trata-se de um fator crítico de sucesso, uma vez que é altamente valioso para a empresa, é raro tendo em conta a concorrência, é custoso de imitar, sendo que exige bastantes horas de pesquisa e desenvolvimento e a organização tira partido do recurso, tratando-se de uma fonte de diferenciação.



- Capacidade Preditiva – Associada à Inteligência Artificial, *Business Intelligence* e à componente de análise externa (mercado e indústria), trata-se de um fator crítico de sucesso da empresa. É altamente valioso, é raro, difícil de imitar pela complexidade e custos e a organização recolhe os seus benefícios.
- Abrangência de módulos – O número e abrangência de módulos presente no ERP IDSSY, consiste numa vantagem competitiva sustentável pois é altamente valioso, raro tendo em conta o *target*, difícil de imitar e é aproveitado pela empresa.

7. Análise SWOT

Uma vez que a SWOT consiste em uma análise com componentes internas e externas torna-se relevante efetuar o seu estudo após o estudo da cadeia de valor da empresa, da identificação dos recursos e capacidades da mesma e da análise externa.

A Análise SWOT é uma ferramenta de diagnóstico que avalia as forças e fraquezas da empresa, assim como as oportunidades e ameaças que existem no mercado. O objetivo desta análise consiste em relacionar as forças da empresa, às oportunidades atrativas do ambiente externo, ao mesmo tempo que se eliminam (ou ultrapassam) as fraquezas e se minimizam as ameaças (Kotler, 2017).

As forças correspondem a capacidades internas, recursos e fatores situacionais positivos que auxiliam a empresa a servir os clientes e a atingir objetivos. As fraquezas consistem em limitações internas e fatores situacionais negativos que interferem com a *performance* da empresa (Kotler, 2017).

Oportunidades são fatores favoráveis ou tendências no ambiente externo que a empresa poderá ser capaz de explorar em sua vantagem, enquanto ameaças são tendências ou fatores externos não favoráveis com potencial negativo para a *performance* da empresa (Kotler, 2017).

A tabela 12 corresponde à análise SWOT da IDSSY no setor ERP:

Ambiente Interno	
Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> • Multiproduto e multiplataforma • Permite gestão holística • Interface simples e intuitiva • Processo e sistema ERP • <i>Cloud</i> • BI e IA 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos limitados • Falta de experiência e credibilidade • Falta de <i>Brand Awareness</i> • Falta de comprovação de benefícios • Baixa especialização (muita abrangência)
Ambiente Externo	
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> • Sofisticação tecnológica de PME • Mobilidade • Foco em BI e <i>data</i> • Crença na Inteligência Artificial • <i>Shift</i> para <i>Cloud</i> • Integrações 	<ul style="list-style-type: none"> • Fragmentação de ERP • Roubo de dados (<i>hacking</i>) • Processo de Implementação • Diminuição de barreiras á entrada • Densidade concorrencial

Tabela 12 - Análise SWOT da empresa (Fonte: Elaboração Própria)

Após identificação dos elementos de cada uma das dimensões, torna-se relevante realizar o cruzamento das forças e fraquezas com as oportunidades e ameaças, obtendo-se uma SWOT dinâmica (tabela 13), com o intuito de estudar o plano de atuação para aproveitamento de oportunidades e mitigação de ameaças.

		Ambiente Interno	
		Forças	Fraquezas
Ambiente Externo	Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Maior investimento no desenvolvimento da IA • Garantia de velocidade e <i>performance</i> do sistema • <i>Outputs</i> espontâneos e sugestões não requeridas • Criação de parcerias com aplicações externas 	<ul style="list-style-type: none"> • Foco na comunicação de benefícios • Comunicação de BI e IA e <i>data storage</i> • Posicionamento claro de <i>target</i> • Apresentação de <i>analytics de performance</i> • Criação de parcerias com aplicações externas
	Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciação através do processo • Investimento em protocolos de segurança • Esforços de implementação “<i>user friendly</i>” 	<ul style="list-style-type: none"> • Focalização no <i>target</i> • Aposta e comunicação na segurança • Esforços de posicionamento de implementação “<i>user friendly</i>”

Tabela 13 - SWOT dinâmica da empresa (Elaboração Própria)



8. Segmentação, Targeting e Posicionamento

A segmentação, *targeting* e posicionamento, ou STP, consiste numa abordagem de três passos para criar um plano de marketing direcionado. A combinação das três dimensões permite mais tarde formular a estratégia para a inserção de um produto ou serviço no mercado. O STP permite identificar a audiência a atingir e criar a mensagem certa de modo a alcançá-la.

8.1. Segmentação

Um mercado alberga diversos tipos de consumidores, produtos/serviços e necessidades, e por isso uma empresa deve ser capaz de determinar quais os segmentos que oferecem melhores oportunidades (Kotler, 2017). Os consumidores podem ser agrupados e atendidos de diversas maneiras, com base em fatores geográficos, demográficos, psicográficos e comportamentais. A segmentação de mercado consiste no processo de divisão do mercado em grupos distintos de consumidores com diferentes necessidades, características e comportamentos, que exigem diferentes estratégias de marketing (Kotler, 2017).

Assim como os consumidores, as empresas também podem ser segmentadas em função geográfica, demográfica ou por benefícios procurados. Para além destas variáveis, empresas que operem em mercados B2B podem explorar variáveis adicionais como características operacionais, abordagens de compra e fatores situacionais. Segundo Kotler (2017), para uma segmentação de mercado ser efetiva, os segmentos de mercado devem ser mensuráveis, acessíveis, substanciais, diferenciáveis e acionáveis. As variáveis mais relevantes para o estudo do presente negócio B2B são:

- **Geográfica** – A segmentação geográfica incide essencialmente sobre as regiões subcontinentais com valores de PIB altos ou regiões com interesse estratégico:
 1. América do Norte – Estados Unidos da América, México e Canadá.
 2. América do Sul - Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Guiana, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai e Venezuela.
 3. Europa do Norte – Reino Unido, Suécia, Dinamarca, Finlândia, Noruega, Irlanda, Lituânia, Letónia, Estónia e Islândia.



4. Europa Meridional – Itália, Espanha, Grécia, Portugal, Sérvia, Croácia, Bósnia, Albânia, Macedónia, Eslovénia, Montenegro, Malta, Andorra e San Marino.
 5. Europa Ocidental -Alemanha, França, Países Baixos, Bélgica, Áustria, Suíça, Luxemburgo e Liechtenstein.
 6. Ásia do Leste - China, Mongólia, Coreia do Norte, Coreia do Sul, Japão, Hong Kong, Taiwan e Macau.
- **Demográfica** – As variáveis demográficas relevantes são as indústrias, setores de atividade, dimensão da empresa, nível de receita:
 1. Setores – Distribuição, Governamental, Produção, Retalho e Serviços
 2. Indústrias - Automóvel, Aeroespacial e Defesa, Construção, Cosmética, Energética, Química, Eletrónica, Engenharia, Moda, Serviços Financeiros, Comidas e Bebidas, Médica, *Media*, Produção de Metal, Petrolíferas, Governos Locais, *Packaging*, Tintas e Adesivos, Plásticos e Borrachas, *Design* e Impressões, Rendas, Trabalho de Madeira, Telecomunicações e Farmacêutica.
 3. Dimensão (em função de nº de colaboradores) – [0-10], [10-49], [50-199], [200-499], [500-999], [1.000-5.000], [5.000-10.000] e [+10.000].
 4. Receita anual – [1M€-10M€], [10M€-50M€], [50M€-100M€], [100M€-200M€], [200M€-500M€], [500M€-1B€] e [+1B€].
 - **Tecnologia** – Quais as plataformas utilizadas nas soluções ERP: (1) *Cloud*; (2) *On-premise*; (3) Aplicações móveis.

Após análise e filtração das variáveis de segmentação obtidas e tendo em conta que os recursos da empresa irão ser limitados no início de atividade, obtêm-se os seguintes segmentos:

- **Segmento 1** - Empresas com dimensão entre 0 e 250 colaboradores, situadas na Europa do Norte, Europa Ocidental e Meridional, com receitas compreendidas entre 1 e 50 Milhões de € nos setores de Distribuição, Produção, Retalhos e Serviços com capacidade de utilização de tecnologia *cloud*, com atividade nas indústrias



automóvel, química, eletrônica, energética, engenharia, moda, serviços financeiros, *media*, comidas e bebidas, médica, produção de metal, *packaging*, plásticos e borrachas, *design* e impressões e telecomunicações.

- **Segmento 2** - Empresas com dimensão entre 0 e 250 colaboradores, situadas na América do Norte com receitas compreendidas entre 1 e 50 Milhões de €, nos setores de Distribuição, Produção, Retalhos e Serviços com capacidade de utilização de tecnologia *cloud* com atividade nas indústrias automóvel, química, eletrônica, energética, engenharia, moda, serviços financeiros, *media*, comidas e bebidas, médica, produção de metal, *packaging*, plásticos e borrachas, *design* e impressões e telecomunicações.
- **Segmento 3** - Empresas com dimensão entre 250 e 500 colaboradores, situadas na Europa do Norte, Europa Ocidental e Meridional com receitas entre 50 e 200 Milhões de €, nos setores de Distribuição, Produção, Retalhos e Serviços com capacidade de utilização de tecnologia *cloud*, com atividade nas indústrias automóvel, química, eletrônica, energética, engenharia, moda, serviços financeiros, *media*, comidas e bebidas, médica, produção de metal, *packaging*, plásticos e borrachas, *design* e impressões e telecomunicações.
- **Segmento 4** - Empresas com dimensão entre 250 e 500 colaboradores, situadas na América do Norte, com receitas entre 50 e 200 Milhões de € nos setores de Distribuição, Produção, Retalhos e Serviços, com capacidade de utilização de tecnologia *cloud*, com atividade nas indústrias automóvel, química, eletrônica, energética, engenharia, moda, serviços financeiros, *media*, comidas e bebidas, médica, produção de metal, *packaging*, plásticos e borrachas, *design* e impressões e telecomunicações.

Todos os segmentos partilham os setores de atividade, a plataforma de aplicação, assim como as indústrias, uma vez que essas variáveis encontram-se definidas tendo em conta a arquitetura do sistema, os seus módulos empresariais e ferramentas disponíveis. O que varia nos segmentos, são os seus mercados geográficos, assim como dimensão e receita das empresas.



8.2. Targeting

A segmentação de mercado revela as oportunidades existentes no mercado, e a fase de *targeting* inicia-se com a avaliação dos vários segmentos identificados, seguindo-se posteriormente a decisão de quais os segmentos a servir. A avaliação de cada um dos segmentos identificados, realiza-se através do estudo de três principais fatores:

- Dimensão e crescimento – É analisado o PIB e crescimento do PIB da zona geográfica identificada assim como o estudo (se possível) do número de empresas existentes pela sua geografia ou dimensão de empresa.
- Atratividade – É estudado o nível de concorrência.
- Objetivos e recursos – É imperativo analisar se o segmento vai ao encontro do que são os objetivos e metas da empresa, se a empresa possui os recursos e capacidades para servir o segmento e se a empresa será capaz de criar um maior *customer value* e obter vantagem sobre a concorrência.

8.2.1. Avaliação dos segmentos

8.2.1.1. Segmento 1

- Em termos de dimensão e crescimento, a Europa do Norte, Europa Meridional e Europa Ocidental contam com cerca de 19.1 Triliões de \$ de PIB (5.458 + 4.1945+9.447, respetivamente) e um crescimento do PIB de 3.234% na Europa do Norte, 3.208% na Europa Meridional e 2.161% na Europa Ocidental. Segundo a OCDE.stat, no ano de 2016, na Europa Ocidental existiam 9.035.166 empresas ativas, na Europa do Norte existiam 4.740.909 empresas e na Europa Meridional verificavam-se 8.845.971 empresas ativas (não se obteve informações acerca da Sérvia, Bósnia, Albânia, Macedónia, Montenegro, Andorra e San Marino). O número total de empresas (Europa do Norte, Meridional e Ocidental) com um número de colaboradores entre 0 e 250 é de 19.951.991, representando cerca de 98% de todas as empresas da região.
- Atratividade – Uma vez que os ERP consistem em negócios digitais, hospedados em servidores disponíveis para todo o mundo, a concorrência na zona em estudo pode



se considerar alta. Em relação as PME, existe também um número significativo de soluções ERP desenvolvidas para este tipo de empresa.

- Objetivos e recursos - O segmento vai ao encontro dos objetivos empresariais, a empresa deverá capaz de criar *customer value* e diferenciar-se da concorrência.

8.2.1.2. Segmento 2

- Dimensão e crescimento – A América do Norte (Canadá, Estados Unidos da América e México) é uma das zonas subcontinentais mais prosperas do mundo. O PIB da América do Norte corresponde a 22.21 Triliões de \$ e o crescimento do PIB no ano de 2019 foi de 2.762%. Segundo o website dmdatabases.com, os Estados Unidos da América contam com cerca de 18,204,679 empresas ativas, sendo que 99.64% destas correspondem a empresas com um número de colaboradores entre 0 e 250. Dados de 2015 da OCDE.stat indicam que o Canadá conta com 808.330 negócios, sendo que o México conta com 3,423,000 negócios ativos.
- Atratividade – Assim como no caso do segmento 1, a concorrência para o mercado Norte Americano e para PME na indústria ERP é alta, contudo apresenta inúmeras oportunidades.
- Objetivos e Recursos – Embora o segmento vá ao encontro dos objetivos pretendidos pela empresa, no curto-prazo a mesma não possui recursos nem competências para operar nesse mercado.

8.2.1.3. Segmento 3

- Dimensão e crescimento – Valores iguais aos do segmento 1 a não ser na dimensão das empresas. O número de empresas com um número de colaboradores superior a 250 na Zona Europeia em estudo é de 39.417.
- Atratividade- Atratividade semelhante ao segmento 1 uma vez que se verifica bastante concorrência, contudo menor, uma vez que o presente segmento é muito inferior em questões de dimensão e crescimento.



- Objetivos e Recursos – O presente segmento adequa-se à visão e missão estratégica da empresa, contudo a mesma não possui o nível de experiência e especialização para o servir no curto-prazo.

8.2.1.4. Segmento 4

- Dimensão e crescimento – Valores semelhantes ao segmento 2, contudo o número de empresas com um número de colaboradores superior a 250 é de 67.701.
- Atratividade - Atratividade semelhante ao segmento 2, no qual existe bastante concorrência. Pode-se considerar que a atratividade do segmento é inferior ao segmento 2 por questões de dimensão e crescimento.
- Objetivos e Recursos – O presente segmento adequa-se à visão e missão estratégica da empresa, contudo a mesma não possui o nível de experiência e especialização para o servir no curto-prazo.

A análise realizada aos segmentos previamente identificados permitiu a empresa definir como *target* “Empresas com dimensão entre 0 e 250 colaboradores, situadas na Europa do Norte, Europa Ocidental e Meridional com receitas compreendidas entre 1 e 50 Milhões de € nos setores de Distribuição, Produção, Retalhos e Serviços com capacidade de utilização de tecnologia *cloud* com atividade nas indústrias automóvel, química, eletrónica, energética, engenharia, moda, serviços financeiros, *media*, comidas e bebidas, médica, produção de metal, *packaging*, plásticos e borrachas, *design* e impressões e telecomunicações.”, ou seja, o **segmento 1**, uma vez que é o segmento que apresenta uma melhor combinação entre as três dimensões de estudo e a que se adequa melhor ao produto a desenvolver. A empresa irá então por uma estratégia de **targeting concentrada** (ou de nicho) focada em **PME e Startups**.

8.3. Posicionamento

A terceira e última fase do STP consiste na definição da criação de valor, ou seja, como é que a empresa irá criar valor diferenciado para os segmentos identificados e que “posições” ocupar nesses mesmo segmentos. Kotler (2017), define posicionamento de produto como a maneira que um produto/serviço é definido pelos consumidores em



atributos importantes, ou seja, corresponde ao “lugar” que o produto/serviço ocupa na mente do consumidor face à concorrência existente.

O processo de definição de posicionamento inicia-se com a identificação dos atributos distintivos e vantagens competitivas, seguido do posicionamento dos concorrentes face aos atributos identificados e por fim o desenvolvimento de um mapa perceptual de posicionamento da empresa e concorrentes em função dos atributos identificados. Por fim é definida a estratégia de proposta de valor a adotar.

8.3.1. Identificação dos atributos distintivos

Após reflexão acerca da arquitetura da solução IDSSY e tendo em conta análise à concorrência previamente apresentada, os atributos distintivos do produto ERP IDSSY são a **abrangência e interface intuitiva**.

A abrangência advém da capacidade de se realizar uma gestão holística da empresa aquando da utilização da solução ERP IDSSY. O ERP é capaz de servir quatro setores e 15 indústrias, através dos seus 9 módulos, que permitem definir e gerir a estratégia, gerir os projetos, gerir os relacionamentos com os clientes, controlar a contabilidade e finanças, gerir os RH, planear, gerir e controlar a logística e a cadeia de Abastecimento da empresa e desenvolver estratégias de Marketing (para novos produtos), assim como de Marketing Digital. O módulo de *Business Intelligence* permite intercepar e apresentar de forma gráfica toda a informação importada e exportada em cada um dos módulos. O ERP será então capaz de saciar toda e qualquer necessidade que o *target* possa ter, garantindo uma gestão informada e consciente. O sistema encontra-se organizado de maneira simples e intuitiva, com um *design* simples mas apelativo que permite aos utilizadores o controlo total sobre as funcionalidades existentes e uma aprendizagem rápida, tendo uma curva de aprendizagem reduzida.

8.3.2. Posicionamento dos concorrentes

A análise aos posicionamentos estratégicos e fontes de diferenciação encontra-se exposta na figura 1 referente à análise geral da concorrência.

8.3.3. Mapa perceptual de posicionamento

Um mapa perceptual de posicionamento consiste numa ferramenta visual que permite transmitir as percepções dos consumidores em dimensões importantes para os mesmos acerca de produtos concorrentes. A figura 3 retrata o posicionamento desejado do ERP IDSSY face aos seus concorrentes diretos:

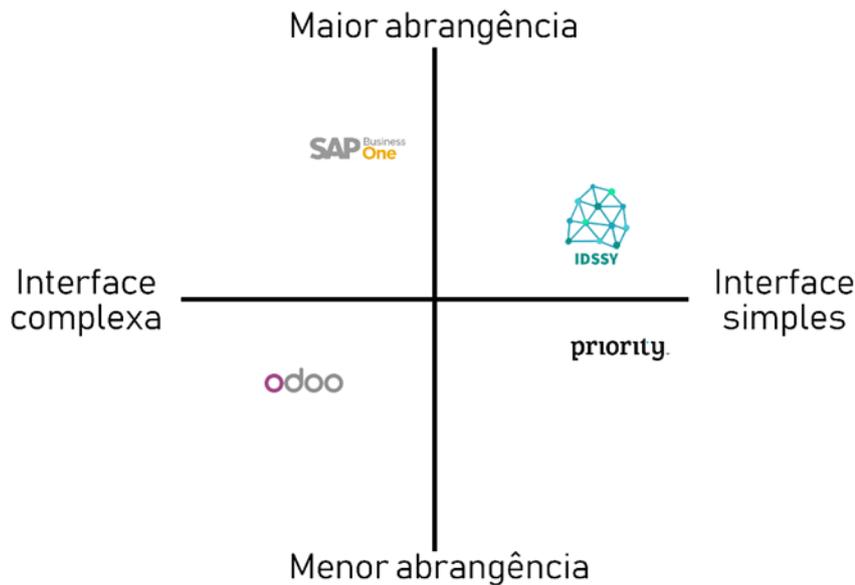


Figura 3 - Mapa de Posicionamento IDSSY

O posicionamento de mercado pretendido corresponde a um **“sistema ERP para startups e PME integrado com uma enorme amplitude e interface compreensiva, alimentado por Inteligência Artificial.”**

8.3.4. Estratégia de proposta de valor

A definição da estratégia de Proposta de Valor pode ser obtida fazendo o cruzamento das dimensões benefícios e preço. Tanto a dimensão de benefícios, como a dimensão de preço contam com 3 níveis que são: (1) “o mesmo”; (2) “mais”; (3) “menos”.

Do cruzamento obtêm-se nove estratégias de propostas de valor possíveis. Destas nove, quatro delas correspondem a propostas de valor que não irão ter sucesso no mercado propondo: (1) Menos benefícios por mais preço; (2) Menos benefícios pelo mesmo preço; (3) Os mesmos benefícios por mais preço; (4) Mesmos benefícios pelo mesmo



preço. Pelo contrário, resultam cinco propostas de valor que poderão ter sucesso num ambiente competitivo, nomeadamente: (1) Menos benefícios por menos preço; (2) O mesmo benefício por menos preço; (3) Mais benefícios por menos preço; (4) Mais benefícios pelo mesmo preço; (5) Mais benefícios por mais preço.

De modo a conseguir penetrar no mercado e captar utilizadores dos concorrentes, a empresa irá optar por seguir uma estratégia de **“os mesmos benefícios por menos preço”**, isto porque compete com empresas com historial e reputação na indústria, porque não possui *brand awareness* e porque não possui credibilidade. Por essa razão, será oferecido o mesmo benefício por um preço inferior para que se aumente a probabilidade de venda e se atinjam os objetivos.

9. Desenvolvimento do produto

O sucesso económico das empresas depende da sua capacidade de identificar as necessidades dos clientes e criar produtos que atendam a essas necessidades. O desenvolvimento de produtos consiste num conjunto de atividades que começa com a perceção da oportunidade de mercado e termina com a sua produção, venda e entrega (Ulrich, 2003).

O processo genérico de desenvolvimento de um produto consiste em seis fases (Ulrich, 2003): (1) Planeamento; (2) Desenvolvimento do conceito (identificação das necessidades do mercado-alvo); (3) *Design* do sistema (arquitetura do produto); (4) *Design* dos detalhes; (5) Testes e aperfeiçoamentos; (6) Produção e Lançamento.

Para efeitos de simplificação e porque muita da informação requerida nas fases genéricas já se encontra noutras secções da presente tese, o processo de desenvolvimento do ERP IDSSY irá abordar apenas a identificação da oportunidade de negócio, identificação das necessidades e arquitetura de produto.

9.1. Identificação da oportunidade

A criação de um novo negócio de sucesso inicia-se com um processo de desenvolvimento de oportunidades, que inclui o reconhecimento de uma oportunidade, a sua avaliação e posterior desenvolvimento (Ardichvili, Cardozo & Ray, 2003).



Ardichvili *et al.*(2003), defende que a identificação da oportunidade se inicia com uma “revelação” ou alerta do empreendedor que consiste na coincidência de diversos fatores:

- Traços pessoais – Considero que sou uma pessoa criativa, apaixonado por tecnologia, pelo que faço e acredito, resiliente, otimista e com visão.
- Conhecimento anterior – Após ter realizado um estágio curricular ao abrigo do programa Erasmus + numa empresa que possuía um SaaS, este tipo de negócio tornou-se bastante interessante e aliciante e, após terminar o estágio, fiquei decidido em aplicar a plataforma tecnológica num outro negócio. A ideia de fundir a tecnologia SaaS com a gestão empresarial despoletou aquando do mestrado em Gestão no ISCTE, uma vez que nos foram inculcados conhecimentos e valores para gerir organizações e decidi aplicar esses conhecimentos a partir da formação da plataforma digital de gestão.
- Experiência social – As interações sociais que tive com os colegas do mestrado, professores e colegas do estágio fortaleceram a minha crença acerca da oportunidade através de conversas informais e trocas de ideias.

Após a revelação do empreendedor, dá-se o que Ardichvili *et al.*(2003), denomina de “*core process*”, fase em que o empreendedor avalia tendências de mercado, indústrias e tecnologia e conseqüentemente (tendo em conta o nível de *alertness*) decide se dá seguimento à oportunidade identificada.

As tendências relevantes identificadas após o reconhecimento da oportunidade foram: (1) Necessidade de armazenamento de informação *online (cloud)*; (2) Migração dos *softwares* físicos para *softwares online*; (3) Substituição do capital Humano por maquinaria/código; (4) Necessidade de informação e comunicação em qualquer tempo/lugar; (5) Colaboração em rede; (6) Automatização dos processos de negócio; (7) Inteligência Artificial e *Machine Learning*.

9.2. Identificação das Necessidades dos Clientes

O processo de identificação das necessidades do cliente é parte integrante do processo de desenvolvimento de produtos e está mais relacionado com a geração e seleção de



conceitos, *benchmarking* competitivo e o estabelecimento de especificações de produtos.

O mesmo processo, segundo Ulrich (2003), deve ser capaz de: (1) Garantir que o produto esteja focado nas necessidades do cliente; (2) Identificar necessidades latentes ou ocultas, bem como necessidades explícitas; (3) Fornecer registos factuais para justificar as especificações do produto; (4) Criar um registo de arquivo da atividade de necessidades no processo de desenvolvimento; (5) Assegurar que nenhuma necessidade crítica do cliente seja perdida ou descurada; (6) Desenvolver um entendimento comum das necessidades do cliente entre os membros da equipe de desenvolvimento.

9.2.1. Pesquisa de Mercado

A pesquisa de mercado consiste no processo de desenho, recolha, análise e transcrição da informação recolhida para o uso da organização (Burns & Bush, 2014). A pesquisa de mercado é a atividade que liga o consumidor, o cliente e o público à empresa, através de informação que é utilizada para identificar e definir oportunidades e problemas, gerar, refinar e avaliar ações organizacionais e monitorizar a *performance* (Burns & Bush, 2014).

Os principais usos da pesquisa de mercado para uma empresa são: (1) Identificação de oportunidades e problemas de mercado; (2) Seleção de *targets*; (3) Pesquisa de produto; (4) Pesquisa de preço; (5) Pesquisa de comunicação; (6) Pesquisa de distribuição; (7) Controlo sobre a *performance*.

De modo a aferir se existe necessidade e procura pela solução ERP a desenvolver, quais as funcionalidades e módulos mais valorizadas, quais os benefícios desejados pelos potenciais utilizadores e qual o preço a determinar, realizou-se um estudo de mercado para auxiliar no *design* do sistema e definição de estratégia de Marketing-mix.

9.2.1.1. Metodologia

Segundo Burns e Bush (2014), metodologia consiste na determinação de métodos apropriados para realizar uma pesquisa.



Como o objetivo do estudo passa por recolher informação acerca de um produto desconhecido para os entrevistados, reconhecer necessidades e auxiliar no desenvolvimento da arquitetura do sistema, utiliza-se um método descritivo, no qual cabe ao investigador realizar o estudo, a análise, o registo e a interpretação dos factos, sem a manipulação ou interferência. Tem o objetivo de descobrir a frequência com que o fenómeno ocorre ou como se estrutura dentro de um determinado sistema, método, processo ou realidade operacional.

A abordagem foi sempre realizada de maneira informal, no LinkedIn, através de um pedido de conexão, e, posteriormente era iniciada uma conversa informal para dar a conhecer o porquê da interação e para aferir se haveria interesse em fazer parte do estudo de mercado acerca do lançamento do novo produto.

Após acordo dos abordados para a realização do questionário, partilhou-se uma pasta de dados hospedada *online* composta por imagens da plataforma de utilizador e página de *frontend* (anexo 4) para que os entrevistados aquando da resposta do questionário já tivessem uma ideia como a mesma funciona e se estrutura.

Foi elaborado um questionário com o intuito de aferir: (1) A necessidade (ou não) de um sistema de gestão integrado em *startups* e PME; (2) Quais os benefícios desejados/valorizados; (3) Se os entrevistados teriam interesse em subscrever o serviço; (4) Qual o preço que estariam dispostos a pagar; (5) Funcionalidades e módulos mais valorizados.

O questionário (anexo 5) foi desenvolvido em Português e Inglês sobre forma de google forms, comunicado e distribuído exclusivamente *online*, através da plataforma empresarial LinkedIn, uma vez que a mesma permite contactar diretamente as pessoas de interesse para o estudo e uma melhor seleção de entrevistados com base nas características da empresa, como a sua indústria, dimensão e país de origem.

9.2.1.2. Amostra

Segundo Gil (2008), uma amostra corresponde a um subconjunto do universo ou da população, pelo qual se estabelecem ou se estimam as características desse universo ou população.



O tipo de amostragem utilizada consistiu na amostragem estratificada, que se caracteriza pela seleção de uma amostra de cada subgrupo da população considerada (Gil, 2008). Foi utilizada uma amostra estratificada uniforme com base na indústria de atuação em que os critérios de inclusão para o estudo foram:

- Dimensão da Empresa – Empresas com dimensão inferior a 250 colaboradores (*target* da empresa).
- Indústria – Empresas com atuação em uma das 15 indústrias que a plataforma IDSSY ambiciona servir (Automóvel, Química, Eletrónica, Energética, Engenharia, Moda, Serviços Financeiros, Media, Comidas e Bebidas, Médica, Produção de Metal, Packaging, Plásticos e Borrachas, Design e Impressões e Telecomunicações).
- Mercado doméstico – Empresas que pertencessem aos principais mercados da Europa Ocidental, Europa Meridional e Europa do Norte.
- Posição – Inquiridos que tivessem uma posição de poder de decisão e responsabilidade na empresa e que participassem no processo de compra de ERP (previamente identificados na análise da concorrência).

As metas de amostragem consistiam em conseguir trinta respostas (duas por cada indústria) e para alcançar esse número foi necessário realizar oitenta e nove pedidos de conexão (a *decision makers* de empresas das quinze indústrias e que respeitassem os critérios de seleção) no LinkedIn, dos quais sessenta e três (aproximadamente 71%) foram aceites.

Posteriormente foram enviadas mensagens semipadronizadas a cada uma das conexões, tendo-se conseguido persuadir trinta e seis (57%) *decision makers* a integrar o estudo e pelo menos dois indivíduos de cada uma das quinze indústrias.

A decisão sobre a inclusão no estudo baseou-se exclusivamente no tempo de espera da resposta, sendo que caso já se observassem duas respostas da mesma indústria eram enviadas mensagens aos membros dessas mesmas indústrias a agradecer a disponibilidade e a dispensá-los de responder o questionário.

9.2.1.3. Resultados



A plataforma utilizada para a realização dos questionários, google forms, organiza e apresenta os dados de forma simples, pelo que a informação foi exportada para uma folha de cálculo “.xlsx” para tratamento de dados através do Microsoft Excel de modo a analisar, interpretar e retirar conclusões para o aperfeiçoamento da solução previamente desenhada. Os gráficos e resultados encontram-se no anexo 6.

Em termos de mercados, obtiveram-se respostas de treze países distintos, sendo eles (por ordem decrescente de respostas): Portugal com cinco respostas (16,6%); Espanha, Noruega, Alemanha e França com três respostas cada (10%); Reino Unido, Suécia, Finlândia, Bélgica e Dinamarca com duas respostas cada (6,66%); Irlanda, Itália e Holanda com apenas uma resposta (3.33%).

Como descrito acima na Amostra, obtiveram-se duas respostas de cada uma das quinze indústrias que a plataforma estará possibilitada de servir (segundo a arquitetura embrionária), ou seja, cada indústria obteve 6,66% das respostas ao estudo (2 em 30).

Em relação aos cargos nas empresas dos inquiridos verificou-se a resposta de (por ordem decrescente): nove CTO, seis CEO, seis COO, cinco *TI Managers* e dois *Business Developers*.

Em termos de dimensão das empresas pertencentes no estudo, verificou-se uma média de 67 colaboradores entre as empresas dos inquiridos, sendo que o número mínimo obtido foi de 9 colaboradores e o número máximo de 234 colaboradores.

Em resposta à pergunta “qual a primeira reação ao produto após visualização das imagens partilhadas com a arquitetura do sistema e com alguns protótipos da *user interface*” verificaram-se as seguintes respostas: 18 inquiridos responderam “Muito Positiva”; 11 inquiridos responderam “Positiva”; apenas 1 inquirido respondeu “Neutra”; 0 inquiridos responderam “Negativo” ou “Muito Negativo”. Estes são resultados animadores porque cerca de 97% dos inquiridos tiveram reações positivas ao serviço e cerca de 60% classificou a primeira reação como muito boa.

Os resultados à pergunta “como avalia a qualidade do sistema” foram igualmente encorajadores tendo-se registado as seguintes respostas: 16 inquiridos responderam “Elevada”; 10 inquiridos responderam “Muito positiva”; 4 inquiridos responderam “Neutra”; 0 inquiridos responderam que o sistema tinha qualidade “Reduzida” ou



“Muito Reduzida”. 87% dos inquiridos consideraram o sistema como de alta ou muito alta qualidade, tendo os restantes 13,3% considerado como de qualidade “normal”.

Quando questionados sobre se as suas empresas poderiam necessitar do produto, os inquiridos facultaram as seguintes respostas: 14 afirmaram “Definitivamente precisar”; 11 responderam “Provavelmente precisar”; 4 registaram “Talvez”; 1 respondeu “Não”; Não se registaram respostas “Definitivamente não”. Mais uma vez os resultados são positivamente encorajadores, uma vez que 83.4% dos inquiridos considera provavelmente ou definitivamente necessitar da solução desenvolvida, e , apenas 3,3% dos inquiridos responderam negativamente.

Após a pergunta acerca da importância numa escala de 1 a 5 dos módulos empresariais do sistema obtiveram-se as seguintes médias de cada um dos módulos: 3.47 no módulo de Estratégia; 4 no módulo de Project Management; CRM obteve uma média de 3.94; o módulo de Gestão de Recursos Humanos obteve 4.57; 4.3 em termos de Logística e Gestão da Cadeia de Abastecimento; Marketing obteve um *score* de 3.5; Marketing Digital registou 3.7 de média; o módulo de Contabilidade e Finanças, assim como o de *Business Intelligence* registaram um *score* de 4.54. Os resultados são mais uma vez muito positivos uma vez que 5 dos 9 módulos apresentaram *scores* superiores a 4. Os módulos restantes, embora os resultados pudessem ser superiores não causam preocupação sendo o mais baixo contou com uma média de 3.47.

Seguiu-se a pergunta que se na opinião dos inquiridos haveria algum módulo empresarial em falta, pelo que se obtiveram 8 sugestões na totalidade (26,67%). Foram elas: 2 sugestões de “Design” (25%), 3 sugestões de “Manufacturing” (37,5%); 1 sugestão de “Integração com as máquinas”, “Production Center” e “Production Management”, que se pode considerar como fazendo parte de um possível módulo de “Manufacturing”. Por essa razão, considerou-se uma nova distribuição de percentagens, com 75% dos inquiridos que sugeriram um novo módulo a indicar um módulo de Gestão da Produção e Manufatura e 25% um módulo de “Design”. Torna-se então relevante estudar a possibilidade de inclusão de um módulo “Manufacturing” no sistema IDSSY.

A tabela 14 resume os *scores* (médias) de 1 a 5 acerca da importância para os inquiridos de cada uma das 20 funcionalidades da arquitetura embrionária do sistema ERP:

<i>Billing</i>	4.6
<i>Analytics</i>	4.57
<i>Costing</i>	4.84
<i>CRM</i>	3.94
<i>Customer Support</i>	4.06
<i>Product Design</i>	3
<i>Finance & Accounting</i>	4.63
<i>HR</i>	4.57
<i>Warehouse Management</i>	3.93
<i>Inventory Management</i>	4.03
<i>Order Management</i>	4.17
<i>Scheduling</i>	4.37
<i>Project Management</i>	3.6
<i>Asset Management</i>	2.67
<i>Purchases</i>	4.2
<i>Quality Control</i>	4.43
<i>Sales</i>	4.53
<i>Distribution</i>	4.37
<i>Supplier Management</i>	3.93
<i>Document Management</i>	4.06

Tabela 14 - Scores de importância das funcionalidades do sistema IDSSY

Os resultados obtidos provam ser mais vez bastante promissores, sendo que 14 das 20 (70%) funcionalidades embrionárias obtiveram um *score* superior a 4. Ficou definido *a priori* que qualquer funcionalidade com um *score* de 3 ou inferior seria excluído do sistema (a menos que tivesse interesse estratégico), e por essa razão a versão final do sistema não irá incluir as funcionalidades de *Product Design* e *Asset Management*.

De seguida, foi questionado se havia alguma funcionalidade que fosse utilizada/necessária para as empresas dos inquiridos e obtiveram-se quatro respostas (13,33%) sendo elas, “Appointment Scheduling”, “Controlo de Maquinaria”, “Machine Data Center” e “Product Development”.

As respostas à pergunta se os inquiridos acreditam que os seus respetivos negócios seriam mais facilmente geridos caso utilizassem o sistema ERP IDSSY foram as seguintes: 4 dos inquiridos responderam “Talvez” (13,3%); 14 inquiridos responderam que “Provavelmente sim” (46,7%) ; 12 dos inquiridos responderam que “Definitivamente sim” (40%). Mais uma vez os resultados são francamente positivos uma vez que cerca de 86,7% dos inquiridos acreditam que o ERP IDSSY poderia facilitar a gestão das suas empresas e, não se verificaram respostas negativas.



Quando questionados acerca se acreditavam que as suas empresas iriam beneficiar de uma melhor *performance* caso fossem clientes do ERP IDSSY surgiram as seguintes respostas: 1 dos inquiridos respondeu que “Provavelmente não” (3,3%); 4 responderam que “Talvez” (13,3%); 18 afirmaram que “Provavelmente sim” (60%); 7 dos inquiridos acreditavam que “Definitivamente sim” (23.3%). Os resultados têm de ser novamente considerados com muito promissores, na medida que cerca de 83.3% acreditavam que o uso do ERP iria melhorar a *performance* e resultados das suas respetivas empresas.

Em relação aos custos mensais provenientes dos *softwares* empresariais das empresas dos inquiridos observou-se que: 2 empresas gastam entre [20 e 50€]/mês (6.7%); 2 empresas gastam entre [51 e 80€]/mês (6.7%); 7 das empresas gastam entre [81 e 100€]/mês (23.3%); 3 das empresas gastam entre [101 e 140€]/mês (10%); 16 das empresas gastam mais de 140€/mês com licenças e subscrições de *softwares* para o apoio à gestão.

Foi de seguida questionado como se sentiam os inquiridos acerca dos valor pagos mensalmente em *softwares* empresariais tendo se registado as seguintes respostas: 4 dos inquiridos sentiam-se “completamente satisfeitos” com os valores despendidos (13,3%); 11 responderam que se sentiam “satisfeitos” (36,7%); 9 inquiridos consideravam-se “bem” (30%); 5 sentiam-se “insatisfeitos” (16,7%); 1 dos inquiridos sentia-se “completamente insatisfeito” (3,3%).

