



LISBON  
SCHOOL OF  
ECONOMICS &  
MANAGEMENT  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

**MESTRADO**  
CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**  
TRABALHO DE PROJETO

PLANO DE NEGÓCIOS PARA VENDA DE MICROESTACAS

JORGE MANUEL DIAS RAMOS

MAIO – 2018



LISBON  
SCHOOL OF  
ECONOMICS &  
MANAGEMENT  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

**MESTRADO EM**  
**CIÊNCIAS EMPRESARIAIS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**  
**TRABALHO DE PROJECTO**

**PLANO DE NEGÓCIOS PARA VENDA DE MICROESTACAS**

**JORGE MANUEL DIAS RAMOS**

**ORIENTAÇÃO:**

**PROFESSOR DOUTOR NUNO FERNANDES CRESPO**

**MAIO – 2018**

## RESUMO

Portugal tem passado, nos últimos anos, por dificuldades económicas bastante acentuadas. Ainda que apresente hoje sinais de recuperação económica significativos, estes são acompanhados por um crescimento moderado. No que respeita à área da construção, registou-se um crescimento importante: é um setor fortemente influenciado pelo aumento do turismo, nomeadamente ao nível da reabilitação de edifícios e novas construções para alojamento. Dados recentes referem que no ano de 2017 o investimento no setor da construção e obras públicas cresceu de forma bastante considerável, contribuindo assim substancialmente para o crescimento da economia.

Apesar dos aspetos positivos acima mencionados, é necessário ponderar bastante antes de tomar a decisão de constituir uma empresa. É precisamente este exercício de ponderação que esta tese de mestrado pretende fazer: analisar a viabilidade da constituição de uma empresa para representação e fornecimento de microestacas. Ainda assim, este projeto final de mestrado conclui, após uma análise rigorosa de todos os indicadores económicos e financeiros, que o negócio é viável. Este apresenta uma Taxa Interna de Rentabilidade no ano de arranque do projeto, 2019, de 33,76%. Quanto ao *Valor Atual Líquido (Net Present Value)*, o valor apresentado na perspetiva do investidor é de 126.984€. No entanto, é importante salientar que, ainda que se registre uma melhoria no setor da construção civil, este exige uma análise e avaliação cuidada dado ser um ramo muito volátil.

## ABSTRACT

Over the last few year, Portugal has been experiencing some serious economic difficulties. Despite the signs of an economic recovery, these signs are still accompanied by a moderate growth. When it comes to construction, there has been a significant growth. This sector is strongly influenced by tourism and its increase, especially in terms of rehabilitation and new housing construction. Recent data show that in 2017 construction and public work's investment grew up considerably and consequently this contributes to a substantial economic growth.

Despite the positive aspects mentioned above, it's necessary to carefully consider before deciding to start a business. It's precisely this exercise that this master thesis aims to do: analyze the feasibility of developing an enterprise for the sale of micropiles. Nevertheless, after a rigorous analysis of all financial and economic indicators, this final Master's project concludes that this business is viable.

In 2019 this will represent a Internal Rate of Return (IRR) of 33,76%. When it comes to Net Present Value (NET) the investor's perspective represents 126.984€. However, it's important to notice that, though there's an improvement within the construction sector, it requires a careful analysis and evaluation, because this is a very volatile branch.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer profundamente ao meu orientador, Professor Doutor Nuno Crespo, pela sua disponibilidade e prontidão para orientar este projeto. Sem ele seria impossível elaborar e finalizar este projeto final.

Muito obrigado

Queria também dedicar este trabalho há minha família, em especial há minha esposa, Ana Ramos, e às minhas filhas, Joana Ramos e Catarina Ramos. Aos amigos que me apoiaram desde o princípio neste projeto e com quem tenho partilhado alguns momentos da minha vida. Especialmente Lucília Oliveira, Carlos Parreira, Diamantino Miguel, Vicência Vale.

## ÍNDICE

<b>RESUMO</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	iv
<b>ÍNDICE</b> .....	v
<b>LISTAGEM DE TABELAS</b> .....	vi
<b>LISTAGEM DE FIGURAS</b> .....	vi
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	2
2.1 Plano de Negócios .....	2
2.2 Relação do plano de negócios com o sucesso das Startups .....	4
2.3 Características do Plano de Negócios .....	6
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	7
<b>4. PLANO DE NEGÓCIOS</b> .....	9
4.1 Sumário Executivo.....	9
4.2 Descrição do Negócio .....	10
4.2.1 Apresentação dos Promotores .....	11
4.3 Análise Ambiental .....	15
4.3.1 Resumo Análise PEST .....	15
4.3.2 Modelo Das Cinco Forças de Porter.....	18
4.4 Plano de Marketing.....	19
4.4.1 Segmentação e Posicionamento .....	21
4.4.2 Marketing Mix.....	22
4.5. Plano Operacional.....	25
4.5.1 Instalações / Localização / Equipamento .....	25
4.5.2 Plano Pessoal / Vencimentos.....	26
4.6. Projeções Financeiras .....	26
4.6.1 Projeção e Vendas .....	27
4.6.2 FSE.....	28
4.6.3 Gastos com Pessoal .....	29
4.6.4 Investimento Inicial.....	29
4.6.5 Demonstração de Resultados .....	29
4.6.6 Fundo de Maneio.....	30
4.6.7 Cash Flows .....	31
4.7. Análise de Risco .....	33
4.7.1. Break Even Point.....	34
4.8. Modelo de Gestão e Controlo do Negócio.....	35

4.9 Calendarização.....	36
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>44</b>

### LISTAGEM DE TABELAS

Tabela I: Metodologia.....	8
Tabela II: N° Empresas no Sector da Construção Civil.....	12
Tabela III: Indicadores de conjuntura: setor da construção e obras públicas - 2017.....	14
Tabela IV: Indicadores da conjuntura: setor da construção e obras públicas - 2018.....	15
Tabela V: Análise SWOT.....	20
Tabela VI: Encomendas Recebidas.....	28
Tabela VII: Projeção de Vendas.....	28
Tabela VIII: Fornecimento de Serviços Externos Anual.....	29
Tabela IX: Demonstração de Resultados.....	30
Tabela X: Fundo de Maneio.....	31
Tabela XI: <i>Cash Flows</i> .....	32
Tabela XII: Principais Indicadores.....	32
Tabela XIII: Análise de Risco.....	34

### LISTAGEM DE FIGURAS

Figura 1: Indicadores Demográficos das Empresas do Sector da Construção Civil.....	12
Figura 2: <i>Business Model Canvas</i> .....	25
Figura 3: Vista aérea das Instalações.....	26
Figura 4: <i>Break Even Point</i> .....	35
Figura 5: Organograma da Empresa.....	35

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho final de mestrado em Ciências Empresariais tem como principal objetivo a execução de um plano de negócios para a venda e representação de microestacas para o setor da construção civil. A ideia advém da vasta experiência, tanto nacional como internacional (de mais de 20 anos) do principal promotor do projeto no setor da construção civil, especificamente nas áreas de geotecnia e fundações. Esta experiência permitiu-lhe não apenas manter uma relação comercial muito estreita com os principais clientes, mas também ter uma ligação próxima com o fornecedor italiano, *Ankorig*. Com este documento pretende-se analisar e retirar as devidas conclusões sobre a viabilidade de implementação desse negócio. Os sinais evidentes de crescimento da nossa economia podem funcionar como alavancagem para a implementação do negócio, para o qual a elaboração de um plano de negócios é fundamental. Através de um planeamento detalhado, a empresa torna-se mais eficiente e financeiramente mais viável, o que auxilia o crescimento e sucesso do novo empreendimento.

A esta breve introdução do projeto e objetivos que norteiam este trabalho, seguir-se-á o desenvolvimento mais exaustivo. No capítulo 2, revisão de literatura, será elaborada uma análise e resumo da literatura sobre o tema. O capítulo 3 abarcará a metodologia, sendo seguido o modelo Kuratko (2009), que será devidamente explorado no capítulo 4, onde é apresentada a descrição e análise do negócio. O capítulo 5 apresentará as conclusões do estudo elaborado neste Plano de Negócios.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 *Plano de Negócios*

Escrever um plano de negócios é provavelmente a ferramenta de ensino mais utilizada na educação e formação em empreendedorismo. Há 30 anos Hills (1988), declarava que, para aqueles que ensinam empreendedorismo, escrever um plano de negócios é o atributo mais importante dos cursos de empreendedorismo. No *ranking* de 2004 das 100 melhores faculdades nos E.U.A e do *World Report* pelo menos 78 lecionavam sobre educação em plano de negócios, e 10 das 12 melhores cotadas nesse *ranking* competem entre si na elaboração de plano de negócios (Honig, 2004). As faculdades parecem ter tanto orgulho em vencer competições de planos de negócios quanto as equipas desportivas de vencer campeonatos (Honig, 2004).

O plano de negócios é um esforço executado pelos fundadores dos negócios na recolha de informação sobre as oportunidades de empreendimento (Castrogiovanni, 1996) e que vai facilitar a estruturação, implementação e desenvolvimento das atividades necessárias ao negócio para que as metas a que estes se propõem possam ser atingidas (Delmar & Shane, 2003). A elaboração de um plano de negócios vai auxiliar e potenciar tomadas de decisão mais céleres do que pela aprendizagem do tipo tentativa-erro. Gerir corretamente a oferta e a procura de recursos minimiza os estrangulamentos demorados, e transforma objetivos abstratos em atividades eficazes e objetivos operacionais de forma mais eficiente (Simon, 1964; Smith, Locke & Barry, 1990).

**O planeamento é um importante precursor da ação** (Ansoff, 1991), facilitando a concretização de metas (Locke & latham, 1980). Em geral, o plano de negócios oferece três benefícios aos empreendedores no desenvolvimento de novos negócios: i) facilita a tomada de decisões mais rápidas, identifica informações que possam estar omissas, sem primeiro comprometer os recursos que venham a ser disponibilizados; ii) fornece ferramentas que servem para gerir a oferta e a procura de recursos de forma a evitar estrangulamentos demorados; iii) identifica as etapas para que sejam tomadas as ações de forma a atingir as metas de forma mais eficiente e eficaz. O plano de negócios auxilia os empreendedores em passos específicos para a execução dos seus objetivos (Brews & Hunt, 1999), facilitando, assim, a busca mais adequada do caminho para os atingir (Robinson, 1984). Quando os resultados se desviam das metas, o plano de negócios vai facilitar a correção desse desvio, ajudando a identificar a origem dos mesmos (Smith,

Locke & Barry, 1990). Por fim, o plano de negócios ajuda a comunicar os objetivos a outros (Locke & Latham, 1890).

O planeamento pode permitir iniciar novas empresas mais eficientes e economicamente mais viáveis. Os planos são elaborados para proporcionar benefícios práticos às novas organizações, de forma a obterem maiores lucros e vantagens competitivas que permitam levar a uma maior probabilidade de sobrevivência a longo prazo. Numa visão mais racional, as empresas supostamente mais bem-sucedidas terão planeado as suas ações, e assim elas informam o mercado dos atributos positivos que serão adquiridos através de um planeamento eficaz.

A elaboração de um plano de negócios é uma atividade amplamente defendida pela literatura recente, empresas de capital de risco, agências governamentais e universidades (Ames, 1989; Hindle, 1997; Kahrs, 1995; Maitland, 1996) podendo até ser considerado um dos aspetos mais relevantes do planeamento pré-criação da empresa. Um plano de negócios pode ser um documento que descreve o estado atual e o futuro pressuposto da empresa.

Apesar da sua objetividade, existem algumas lacunas na investigação sobre o motivo pela qual as novas organizações escrevem planos de negócios e as consequências deles decorrentes (Castrogiovanni, 1996). Há críticos que duvidam seriamente de que o planeamento seja, de fato, uma atividade que vale a pena (Bhidé, 2003; Honig & Karlsson, 2004; Lange, Mollov, Pearlmutter, Singh & Bygrave, 2007). A inconclusividade da investigação empírica sobre esta questão levou a enfatizar que o valor do planeamento depende das atividades do planeamento específico e do conhecimento e competências que o empreendedor que aprendeu durante o processo (Brinckmann, Grichnik & Kapsa, 2010; Gruber, 2007; Shane, 2000).

Certos autores defendem que o plano de negócios não é uma ferramenta útil porque é elaborado sobre um clima de incerteza associado à formação de novos empreendimentos. Quatro explicações têm sido apresentadas em estudos. Primeiro, o plano de negócios leva tempo e os seus atos são subjetivos ao contrário daqueles que optam por ações factuais ao realizarem os seus comportamentos em compromissos. Por exemplo, para Carter, Gartner e Reynolds (1996) o comportamento como compra de instalações e equipamentos pode significar um compromisso real ao contrário de comportamentos como a elaboração de um plano de negócios. Segundo, os empresários não têm muito a perder ao fazer uma previsão errónea da capacidade relativa do tamanho do mercado, pelo facto de não colocarem muito capital em jogo (Bhidé, 2000). Terceiro, fundadores convictos possuem

atributos que lhes permitem confiar na intuição mais do que num simples plano de negócios (Bhidé, 2000). De acordo com Allinson, Chell e Hays (2000), o empresário que segue a sua intuição é mais capaz de identificar e avaliar as oportunidades. Quarto, o clima de incerteza e o ritmo acelerado dos mercados determinam o valor do plano de negócios (Bird, 1988). Como resultado, os empreendedores devem apoiar-se mais na sua intuição do que em procurar ter informação que pode ser imprecisa (Allinson, Chell & Hayes, 2000).

O debate atual em torno do plano de negócios não pode ser visto como puramente académico, porque tem implicações mais amplas. O planeamento nas empresas tem que sair do meio académico, devendo ser tratado na prática, por aqueles que o escrevem e por aqueles que o vão ler. O valor do plano de negócios tem sido alvo de muita discussão na literatura nos últimos anos, surgindo diferentes amostras empíricas para investigar se deve ou não ser aplicado por novos empreendedores antes de lançarem a empresa (Gruber, MacMillan & Thompson, 2008) ou, se alternativamente devem ignorar o planeamento e seguir em frente e passar logo à ação (Lange, Mollov, Pearlmuter, Singh & Bygrave, 2007).

