

A Industrialização Portuguesa em Mercados Emergentes

Análise da indústria metalomecânica de apoio ao sector petrolífero em Angola e os principais fatores críticos de sucesso no processo de internacionalização

Nuno de Brito Aranha Machado Soares

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em

Engenharia e Gestão Industrial

Orientador: Prof. António Miguel Areias Dias Amaral

Júri

Presidente: Prof. Susana Isabel Carvalho Relvas

Orientador: Prof. António Miguel Areias Dias Amaral

Vogal: Prof. Maria Margarida Martelo Catalão Lopes de Oliveira Pires Pina

Junho 2014

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO E MOTIVAÇÃO	1
1.1.1	<i>A globalização na Europa: causas e consequências</i>	1
1.1.2	<i>Impacto da globalização ao nível de internacionalização de empresas</i>	3
1.1.3	<i>Importância da Indústria Metalomecânica em Portugal</i>	4
1.1.4	<i>Países potenciais para internacionalização de uma empresa Portuguesa</i>	7
1.1.5	<i>O principal motor da economia angolana: o sector petrolífero</i>	8
1.1.6	<i>Enquadramento da indústria metalomecânica no sector petrolífero em Angola</i>	9
1.2	OBJETIVOS	10
1.3	METODOLOGIA	11
1.4	ESTRUTURA DO PROJETO	12
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
2.1	EMPREENDEDORISMO INTERNACIONAL	13
2.1.1	<i>Enquadramento conceptual</i>	13
2.1.2	<i>Principais requisitos e condicionantes para a Internacionalização</i>	16
2.2	A INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS PORTUGUESAS NOS PALOP	19
2.2.1	<i>A internacionalização de empresas portuguesas em Angola</i>	21
2.2.2	<i>O caso da indústria metalomecânica em Angola</i>	23
3	ANÁLISE EMPÍRICA	26
3.1	CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS	26
3.1.1	<i>Desenvolvimento de entrevistas</i>	26
3.1.2	<i>Desenvolvimento de questionário</i>	28
3.1.3	<i>Análise à fiabilidade dos dados</i>	29
3.1.4	<i>Dados secundários considerados</i>	31
3.2	A INDÚSTRIA EM PORTUGAL	33
3.2.1	<i>A indústria metalomecânica</i>	33
3.2.2	<i>A relação entre a perceção do mercado interno e as exportações</i>	35
3.3	A INDÚSTRIA METALOMECÂNICA EM ANGOLA	38
3.3.1	<i>Descrição do mercado em análise</i>	38
3.3.2	<i>Caracterização da Procura</i>	41
3.3.3	<i>Caracterização da Oferta</i>	55
3.3.4	<i>Fatores críticos de sucesso e estrangimentos do mercado</i>	61
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	65
4.1	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	65
4.2	ANÁLISE PROSPECTIVA E AVALIAÇÃO DE NOVAS OPORTUNIDADES	69
4.2.1	<i>Criação de Cenários</i>	69
4.2.2	<i>Matriz de Atratividade</i>	73
5	CONCLUSÕES	75

5.1	CONCLUSÃO	75
5.2	PRINCIPAIS LIMITAÇÕES	77
5.3	INVESTIGAÇÃO FUTURA	78
6	BIBLIOGRAFIA	79
7	ANEXOS	83
7.1	GUIÃO DE ENTREVISTAS	83

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Indicadores da Indústria Metalúrgica e Metalomecânica em Portugal (2000 – 2008).	5
Tabela 2 - Matriz de abordagem do empreendedorismo internacional	14
Tabela 3 – Quadro síntese dos tópicos abordados na literatura sobre fatores críticos de sucesso no processo de internacionalização	17
Tabela 4 - Quadro síntese dos tópicos abordados na literatura sobre condicionantes ambientais no processo de internacionalização	18
Tabela 5 - Quadro síntese dos tópicos sobre condicionantes ambientais e fatores críticos de sucesso no processo de internacionalização de empresas portuguesas para Angola.	25
Tabela 6 - Tabela tipo do resultado do questionário conduzido às empresas inquiridas	30
Tabela 8 – Principais fatores críticos de sucesso de acordo com as entrevistas conduzidas ...	61
Tabela 9 - Resultado do inquérito sobre os Fatores Críticos de Sucesso.....	62
Tabela 10 – Principais constrangimentos identificados do mercado Angolano.....	62
Tabela 11 - Resultado do inquérito sobre os principais constrangimentos do mercado	64
Tabela 12 - Resumo da análise entre mercado interno e exportações	65
Tabela 13 - Quadro de comparação entre os tópicos sobre fatores críticos de sucesso no processo de internacionalização de empresas portuguesas para Angola e o resultado do inquérito.....	67