De seguida foi questionado qual o preço máximo que as empresas dos inquiridos estariam dispostas a pagar mensalmente por utilizador com a premissa que, caso utilizassem o sistema IDSSY não iriam precisar de subscrever ou licenciar qualquer outro *software* empresarial. As respostas foram as seguintes: 6 dos inquiridos responderam que pagariam no máximo entre [10 e 20€]/mês por utilizador (20%); 10 responderam entre [21 e 30€]/mês por utilizador (33,3%); outros 10 afirmaram que pagariam no máximo entre [31 e 40€]/mês por utilizador (33,3%); 4 dos inquiridos afirmaram estar dispostos a pagar entre [41 e 50€]/mês por utilizador (13,3%);

Foi questionado posteriormente, quanto estariam dispostos a pagar mensalmente pela contratação de uma funcionalidade adicional, sendo que se obtiveram as seguintes respostas: 7 dos inquiridos afirmaram que pagariam no máximo entre [5 e 10€]/mês por funcionalidade adicional (23,3%); 12 responderam que pagariam [11 e 20€]/mês por



cada nova funcionalidade (40%); 11 afirmaram que pagariam [21 e 30€]/mês por funcionalidade adicionada ao sistema base (36.7%).

Não se obtiveram críticas (nem construtivas nem negativas) nem sugestões de melhoramentos ou aperfeiçoamentos.

Concluindo, o questionário mostrou ser uma ferramenta bastante elucidativa a nível da composição e ajustes do sistema ERP, mostrou haver necessidade e interesse pela infraestrutura intelectual do negócio e forneceu poderosos *insights* acerca do preço a que o *target* estará disposto a pagar, o que irá ajudar na definição do preço e estratégia de *pricing*.

9.3. Arquitetura do Sistema

O sistema ERP da IDSSY é composto por 9 módulos principais (figura 4), que comunicam entre si através de uma base de dados unificada e transversal:

- Estratégia - O modulo de estratégia permite aos utilizadores formular, implementar e controlar a estratégia das suas empresas.
- Gestão de Projetos - O modulo de gestão de projetos contem ferramentas e submodulos para o planeamento, execução, monitorização e controlo dos projetos, permitindo trabalho colaborativo entre utilizadores da mesma empresa e utilizadores parceiros extraorganização.
- CRM - O modulo de CRM do sistema permite o suporte às áreas de negócio centradas nos seus clientes.
- Contabilidade e Finanças - O modulo de contabilidade e finanças fornece funcionalidades financeiras e relatórios de análise, balanços, demonstrações financeiras e um amplo número de KPI.
- Recursos Humanos - Módulo que permite gerir o conjunto de métodos e práticas de RH, com o objetivo de potencializar e gerir o capital Humano dos clientes.
- Logística e Cadeia de Abastecimento - Auxilia a empresa nas suas atividades logísticas e na definição, planeamento e gestão de cadeia de abastecimento.



- Marketing - Módulo que apoia no lançamento de novos produtos/serviços.
- Marketing Digital – Módulo que auxilia na gestão, operacionalização e controlo da estratégia de Marketing Digital.
- *Business Intelligence* – Modulo que sumariza e organiza informação relevante.

9. Business Intelligence	
• Dashboards	• Análise
• Recolha	• Partilha
• Organização	• Controlo

<p>1. Estratégia</p> <p>1.1 - Formulação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análises Internas (VRIO, FCS, RBV, SW, BCG) • Análises Externas (PESTEL, 5 Forças) • Estratégias de Negócio e Corporativas (integrações, outsourcing, diversificação portfolio, alianças, F&A) <p>1.2 - Implementação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestão e improvement da estrutura organizacional (cultura, liderança, mudança, ética e responsabilidade Social) <p>1.3 - Controlo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação da performance (KPI) • Dashboards • Avaliação (BSC e análises multicritério) 	<p>2. Gestão de Projetos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Project Charter • Planeamento de projetos • Project Status Report • Planeadores de trabalho • Work Breakdown Structures • Timesheats • Planos de Gestão de Risco • Gráficos de Projetos (Gantt e PERT) 	<p>3. CRM</p> <p>3.1- Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestão de campanhas • Segmentação de clientes • Gestão de Leads • Trade Promotion Management <p>3.2 - Sales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestão de encomendas, quotations and contracts • Gestão de contas e contactos e atividade • Gestão de oportunidades • Pipeline • Comissões e incentivos • Planeamento e controlo de vendas <p>3.3 - Serviço</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestão de reclamações • Workflow e Escalation • Gestão de Workforce • Planeamento e controlo de serviços <p>3.4 - Canais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Back-office • Gestão de interações • Gestão de canais digitais • Gestão de canais de parceiros 	<p>4. Contabilidade e Finanças</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financial accounting e General Ledger • Contas a receber • Contas a pagar • Contabilidade de ativos • Consolidação Legal • Controlo e KPI
<p>5. Recursos Humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Workforce planning • Employee Scheduling • Remunerações e Benefícios • Despesas (Análise, Planeamento e Controlo) • Job Needs e Descriptions • Graficos organizacionais • Workflow Analysis 	<p>6. Logística e Cadeia de Abastecimento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestão da cadeia de abastecimento (estratégia, desenho, planeamento e operacionalização) • Gestão do transporte (escolha, planeamento e otimização de rotas) • Gestão da armazenagem • Gestão de stocks (Otimização de níveis de stock e SLA) • Gestão de compras • Previsão de vendas • Gestão de materiais • Gestão de ciclo de encomendas • Gestão de armazem • Planeamento de produção • Gestão do ciclo de procurement 	<p>7. Marketing (New Product Development)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segmentação • Targeting • Posicionamento • Processo de desenvolvimento de produto • Estratégias de Marketing • Planeamento de Marketing Mix 	<p>8. Marketing Digital</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estratégia e planeamento de Marketing Digital (dashboards) • Plataformas e websites • E-commerce • SEO • SEM • Analytics • E-mail Marketing • Mobile Marketing • Display Advertising • Gestão de Social Media

Figura 4 - Arquitetura do sistema ERP IDSSY (Elaboração Própria)

Os diagramas individuais e geral do sistema ERP IDSSY encontra-se disponíveis no anexo 7.

10. Formulação Estratégica

Segundo Jauch e Glueck (1988), a Estratégia é um plano unificado, compreensivo e integrado, concebido para garantir que os objetivos de uma empresa são cumpridos. De



acordo com Thompson, Peteraf, Gamble, Strickland e Jain (2013), a Estratégia de uma empresa consiste no conjunto de ações que os gestores tomam, com o intuito de superar a concorrência, ao obter uma maior lucratividade. O objetivo de uma estratégia bem delineada não é apenas o de obter uma vantagem competitiva temporária e lucros no curto-prazo, mas estruturar a empresa de modo a suportar o crescimento e garantir o sucesso da empresa no longo-prazo (Thompson *et al.*, 2013).

De acordo com Thompson *et al.*(2013), o processo de elaboração e execução da estratégia de uma empresa é contínuo, consistindo em cinco fases inter-relacionadas: (1) Desenvolver a visão estratégica que guia a empresa no longo-prazo, a missão que descreve o propósito da empresa e um conjunto de valores nucleares que guiarão a procura pela visão e missão; (2) Estabelecer objetivos para medir a *performance* da empresa e acompanhar o seu progresso no longo-prazo; (3) Elaborar uma estratégia para guiar a empresa e alcançar os objetivos de *performance*; (4) Executar a estratégia de forma eficaz e eficiente; (5) Monitorizar os desenvolvimentos, avaliar a *performance* e iniciar ajustes corretivos na visão e missão da empresa, objetivos e estratégia.

10.1. Missão, Visão e Valores

10.1.1. Visão Estratégica

A visão estratégica delinea as aspirações da gestão para o negócio, fornecendo uma visão panorâmica do “caminho a seguir” e uma convicção racional do porquê de fazer sentido para os negócios da empresa. A visão, orienta a empresa sobre uma direção particular, mapeia o seu caminho estratégico, desenvolve o compromisso com o futuro curso de ação e molda a identidade organizacional (Thompson *et al.*,2013). Para se verificar o correto funcionamento da visão estratégica como uma ferramenta de gestão valiosa, a mesma deve convergir no que a gestão ambiciona para o negócio e deve fornecer aos gestores de todos os níveis organizacionais um ponto de referência na tomada de decisões estratégicas e na preparação do futuro da empresa. (Thompson *et al.*,2013).

Para uma visão estratégica ser adequada, a mesma deve tentar respeitar os seguintes elementos: (1) Descrever a imagem de onde a empresa se dirige e as posições de mercado que a empresa ambiciona alcançar; (2) Descrever o caminho estratégico que



irá ajudar a empresa a preparar-se para o futuro; (3) Focar-se em fornecer aos gestores concelhos sobre como tomar decisões e alocar recursos; (4) Ser flexível, permitindo que o caminho estratégico seja adaptado caso o mercado, cliente ou tecnologia mudem; (5) Ser realista, uma vez que, com o tempo a empresa deve demonstrar progressos mensuráveis no alcance da visão; (6) Fazer sentido (o caminho direcional deve fazer sentido no longo-prazo tendo em conta os interesses dos stakeholders); (7) Ser facilmente comunicada.

Após estudo e análise ao caminho direcional que ambiciono para a empresa, a visão estratégica da IDSSY corresponde a **“facultar uma solução única e totalmente integrada para a gestão holística de empresas de todos os setores e indústrias, através de um sistema de gestão altamente completo e totalmente ajustado às necessidades presentes e futuras”**.

Dos 7 elementos acima expostos, a visão estratégica da IDSSY respeita a direção e posicionamento ambicionado, o caminho estratégico, o foco, o facto de ser realista e fazer sentido e de ser facilmente comunicável. Pode-se considerar que não é altamente flexível.

10.1.2. Missão

Ao invés da visão estratégica que descreve o caminho estratégico futuro, a missão descreve o presente e propósito do negócio da empresa fornecendo informação sobre “quem somos, o que fazemos e porque aqui estamos”, sendo que idealmente, deve: (1) identificar os produtos/serviços da empresa; (2) indicar as necessidades do *target* específicas que a empresa pretende satisfazer e os grupos de clientes/mercados que pretende atingir e (3) comunicar e fornecer à empresa a sua própria identidade (Thompson *et al.*,2013).

Johnson, Scholes e Whittington (1989), defendem que a missão tem como objetivo fornecer o propósito geral e a razão de operação aos colaboradores e *stakeholders*, criando compreensão e confiança acerca de como a estratégia se relaciona com esse mesmo propósito.



A missão da IDSSY consiste em **“Possibilitar a startups e PME a gestão e tomada de decisões informadas e conscientes através de um sistema ERP integrado e unificado.”**

Analisando a missão desenvolvida, verifica-se que a mesma identifica o produto da empresa, explora as necessidades dos clientes e que fornece a sua identidade própria, respondendo às questões de quem somos, o que possibilitamos e a razão de o fazermos.

10.1.3. Valores

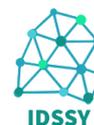
Os valores de uma empresa são as crenças, traços, comportamentos e normas que se esperam que o pessoal da empresa demonstre aquando da representação da empresa e perseguição da visão estratégica e missão (Thompson *et al.*,2013). Para Johnson *et al.* (1989), os valor tratam-se dos princípios subjacentes que orientam a estratégia de uma organização.

Os valores da IDSSY que irão acompanhar a sua missão e levar até a visão estratégica são: (1) Qualidade (perseguição de cada vez mais qualidade em tudo o que se faz); (2) Integridade , através de uma conduta honrada, ética e justa; (3) Empreendedorismo (Busca pela inovação e conhecimento através de um *mindset* aberto); (4) Segurança (procura pela excelência da proteção dos clientes); (5) Sigilo (promessa de não divulgar informações obtidas no âmbito da profissão); (6) Confiança (transmissão da crença firme na fiabilidade, honestidade e segurança); (7) Fiabilidade (criação de uma crença de credibilidade); (8) Eficiência (capacidade de produzir despendendo o mínimo de tempo e recursos; (9) Competência (capacidade de resolver problemas).

10.2. Objetivos da Empresa

Segundo Thompson *et al.*(2013), os propósito de gestão no estabelecimento de objetivos consistem em converter a visão e a missão em metas de *performance* específicas, sendo que os objetivos refletem as aspirações da gestão para o desempenho da empresa tendo em conta as condições económicas e competitivas prevalecentes no setor e as suas capacidades internas.

Os objetivos de uma empresa devem ser específicos, quantificáveis, desafiadores e devem possuir prazos para a sua realização. Os objetivos concretos e mensuráveis são



importantes porque: (1) Promovem o foco organizacional ao longo de toda a empresa; (2) Estabelecem parâmetros para monitorizar o desempenho da empresa e o seu progresso; (3) Motivam os colaboradores a despendem maior esforço e um melhor desempenho.

Existem dois tipos de objetivos fundamentais: (1) Objetivos financeiros (relativos à *performance* financeira); (2) Objetivos estratégicos (relativos à posição competitiva da empresa, *performance* de mercado e perspectivas de negócio).

Existe também uma distinção em termos de horizontes temporais, havendo objetivos a curto-prazo (até um ano) e a longo-prazo (de 3 a 5 anos).

A tabela 15, apresenta os objetivos financeiros e estratégicos no curto-prazo (1ºano):

Objetivos Financeiros	Objetivos Estratégicos
6.000 utilizadores	Obter um quota de mercado de 1%
Receita anual de 500.000€	Criar notoriedade de marca
ROI de 65%	Aumentar nº de Implementadores
<i>Payback</i> de 1 ano	Aumentar nº de <i>Resellers</i>

Tabela 15 - Objetivos da empresa no curto-prazo

Os objetivos financeiros e estratégicos no longo-prazo (3 a 5 anos) encontram-se na tabela 16:

Objetivos Financeiros	Objetivos Estratégicos
20.000 utilizadores	Reduzir o Custo de Aquisição de Clientes
Receitas de 3.000.000€	Aumentar em o <i>Lifetime Value</i> dos clientes
Crescimento progressivo das vendas	Alcançar uma quota de mercado de 6%
Aumento do <i>Share of wallet</i>	Obtenção de reputação

Tabela 16 - Objetivos da empresa no longo-prazo

10.3. Estratégia de Negócio

As estratégias de negócio ou estratégias genéricas de Porter, consistem no modo como uma empresa se posiciona no mercado e como compete na sua indústria com o intuito de criar uma posição defensiva no longo-prazo e obter melhores *performances* que os concorrentes (Porter, 1980). Porter (1980), afirma que, em complemento com as cinco forças competitivas, existem três abordagens estratégicas genéricas potencialmente bem-sucedidas que permitem à empresa obter uma melhor *performance* do que as



empresas concorrentes na indústria. São elas liderança por custos, diferenciação e focalização.

A estratégia de liderança por custos consiste em alcançar uma liderança geral de custos numa determinada indústria, através de um conjunto de políticas funcionais orientadas para esse objetivo. Para atingir este mesmo objetivo é necessário que a empresa consiga de maneira agressiva obter economias de escala, persiga reduções de custo através da experiência, controlo rigoroso sobre os custos e minimização em áreas como I&D, serviço, força de vendas e publicidade (Porter,1980).

A diferenciação, é a estratégia de Porter que consiste em diferenciar o produto ou serviço da empresa como único, criando essa percepção ao longo da indústria. As abordagens da empresa à diferenciação podem tomar diversas formas: *design* ou imagem de marca, tecnologia, funcionalidades, serviço ao cliente, entre outras. A diferenciação se alcançada, corresponde a uma estratégia viável para obter receitas acima da média na indústria porque cria uma posição defensiva (Porter,1980).

A última estratégia genérica, a focalização, consiste no foco num segmento de clientes específico, uma linha de produtos ou num mercado geográfico. O objetivo de uma empresa que siga esta estratégia passa por em servir na perfeição um *target* específico, e todas as políticas funcionais são desenvolvidas com isso em mente, baseando-se na premissa que a empresa é capaz de servir melhor o *target* específico de maneira mais eficaz ou eficiente do que os restantes concorrentes, através de diferenciação, por atingir de melhor forma as necessidades do *target* particular, reduzindo custos ao fazê-lo ou ambos (Porter,1980).

Porter (1980), reconhece no entanto, mais uma situação estratégica denominada de “*Stuck in the middle*”, contudo, segundo o autor, esta trata-se de uma situação estratégica “extremamente fraca”, pois o mesmo considera que uma empresa nesta situação obtém uma quota de mercado fraca, assim como capital de investimento, não conseguindo nem uma liderança por custos nem liderança através de diferenciação (Porter,1980).



Já Barney (1991), através da pensamento RBV, defende que caso a empresa tenha a capacidade de desenvolver de forma complementar as estratégias de liderança por custos e diferenciação, poderá recolher grandes benefícios.

Segundo Porter (1980), uma empresa pode perseguir mais do que uma abordagem, contudo, esta situação raramente se torna possível sendo que, para se verificar uma implementação eficaz de qualquer uma destas estratégias é necessário um alto compromisso e apoio organizacional, difícil de atingir se houver mais de um *target* principal.

Aplicando as possibilidades genéricas de Porter à IDSSY, a estratégia que a empresa irá adotar é a de focalização. A empresa irá conceber todas as suas ações com o intuito de servir *startups* e PME, adaptando a sua solução para as necessidades específicas deste *target* em todas as suas variáveis controláveis, uma vez que com o capital, recursos e experiência que conta não seria capaz de obter vantagem competitiva através da liderança por custos nem através da diferenciação.

10.4. Estratégia corporativa

A estratégia corporativa compreende decisões sobre em que tipos de negócios uma empresa deve operar, incluindo decisões acerca de fusões e aquisições, decisões de desinvestimento e como estruturar e financiar a empresa (Johnson *et al.* 1989).

10.4.1. Outsourcing

O *Outsourcing* envolve a contratação de empresas externas de certas atividades de valor da empresa que normalmente são realizadas pela mesma (Thompson, 2013). Realizar *Outsourcing* de certas atividades de valor faz sentido estratégico sempre que: (1) Uma atividade possa ser realizada melhor ou com menos custos por especialistas externos; (2) A atividade não é crucial para a obtenção de vantagem competitiva sustentável; (3) O *Outsourcing* melhora a flexibilidade organizacional e acelera o tempo para comercializar o produto.

Tendo em conta que a IDSSY consiste num novo negócio, sem presença no mercado e com o objetivo de reduzir custos operacionais, as atividades que se pretende realizar *outsourcing* são:



- **Desenvolvimento do código** – Embora a arquitetura do sistema seja totalmente desenvolvida pela empresa internamente, seria difícil agregar uma equipa de *developers* com as capacidades técnicas para concretizar a visão do produto, pelo que, com o intuito de obter uma melhor plataforma de utilizador e especialização, o desenvolvimento técnico será desenvolvido por uma empresa de TI externa, em colaboração permanente com os *developers* internos.
- **Apoio ao cliente telefónico** – O apoio ao cliente telefónico será realizado através da contratação de uma empresa externa especializada para o efeito para reduzir custos em contratações e para disponibilizar o serviço 24 horas por dia.
- **Servidores *web e cloud*** – Os servidores que irão alojar a plataforma *cloud* e os *websites* da empresa serão externalizados.

10.4.2. Integrações

A integração vertical consiste em integrar na cadeia de valor atividades (ou produção de *raw materials*) que não são desempenhadas internamente pela empresa, com o intuito de fortalecer a posição da empresa no seu mercado *core* e aumentar margens.

Sendo a IDSSY uma empresa embrionária, no curto prazo não irá realizar integrações das atividades que não desempenha internamente. Contudo, no longo-prazo (3 a 5 anos) o objetivo passa por realizar todas as atividades da cadeia de valor da indústria ERP internamente.

10.4.3. Alianças Estratégicas

As Alianças estratégicas e parcerias corporativas fornecem uma alternativa de obtenção dos benefícios da integração vertical, *outsourcing* e fusões e aquisições, minimizando alguns dos problemas e riscos (Thompson *et al.* 2012). Uma aliança estratégica é um acordo formal entre duas ou mais empresas em que as mesmas acordam em colaborar para atingir um objetivo em comum.

A IDSSY irá desenvolver alianças estratégicas com empresas implementadoras de sistemas ERP, com *Resellers* de sistemas ERP e com consultores *freelancers*:



- **Implementadores** – A empresa irá realizar parcerias com empresas implementadores de sistemas informáticos empresariais em cada um dos mercados estipulados, sendo que esta é uma estratégia desempenhada por muitos *players* da indústria e que permite reduzir custos operacionais, aumentar o alcance das possíveis implementações e acrescenta um canal de vendas. Esses implementadores irão cobrar o seu valor de implementação aos clientes, enquanto pagam um valor a definir à IDSSY pela certificação, formação e direitos requeridos.
- **Resellers** – De modo a diversificar os canais de venda e aumentar a probabilidade de venda, serão realizadas parcerias com empresas de venda de *software* empresarial em que as mesmas pagam um valor a definir à IDSSY.
- **Consultores** – Os consultores de negócios irão ser fundamentais para o sucesso do sistema, na medida em que, irão auxiliar no processo de procura de relações de causalidade entre as variáveis do sistema (módulos e ferramentas) que posteriormente irão formar a componente de IA. Serão também realizadas parcerias com consultores com redes de contactos extensas e que contem com *websites* na internet com uma parceria semelhante à dos *resellers*.

11. Implementação da Estratégia

11.1. Marketing Mix de Serviços

Ao desenvolver estratégias para comercializar produtos, os *marketeers* estudam quatro dimensões básicas: produto, preço, distribuição e comunicação denominados de “4P’s” do Marketing Mix.

Contudo, a natureza dos serviços contem desafios de marketing distintos que fazem com que a abordagem tradicional dos 4P’s não seja a adequada para o desenvolvimento de estratégia de serviços. Por essa razão é necessário estender o marketing mix tradicional, adicionando 3 P’s relativos aos serviços, sendo eles: Processo, ambiente físico e pessoas. Coletivamente, os sete P’s correspondem aos elementos estratégicos de marketing de serviços utilizados no desenvolvimento de estratégias.



11.1.1. Produto

Segundo Kotler (2017), um produto é um bem/serviço que é disponibilizado ao mercado para obter atenção, aquisição de clientes, disponibilizar o uso ou consumo, que pode satisfazer um desejo ou necessidade.

11.1.1.1. Características intrínsecas do produto

As características intrínsecas estão relacionadas com os aspetos físicos de um produto e os seus benefícios *core*, que no caso da plataforma ERP da IDSSY são:

- Acessível pela internet – Para se utilizar o serviço ERP não é necessária nenhuma instalação, sendo que o sistema se encontra alojado sobre tecnologia *cloud*.
- Redução de custos de TI – A utilização de uma solução ERP através de *cloud* permite a empresa poupar bastantes recursos a nível de TI, não sendo necessários altos investimentos em *hardware*.
- Sem custos de compra – O modelo SaaS permite que não existam altos investimentos na compra de licenças para o uso de *software*, uma vez que estas empresas operam sobre o modelo de subscrição. Caso o cliente não esteja satisfeito com o serviço pode cancelar o mesmo a qualquer altura minimizando o risco de *sunk costs*.
- Manutenções gratuitas – Ao contrário do que se verifica em *softwares on premise*, todas as manutenções e atualizações do sistema são gratuitas e não requerem qualquer ação ou esforço pelo utilizador final.
- Disponibilidade – Uma vez que neste modelo de negócio, o sistema atua exclusivamente *online* com uma disponibilidade 24h, minimizam-se os riscos de falha de *hardware* necessário para utilizar o sistema e permite a sua utilização em qualquer lugar.
- *Pricing per user e per feature* – No caso de um SaaS, as empresas apenas reservam a sua necessidade específica, obtendo acesso por utilizador e aumentando o nível de serviço subscrevendo novas funcionalidades. Com este modelo nunca é subscrita uma capacidade superior à necessidade.



O ERP IDSSY classifica-se como um bem intangível sobre a forma de serviço, sendo que os clientes e utilizadores não obtêm propriedade. O uso da propriedade intelectual e o aproveitamento dos seus benefícios é facultado através do pagamento de uma subscrição. O serviço IDSSY pode ser classificado também como um serviço de produtor, uma vez que apoia as operações de empresas que utilizem o mesmo.

11.1.1.2. Design corporativo e Marca

O *design* corporativo consiste num processo de comunicação visual de um produto/empresa que deve expressar a sua autoimagem através de *guidelines* e valores da empresa ao longo de toda a organização. Uma marca é a imagem e personalidade de um produto ou serviço que uma empresa disponibiliza. Consiste geralmente num *design* exclusivo, símbolo, sinal, palavras ou uma combinação das mesmas que identifica um produto, o diferencia dos concorrentes e transmite um certo nível de credibilidade, qualidade e satisfação na mente dos consumidores, realçando benefícios e comunicando valores.

11.1.1.3. Nome

Um nome de uma empresa consiste em palavras ou símbolos que identificam produtos e produtores, tratando-se de um elemento fundamental de uma marca e do processo de *design* corporativo.

Como é facilmente constatado ao longo da presente tese, o nome escolhido para o serviço ERP corresponde a “IDSSY”. O nome trata-se de um acrónimo que significa “Innovative Decision Support System” e traduzido consiste em “Sistema Inovador de Apoio à Decisão”. Uma vez que a IA é uma componente importante e diferenciadora do sistema e serviço, a ideia passou por escolher um nome “robótico” que fizesse alusão a essa mesma IA.

11.1.1.4. Logotipo

O logotipo corresponde a uma assinatura institucional, sendo a representação gráfica de uma empresa, estando presente em todas as interações da empresa com o ambiente externo. Tem como objetivo diferenciar uma marca dos seus concorrentes, criando uma ligação coerente e consistente com os seus clientes atuais e potenciais. Para além de ter

de ser visualmente agradável, o logotipo deverá espelhar os valores da empresa, apoiar a promessa da missão e possibilitar a concretização da visão estratégica.

Um logótipo é composto por 3 elementos principais: (1) Imagem de marca (elementos, símbolos ou imagens visuais utilizados para identificar a marca e contribuir para a criação e manutenção da sua imagem); (2) Logotipo (geralmente o nome da empresa ou produto com uma fonte tipográfica específica e trata-se do primeiro elemento visual que uma empresa incorpora na sua marca; (3) Assinatura (conjugação da imagem de marca e do seu logotipo).

A figura 5 dispõe a assinatura gráfica da IDSSY:

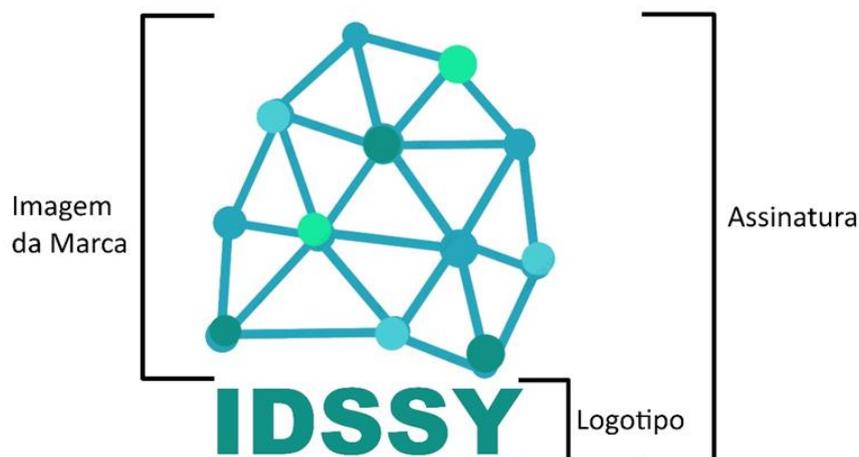


Figura 5 - Assinatura gráfica da IDSSY (Elaboração Própria)

A imagem de marca do serviço procura retratar um “cérebro artificial” em que os neurónios (círculos) representam os módulos empresariais do sistema e os neurotransmissores (ligações entre os círculos) representam a integração do sistema e as relações de causalidade que posteriormente irão fornecer *guidelines* e apoiar na decisão dos clientes e utilizadores. O logotipo consiste meramente no nome do serviço em letras capitais sobre a fonte “Source Sans Pro”. O conjunto, ou seja a assinatura, compõe e fortalece o nome do serviço, comunicando de forma subliminar a diferenciação e os benefícios do sistema.

11.1.1.5. Cor

A cor é utilizada para extrair emoções e expressar personalidade (Wheeler,2017). No processo natural de percepção visual, o cérebro interpreta a cor depois da forma, mas



antes de interpretar o seu conteúdo, por isso, a escolha das cores para a identidade de um produto/serviço requer uma visão clara de como a marca necessita de ser percebida e diferenciada e a habilidade de manter a consistência ao longo de diferentes canais de comunicação.

As cores utilizadas pela IDSSY no seu logotipo e restantes conteúdos multimédia são: (1) Turquesa (representativo de clareza de pensamento, comunicação, calma, criatividade e inspiração); (2) Azul (transmite confiança e honestidade, fomentando lealdade do consumidor); (3) Verde (representa crescimento e vitalidade e é muitas vezes associada a renovação, fiabilidade e calma).

11.1.1.6. Tipografia

Segundo Wheeler (2017), a tipografia é a pedra basilar de um programa de identidade de marca efetivo. Uma identidade empresarial unificada e coerente só é possível através do uso de uma tipografia que transmita personalidade e que seja legível, uma vez que a mesma apoia o posicionamento estratégico da empresa.

Como exposto acima, a fonte tipográfica utilizada no logotipo é a “Source Sans Pro”. Esta é uma fonte sem serifas ou *Sans* que transmite flexibilidade e movimento, sendo ideal para identificar o serviço ERP. O tipo de letra a ser utilizado no *website*, blog e plataforma de utilizador (UI) será a fonte Helvetica. Trata-se também de uma fonte sem serifas e que permite uma experiência de leitura “limpa”, intuitiva e de fácil leitura, especialmente em formatos digitais. Concluindo, a estratégia tipográfica da empresa irá passar por utilizar sempre fontes sem serifas (que transmitem rigidez) uma vez que as mesmas fornecem uma melhor leitura e flexibilidade e, são recomendadas para conteúdo *online*.

11.1.1.7. Packaging

Em termos convencionais, *Packaging* consiste em todas as atividades relacionadas com o *design*, avaliação e produção do recipiente do produto. No caso da IDSSY, uma vez que não fornece o seu sistema ERP em formato físico (apenas sobre tecnologia *cloud*) não existe o risco de o produto se danificar fisicamente, pelo que apenas podemos considerar como *Packaging*, o *website* de *frontend* e a página de *login* e *signup* que irá



servir o propósito de aliciar as empresas a obter uma subscrição do serviço ERP através de um *design* casual mas que transmita confiança e fiabilidade.

11.1.1.8. Serviços associados

Os serviços associados ao *core service* são atributos intangíveis do produto que apoiam a prestação do serviço nuclear e consistem em funcionalidades (ou serviços) adicionadas com o intuito de distinguir e diferenciar a oferta da concorrência. Os serviços associados disponibilizados pela IDSSY são: (1) Manutenção e atualização gratuita; (2) Serviço de pós-venda; (3) Implementação do sistema nas empresas de forma presencial ou remota; (4) Certificação de empresas para a implementação e venda do sistema; (5) Formação dada a utilizadores e empresas de implementação e venda externa; (6) Apoio ao cliente.

11.1.2. Preço

A variável preço corresponde à soma do valor que os clientes abdicam para obter os benefícios de possuir ou utilizar um produto ou serviço. Segundo Kotler (2017), o preço é o único elemento do marketing-mix que produz receita, tratando-se também do mais flexível, uma vez que ao contrário do produto e distribuição, o preço pode ser adaptado rapidamente. A perceção dos clientes acerca do valor do produto estabelece o “teto” para o seu preço, ou seja, se os utilizadores considerarem que o preço do produto é superior ao seu valor, não comprarão o produto. Os custos, por sua vez estabelecem o “chão”, uma vez que caso a empresa estabeleça um preço inferior aos custos decorridos na sua produção, não gerará lucros. Na definição do preço entre estes dois extremos, a empresa deve considerar múltiplos fatores internos e externos, incluindo a estratégia e preços dos concorrentes, a estratégia de marketing mix e a natureza e procura do mercado (Kotler, 2017).

A empresa irá optar por uma estratégia de preço focada no valor percebido pelo cliente, recolhido através dos questionários realizados. De modo a aumentar a probabilidade de venda e demonstrar o serviço da empresa (visto não ter credibilidade e *awareness*) será possível aos interessados o teste gratuito de 7 dias com um módulo à sua escolha.

A empresa irá obter rendimentos através de um modelo de *pricing* de subscrição *per user e per feature*. Para a empresa cliente poder utilizar o sistema ERP terá que pagar



um valor fixo (que poderá mudar em função das necessidades) mensalmente, o que reduz o risco para a mesma (que não incorrerá em licenciamentos ou compra de *softwares* que se podem tornar obsoletos). Assim se estrutura o modelo de subscrição da IDSSY:

- *Versão base*: É cobrado o valor de 30€/mês por utilizador, que obtêm acesso a 4 módulos em 9 à sua escolha. Após a decisão sobre quais os módulos, o cliente deve escolher entre 5 funcionalidades em cada um dos módulos previamente selecionados. Caso não contrate nenhum módulo ou funcionalidade adicional o preço mantêm-se fixo.
- *Upgrade de módulos*: Caso o(s) utilizador tenha necessidade de contratar um módulo adicional incorre num custo adicional de 15€/mês que adiciona no máximo 5 funcionalidades ao sistema, correspondentes ao módulo contratado.
- *Upgrade de funcionalidades*: Cada funcionalidade adicionada (desde que o cliente já possua o acesso ao respetivo módulo) tem um custo variável entre 7,5€ e 14€.
- *Pacote Total*: Caso o utilizador quiser beneficiar de todos os módulos e funcionalidades disponíveis no sistema IDSSY (e poupar, ao invés de contratar todos os módulos e funcionalidades separadamente) irá subscrever o valor de 150€/mês com disponibilização de 3 contas de utilizador. Cada utilizador adicional após contratação do presente pacote adiciona 20€ à subscrição.

Em relação aos serviços adicionais desempenhados pela empresa, as implementações presenciais do sistema ERP serão vendidas através de um pacotes de horas. O pacote base irá assegurar 30 horas de apoio à implementação pelo custo de 1.200€ e o pacote aumentado que irá atribuir 50 horas de implementação presencial pelo valor de 2.000€. Caso o cliente possua uma necessidade de horas superior, será realizado um orçamento personalizado.

Em termos de formações e certificações a empresas parceiras de implementação externas (para que possam atuar como canal de vendas e implementar o serviço em organizações clientes) estipulou-se um valor de 1.500€.



Tendo em conta os preços praticados pela concorrência e tratando-se de um novo produto no mercado, a empresa (com a sua estratégia de *customer value*) irá praticar uma estratégia de penetração de mercado, (uma vez que não apresenta nenhuma tecnologia disruptiva) praticando preços semelhantes ou ligeiramente inferiores aos concorrentes, de modo a atrair um número alto de utilizadores e clientes e tentar obter uma quota de mercado considerável.

11.1.3. Distribuição

Um canal de distribuição (ou canal de marketing) consiste num conjunto de organizações interdependentes que ajudam a disponibilizar um produto ou serviço até ao consumidor/utilizador final, sendo que a decisão de que canais utilizar, afeta todas as outras variáveis do marketing-mix (Kotler, 2017). Os canais podem ser diretos ou indiretos.

Em relação à IDSSY a sua estratégia de distribuição irá ser através de um canal direto mas também recorrendo a canais indiretos, ambos *online*. O canal direto será através do *website* de *frontend* da empresa, no qual existirão *call to action*, seção de *pricing* e página de benefícios e funcionalidades de modo a tentar converter as visitas em vendas. Este será o canal de vendas preferencial pois é o que representa maior controlo para a empresa e o que origina maiores margens.

Os canais indiretos (com apenas um intermediário), serão compostos por: (1) *Resellers* (vendem a subscrição ao cliente final por uma % da receita, contudo para obter licença de revenda terão que pagar uma taxa de comercialização); (2) Implementadores (para além de vendas, irão fornecer serviços de formação e implementação conforme as necessidades dos clientes, assim que obtenham a certificação exigida pela empresa IDSSY); (3) Consultores (direcionam os interessados para o *website* da IDSSY e caso de dê a venda recebem uma comissão de intermediação).

O objetivo com a existência dos canais indiretos numa fase inicial de atividade passa por aumentar um maior alcance da marca, aumentar as vendas e por razões de marketing digital, pois para vender o serviço ERP estas entidades necessitam de realizar esforços de criação de conteúdo relativo à IDSSY que por sua vez irá beneficiar a empresa junto dos motores de busca. A longo-prazo (já com *brand awareness* e uma carteira de clientes

considerável) o objetivo consiste em integrar verticalmente todos os canais de distribuição e obter controlo total.

11.1.4. Comunicação

A comunicação é a variável de marketing-mix mais visível, contudo, o seu valor é limitado se não for utilizada de maneira inteligente em conjunto com os restantes esforços de marketing (Lovelock & Wirtz, 2004). O desenvolvimento de uma estratégia de comunicação eficaz inicia-se com a compreensão total do serviço e potenciais clientes. Torna-se essencial conhecer os segmentos de mercado a atingir e a sua exposição a diferentes canais, a *awareness* dos mesmos em relação ao serviço, a sua atitude para com ele e como avaliam as características do produto antes da compra, durante e depois da utilização. É necessário tomar decisões acerca de qual o conteúdo, a estrutura e o tipo de mensagem a ser comunicada, como apresentá-la e os canais mais adequados para fazê-la chegar à audiência pretendida (Lovelock & Wirtz, 2004).

Lovelock e Wirtz (2014), desenvolveu o modelo de Comunicação integrada de serviços que inicia com a definição dos 5W: Quem (*Who*) e o que (*What*) referentes ao desenvolvimento da estratégia de comunicação e: como (*How*), onde (*Where*) e quando (*When*) relativos à implementação da estratégia definida. A figura 6 demonstra a aplicação do modelo à estratégia de comunicação da IDSSY:

Desenvolvimento da estratégia		Implementação da estratégia		
Who? Que audiencias?	What? Que objetivos?	How? Como comunicar?	Where? Que canais?	When? Quando comunicar?
<p>Potenciais clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Startups • PME 	<p>Objetivos estratégicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posicionamento e diferenciação de marca e serviço • Aquisição de clientes <p>Objetivos táticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornecimento de informação • Demonstração de benefícios e funcionalidades • Transmissão da proposta de valor • Comunicação de factores diferenciadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Através de páginas de texto e imagens • Videos e animações do funcionamento do sistema • Criação de artigos sobre tecnologia e negócios • <i>Banners e call to action</i> • Casos de sucesso e demonstração de resultados • Informação de <i>pricing</i> e modos de pagamento 	<p>Marketing Direto</p> <ul style="list-style-type: none"> • E-mail e <i>chat</i> • Redes sociais • Chamadas <p>Marketing Online</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Website</i> • Publicidade <i>Online</i> • <i>SEM</i> • <i>Blog</i> próprio • Redes Sociais <p>Public Relations</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Blogs</i> parceiros • Medias de business e tecnologia • Feiras de tecnologia e <i>business</i> • <i>Websites</i> de parceiros 	<ul style="list-style-type: none"> • O Marketing direto realiza-se aquando da geração de Leads ou solicitação de informações • O Marketing Online requer um esforço contante • Quando existem feiras que se adequem ao posicionamento da empresa • O esforços de transmissão de <i>links</i> é contante e realiza-se todo o ano.
<p>Clientes atuais</p>	<p>Objetivos estratégicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestão da satisfação do cliente e retenção • Lealdade de marca <p>Objetivos táticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relações personalizadas • Contacto permanente 	<ul style="list-style-type: none"> • Interações diretas • Demonstração de resultados • Recolha de <i>feedback</i> e recolha de <i>improvements</i> • Programa de incentivos • <i>Surveys</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de <i>backend</i> • Redes sociais • Presencial • Comunidade • <i>Blog</i> • Chamadas, <i>e-mail e chat</i> • <i>Apoio ao cliente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementações Mensalmente • <i>Upgrades</i> ou final da subscrição

Figura 6 - Modelo de comunicação integrada aplicado à empresa (Elaboração Própria)



Para finalizar, irão ser realizados esforços de comunicação em relação aos parceiros da empresa (implementadores, *resellers* e consultores) com o intuito de recrutar os mesmos que interessem para obtenção dos objetivos estratégicos. Neste caso a comunicação será realizada numa primeira fase através de comunicação por chamada ou e-mail de modo a dar a conhecer os benefícios de uma possível parceria de negócios. Numa segunda fase serão realizadas reuniões presenciais para estabelecer termos contratuais e realizar a assinatura do contrato.