## ***2.2 Relação do plano de negócios com o sucesso das Startups***

Planeamento é um elemento central no sucesso de uma empresa, na medida em que permite identificar os objetivos e definir estratégias para os alcançar. Neste sentido, um plano de negócios permite a sistematização destes objetivos e estratégias num formato mais coerente, melhorando não apenas a estrutura interna da empresa, mas fornecendo uma melhor descrição e explicação do negócio a potenciais investidores e mercados. Mediante um bom plano é possível identificar eventuais problemas, bem como possíveis soluções para os mesmos, no papel, sem as consequências que existiriam se os mesmos estivessem a ser logo implementados. Não só permite manter o foco num único caminho, clarificando os objetivos a alcançar, mas é também um importante requisito para obtenção de apoios e financiamento. Ainda que não garantindo sucesso, pode, se bem feito, reduzir em muito a possibilidade de fracasso. Na verdade, muitos são os autores que identificam uma ligação entre um bom plano de negócios e o desempenho da empresa, nomeadamente o seu crescimento (Hormozi, Sutton, McMinn & Lucio, 2002). Os proponentes do planeamento consideram o plano de negócios como um pré-requisito crucial para a criação e sucesso de novos empreendimentos. Na verdade, tem sido esta a mensagem que se pretende divulgar na educação de novos empreendedores na última década. A

persistência desta perspectiva está documentada nas várias edições de livros proeminentes (Hisrich, Peters & Shephard, 2006; Timmons & Spinelli, 2007).

Os benefícios alegados para o planeamento pré-*startup* incluem forças simbólicas e legitimadoras que podem gerar efeitos indiretos sobre a sobrevivência do negócio (Castrogiovanni, 1996). O valor do plano de negócios antes da entrada no mercado pode ser um benefício esperado de forma a poder tomar uma melhor decisão antes do arranque de uma *startup* (Chwolka & Raith, 2011). Uma clara evidência de estudos apoia a sugestão de que as *startups* desempenham um papel fundamental na criação de emprego, no crescimento económico, na inovação e competitividade (Armington & Acs, 2002; Audretsch & Thurik, 2001; Carree, Van Stel, Thurik & Wennekers, 2002; Davidsson & Wiklund; 2001, Johnson, 2004; Minniti, Bygrave, & Autio, 2006). Neste contexto, estas trouxeram ao empreendedorismo uma importância crucial para qualquer economia moderna.

A partir da década de 1980, um número crescente de instituições públicas e instituições com participação pública tem potenciado um crescente interesse na promoção e incentivos na criação de novos negócios. Isto resultou num aumento considerável de várias medidas destinadas a promover e apoiar o arranque de novos empreendimentos, assim como nos recursos económicos investidos (Fernández-Guerrero, Revuelto-Taboada & Moya, 2012). A nível internacional, as pequenas e médias empresas (PMEs) são as principais destinatárias das iniciativas públicas para estimular novos negócios, uma vez que o seu principal objetivo é gerar emprego sustentável (Davis, Haltwanger & Schuh 1994, 1996; Kongolo 2010). Com o crescente estímulo dos programas e apoios criados ao empreendedorismo por parte das administrações públicas, universidades e outros organismos promotores, os planos de negócios têm alcançado um papel cada vez mais preponderante e de grande relevância no domínio da gestão empresarial. Em certas situações, o plano de negócios só por si é o resultado final de uma recomendação gratuita, e em casos como medidas de apoio financeiro, este representa um fator chave para a elegibilidade de financiamento com custos mais baixos ou até sem custos (Fernández-Guerrero, Revuelto-Taboada & Simón-Moya, 2012). Se nos focarmos na questão do apoio financeiro, a instituição de financiamento estabelece uma escala para avaliar as diferentes aplicações, escala essa que tem em consideração a qualidade do plano de negócios. Assim sendo, um bom plano de negócios é uma garantia para a viabilidade de arranque de uma *startup*, o que implica o bom aproveitamento do financiamento público bem como a aprovação dos investidores.

Um plano de negócios é um processo não rotineiro, cujo objetivo é alcançar a sobrevivência da empresa após a primeira fase, dado que é neste período que esta enfrenta mais ameaças e corre mais riscos. Sendo um projeto complexo e dinâmico, em que os objetivos deverão ser alcançados através das interações coletivas entre os participantes do projeto e as partes interessadas, é um tanto ingênuo pensar que a mera existência de um plano de negócios pode ser suficiente para alcançar o sucesso. Não se pode ignorar o fato de que “embora algumas melhorias tenham sido observadas em termos de sucesso do projeto, a elevada frequência de falhas nos projetos também foi relatada noutros lugares” (Papke-Shields, Beise e Quan, 2010, p. 650). Neste caso, o fracasso do projeto traz o encerramento da empresa. A formulação de um plano de negócios só por si não se pode considerar uma garantia de sucesso de uma *startup*.

O plano de negócios deve ser corretamente elaborado e implementado, utilizando recursos e metodologias corretas; o seu conteúdo deve ser permanentemente adaptado, dependendo da evolução das variáveis mais relevantes num certo ambiente (Yang & Li, 2011). É altamente provável que a existência de um plano de negócios, sobretudo quando bem articulado e consistente, possa, por si, aumentar consideravelmente as hipóteses de êxito das *startups*. Pode-se, aliás, esperar que, quando os empresários e as empresas reúnem as condições adequadas, o efeito conjunto dessas variáveis pode traduzir-se numa maior probabilidade de sobrevivência. A literatura especializada afirma que grande parte do sucesso de uma nova empresa é determinado pelas características do seu fundador, mas o conjunto de todas as variáveis pode também traduzir-se numa maior possibilidade de sucesso (Korunka, Kessler, Frank, & Lueger, 2010).

### **2.3 Características do Plano de Negócios**

Um plano de negócios é um plano base, essencial para a estruturação e defesa de uma nova ideia de negócios. Deve ser um plano que se foque nas linhas essenciais do projeto, que defina a alocação dos vários tipos de recursos, que esteja concebido para concretizar a ideia que se pretende implementar e para solucionar os problemas que inevitavelmente aparecerão. Um plano de negócios deverá incluir um sumário, um objetivo, a identificação dos fatores chave para o projeto ser bem-sucedido e análises de mercado e financeiras que sustentem devidamente a ideia que se pretende desenvolver (IAPMEI, 2016).

Considera-se um plano de negócios como um plano base, importante para a elaboração e defesa de uma nova ideia de negócios. O plano deve incidir nas linhas essenciais do

projeto, que defina a alocação das várias origens dos recursos a serem utilizados, que esteja concebido para criar a ideia a implementar e para resolver problemas que possam surgir (IAPMEI, 2016).

O plano de negócios não deve ser visto só com a finalidade de angariar financiamento. No entanto, é com base nesse pressuposto que ele é muitas vezes elaborado. No contexto de obter financiamento tem como principal meta a apresentação de uma proposta de negócios a financiadores incluindo os investidores de *private equity*, devendo ter a preocupação de mostrar aos investidores que o seu investimento no negócio será uma oportunidade única para participar e ter um excelente retorno de investimento. No contexto da captação de recursos, deverá ser um documento curto em termos de processo de aproximação das empresas de capital próprio (Arundale, 2007). O plano de negócios é a ferramenta introdutória que mais atrai os investidores para um novo negócio. É mais do que uma mera demonstração de fluxos de caixa ou somente de rentabilidade; também deve descrever, da forma mais pormenorizada possível, o negócio e a filosofia que está por detrás do mesmo (Bloomfield, 2008).

Os tópicos mais utilizados para um plano de negócios são os seguintes (Arundale, 2007):

- Uma breve descrição do negócio - incluir o propósito do investimento, presumível rota de saída para o investidor;
- Uma breve narrativa do negócio;
- O mercado atual e as condições de negociação;
- Análise dos concorrentes;
- Expectativas para o futuro e plano-análise descritivo cruzado com números que o suportem, incluindo como os investidores esperam receber o investimento;
- Explicação de utilização dos fundos (pormenorizado);
- Pessoal e pessoas chave (incluir breves biografias);
- Orçamento; expectativas no mínimo para os três próximos anos, despesas, fluxos de caixa, lucros e perdas, balanço patrimonial.

### **3. METODOLOGIA**

Para a elaboração de um plano de negócios é fundamental a escolha de um esquema de organização do mesmo que mais se adequa às necessidades e especificações do negócio que se pretende criar. Para adequada fundamentação do plano de negócios existem vários

exemplos de metodologias que podem ser consideradas. Na Tabela I apresentam-se quatro modelos de organização do Plano de Negócios, que pretendem dar ao empreendedor um guia para que este possa conduzir da melhor forma a sua ideia de negócio.

**Tabela I: Metodologia**

<b>Ernst &amp; Young</b>	<b>Harvard</b>	<b>Kuratko</b>	<b>IAPMEI</b>
Sumário Executivo	Sumário Executivo	Sumário Executivo	Sumário Executivo
Resumo Negócio/ Desenvolvimento da Ideia	Descrição do Plano	Histórico da Empresa/Promotores	Histórico da Ideia/Promotores
Produto/Serviço	Análise Ambiental	Descrição do Negócio	Mercado Subjacente
Análise Mercado	Análise da Indústria	Caraterização do Mercado	Ideia e seu posicionamento no mercado
Marketing e Vendas	Análise Competitiva	Marketing	Projeto/Produto/Ideia
Equipa Gestão	Análise do Mercado	Operações	Estratégia Comercial
Apoios Necessários	Plano de Marketing	Projeção Financeira	Gestão e Controlo do Negócio
Projeto Financeiro	Plano Operacional	Análise de Risco	Investimento Necessário
Análise Sensibilidade ao Risco	Sumário Equipa Gestão	Modelo Gestão/Controlo	Projeções Financeiras/ Modelo Financeiro
Plano de Ação	Plano Financeiro	Calendarização	
Alianças Estratégicas	Anexos	Anexos	
Anexos			

Fonte: Ernst & Young (2001), Harvard (2007), Kuratko (2009), IAPMEI (2016).

A metodologia utilizada na elaboração do Plano de Negócios segue o modelo Kuratko (2009). O projeto apresentado, dado o seu cariz empreendedor e inovador, segue esta matriz pois é a que se revela mais ajustada tendo em conta que: este apresenta de forma muito clara e detalhada componentes importantes para a gestão do negócio como o enfoque que atribui às operações e modelo de gestão/controlo. Dado o historial do principal promotor na área, um modelo que foque esse aspeto específico, historial da empresa/promotores, torna-se mais benéfico para a análise como é o caso do Kuratko (2009). É um modelo que pressupõe um nível mais elevado de conhecimento do mercado, um modelo mais prático que vai ao encontro da experiência do promotor. Assim, atribui menos importância à descrição analítica do mercado mas sim a questões mais operacionais do mercado. Para elaborar o estudo sobre o mercado recorreu-se a fontes de dados secundários referentes ao ano de 2016, nomeadamente: INE, PORDATA, Banco

de Portugal e FERICOP (Federação Portuguesa da Indústria da Construção e Obras Públicas). Os dados primários necessários foram obtidos através da realização de entrevistas (ver anexo I) junto de alguns potenciais clientes (ver anexo II).

## 4. PLANO DE NEGÓCIOS

### 4.1 *Sumário Executivo*

A ideia para a constituição de uma empresa para o fornecimento de armadura para as áreas de geotecnia e fundações surgiu através de uma vasta experiência de 20 anos de um dos promotores do projeto no setor da construção civil. Este projeto tem como base a constituição de uma empresa que possa trabalhar, transformar e comercializar os tubos para as áreas de geotecnia e fundações, já que neste momento o mercado é fornecido sobretudo por dois *players* espanhóis e com a constituição desta empresa portuguesa pretende-se estar mais próximo das necessidades e preocupações dos clientes. O promotor constituiu a sua primeira empresa portuguesa em 2000, com o nome de Lusofuro. Esta foi adquirida em 2016 através de uma estratégia de aquisição por uma empresa espanhola do mesmo setor de atividade.

Ao longo destes 20 anos foi criada uma relação institucional e familiar com uma empresa italiana (*Ankorig.IT*), nomeadamente dos seus fundadores, por parte do principal promotor do projeto. Uma parceria com esta empresa permite acesso a matérias-primas a preços mais baixos. Dado que este produto é produzido em mercados específicos como os Estados Unidos e a China, a sua aquisição é extremamente difícil para uma pequena empresa porque obriga a comprar em grandes quantidades o que requer grande capacidade de investimento e stock. A parceria com a *Ankoring.IT*, uma empresa de grandes dimensões, permite diminuir estes eventuais investimentos, na medida em seria possível adquirir os produtos nas mesmas condições.

É a partir desta estreita relação que surge o desafio de voltar a constituir uma empresa portuguesa para operar no mercado nacional e no mercado espanhol. Com o conhecimento adquirido ao nível das necessidades de mercado e com um profundo conhecimento dos clientes, como sendo Mota-Engil, Teixeira Duarte, Ancorpor, Geonorte; Geocontrole; DST, Rodio Portugal etc. (Ver entrevistas – anexo III), as sinergias estão criadas para voltar ao mercado, não só para satisfazer as necessidades dos clientes, como também para ser a única empresa portuguesa a operar nesta área na Península Ibérica.

A empresa estará instalada em Samora Correia e terá um espaço de armazém com uma área mínima de 500m<sup>2</sup>, que será dividido entre escritório e parte de transformação/produção. Para a concretização deste negócio foi constituída uma sociedade por quotas, sendo as mesmas distribuídas por 2 sócios: o sócio português seria detentor de 49% e o sócio italiano, *Ankorig*, deteria os restantes 51% da participação.

O financiamento do projeto será efetuado através de capital próprio, no montante de 60.000€, colocado pelos dois sócios acima referidos, aplicado nos gastos de constituição da empresa e em maquinaria e restantes materiais de apoio necessários ao desenvolvimento da atividade.

As projeções financeiras apontam para que o *Pay Back* do projeto ocorra num período de 4 anos, estimando-se que o Valor Atual Líquido (VAL) na perspetiva do investidor seja de 126.984,00€, com uma Taxa Interna de Rentabilidade (TIR) de 33,76%.

#### **4.2 Descrição do Negócio**

Pretende-se constituir uma empresa para trabalhar e fornecer tubos de aço N80 designadas como armaduras. Este tipo de tubos em aço é caracterizado como tendo qualidades e capacidades técnicas muito específicas, nomeadamente, em carga de rotura e limite elástico, sendo usado no setor da geotecnia e fundações. Este é atualmente o segmento principal no setor da construção, respondendo a um grande desafio que enfrenta a engenharia civil. As armaduras são usadas para reabilitação e construção de edifícios, no reforço das fundações de pontes, e em variadíssimas obras de pequena, média e grande envergadura. A particularidade deste negócio assenta na especificidade do mercado em que se insere o tubo, este só se encontra disponível num número muito restrito de fabricantes em todo o mundo, já que é fabricado para as bases petrolíferas e posteriormente é reutilizado para se utilizar em outras áreas, nomeadamente, na construção civil. A aquisição deste tubo é extremamente caro o que torna o mercado muito restrito e extremamente difícil para uma empresa só por si comprar este tipo de tubo diretamente aos produtores e posteriormente a sua comercialização. É neste contexto, que o negócio se torna atrativo já que a empresa que se pretende constituir irá fazer parte de uma importante empresa italiana *AnKorig. IT*, que compra este tipo de tubo nos poucos mercados que o produzem e que por sua vez irá fornecer à empresa portuguesa. Esta última irá beneficiar desta aliança estratégica a nível de preços mais baixos e *stock* garantindo, assim como de um prazo de entrega mais competitivo. A empresa em Portugal terá a função de trabalhar e vender os tubos para as empresas de construção civil, para o

mercado português (numa primeira fase) e mercado ibérico (numa fase posterior). Os grandes desafios que se apresentam à empresa são: os prazos de entrega para medidas não *standard* e o preço do transporte (já que a fábrica se situa em Itália). Adicionalmente, sendo o setor de atividade cliente o setor da construção civil (que nos últimos anos tem sofrido um sério desinvestimento e que tem passado por uma grave crise económica e financeira), os prazos de pagamento dos clientes poderão ser bastante dilatados, o que pode trazer à nova empresa alguns constrangimentos financeiros. Aqui, mais uma vez, deve-se realçar a importância da aliança estratégica com a empresa italiana, para o sucesso desta nova empresa em Portugal.

#### ***4.2.1 Apresentação dos Promotores***

Todos os intervenientes neste projeto são fundamentais, uma vez que, sendo os promotores de áreas tão distintas na sua formação é necessário entender que todos eles possuem diferentes competências, motivações, realidades e características que lhes são intrínsecas, capazes de vir a gerar valor para a empresa. Hoje em dia as competências indispensáveis para o sucesso devem ser combinadas e partilhadas entre os diferentes promotores, equipa ou pelos recursos humanos a serem contratados. O trabalho em equipa permite reunir um maior reforço de competências que o empreendedor inicial, sozinho, muito dificilmente conseguiria concretizar. Desta forma, o enriquecimento do projeto com outras perspetivas pode trazer um maior índice de segurança e credibilidade e compartilha de risco.

- Jorge Ramos, 48 anos, licenciado em Gestão de Marketing pelo Instituto Português Administração de Marketing. Atualmente exerce funções de consultoria para as empresas Maquesonda, empresa portuguesa, e Ankorrig empresa italiana nas áreas de geotecnia e fundações;

#### ***4.2.2 Caracterização do Mercado***

Desde 2008 que se tem assistido a uma grave crise económica e financeira em Portugal, que afetou, e continua a afetar, importantes setores da economia portuguesa. Um destes casos é o setor da construção civil: o número de empresas a operar em Portugal tem vindo a diminuir até 2015. De acordo com os dados apresentados na Figura I, o setor da construção representava 6,6% das empresas em Portugal em 2015, 6,1% do total de pessoas empregadas e 5% do volume total de negócios do país. Quando comparado com o ano de 2011, verifica-se uma diminuição no total das empresas deste setor: diminui 2%

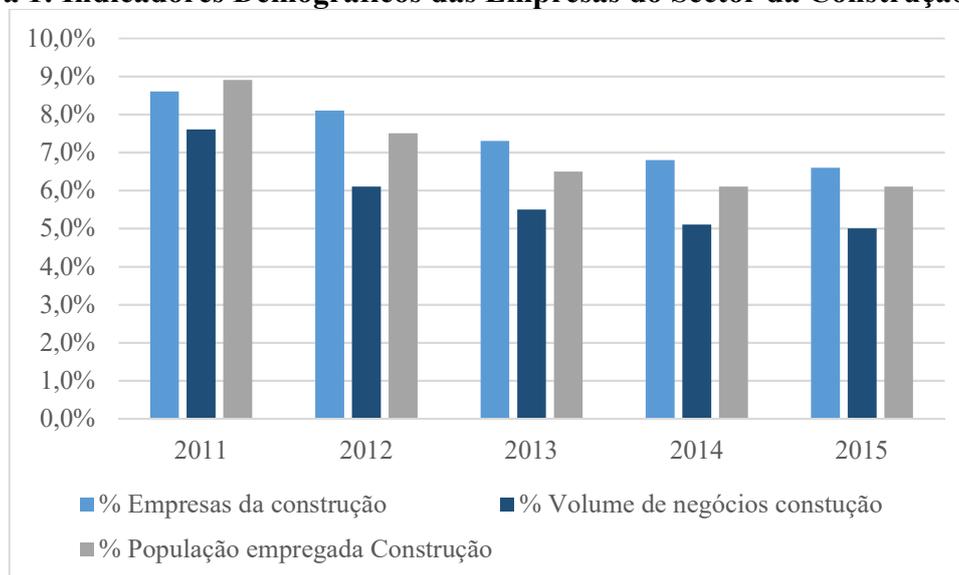
no número de empresas, 2,8% no volume de negócios e 2,6% ao nível do emprego no setor (Pordata, 2017).

**Tabela II: N° Empresas no Sector da Construção Civil**

ANOS	CONSTRUÇÃO
2011	<b>97,98</b>
2012	<b>87,592</b>
2013	<b>81,335</b>
2014	<b>77,844</b>
2015	<b>77,906</b>

Fonte: PORDATA, 2017.

**Figura 1: Indicadores Demográficos das Empresas do Sector da Construção Civil**



Fonte: PORDATA, 2017.

Com o fim do ano 2016, o setor da construção civil volta a não ter uma evolução animadora. As contas trimestrais apresentadas pelo INE relativamente ao 3º trimestre de 2016 confirmam o comportamento desfavorável do setor no decorrer do ano 2016, ao ter registado quebras de 3.1% (até setembro) do Valor Acrescentado Bruto (VAB). Com o ano de 2016 a confirmar novamente uma quebra no setor da construção, será o 9º ano consecutivo em que este setor não regista qualquer crescimento. Estima-se que, em volume, seja inferior a 45% da produção em relação a 2001, sendo este o ano do auge da construção.

Contudo nem todos os indicadores de 2016 são negativos face ao ano transato. Relativamente ao emprego, é registado um aumento face ao período homólogo (até setembro) de 3.7%, o que representou um aumento de 10 mil trabalhadores, em termos

médios, ao longo dos primeiros nove meses do ano. Também se devem realçar os dados relativos às transações de fogos de habitação que indicam uma elevada dinâmica do mercado imobiliário, onde o número de vendas de habitação cresceu, em termos homólogos, 20% até setembro de 2016, permitindo estimar que mais 128 mil fogos foram transacionados no ano 2016. Da mesma forma, os indicadores de produção evoluíram de forma animadora, ao crescer mais 36% no número de novos fogos licenciados e de mais 29% e 19% respetivamente nas obras públicas promovidas e de contratos celebrados em empreitadas e obras públicas. Face a estes indicadores permite-se antecipar uma recuperação da atividade no setor da construção civil. Assim, relação ao ano 2016, é de salientar, por um lado, o facto de o nível de atividade do setor ser baixo e ter caído mais ao longo do ano, mas por outro lado, o surgimento de sinais bastante animadores, que vão na direção de uma recuperação da produção do setor, a qual poderá ter lugar já em 2017 (Banco Portugal, 2017).

Na mesma linha, segundo a FEPICOP (2016), o mercado das obras públicas começou a dar sinais de recuperação nos últimos meses invertendo o ciclo que se vinha mantendo ao longo do ano de 2016. Desta forma, até ao final de setembro de 2016, o montante das empreitadas referentes às obras públicas lançadas a concurso teve um acréscimo de 16.4% em termos homólogos, por sua vez o valor total dos contratos firmados cresceu 11.7%.

É de realçar também que é neste último trimestre que o mercado das obras públicas se revela mais dinâmico, com o aumento acentuado de licenças de obras privadas. Desta forma positiva os diferentes indicadores do último trimestre 2016 vêm reforçar as boas expectativas para o crescimento da produção do setor construção para 2017. O mercado das obras públicas começou a dar sinais nos meses mais recentes de recuperação, ao inverter o longo período de queda durante longo tempo. O montante das empreitadas de obras públicas lançadas para concurso até ao final de setembro de 2016, cresceu 16.4% em termos homólogos, da mesma forma o valor dos contratos celebrados cresceu 11.7% (FERICOP, 2017).

Apesar do setor da construção civil ter passado por uma profunda crise desde 2011 até finais de 2015, as previsões para a construção civil em 2017 e 2018 são bastante favoráveis. Os dados do setor da construção civil referentes ao ano 2017 (até agosto), nomeadamente no que respeita às obras públicas, revelam uma evolução de +91% ao nível do número de concursos promovidos e de +83% em termos dos contratos celebrados. À semelhança dos dados registados nos últimos 4 anos (2013 a 2016), o dinamismo nesta área também se ficou a dever à comercialização de fogos existentes,

com taxa de crescimento que rondaram os 21% em número e 31% em valor, o que promoveu um aumento de volume de trabalho sobretudo ao nível da reabilitação/renovação (FEPICOP, 2017). Assim, os dados mencionados comprovam uma evolução favorável da construção civil (Tabela III).

**Tabela III: Indicadores de conjuntura: setor da construção e obras públicas - 2017**

Indicador	2016		2017		
	Valor anual	Var. Anual%	Var. Homóloga acumulada (%)		
			Junho	Julho	Agosto
<b>Indicadores de produção do setor da construção</b>					
<b>Valores das Obras Públicas Promovidas</b>	1.757,5	38,70%	88,30%	83,90%	91,10%
<b>Valores dos contratos de empreitadas de Obras Públicas</b>	1.150,0	16,20%	74,80%	88,40%	82,60%
<b>Valores de Produção do setor da Construção</b>					
<b>Engenharia Civil</b>	5.140,3	-8%	2,00%		

Fonte: FEPICOP, 2017.

No que diz respeito ao ano de 2018 as previsões apontam para um crescimento de 4.5% no valor de produção. No entanto, verifica-se um abrandamento do número de concursos públicos em empreitadas de obras públicas lançados em janeiro (-58% em relação ao período homólogo), o que deixa transparecer um abrandamento do setor no mercado a partir de agosto 2017 (FEPICOP, 2018).

Com o início de janeiro de 2018 regista-se uma quebra acentuada em relação ao período homólogo, com a diminuição do nível de investimento público para valores que não eram observados desde o ano de 2015. Já no que se refere a contratos de empreitadas de obras públicas celebrados em janeiro surge, face ao mês homólogo, um ligeiro acréscimo +56%, crescimento este que se fica a dever a uma empreitada de grande dimensão que seria contratada no início do ano de 2018. Já no que respeita ao número de contratos acordados, os 319 registados em janeiro de 2018 constituem um mínimo histórico em relação aos últimos dois anos, o que pode apontar para uma ligeira redução no número de obras a realizar, no futuro próximo.

No entanto, e apesar deste fraco desempenho do início do ano, as atividades que estão relacionadas com engenharia civil devem vir a beneficiar de uma aceleração na execução de projetos que estão ao abrigo do programa de apoio Portugal 2020 (FEPICOP, 2018) (ver Tabela IV).

**Tabela IV: Indicadores da conjuntura: setor da construção e obras públicas - 2018**

Indicador	2016		2017		2018
	Valor anual	Var. Anual%	Var. Homóloga acumulada (%)		
			Novembro	Dezembro	Janeiro
<b>Indicadores de produção do setor da construção</b>					
<b>Valores das Obras Públicas Promovidas</b>	1.757,5	38,70%	69,30%	61,70%	-57,70%
<b>Valores dos contratos de empreitadas de Obras Públicas</b>	1.150,0	16,20%	56,70%	54,70%	55,80%
<b>Valores de Produção do setor da Construção</b>					
Engenharia Civil	M. (€)	%	Var. Anual 2017 (%)		Var. Anual 2018 (%)
	5.140,3	-8%	6%		4%

Fonte: FEPICOP, 2018.

### 4.3 *Análise Ambiental*

Ao realizar a Análise **PEST** tem-se como principal objetivo determinar uma lista de fatores do ambiente geral que causam impactos no setor em que a empresa a constituir está inserida.

#### 4.3.1 *Resumo Análise PEST*

##### 4.3.1.1 *Plano Político*

Nos últimos anos, sucessivos governos portugueses têm apostado fortemente na promoção do turismo, não só em termos de divulgação como também no que respeita ao investimento. Daqui resulta um aumento do turismo em Portugal. Na verdade, somos considerados, tanto por entidades internacionais como pelos turistas que nos visitam, um país pacífico, acolhedor e que sabe receber quem nos visita (Banco de Portugal, 2017). No entanto, a instabilidade política governativa entre 2008 a 2011, assim como a entrada de Portugal no programa de recuperação económico (FMI) entre 2011 e 2013, o investimento tanto nacional como estrangeiro decaiu substancialmente, o que veio afetar a economia do país. (Fundo Monetário Internacional, 2014).

Com a eleição de um novo governo em 2015, da qual resulta uma nova solução governativa, a situação política nacional parece ter estabilizado. Um país com maior estabilidade política atrai maior investimento, como já foi referido por diversas vezes pelo Primeiro-Ministro António Costa (Observador, 2017). Como refere Mário Centeno, Ministro das Finanças de Portugal, “O sistema político em Portugal é extraordinariamente estável, não há novos partidos, não há radicalismos e as posições, mesmo quando divergentes, têm mecanismos para as resolver” (ECO, 2017). O Plano de Estabilidade 2018-2022 prevê um aumento do investimento público, bem como o um melhor aproveitamento dos fundos europeus, nomeadamente através do programa Portugal 2020 (Programa de Estabilidade; 2018).

#### 4.3.1.2 *Plano Económico*

Portugal tem mostrado, ao longo dos últimos anos, sinais de recuperação económica, com crescimento moderado do PIB a rondar os 1.2% em 2016 (Banco Portugal, 2016), 2.7% em 2017 e com previsão de 2.3% em 2018 (Plano de Estabilidade, 2018). Quanto ao setor da construção, este registou um crescimento significativo de 16,4% em 2016 em termos homólogos. Dados recentes referem que no ano 2017 o investimento para o setor da construção e obras públicas cresceu praticamente 10%, contribuindo assim de forma significativa para o crescimento da economia (Observador, 2018). Também em 2017 foram lançados investimentos muito importantes para a área da ferrovia, que estão a ter impacto no orçamento de 2018, em regiões como Beira Baixa e Alentejo.

O Governo procura, ao longo do ano 2018, apostar num reforço do investimento tendo em vista a modernização do estado. Assim, aposta em infraestruturas ligados às comunicações, transportes e saúde. (Programa de Estabilidade, 2018). Desta forma o executivo português tenta sensibilizar a União Europeia para a necessidade de não fazer cortes nas políticas de coesão, para o orçamento da U.E de 2019. No entanto, Manuel Reis Campos, Presidente da Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas, mostra-se preocupado com os dois orçamentos, já que o orçamento português foi aquele que contribuiu para o relançamento do setor da construção e do imobiliário e será necessário que o investimento público o possa acompanhar (Observador, 2018).