Para efeitos de importância e legibilidade, a figura 6 encontra-se ampliada no anexo 8.

11.1.5. Pessoas

Embora o serviço da IDSSY se desenrole de forma digital, existe na empresa pessoal de contacto, seja ao serviço do utilizador final do sistema ou no caso dos implementadores.

Numa fase de pré-venda, a empresa conta com pessoal do ramo comercial, disponível para tirar dúvidas aos potenciais clientes que se mostrem interessados a saber mais sobre acerca do serviço por chamada telefónica, e-mail ou chat. Existem também na empresa pessoas responsáveis pelo acompanhamento de contas de clientes, que procurarão obter uma relação de proximidade, recolhendo *feedback* e auxiliando em questões quotidianas. Em caso de problemas mais complexos, a empresa irá contar com pessoas no apoio ao cliente de modo a resolver qualquer problema ou erro que se verifique.

Na fase de implementação do sistema, haverão pessoas da empresa que farão a implementação de forma remota ou presencial nos clientes. Em relação aos parceiros (*Resellers* e implementadores), haverão pessoas responsáveis para formar e certificar os parceiros de modo a garantir que os mesmos estão altamente otimizados e que garantem os níveis de qualidade necessário para que aumentem a probabilidade de sucesso, seja na venda ou implementação.

11.1.6. Evidência Física

A evidência física são todas as infraestruturas relativas à prestação de serviço que são visíveis para os clientes e facilitam a entrega do produto, fornecendo evidência tangível da imagem e qualidade do serviço da empresa.



Tratando-se de um serviço digital, as evidências físicas da IDSSY são o *website* de *frontend*, o sistema ERP em si, o blog, as *apps*, a comunidade e as redes sociais. O *design* de todas estas páginas irá estar em consonância de modo a fortalecer a imagem corporativa e posicionamento estratégico.

11.1.7. Processo

A variável de processo consiste no conjunto de sistemas e processos que possibilita o consumo do serviço. O processo da prestação do serviço da IDSSY encontra-se altamente automatizado e não requer uma intervenção direta da empresa para servir os seus clientes.

O processo inicia-se (1) com a introdução dos dados dos clientes na plataforma de forma manual ou de forma automática (nos formatos compatíveis). A fase (2) corresponde ao agrupamento da informação nos respetivos módulos, submódulos e ferramentas empresariais que depois é apresentada sobre (2.1) *Business Intelligence (dashboards)* e que permite aos utilizadores gerirem a sua empresa. Para finalizar a componente de gestão quotidiana (solução “genérica” ERP) realiza-se a fase (3) que consiste na exportação de *Reports*, KPIs e controlo das operações da empresa. É criada uma base de dados para cada empresa que garante a segurança e confidencialidade do sistema.

A componente “inteligente” do sistema inicia-se na fase (4.1) com os *inputs* de informação relativa à indústria e mercados específicos da empresa do utilizador (na fase (0) “inscrição” a empresa insere um conjunto de dados corporativos) que (4.2) se cruzam com a informação previamente inserida na fase 1 e anexa a IA na fase 4.3 em que toda a informação recolhida é tratada e analisada. Por fim dá-se a fase (5) em que a informação “inteligente” é apresentada ao cliente através de *guidelines* e recomendações. A figura 7 consiste na representação gráfica do processo acima descrito da IDSSY:

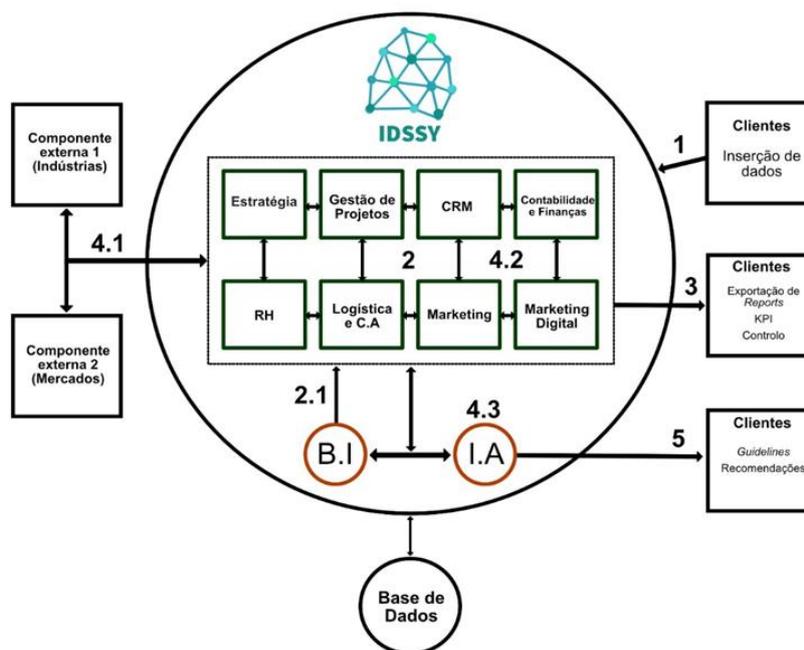


Figura 7 - Processo do ERP IDSSY (Elaboração Própria)

11.2. Cadeia de Abastecimento

A cadeia de abastecimento consiste numa rede de entidades que se inicia com os fornecedores e termina com a entrega de produtos ou serviços no utilizador final (Lee, 1997). Christopher (2011), sugere que a gestão da cadeia de abastecimento consiste na gestão das relações a montante e a jusante com os fornecedores e os clientes para entregar valor superior ao cliente final a um custo menor para toda a cadeia de abastecimento. A gestão da cadeia de abastecimento engloba o planeamento e execução das atividades envolvidas no *procurement*, no abastecimento, transformação e todas as atividades da gestão logística. Existem 3 níveis distintos na cadeia de abastecimento, sendo eles o estratégico, tático e operacional.

Em relação ao nível estratégico, a IDSSY (como descrito na formulação da estratégia) não irá realizar integrações na sua cadeia de valor no curto-prazo tendo em conta a curta experiência, falta de recursos e capacidades e o custo de não beneficiar do *know-how* dos *developers* informáticos. Por essa razão a atividade de *procurement* será essencial e por isso irá exigir bastante atenção por parte da empresa.

Em termos de coligações, serão realizadas parcerias com empresas de revenda de sistemas empresariais digitais, assim como implementadores destes mesmos sistemas e consultores *freelancers* em que irá existir uma obrigação contratual com um objetivo



em comum. No caso dos revendedores, consiste na permissão e licença para a revenda do sistema ERP IDSSY através dos seus canais. Os consultores *freelancers* irão angariar clientes e receber uma comissão por isso e os implementadores irão ter a permissão para realizar a implementação do serviço numa determinada área geográfica. Tratando-se de um negócio digital não serão realizadas parcerias fornecedor-retalhista.

Em termos táticos, tratando-se de uma plataforma digital e *software*, os custos de produção não variam em função do número de clientes, por isso não se torna relevante definir sistemas *push* ou *pull* nem realizar gestão de *stocks*. Como exposto na formulação de estratégia a empresa irá realizar *outsourcing* do desenvolvimento técnico da solução *web*, através de uma empresa de TI. Em relação ao nível operacional e tendo em conta a natureza do negócio (digital) não serão necessários esforços, a não ser a ampliação da capacidade dos servidores *cloud* no caso de se atingir um grande número de utilizadores. A representação gráfica da cadeia de abastecimento IDSSY encontra-se no anexo 9. Segue a descrição dos intervenientes da cadeia de abastecimento do sistema IDSSY:

- **1st Tier Supplier** – Waveform, que é uma empresa de TI, especializada no *development* de aplicações *web* e *app*. Irá fornecer (em cooperação com a equipa TI da empresa) o código programático base do sistema de *backend* e o sistema ERP da empresa.
- **3PL** - Sendo que a IDSSY não conta com servidores de armazenagem próprios, pode-se considerar que o serviço de *hosting web* e *cloud* consiste num 3PL, que será realizado através do SiteGround, empresa que hospeda todo o tipo de soluções digitais, garantindo protocolos de segurança contra ataques cibernéticos, servidores dedicados, extensas bases de dados, altas velocidades e disponibilidade total do sistema. Irá ser subscrito o alojamento da página de *frontend* e o alojamento dos servidores *cloud* para a operacionalização do *backend* e plataforma ERP.

11.3. Estrutura de Recursos Humanos

A estrutura funcional consiste na estruturação dos Recursos Humanos de uma empresa em função da divisão por funções ou áreas de conhecimento.



A IDSSY conta com uma departamento de gestão e planeamento (composto pelo gestor do projeto), responsável pela formulação, implementação e controlo da estratégia, pelo planeamento de negócio, o controlo das operações e monitorização dos restantes departamentos da empresa. Num nível inferior, existem sete departamentos, responsáveis pela operacionalização do negócio, sendo eles:

- **TI** - Composto por *developers* informáticos e *project managers* divididos em dois grupos de trabalho. O grupo de manutenção será o responsável pela operacionalização do sistema após a entrega do código base, desenvolver testes de forma contínua e irá resolver problemas detetados pelos utilizadores. O grupo de I&D será responsável por atualizações e melhoramentos do sistema ERP, assim como, numa fase inicial, irá auxiliar a empresa externa de *developers* no desenvolvimento da versão inicial, de modo a garantir que o produto desenvolvido cumpre a visão e os requisitos delineados pela empresa. Também irá estudar a integração de novas tecnologias ao ERP e avaliar possíveis parcerias com *3rd party apps*.
- **Implementação e Formação** - Igualmente composto por informáticos e segmentado em dois grupos, terá responsabilidades de implementar os sistemas nas organizações (caso requerido) e otimizar ao máximo a solução ERP nas mesmas. O grupo de formação irá realizar certificações e formações a implementadores e revendedores interessados (e que interessem à IDSSY do ponto de vista estratégico) garantido que irão representar os interesses da empresa do ponto de vista de qualidade e de nível de serviço.
- **Marketing e Vendas** - O grupo de Marketing será responsável pelo planeamento e gestão da comunicação da empresa, gestão da marca, definição de canais, geração de *Leads*, adaptação dos elementos do marketing-mix e estudo do ambiente externo. O departamento de Vendas irá coordenar as atividades de vendas do sistema e apoiar os potenciais clientes na fase de pré-venda. Irá comunicar com os interessados em obter o sistema ERP da empresa, tirando dúvidas e informando acerca dos benefícios através dos canais escolhidos pelo cliente (telefone, *email* ou *chat*).
- **Marketing Digital** - Terá como responsabilidades analisar o tráfego dos canais digitais, realizar esforços de SEO e gerir SEM, gerar e seguir *Leads*, criar conteúdo



para o *blog* e redes sociais, otimizar as páginas da empresa e definir a estratégia a seguir.

- **Financeiro** - Responsável por administrar os recursos da empresa com o intuito de se alcançar os objetivos da mesma e ser competitiva no curto e longo-prazo. As responsabilidades do departamento serão a gestão de tesouraria, gestão de contas, contabilidade, planeamento financeiro, gestão de riscos, gestão de impostos e gestão do relacionamento com investidores.
- **Jurídico** - Será responsável pelo cumprimento de todas as obrigações da empresa (seja com entidades governamentais ou outras empresas) e agirá em defesa da empresa em qualquer conflito que possa ocorrer. Será também responsável pela gestão de RH, gestão de contratos com parceiros e fornecedores e gestão de documentos.
- **Design** - O departamento de design será responsável pela criação de todo o conteúdo gráfico da empresa. Irá desenvolver e aprimorar a página de *frontend*, a plataforma de *backend*, a plataforma de utilizador ERP, os conteúdos das redes sociais, os vídeos de benefícios, *calls to action*, blog, comunidade e manual do utilizador.

A representação gráfica da estrutura de Recursos Humanos encontra-se no anexo 10.

11.4. Plano de Implementação

O plano de implementação consiste na descrição e calendarização das atividades necessárias para que a empresa implemente o seu negócio e alcance os objetivos estratégicos.

O seguinte plano de implementação compreende um horizonte temporal de 21 meses e tem início em Janeiro de 2020 para que a empresa consiga analisar (e se necessário modificar) o presente plano de negócios antes de iniciar atividade. A representação gráfica (anexo 11) descreve quais as atividades requeridas e respetivas durações para a implementação do ERP IDSSY. As atividades representadas não requerem necessariamente serem desenvolvidas apenas após o término da atividade anterior uma vez que as mesmas vão ser desempenhadas pelos diferentes departamentos da empresa e por isso serão por vezes desenvolvidas atividades simultâneas.



A primeira atividade, com início em Janeiro de 2020 (da responsabilidade da direção/gestão) consiste em abrir atividade, registrar a empresa, o nome jurídico e comercial, comunicar qual a natureza jurídica da empresa e assinar o pacto social. De seguida é necessário o registo da marca, nome e elementos visuais junto do Instituto Nacional da Propriedade Industrial de modo a proteger a marca contra o uso indevido. Enquanto o registo de empresa se dá na hora, o registo da marca poderá ser um pouco mais demorado, uma vez que, a entidade reguladora terá que garantir que a marca não viola nenhuma outra que esteja registada. Mesmo que este processo demore mais do que o calendarizado (1 mês) não se verifica um problema, uma vez que a implementação do sistema em sistema ERP só será realizado numa fase posterior.

Enquanto são realizados os procedimento legais para o início de atividade (Janeiro, 2020), são destinados dois meses para o estudo e procura do escritório da empresa e respetivo arrendamento. É importante que o escritório se situe numa localização de interesse estratégico para a empresa e que as condições sejam as mais adequadas à mesma, tratando-se de uma decisão importante e que poderá afetar a concretização dos objetivos estratégicos, por isso, mais uma vez será realizada pela direção.

Em Março de 2020, após a assinatura do contrato de arrendamento, a administração irá reservar 1 mês para a compra e montagem dos recursos necessários para o desenrolar de atividades a desenvolver e posterior operacionalização do negócio. Será adquirido material de escritório e material informático para os colaboradores e *softwares* de programação, gestão, *design* e administração.

Ainda no decorrer da aquisição dos recursos operacionais, em Março de 2020, iniciará o processo de recrutamento, seleção e contratação dos Recursos Humanos da empresa. Este processo irá ter uma duração de 2 meses e deverá preencher todas as vagas requeridas.

Em Maio de 2020, já com a equipa pretendida e após formação e treino dos Recursos Humanos, será celebrado o contrato de desenvolvimento programático da plataforma de utilizador ERP e plataforma de *backend* com a Waveform, que irá ser desenvolvido em conjunto com o departamento de TI interno (grupo de I&D) de modo a garantir que a visão do sistema é respeitada e fornecendo *feedback* à administração. Esta será a atividade de maior duração de todas, com 8 meses e é a mais suscetível de sofrer atrasos,



uma vez que parte do desenvolvimento será desenvolvido externamente, com menor controlo por parte da empresa.

Em Junho de 2020, inicia-se a procura dos parceiros futuros da empresa e desenvolvem-se os primeiros contactos com potenciais revendedores, implementadores e consultores. Esta será uma atividade com uma duração de 4 meses de modo a estudar qual o perfil de parceiro desejado e qual a estratégia a seguir. Será tido em conta a dimensão, o número de interações nos seus canais de venda, a área geográfica e a notoriedade. No fim dos quatro meses, os parceiros deverão estar todos escolhidos e os contratos prestes a ser celebrados.

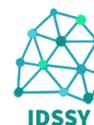
Passados 2 meses, em Agosto de 2020, a equipa de TI interna irá começar a programação da página de *frontend* da empresa (com uma duração prevista de 5 meses) em parceria com o departamento de *Design*, que irá desenvolver a aparência de toda a página, assim como os conteúdos gráficos requeridos para o *website*.

Após a conclusão prevista do sistema ERP e plataforma de *backend* no mês de Janeiro de 2021, dá-se o início dos testes ao sistema, no mesmo mês, através do departamento de TI interno (equipa de manutenção). Esta atividade tem uma duração de três meses.

Em Fevereiro de 2021, um mês após o início dos testes, a equipa de TI (I&D), inicia os ajustes e melhoramentos da plataforma e a integração com a página de *frontend* (com uma duração prevista de 3 meses), previamente desenvolvida.

Ainda em Fevereiro, dão início duas atividades complementares: a criação do blog (programado pela equipa de TI), comunidade e páginas de redes sociais através do departamento de Marketing Digital, com uma duração prevista de 5 meses; a criação dos conteúdos gráficos para os canais da empresa através do departamento de *design*, também com uma duração de 5 meses.

Em Março de 2021, inicia-se a atividade de compra das ferramentas de apoio ao Marketing digital e a operacionalização da sua estratégia (com uma duração de 4 meses), através do departamento de Marketing Digital. Irão iniciar-se os esforços de Marketing Digital, como SEO, trabalho de *keywords*, trocas de *links*, investimento em SEM, investimento em redes sociais, criação de artigos para o blog e investimento em publicidade.



A implementação do ERP *web* será realizada em Junho de 2021, assim como os esforços de Marketing. Nessa fase, o website de *frontend*, blog, plataforma ERP e *website* de *backend* estarão totalmente integrados e prontos a ser utilizados pelo cliente final.

No mês de Julho de 2021 serão desenvolvidas as aplicações móveis de Android e iOS internamente, com uma duração de 2 a 3 meses, através de uma solução conjunta híbrida, sendo posteriormente extraída sobre as duas plataformas. Será desenvolvida internamente pela equipa de TI.

Por fim, em Setembro de 2021, as aplicações móveis serão lançadas e o ERP IDSSY estará completamente implementado.

12. Viabilidade Económico-Financeira

A elaboração do atual plano de negócios tem como principal objetivo a análise da viabilidade económico-financeira da implementação e lançamento do SaaS ERP, IDSSY para o mercado Europeu (Europa do Norte, Europa Meridional e Europa Ocidental). Tendo em conta a informação angariada, são realizadas previsões de vendas através da elaboração de cenários realistas, pessimistas e otimistas e faz-se uma análise aos custos. Os resultados dos cenários pessimista e otimista encontram-se nos anexos 12 e 13 respetivamente.

Recorrendo ao modelo do IAPMEI, foram utilizados os pressupostos presentes no modelo, para um período de cinco anos, que servem de base para o conjunto de previsões realizadas e para a elaboração da presente análise de viabilidade económico-financeira.

12.1. Pressupostos

Os pressupostos financeiros a ter em conta para a presente análise à viabilidade estão presentes na tabela 17:

IVA (tendo em conta a atividade da empresa)	23%
IRC (Pessoas coletivas, com sede ou direção efetiva em território português, que exerçam uma atividade de natureza comercial)	21%
Prazo Médio de Recebimento (Subscrição)	0 dias
Prazo Médio de Pagamentos	90 dias

Taxa de juro de ativos sem risco (Bond Yield a 10 Anos Portugal 09/19))	1.84%
Prémio de Risco de Mercado (Damodaram 09/19)	9.02%
Beta <i>Unlevered Software Internet</i> (Damodaram 09/19)	72%
Perdas por imparidade	1%

Tabela 17 - Pressupostos utilizados

12.2. Previsões de Vendas

Um das metodologias para realizar a previsão de vendas de novos negócios/empresas passa por analisar a *performance* dos concorrentes diretos e estabelecer objetivos e crescimentos anuais. Embora o início de atividade se encontre calendarizado para o ano de 2020, a implementação do sistema (as vendas) só se verificará no ano de 2021, contudo, no momento 0, irão ser fornecidas formações e certificações a implementadores externos para que no ano 1 possam operar.

Após identificação do número de utilizadores dos concorrentes, considera-se um crescimento anual da indústria de 10% ao ano. Contudo, sendo o ERP IDSSY um novo negócio, é legítimo considerar percentagens de crescimento superiores.

O Priority ERP comunica contar com 350.000 utilizadores ativos, enquanto a Odoos comunica o valor de 3.700.000 utilizadores e o SAP Business One com 60.000 empresas clientes e cerca de 1.150.000 utilizadores.

Sendo esta uma indústria de alto crescimento embrionário, para a elaboração do cenário realista, definiu-se para o ano 1, o objetivo de número de utilizadores de 6.000.

Definiu-se também (no cenário realista) que o crescimento anual seria de 25% nos primeiros 3 anos e de 15% no ano 4 e 5, uma vez que o crescimento médio anual da indústria é de [10%-20%]/ano.

Em relação ao cenário pessimista definiu-se um volume de vendas inferior em 30% em comparação cenário realista e no caso do cenário otimista, um aumento de 30% do volume de vendas.

Tendo em conta que o valor de venda, ou seja, o valor de subscrição anual de cada utilizador varia entre 300€ e 1.800€, definiu-se o valor médio de venda de 500€.



Aplicaram-se para os restantes serviços os preços indicados anteriormente (implementações e formações/certificações). A tabela 18 apresenta todos os cenários de previsão de vendas anuais do ERP IDSSY para o período de 6 anos (incluindo momento 0):

Cenário/ Ano	Momento 0 (2020)	Ano 1 (2021)	Ano 2 (2022)	Ano 3 (2023)	Ano 4 (2024)	Ano 5 (2025)
Pessimista	16.500€	2.812.000€	3.513.800€	4.331.250€	4.980.938€	5.667.703€
Realista	22.500€	4.022.500€	5.025.875€	6.187.500€	7.115.625€	8.096.719€
Otimista	30.000€	5.230.000€	6.534.000€	8.043.750€	9.250.313€	10.525.734€

Tabela 18 - Cenários de previsões de vendas

12.3. Previsões de Custos

12.3.1. CMVMC

Sendo que a atividade da empresa passa pela disponibilização e comercialização da solução desenvolvida externamente, não existe *stocks* de *software* e se trata de uma empresa de serviços, sem custos de produção variáveis, não se realiza o CMVMC. Para efeitos de preenchimento do modelo IAPMEI, considerou-se uma margem bruta de 100%.

12.3.2. Fornecimentos e Serviços Externos

A rubrica de fornecimentos e serviços externos contempla todos os custos por aquisição de bens de consumo corrente que não sejam existências, e de serviços prestados por entidades externas à unidade estatística de observação (INE). Segue-se a tabela referente aos Fornecimentos e Serviços Externos da IDSSY no cenário realista:

FSE	Mensal	Taxa de IVA	CF/CV	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Energia e Flúidos									
Combustíveis	200€	23%	CV	1.800€	2.640€	2.904€	3.194€	3.513,84 €	3.865,22 €
Água	60€	6%	CV	540€	792€	871€	958,32€	1.054,15 €	1.159,57 €
Eletricidade	150€	23%	CV	1.350€	1980€	2.178€	2.395,8€	2.635,38 €	2.898,9€
Deslocações e Transporte									
Deslocações	150€	23%	CV	1.350€	1980€	2.178€	2.395,8€	2.635,38 €	2.898,92 €

Serviços Diversos									
Publicidade e Propaganda	-	23%	CV	-	5.500€	6.000€	6.200€	7.000€	8.500€
Software de apoio	216,16€	23%	CF	1.945,4€	2.593,92€	2.593,92€	2.593,9€	2.593,92€	2.593,92€
Seguros	250€	23%	CF	2.250€	3.000€	3.000€	3.000€	3.000€	3.000€
Rendas	4000€	23%	CF	36.000€	48.000€	48.000€	48.000€	48.000€	48.000€
Limpeza, Higiene e Conforto	150€	23%	CF	1.350€	1.800€	1.800€	1.800€	1.800€	1.800€
Telefone, Internet e Telemóveis	76,99€	23%	CF	692,91€	923,88€	923,88€	923,88€	923,88€	923,88€
Web e Cloud Hosting	221,95€	23%	CF	-	2.663,4€	2.663,4€	2.663,4€	2.663,4€	2.663,4€
Materiais									
Material de escritório	80€	23%	CV	720€	1.056€	1.161,6€	1.277,8€	1.405,5€	1.546€
Custos Fixos	-	-	CF	42.238,4€	58.981,2€	58.981,2€	58.981,2€	58.981,2€	58.981,2€
Custos Variáveis	-	-	CV	5.760€	13.948€	15.292,6€	16.422,1€	18.224,3€	20.886,7€
Total FSE	-	-	-	47.998,35€	72.929,2€	74.273,8€	75.403,3€	77.225,5€	79.849,9€
IVA	-	-	-	1.425,82€	3.233,9€	3.423,5€	3.551,5€	3.825,8€	4.270€
Total FSE+IVA	-	-	-	49.424,17€	76.163,1€	77.697,3€	78.954,8€	81.051,2€	84.119,9€

Tabela 19 - Fornecimentos e Serviços Externos

A explicação e justificação dos FSE encontra-se no anexo 14.

12.3.3. Gastos com pessoal

Como descrito na Estrutura de Recursos Humanos, a empresa encontra-se estruturada em 7 departamentos. Os Recursos Humanos da empresa encontram-se distribuídos da seguinte forma: 4 programadores informáticos no departamento de TI; 3 colaboradores com formação em engenharia informática ou gestão de sistemas de informação no departamento de Implementação; 3 colaboradores no departamento de Marketing e Vendas; 2 funcionários de Marketing Digital; 2 colaboradores no departamento financeiro; 1 colaborador no departamento jurídico; 2 colaboradores no departamento de *design*.

Como se trata de um negócio totalmente novo, será necessário recrutar os 17 colaboradores descritos acima, pelo que se obtém a seguinte tabela de gastos mensais com o pessoal (com adição do gestor do projeto):

Departamento	Número de Colaboradores	Vencimento mensal	Encargos mensais	Seguros
Gestor do Projeto	1	4.000€	1 x (4.000x0,2475) = 990€	80€
T.I	4	3.500€	4 x (3.500x0,2475) = 3465€	280€
Implementação e Formação	3	1.800€	3 x (1.800x0,2475) = 1336,5€	108€
Marketing e Vendas	3	1.600€	3 x (1.600x0,2475) = 1188€	96€
Marketing Digital	2	1600€	2 x (1.600x0,2475) = 792€	64€
Financeiro	2	1800€	2 x (1.800x0,2475) = 891€	72€
Jurídico	1	2.000€	1 x (2.000x0,2475) = 495€	40€
Design	2	1.600€	2 x (1.600x0,2475) = 792€	64€
Total	18	40.200€	9.999,5€	804€

Tabela 20 - Gastos com o pessoal

Nos primeiros 3 anos não existem objetivos de subida de salários, contudo, no ano 4 prevê-se um aumento de 3% do salário para premiar a permanência na organização. Com o aumento do número de clientes, prevê-se que no ano 3 (2023) a empresa recrute 9 colaboradores adicionais (2 no departamento de TI, 3 no departamento de Implementações e Certificações, 2 no departamento de Marketing Digital e 2 no departamento de *Design*). No ano 4 (2024), prevê-se a contratação de 1 colaborador de Marketing e Vendas, obtendo um total de 28 colaboradores. A tabela abaixo representa as previsões de gastos com o pessoal no período de 6 anos:

Gastos	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Remuneração Anual	331.650€	562.800€	562.800€	826.000€	873.852€	873.852€
Encargos Anuais	82.083€	139.293€	139.293€	204.435€	216.278€	216.278€
Seguros	6.633€	11.256€	11.256€	16.520€	17.477€	17.477€
Subsídio de Alimentação	31.680€	43.560€	43.560€	65.340€	67.760€	67.760€
Formação e outros custos	6.000€	1.500€	1.000€	3.000€	1.500€	1.500€
Total	458.046€	758.409€	757.909€	1.115.295€	1.176.887€	1.176.887€

Tabela 21 - Gastos com o pessoal num horizonte de 6 anos

12.4. Investimento – Capital Fixo e Amortizações

Em relação aos investimentos no momento 0 (2020), estes encontram-se especificados na tabela 22 e as suas amortizações e depreciações acumuladas nos anos posteriores. A explicação dos investimentos encontra-se no anexo 15.

Ativos	Quantidades	Custo unitário	Custo Total	Amortizações/Depreciações acumuladas					
				2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ativos Fixos Tangíveis									
MICROSOFT Surface Book 2	7	2.438,21€	17.067,47€	2.559,6075€	5.972,4175€	9.385,2275€	12.798,037€	16.210,84€	17.067,47€
ACER Aspire 3	11	365,85€	4.024,35€	603,65€	1.408,52€	2.213,39€	3.018,26€	3.823,13€	4.024,35€
Equipamento Administrativo	-	-	8.784,521€	1.317,68€	3.074,48€	4.831,48€	6.588,38€	8.345,28€	8.784,521€
Total Ativos Fixos Tangíveis	18	-	29.966,34€	4.495€	10.488€	16.481€	22.475€	28.468€	29.966,34€
Ativos Fixos Intangíveis									
Plataforma ERP	5.000h	50€/h	250.000€	61.875€	144,375€	226,875€	250,000€	-	-
Software Sublime Text	4	80€	320€	79,20€	184,8€	290,4€	320€	-	-
Total Ativos Intangíveis	5	-	250.320€	62.580€	146.020€	229.460€	250.320€	-	-
Total de Investimento	-	-	280.286€	67.075€	156.508€	245.941€	272.795€	278.788€	280.286€

Tabela 22 - Investimentos realizados no momento 0 (2020)

12.5. Fundo de Maneio Necessário

Tendo em conta que as características do negócios pressupõem um prazo de recebimento dos clientes de 0 dias, sem existências de inventário e que o prazo médio de pagamentos a fornecedores é de 90 dias, concluiu-se que a empresa não necessita de investir qualquer valor em fundo de maneio no horizonte temporal. A tabela 23 apresenta os resultados da empresa:

Necessidades de Fundo de Maneio	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Reserva Segurança Tesouraria	10.000€	10.000€	10.000€	10.000€	10.000€	10.000€
Clientes	-	-	-	-	-	-
Inventário	-	-	-	-	-	-
Estado	15.179€	-	-	-	-	-
Total	25.179€	10.000€	10.000€	10.000€	10.000€	10.000€

Recursos de Fundo de Maneio	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Fornecedores	12.356€	19.041€	19.424€	19.739€	20.263€	21.030€
Estado	15.301€	250.887€	308.553€	384.836€	439.869€	496.171€
Total	27.657€	269.928€	327.958€	404.575€	460.132€	517.201€
Fundo de Maneio Necessário	-2.478€	-259.928€	-317.958€	-394.575€	-450.132€	-507.201€
Investimento em Fundo de Maneio	-2.478€	-257.450€	-58.030€	-76.617€	-55.557€	-57.069€

Tabela 23 - Necessidades de fundo de maneio – Cenário Realista

12.6. Financiamento

A IDSSY trata-se de um negócio novo, sem capitais próprios e que exige altos investimentos no momento 0 (2020), pelo que se exige que a empresa recorra a capitais alheios. Determinou-se que a empresa iria necessitar de 700.000€ para iniciar atividade e suportar investimentos, FSE e gastos com pessoal, e, tendo em conta que seria impossível obter esse valor somente através de financiamento bancário, pressupôs-se que a empresa irá angariar financiamento através de um investidor externo. Estipulou-se que a empresa iria ser financiada em 400.000€ através de um investidor de capitais e em 300.000€ através de financiamento bancário (após apresentação do plano de negócios e comunicada a angariação de um investidor externo) com uma taxa de juro associada de 3%, com reembolso em 5 anos e 1 ano de carência.

A tabela 24 demonstra as necessidades de financiamento da empresa:

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Investimento	277.808€	257.450€	-58.030€	-76.617€	-55.557€	-57.069€
Margem de segurança	10%	-	-	-	-	-
Necessidades de Financiamento	305.600€	-257.400€	-58.000€	-76.600€	-55.600€	-57.100€

Tabela 24 - Necessidades de financiamento da empresa

A tabela 25 demonstra o plano de pagamento do empréstimo bancário:

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Capital em Dívida	300.000€	300.000€	240.000€	180.000€	120.000	60.000
Taxa de Juro	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Juro Anual	6.750€	9.000€	7.200€	5.400€	3.600€	1.800€
Reembolso Anual	-	60.000€	60.000€	60.000€	60.000€	60.000€
Imposto de Selo	27€	36€	29€	22€	14€	7€
Serviço da dívida	6.777€	69.036€	67.229€	65.442€	63.614€	61.807€
Valor em dívida	300.000€	240.000€	180.000€	120.000€	60.000€	-

Tabela 25 - Plano de pagamento de empréstimo bancário

12.7. Demonstrações Financeiras

Segue-se a apresentação das demonstrações financeiras relevantes para o estudo da viabilidade económico-financeira.

No momento 0 (em que apenas se efetuam formações e certificações a implementadores para preparar a infraestrutura de apoio à empresa para o ano 1) o resultado líquido operacional é altamente negativo, contudo, no ano 1 torna-se positivo com a introdução das vendas.

Nos anos subsequentes, o resultado líquido operacional mantém-se positivo e crescente, impulsionado pelo aumento de vendas.

A tabela 26 representa a demonstração de resultados previsionial da IDSSY:

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Vendas e Serviços Prestados	22.500€	4.022.500€	5.025.875€	6.187.500€	7.115.625€	8.096.719€
FSE	47.998€	72.929€	74.276€	75.503€	77.225€	79.850€
Gastos com o pessoal	458.046€	758.409€	757.909€	1.115.295€	1.176.867€	1.176.867€
Imparidade de dívidas a receber	277€	49.477€	61.818€	76.106€	87.522€	99.590€
EBITDA	-483.821€	3.141.685€	4.131.874€	4.920.695€	5.774.010€	6.740.412€
Gastos/Reversões de depreciação e amortização	67.075€	89.433€	89.433€	26.853€	5.993€	1.498€
EBIT	-550.896€	3.052.252€	4.042.441€	4.893.842€	5.768.017€	6.738.913€
Juros e gastos similares suportados	6.777€	9.036€	7.229€	5.442€	3.614€	1.807€

Resultados antes de impostos	-557.673€	3.043.216€	4.035.212€	4.888.421€	5.764.402€	6.737.106€
Imposto sobre o rendimento do período	-	621.386€	1.008.803€	1.222.105€	1.441.101€	1.684.277€
Resultado Líquido do Período	-557.673€	2.421.830€	3.026.409€	3.666.316€	4.323.302€	5.052.830€

Tabela 26 - Demonstração de resultados previsional

Em relação ao mapa de *Cash-Flows*, constata-se que logo no ano 1 (2021) a empresa apresenta valores positivos de *Cash-Flows* acumulados, o que significa que nesse momento a empresa não necessita de recorrer a financiamento externo, se nos anos seguintes não se perspetivarem investimentos ou mudanças abruptas no negócio. A tabela 27 corresponde ao mapa de *Cash Flows* da empresa:

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Meios Libertos do Projeto						
Resultados Operacionais	-413.172€	2.289.189€	3.031.831€	3.670.382€	4.326.013€	5.054.185€
Depreciações e amortizações	67.075€	89.433€	89.433€	26.853€	5.993€	1.498€
Total	-346.097€	2.378.622€	3.121.264€	3.697.235€	4.332.006€	5.055.683€
Desinvestimento em Fundo de Maneio						
Fundo de Maneio	2.478€	257.450€	58.030€	76.617€	55.557€	57.069€
Cash Flow da Exploração	-343.619€	2.636.072€	3.179.294€	3.773.852€	4.387.563€	5.112.752€
Investimento em Capital Fixo						
Capital Fixo	-280.286€	-	-	-	-	-
Free Cash Flow	-623.905€	2.636.072€	3.179.294€	3.773.852€	4.387.563€	5.112.752€
Cash Flow Acumulado	-623.905€	2.012.166€	5.191.460€	8.965.312€	13.352.875€	18.465.627€

Tabela 27 - Mapa de Cash Flows operacionais da empresa

Por fim apresenta-se o plano financeiro da empresa, através da tabela 28. No ano 1 a empresa já apresenta um saldo de tesouraria positivo (e assim se mantem) o que significa que a partir desse ano a empresa contem uma “almofada” financeira.

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Origens de fundos						
Meios libertos brutos	-483.545€	3.191.162€	4.193.692€	4.996.802€	5.861.532€	6.840.001€
Capital social	400.000€	-	-	-	-	-
Empréstimos obtidos	300.000€	-	-	-	-	-
Desinvestimento em Fundo de Maneio	2.478€	257.450€	58.030€	76.617€	55.557€	57.069€
Total de origens	218.933€	3.448.611€	4.251.722€	5.073.419€	5.917.089€	6.897.070€

Aplicação de Fundos						
Investimento em Capital Fixo	280.286	-	-	-	-	-
Imposto sobre os lucros	-	-	622.311€	1.009.758€	1.223.056€	1.442.192€
Reembolso de empréstimos	-	60.000€	60.000€	60.000€	60.000€	60.000€
Encargos Financeiros	6.777€	9.036€	7.229€	5.422€	3.614€	1.807€
Total das aplicações	287.063€	69.036€	688.614€	1.074.225€	1.285.720€	1.502.908€
Saldo de Tesouraria Anual	-68.130€	3.379.575€	3.563.108€	3.999.194€	4.631.370€	5.394.163€
Saldo de Tesouraria Acumulado	-68.130€	3.311.446€	6.874.554€	10.873.748€	15.505.117€	20.899.280€
Aplicações	-68.130€	3.311.446€	6.874.554€	10.873.748€	15.505.117€	20.899.280€

Tabela 28 - Plano financeiro da empresa

12.8. Principais Indicadores

Em relação aos principais indicadores em análise (tabela 29), constata-se que um aumento de vendas de 17778% no ano 1 (ano em que se iniciam as subscrições e implementações), isto porque no momento 0 apenas se verificam vendas de formações e certificações a parceiros estratégicos (que no ano 1 irão implementar o sistema ERP nas empresas clientes).

O ROI no momento 0 é de -234% (pela ausência de vendas), contudo no ano 1 verifica-se um ROI de 71%. Nos anos posteriores o ROI vai diminuindo, derivado de um aumento do ativo, não acompanhado pelos resultados líquidos operacionais.

Em termos de Rendibilidade do Ativo, no momento 0 é de -231% o que se justifica pelo resultado operacional ser muito superior ao total do ativo. Contudo no ano 1, com o aumento dos resultados operacionais, obtêm-se o valor de 90%. Nos anos posteriores verifica-se uma diminuição da percentagem, uma vez que os aumentos dos resultados operacionais não acompanham o aumento do total do ativo (não se distribui os lucros pelos acionistas e o *cash* gerado não é investido).