Apesar desta informação veiculada pelo governo português, a Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas prevê uma evolução negativa do número de contratos celebrados e concursos públicos lançados no primeiro trimestre de 2018: -7% que no período homólogo (AICCOPN, 2018).

#### 4.3.1.3 *Plano Sócio/Cultural*

No plano sócio/cultural o turismo tem um papel fundamental para o setor da construção: não só diversos governos locais têm apostado em projetos de reabilitação de edifícios nas principais cidades, neste caso Lisboa e Porto, como se regista um aumento do investimento privado em novas estruturas hoteleiras. Ambos os fatores têm ajudado à melhoria substancial do setor. É ainda de referir também as condições que permitem a Portugal ser hoje uma grande referência mundial neste setor (Banco de Portugal, 2017). Todos estes elementos têm contribuído de forma significativa para a melhoria da taxa de desemprego: regista-se um aumento do emprego no setor da construção, face ao período homólogo até setembro de 2016 de 3,7%, o que representa, em termos absolutos, 10 mil postos de trabalho (Banco de Portugal, 2016). Esta melhoria também se tem feito sentir no setor da construção civil, sobretudo ao longo do ano de 2017: o crescimento do índice de produção da construção civil e da produção no setor de engenharia civil apontam para uma necessidade crescente de mais mão-de-obra. Tudo isto é potenciado pelo crescimento do turismo e reabilitação urbana, que tem aumentado a procura por técnicos mais qualificados (Diário de Notícias, 2017).

Aqui surgem os problemas: segundo o relatório económico da OCDE (Fevereiro de 2017) “os cidadãos portugueses são pouco qualificados, um reflexo de décadas de um fraco desempenho do sistema de ensino” (OCDE, 2017, pág. 44). Na verdade, apenas 43% da população em idade ativa conclui o ensino secundário, e a taxa cresce para 67% quando falamos de adultos, o que constitui a quarta taxa mais baixa da OCDE. Relativamente às qualificações dos jovens adultos, a média da OCDE fica nos 42%, enquanto a média portuguesa não vai para além dos 33% (OCDE, 2017). A acompanhar esta insuficiência de qualificações da mão-de-obra portuguesa, estão as elevadas taxas de imigração, sobretudo na época da crise, da mão-de-obra qualificada em Portugal, nomeadamente operários e engenheiros. Estes saíram do país, quer em busca de emprego (o setor perdeu 200 mil empregos desde 2010), na procura de melhores condições de trabalho (sobretudo ao nível dos salários) (Jornal Económico, 2017).

#### 4.3.1.4 *Plano Tecnológico*

No plano tecnológico, as áreas da engenharia civil e seu subsector geotecnia, designadas na nomenclatura da Comissão Europeia por “Tecnologias Facilitadoras Essenciais”, surgem com novos caminhos para o presente e futuro, novas abordagens que permitem aos engenheiros civis e, em particular aos geotécnicos, ter oportunidade de usar soluções inovadoras, tanto para problemas tradicionais, como para problemas colocados pelo

aumento da população urbana e pela carência de abastecimento de água potável e energia livre de emissões poluentes.

Em 2006, o National Research Council dos Estados Unidos contribuiu para a elaboração de um estudo importante sobre a utilização de novas tecnologias no domínio da geo-engenharia ao incluir todos tipos de engenharia que possam usar materiais naturais (da Terra), tais como: engenharia geotécnica, engenharia geológica, engenharia hidrológica, engenharia de petróleo e da engenharia de minas. Neste relatório surgem novas tecnologias, disponíveis ou em processo de desenvolvimento, que podem abrir novas possibilidades à geo-engenharia, nomeadamente: micróbios para estabilizar ou remediar solos; deteção remota e técnicas não invasivas de auscultação dos terrenos; nanosensores e sistemas microelectromecânicos para caracterizar e monitorizar o comportamento dos materiais e dos sistemas geológicos; nanotecnologia para modificar o comportamento da argila; interligação da observação, da computação e da simulação do comportamento em tempo real para fins de gestão adaptativa de infraestruturas urbanas. Estas novas tecnologias poderão contribuir para o desenvolvimento do estudo dos sistemas geológicos, nomeadamente ao nível da forma como são designados, monitorizados e alterados e proporcionar uma melhor utilização dos materiais já disponíveis, nomeadamente aqueles que são usadas para infraestruturas tanto na geotecnia como nas fundações.

#### ***4.3.2 Modelo Das Cinco Forças de Porter***

Na base de uma empresa estão forças competitivas que moldam a sua estratégia. Contrariamente ao que muitos pensam, esta não está (ou não deve estar) apenas centrada nos outros competidores já estabelecidos no mercado. Na verdade, as forças competitivas incorporam muitos outros operadores: clientes, fornecedores, futuros concorrentes (que ainda não se estabeleceram totalmente no setor) e produtos substitutos. Assim, a competição num mercado depende de cinco forças básicas, que determinam as perspectivas de lucro no setor: pode variar entre intensa, quando nenhuma empresa consegue grandes retornos sobre o investimento, a moderada, existindo possibilidade de retornos mais elevados (Porter, 1980).

- **Ameaças à entrada** – A possibilidade de entrada de novos *players* para fornecimento de tubo microestaca é bastante baixa, já que o mercado é bastante reduzido e o produto a ser fornecido é extremamente complexo e caro, tanto em termos de aquisição como em termos de fabrico, tendo em conta o preço das máquinas para o fabricar. É um

negócio de economias de escala o que obriga as empresas que querem entrar no mercado a fazerem grandes investimentos na sua produção, de forma a serem competitivas. Por outro lado, as empresas existentes têm a capacidade de impor o preço de mercado ao reduzir o mesmo durante um certo período de tempo de forma a limitar ou até eliminar as pretensões dos novos *players*.

- **Produtos Substitutos** – Ameaça é baixa, é um produto que pelas suas características técnicas e sua composição química se torna num produto muito difícil de substituir. Outras formas que se encontraram para substituir a microestaca até então mostraram que são mais onerosas e menos eficazes.
- **Poder negocial dos fornecedores** – Este é extremamente elevado. Dado o reduzido número de fornecedores/produtores e a exclusividade do produto, estes acabam por ter mais poder para ditar as regras do mercado, nomeadamente na oferta.
- **Poder negocial dos clientes** - É elevada, é concentrado e compra em grandes volumes. Os tubos representam parcelas significativas dos seus custos. Os lucros são baixos, o que cria um forte incentivo para a redução dos custos das suas compras (anexo III).
- **Rivalidade entre os concorrentes** – É bastante elevada. O custo de *stock* é bastante dispendioso. Nesta situação as empresas estão vulneráveis à tentação de baixar os preços de modo assegurar as vendas. Outro fator importante é a ausência de diferenciação do produto, a escolha dos compradores é baseada em grande parte pelo preço. Os dois fatores mencionados resultam em elevadas pressões no sentido de uma concorrência intensa.

#### 4.4 *Plano de Marketing*

Uma análise SWOT possibilita alinhar as oportunidades e ameaças com os pontos fortes e fracos de uma empresa/organização com o intuito de gerar valor para a mesma. Assim, os pontos fortes encontrados irão possibilitar contornar os pontos fracos definidos no sentido de adotar a melhor estratégia a seguir por parte da empresa e conseqüentemente torná-la mais forte a nível concorrencial no mercado em que quer estar inserido. Aliar a qualidade do produto e serviço/preço serão fatores diferenciadores. As oportunidades que surgem à empresa em estudo irão tornar-se concretizáveis e rentáveis, adotando uma estratégia que sirva os melhores interesses dos clientes *versus* fornecedor. Desta forma pretende-se analisar os pontos fortes e pontos fracos com as oportunidades e ameaças do ambiente.

**Tabela V: Análise SWOT**

<b>PONTOS FORTES</b>	<b>PONTOS FRACOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preço mais competitivo</li> <li>• Aliança estratégica com a empresa <i>Ankorig</i></li> <li>• Conhecimento do mercado</li> <li>• Qualidade do produto</li> <li>• Assistência antes e pós venda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distância do principal ponto de fabrico</li> <li>• Preço do transporte</li> <li>• Prazo de entrega para medidas não <i>standart</i></li> <li>• Produção entregue a terceiros</li> <li>• Capacidade financeira da empresa</li> </ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMEAÇAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria no sector da construção</li> <li>• Apoio a novos investimentos</li> <li>• Ligação a mercados internacionais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instabilidade política/financeira</li> <li>• Instabilidade financeira das empresas do setor</li> <li>• Falta de apoio às empresas do setor</li> </ul>

Com base na análise SWOT elaborada (Tabela V), podem ser retiradas algumas conclusões que permitem não apenas antecipar fraquezas e maximizar as forças, mas sobretudo fazer uso destes conhecimentos para ultrapassar as ameaças e beneficiar, ao mesmo tempo, das oportunidades que surgem. No seu ambiente interno a empresa depara-se com dois quadrantes opostos: *pontos fortes e pontos fracos*. Relativamente aos *pontos fortes* é de destacar a possibilidade da empresa criar uma aliança estratégica com a sua congénere Italiana, o que poderá garantir um preço mais competitivo e assim fazer face à forte concorrência de duas empresas espanholas atuar em Portugal. Por sua vez o conhecimento do mercado por parte do promotor do projeto será uma mais-valia na relação institucional com os clientes. Assistência antes e pós-venda é de facto um ponto forte tendo em consideração a proximidade que a empresa tem ao estar instalada no mercado nacional. Em relação aos *pontos fracos*, destaca-se a fator distância, já que o tubo é fabricado em Itália. Este condicionante cria uma grande necessidade armazenagem de *stock* para fazer face à distância. De forma a tornar-se mais competitiva a empresa está, por demais, também condicionada a medidas *standard*, o que obriga a camiões completos de 24 toneladas, já que pequenas quantidades não *standard* são extremamente caras para serem transportadas como grupagens, o que aumenta o preço do tubo. A capacidade financeira será outro ponto fraco a ter em consideração já que o setor da construção tem como prazos de pagamento uma média 180 dias, o que pode resultar num estrangulamento de tesouraria.

Como condicionantes externos é de salientar, enquanto *oportunidades*, a melhoria no setor da construção civil no último trimestre 2016, como referido no estudo da análise do setor. Outro dos pontos a favor são os apoios na criação de empresas como é o Portugal 2020; estes entendem-se desde a área da inovação e criação de emprego, como a

possibilidade de expansão para a área de internacionalização, o que seria de extrema relevância para lançar a segunda fase do projeto, que passaria pela internacionalização para o mercado espanhol.

Quanto às ameaças, estas passam, no campo político, por um governo com minoria na Assembleia; (ainda que apoiado por partidos políticos de esquerda), estes não garantem a mesma estabilidade de um governo maioritário. Os anos de profunda crise que o país enfrentou criam ou tornaram evidentes, ao setor da construção civil, variadíssimas debilidades. É de destacar a questão financeira: muitas empresas encontram-se hoje numa situação de grande fragilidade, o que se reflete nos pagamentos aos fornecedores. Outro aspeto importante a ter em conta são os cortes feitos pelos bancos ao setor da construção. Como resultado, as empresas deixaram de ter uma fonte de financiamento, crucial para sua atividade, o que aumenta as dificuldades de subsistências. Mediante isto, uma vez mais, o setor acabou por se ressentir, com empresas a pedirem insolvência e outras a operar com muito custo e com um futuro muito incerto.

#### ***4.4.1 Segmentação e Posicionamento***

##### *4.4.1.1 Segmentação*

“Um mercado global é habitualmente analisado em subconjuntos homogêneos (segmentos). A segmentação consiste em agrupar os consumidores segundo as suas expectativas, características demográficas, económicas, comportamentos de compra” (Lindon, Lendrevie, Lévy, Dionísio & Rodrigues; 2004, p.53).

Ao estimar diversos segmentos de mercado, a empresa deve ter em conta dois fatores: a atratividade global do segmento e os objetivos e recursos disponíveis da empresa. Esta deve considerar-se um segmento potencial tem os critérios de utilidade, se possui características que o tornam atrativo: tamanho, crescimento, aproveitamento de economias de escala e baixo risco, e se o investimento nesse segmento de mercado condiz com os seus objetivos e recursos. No entanto alguns segmentos atraentes podem ser rejeitados se não estiverem de acordo com objetivos estabelecidos pela empresa a longo prazo, ou se esta não tiver mais do que uma ou mais competências necessárias para oferecer um produto de valor superior (Kotler & Keller, 2006).

Ao avaliar os diferentes segmentos de mercado, a empresa deve ter em conta cinco padrões de seleção de mercado alvo, nomeadamente: concentração num único mercado; especialização seletiva; especialização por produto; especialização por mercado; cobertura total por mercado.

***Especialização por Mercado:*** a empresa foca-se em atender a várias necessidades de um grupo particular de clientes. A empresa ganha uma forte reputação ao atender a este grupo específico de clientes e torna-se um canal para promover produtos que o grupo possa utilizar. O risco inerente a esta estratégia é os clientes terem os seus orçamentos cortados (Kotler & Keller, 2006).

Tendo em consideração o setor de atividade em que a empresa se enquadra, e de acordo com os seus critérios de segmentação, a estratégia de *especialização por mercado* é a que mais se adequa. Neste caso, a empresa, que tem clientes ligados à área de geotecnia e fundações, foca-se em atender às necessidades dos mesmos, dado o elevado grau de especificidade dos produtos (tubo de microestaca), apresentar-lhes um preço competitivo, com a composição técnica necessária e com entrega dentro de prazos que satisfaçam as exigências das obras.

#### *4.4.1.2 Posicionamento*

O posicionamento é uma seleção estratégica que procura definir uma posição distinta e atrativa a uma oferta de um determinado mercado na mente dos clientes. (Lindon, Lendrevie, Lévy, Dionisio & Rodrigues, 2004), é uma política e não é uma consequência, é uma decisão estratégica e tem como finalidade a perceção.

Do posicionamento da empresa deve derivar uma estratégia para o negócio que a longo prazo permita o reconhecimento, por parte dos clientes, do rigor e exigência dos produtos fornecidos, e de que a empresa será a melhor escolha para o fornecimento nas áreas de geotecnia e fundações. Desde logo é de salientar a sua inovação na medida em que irá ser a primeira empresa portuguesa a comercializar o produto no mercado nacional. Também se pretende que o tubo seja o mais fiável, mediante a realização de testes de qualidade, e aquele que melhor se adapta às necessidades do cliente (usufruir de uma maior proximidade e profundo conhecimento do mercado), por forma a garantir uma melhor qualidade/preço que permita ao cliente beneficiar de elevado valor e vantagens únicas. A empresa, através do fornecimento deste produto, pretende dar respostas às necessidades de um determinado nicho de mercado e atender um grupo de clientes bastante específico e distinto do restante mercado da construção civil.

### ***4.4.2 Marketing Mix***

#### *4.4.2.1 Produto*

Como referido no capítulo 4.2 (Descrição do Negócio), o tubo de aço N80 é um produto único no mercado mundial. Este produto tem a particularidade de ser utilizado na

exploração e perfuração em bases petrolíferas, o que o torna muito específico na sua componente técnica e, por sua vez, na sua aquisição já que não está acessível a qualquer empresa. O Tubo N80 é conjunto de tubos conectados entre si que se dá o nome de microestacas, sendo utilizado na intervenção de solos que apresentem características de resistência insuficientes e grande debilidade na sua consistência. Nesses casos executa-se um reforço da fundação, com a transferência de carga para camadas mais profundas, com recurso a microestacas e não só, mas fundamentalmente quando se trata de pequenos diâmetros e com custos mais reduzidos. As microestacas são frequentemente utilizadas no reforço de fundações com o objetivo de prevenir e controlar assentamentos. A sua utilização principal é para reforço de fundações em locais de difícil acesso, em espaços diminutos. Como exemplo dessa utilização temos obras de grande envergadura, desde o reforço de pontes, viadutos, túneis até pequenas reabilitações de edifícios. A empresa ao comercializar o tubo N80 será uma forte alternativa pela qualidade *versus* preço no mercado português.

#### 4.4.2.2 *Preço*

O preço é o fator mais importante e difícil de controlar, já que este é fortemente influenciado por condicionantes externos. Sendo o aço considerado uma *commoditie*, está fortemente pressionado pelas bolsas de valores internacionais. O preço é inconstante, o que se torna, para uma pequena ou até média empresa, um elevado esforço financeiro na sua aquisição, já que este tipo de produto, para ser competitivo, tem que ser adquirido em grandes quantidades e ao melhor preço para fazer face às suas oscilações. Aliado a estes fatores, surge ainda um outro problema: o mercado chinês. Sendo este mercado um dos maiores produtores do mundo de aço, é também o maior consumidor, o que muitas vezes leva a uma subida de preços pela escassez do aço em geral (World Steel Organization, 2017). Por todos estes condicionantes, é de extrema importância que a empresa portuguesa esteja ligada, através de uma estratégia comercial, com o grupo *Ankorig*; porque só desta forma irá conseguir preços competitivos para o mercado nacional.

#### 4.4.2.3 *Distribuição*

O produto irá ser distribuído através de três formas (1) *Ex Works*, a mercadoria é disponibilizada pela fábrica em Itália à empresa portuguesa e esta, por sua vez, carrega os tubos em camião com 25 toneladas e envia diretamente para a obra do cliente. Os custos do transporte estão diluídos no valor do tubo que, por sua vez, será debitado pela empresa portuguesa junto do cliente. (2) A fábrica italiana disponibiliza o tubo em Itália,

*Ex Works*, e a empresa portuguesa carrega o camião completo de 25 toneladas até às suas instalações/armazém em Portugal. Desta forma os clientes poderão levantar a quantidade desejada e o transporte será diluído no valor dos tubos até ao armazém. Quanto ao transporte, existem duas possibilidades: ou o cliente levanta a mercadoria nas instalações em Portugal e o transporte será da responsabilidade do cliente ou esta poderá ser entregue ao cliente, sendo a empresa portuguesa a assumir os custos de transporte do armazém até ao local de descarga. (3) O Cliente assume o negócio a partir da fábrica, ou seja, a fábrica em Itália prepara os tubos, *Ex Work*, e o cliente será responsável por toda a logística desde Itália até ao destino de descarga. Assim sendo a empresa portuguesa receberá uma pequena percentagem sobre a mercadoria vendida.

#### 4.4.2.4 *Promoção/Comunicação*

A comunicação/promoção é a ferramenta fundamental na consolidação da empresa no mercado, não obstante da importância dos preços, prazos de entrega e qualidade do produto. A promoção e a forma como se comunica com os clientes é importante em vários aspetos, ajuda o cliente a escolher o produto ou empresa, pode dinamizar as vendas e promove a fidelização do cliente. Assim sendo, a empresa irá optar pelas seguintes estratégias de comunicação/promoção.

A empresa irá atuar numa estratégia B2B será da responsabilidade do principal promotor deste projeto, e têm como funções os seguintes aspetos: interação direta com o cliente, presencial ou comunicação telefónica, acompanhamento dos processos de venda e controlo dos prazos de entrega e acompanhamento pós venda. Por fim mapear o grau de satisfação dos clientes (anexo III).

Para auxiliar a estratégia acima referida pretende-se criar um *website*. A elaboração de um site permite que as PME`s possam competir ao nível das grandes empresas de forma mais igualitária, pode reduzir as barreiras à entrada e será um meio acessível para passar as mensagens de natureza comercial (Carrera, 2009).

Na elaboração do site será disponibilizada uma plataforma de *CRM* via *Web*, tem como objetivo de auxiliar os clientes com uma ferramenta que possam registar toda a informação a nível de pedidos de propostas, dúvidas e reclamações. Pretende-se, assim, centralizar numa única ferramenta toda a relação comercial, proporcionando de forma mais eficaz respostas às solicitações por parte dos clientes.

#### 4.5. Plano Operacional

O objetivo de um plano de negócios é descrever e comunicar toda a atividade do negócio, tendo como finalidade o lucro. Para uma melhor interpretação deste plano será utilizado um Mapa do Modelo de Negócios (*Business Model Canvas*), cujo autor é Osterwader e Pigneur (2010). É assim que surge este modelo, um simples esquema da estratégia que ajuda a planificar a ideia do negócio através de uma descrição simples de como a empresa irá funcionar.

**Figura 2: Business Model Canvas**

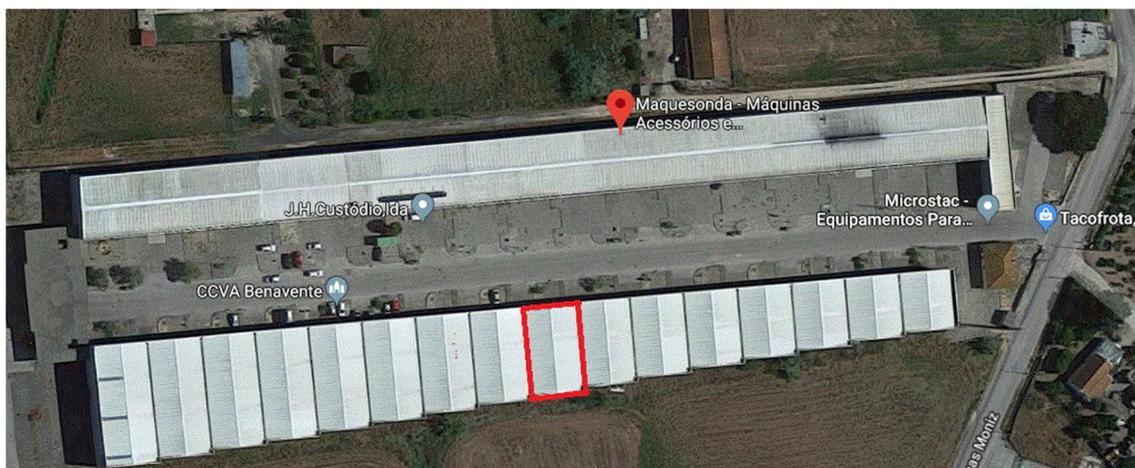
<p><b>Key Partners</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ankorig.IT</li> </ul>	<p><b>Key Activities</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercialização Tubo N80</li> </ul>	<p><b>Value Propositions</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preço mais</li> <li>• Prazo de Entrega</li> <li>• Qualidade do Tubo</li> </ul>	<p><b>Customer Relationships</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Novo conceito <i>KAM</i> (<i>Key Account Manager</i>) para <i>KAR</i> (<i>Key Account Relationship</i>)</li> </ul>	<p><b>Customer Segments</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas do setor da construção civil ligadas às Áreas Geotecnia e Fundações</li> </ul>
<p><b>Key Resources</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos Financeiros</li> <li>• Aluguer Instalações</li> <li>• Aluguer Empenhador</li> </ul>		<p><b>Channels</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitas comerciais regulares</li> <li>• Website</li> <li>• Distribuição Outsourcing</li> </ul>		<p><b>Revenue Streams</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As receitas serão obtidas através da comercialização e venda de tubos</li> </ul>
<p><b>Cost Structure</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos c/pessoal</li> <li>• Aquisição Software Gestão (ERP)</li> <li>• Serviços Externos</li> </ul>			<p><b>Revenue Streams</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As receitas serão obtidas através da comercialização e venda de tubos</li> </ul>	

##### 4.5.1 Instalações / Localização / Equipamento

No que respeita às instalações, onde será feita toda a gestão e produção da empresa, estas serão constituídas por um armazém com uma área mínima de 500m<sup>2</sup>, dividido em escritório e parte produção. O Armazém estará localizado na Avenida Egas Moniz – Parque do Alto, Samora Correia.

### Figura 3: Vista aérea das Instalações

Para alterações e pequenos trabalhos que serão executados nos tubos será utilizada uma



bancada de apoio com 3 metros de comprimento, um black decker de coluna, um serrote pequeno industrial e empilhador para cargas e descargas até 4 toneladas.

#### 4.5.2 Plano Pessoal / Vencimentos

A empresa será constituída por quatro elementos que terão as seguintes funções. Sócio gerente que trata da gestão da organização desde a gestão analítica até à gestão operacional. No que respeita à gestão operacional, pretende-se que ajude a equipa a interpretar e a executar as suas funções cabalmente, tendo também à sua responsabilidade toda a área comercial, especialmente ao nível do acompanhamento ao cliente.

Uma administrativa que tem como função encomendar aos fornecedores os produtos necessário e dar apoio à área comercial na elaboração de propostas e toda a restante documentação que suporta a atividade.

Dois operários fabris que irão trabalhar o tubo, sendo que a um deles será dada a responsabilidade de toda a gestão da elaboração e execução das ordens de produção e gestão de armazém onde está incluído a gestão de *stocks*.

Os vencimentos serão de acordo com o cargo que cada um ocupa na empresa.

- Gerente – 1.700,00€
- Administrativo/a – 800,00€
- Chefe de armazém – 1.200,00€
- Ajudante de Armazém – 900,00€

#### 4.6. Projeções Financeiras

Para a fiabilidade do plano de negócios é primordial fazer uma projeção financeira do mesmo. O financiamento da empresa ou do projeto deve ter em conta a regra do equilíbrio

financeiro, tendo como preocupação as necessidades de médio e longo prazo, como sendo investimentos em capital fixo, bem como as necessidades de curto prazo, como o adiantamento a fornecedores, crédito a clientes e inventário.

Primeiramente, é necessário efetuar-se uma projeção de vendas, que receberá atenção especial de potenciais financiadores no decorrer da avaliação da candidatura. As projeções têm que ser suportadas pela informação descrita ao longo do plano de negócios (necessidades dos clientes, segmentação dos clientes, forças e fraquezas dos concorrentes...) (IAPMEI, 2016).

A projeção de vendas tem como base de partida o conhecimento e o trabalho efetuado no mercado desde 2016, 2017 e 2018, por parte do principal promotor do projeto. O conhecimento do mercado e as encomendas colocadas desde 2016 até ao ano corrente dão o ponto de partida para uma projeção de vendas mais coerente com a realidade do mercado até à data. No entanto, apesar de já existirem dados concretos de 2016, 2017 e 2018 e do levantamento dos mesmos ter sido efetuado para o plano de negócios, o futuro tem que ser encarado com alguma cautela. Como referido no ponto 4.3.1.2 (*Plano Económico*) há um claro abrandamento do setor da construção civil: a Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas dá um indicador de alerta para o que poderá ser 2018 e anos subsequentes, prevendo uma evolução negativa do número de contratos celebrados e concursos públicos lançados no primeiro trimestre de 2018: -7% que no período homólogo (AICCOPN, 2018). Chama ainda a atenção para o esforço do investimento privado ligado à construção que em muito tem contribuído para a melhoria do setor, ao contrário daquilo que tem sido o investimento público, que não tem acompanhado esta tendência.

#### ***4.6.1 Projeção e Vendas***

Na Tabela VI são apresentados os valores referentes ao volume de negócios de encomendas recebidas entre o último trimestre de 2016 e o primeiro trimestre de 2018. Uma vez que os dados referentes a 2016 representam apenas os dois últimos trimestres do ano e os valores apresentados em 2018 serem resultado da concretização de uma só encomenda, um negócio no valor de 1.200.000€, consideram-se os valores referentes ao ano de 2017 como aqueles que espelham melhor o exercício da atividade durante o ano, sendo, portanto, os dados mais fidedignos. Assim sendo, e tendo por referência o valor do volume de negócios de 2017, os objetivos que estão propostos para 2018 são um acréscimo de 10% de encomendas até ao final do ano. As projeções para os anos de 2018,

2019 e 2020 têm como base as entrevistas realizadas com alguns dos clientes (anexo II). Estas, em função das questões levantadas, demonstram que existe margem de crescimento na área de geotecnia e fundações na ordem dos 15%. Para além deste importante dado, também é necessário realçar que, ainda que todas as empresas tenham pelo menos um fornecedor, a entrada no mercado de um novo *player* português é encarada como vantajosa, sobretudo se isso implicar uma diferenciação na qualidade-preço e nos prazos de entrega, o que vai ao encontro dos dados acima mencionados (Anexo III).

Desta forma, e tendo como base os valores referenciados acima, é possível realizar uma projeção fidedigna das vendas para os anos correspondentes entre 2019 e 2022, conforme a Tabela VII. Em 2019 está previsto o valor de 557.143€; nos 3 anos subsequentes, as projeções apontam para uma taxa de crescimento de 10%. Ainda assim, o volume de negócios e o seu crescimento será sempre fortemente influenciado e associado por fatores económicos ligados ao crescimento do país, bem como à ação dos mercados externos, nomeadamente no que respeita à variação de preços de grandes países produtores de aços tais como: USA e China.

**Tabela VI: Encomendas Recebidas**

<b>VENDAS EFETUADAS</b>		
2016 (2 últimos trimestres)	2017	2018 (2 primeiros trimestres)
120,000 €	497,000 €	1 200 000,00

**Tabela VII: Projeção de Vendas**

	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Valores Absolutos</b>	557.143€	612.857€	674.143€	731.113€	767.668€
<b>Valores Percentuais</b>		10%	10%	8%	5%

#### **4.6.2 FSE**

Os valores referenciados na rubrica fornecimentos serviços externos, têm como referência os custos do exercício da atividade (Tabela VIII).