O ROE, no momento 0, é de 354%, que se obtêm pela divisão do resultado líquido negativo pelo capital próprio negativo, ou seja, corresponde a um valor enganador (que não é positivo para a empresa). Com a introdução das vendas do sistema e implementações, no ano 1, obtêm-se um ROE de 107% que indica que o valor de capital

próprio é altamente influenciado pelo resultado líquido do período. Nos anos seguintes, esta percentagem vai decrescendo, que se deve à não aplicação do *cash* gerado (que aumenta o capital próprio).

No momento 0, a autonomia financeira é de -66%, o que se deve pela contração do empréstimo bancário e não acompanhamento das vendas. Com a inserção das vendas e aumento do capital próprio no ano 1, obtêm-se uma autonomia financeira positiva de 67%, que aumenta consecutivamente nos anos seguintes, com o abatimento do empréstimo.

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Indicadores económicos						
Taxa de crescimento do Negócio	-	17778%	25%	23%	15%	14%
Rentabilidade Líquida sobre as vendas	-2479%	60%	60%	59%	61%	62%
Indicadores Económico-Financeiros						
Retorno sobre o investimento (ROI)	-234%	71%	44%	34%	28%	25%
Rendibilidade do Ativo	-231%	90%	59%	46%	38%	33%
Retorno sobre o património (ROE)	354%	107%	57%	41%	33%	28%
Indicadores Financeiros						
Autonomia Financeira	-66%	67%	78%	84%	87%	89%
Solvabilidade Total	63%	300%	449%	613%	777%	933%
Indicadores de Risco de Negócio						
Margem Bruta	-25.498€	3.949.571€	4.951.601€	6.112.097€	7.038.400€	8.016.860€
Grau de Alavanca Operacional	5%	129%	122%	125%	122%	119%
Grau de Alavanca Financeira	99%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabela 29- Principais indicadores do projeto

12.9. Avaliação

O projeto pode-se considerar altamente viável, uma vez que, no cenário realista, possui um VAL de 19.749.681€, que corresponde a uma TIR de 442,36%. O investimento realizado no momento 0 (2020) é recuperado no ano 1, uma vez que o período de *payback* é de aproximadamente 1 ano. A tabela 30 apresenta os valores principais que permitiram avaliar o projeto :

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<i>Free Cash Flow to the firm</i>	-623.905€	2.636.072€	3.179.294€	3.773.852€	4.387.563€	5.112.752€
WACC	2,28%	-2,75%	-2,94%	-3%	-3,02%	-3,04%
Fator de atualização	1,0	0,973	0,944	0,916	0,888	0,861
Fluxos atualizados	-623.905€	2.710.519€	3.368.029€	4.121.426€	4.941.083€	5.938.147€
Fluxos atualizados acumulados	-623.905€	2.086.614€	5.454.643€	9.576.069€	14.517.152€	20.455.299€
VAL	19.749.681					
TIR	442,36%					
<i>Payback</i>	1 ano					

Tabela 30 - Avaliação do projeto Pós-financiamento

13. Modelo CANVAS

O modelo CANVAS consiste numa tipologia de modelo de negócio e descreve a forma como uma organização cria, entrega e captura valor. O CANVAS é uma ferramenta visual de conceção e desenho de modelos de negócio assente em 9 blocos distintos, sendo eles: 1) Segmentos de clientes; 2) Proposta de Valor; 3) Canais; 4) Relacionamentos com clientes; 5) Fontes de Receita; 6) Recursos-chave; 7) Atividades-chave; 8) Parcerias-Chave; 9) Estrutura de custos. Os 9 blocos em conjunto, cobrem as 4 principais áreas de qualquer negócio: Clientes, oferta, infraestrutura e viabilidade financeira.

Aplicando o negócio desenvolvido, IDSSY, à metodologia CANVAS (figura 8), obtêm-se os seguintes componentes para cada um dos blocos:

1. Segmentos de clientes – Existem diferentes tipos de segmentos de clientes, sendo eles, o mercado de massa, nicho de mercado, segmentado, diversificado e plataformas multilaterais. No caso do negócio em desenvolvimento será do tipo “nicho de mercado”, uma vez que a proposta de valor, os canais e o relacionamento com os clientes são especializados a segmentos específicos. Os nichos de mercado que a IDSSY vai atingir é:
 - *Startups* e PME – Empresas no início de atividade e pequenas e médias empresas com um número de funcionários compreendido entre 1 e 250 e faturações anuais compreendidas entre 1 Milhão e 50 Milhões de Euros.



2. Proposta de Valor – Este componente descreve o pacote de produtos e serviços que criam valor para os segmentos de clientes a servir, resolvendo um problema ou satisfazendo uma necessidade do consumidor. A proposta de valor do ERP IDSSY incide essencialmente nas dimensões de *performance* e personalização composta pelos seguintes elementos:
- *Software* de Gestão quotidiana – Uma das componentes mais importantes da solução IDSSY consiste na possibilidade de permitir uma gestão quotidiana aos seus utilizadores, como vendas e compras, gestão do canal de distribuição, comunicação, etc.
 - *Software* de apoio à decisão – A solução desenvolvida será capaz de auxiliar os seus utilizadores na tomada de decisão através de IA e *Machine Learning* que tendo em conta as informações inseridas na plataforma e dados relativos ao mercado e ambiente externo será capaz de fornecer *guidelines* sobre como agir.
 - Fiabilidade – A fiabilidade é algo obrigatório num ERP pelo que a plataforma será fiável e segura.
 - Processamento de dados – A possibilidade de inserir *inputs*, que posteriormente serão agregados e organizados pela plataforma e comunicados através de *dashboards* através de *Business Intelligence*.
 - *Guideline* de negócios – Como mencionado acima, o sistema será capaz de fornecer linhas de orientação aos seus utilizadores tendo em conta os *inputs* inseridos.
 - Solução de negócios integrada – A plataforma IDSSY estará segmentada em 9 módulos distintos, com 18 funcionalidades base, capaz de servir 4 setores e 15 indústrias. Todas estas componentes estão integradas num único sistema.
 - Exportação de *outputs* – Será possível exportar *outputs* (provenientes dos *inputs* inseridos e componente de IA) nos formatos mais convencionais (pdf, doc, txt, xlm, ppt, etc).
 - Multiproduto e multiplataforma – A plataforma estará disponível em vários níveis, sendo possível adicionar funcionalidades mediante pagamento adicional. O sistema



estará disponível em computadores e telemóveis através de *web*, assim como Android e iOS com respetivas aplicações móveis.

- Sobre tecnologia *cloud* – A aplicação IDSSY não estará disponível *on-premise*, ou seja, não será necessária uma instalação local nos dispositivos. Ao invés, a solução estará disponível através de tecnologia *cloud*, ou seja, a plataforma estará disponível sem instalação desde que exista uma ligação à internet.
3. Canais – A componente canais, descreve como uma empresa se comunica e alcança os seus segmentos de clientes para entregar a sua proposta de valor. Os canais são o ponto de contacto dos clientes e desempenham um papel importante na sua experiência geral, podendo ser de comunicação, distribuição e venda. Os canais têm 5 fases distintas, sendo elas: 1) Conhecimento; 2) Avaliação; 3) Compra; 4) Entrega ; 5) Pós-venda. Os canais do negócio desenvolvido são:
- *Website IDSSY* – O *website* de *frontend* da IDSSY contem todas as 5 fases de canais. As fases de conhecimento e avaliação estarão presentes na página “*About us*”, na página de demonstração de benefícios, “*Services*” e na página de *Pricing*. A fase de compra e entrega estará presente nas páginas de *Pricing* e de compra. A fase de pós-venda estará inserida na plataforma de utilizador com uma seção especializada para o efeito.
 - *Resellers e Implementadores* – Os *Resellers*, assim como o *website* contarão com as fases de conhecimento, avaliação, compra, entrega e pós-venda.
 - *Consultores* – Os consultores, estarão presentes na fase de conhecimento e avaliação e irão redirecionar os interessados à página da IDSSY ou aos *Resellers*.
 - *Feiras de Empreendedorismo e Tecnologia* – Nas feiras de empreendedorismo e tecnologia estarão contempladas essencialmente as fases de conhecimento e avaliação, podendo eventualmente realizarem se vendas, mas não é esse o foco da empresa.
 - *Blogs e Media* – Os *media* e blogs (de tecnologia e *business*) serão responsáveis essencialmente pelas fases de conhecimento e avaliação.



- *E-mail* – O canal de *e-mail* irá conter as fases de avaliação, compra e pós-venda.
 - *Chat* – Assim como o *e-mail*, o *chat* irá servir o propósito de avaliação compra e pós-venda.
 - *Social Media* – O canal de *social media* será importante na fase de conhecimento, avaliação e pós-venda.
4. Relacionamento com Clientes – A componente de relacionamento com os clientes, descreve os tipos de relação que uma empresa estabelece com os seus clientes e tem como principais motivações a conquista do cliente, a sua retenção e uma ampliação das vendas. As dimensões de relacionamento da IDSSY com os seus clientes, são:
- Comunidade – A criação de uma comunidade será muito importante para a IDSSY de modo a criar fidelidade e *engagement*. A plataforma terá o intuito de comunicar com os seus utilizadores, através do formato fórum no qual se deseja que os utilizadores publiquem as suas experiências e troquem observações. Irá também permitir resolução de problemas mais comuns, retirando peso ao apoio de cliente.
 - *Chat* – Como descrito no bloco canais, o chat irá servir para personificar a relação entre empresa e cliente. Será programado um *bot* avançado que irá direcionar o interessado aos locais devidos para qualquer conflito que possa surgir.
 - Suporte 24/7 – Serão externalizadas equipas especializadas (a quem será fornecida formação) para resolver qualquer problema que possa existir. Essa mesma equipa terá um canal de comunicação direto á equipa de gestão da IDSSY para agilizar o processo.
 - *Social Media* – O canal de *Social Media* será importante para criar *Brand awareness*, criar conteúdo e será também um canal de contacto com os clientes.
 - Confiança – Transmitir confiança e fiabilidade é fulcral tendo em conta que o produto se destina a empresas e não podem haver falhas. Por essa razão, a comunicação terá que incidir sobre a robustez e segurança da plataforma.
5. Fontes de Receita – Representa o dinheiro que uma empresa gera a partir de cada segmento de Clientes. Um modelo de negócios pode envolver dois tipos diferentes



de Fontes de Receita, 1) Transações resultantes de um pagamentos único e 2) Receitas recorrentes, resultantes de pagamentos contantes. As fontes de receitas da solução ERP desenvolvida são:

- Subscrições – A fonte de receita mais importante será a de Subscrições. Serão pagos pelos clientes valores mensais consoante o nível de serviço contratado. Haverá um pacote base e por cada funcionalidade/modulo contratado adicionalmente, será aumentado o valor da subscrição. Haverá também um pacote “*ultimate*” com a totalidade de módulos e funcionalidades, que vendido como pacote, apresentará um melhor valor para os clientes do que caso contratassem os módulos adicionais um a um. Serão apresentadas também modalidades de pagamento, mensal ou anual sendo que será aplicado um desconto às empresas que optem por pagar as suas subscrições de modo anual.
 - Formação/Implementação – Para empresas que optem por obter o serviço sem recorrer a *Resellers*, a IDSSY disponibiliza o serviço de formação e implementação que será cobrado mediante as horas necessárias e as exigências pretendidas.
 - Soluções personalizadas – Para empresas que tenham necessidades mais específicas do que o pacote “*ultimate*” a empresa irá desenvolver soluções á medida, altamente personalizadas por um preço *premium*.
 - Consultoria de negócios – Para além do seu *core business* a IDSSY irá facultar serviços de consultoria para empresas que não optem pelo ERP.
6. Recursos-chave – A componente de recursos-chave descreve os recursos mais importantes, exigidos para fazer o Modelo de negócios funcionar, permitindo que uma empresa crie e ofereça a sua proposta de valor, alcance mercados, crie e mantenha relacionamentos com os seus segmentos e obtenha receitas. Os recursos podem ser físicos, financeiros, intelectuais ou humanos e podem ser próprios da empresa ou alugados a terceiros. Os recursos fundamentais da IDSSY são:
- Escritórios/Instalações – Serão necessárias instalações para a equipa de gestão e equipas de programação e desenvolvimento operarem.



- Propriedade Intelectual – O código desenvolvido, ou seja, a plataforma é possivelmente o recurso mais importante para a empresa e tudo é feito em função deste mesmo recurso.
 - *Developers* – Os *Developers*, serão um recurso fulcral, sejam internos à empresa ou externos, na medida que irão criar, manter e melhorar a propriedade intelectual.
 - Material Informático – Os computadores, *routers*, impressoras e periféricos serão fundamentais, tanto para a equipa de gestão, como também para as equipas de informáticos.
 - Equipa – Como em qualquer empresa, a equipa por trás do serviço é fundamental. No caso da IDSSY, os recursos Humanos são os principais contribuidores para um melhor serviço e representam os principais custos de “produção” pelo que uma escolha acertada dos mesmo é imperativa.
 - Consultores – Consultores de negócio serão muito importantes para auxiliar na formação do sistema de gestão e estudo de relações de causalidades entre variáveis (que irão potencializar a IA).
 - *Resellers/Implementadores* – As empresas que venderem e implementarem o serviço aos clientes serão muito importantes, na medida que serão um canal de venda e de apoio ao cliente.
 - Sistema *Cloud* – O sistema cloud tem uma grande importância porque é no mesmo que assenta todo o negócio.
7. Atividades-chave – Descreve as ações mais importantes que uma empresa deve realizar para fazer o Modelo de negócios funcionar. Assim como em relação aos recursos, permite que a empresa crie e ofereça a sua proposta de valor, alcance mercados, crie e mantenha relacionamentos com os seus segmentos e obtenha receitas. As atividades-chave para a IDSSY são:
- Investigação e Desenvolvimento – Sendo que a empresa irá depender bastante da sua capacidade de inteligência artificial, é imperativo desenvolver esforços de



investigação e desenvolvimento de forma constante de modo a melhorar a plataforma e estar atualizado com as inovações de IA e *Business Intelligence*.

- Operações – As atividades do quotidiano são muito importantes para que o serviço decorra da melhor maneira possível e sem falhas.
- Manutenção – A manutenção é uma atividade de alta importância para que os problemas que surjam sejam resolvidos assim que detetados.
- Apoio ao cliente – De modo a manter a satisfação, confiança e credibilidade é muito importante que a empresa esteja sempre disponível a resolver qualquer conflito que surja.
- *Business Intelligence e IA* – O estudo e investimento em BI e IA, uma vez que se tratam de fontes de diferenciação.
- Segurança – Uma vez que a solução ERP irá recolher e tratar informação privada e confidencial é imperativo que a segurança seja sempre garantida, contra o risco de perda de informação e confiança.
- Gestão da Interface – Através de *feedback* dos clientes e comunidade, é muito importante que a interface esteja o mais eficiente e intuitiva possível uma vez que se vai tratar de uma ferramenta quotidiana para os clientes.
- Análise Preditiva - A capacidade de prever e antecipar cenários será mais um ponto de diferenciação da solução e por essa razão trata-se de uma atividade chave.
- Conteúdo – A produção de conteúdo para o blog, *social media* e *website* será muito importante na fase de aquisição de clientes, criação de *brand awareness* e *engagement*.
- Gestão de Base de Dados – Como dito acima, a segurança das informações obtidas será muito importante e por isso a gestão de base de dados será fulcral para que não se perda informação.



- Gestão do processo e integração – A gestão do processo e a integração da plataforma serão muito importantes para que o serviço decorra sempre em busca de melhoria contínua.
 - Marketing e Vendas – O foco no marketing e vendas é muito importante para que a empresa consiga maximizar o potencial de vendas.
 - Marketing digital – O Marketing digital será muito importante uma vez que o *core business* ocorre quase exclusivamente *online*. A geração de *Leads online* será fundamental para o sucesso do negócio, assim como a monitorização e avaliação da *performance* digital.
 - Gestão do Produto – A gestão do produto é de extrema importância uma vez que a procura de melhorias constantes irá fazer crescer o serviço e aumentar SLA.
8. Parceiros-chave – Consiste na rede de fornecedores e parceiros que possibilitam uma realização eficaz do plano de negócios:
- *Developers* – Como dito acima os *Developers/programadores freelancers* serão parceiros chave seja na criação, gestão e manutenção do código informático.
 - Empresas de TI – Caso exista uma necessidade de mudanças drásticas na plataformas ou problemas graves, será necessário recorrer a empresas de TI organizadas com múltiplos programadores.
 - Consultores de negócio – Para auxiliar o desenvolvimento e *improvement* da plataforma, a empresa irá recorrer a consultores empresariais.
 - Vendedores – Os revendedores/*resellers* consistem em empresas de consultoria *online* que fazem contratos com provedores de ERP e que fazem a revenda dos serviços através das suas plataformas. Serão um canal de venda adicional.
 - Implementadores – Consistem em empresas externas que irão desempenhar a implementação do serviço através de parcerias com os *resellers* autenticados ou com a empresa.



- *Media* – Para a fase de conhecimento e avaliação, os media de tecnologia e negócio serão de grande importância, mas também para efeitos de marketing digital.
- 9. Estrutura de custo – A estrutura de custo descreve todos os custos envolvidos na operação de um Modelo de negócios, uma vez que, criar e oferecer valor, manter os relacionamentos com o cliente e gerar receitas, envolve custos. Os principais custos recorrentes da oferta IDSSY são:
 - Compensações – No caso de incumprimentos contratuais, a IDSSY será obrigada a realizar compensações financeiras, seja a clientes ou fornecedores.
 - Investigação e Desenvolvimento – A investigação e desenvolvimento trata-se de uma atividade dispendiosa, e, sendo que se trata de uma atividade chave para a empresa, é expectável que da mesma surjam grandes custos, especialmente na área de IA e BI.
 - Alojamento – Uma vez que o negócio depende fortemente da sua presença *online*, irá ser necessário realizar um grande investimento em alojamento *online*, e, à medida que o negócio escalar, maiores serão os custos.
 - Sistema *Cloud* – Para permitir que a empresa cumpra com a sua proposta de valor de o produto ser multiproduto e multiplataforma a empresa terá de garantir que o seu produto se encontra funcional e os dados dos clientes sempre disponíveis. Por essa razão a empresa terá que investir num *hosting cloud* eficaz e eficiente.
 - Marketing e Marketing digital – Como exposto em cima tanto o Marketing como o Marketing Digital serão atividades chave para o cumprimento do *business model* pelo que irão exigir investimentos.
 - Apoio ao cliente – O apoio ao cliente será realizado por uma entidade especializada externa, pelo que será cobrado consoante o número de horas de apoio requerido pelos clientes.
 - *Developers* – Para os *Developers* ou equipas de TI seleccionadas para desenvolver ou realizar o sistema, serão pagos valores fixos consoante a necessidade de trabalho e horas requeridas.



- Escritório – Será necessário pagar uma renda mensal pela sede da empresa.
- Colaboradores – Serão pagas remunerações aos funcionários internos da empresa.
- Impostos – Os impostos necessários para se estar em atividade são IRC (anual) e o IVA (suportado pelo cliente). No caso da IDSSY, que irá contar com funcionários, a empresa tem a obrigação de reter o IRS e de o entregar ao estado até ao dia 10 de cada mês. Embora a Taxa Social Única também seja suportada pelo funcionário, a IDSSY também terá de pagar uma percentagem ao Estado por cada funcionário contratado. Para além destes a empresa terá que pagar impostos sobre todos os imóveis e viaturas que detenha. Por fim dá-se o pagamento do imposto de selo a cada contrato celebrado.
- Energia, Água e Internet – A empresa para operar corretamente terá de efetuar contratos de Energia, Água e Internet.
- Equipamento – Será necessário à empresa obter equipamentos de escritório (mesas, cadeiras e quadros) assim como computadores potentes e *routers*.

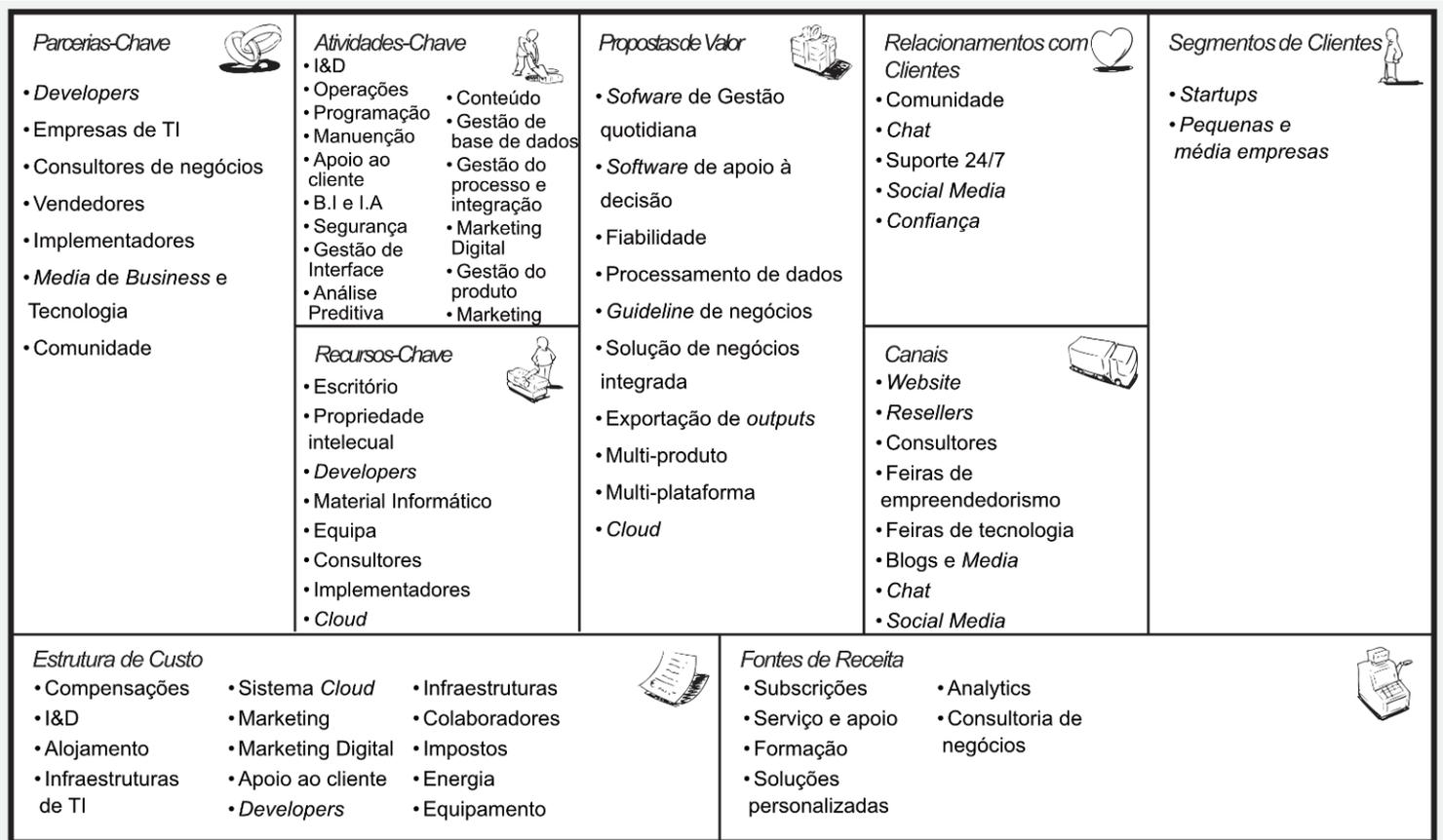


Figura 8 - CANVAS da empresa (Elaboração Própria)

14. Conclusão

Primeiramente deve ser referido que o produto descrito na tese ainda não existe nem foi desenvolvido e que sem assumir a injeção de capital externo não seria de todo possível. É também importante referir que até a data não foram encontradas relações de causalidade entre os módulos e ferramentas do sistema, e que sem elas, a implementação da IA se torna muito difícil, afetando negativamente o modelo de negócios.

Os investimentos descritos na análise de viabilidade económico-financeira foram baseados na análise ao mercado, análise de concorrentes, conhecimento do mercado e análise às necessidades dos futuros utilizadores e vão de encontro aos objetivos estipulados.

Tendo em conta todas estas variáveis, é seguro afirmar que o negócio contém alto potencial e que se verificam as condições adequadas para o desenvolvimento do negócio.



Como referido no sumário executivo, o estudo da viabilidade económico-financeira foi realizado para um horizonte temporal de 5 anos, composta por três cenários: Realista, Pessimista e Otimista, com o pressuposto que a empresa iria captar capital externo e financiar-se através de um empréstimo bancário.

Para a criação dos cenários foram estipuladas diferenças a nível das vendas com variações de 30% (-30% no cenário pessimista e +30% no cenário otimista) e diferenças a níveis de custos. A previsão das vendas foi realizada em função das vendas dos concorrentes e o estabelecimento de objetivos.

Em todos os cenários realizados verificou-se a viabilidade económica do projeto, tendo-se obtido um VAL de 19.749.681€ e TIR de 442,36% no cenário realista, VAL de 13.790.407€ e TIR de 348,69% de no cenário pessimista e VAL de 24.799.476€ e TIR de 531,45% de no cenário otimista. Todos os cenários verificaram um *payback period* de 1 ano.

Embora o projeto tenha sido desenvolvido no âmbito do término do Mestrado em Gestão, poderá tornar-se o meu futuro profissional caso encontre alguma entidade interessada em injetar capitais no projeto, uma vez que é um tipo de negócio que gosto particularmente e pela possibilidade de tomar decisões e definir o percurso da organização.



15. Bibliografia

Andreasen, A. R., Kotler, P., & Parker, D. (2008). *Strategic marketing for nonprofit organizations* (pp. 44-53). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall.

Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy: business policy for growth and expansion*. McGraw-Hill Book.

Ardichvili, A., Cardozo, R., & Ray, S. (2003). A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. *Journal of Business Venturing* (Vol. 18, pp. 105-123).

Baden-Fuller, C., & Morgan, M. S. (2010). Business models as models. *Long range planning*, 43(2-3), 156-171.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.

Bellman, R. (1978). *An introduction to artificial intelligence: Can computers think?*. Boyd & Fraser Pub. Co.

Boddy, D. (2008). *Management: an introduction*. (4th ed.). Harlow: Pearson Education.

Botha, M., & Robertson, C. L. (2014). Potential entrepreneurs' assessment of opportunities through the rendering of a business plan. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 17(3), 249-265.

Brockner, J., Higgins, E. T., & Low, M. B. (2004). Regulatory focus theory and the entrepreneurial process. *Journal of Business Venturing*, 19(2), 203-220.

Burns, A. C., & Bush, R. F. (2014). *Marketing research* (7th ed.). Pearson Education.

Cerdeira, S. (2018). The business plan in the context of corporate entrepreneurship: a literature review. *Notas Económicas*, 46, 99-115.

Charniak, E., & McDermott, D. (1985). *Introduction to Artificial Intelligence*. Reading, MA: Addison-Wesley.



Chi, R.T. & Turban, E. (1995). Distributed intelligent executive information systems. *Decision Support Systems*, 14(2), 117-130.

Christopher, M. (2011). *Logistics and supply chain management*. (4th ed.). Harlow: Pearson Education Limited.

Chwolka, A., & Raith, M. G. (2012). The value of business planning before start-up—A decision-theoretical perspective. *Journal of Business Venturing*, 27(3), 385-399.

Cusumano, M. A. (2004). *The business of software: What every manager, programmer, and entrepreneur must know to thrive and survive in good times and bad*. New York: Simon & Schuster.

de Abreu Gonçalves, H. (2005). *Manual de metodologia da pesquisa científica*. São Paulo: Avercamp.

Dornelas, J. C. A. (2005). *Empreendedorismo: transformando ideias em negócios* (6th ed.). São Paulo: Empreende/Atlas.

Eckhardt, J. T., & Shane, S. A. (2003). Opportunities and entrepreneurship. *Journal of management*, 29(3), 333-349.

Fagerberg, J. (2004). Innovation: a guide to the literature. *University of Oslo*, 1-22.

Fernández-Guerrero, R., Revuelto-Taboada, L., & Simón-Moya, V. (2012). The business plan as a project: an evaluation of its predictive capability for business success. *The Service Industries Journal*, 32(15), 2399-2420.

Ferreira, M., Silva, P., Schön, M., Bernar, J., & Almeida, N. (2016). Plano de Negócios. Available at: http://poliempreeunde.ipvc.pt/files/14.Plano_de_Neg_cios.pdf

Freire, A. (1997). *Estratégia: Sucesso em Portugal*. (1th ed.). Lisboa/São Paulo: Editorial Verbo.

Garner, R. (2004). Software for hire. *CRN*, 19-22.

Ghazawneh, A., & Henfridsson, O. (2015). A paradigmatic analysis of digital application marketplaces. *Journal of Information Technology*, 30(3), 198-208.



Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*.(6th ed.). São Paulo: Editora Atlas SA.

Gruber, M. (2007). Uncovering the value of planning in new venture creation: A process and contingency perspective. *Journal of business venturing*, 22(6), 782-807.

Hesterly, W., & Barney, J. (2010). *Strategic management and competitive advantage*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Hintze, A. (2016). Understanding the four types of AI, from reactive robots to self-aware beings. *The Observer*, 18.

Honig, B. (2004). Entrepreneurship education: Toward a model of contingency-based business planning. *Academy of Management Learning & Education*, 3(3), 258-273.

Jauch, L. R., & Glueck, W. F. (1988). *Business policy and strategic management*. New York: McGraw-Hill.

Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2008). *Exploring corporate strategy: text & cases*. Essex: Pearson education.

Kotler, P., & Keller, K. L.(2012). *Marketing management*. (14th ed.). Harlow: Pearson Education.

Kotler, P., Armstrong, G. (2017). *Principles of Marketing*. (17th ed.). Harlow: Pearson Education.

Lacy, S. (2006). The on-demand software scrum. *Business Week*.

Lee, H. L., & Ng, S. M. (1997). Introduction to the special issue on global supply chain management. *Production and Operations Management*, 6(3), 191-192.

Liao, H. (2010). SaaS business model for software enterprise. In *2010 2nd IEEE International Conference on Information Management and Engineering*, 604-607.

Libert, B., Beck, M., & Wind, J. (2016). The network imperative: How to survive and grow in the age of digital business models. *Harvard Business Review Press*.



Lopes, R. F. A. (2011). *Abordagem de selecção de software Commercial Off-The-Shelf suportada por um sistema de apoio à decisão* (Doctoral dissertation). ISCTE, Portugal.

Lovelock, C. H., & Wirtz, J. (2004). *Services marketing: people, technology, strategy*. Upper Saddle, NJ: Pearson Prentice Hall.

Lovelock, C., & Patterson, P. (2015). *Services marketing*. Sydney: Pearson Australia.

Luger, G. F., & Stubblefield, W. A. (1993). Artificial intelligence: its roots and scope. *Artificial intelligence: structures and strategies for*, 1-34.

Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of management Review*, 21(1), 135-172.

Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (2004). E-business strategies and internet business models: How the internet adds value. *Organizational Dynamics*, 33(2), 161-173.

Ma, D. (2007). The business model of "software-as-a-service". In *Ieee international conference on services computing (scc 2007)*, 701-702.

McClinton, P. (2015). Strategic management analysis tools: A review of the Literature. *Liberty University*.

Marakas, G. M. (1999). *Decision support systems in the twenty-first century*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Marques, F. (2015). O Plano Financeiro no Plano de Negócios. Available at: <https://docplayer.com.br/6299405-O-plano-financeiro-no-plano-de-negocios-fabiano-marques.html>

McKelvey, M. (2001). The economic dynamics of software: three competing business models exemplified through Microsoft, Netscape and Linux. *Economics of Innovation and New Technology*, 10(2-3), 199-236.

Mell, P., & Grance, T. (2011). The NIST definition of cloud computing. *NIST special publication*, 800-145.



Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. New jersey: John Wiley & Sons.

Porter, M. E. (1979). How competence forces shape strategy. *Harvard Business Review*.

Porter, M. E. (2008). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Simon and Schuster.

Porter, M. E. (1985). Creating and sustaining superior performance. *Competitive advantage*, 167.

Porter, M. E., & Millar, V. E. (1985). How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, 63(4), 149-160.

Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard business review*, 86(1), 25-40.

Pono, M. (2018). *Competitive Analysis: How To Conduct A Comprehensive Competitive Analysis*. Available at: <https://www.mykpono.com/how-to-conduct-competitive-analysis/>

Pussep, A., Schief, M., Widjaja, T., Buxmann, P., & Wolf, C. M. (2011). The Software Value Chain as an Analytical Framework for the Software Industry and Its Exemplary Application for Vertical Integration Measurement. *AMCIS*.

Ray, S. (2018). *Artificial Intelligence in Depth*. Available at: <http://www.rayadvisors.com/blog/artificial-intelligence-in-depth>

Robertson, D., & Ulrich, K. (1998). Planning for product platforms. *Sloan management review*, 39(4), 19.

Russell, S. J., & Norvig, P. (2016). *Artificial intelligence: a modern approach*. Malaysia: Pearson Education Limited.

Schalkoff, R. J. (1990). *Artificial intelligence engine*. Singapore: McGraw-Hill, Inc.

Shang, S., & Seddon, P. B. (2000). A comprehensive framework for classifying the benefits of ERP systems. *AMCIS 2000 proceedings*, 39.



Shim, J. P., Warkentin, M., Courtney, J. F., Power, D. J., Sharda, R., & Carlsson, C. (2002). Past, present, and future of decision support technology. *Decision support systems*, 33(2), 111-126.

Szirmai, A., Naudé, W., & Goedhuys, M. (Eds.). (2011). Entrepreneurship, innovation, and economic development. *Oxford University Press*.

Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long range planning*, 43(2-3), 172-194.

Teece, D. J. (2012). Dynamic capabilities: Routines versus entrepreneurial action. *Journal of management studies*, 49(8), 1395-1401.

Timmers, P. (1998). Business models for electronic markets. *Electronic markets*, 8(2), 3-8.

Tiwana, A., Konsynski, B., & Bush, A. A. (2010). Research commentary—Platform evolution: Coevolution of platform architecture, governance, and environmental dynamics. *Information systems research*, 21(4), 675-687.

Thompson, A., Peteraf, M., Gamble, J., Strickland III, A. J., & Jain, A. K. (2013). *Crafting & Executing Strategy 19/e: The Quest for Competitive Advantage: Concepts and Cases*. New York: McGraw-Hill Education.

Ulrich, K. T. (2003). *Product design and development*. (5thed.). New York: McGraw-Hill.

Wheeler, A. (2017). *Designing brand identity: an essential guide for the whole branding team*. (3th ed.). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Wirtz, B. W., Schilke, O., & Ullrich, S. (2010). Strategic development of business models: implications of the Web 2.0 for creating value on the internet. *Long range planning*, 43(2-3), 272-290..

Wirtz, Jochen & Lovelock, Christopher. (2017). *Essentials of Services Marketing* (3th ed.). Harlow: Pearson Education.



Zott, C., & Amit, R. (2010). Business model design: an activity system perspective. *Long range planning*, 43(2-3), 216-226.