**Tabela VIII: Fornecimento de Serviços Externos Anual**

	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Eletricidade</b>	1.440,00€	1.483,20€	1.527,70€	1.573,53€	1.620,74€
<b>Combustíveis</b>	3.000,00€	3.090,00€	3.182,70€	3.278,18€	3.376,53€
<b>Água</b>	600,00€	618,00€	636,54€	655,64€	675,31€
<b>Rendas Alugueres</b>	9.600,00€	9.600,00€	9.600,00€	9.600,00€	9.600,00€
<b>Comunicação</b>	2.400,00€	2.400,00€	2.400,00€	2.400,00€	2.400,00€
<b>Seguros</b>	3.600,00€	3.600,00€	3.600,00€	3.600,00€	3.600,00€
<b>Despesas de Representação</b>	2.400,00€	2.400,00€	2.472,00€	2.546,16€	2.622,54€
<b>Limpeza Higiene e Conforto</b>	1.200,00€	1.200,00€	1.200,00€	1.200,00€	1.200,00€

#### ***4.6.3 Gastos com Pessoal***

Os gastos com o pessoal estão descritos no ponto 4.5.2 (Plano Pessoal/Vencimentos).

#### ***4.6.4 Investimento Inicial***

O investimento inicial irá incidir em ativos fixos, nomeadamente: empilhador, serrote pequeno industrial, e bancada de apoio entre outras ferramentas pequenas. O montante do investimento previsto é de 42.300€. Este montante será financiado por capitais próprios dos sócios.

#### ***4.6.5 Demonstração de Resultados***

Na rubrica referente à Demonstração de Resultados estima-se que os cinco anos de atividade (2019 e 2023) terão um Resultado Líquido do Período positivo. Considera-se que haverá uma margem bruta de 30%. No início do projeto, do ano de 2019 para 2020, irá verificar-se uma estimativa de crescimento de 41%; já entre os anos 2020 e 2021 estima-se um decréscimo de 2%. Entre 2021 e 2022, como se verifica, estima-se um novo crescimento de 14%, que será potenciado em 2022 e 2023, período no qual se estima um crescimento de 19% (Tabela IX).

**Tabela IX: Demonstração de Resultados**

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Vendas</b>	557.143€	612.857€	674.143€	731.113€	767.668€
<b>CMVMC</b>	390.000€	429.000€	471.900€	511.779€	537.368€
<b>Fornecimentos e serviços externos</b>	24.240€	24.391€	24.619€	24.854€	25.095€
<b>Gastos com o pessoal</b>	99.495€	99.495€	116.944€	126€473€	126.473€
<b>Imparidade investimentos/amortizações (perdas/reversões)</b>	13.706€	15.076€	16.584€	17.985€	18.885€
<b>EBITDA (Resultado antes depreciações, gastos de financiamento e impostos)</b>	29.702€	44.895€	44.096€	50.022€	59.848€
<b>Gastos/reversões depreciação e amortização</b>	8.425€	8.425€	8.425€	8.325€	8.325€
<b>EBIT (Resultado Operacional)</b>	21.277€	36.470€	35.671€	41.697€	51.523€
<b>RESULTADO ANTES DE IMPOSTOS</b>	21.277€	36.470€	35.671€	41.697€	51.523€
<b>Imposto sobre o rendimento do período</b>	5.319€	9.117€	8.918€	10.424€	12.881€
<b>RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO</b>	15.958€	27.352€	26.753€	31.273€	38.642€

#### 4.6.6 *Fundo de Maneio*

O Fundo de Maneio é a capacidade financeira das empresas em assegurar, a curto prazo, a criação de liquidez (dinheiro) de forma a conseguirem enfrentar as dificuldades que surgem, nomeadamente no que respeita a atrasos nos recebimentos (clientes) e antecipação de pagamentos (fornecedores e outras entidades). Trata-se do desfasamento temporal entre as receitas e pagamentos.

No caso da empresa em estudo o prazo de pagamento dos clientes é, em média, 120 dias. De forma a comportar este desfasamento entre as vendas efetuadas e o respetivo pagamento, o mesmo tem que ser suportado pelos parceiros *Ankorig*, na medida em que o pagamento da matéria-prima será feito aproximadamente num prazo de 150 dias. O Fundo de Maneio também será suportado pela Reserva de Segurança Tesouraria, de forma a poder fazer face às necessidades de pagamentos de ordenados, pagamentos ao estado e a outros pequenos fornecedores (Tabela X).

**Tabela X: Fundo de Maneio**

<b>Necessidades de Fundo Maneio</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Reserva de Segurança Tesouraria	60.000€	60.000€	60.000€	60.000€	60.000€
Clientes	228.429€	251.271€	276.399€	299.756€	314.744€
Inventários	16.250€	17.875€	19.663€	21.324€	22.390€
<b>TOTAL</b>	<b>304.679€</b>	<b>329.146€</b>	<b>356.061€</b>	<b>381.080€</b>	<b>397.134€</b>
<b>Recursos Fundo Maneio</b>					
Fornecedores	210.473€	230.528€	252.614€	273.154€	286.375€
Estado	10.213€	13.603€	14.683€	15.663€	16.564€
<b>TOTAL</b>	<b>220.686€</b>	<b>244.132€</b>	<b>267.297€</b>	<b>289.091€</b>	<b>302.938€</b>
<b>Fundo Maneio Necessário</b>	<b>83.993€</b>	<b>85.015€</b>	<b>88.764€</b>	<b>91.990€</b>	<b>94.196€</b>
<b>Investimento em Fundo Maneio</b>	<b>83.993€</b>	<b>1.022€</b>	<b>3.750€</b>	<b>3.225€</b>	<b>2.206€</b>

#### **4.6.7 Cash Flows**

Referente ao *Cash Flow de Exploração*, e sendo aquele que está diretamente ligado à atividade de exploração do mesmo. O resultado do primeiro ano (2019) tem um valor negativo, sendo que os restantes anos os valores são positivos. Os *Cash Flow de Exploração* é obtido através do *Resultado Líquido* da *Demonstração de Resultados*, onde estão incluídas as rubricas, depreciações e amortizações, imparidades, provisões e encargos financeiros. Em relação ao *Cash Flow Acumulado*, este engloba todos os movimentos de dinheiro, aqueles que estão relacionados com a diferença entre os recebimentos e pagamentos e que são determinados através dos *Cash Flow de Exploração*. Através da Tabela XI verifica-se que os três primeiros anos o *Cash Flow Acumulado* são negativos, sendo que os dois últimos dois anos referentes a 2022 e 2023 apresentam um resultado positivo (Tabela XI).

**Tabela XI: Cash Flows**

<b>Meios Libertos do Projeto</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Resultados Operacionais (EBIT) x (1-IRC)	15.958€	27.352€	26.753€	31.273€	38.642€
Depreciações e amortizações	8.425€	8.425€	8.425€	8.325€	8.325€
Provisões do exercício					
	24.383€	35.777€	35.178€	39.598€	46.967€
<b>Investim./Desinvest. em Fundo Maneyo</b>					
Fundo de Maneyo	-83.993€	-1.022€	-3.750€	-3.225	-2.206
<b>Cash Flow de Exploração</b>	-59.610€	34.755€	31.429€	36.373€	44.761€
<b>Investim./Desinvest. em Capital Fixo</b>					
Capital Fixo	-42.300€	0	0	0	0
<b>Free Cash-Flow</b>	-101.910€	34.755€	31.429€	36.373€	44.761€
<b>Cash Flow Acumulado</b>	-101.910€	-67.155€	-35.726€	647€	45.408€

**Tabela XII: Principais Indicadores**

<b>INDICADORES ECONÓMICOS</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Taxa de Crescimento do Negócio		10%	10%	8%	5%
Rentabilidade Líquida sobre as vendas	3%	4%	4%	4%	5%
<b>INDICADORES ECONÓMICOS – FINANCEIROS</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Return On Investment (ROI)	5%	8%	7%	7%	8%
Rendibilidade do Activo	7%	11%	9%	9%	10%
Rotação do Activo	172%	177%	170%	162%	152%
Rendibilidade dos Capitais Próprios (ROE)	24%	29%	22%	21%	20%
<b>INDICADORES FINANCEIROS</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Autonomia Financeira	20%	27%	30%	34%	38%
Solvabilidade Total	125%	137%	143%	151%	160%
Cobertura dos encargos financeiros	-	-	-	-	-
<b>INDICADORES DE LIQUIDEZ</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Liquidez Corrente	1,12	1,27	1,37	1,48	1,60
Liquidez Reduzida	1,06	1,20	1,30	1,41	1,53
<b>INDICADORES DE RISCO NEGÓCIO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Margem Bruta	142.903€	159.466€	177.624€	194.480€	205.205€
Grau de Alavanca Operacional	672%	437%	498%	466%	398%
Grau de Alavanca Financeira	100%	100%	100%	100%	100%

De acordo com o Tabela XII, e com os indicadores económicos financeiros, o indicador *Return On Investment* (ROI) surge em 2019, no arranque do projeto, com uma taxa de retorno de 5%. Estes dados indicam, face aos investimentos e recursos utilizados no início do projeto, uma taxa entre custo/benefício bastante relevante.

Também se pode aferir que nos restantes anos, entre 2020 e 2023, existe um aumento desse valor, sendo que no último ano a taxa de retorno sobre o investimento é de 8%.

Quanto aos rácios de autonomia financeira, estes demonstram uma autonomia bastante considerável. Em 2019 a empresa tem uma autonomia financeira de 20%, sendo que a taxa aumenta nos anos subsequentes, terminando em 2023 com o valor de 38%.

Quanto ao *Valor Atual Líquido* (VAL), o valor apresentado na perspetiva do investidor é de 126.984,00€. Para o cálculo do VAL foi considerada uma taxa de desconto de 7,72%, tendo para a mesma sido usada o beta (*unleveraged*) definido pelo Damodaran relativo ao sector de “*Construction Supplies*” ( $\beta=0,93$ ), e o prémio de risco, também retirado do Damodaran para Portugal de 7,96% (Damodaran, 2018). O ativo sem risco considerado fixa-se em 0,32% e corresponde às taxas de rendibilidade das obrigações do tesouro da Alemanha a 10 anos em 2017 (Damodaran, 2018).

Na análise efetuada à *Taxa Interna Rentabilidade* (TIR), na perspetiva do investidor a TIR apresenta um valor de 28,78%. Este projeto aponta para um período de *Pay Back* de 4 anos.

#### **4.7. Análise de Risco**

Com base na previsão de que a empresa, no início de atividade, atinge os valores referenciados nas projeções de vendas conforme no Tabela XIII, o *Break Even Point* é alcançado no primeiro ano de atividade, assim como nos restantes anos. No entanto, haverá a necessidade de simular acontecimentos ou cenários que possam alterar toda a projeção que foi elaborada para o plano financeiro, nomeadamente em rubricas como: o aumento das vendas, ou a quebra das mesmas, ou uma quebra da margem de lucro.

Assim, é necessário saber quais os impactos no negócio de alterações no crescimento das vendas e nos preços de compra. É preciso saber quais os aspetos críticos para o negócio. Com esta simulação pretende-se avaliar como se comporta o *Valor Atual Líquido* (VAL) perante tais fatores.

**Tabela XIII: Análise de Risco**

		Margem Bruta (Vendas – CMVMC)				
		+30%	+25%	+20%	+15%	+10%
Vendas	+20%	303 444 €	113 490 €	-79 811 €	-291 858 €	-503 905 €
	+15%	259 329 €	77 289 €	-111 326 €	-314 538 €	517 749 €
	+10%	215 214 €	41 089 €	-142 841 €	-337 217 €	-531 594 €
	+5%	171 099 €	4 889 €	-174 355 €	-359 896 €	-545 438 €
	0%	<b>126 984 €</b>	-31 311 €	-205 870 €	-382 576 €	-559 282 €
	-5%	82 869 €	-69 514 €	-237 385 €	-405 255 €	-573 126 €
	-10%	38 754 €	-109 864 €	-268 899 €	-427 935 €	-586 970 €
	-15%	-5 361 €	-150 214 €	-300 414 €	-450 614 €	-600 814 €
	-20%	-49 476 €	-190 564 €	-331 929 €	-473 293 €	-614 658 €

Para determinar a *Análise de Risco* foi calculado um primeiro cenário correspondente a várias projeções futuras que procuram aferir o valor do projeto através do VAL. Como referência inicial foram utilizadas as projeções de vendas da Tabela VI e foram incrementadas as vendas desde os 5% até aos 20%, e com margem brutas (CMVMC) entre 10% e 30%. Como se pode verificar através dos valores calculados para o VAL, o projeto só é rentável quando as margens estão entre os 25% a 30%. Pelo contrário, há medida que a margem e a procura vão diminuindo, o valor do VAL torna-se mais sensível e diminui naturalmente. Nos restantes cenários, com as margens compreendidas entre os 10% a 20%, o VAL é negativo, o que pode indicar que existe uma subida no custo de oportunidade do investimento, o que necessariamente irá implicar uma redução no VAL. Assim, os valores negativos demonstram que o projeto não será fiável em termos futuros na perspetiva do investidor, perante as margens para o qual foi calculado o VAL.

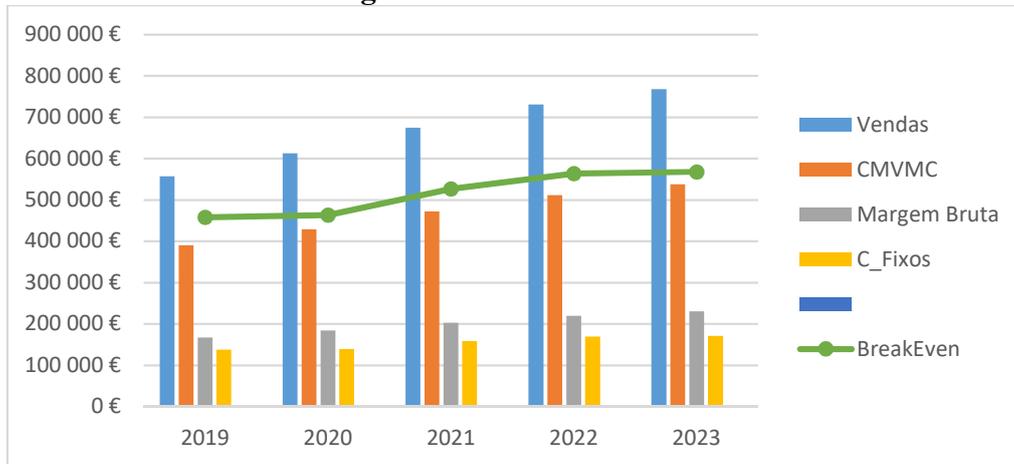
Para um segundo cenário foi calculado o VAL, ao utilizar novamente a Tabela VII, mas com uma projeção de decréscimo das vendas desde -5% até -20%. Como se verifica o projeto só é viável quando o decréscimo das vendas é de 5% ou 10%, mantendo-se a margem de lucro (Vendas - CMVMC) nos 30%, mantendo-se o VAL positivo. Quanto aos restantes cálculos para a análise de risco do projeto, o VAL é negativo, como se demonstra na Tabela XIII.

#### **4.7.1. Break Even Point**

Tendo como base as projeções de vendas apresentadas na Tabela VI, foi efetuada uma análise dos valores necessários para atingir o *Break Even Point*, conforme está representado no Figura 4: para o ano 2019 o valor é de 458.136€; para o ano 2020 é de

463.208€; para o ano 2021 é de 527155€; o ano de 2022 apresenta um valor de 564.371€; por fim, o valor para o ano 2023 será de 568.174€.

**Figura 4: Break Even Point**



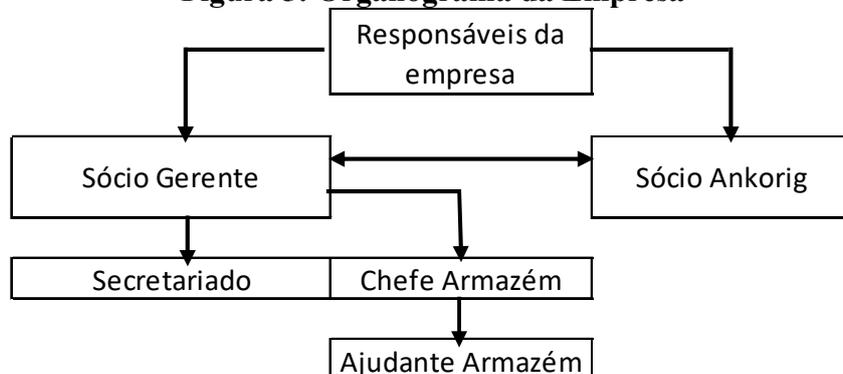
#### 4.8. Modelo de Gestão e Controlo do Negócio

A empresa sujeita a este estudo será constituída por uma sociedade por quotas, em que a maioria do capital será detido pelo parceiro *Ankorig*, com 51%, sendo que o restante será atribuído ao sócio Jorge Manuel Dias Ramos, com 49% de quota. A responsabilidade da gestão da empresa será entregue ao sócio português, que o fará de acordo com as linhas orientadoras e a estratégia definidas previamente pelos seus sócios. Anualmente serão feitos ajustes de acordo com a evolução do negócio e com a evolução do mercado, que irão definir os resultados da empresa, sempre tendo em consideração as projeções elaboradas neste projeto de negócio.

##### 4.8.1. Organograma

O organograma previsto para implementar nos primeiros anos da empresa será o que se apresenta abaixo.

**Figura 5: Organograma da Empresa**



#### 4.9 Calendarização

A empresa a ser constituída terá o seu início de atividade programada para 2019. Em janeiro dar-se-á início à constituição da empresa, com a vinda dos respetivos sócios Italianos a Portugal. De seguida será feito o contrato de aluguer das instalações e respetiva compra dos equipamentos e montagem dos mesmos. O prazo previsto desde a constituição da empresa até à sua abertura será de três meses (março 2019).

### 5. CONCLUSÃO

O trabalho final elaborado para o curso de Mestrado em Ciências Empresariais tem como principal objetivo a elaboração e avaliação de um plano de negócios, que procura aferir a viabilidade da constituição de uma empresa portuguesa na área da transformação e venda de tubos para as áreas de geotecnia e fundações. Na elaboração deste estudo foi escolhida uma metodologia baseada no modelo proposto por *Kuratko*. Durante a elaboração da análise do projeto foram desenvolvidas pesquisas e estudos exaustivos sobre o contexto e meio envolvente, consideradas duas das variáveis mais importantes a ter em conta no sector no qual está inserida a empresa.

Para uma melhor interpretação do mercado e da recetividade deste relativamente à empresa foram efetuadas um conjunto de entrevistas a empresas ligadas ao setor da geotecnia e fundações, tentando perceber quais as verdadeiras necessidades ou carências que estas identificam, e o que a nova empresa pode aportar e melhorar em termos de serviço, qualidade e preço. Foi também elaborado um plano de marketing e um plano operacional mais simplificado uma vez que o principal promotor do projeto já atua no mercado há mais de 20 anos. Para que todos os pressupostos do projeto pudessem ser considerados viáveis, foi necessária a elaboração de estudo financeiro aprofundado, que passou por uma análise dos riscos do negócio. Quanto à fiabilidade do projeto, como se pode desde logo verificar no Tabela VIII, referente à demonstração de resultados, os cinco anos calculados são favoráveis.

Para além de uma rigorosa avaliação do negócio, foram ainda calculados vários cenários, integrados na análise de risco, onde o VAL está sujeito a alterações, tanto na margem como na procura.

Apesar de este projeto ter sido realizado com base em análises desenvolvidas e dados facultados por entidades credíveis, e que apontam para uma melhoria da economia portuguesa, é necessário, no entanto, ter algumas reservas. Ainda que este período coincida com um aumento do investimento privado em infraestruturas, nomeadamente na

área da reabilitação, o que está diretamente ligado ao aumento do turismo, a verdade é que o financiamento do Estado se encontra aquém do que era esperado. É, portanto, um sector que a qualquer momento pode sofrer uma profunda transformação na sua avaliação, com resultados que podem ser facilmente desfavoráveis.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acs, Z.J., Arenius, P., Hay, M. e Minniti, M. (2005). *Global entrepreneurship monitor: 2004 executive report*. Babson College e London Business School. MA e Londres.
- AICCOPN – Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas. (2018). *Barómetro das Obras Públicas*. Acedido em 4 de fevereiro de 2018, em: [https://www.aiccopn.pt/archive/doc/201804\\_BarometroAICCOPN\\_ObrasPublicas.pdf](https://www.aiccopn.pt/archive/doc/201804_BarometroAICCOPN_ObrasPublicas.pdf).
- Allinson, C., Chell, E. e Hayes, J. (2000). Intuition and entrepreneurial behavior. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 9 (1): 31–43.
- Ames, C.B. (1989). How to devise a winning business plan. *The Journal of Business Strategy*. 10: 30–36.
- Ansoff, I. (1991). Critique of Henry Mintzberg's 'The design school: reconsidering the basic premises of strategic management'. *Strategic Management Journal*. 12 (6): 449-461.
- Armington, C. e Acs, Z. (2002). The determinants of regional variation in new firm formation. *Regional Studies*. 36 (1): 33–45.
- Armstrong, J. (1982). The value of formal planning for strategic decisions: review of empirical research. *Strategic Management Journal*. 3 (3): 197-211.
- Arundale, K. (2007). Developing winning business plans. Em: *Taking Research to Market: How to build and invest in successful university spinouts*. Euromoney Books. Londres, pp. 103–113.
- Audretsch, D. and R. Thurik. (2001), Linking Entrepreneurship to Growth. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*. OECD Publishing. Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/736170038056>.
- Banco de Portugal. (2017). *Boletim Económico, Outubro 2017*. Acedido em 10 de fevereiro de 2018, em: [https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/be\\_out2017\\_p.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/be_out2017_p.pdf).
- Banco de Portugal. (2017). *Análise do setor da construção 2011-2016*. Acedido em 10 de fevereiro de 2018, em: [https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/documentos-relacionados/nie\\_estudo\\_15\\_2014.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/documentos-relacionados/nie_estudo_15_2014.pdf).
- Banco de Portugal. (2016). *Boletim Económico, Dezembro 2016*. Acedido em 10 de fevereiro de 2018, em: [https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/be\\_dez2016\\_p.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/be_dez2016_p.pdf).

- Bhidé, A.V. (2003). *The Origin and Evolution of New Businesses*. Oxford University Press. New York.
- Bhidé, A.V. (2000). *The Origin and Evolution of New Businesses*. Oxford University Press. New York.
- Bird, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: the case for intention. *Academy of Management Review*. 13 (3): 442-453.
- Bloomfield, Stephen. (2008). *Venture capital funding: a practical guide to raising finance*. 4ª edição, Kogan Page Limited. London.
- Brews, P. e Hunt, M. (1999). Learning to plan and planning to learn: Resolving the planning school/ learning school debate. *Strategic Management Journal*. 20 (10): 889–913.
- Brinckmann, J., Grichnik, D. e Kapsa, D. (2010). Should entrepreneurs plan or just storm the castle? A meta-analysis on contextual factors impacting the business planning-performance relationship in small firms. *Journal of Business Venturing*. 25: 24–40.
- Carree, M., Van Stel, A., Thurik, R. e Wennekers, S. (2002). Economic development and business ownership: An analysis using data of 23 OECD countries in the period 1976–1996. *Small Business Economics*. 19 (3): 271–290.
- Carrera, Filipe. (2009). *Marketing Digital na versão 2.0: O que não pode ignorar*. 1ª edição, Edições Sílabo. Lisboa.
- Carter, N., Gartner, W. e Reynolds, P. (1996). Exploring start-up event sequences. *Journal of Business Venturing*. 11: 151-166.
- Castrogiovanni, G. (1996). Pre-startup planning and the survival of new small businesses: theoretical linkages. *Journal of Management*. 22 (6): 801-822.
- Chwolka, A. e Raith, M.G. (2011). The value of business planning before start-up — A decision-theoretical perspective. *Journal of Business Venturing*. 27 (3): 385-399.
- Comissão Europeia. (2016). *Country Report Portugal 2016*. Acedido em 11 de fevereiro de 2018, em: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/cr\\_portugal\\_2016\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/cr_portugal_2016_en.pdf).
- Damodaran, A. (2018). *Country Risk: Determinants, Measures and Implications-The 2018 Edition*. Acedido em 11 de maio de 2018, em: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datacurrent.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html).
- Davidsson, P. e Wiklund, J. (2001). Levels of analysis in entrepreneurship research: Current research practice and suggestions for the future. *Entrepreneurship Theory & Practice*. 25 (4): 81–100.

- Davis, S., Haltwanger, J. e Schuh, S. (1994). Small business and job creation: Dissecting the myth and reassessing the facts. *Small Business Economics*. 29 (3): 13–21.
- Delmar, F. e Shane, S. (2003). Does business planning facilitate the development of new ventures? *Strategic Management Journal*. 24: 1165-1185.
- ECO. (2017, 18 de outubro). Mário Centeno: Estabilidade política é um “trunfo” para Portugal. Acedido em 10 de março de 2018, em: <https://eco.pt/2017/10/18/mario-centeno-estabilidade-politica-e-um-trunfo-para-portugal/>.
- EUROSTAT – Statistics Explained. Acedido em 10 de maio de 2018, em: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>.
- FEPICOP – Federação Portuguesa da Indústria da Construção e Obras Públicas. Acedido em 10 de maio de 2017, em: <http://www.fepicop.pt/index.php?id=21>.
- Fernández-Guerrero, R., Revuelto-Taboada, L. e 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.
- Fundo Monetário Internacional. (2014). *Tenth Review under the Extended Arrangement and request for waivers of applicability of end-December performance criteria—staff report; press release; and statement by the Executive Director for Portugal*. Acedido em 12 de maio de 2017, em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2014/cr1456.pdf>.
- Gruber, M. (2007). Uncovering the value of planning in new venture creation: a process and contingency perspective. *Journal of Business Venturing*. 22: 782–807.
- Gruber, M., MacMillan, I.C. e Thompson, J.D. (2008). Look before you leap: market opportunity identification in emerging technology firms. *Management Science*. 54: 1652–1655.
- Hills, G. (1988). Variations in university entrepreneurship education: An empirical study of an evolving field. *Journal of Business Venturing*. 3: 109-122.
- Hindle, K. (1997). *An enhanced paradigm of entrepreneurial business planning*. Tese de doutoramento. Swinburne University of Technology, Austrália.
- Hisrich, R., Peters, M. e Shephard, D. (2006). *Entrepreneurship*. 7ª edição, McGraw-Hill. New York.
- Honig, B. (2004). Entrepreneurship education: Toward a model of contingency-based Business planning. *Academy of Management Learning and Education*. 3: 258-273.

- Honig, B. e Karlsson, T. (2004). Institutional forces and the written business plan. *Journal of Management*. 30 (1): 29-48.
- Hormozi, Amir M., Sutton, Gail S., McMinn, Robert D. e Lucio, Wendy. (2002). Business plans for new or small businesses: paving the path to success. *Management Decision*. 40 (8): 755-763.
- IAPMEI – Agência para a Competitividade e Inovação. Acedido em 1 de maio de 2017, em: [https://www.iapmei.pt/getattachment/PRODUTOS-E-SERVICOS/Empreendedorismo-Inovacao/Empreendedorismo/Guias-e-Manuais-de-Apoio/ComoElaborarPlanodeNegocio-\(5\).pdf.aspx?lang=pt-PT](https://www.iapmei.pt/getattachment/PRODUTOS-E-SERVICOS/Empreendedorismo-Inovacao/Empreendedorismo/Guias-e-Manuais-de-Apoio/ComoElaborarPlanodeNegocio-(5).pdf.aspx?lang=pt-PT).
- INE – Instituto Nacional Estatísticas. (2016). *Anuário Estatístico da Região Centro*. Acedido em 11 de março de 2018,
- Johnson, P. (2004). Differences in regional firm formation rates: a decomposition analysis. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 28 (5): 431–445.
- Jornal Económico. (2017, 20 de novembro). Falta mão-de-obra na construção civil, alerta Ordem dos Engenheiros do Norte. Acedido em 7 de dezembro de 2017, em: <https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/falta-mao-de-obra-na-construcao-civil-alerta-ordem-dos-engenheiros-do-norte-234992>.
- Kahrs, K. (1995). *Business plans handbook*. International Thomson Publishing Company. Detroit.
- Kongolo, M. (2010). Job creation versus job shedding and the role of SMEs in economic development. *African Journal of Business Management*. 4 (11): 2288–2295.
- Korunka, C., Kessler, A., Frank, H. e Lueger, M. (2010). Personal characteristics, resources, and environment as predictors of business survival. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 83 (4): 1025–1051.
- Kotler, Philip e Keller, Kevin. (2006). *Administração de Marketing*. 12ª edição, Pearson Prentice Hall. São Paulo.
- Kuratko, D.F. (2009). *Entrepreneurship: Theory, Process, & Practice*. 8ª edição, Cengage/SouthWestern Publishing). Mason, OH.
- Lange, J.E., Mollov, A., Pearlmutter, M., Singh, S. e Bygrave, W.D. (2007). Pre-startup formal business plans and post-startup performance: a study of 116 new ventures. *Venture Capital*. 9: 237–256.
- Lindon, Denis, Lendrevie, Jacques, Lévy, Julien, Dionisio, Pedro e Vicente Rodrigues, Joaquim. (2004). *Mercator XXI: Teoria e Prática do Marketing*. 10ª edição, Dom Quixote. Lisboa.