Iapmei (2016). *Como elaborar um Plano de Negócios*. Available at: [https://www.iapmei.pt/getattachment/PRODUTOS-E-SERVICOS/EmpreendedorismoInovacao/Empreendedorismo/Guias-e-Manuais-de-Apoio/ComoElaborarPlanodeNegocio\(5\).pdf.aspx?lang=pt-PT](https://www.iapmei.pt/getattachment/PRODUTOS-E-SERVICOS/EmpreendedorismoInovacao/Empreendedorismo/Guias-e-Manuais-de-Apoio/ComoElaborarPlanodeNegocio(5).pdf.aspx?lang=pt-PT)

Anexos

Anexo 1 – Seleção de concorrentes diretos

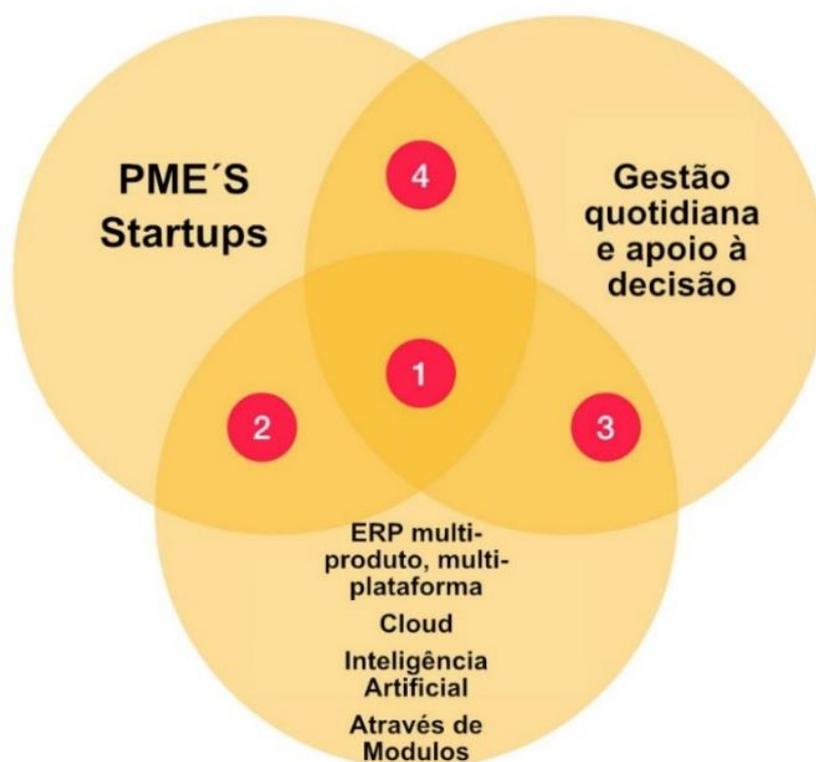


Figura 9 - Seleção dos concorrentes diretos



Anexo 2 – Análise geral da concorrência

priority

odoo

SAP Business One

Informações Organizacionais	Nº de Colaboradores	Aproximadamente 500	Aproximadamente 700	Aproximadamente 10 000
	Fundação	1986	2005	2002
	Financiamento	1 ronda de investimento (\$?)	2 rondas de investimento (3M€+10M€ = 14.1M\$)	2 rondas de investimento (1.3B\$)
	Investidores	Fortissimo Capital	Sovinnova Partners, Xange e S.R.I.W	Elliot Management Corporation e EASME
	Aquisições	Performa Apps, Monitin I.S, Acclivity e Optimize	Nenhuma	44 Aquisições
	Nº de Clientes	75 000	3 700 000 (utilizadores)	60 000
	Forças/Fraquezas	Experiência na indústria	Modelo de Negócios	Recursos, competencias, infraestruturas do grupo SAP
Target	Comprador/ Decisor	CEO e COO	CEO e CTO	CEO e CTO
	Comprador Secundário	CIO,CFO e CSO	COO,CIO e CSO	COO,CFO e Business Developers
	Target	Startups e PME [10-500 colaboradores]	Startups e PME [10-200 colaboradores]	Startups,PME e grandes empresas [10-5000 colaboradores]
	Receitas	[1M\$-10M\$] e [10M\$-50M\$]	[1M\$-10M\$] e [10M\$-50M\$]	[1M\$-10M\$] e [10M\$-50M\$]
Produto	Características do Produto	9 módulos, 20 funcionalidades e serve 21 indústrias	11 módulos, 14 funcionalidades e serve 24 indústrias	6 módulos, 17 funcionalidades e serve 21 indústrias
	Pricing	<i>per-user e per-feature</i>	<i>per-user e per-feature</i>	<i>per-user e per-feature + (3 pacotes estandarizados)</i>
	Estratégia de Aquisição	Sem versão de teste nem <i>freemium</i>	Conta com versão básica gratuita e <i>trial</i> de 15 dias	Sem versão de teste nem <i>freemium</i>
	Plataformas	<i>web e mobile</i> ; Cloud e <i>on-premisse</i> ; Android e iOS	<i>web e mobile</i> ; Cloud; Android	<i>web e mobile</i> ; Cloud e <i>on-premisse</i> ; Android e iOS
	Forças do Produto	Integração, amplitude e sincronização, <i>user-friendly</i> , implementação rápida e flexível/customizável	Customização gratuita, <i>Open-source</i> , <i>User-friendly</i> e Compatibilidade com <i>3rdParty Apps</i>	Multi-tasking, Acesso à base de dados, Trabalho colaborativo, <i>User-friendly</i> e funcionalidades robustas
	Fraquezas do Produto	Apoio ao cliente, design/interface e geração de relatórios	Curva de aprendizagem, Implementação, Documentação descentralizada, apoio ao cliente	Implementação e instalação, interface de utilizador, Alto investimento, Módulo de RH
	Avaliações dos Clientes [0-5]	Global: 4.5; Praticidade: 4.5; Atendimento ao cliente: 4; Funcionalidade e recursos: 4.5; Qualidade/preço: 4.5	Global: 4; Praticidade: 4; Atendimento ao cliente: 3.5; Funcionalidade e recursos: 4; Qualidade/preço: 4	Global: 4; Praticidade: 4; Atendimento ao cliente: 4; Funcionalidade e recursos: 4; Qualidade/preço: 4
Posicionamento	Diferenciação	Amplitude do sistema e sincronização com multiplas plataformas externas	Amplitude do sistema e sincronização com multiplas plataformas externas	Integração e uso da base de dados, multi-tasking e simplificação do trabalho
	Posicionamento	"Sistema de gestão de negócios abrangente, amplo e integrado para empresas industriais e comerciais"	"Conjunto de aplicações de negócio de código abertoque cobre todas as necessidades empresariais"	"Software de gestão empresarial para pequenas empresas que liga e simplifica os seus processos"

Figura 10 - Análise Geral da concorrência



Anexo 3 – Cadeia de Valor IDSSY

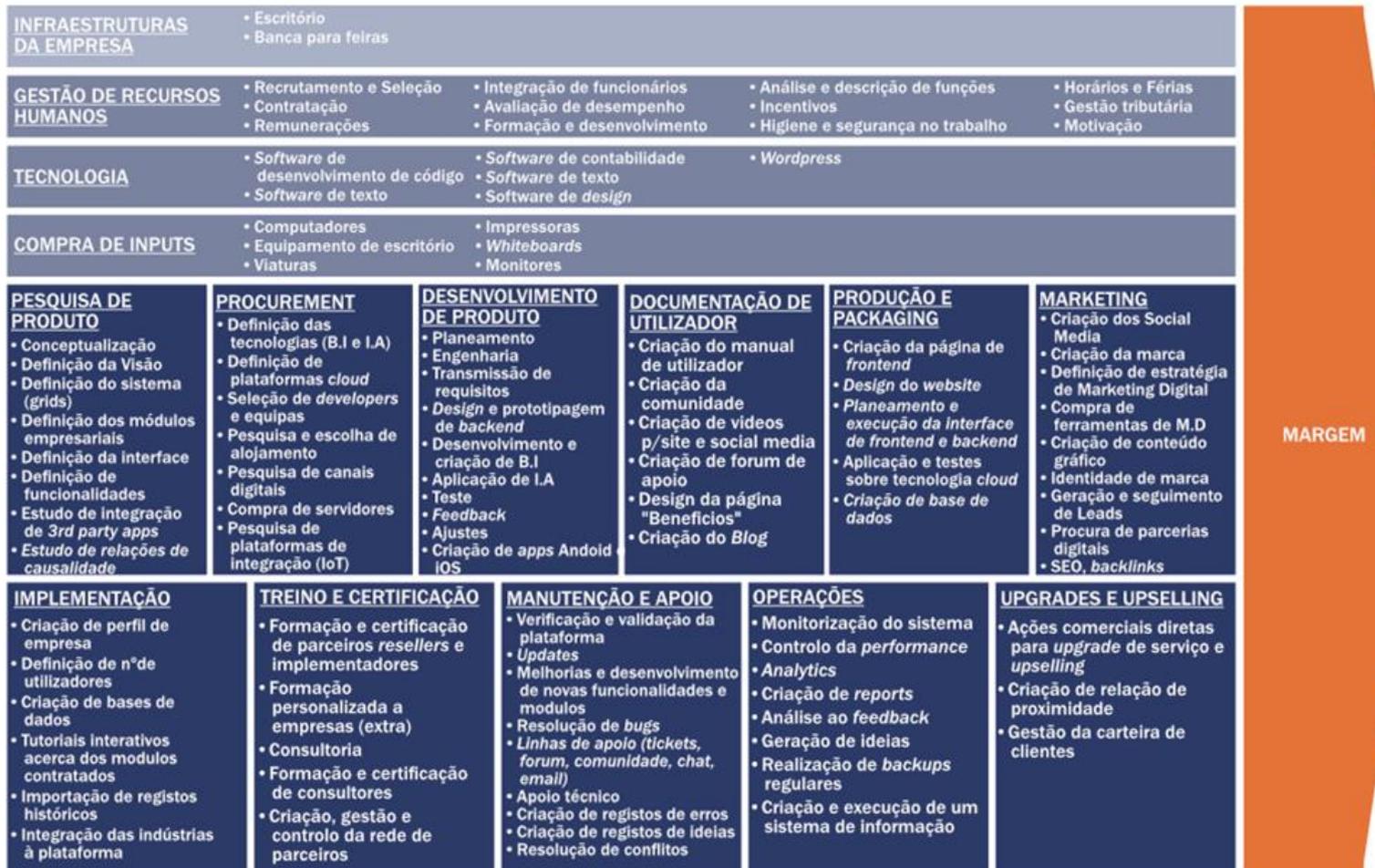


Figura 11 - Cadeia de Valor IDSSY (Elaboração Própria)

Anexo 4 – Protótipos da plataforma de utilizador e website IDSSY

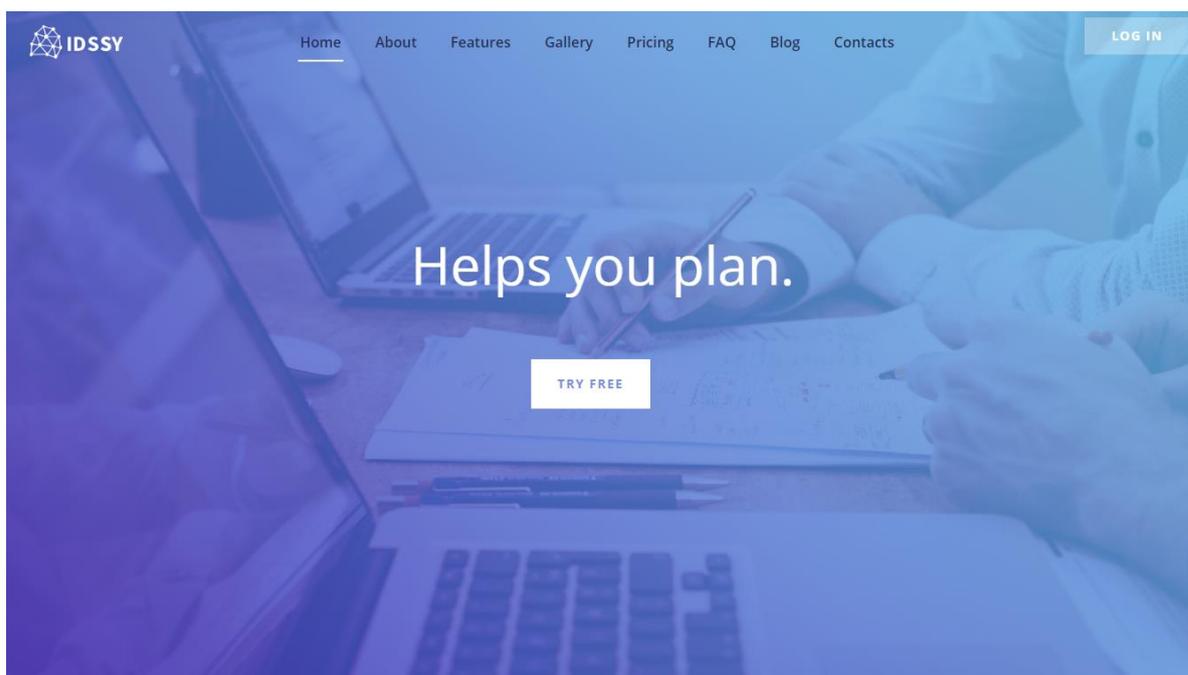


Figura 12 - Website de frontend IDSSY (Elaboração Própria)

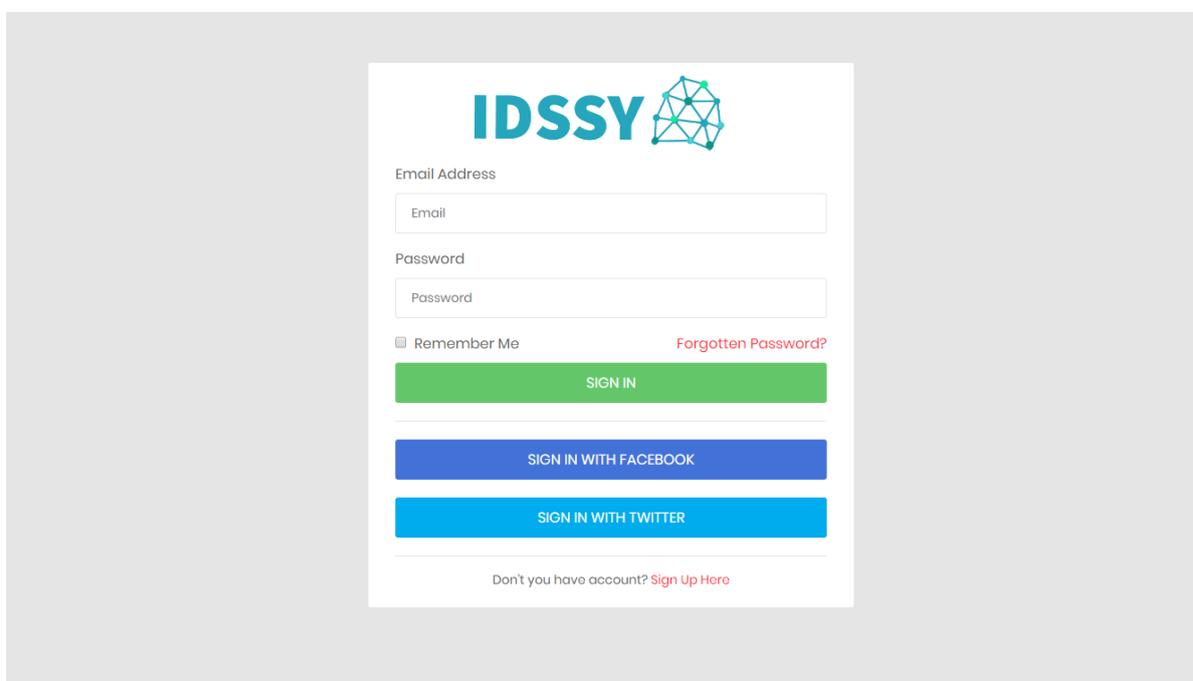


Figura 13 - Página de login de utilizador no sistema

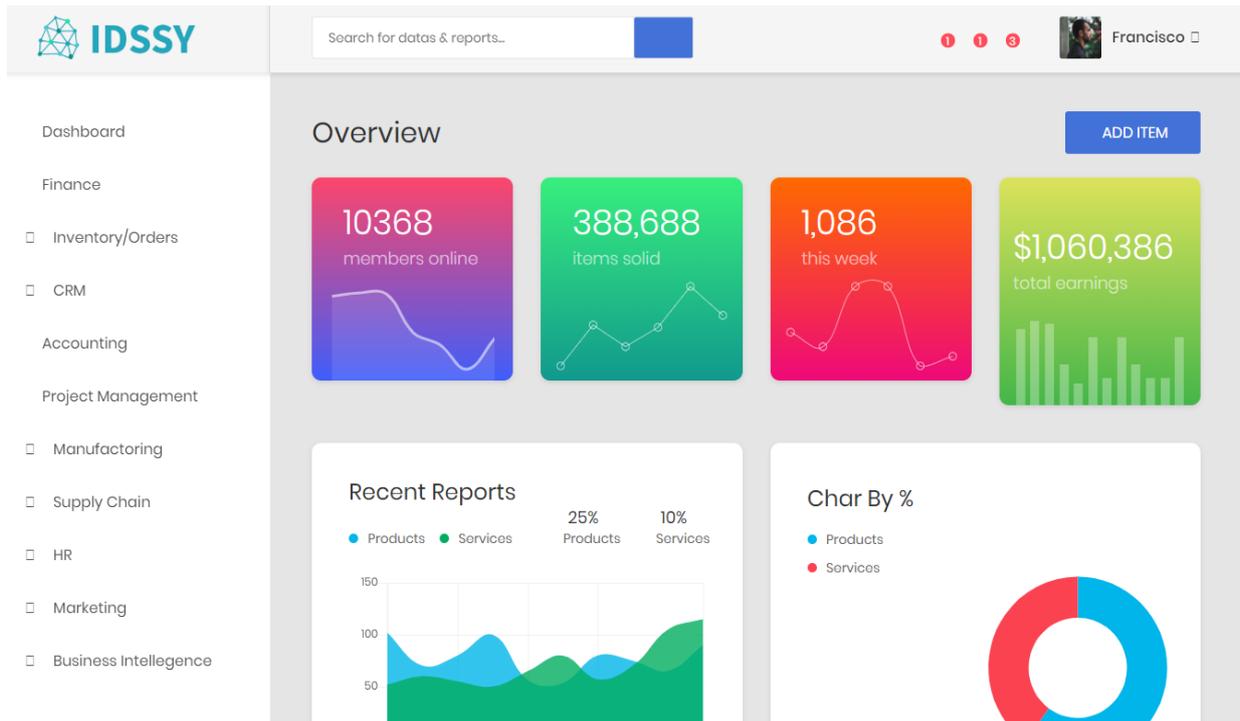


Figura 14 – Business Intelligence Plataforma de Utilizador (Elaboração Própria)

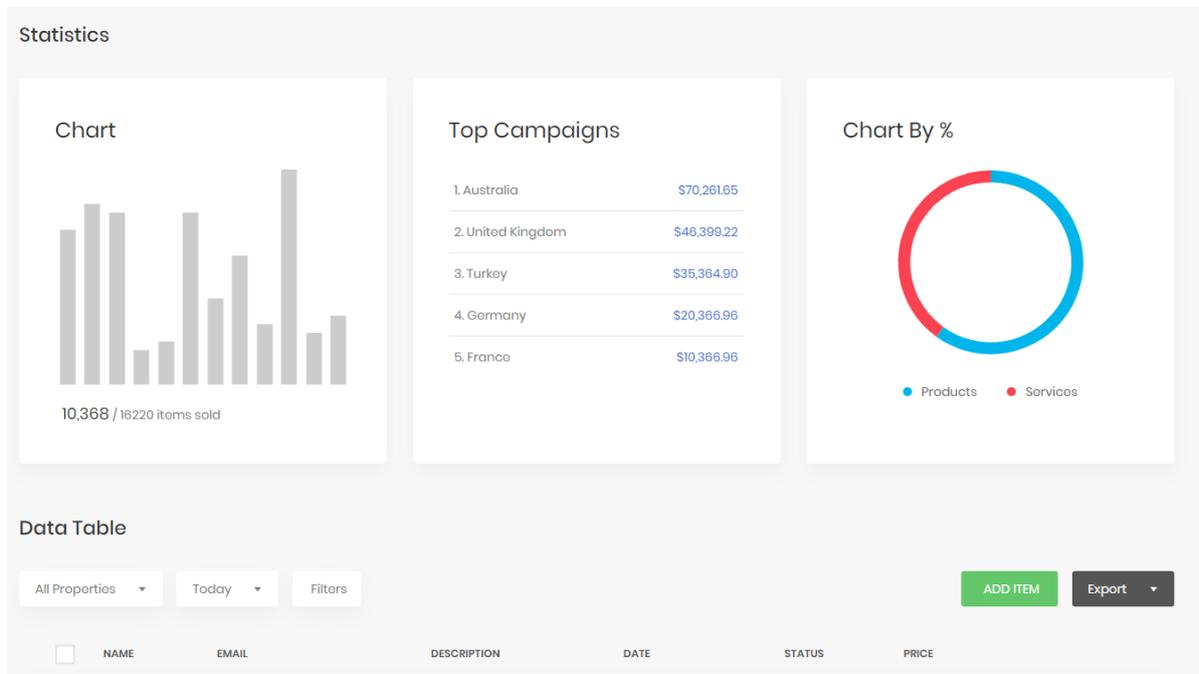


Figura 15 - Sales Plataforma de Utilizador (Elaboração Própria)

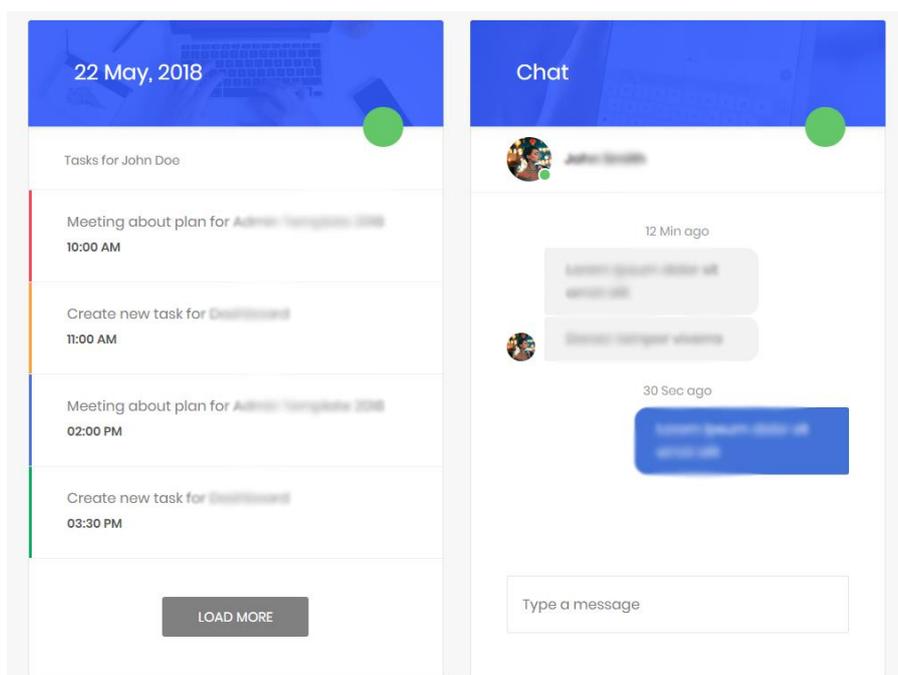


Figura 16 - Comunicação e Gestão de Projetos (Elaboração Própria)



Anexo 5 – Questionário

Introdução

Primeiramente, obrigado por fazer parte do estudo de mercado relativo ao lançamento de um novo serviço B2B, IDSSY ERP.

Após ter acedido à pasta online com *screenshots* de como se estrutura a plataforma de utilizador, segue-se agora um questionário de modo a aferir a sua opinião sobre as vantagens e desvantagens da plataforma, quais os módulos e ferramentas que mais/menos valoriza e questões relativas ao preço que estaria disposto a pagar pela subscrição mensal do serviço.

Descrição do serviço: A IDSSY corresponde a um sistema ERP *cloud* (software de gestão empresarial) para a gestão quotidiana e apoio à tomada de decisão de empresas auxiliada por Inteligência Artificial com potencial de substituir todos os outros softwares empresariais usados em startups e PME. Tem como intuito auxiliar os gestores nas atividades do dia a dia da empresa, na definição e controlo da estratégia e no processo de tomada de decisões.

Descrição geral dos módulos e ferramentas:

- **Estratégia** – Permite formular, implementar e controlar a estratégia da empresa.
- **Gestão de projetos** – Modulo de gestão de projetos integrado que permite o planeamento, execução, monitorização e controlo dos projetos de forma gráfica e que promove trabalho colaborativo em rede.
- **Gestão de relacionamento com os clientes** – Permite gerir a sua carteira de clientes de forma digital através do uso de base de dados.
- **Contabilidade e Finanças** – Fornece funcionalidades financeiras e relatórios de análise para controlar e monitorizar a sua performance e *compliance*.
- **Recursos Humanos** – Permite gerir a força de trabalho dos seus colaboradores, assim como a gestão de horários, treino e formação, gestão de salários e benefícios.
- **Logística e Cadeia de Abastecimento** – Modulo que permite a gestão e planeamento da cadeia de Abastecimento, gestão do transporte, armazenagem, stocks, compras, materiais, ciclos de encomendas, armazém, previsão de vendas, planeamento da produção e gestão do ciclo de procurement.
- **Marketing** – Planeamento, execução e controlo de ações de Marketing.
- **Marketing Digital** – Componente de estratégia e análise de Marketing Digital que permite a gestão de websites e redes sociais, SEO e SEM, Analytics, Email, Mobile e Display Marketing.
- **Business Intelligence** – Página base da plataforma que apresenta através de dashboards toda a informação inserida em cada um dos módulos do sistema para uma compreensão holística do negócio com avisos para *red flags*.

Questionário

1. País _____

2. Indústria (clique em somente 1 opção)

<input type="checkbox"/>				
Automóvel	Química	Eletrónica	Energética	Engenharia
<input type="checkbox"/>				
Moda	Serviços Financeiros	Media	Comidas e Bebidas	Médica
<input type="checkbox"/>				
Produção de Metal	Packaging	Plásticos e Borrachas	Design e Impressões	Telecomunicações

3. Cargo _____

4. Número de Colaboradores _____

5. Qual a sua primeira reação ao produto?

<input type="radio"/>				
Muito negativa	Negativa	Neutra	Positiva	Muito positiva

6. Como classifica a qualidade do produto?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade muito baixa	Baixa Qualidade	Nem baixa nem alta	Alta Qualidade	Qualidade muito alta

7. Quando pensa no produto, é algo que iria precisar ou não?

<input type="radio"/>				
Definitivamente não	Provavelmente não	Talvez	Provavelmente sim	Definitivamente sim

8. Indique por favor, de 0 a 5 (sendo o 0 “nada importante” e o 5 “extremamente importante) a importância para si de cada um dos módulos empresariais do sistema ERP:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estratégia	Gestão de Projetos	CRM
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestão de RH	Logística e C.A	Marketing
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marketing Digital	Contabilidade e Finanças	Business Intellegence

9. Indique que modulo empresarial está em falta ou deveria fazer parte do sistema: (Caso não reconheça nenhum, não responda)

10. Indique por favor, de 1 a 5 (sendo o 1 “nada importante” e o 5 “extremamente importante) a importância de cada uma das funcionalidades empresariais do sistema ERP:



<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Billing	Analytics	Costing	CRM	Apoio ao cliente	Product Design	Contabilidade e Finanças
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recursos Humanos	Gestão de Inventário	Gestão de Encomendas	Planeamento e Calendarização	Gestão de projetos	Gestão de Ativos	Compras
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Controlo da Qualidade	Vendas	Shipping e Distribuição	Gestão dos Fornecedores	Gestão da Armazenagem	Gestão de documentos	

11. Indique que funcionalidade(s) necessita no seu dia a dia que não faça parte do sistema: (Caso não reconheça nenhuma, não responda)

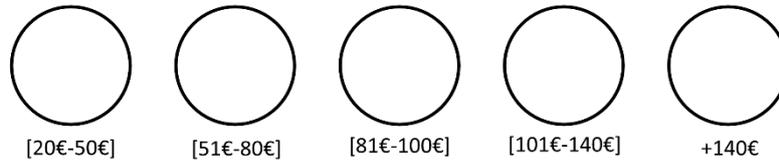
12. Sente que o seu negócio seria mais fácil de gerir caso utilizasse o ERP IDSSY?

<input type="radio"/>				
Definitivamente não	Provavelmente não	Talvez	Provavelmente sim	Definitivamente sim

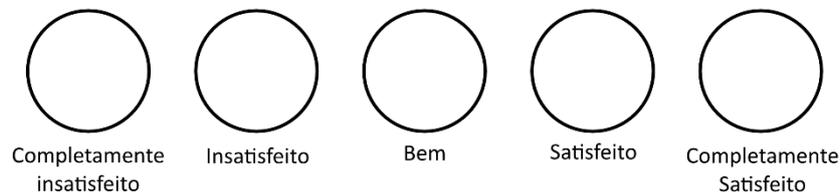
13. Acredita que iria obter uma melhor performance caso utilizasse o ERP IDSSY?

<input type="radio"/>				
Definitivamente não	Provavelmente não	Talvez	Provavelmente sim	Definitivamente sim

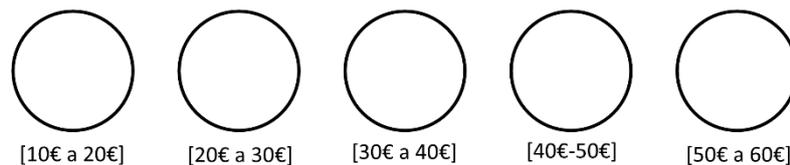
14. Quanto paga mensalmente pela totalidade dos softwares empresariais que utiliza na sua empresa?



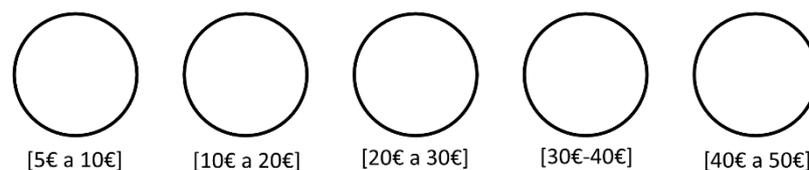
15. Como se sente em relação ao custo despendido por esses mesmos softwares?



16. Tendo em conta que caso subscressese o ERP IDSSY poderia abdicar de todos os softwares empresariais que possui, quanto estaria disponível para pagar de subscrição (mensal) por utilizador?



17. Quanto estaria disponível a pagar pela subscrição de uma funcionalidade adicional?





18. Caso tenha alguma sugestão/critica a fazer ao produto que lhe foi apresentado, por favor indique:

Obrigadíssimo pela sua disponibilidade para conhecer o ERP IDSSY e o seu serviço. O seu contributo será fundamental para implementação de um serviço melhor e mais adaptado às necessidades reais dos futuros clientes. Como gesto de agradecimento, aquando do lançamento e implementação do ERP no mercado, e se tiver interesse em subscrever o serviço, irá receber um desconto de subscrição (com a duração de um ano) em todos os utilizadores e funcionalidades requeridas de 20%.

Mais uma vez obrigado, com os melhores cumprimentos:

Francisco Borges

IDSSY Founder



Anexo 6 – Resultados do Questionário

1. Country

30 respostas

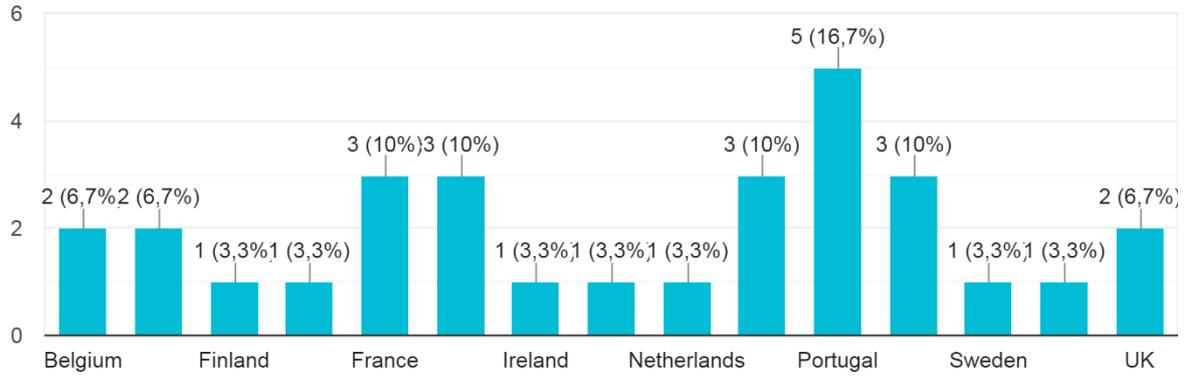


Gráfico 1 - Respostas por países

2. Industry

30 respostas

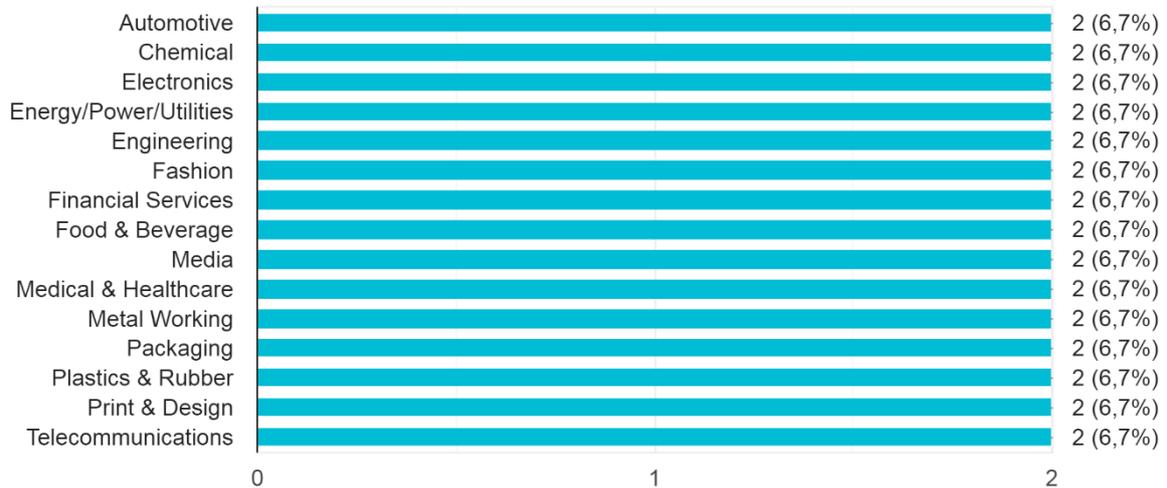


Gráfico 2 - Respostas por indústria



3. Position

30 respostas

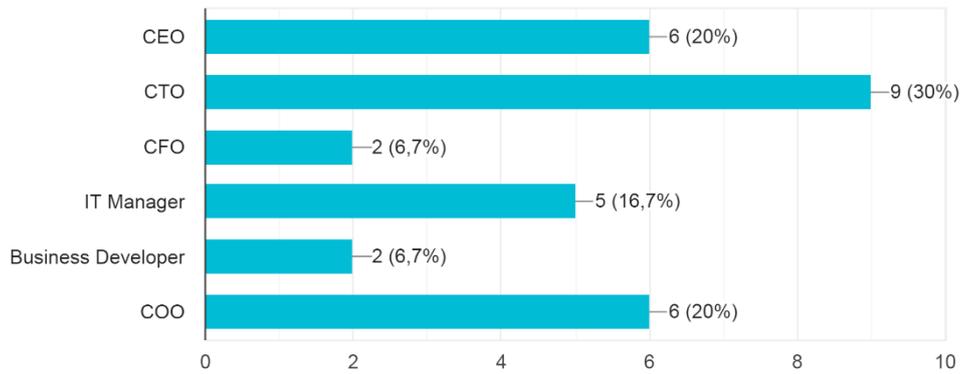


Gráfico 3 - Posições dos entrevistados

4. Number of Employees

30 respostas

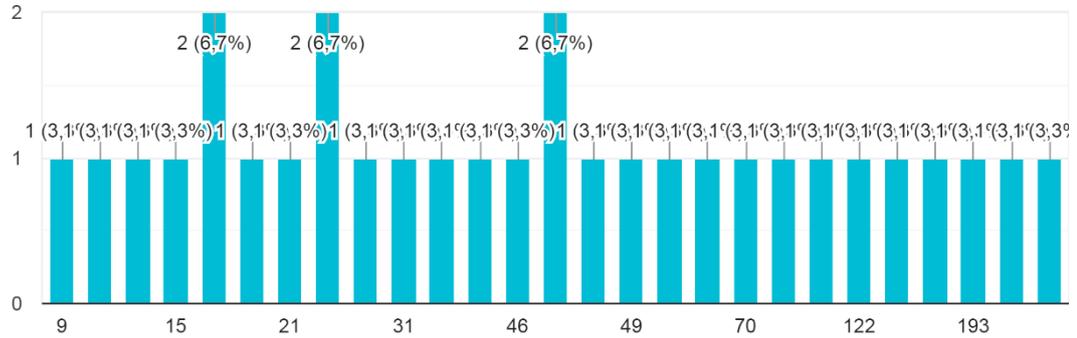


Gráfico 4 - Dimensão das empresas



5. What is your first reaction to the product?

30 respostas

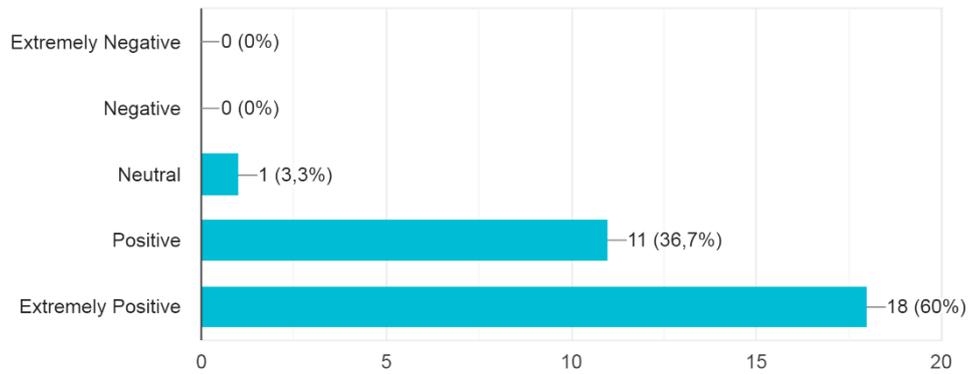


Gráfico 5 - Resultados à pergunta "Qual a primeira reação ao produto?"

6. How do you rate the quality of the system?

30 respostas

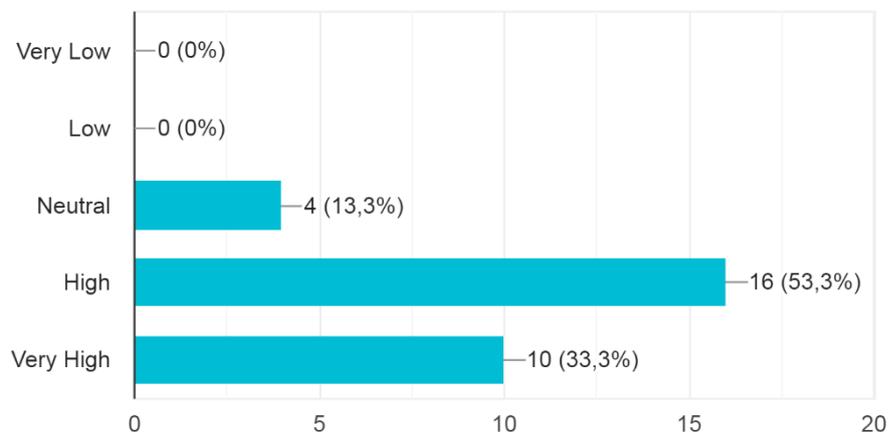


Gráfico 6 - Resposta à pergunta "Como classifica a qualidade do sistema?"



7. When you think about the product, it is something you would need or not?

30 respostas

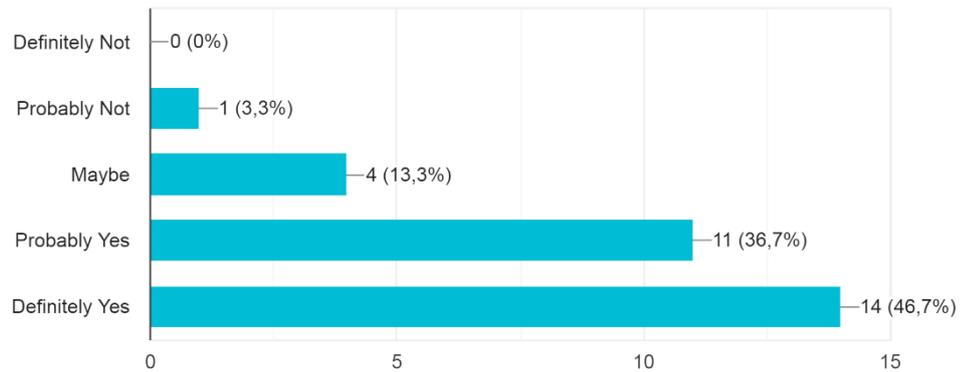


Gráfico 7 - Respostas à pergunta "Quanto pensa no produto, é algo que precisaria?"