- Locke, E. e Latham, G. (1980). *A Theory of Goal Setting and Task Performance*. Prentice-Hall. Englewood Cliffs, NJ.
- Maitland, I. (1996). *Successful Business Plans in a Week*. Hodder & Stoughton. Oxon, UK.
- Ministério das Finanças. (2018, Abril). *Programa de Estabilidade 2018-2022*. Acedido em 6 de maio de 2018, em: <https://www.portugal.gov.pt/download-ficheiros/ficheiro.aspx?v=263f7f9f-7971-4726-98e1-880023dfe900>.
- Minniti, M., Bygrave, W.D. e Autio, E. (2006). *Global entrepreneurship monitor: 2005 executive report*. Wellesley, MA: Babson College and London: London Business School.
- Observador. (2017, 6 de novembro). *Costa destaca estabilidade política para investir em Portugal*. Acedido em 8 de novembro de 2017, em: <https://observador.pt/2017/11/06/costa-destaca-estabilidade-politica-para-investir-em-portugal/>.
- Observador. (2018, 16 de maio). *Governo garante continuar a investir em obras públicas mas setor está preocupado*. Acedido em 20 de maio de 2018, em: <https://observador.pt/2018/05/16/governo-garante-continuar-a-investir-em-obras-publicas-mas-setor-esta-preocupado/>.
- OCDE. (2017, fevereiro). *Relatórios Económicos da OCDE Portugal Fevereiro 2017*. Acedido em 17 de novembro de 2017, em: <https://www.oecd.org/eco/surveys/Portugal-2017-OECD-economic-survey-overview-portuguese.pdf>.
- Paes Afonso, Fernando, (1998). *O sector da construção - diagnóstico e eixos de intervenção*. IAPMEI (Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento), Observatório das PME. Lisboa.
- Papke-Shields, K.E., Beise, C. e Quan, J. (2010). Do project managers practice what they preach, and does it matter to project success? *International Journal of Project Management*. 28 (7): 650–662.
- Pinto, Ilídia. (2017, 14 de junho). *Construção precisa de 80 mil operários nos próximos anos*. *Diário de Notícias*. Acedido em: 6 de março de 2018, em: <https://www.dn.pt/dinheiro/interior/construcao-precisa-de-80-mil-operarios-nos-proximos-anos-8561195.html>.
- Pinto, Luísa. (2018, 13 de abril). *Investimento público com um reforço de 74 milhões*. *Público*. Acedido em: 20 de abril de 2018, em:

- <https://www.publico.pt/2018/04/13/economia/noticia/investimento-publico-comum-reforco-de-74-milhoes-de-euros-1810321>.
- Pordata (2017). Acedido em: 1 de julho de 2017, em: <https://www.pordata.pt/>.
- Porter, Michael E. (1980). *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press. Now York.
- Portugal 2020. Acedido em: 20 de agosto de 2017, em: <https://www.portugal2020.pt/Portal2020/o-que-e-o-portugal2020>.
- Robinson, R. (1984). Forecasting and small business: a study of the strategic planning process. *Journal of Small Business Management*. 22 (2): 19–27.
- Shane, S. (2000). Prior Knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organization Science*. 11 (4): 448-469.
- Silva Cardoso, António e Alves Costa, Pedro. (2016). Desenvolvimento da Geotecnia. Algumas perspetivas específicas [Versão eletrónica]. *Geotecnia*, 157: 5-46. Acedido em 5 de setembro de 2017, em: <http://www.spgeotecnia.pt/upload/docs/Revistas%20Geotecnia/Revista%20137.pdf>.
- Simon, H. (1964). On the concept of organizational goals. *Administrative Science Quarterly*. 9: 1–22.
- Smith, K., Locke, E. e Barry, D. (1990). Goal setting, planning, and organizational performance: an experimental simulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 46: 118–134.
- Timmons, J. e Spinelli, S. (2007). *New Venture Creation — Entrepreneurship for the 21st Century*. 7ª edição, McGraw-Hill. New York.
- Yang, T.T. e Li, C.R. (2011). Competence exploration and exploitation in new product development: The moderating effects of environmental dynamism and competitiveness. *Management Decision*. 49 (9): 1444–1470.
- World Steel Organization. (2017). *Steel Statistical Yearbook 2017*. Acedido em 5 de abril de 2018, em: <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:3e275c73-6f11-4e7f-a5d8-23d9bc5c508f/Steel+Statistical+Yearbook+2017.pdf>.

## **ANEXOS**

### Anexo I: Guião de Entrevista

1. Há quantos anos é que a empresa atua no Sector da Construção Civil e Obras Públicas?
2. Há quantos anos é que a empresa atua na área da geotecnia e fundações?
3. Quantos fornecedores tem para o produto microestaca?
4. Qual o peso de cada um dos fornecedores na comercialização do produto?
5. Está contente com as opções existentes referentes ao fornecimento?
6. Como veria o surgimento de um novo fornecedor no mercado para o produto microestaca?
7. Quanto acho que pesa o negócio de geotecnia e fundações na faturação da empresa?
8. Quais os fatores que mais contribuem na escolha do fornecedor?
9. Onde é que a nova empresa se poderá diferenciar para ser atrativa enquanto fornecedora de referência para a sua empresa?
10. Qual a provisão de crescimento do mercado e do negócio para a empresa referentes às áreas de geotecnia e fundações nos próximos 3 anos?

Anexo II: Identificação dos inquiridos

	<b>PESSOA ENTREVISTADA</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>EMPRESA</b>	<b>DATA</b>	<b>DURAÇÃO</b>	<b>TIPO DE ENTREVISTA</b>
<b>1</b>	Eng <sup>a</sup> Ana Andrade	Responsável Comercial	Teixeira Duarte	17/05/2018	30 minutos	Presencial
<b>2</b>	Eng <sup>a</sup> Maria Silva	Responsável Departamento Geotecnia/Fundações	Geocontrole	10/05/2018	60 minutos	Presencial
<b>3</b>	Sr. Amaro Almeida	Responsável Compras	Rodio Portugal	23/05/2018	60 minutos	Presencial
<b>4</b>	Dr. <sup>a</sup> Margarida Lourenço	Responsável de Aprovisionamento e Diretora Comercial	Elevo	06/06/2018	45 minutos	Presencial
<b>5</b>	Eng. <sup>o</sup> Pedro Fernandes	CEO	Geoconcept	19/06/2018	60 minutos	Presencial
<b>6</b>	Eng. <sup>o</sup> Álvaro Igreja	Diretor Comercial	Geonorte	21/06/2018	-	Email
<b>7</b>	Dr. Nuno Dias	Diretor Financeiro	Ancorpor	03/06/2018	30 minutos	Presencial
<b>8</b>	Eng <sup>a</sup> Inês Teles	Diretora de Obra	Seth Portugal	11/05/2018	45 minutos	Presencial

Anexo III: Sistematização dos resultados das entrevistas

1. Há quantos anos é que a empresa atua no Sector da Construção Civil e Obras Públicas?

Inquirido	Empresa	Resposta
Eng <sup>a</sup> Ana Andrade	Teixeira Duarte	90 anos
Eng <sup>a</sup> Maria Silva	Geocontrole	43 anos
Sr. Amaro Almeida	Rodio Portugal	70 anos
Dr. <sup>a</sup> Margarida Lourenço	Elevo	50 anos
Eng. <sup>o</sup> Pedro Fernandes	Geoconcept	4 anos
Eng. <sup>o</sup> Álvaro Igreja	Geonorte	36 anos
Dr. Nuno Dias	Ancorpor	15 anos
Eng <sup>a</sup> Inês Teles	Seth Portugal	85 anos

2. Há quantos anos é que a empresa atua na área da geotecnia e fundações?

Inquirido	Empresa	Resposta
Eng <sup>a</sup> Ana Andrade	Teixeira Duarte	90 anos
Eng <sup>a</sup> Maria Silva	Geocontrole	43 anos
Sr. Amaro Almeida	Rodio Portugal	70 anos
Dr. <sup>a</sup> Margarida Lourenço	Elevo	20 anos
Eng. <sup>o</sup> Pedro Fernandes	Geoconcept	4 anos
Eng. <sup>o</sup> Álvaro Igreja	Geonorte	36 anos
Dr. Nuno Dias	Ancorpor	15 anos
Eng <sup>a</sup> Inês Teles	Seth Portugal	5 anos

3. Quantos fornecedores tem para o produto microestaca?

Inquirido	Empresa	Resposta
Eng <sup>a</sup> Ana Andrade	Teixeira Duarte	3 Fornecedores
Eng <sup>a</sup> Maria Silva	Geocontrole	2 Fornecedores
Sr. Amaro Almeida	Rodio Portugal	3 Fornecedores
Dr. <sup>a</sup> Margarida Lourenço	Elevo	3 Fornecedores
Eng. <sup>o</sup> Pedro Fernandes	Geoconcept	3 Fornecedores
Eng. <sup>o</sup> Álvaro Igreja	Geonorte	3 Fornecedores
Dr. Nuno Dias	Ancorpor	3 Fornecedores
Eng <sup>a</sup> Inês Teles	Seth Portugal	1 Fornecedores

4. Qual o peso de cada um dos fornecedores na comercialização do produto?

Inquirido	Empresa	Resposta
Eng <sup>a</sup> Ana Andrade	Teixeira Duarte	C.Sondeos 60%, Geosider 30%, 10%
Eng <sup>a</sup> Maria Silva	Geocontrole	Geosider 60%, Maquesonda 40%
Sr. Amaro Almeida	Rodio Portugal	C.Sondeos 50%, Geosider 40%, 10%
Dr. <sup>a</sup> Margarida Lourenço	Elevo	C.Sondeos
Eng. <sup>o</sup> Pedro Fernandes	Geoconcept	C.Sondeos 70%, Geosider 20%, 10%
Eng. <sup>o</sup> Álvaro Igreja	Geonorte	Não passaram dados
Dr. Nuno Dias	Ancorpor	C.Sondeos 50%, Geosider 30%, 20%
Eng <sup>a</sup> Inês Teles	Seth Portugal	Maquesonda

5. Está contente com as opções existentes referentes ao fornecimento?

Inquirido	Empresa	Resposta
Eng <sup>a</sup> Ana Andrade	Teixeira Duarte	Sim
Eng <sup>a</sup> Maria Silva	Geocontrole	Sim
Sr. Amaro Almeida	Rodio Portugal	Sim
Dr. <sup>a</sup> Margarida Lourenço	Elevo	Sim
Eng. <sup>o</sup> Pedro Fernandes	Geoconcept	Sim
Eng. <sup>o</sup> Álvaro Igreja	Geonorte	Sim
Dr. Nuno Dias	Ancorpor	Sim
Eng <sup>a</sup> Inês Teles	Seth Portugal	Sim

6. Como veria o surgimento de um novo fornecedor no mercado para o produto microestaca?

Inquirido	Empresa	Resposta
Eng <sup>a</sup> Ana Andrade	Teixeira Duarte	Seria bem vindo
Eng <sup>a</sup> Maria Silva	Geocontrole	Seria bem vindo
Sr. Amaro Almeida	Rodio Portugal	Seria bem vindo
Dr. <sup>a</sup> Margarida Lourenço	Elevo	Seria bem vindo
Eng. <sup>o</sup> Pedro Fernandes	Geoconcept	Seria bem vindo
Eng. <sup>o</sup> Álvaro Igreja	Geonorte	Seria bem vindo
Dr. Nuno Dias	Ancorpor	Seria bem vindo
Eng <sup>a</sup> Inês Teles	Seth Portugal	Seria bem vindo

7. Quanto acho que pesa o negócio de geotecnia e fundações na faturação da empresa?

Inquirido	Empresa	Resposta
Eng <sup>a</sup> Ana Andrade	Teixeira Duarte	2%
Eng <sup>a</sup> Maria Silva	Geocontrole	20%
Sr. Amaro Almeida	Rodio Portugal	50%
Dr. <sup>a</sup> Margarida Lourenço	Elevo	70%
Eng. <sup>o</sup> Pedro Fernandes	Geoconcept	80%
Eng. <sup>o</sup> Álvaro Igreja	Geonorte	20%
Dr. Nuno Dias	Ancorpor	90%
Eng <sup>a</sup> Inês Teles	Seth Portugal	10%

8. Quais os fatores que mais contribuem na escolha do fornecedor?

Inquirido	Empresa	Resposta
Eng <sup>a</sup> Ana Andrade	Teixeira Duarte	Preço
Eng <sup>a</sup> Maria Silva	Geocontrole	Preço; Prazo de entrega
Sr. Amaro Almeida	Rodio Portugal	Preço; Prazo de entrega
Dr. <sup>a</sup> Margarida Lourenço	Elevo	Preço; Prazo de entrega
Eng. <sup>o</sup> Pedro Fernandes	Geoconcept	Preço; Prazo de entrega
Eng. <sup>o</sup> Álvaro Igreja	Geonorte	Rapidez nas respostas; Cumprir o acordado; Capacidade de resolução de eventuais problemas; Disponibilidade
Dr. Nuno Dias	Ancorpor	Preço; Prazo de entrega
Eng <sup>a</sup> Inês Teles	Seth Portugal	Preço; Prazo de entrega

9. Onde é que a nova empresa se poderá diferenciar para ser atrativa enquanto fornecedora de referência para a sua empresa?

Inquirido	Empresa	Resposta
Eng <sup>a</sup> Ana Andrade	Teixeira Duarte	Produzir tubo nacional
Eng <sup>a</sup> Maria Silva	Geocontrole	-
Sr. Amaro Almeida	Rodio Portugal	Melhores preços e qualidade
Dr. <sup>a</sup> Margarida Lourenço	Elevo	Melhores preços
Eng. <sup>o</sup> Pedro Fernandes	Geoconcept	Melhoria nos preços
Eng. <sup>o</sup> Álvaro Igreja	Geonorte	Incluir todos os acessórios indisponíveis nas microestacas (centradores, chapas de encabeçamento, helicoidal)
Dr. Nuno Dias	Ancorpor	Melhoria nos preços
Eng <sup>a</sup> Inês Teles	Seth Portugal	Melhores preços

10. Qual a provisão de crescimento do mercado e do negócio para a empresa referentes às áreas de geotecnia e fundações nos próximos 3 anos?

Inquirido	Empresa	Resposta
Eng <sup>a</sup> Ana Andrade	Teixeira Duarte	1%
Eng <sup>a</sup> Maria Silva	Geocontrole	10%
Sr. Amaro Almeida	Rodio Portugal	10%
Dr. <sup>a</sup> Margarida Lourenço	Elevo	20%
Eng. <sup>o</sup> Pedro Fernandes	Geoconcept	20%
Eng. <sup>o</sup> Álvaro Igreja	Geonorte	20%
Dr. Nuno Dias	Ancorpor	40%
Eng <sup>a</sup> Inês Teles	Seth Portugal	30%