8.1 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the STRATEGY module:

30 respostas

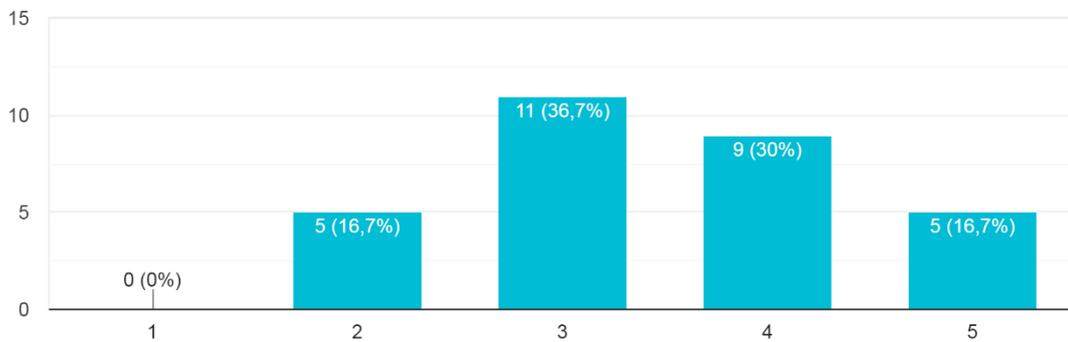


Gráfico 8 -Respostas à importância do modulo de Estratégia



8.2 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important) the importance of the PROJECT MANAGEMENT module:

30 respostas

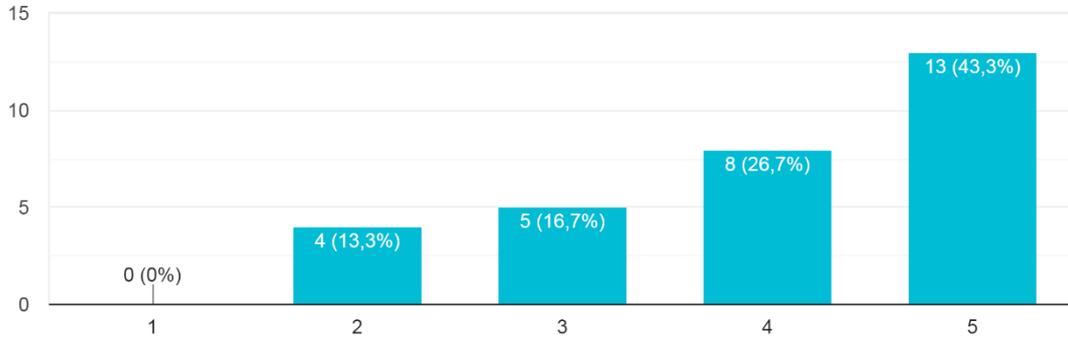


Gráfico 9 - Respostas à importância do modulo de gestão de projetos

8.3 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important) the importance of the CRM module:

30 respostas

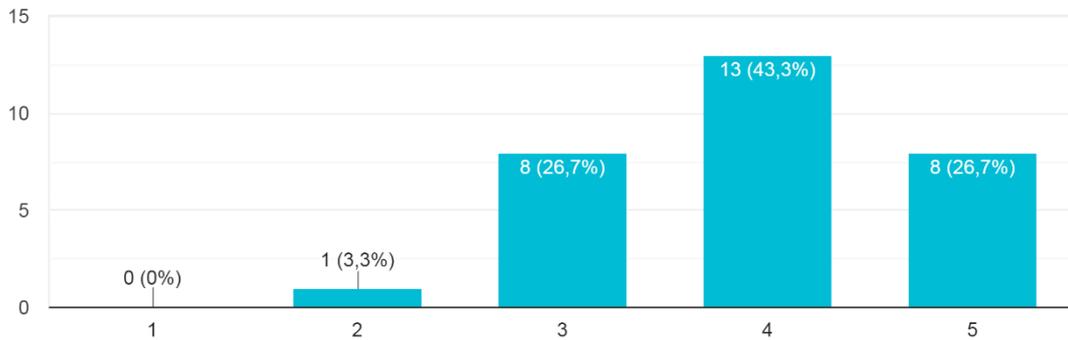


Gráfico 10 - Respostas à importância do modulo de CRM



8.4 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the HR MANAGEMENT module:

30 respostas

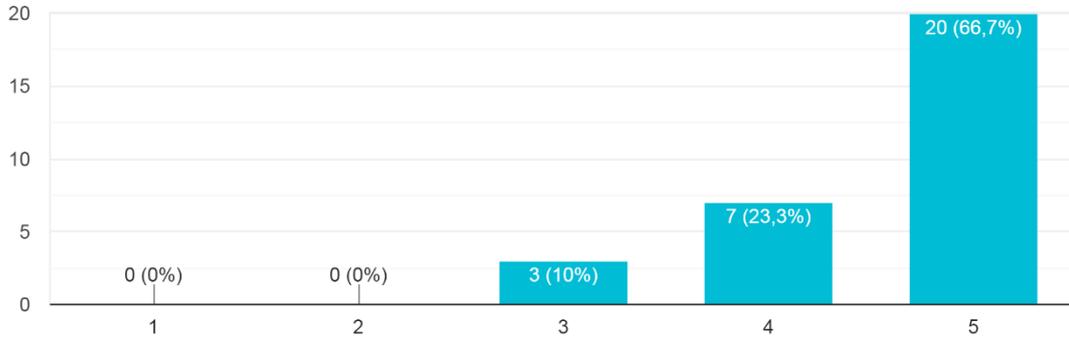


Gráfico 11 - Resposta à importância do módulo de RH

8.5 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the LOGISTICS & SUPPLY CHAIN module:

30 respostas

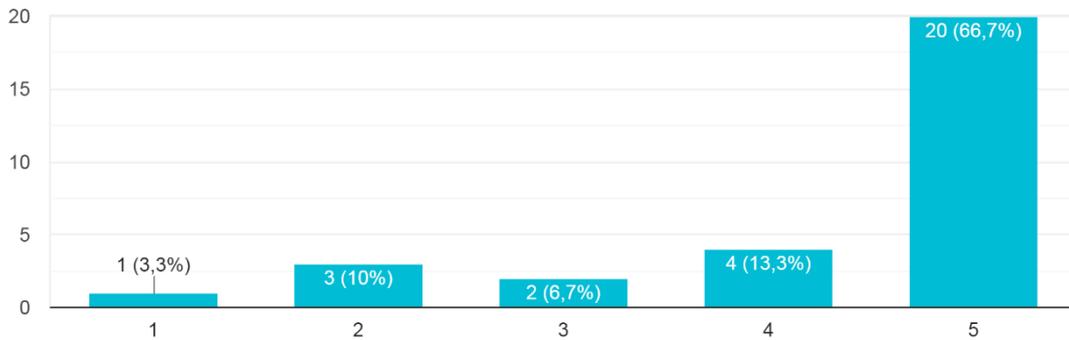


Gráfico 12 - Resposta à importância do módulo de Logística e Cadeia de Abastecimento



8.6 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important) the importance of the MARKETING module:

30 respostas

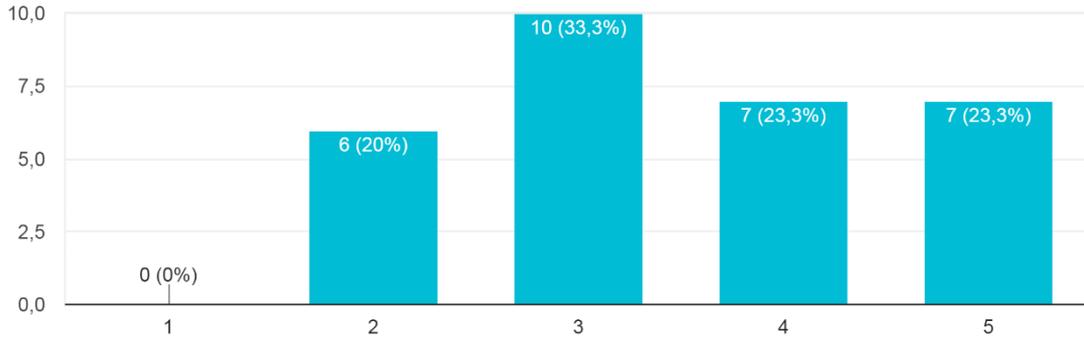


Gráfico 13 - Resposta à importância do módulo de Marketing

8.7 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important) the importance of the DIGITAL MARKETING module:

30 respostas

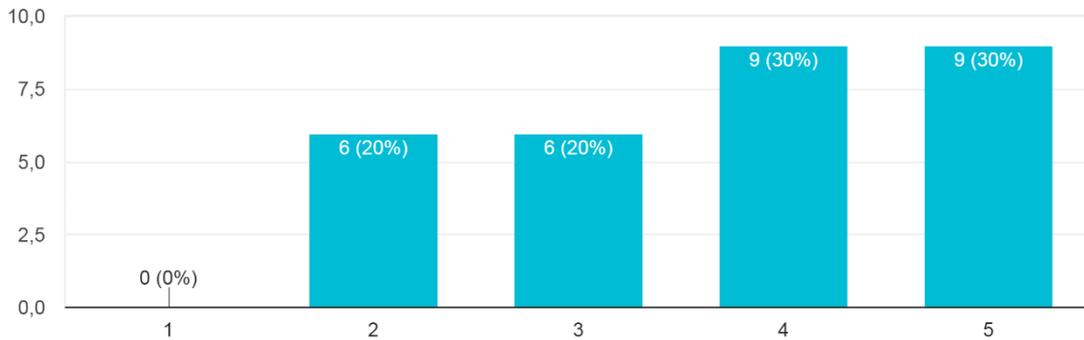


Gráfico 14 - Resposta à importância do módulo de Marketing Digital



8.8 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the FINANCE & ACCOUNTING module:

30 respostas

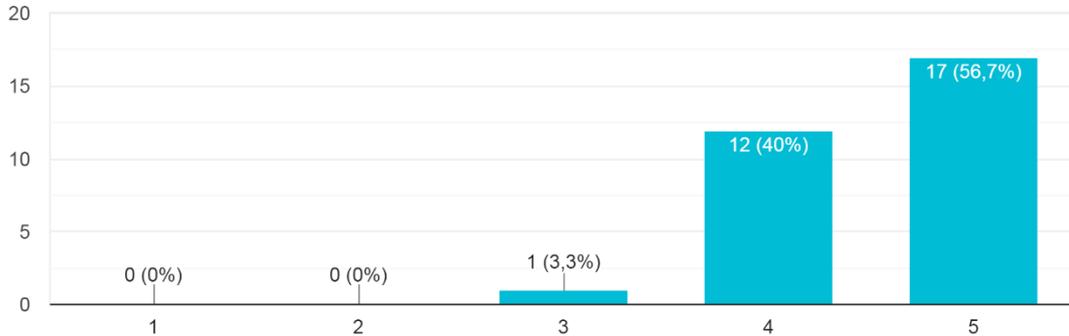


Gráfico 15 - Importância do modulo de Contabilidade e Finanças

8.9 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the BUSINESS INTELLIGENCE module:

30 respostas

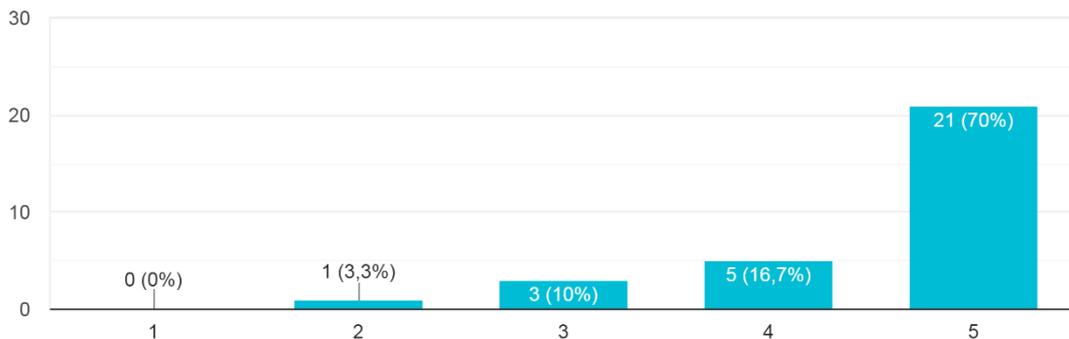


Gráfico 16 - Importância do modulo de Business Intelligence



9. Please indicate which business module is missing from the IDSSY ERP system

8 respostas

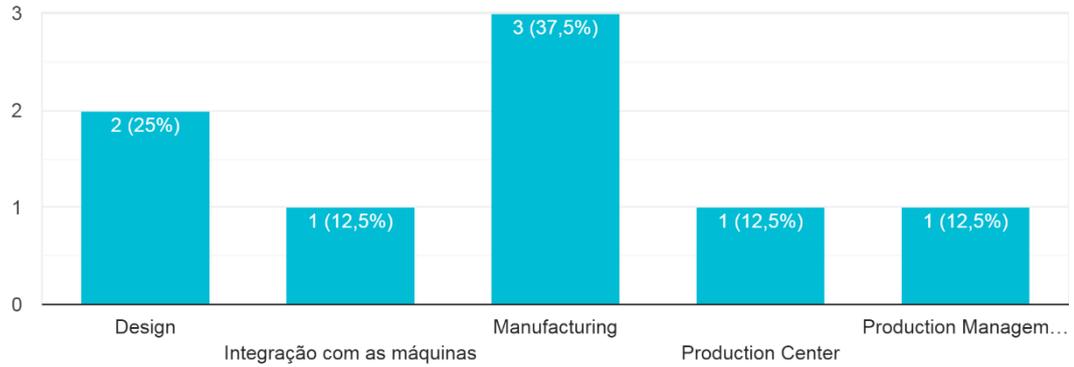


Gráfico 17 - Resposta à pergunta sobre "Que módulos estão em falta no sistema?"

10.1 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the BILLING functionality:

30 respostas

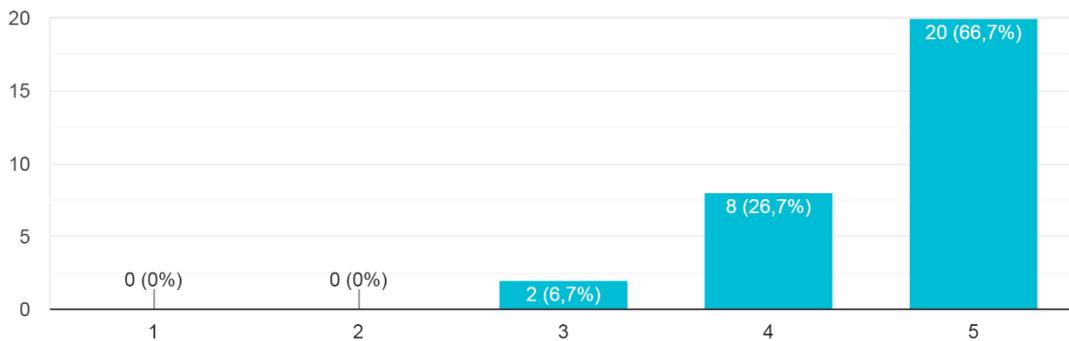


Gráfico 18 - Respostas à importância da funcionalidade de Billing



10.2 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the ANALYTICS functionality:

30 respostas

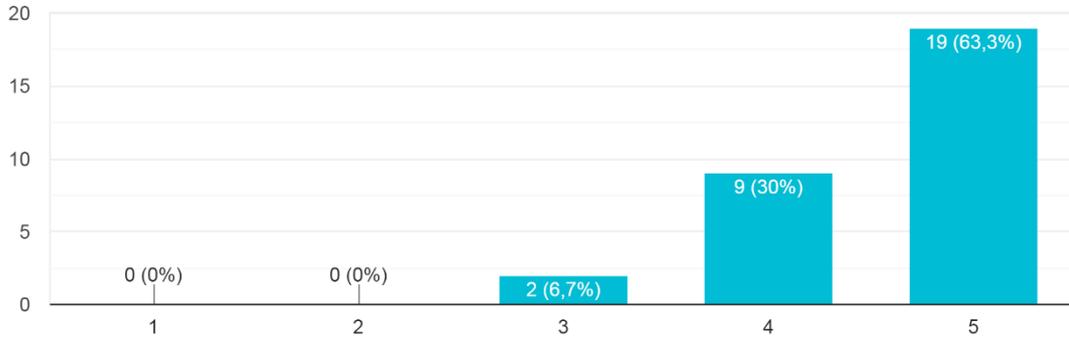


Gráfico 19 - Respostas à importância da funcionalidade de analytics

10.3 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the COSTING functionality:

30 respostas

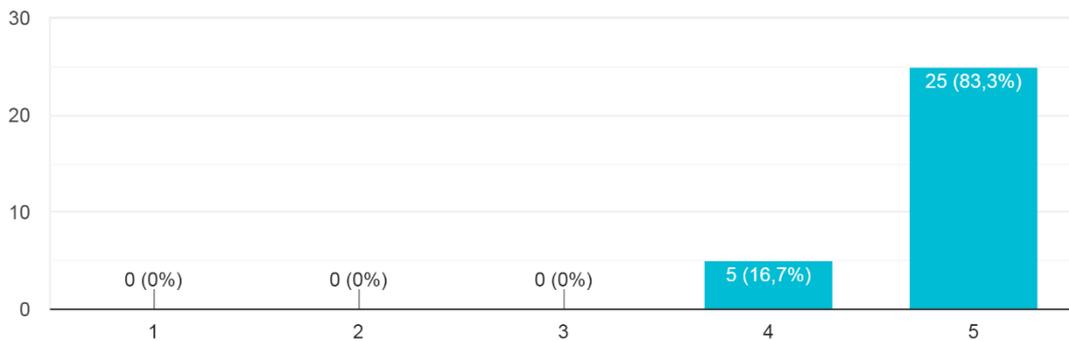


Gráfico 20 - Respostas à importância da funcionalidade de Costing



10.4 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the CRM functionality:

30 respostas

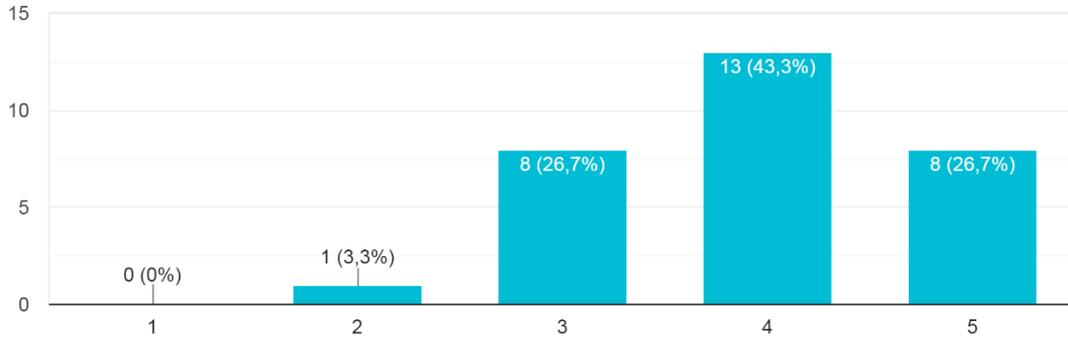


Gráfico 21 - Resposta à importância da funcionalidade de CRM

10.5 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the CUSTOMER SUPPORT functionality:

30 respostas

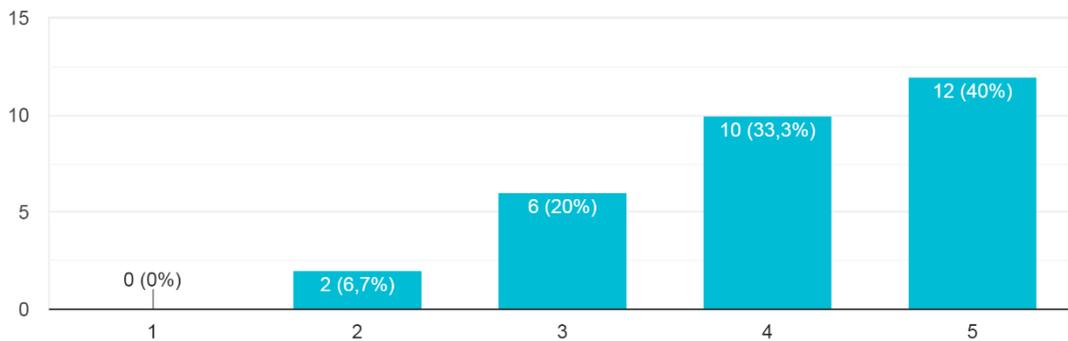


Gráfico 22 - Respostas à importância da funcionalidade de Apoio ao cliente



10.6 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the PRODUCT DESIGN functionality:

30 respostas

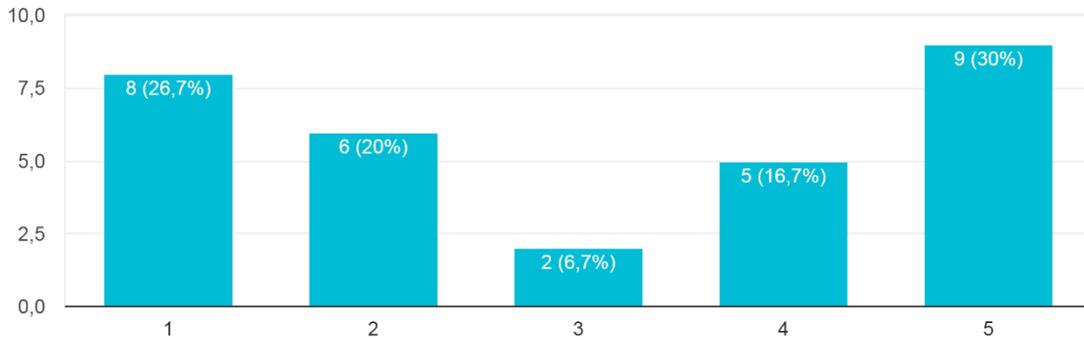


Gráfico 23 - Respostas à importância da funcionalidade de Product Design

10.7 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the FINANCE & ACCOUNTING functionality:

30 respostas

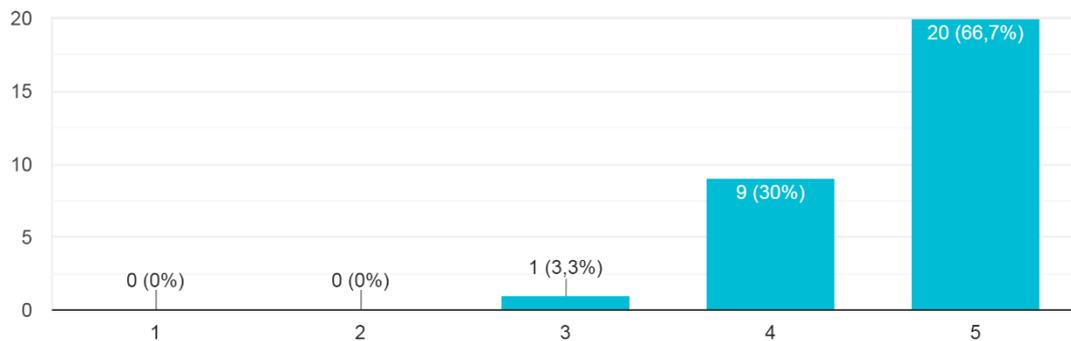


Gráfico 24 - Respostas à importância da funcionalidades de finanças e contabilidade



10.8 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the HR functionality:

30 respostas

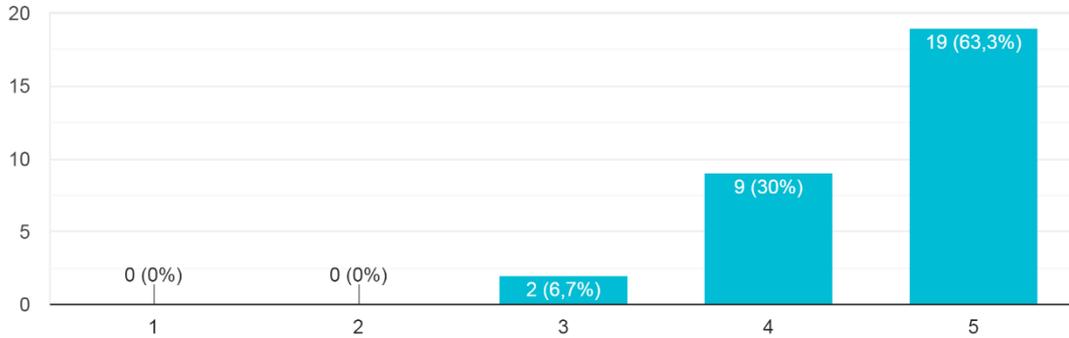


Gráfico 25 - Respostas à importância da funcionalidades de RH

10.9 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the WAREHOUSE MANAGEMENT functionality:

30 respostas

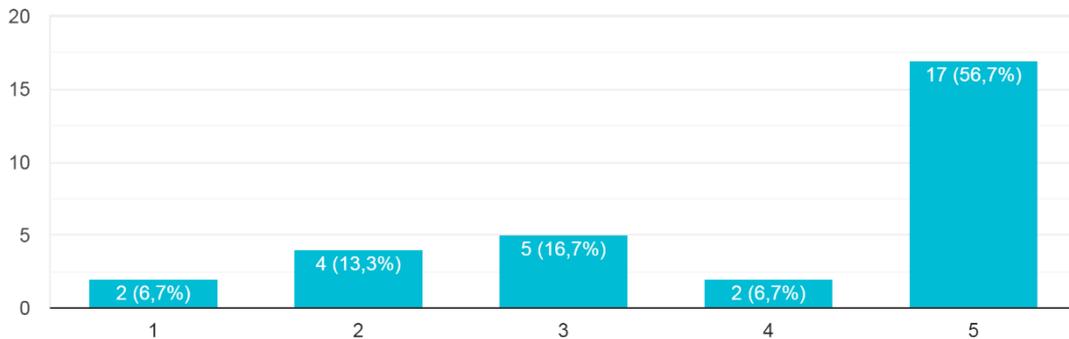


Gráfico 26 - Respostas à importância da funcionalidade de gestão de armazém



10.10 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the INVENTORY MANAGEMENT functionality:

30 respostas

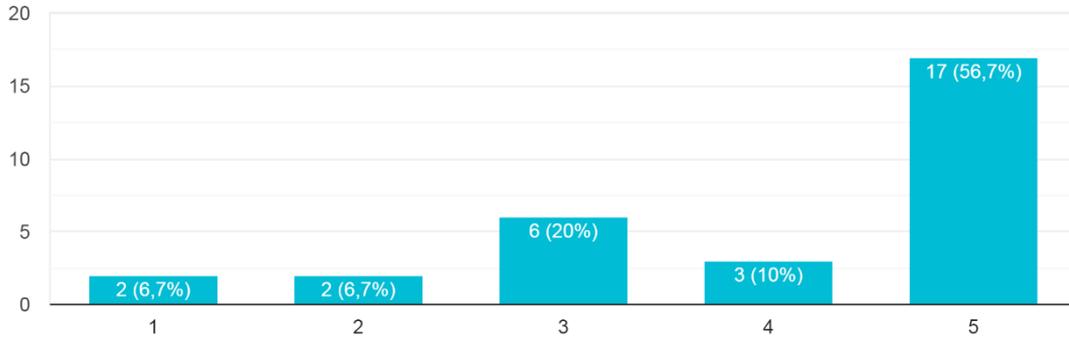


Gráfico 27 - Respostas à importância do modulo de gestão de inventário

10.11 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the importance of the ORDER MANAGEMENT functionality:

30 respostas

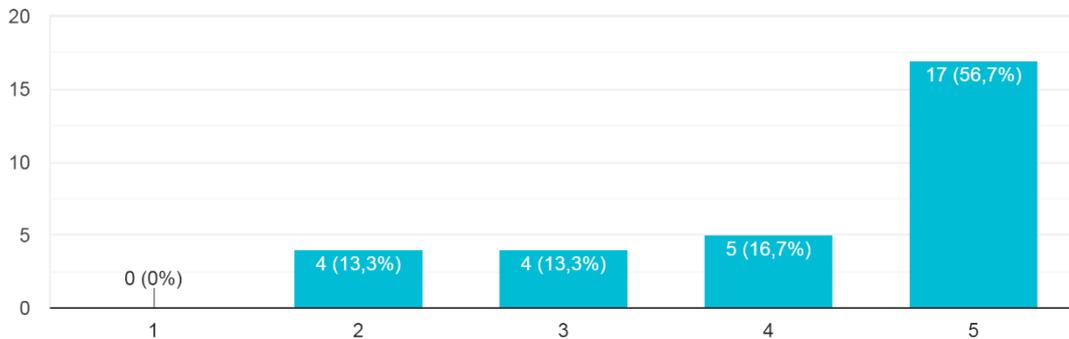


Gráfico 28 - Respostas à importância da funcionalidade de gestão de encomendas



10.12 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the impor...amp; SCHEDULING functionality:

30 respostas

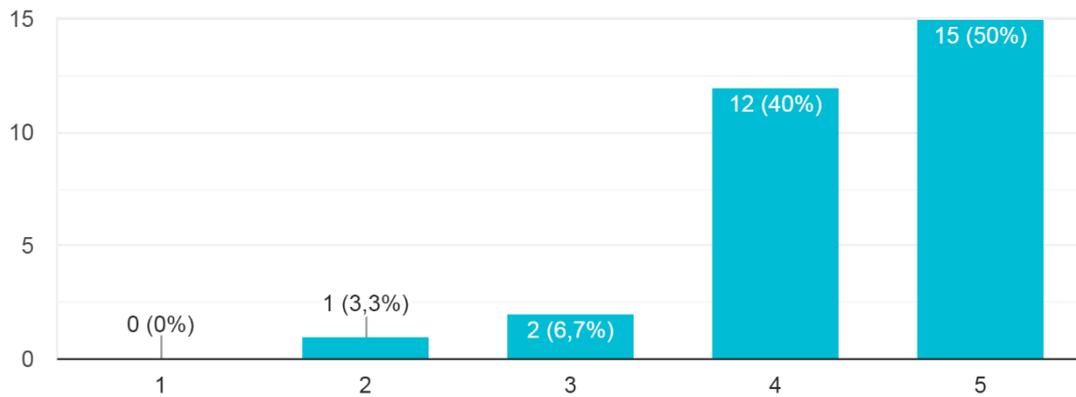


Gráfico 29 - Respostas à importância da funcionalidade de scheduling

10.13 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the impo...ECT MANAGEMENT functionality:

30 respostas

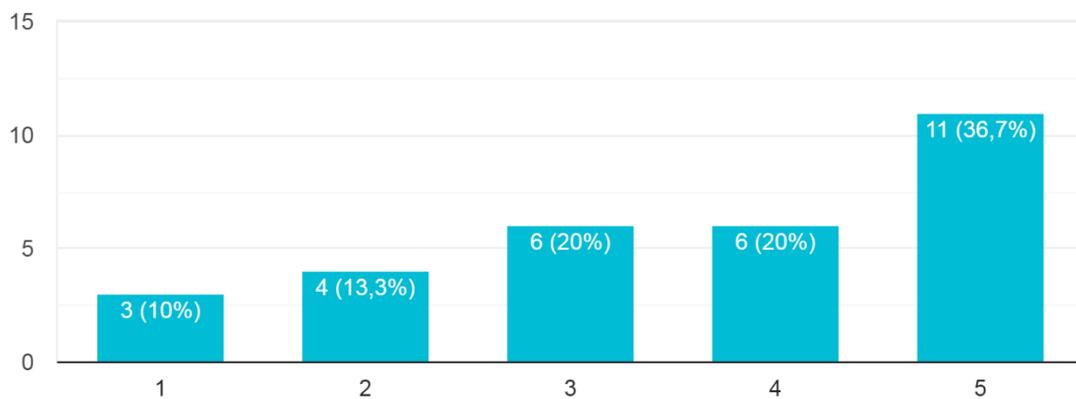


Gráfico 30 - Respostas à importância da funcionalidade de gestão de projetos



10.14 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important) the impo...SET MANAGEMENT functionality:

30 respostas

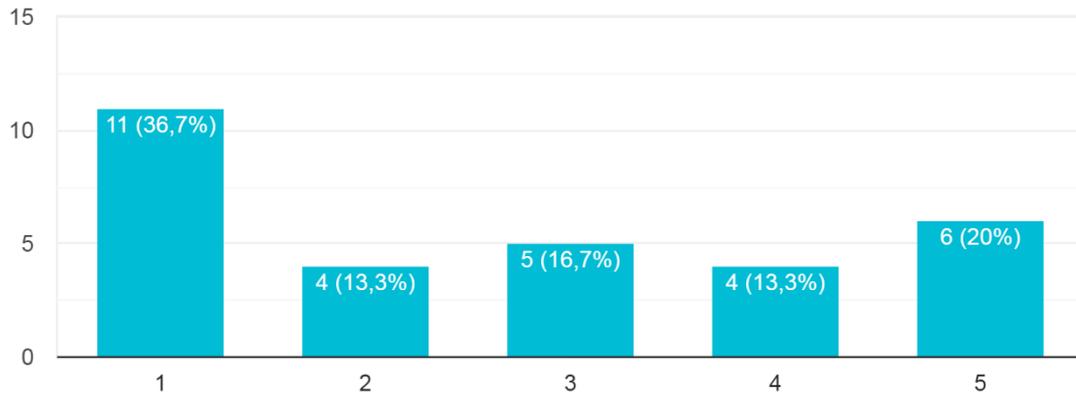


Gráfico 31 - Respostas à importância da funcionalidade de gestão de ativos

10.15 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important) the import...of the PURCHASES functionality:

30 respostas

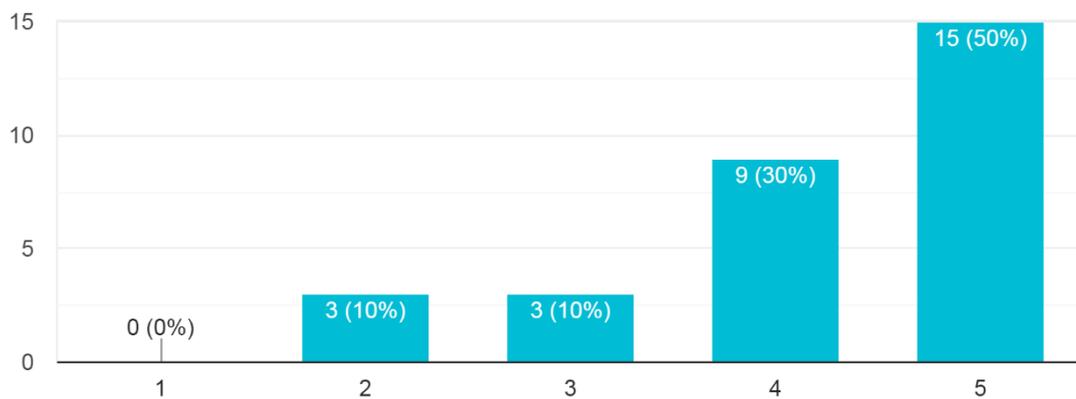


Gráfico 32 - Respostas à importância da funcionalidade de gestão de compras



10.16 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important) the impor... QUALITY CONTROL functionality:

30 respostas

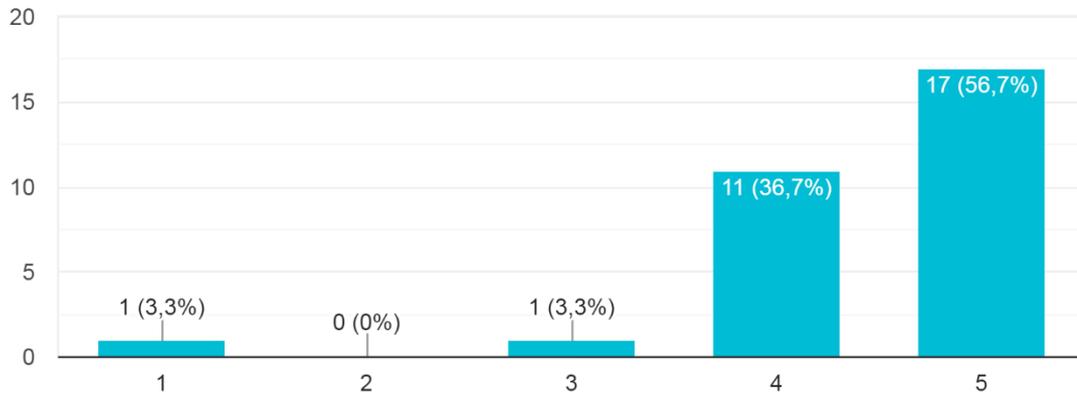


Gráfico 33 - Respostas à importância da funcionalidade de controlo de qualidade

10.17 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important) the importance of the SALES functionality:

30 respostas

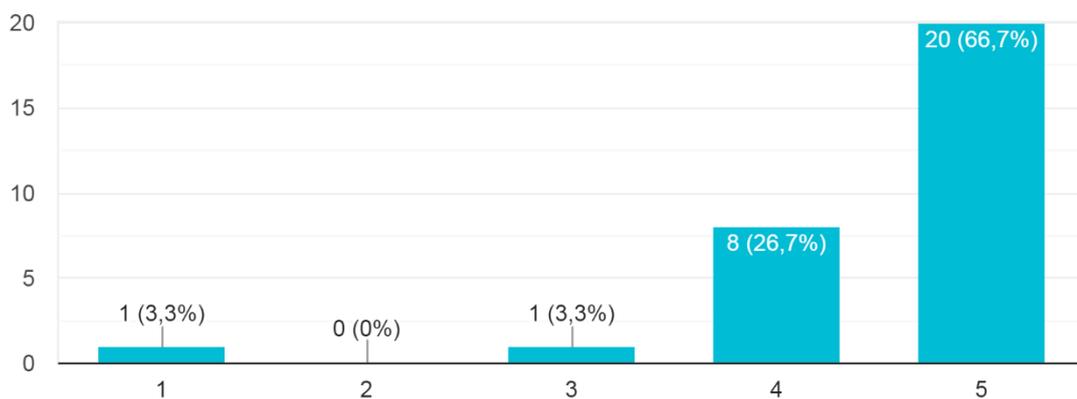


Gráfico 34 - Respostas à importância da funcionalidade de vendas



10.18 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the import...mp; DISTRIBUTION functionality:

30 respostas

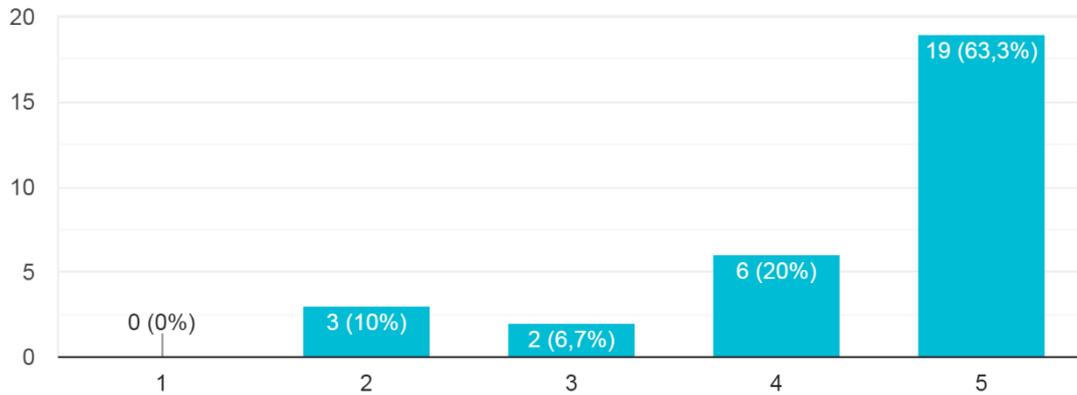


Gráfico 35 - Respostas à importância da funcionalidade de distribuição

10.19 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important") the impo...LIER MANAGEMENT functionality:

30 respostas

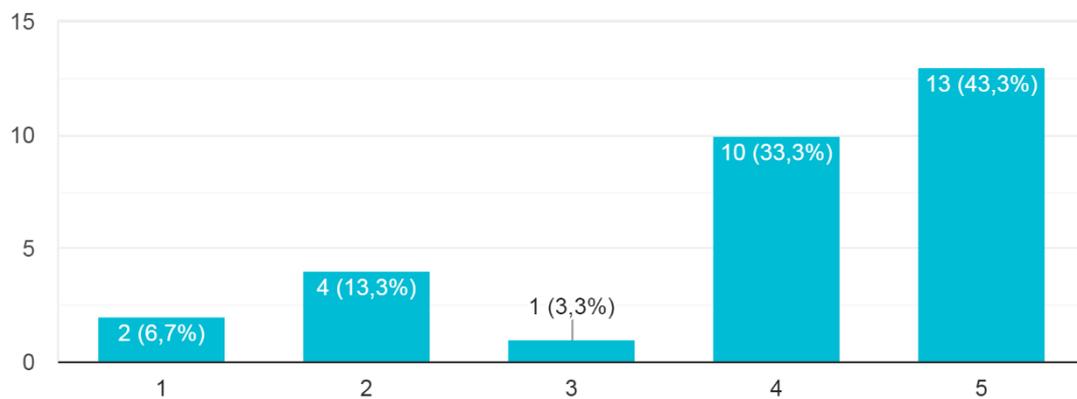


Gráfico 36 - Respostas à importância da funcionalidade de gestão de fornecedores



10.20 Please indicate from 1 to 5 (1 being "not important" and 5 "extremely important) the impo...ENT MANAGEMENT functionality:

30 respostas

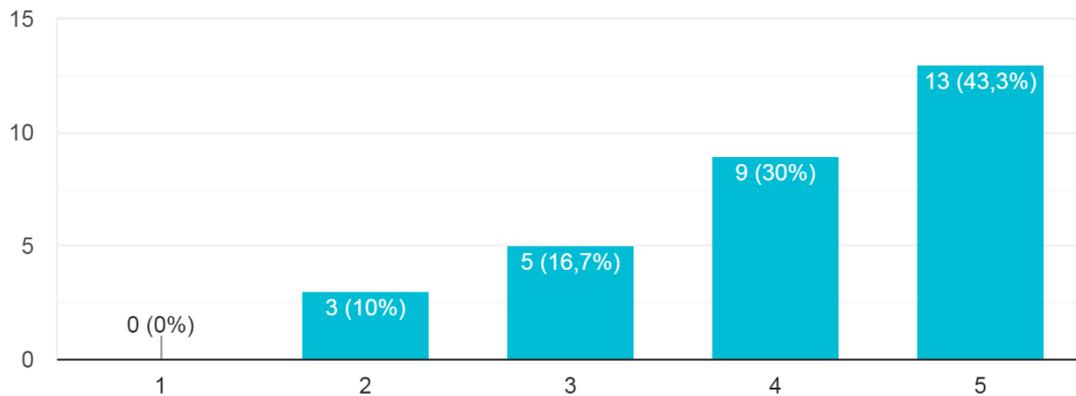


Gráfico 37 - Respostas à importância da funcionalidade de procurement

12. Do you feel that your business would be easily manageable if you used the IDSSY ERP?

30 respostas

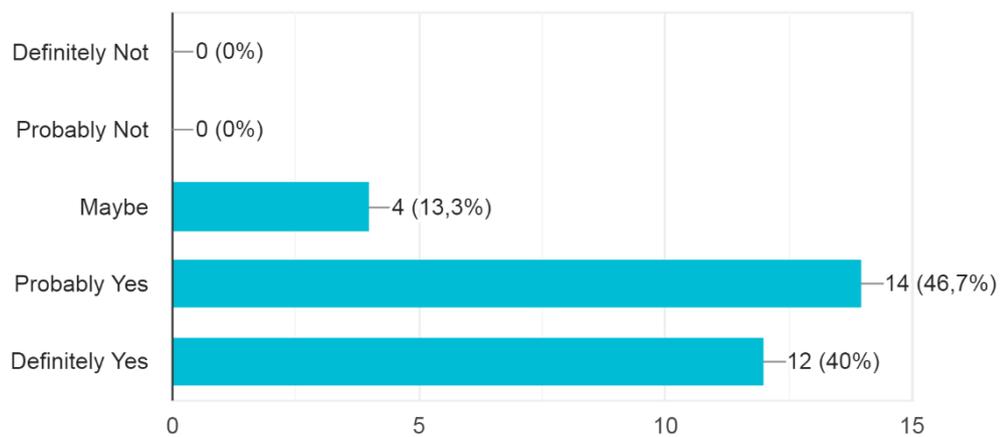


Gráfico 38 - Respostas à pergunta "Acredita que a sua empresa seria mais facilmente gerida com o ERP IDSSY?"



13. Do you believe that your business would have a better performance if you used the IDSSY ERP?

30 respostas

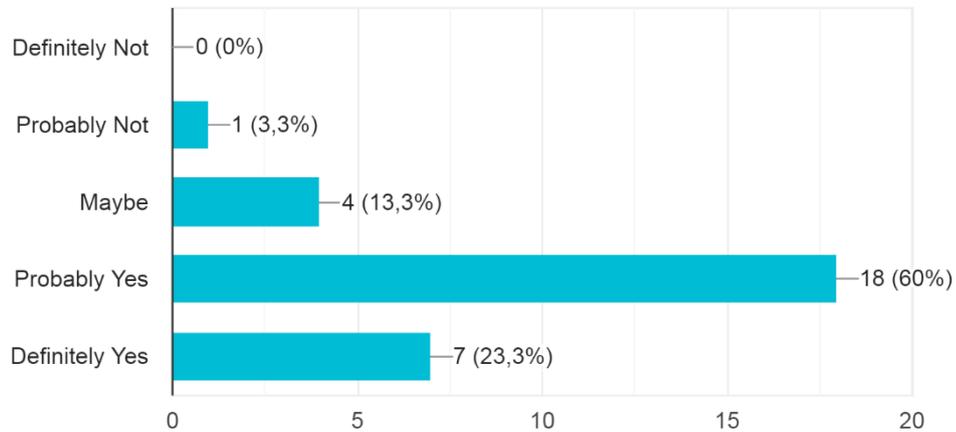


Gráfico 39 - Respostas à pergunta "Acredita que o sua empresa iria ter uma melhor performance com a utilização IDSSY?"

14. How much your company spends monthly in business support software (total) ?

30 respostas

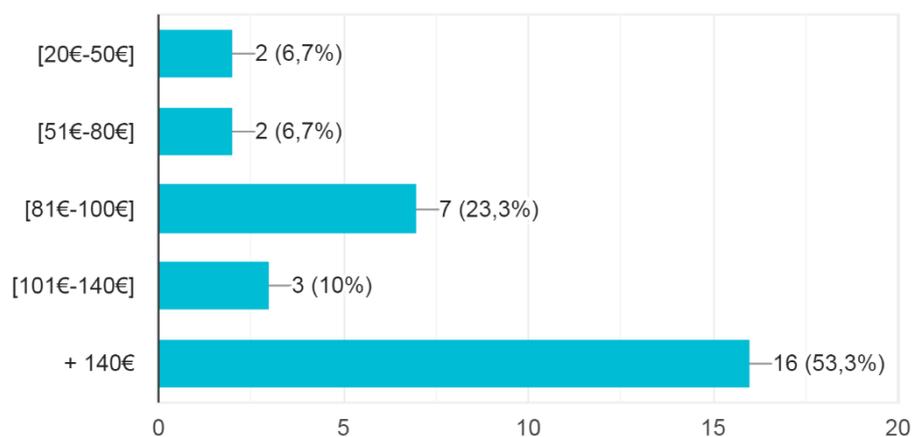


Gráfico 40 - Respostas à pergunta "Quanto gasta mensalmente em programas de suporte?"



15. How do you feel with the costs from your company business software (total) ?

30 respostas

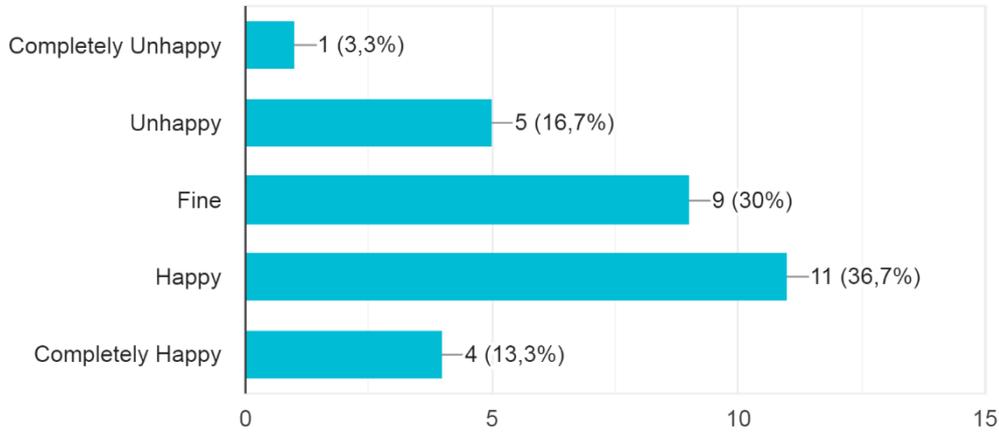


Gráfico 41- Respostas em relação ao sentimento acerca do custo incorrido em softwares de apoio

16. Imagine that you can have all the benefits from your actual software integrated in the IDSSY ERP system. How much would you pay? (top price per user)

30 respostas

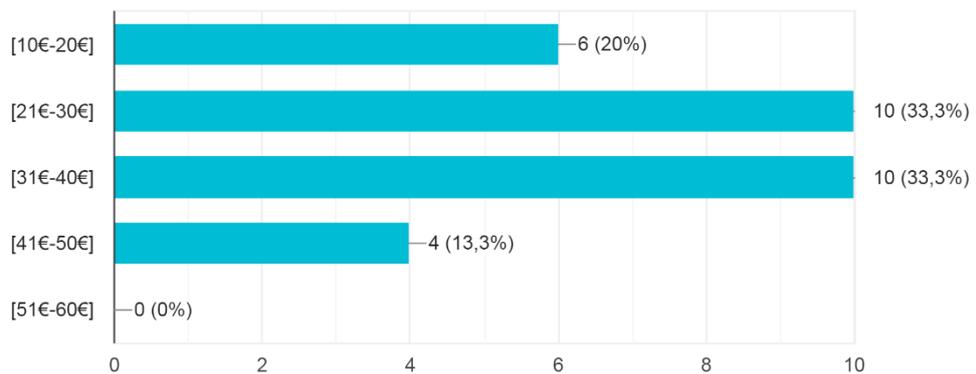


Gráfico 42 - Respostas à pergunta "Quanto estaria disposto a pagar mensalmente pelo ERP IDSSY?"



17. How much would you pay for an additional feature:

30 respostas

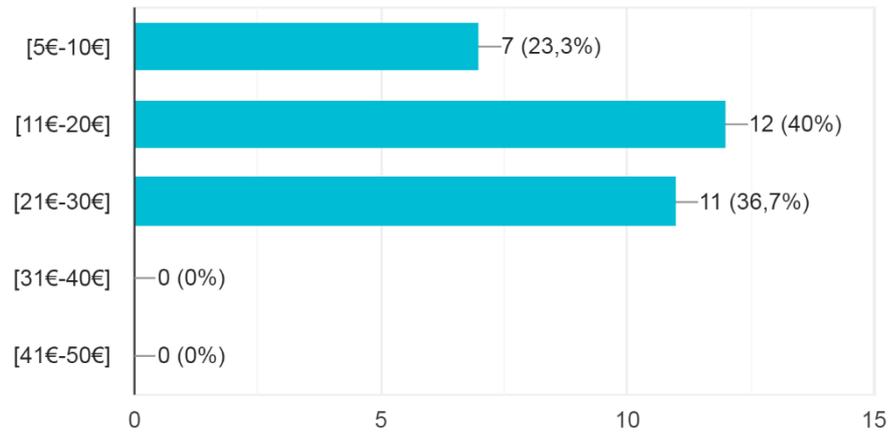


Gráfico 43 - Respostas acerca de quanto estariam disponíveis a pagar por cada funcionalidade adicional

Anexo 7 – Diagramas da arquitetura do sistema

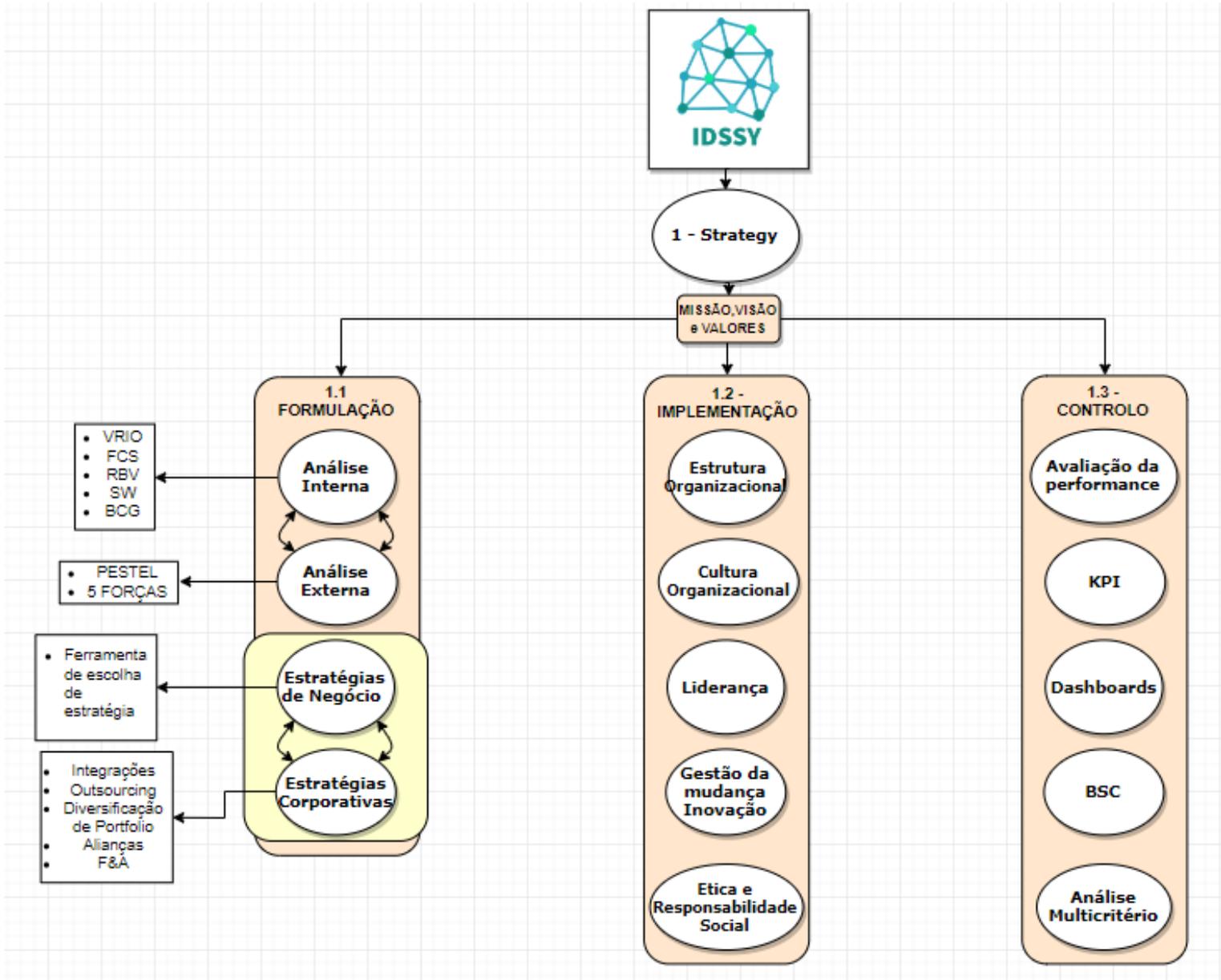


Figura 17 - Módulo de Estratégia

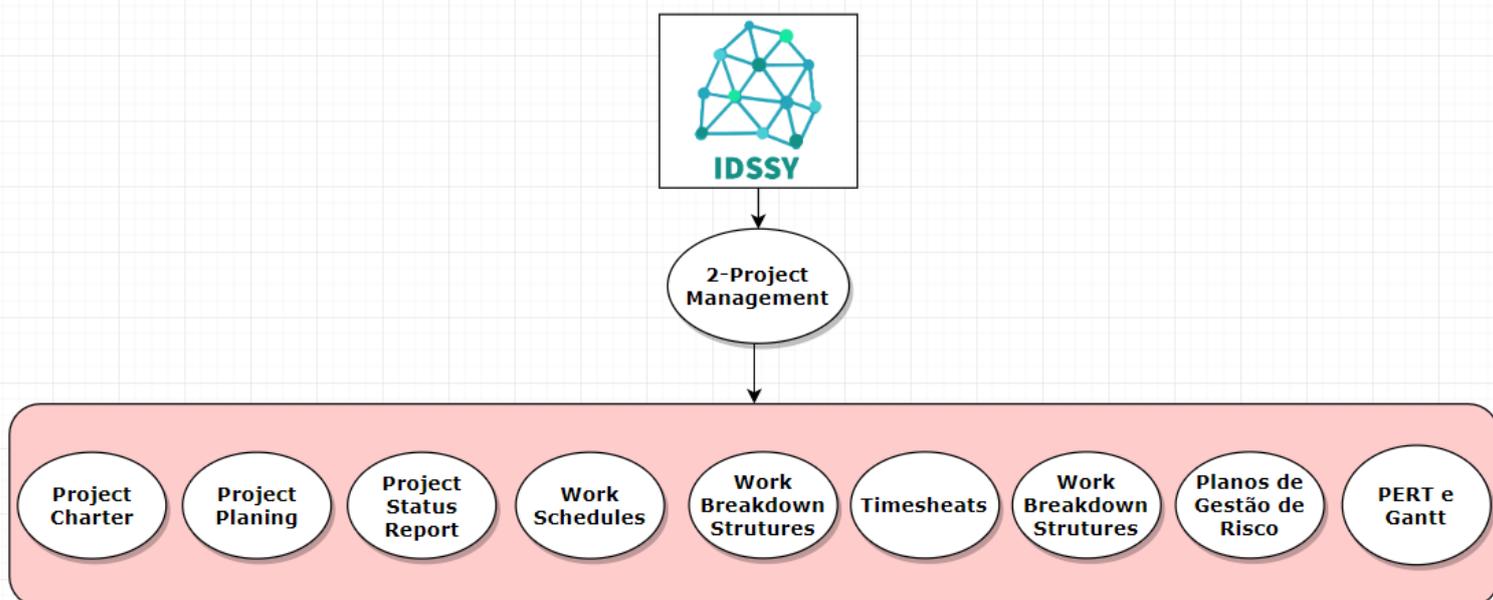


Figura 18 - Modulo de Gestão de Projetos

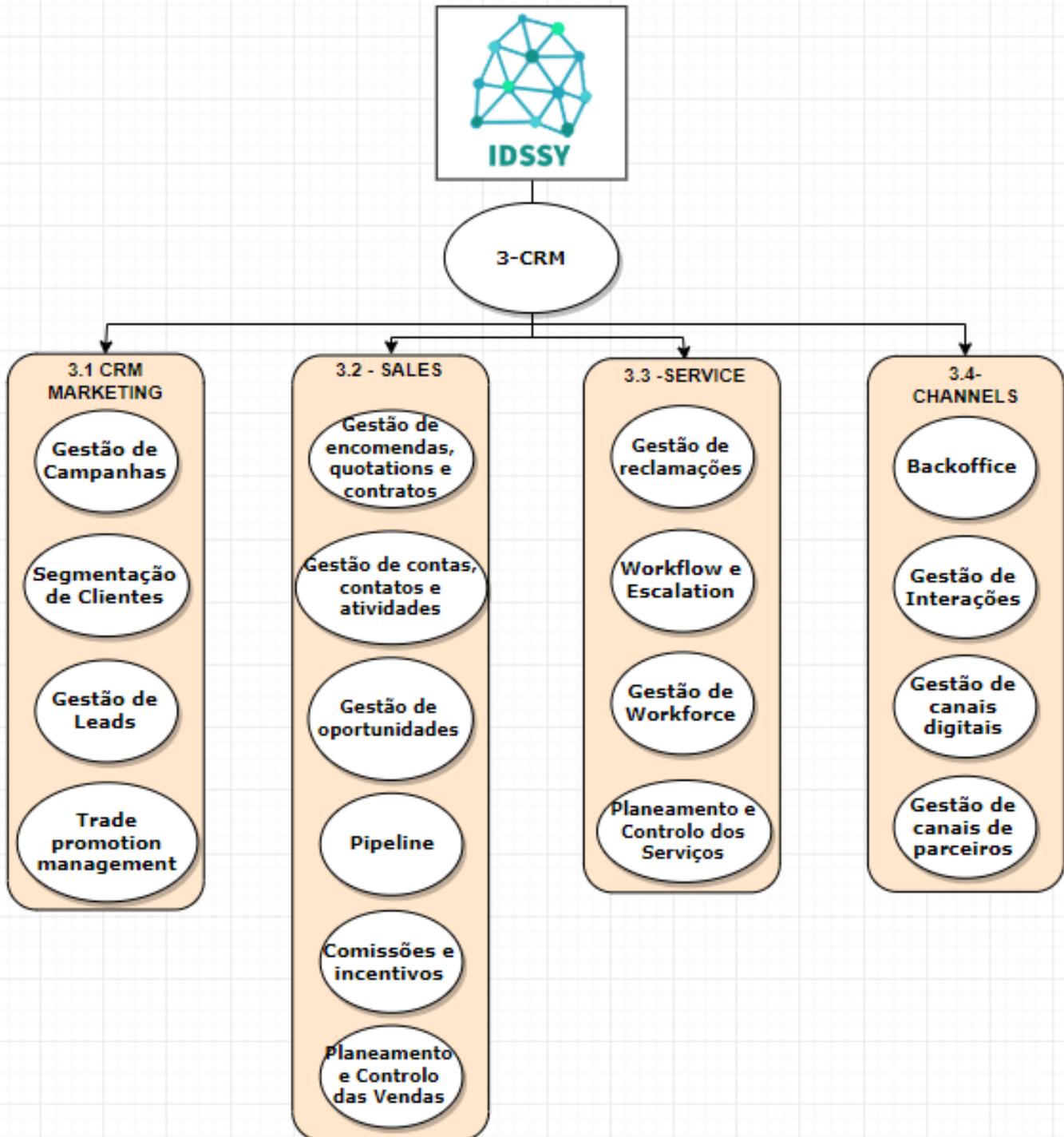


Figura 19 - Modulo de CRM

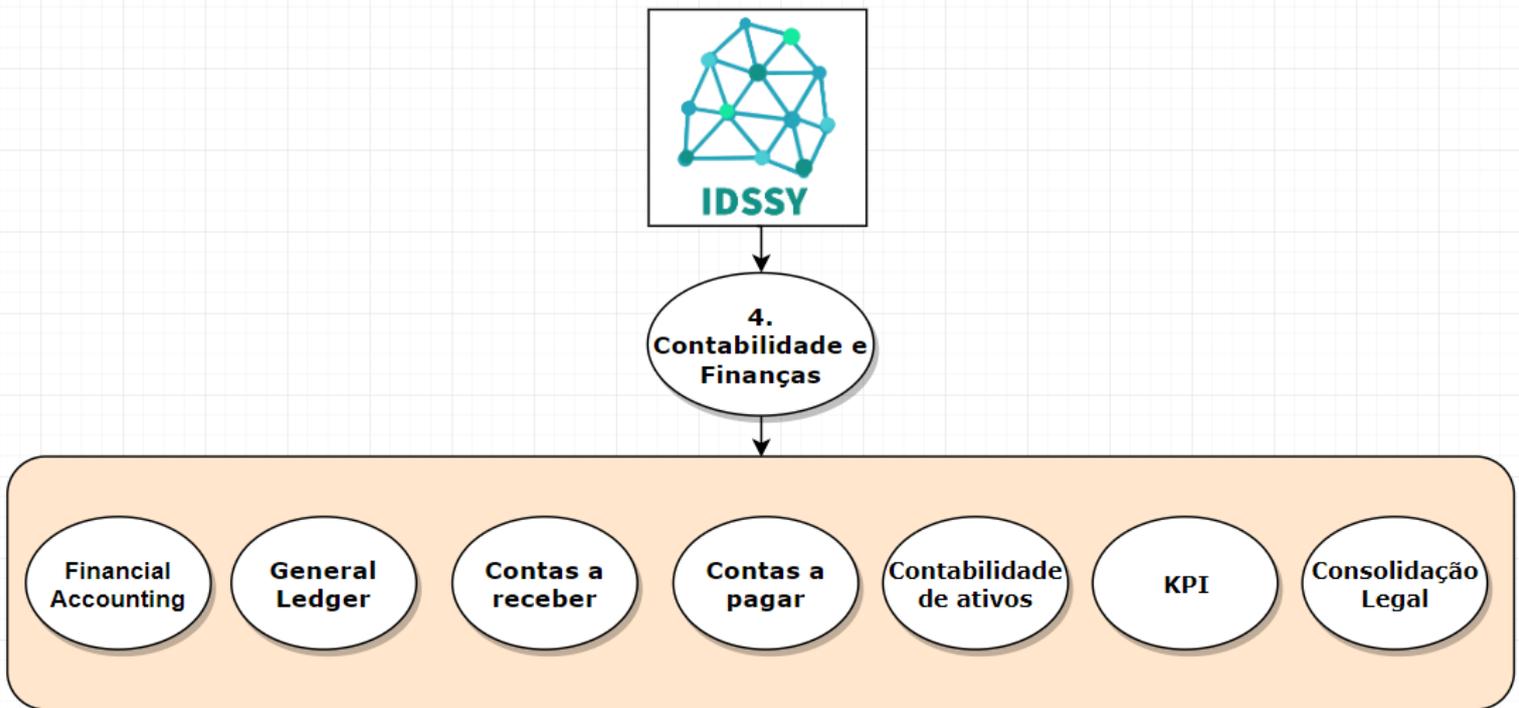


Figura 20 - Modulo de Contabilidade e Finanças

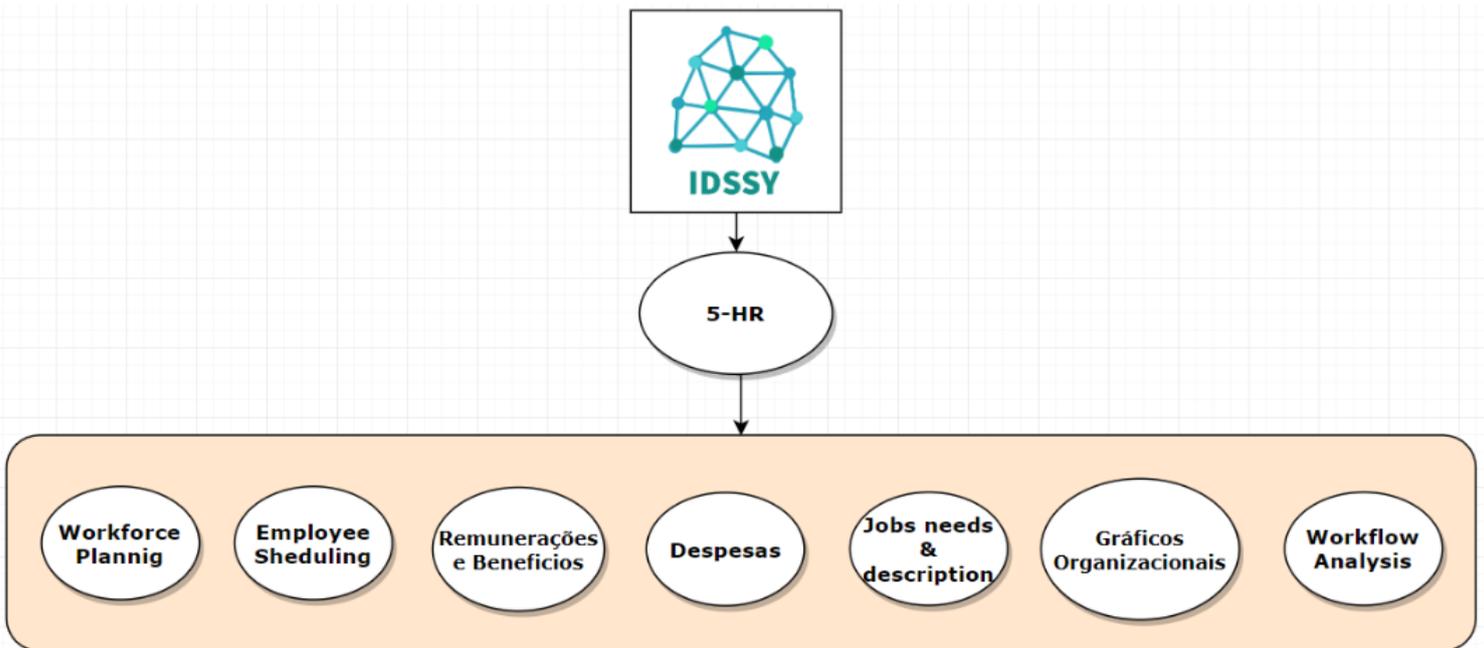


Figura 21 - Modulo de Recursos Humanos

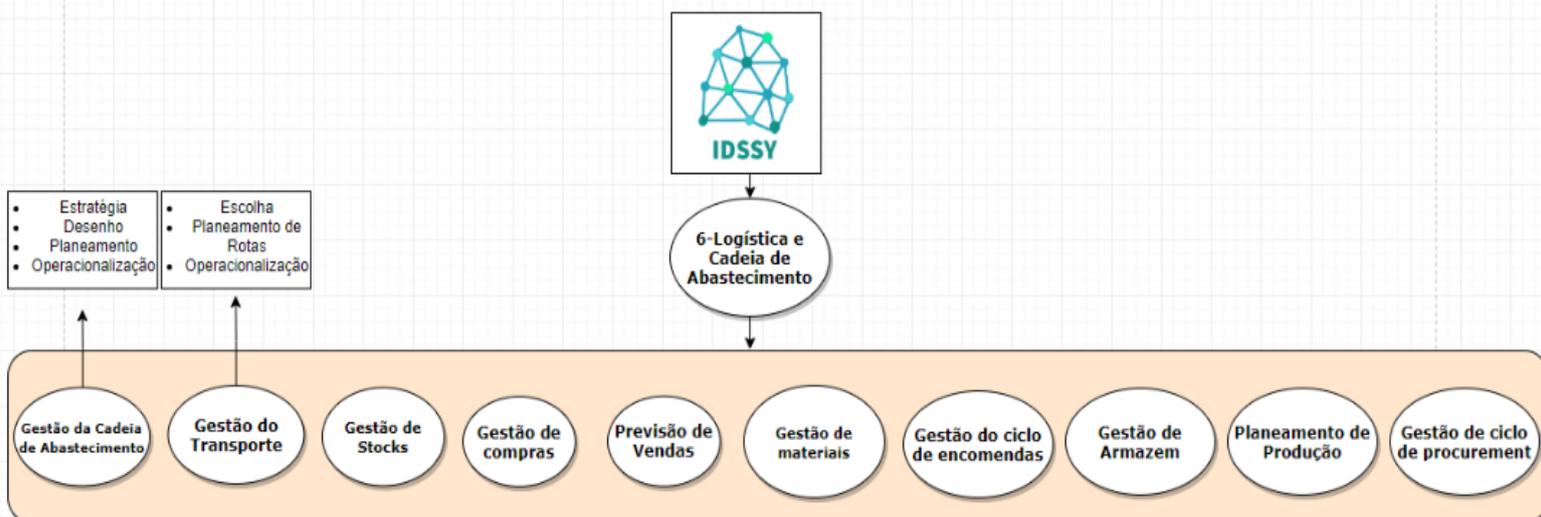


Figura 22 - Modulo de Logística e Cadeia de Abastecimento

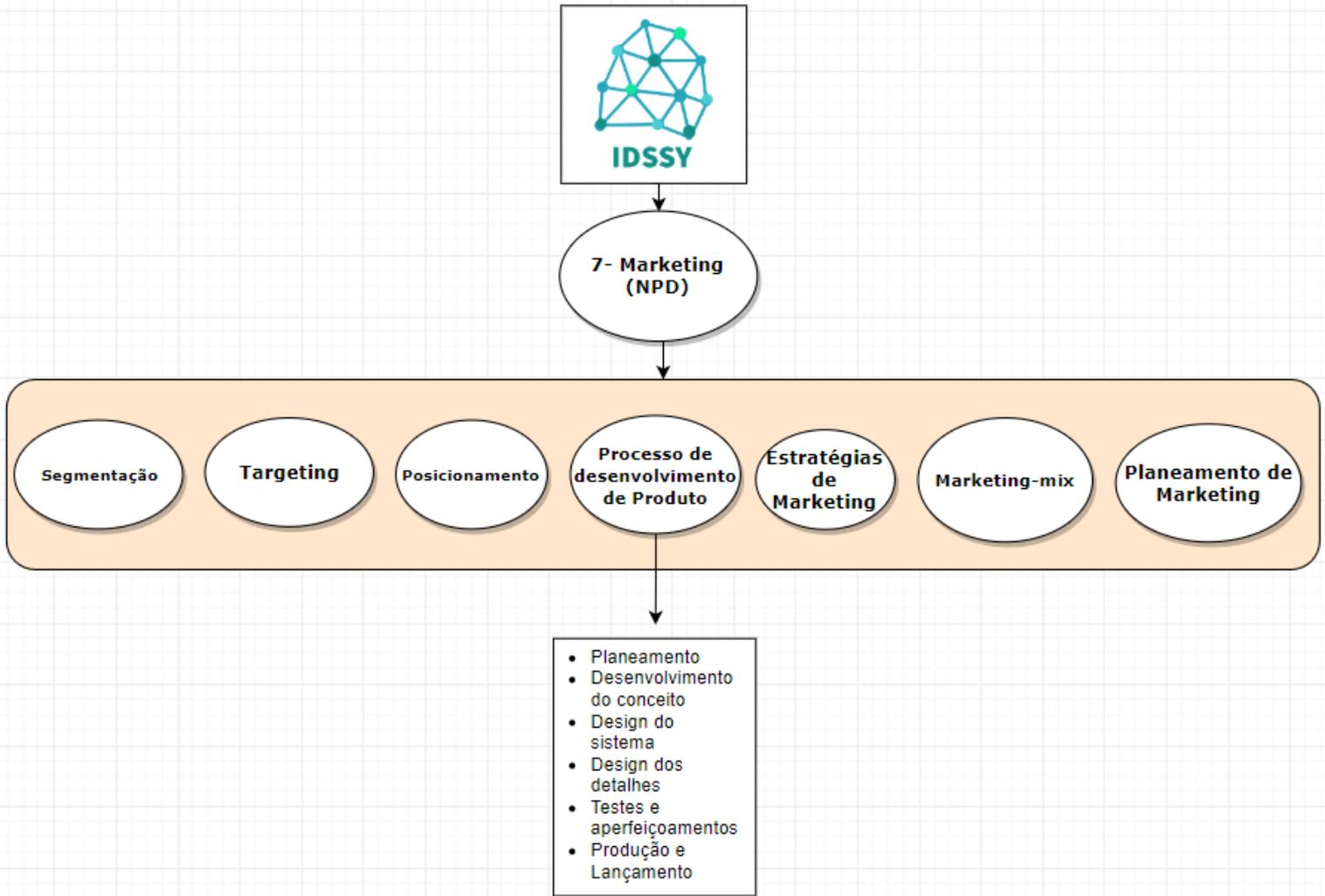


Figura 23 - Modulo de Marketing (New Product Development)

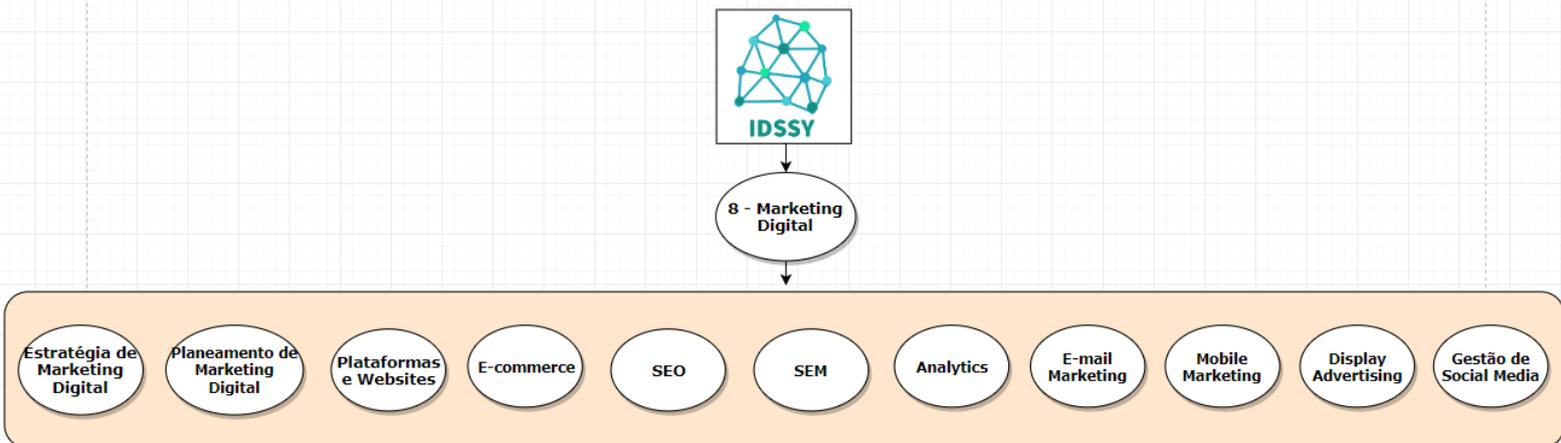


Figura 24 - Modulo de Marketing Digital

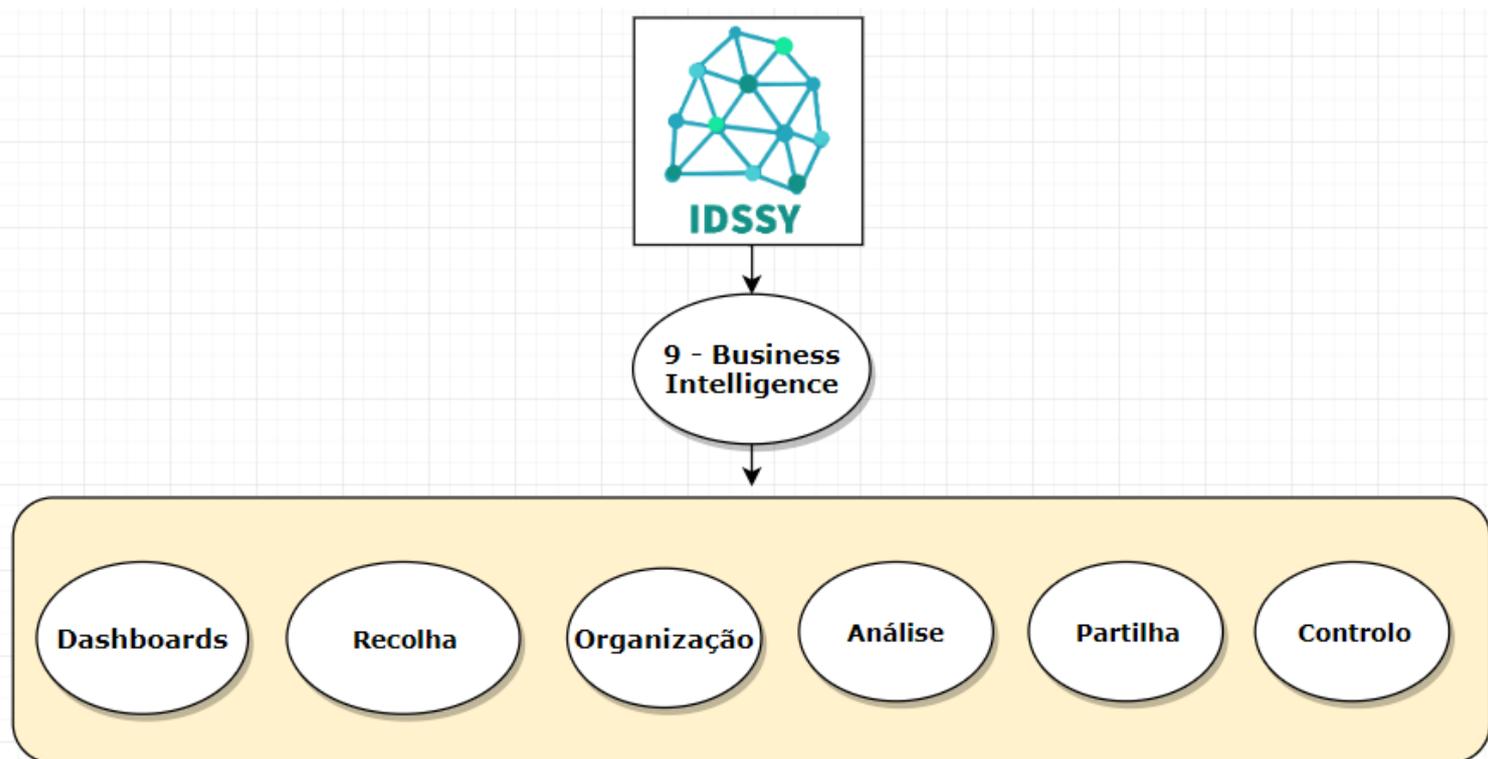


Figura 25 - Modulo de Business Intelligence

Anexo 8 – Modelo de Comunicação Integrada

Desenvolvimento da estratégia		Implementação da estratégia		
Who? Que audiencias?	What? Que objetivos?	How? Como comunicar?	Where? Que canais?	When? Quando comunicar?
<p>Potenciais clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> Startups PME 	<p>Objetivos estratégicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Posicionamento e diferenciação de marca e serviço Aquisição de clientes <p>Objetivos táticos</p> <ul style="list-style-type: none"> Fornecimento de informação Demonstração de benefícios e funcionalidades Transmissão da proposta de valor Comunicação de factores diferenciadores 	<ul style="list-style-type: none"> Através de páginas de texto e imagens Videos e animações do funcionamento do sistema Criação de artigos sobre tecnologia e negócios <i>Banners e call to action</i> Casos de sucesso e demonstração de resultados Informação de <i>pricing</i> e modos de pagamento 	<p>Marketing Direto</p> <ul style="list-style-type: none"> E-mail e <i>chat</i> Redes sociais Chamadas <p>Marketing Online</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Website</i> Publicidade <i>Online</i> <i>SEM</i> <i>Blog</i> próprio Redes Sociais <p>Public Relations</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Blogs</i> parceiros Medias de business e tecnologia Feiras de tecnologia e <i>business</i> <i>Websites</i> de parceiros 	<ul style="list-style-type: none"> O Marketing direto realiza-se aquando da geração de Leads ou solicitação de informações O Marketing Online requer um esforço contante Quando existem feiras que se adequem ao posicionamento da empresa O esforços de transmissão de <i>links</i> é contante e realiza-se todo o ano.
<p>Cientes atuais</p>	<p>Objetivos estratégicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestão da satisfação do cliente e retenção Lealdade de marca <p>Objetivos táticos</p> <ul style="list-style-type: none"> Relações personalizadas Contacto permanente 	<ul style="list-style-type: none"> Interações diretas Demonstração de resultados Recolha de <i>feedback</i> e recolha de <i>improvements</i> Programa de incentivos <i>Surveys</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma de <i>backend</i> Redes sociais Presencial Comunidade Blog Chamadas, <i>e-mail</i> e <i>chat</i> <i>Apoio ao cliente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Implementações Mensalmente <i>Upgrades</i> ou final da subscrição

Figura 26 - Modelo de comunicação integrada IDSSY (Elaboração Própria)

Anexo 9 – Cadeia de Abastecimento

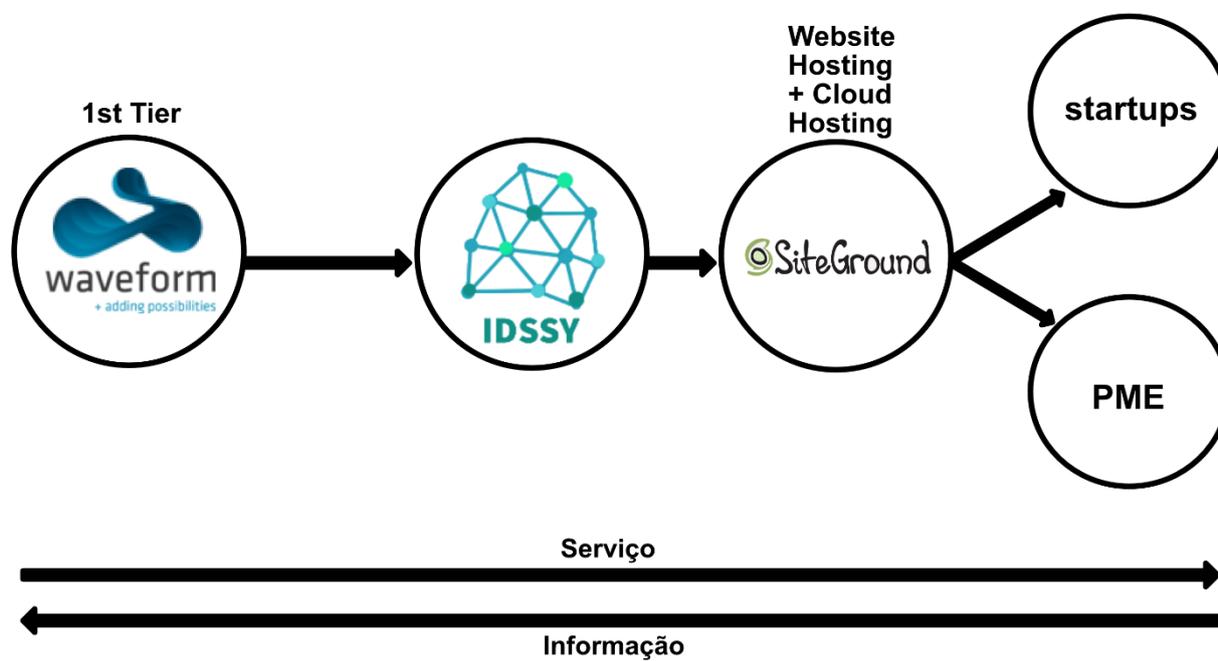


Figura 27 - Cadeia de Abastecimento da empresa (Elaboração Própria)

Anexo 10 – Estrutura de Recursos Humanos

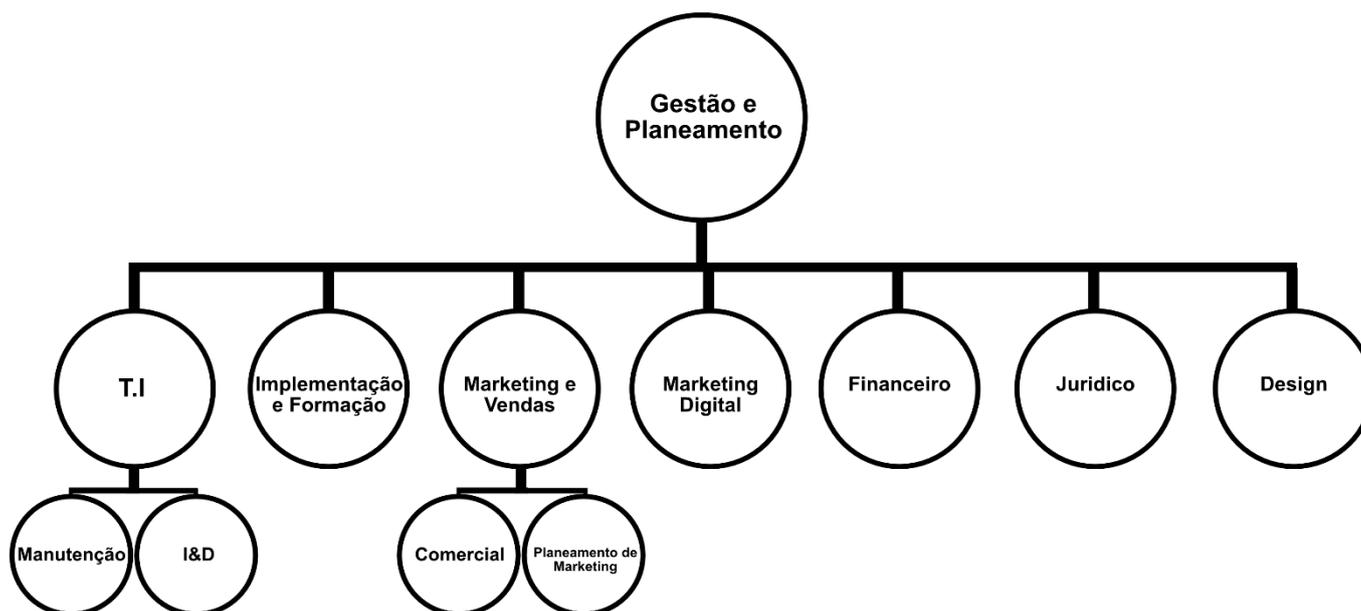


Figura 28 - Estrutura de Recursos Humanos (Elaboração Própria)



Anexo 11 – Plano de Implementação

Atividades	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20	06/20	07/20	08/20	09/20	10/20	11/20	12/20	01/21	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	
Abertura de atividade	█																					
Procura e arrendamento do escritório	█	█																				
Aquisição de recursos operacionais			█																			
Recrutamento de Recursos Humanos			█	█																		
Contratação do desenvolvimento do sistema					█																	
Elaboração conjunta do sistema ERP						█	█	█	█	█	█	█	█									
Procura de parceiros						█	█	█	█													
Desenvolvimento de página de <i>frontend</i>							█	█	█	█	█	█										
Testes ao sistema													█	█	█							
Melhoramentos														█	█	█						
Criação do Blog, comunidade e Redes Sociais														█	█	█	█	█				
Criação de conteúdos para os canais														█	█	█	█	█				
Operacionalização da estratégia de Marketing Digital															█	█	█	█				
Implementação do sistema <i>web</i>																		█				
Desenvolvimento interno da <i>app</i> Android																				█	█	
Desenvolvimento interno da <i>app</i> iOS																				█	█	
Implementação das aplicações móveis																						█

Figura 29 - Plano de implementação do negócio

Anexo 12 – Cenário Pessimista

Fornecimentos e Serviços Externos – Cenário Pessimista

FSE	Mensal	Taxa de IVA	CF/CV	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Energia e Fluidos									
Combustíveis	140€	23 %	CV	1.260€	1.680€	1.848€	2.032€	2.236€	2.459€
Água	45€	6%	CV	405€	540€	594€	653€	719€	790€
Eletricidade	135€	23 %	CV	1.215€	1620€	1.782€	1960€	2156€	2372€
Deslocações e Transporte									
Deslocações	115€	23 %	CV	920€	1380€	1518€	1670€	1839€	2021€
Serviços Diversos									
Publicidade e Propaganda	-	23 %	CV	-	4.000€	4.500€	5.000€	5.500€	6.000€
Software de apoio	216,16€	23 %	CF	1.945,4 €	2.593,9 2€	2.593,9 2€	2.593,9 €	2.593,9 2€	2.593,9 2€
Seguros	250€	23 %	CF	2.250€	3.000€	3.000€	3.000€	3.000€	3.000€
Rendas	4000€	23 %	CF	36.000 €	48.000 €	48.000 €	48.000 €	48.000 €	48.000 €
Limpeza, Higiene e Conforto	150€	23 %	CF	1.035€	1.380€	1.380€	1.380€	1.380€	1.380€
Telefone, Internet e Telemóveis	76,99€	23 %	CF	692,91 €	923,88 €	923,88 €	923,88 €	923,88 €	923,88 €
Web e Cloud Hosting	221,95€	23 %	CF	-	2.663,4 €	2.663,4 €	2.663,4 €	2.663,4 €	2.663,4 €
Materiais									
Material de escritório		23 %	CV	540€	850€	920€	1.025€	1.110€	1.180€
Custos Fixos	-	-	CF	41.923,35€	58.561,2€	58.981,2€	58.981,2€	58.981,2€	58.981,2€
Custos Variáveis	-	-	CV	4.340€	10.070 €	11.162 €	12.340 €	13.783 €	16.288 €
Total FSE	-	-	-	46.263 €	68.631,2€	69.723,2€	70.901,2€	72.344,2€	74.789,4€
IVA	-	-	-	1.272,8 €	2.647€	2.818,6 €	3.002,2 €	3.181,8 ,8€	3.370,9 €
Total FSE+IVA	-	-	-	47.536,17€	71.278,2€	72.541,8€	73.903,4€	75.530 €	78.160,3€

Tabela 31 - Fornecimentos e Serviços Externos - Cenário Pessimista

Gastos com o Pessoal - Cenário Pessimista

Departamento	Número de Colaboradores	Vencimento mensal	Encargos mensais	Seguros
Gestor do Projeto	1	4.000€	1 x (4.000x0,2475) = 990€	80€
T.I	3	3.500€	3 x (3.500x0,2475) = 2598,8€	210€
Implementação e Formação	2	1.800€	2 x (1.800x0,2475) = 1732,5€	72€
Marketing e Vendas	2	1.600€	2 x (1.600x0,2475) = 792€	64€
Marketing Digital	2	1600€	2 x (1.600x0,2475) =792€	64€
Financeiro	1	1800€	1 x (1.800x0,2475) = 445,5€	36€
Jurídico	1	2.000€	1 x (2.000x0,2475) = 495€	40€
Design	1	1.600€	1 x (1.600x0,2475) = 396€	32€
Total	13	29.900€	8.244,8€	598€

Tabela 32 - Gastos com o Pessoal - Cenário Pessimista

Gastos	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Remuneração Anual	246.675€	418.600€	418.600€	659.400€	728.210€	728.210€
Encargos Anuais	61.052€	103.604€	103.604€	163.202	180.232€	180.232€
Seguros	4.934€	8.372€	8.372€	13.188€	14.564€	14.564€
Subsídio de Alimentação	22.880€	31.460€	31.460€	50.820€	55.660€	55.660€
Formação e outros custos	5.000€	1.000€	1.000€	3.000€	1.000€	1.000€
Total	319.627€	527.546€	527.546€	854.120€	943.111€	943.111€

Tabela 33 - Gastos anuais com o Pessoal - Cenário Pessimista

Investimentos - Cenário Pessimista

Ativos	Quantidades	Custo unitário	Custo Total
Ativos Fixos Tangíveis			
MICROSOFT Surface Book 2	5	2.438,21 €	12191,1€
ACER Aspire 3	8	365,85€	2.926,8€
Equipamento Administrativo	-	-	7.604,1€
Total Ativos Fixos Tangíveis	13	-	22.722€
Ativos Fixos Intangíveis			
Plataforma ERP	5.000h	50€/h	250.000€
Software Sublime Text	3	80€	240€
Total Ativos Intangíveis	5	-	250.240€
Total de Investimento	-	-	272.962€

Tabela 34 - Investimentos - Cenário Pessimista

Depreciações e Amortizações acumuladas	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ativos fixos tangíveis	3.408€	7.953€	12.497€	17.042€	21.586	22.722€
Ativos Intangíveis	62.560€	145.973€	229.387€	250.240€	250.240€	250.240€
Total	65.968€	153.926€	241.884€	267.282€	271.826€	272.962€

Tabela 35 - Depreciações e Amortizações - Cenário Pessimista

Investimento em Fundo de Maneio - Cenário Pessimista

Necessidades de Fundo de Maneio	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Reserva Segurança Tesouraria	25.000€	25.000€	25.000€	25.000€	25.000€	25.000€
Clientes	-	-	-	-	-	-
Inventário	-	-	-	-	-	-
Estado	15.065€	-	-	-	-	-
Total	40.065€	25.000€	25.000€	25.000€	25.000€	25.000€
Recursos de Fundo de Maneio	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Fornecedores	11.884€	17.820€	18.135€	18.476€	18.883€	19.540€
Estado	11.381€	176.203€	216.513€	272.200€	312.005€	351.448€
Total	23.265€	194.022€	234.649€	290.675€	330.888€	370.988€
Fundo de Maneio Necessário	16.800€	-169.022€	-209.649€	-265.675€	-305.888€	-345.988€
Investimento em Fundo de Maneio	16.800€	-185.822€	-40.627€	-56.027€	-40.212€	-40.100€

Tabela 36 - Investimento em Fundo de Maneio - Cenário Pessimista



Investimento necessário e fonte de financiamento - Cenário Pessimista

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Investimento	289.762€	-185.822€	-40.627€	-56.027	-40.212€	-40.100€
Margem de Segurança	10%	-	-	-	-	-
Necessidades de Financiamento	318.700€	-185.800€	-40.600€	-56.000€	-40.200€	-40.100€
Fontes de Financiamento						
Fontes de Financiamento	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Meios Libertos		1.631.299€	2.150.356€	2.494.448€	2.901.882€	3.407.935€
Capital	300.000€					
Financiamento Bancário	200.000€					
Total	500.000€	1.631.299€	2.150.356€	2.494.448€	2.901.882€	3.407.935€

Tabela 37 - Investimento necessário e fonte de financiamento - Cenário Pessimista

Demonstração de Resultados previsional - Cenário Pessimista

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Vendas e Serviços Prestados	16.500€	2.812.000€	3.513.800€	4.331.250€	4.980.938€	5.667.703€
FSE	46.263€	68.631€	69.723€	70.901€	72.344€	74.789€
Gastos com o pessoal	340.541€	563.036€	563.036€	889.610€	979.666€	979.666€
Imparidade de dívidas a receber	203€	34.588€	43.220€	53.274€	61.266€	69.713€
EBITDA	-370.507€	2.145.746€	2.837.822€	3.317.465€	3.867.662€	4.543.535€
Gastos/Reversões de depreciação e amortização	65.968€	87.958€	87.958€	25.398€	4.544€	1.136€
EBIT	-436.475€	2.057.788€	2.749.864€	3.292.067€	3.863.117€	4.542.399€
Juros e gastos similares suportados	4.518€	6.024€	4.819€	3.614€	2.410€	1.205€
Resultados antes de impostos	-440.993€	2.051.764€	2.745.045€	3.288.453€	3.860.708€	4.541.194€
Imposto sobre o rendimento do período	-	402.693€	686.261€	822.113€	965.177€	1.135.298€
Resultado Líquido do Período	-440.993€	1.649.071€	2.058.783€	2.466.340€	2.895.531€	3.405.895€

Tabela 38 - Demonstração de resultados previsional - Cenário Pessimista



Mapa de *Cash Flows* Operacionais - Cenário Pessimista

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Meios Libertos do Projeto						
Resultados Operacionais	-327.356€	1.543.341€	2.062.398€	2.469.050€	2.897.338€	3.406.799€
Depreciações e amortizações	65.968€	87.958€	87.958€	25.398€	4.544€	1.136€
Total	-261.388€	1.631.299€	2.150.356€	2.494.448€	2.901.882€	3.407.935€
Desinvestimento em Fundo de Maneio						
Fundo de Maneio	-16.800€	185.822€	40.627€	55.027€	40.212€	40.100€
Cash Flow da Exploração	-278.188€	1.817.121€	2.190.982€	2.550.475€	2.942.094€	3.448.035€
Investimento em Capital Fixo						
Capital Fixo	-272.962€	-	-	-	-	-
Free Cash Flow	-551.150€	1.817.121€	2.190.982€	2.550.475€	2.942.094€	3.448.035€
Cash Flow Acumulado	-551.150€	1.265.971€	3.456.953€	6.007.428€	8.949.522€	12.397.588€

Tabela 39 - Mapa de Cash Flows Operacionais - Cenário Pessimista

Principais Indicadores – Cenário Pessimista

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Indicadores económicos						
Taxa de crescimento do Negócio	-	16942%	25%	23%	15%	14%
Rentabilidade Líquida sobre as vendas	-673%	59%	59%	57%	58%	60%
Indicadores Económico-Financeiros						
Retorno sobre o investimento (ROI)	-179%	73%	45%	34%	28%	25%
Rendibilidade do Ativo	-177%	91%	60%	46%	38%	33%
Retorno sobre o património (ROE)	313%	109%	58%	41%	32%	28%
Indicadores Financeiros						
Autonomia Financeira	-57%	67%	77%	83%	87%	89%
Solvabilidade Total	64%	300%	443%	606%	769%	920%
Indicadores de Risco de Negócio						
Margem Bruta	-29.763€	2.743.369€	3.444.077€	4.260.349€	4.908.593€	5.592.514€
Grau de Alavanca Operacional	7%	133%	125%	129%	127%	123%
Grau de Alavanca Financeira	99%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabela 40 - Principais Indicadores - Cenário Pessimista



Avaliação – Cenário Pessimista

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<i>Free Cash Flow to the firm</i>	-551.150€	1.817.121€	2.190.982€	2.550.475€	2.942.094€	3.448.035€
Wacc	2,69%	-3,85%	-4,12%	-4,20%	-4,24%	-4,26%
Fator de atualização	1,0	0,961	0,922	0,883	0,846	0,810
Fluxos atualizados	-551.150€	1.889.920€	2.376.727€	2.888.140€	3.479.182€	4.258.942€
Fluxos atualizados acumulados	-551.150€	1.338.770	3.715.497€	6.603.637€	10.082.819€	14.341.761€
VAL	13.790.407					
TIR	348,69%					
<i>Payback</i>	1 ano					

Tabela 41 - Avaliação - Cenário Pessimista

Anexo 13 – Cenário Otimista

Fornecimentos e Serviços Externos – Cenário Otimista

FSE	Mensal	IV A	CF/ CV	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Energia e Fluidos									
Combustíveis	220€	23 %	CV	1.980€	2.640€	2.904€	3.194€	3.514€	3.865€
Água	80€	6%	CV	720€	960€	1056€	1162€	1278€	1406€
Eletricidade	165€	23 %	CV	1.485€	1.980€	2.178€	2.396€	2635€	2899€
Deslocações e Transporte									
Deslocações	165€	23 %	CV	1.485€	1.980€	2.178€	2.396€	2635€	2899€
Serviços Diversos									
Publicidade e Propaganda	-	23 %	CV	-	7.000€	8.000€	9.200€	10.000 €	12.000 €
Software de apoio	290€	23 %	CF	2.610€	3.480€	3.480€	3.480€	3.480€	3.480€
Seguros	250€	23 %	CF	2.250€	3.000€	3.000€	3.000€	3.000€	3.000€
Rendas	4000€	23 %	CF	36.000 €	48.000 €	48.000 €	48.000 €	48.000 €	48.000 €
Limpeza, Higiene e Conforto	165€	23 %	CF	1.485€	1.980€	1.980€	1.980€	1.980€	1.980€
Telefone, Internet e Telemóveis	76,99€	23 %	CF	692,91 €	923,88 €	923,88 €	923,88 €	923,88 €	923,88 €
Web e Cloud Hosting	440€	23 %	CF	-	5.280€	5.280€	5.280€	5.280€	5.280€
Materiais									
Material de escritório	104€	23 %	CV	936€	1.248€	1.373€	1.510€	1.661€	1.827€
Custos Fixos									
	-	-	CF	43.038 €	62.664 €	62.664 €	62.664 €	62.664 €	62.664 €
Custos Variáveis									
	-	-	CV	6.606€	15.808 €	17.689 €	19.885 €	21.723,6€	24.896 €
Total FSE	-	-	-	49.644 €	78.471,9€	80.352,9€	82.521,9€	84.387,5€	87.559,9€
IVA	-	-	-	1.701€	3.878€	4.188,4 €	4.552,4 €	4.833,1 €	5.399,6 €
Total FSE+IVA	-	-	-	51.345 €	82.350,2€	84.541,3€	87.074,2€	89.220,6€	92.959,6€

Tabela 42 - Fornecimentos e Serviços Externos - Cenário Otimista

Gastos com o Pessoal - Cenário Otimista

Departamento	Número de Colaboradores	Vencimento mensal	Encargos mensais	Seguros
Gestor do Projeto	1	4.000€	1 x (4.000x0,2475) = 990€	80€
T.I	5	3.500€	5 x (3.500x0,2475) = 4331€	350€
Implementação e Formação	4	1.800€	4 x (1.800x0,2475) = 1782€	144€
Marketing e Vendas	4	1.600€	4 x (1.600x0,2475) = 1584€	128€
Marketing Digital	3	1600€	3 x (1.600x0,2475) = 1188€	96€
Financeiro	2	1800€	2 x (1.800x0,2475) = 891€	72€
Jurídico	1	2.000€	1 x (2.000x0,2475) = 495€	40€
Design	3	1.600€	3 x (1.600x0,2475) = 1188€	96€
Total	21	50.300€	12.449€	1.006€

Tabela 43 - Gastos com o Pessoal - Cenário Otimista

Gastos	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Remuneração Anual	388.575€	659.400€	659.400€	970.200€	999.306€	999.309€
Encargos Anuais	96.172€	163.202€	163.202€	240.125€	247.328€	247.328€
Seguros	7.442€	13.188€	13.188€	19.404€	19.986€	19.986€
Subsídio de Alimentação	36.960€	50.820€	50.820€	77.440€	77.440€	77.440€
Formação e outros custos	9.000€	3.000€	2.500€	3.000€	3.000€	3.500€
Total	538.479€	889.610€	889.110€	1.310.169€	1.347.060€	1.347.560€

Tabela 44 - Gastos anuais com o Pessoal - Cenário Otimista

Investimentos – Cenário Otimista

Ativos	Quantidades	Custo unitário	Custo Total
Ativos Fixos Tangíveis			
MICROSOFT Surface Book 2	9	2.438,21 €	21.943,9€
ACER Aspire 3	12	365,85€	4.390,2€
Equipamento Administrativo	-	-	11.106,1€
Total Ativos Fixos Tangíveis	21	-	37.439,3€
Ativos Fixos Intangíveis			
Plataforma ERP	5.000h	50€/h	250.000€
Software Sublime Text	5	80€	400€
Total Ativos Intangíveis	5	-	250.400€
Total de Investimento	-	-	287.839,3€

Tabela 45 - Investimentos - Cenário Otimista

Depreciações e Amortizações acumuladas	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ativos fixos tangíveis	5.616€	13.104€	20.592€	28.079€	35.567€	37.439€
Ativos Intangíveis	62.600€	146.067€	229.553€	250.400€	250.400€	250.400€
Total	68.216€	159.170€	250.125€	278.479€	285.967€	287.839€

Tabela 46 - Depreciações e Amortizações acumuladas - Cenário Otimista

Investimento em Fundo de Maneio - Cenário Otimista

Necessidades de Fundo de Maneio	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Reserva Segurança Tesouraria	10.000€	10.000€	10.000€	10.000€	10.000€	10.000€
Clientes	-	-	-	-	-	-
Inventário	-	-	-	-	-	-
Estado	15.251€	-	-	-	-	-
Total	25.251€	10.000€	10.000€	10.000€	10.000€	10.000€
Recursos de Fundo de Maneio	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Fornecedores	12.836€	20.588€	21.135€	21.769€	22.305€	23.240€
Estado	17.927€	323.659€	398.590€	496.547€	566.910€	640.105€
Total	30.764€	344.246€	419.725€	518.316€	589.215€	663.345€
Fundo de Maneio Necessário	-5.513€	-334.246€	-409.725€	-508.316€	-579.215€	-653.345€
Investimento em Fundo de Maneio	-5.513€	-328.734€	-75.479€	-98.581€	-70.899€	-74.130€

Tabela 47 - Investimento em Fundo de Maneio - Cenário Otimista



Investimento necessário e fonte de financiamento - Cenário Otimista

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Investimento	282.327€	-328.734€	-75.479€	-98.591€	-77.899€	-74.130€
Margem de Segurança	10%	-	-	-	-	-
Necessidades de Financiamento	310.600€	-328.700€	-75.500€	-98.600€	-70.900€	-74.100€
Fontes de Financiamento						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Meios Libertos		3.170.931€	4.136.236€	4.921.180€	5.780.686€	6.721.329€
Capital	400.000€					
Financiamento Bancário	300.000€					
Total	700.000€	3.170.931€	4.136.236€	4.921.180€	5.780.686€	6.721.329€

Tabela 48 - Investimento necessário e fonte de financiamento - Cenário Otimista

Demonstração de Resultados previsional - Cenário Otimista

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Vendas e Serviços Prestados	30.000€	5.230.000€	6.534.500€	8.043.750€	9.250.313€	10.525.734€
FSE	49.644€	78.472€	80.353€	82.522€	84.387€	87.560€
Gastos com o pessoal	538.479€	889.610€	889.110€	1.310.169€	1.347.060€	1.347.060€
Imparidade de dívidas a receber	369€	64.329€	80.374€	98.938€	113.779€	129.467€
EBITDA	-558.492€	4.197.590€	5.484.663€	6.552.121€	7.705.086€	8.961.148€
Gastos/Reversões de depreciação e amortização	68.216€	90.955€	90.955€	28.355€	7.488€	1.872€
EBIT	-626.708€	4.106.635€	5.393.709 €	6.523.767€	7.697.598€	8.959.276€
Juros e gastos similares suportados	6.777€	9.036€	7.229€	5.422€	3.614€	1.807€
Resultados antes de impostos	-626.485€	4.097.599€	5.386.480€	6.518.345€	7.693.984€	8.957.468€
Imposto sobre o rendimento do período	-	866.029€	1.346.620€	1.629.586€	1.923.496€	2.239.367€
Resultado Líquido do Período	-633.485€	3.231.570€	4.039.860€	4.888.759€	5.770.488€	6.718.101€

Tabela 49 - Demonstração de Resultados previsional - Cenário Otimista

Mapa de *Cash Flows* Operacionais - Cenário Otimista

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Meios Libertos do Projeto						
Resultados Operacionais	-470.031€	3.079.976€	4.045.282€	4.892.825€	5.773.198€	6.719.457€
Depreciações e amortizações	68.216€	90.955€	90.955€	28.355€	7.488€	1.872€
Total	-401.815€	3.170.931€	4.136.236€	4.921.180€	5.780.686€	6.721.329€
Desinvestimento em Fundo de Maneio						
Fundo de Maneio	5.513€	328.734€	75.479€	98.591€	70.899€	74.130€
Cash Flow da Exploração	-396.302€	3.499.664€	4.211.715€	5.019.770€	5.851.585€	6.795.459€
Investimento em Capital Fixo						
Capital Fixo	-287.839€	-	-	-	-	-
Free Cash Flow	-684.141€	3.499.664€	4.211.715€	5.019.770€	5.851.585€	6.795.459€
Cash Flow Acumulado	-684.141€	2.815.523€	7.027.238€	12.047.008€	17.898.594€	24.694.052€

Tabela 50 - Mapa de Cash Flows Operacionais - Cenário Otimista

Principais Indicadores – Cenário Otimista

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Indicadores económicos						
Taxa de crescimento do Negócio	-	17333%	25%	23%	15%	14%
Rentabilidade Líquida sobre as vendas	-2112%	62%	62%	61%	62%	64%
Indicadores Económico-Financeiros						
Retorno sobre o investimento (ROI)	-259%	73%	45%	34%	28%	25%
Rendibilidade do Ativo	-256%	92%	60%	46%	38%	33%
Retorno sobre o património (ROE)	271%	108%	57%	41%	33%	28%
Indicadores Financeiros						
Autonomia Financeira	-95%	67%	78%	84%	87%	89%
Solvabilidade Total	51%	307%	462%	626%	789%	942%
Indicadores de Risco de Negócio						
Margem Bruta	-19.644€	5.151.528€	6.454.147€	7.961.228€	9.165.925€	10.438.174€
Grau de Alavanca Operacional	3%	125%	120%	122%	119%	117%
Grau de Alavanca Financeira	99%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabela 51 - Principais Indicadores - Cenário Otimista



Avaliação – Cenário Otimista

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<i>Free Cash Flow to the firm</i>	-684.141€	3.499.664€	4.211.715€	5.019.770€	5.851.585€	6.795.459€
Wacc	1.09%	-0,92%	-0,97%	-0,99%	-0,99%	-1%
Fator de atualização	1,0	0,991	0,981	0,971	0,962	0,952
Fluxos atualizados	-684.142€	3.532.216€	4.292.550€	5.167.031€	6.083.596€	7.135.919€
Fluxos atualizados acumulados	-684.142€	2.848.075	7.140.624€	12.307.655€	18.391.251€	25.527.170€
VAL	24.799.476					
TIR	531,45%					
<i>Payback</i>	1 ano					

Tabela 52 - Avaliação - Cenário Otimista

Anexo 14 – Explicação e justificação dos FSE

<p>Energia e Fluidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Combustíveis – 200€/mês que consiste em gasóleo para a viatura do gestor de projeto para deslocações a reuniões presenciais e eventos/feiras em solo Português. Prevê-se um aumento anual de 10%. • Água – 60€ mensais que consistem no gasto de água para as necessidades básicas do <i>staff</i> no escritório da empresa. Prevê-se um aumento na ordem dos 10%. • Eletricidade – 150€ ao mês para o funcionamento quotidiano da empresa. Os gastos encontram-se repartidos em iluminação e uso dos computadores e material informático. Prevê-se um aumento de 10%.
<p>Deslocações e Transporte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Deslocações – Custo de 100€ para as deslocações do <i>staff</i> a reuniões e feiras. Prevê-se um aumento de 10% ao longo dos anos.
<p>Serviços diversos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação – No momento 0 não irá haver gastos em publicidade e propaganda, uma vez que o lançamento e implementação do sistema ERP só se encontra previsto para o ano de 2021. A partir desse ano a empresa irá iniciar o seu investimento em comunicação através da compra de anúncios pagos na Internet (SEM), publicidade no LinkedIn e Facebook e pagamento de artigos patrocinados em <i>blogs</i> de tecnologia e de <i>business</i>. Tratam-se de valores variáveis, crescentes ao longo dos anos. • <i>Software</i> de Apoio – A empresa irá pagar um valor mensal de 216,16€ ao mês por softwares de suporte à atividade da empresa. O valor agrega a subscrição mensal de Photoshop, Ilustrador, Hrefs, Mail Chimp, Buffer, Office 365 e Google Suite. Não se prevê aumento deste valor, uma vez que a capacidade contratada reflete a necessidade requerida para os Recursos Humanos Existentes. • Seguros – Valor de 250€ mensais referentes ao seguro do escritório da empresa. Valor obtido através de simulação <i>online</i>. • Rendas – 4000€ ao mês relativos ao arrendamento do escritório da empresa na zona de Lisboa. Preço obtido através de uma simulação <i>online</i> para 18 pessoas através do <i>website</i> Regus. • Limpeza, Higiene e conforto – Pagamento mensal de 150€ a uma empresa externa, para a limpeza do escritório empresarial 5 vezes ao mês. • Telefone, Internet e Telemóveis – 76,99€ ao mês através da contratação do pacote Premium da Vodafone Business, que engloba internet fixa de 200Mbps, Telefone e cartões móveis para o departamento de Marketing e Vendas. • Hosting – 221,95€ mensais para o alojamento do <i>website</i> de <i>frontend</i> e plataforma ERP sobre tecnologia <i>cloud</i> através da subscrição do serviço “PRO” da InMotion Hosting.
<p>Materiais</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Material de escritório com grande desgaste, composto por canetas, cadernos, folhas para impressão, ratos e teclados.

Tabela 53 - Explicação dos Fornecimentos e Serviços Externos

Anexo 15 – Explicação e descrição dos Investimentos

<p>Ativos Fixos Tangíveis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MICROSOFT Surface Book 2 – Compra de 7 computadores (4 para o departamento de T.I, 2 para o departamento de Design e 1 para o gestor do projeto) de alta <i>performance</i> para a programação e manutenção da plataforma e criação de designs da empresa, pelo valor unitário de 2.438,21€. As suas especificações são: Processador Intel Core i7 Quad Core 1.9 GHz, 16 Gb de RAM, Disco SSD de 1TB e placa gráfica NVIDIA GeForce GTX 1050. Comprados através da Worten Empresas. • ACER Aspire 3 – Compra de 11 computadores com um valor unitário de 365,85€ de <i>performance</i> média para as atividades diárias dos departamentos de Implementação e formação, Marketing e vendas, Marketing Digital, Financeiro e Jurídico. As suas especificações são: Processador AMD A6 Dual Core de 2.5 GHz, 8 Gb de RAM, Disco SATA de 1TB e placa gráfica AMD Radeon R4. Comprados através da Worten Empresas. • Equipamento de Escritório – Valor de 8.784,521€ em 2020, relativo à compra de material de escritório para o funcionamento das atividade quotidianas da empresa. Reparte-se em 18 mesas (68,53€), 18 cadeiras (160,93€), 4 estantes (68,53€), 4 caixotes de lixo (0,77€), 18 candeeiros (30,79€) 3 quadros <i>whiteboard</i> (88,704€), 1 máquina de café (65,03€), 3 ar condicionados (279,67€), 1 frigorifico (406,50€) e micro-ondas (121,94€), 3 impressoras (97,55€), 9 discos externos (162,59€) e 1 projetor (569,10€) . As compras serão realizadas no IKEA, dott e Worten Empresas
<p>Ativos Intangíveis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma ERP – A plataforma ERP utilizada pelos clientes será desenvolvida e programada externamente (com a colaboração da equipa de I&D), através da empresa Waveform. Após contacto e inquérito foi possível acordar o valor de 50€/hora e a necessidade de 5000h de trabalho para a primeira versão entregue. O valor do investimento será de 250.000€ e o seu desenvolvimento terá a duração de 8 meses. • <i>Software</i> Sublime Text – A empresa irá investir na compra de 4 licenças (Para o departamento de IT) para a manutenção e desenvolvimento das plataformas de utilizador, <i>backend</i> e <i>frontend</i> da empresa. Cada licença tem o custo unitário de 80€.

Tabela 54 - Explicação e descrição dos investimentos



Figura 30 - Microsoft Surface Book 2



Figura 31 - Computador Acer Aspire



Figura 32 - Cadeira giratória JÄRVFJÄLLET



Figura 33 - Mesa LINNMON



Figura 34 - Estante KALLAX



Figura 35 - Caixote FNISS



Figura 36 - Candeeiro YPPERLIG



Figura 37 - Whiteboard Q-Connect



Figura 38 - Máquina de café Delta Q QOOL EVOLUTION



Figura 39 - Ar condicionado HEC 12TF-IN 12 IN 3.6



Figura 40 - Micro-ondas SAMSUNG MG23K3515AS



Figura 41 - Frigorífico Combinado BECKEN BC3118 IX



Figura 42 - Impressora Laser BROTHER HL-L2350DW



Figura 43 - Disco Externo Seagate Backup Plus HUB 8TB 3.5" USB 3.0



Figura 44 - Projetor EPSON Eh-Tw610