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Importações e Exportações na União Europeia (2000-2011; milhões de EUR).....	1
Gráfico 2 - Importações europeias de produtos manufaturados de países em desenvolvimento (1999-2010; milhões de EUR). Fonte: INE	2
Gráfico 3 - População empregada por sector por atividade económica (2000-2011; milhares de pessoas). Fonte: INE.....	3
Gráfico 4 - Índice de produção industrial e emprego da Indústria Metalúrgica e Metalomecânica em Portugal (2006 - 2011).	6
Gráfico 5 - Distribuição das exportações portuguesas (Jan-Jun 2013). Fonte: INE.....	7
Gráfico 6 - Crescimento do PIB (2003 - 2011, %), esq. PIB <i>per capita</i> (2003 – 2011, USD), dir.	7
Gráfico 7 – Total de exportações portuguesas para Angola. Fonte: INE	8
Gráfico 8 - Número de empresas da IMM com os CAE 25110 e 25290 em Portugal. Fonte: INE	34
Gráfico 9 - Número de trabalhadores da IMM com os CAE 25110 e 25290. Fonte: INE	34
Gráfico 10 - Número médio de trabalhadores por empresa da IMM com os CAE 25110 e 25290. Fonte: INE	34
Gráfico 19 - Produção de petróleo por localização em Angola (2003 – 2015e; milhares de barris/dia). Fonte: Deutsche Bank.....	44

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1 - Análise SWOT da IMM em Portugal.	6
Fig. 2 - Metodologia da presente dissertação de mestrado	11
Fig. 3 - Volume de Negócios Industrial no Mercado Interno Português Vs. Total de exportações (2005-2012). Fonte: INE.....	35
Fig. 4 - Apreciação da procura interna da Indústria Transformadora Vs. Exportações de Produtos Metálicos Transformados exceto máquinas e equipamento para os PALOP (2005-2012). Fonte: INE.....	36
Fig. 5- Total de exportações portuguesas Vs. Apreciação da procura interna da Indústria Transformadora (2011-2012). Fonte: INE.....	37
Fig. 6 - Cadeia de valor do mercado metalomecânico de suporte ao setor petrolífero	38
Fig. 7 - Fases de execução de um projeto do mercado em estudo. Fonte: Entrevistas.....	39
Fig. 8 - Esquema com os vários tipos de contratação. Fonte: Schramm et al. ¹⁷	40
Fig. 12 - Ilustração com os subsegmentos do segmento Upstream da cadeia de valor	43
Fig. 13 - Esquema com as principais evidências do mercado upstream. Fonte: Deutsche Bank	45
Fig. 14 - Ilustração com os subsegmentos do segmento Midstream da cadeia de valor	46
Fig. 15 - Esquema com as principais evidências do segmento logística de produtos primários em <i>midstream</i> . Fonte: Deutsche Bank ²³	47
Fig. 16 - Principais terminais de exportação de petróleo em Angola. Fonte: US EIA	48
Fig. 17 - Esquema com as principais evidências do segmento liquefação de gás em midstream. Fonte: Deutsche Bank.....	49
Fig. 18 - Ilustração com os subsegmentos do segmento <i>downstream</i>	50
Fig. 19 - Esquema com as principais evidências do segmento refinação e transformação em downstream. Fonte: Deutsche Bank	51
Fig. 20 - Refinarias existentes e previstas em Angola. Fonte: entrevistas	51
Fig. 21 - Esquema com as principais evidências do segmento distribuição e venda a retalho em downstream. Fonte: Deutsche Bank e entrevistas.....	53
Fig. 22 - Esquema síntese com as principais tendências da procura.....	54
Fig. 23 - Esquema com os possíveis posicionamentos das empresas na cadeia de valor do mercado petrolífero. Fonte: entrevistas	56
Fig. 24 - Relação entre o posicionamento das empresas na cadeia de valor do mercado petrolífero e a sua dimensão. Fonte: entrevistas.....	58
Fig. 25 - Principais estaleiros das empresas a operar no mercado <i>offshore</i> . Fonte: entrevistas	59
Fig. 26 - Ilustração sobre os principais fornecedores internacionais do mercado	63
Fig. 27 - Matriz de atratividade da indústria metalomecânica de suporte ao setor petrolífero. ..	74

LISTA DE ABREVIATURAS

IMM – Indústria Metalúrgica e Metalomecânica

EIU – Economist Intelligence Unit

INE – Instituto Nacional de Estatística

PME – Pequenas e Médias Empresas

PALOP – Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa

PIB – Produto Interno Bruto

OPEC - Organization of the Petroleum Exporting Countries

1 Introdução

1.1 Contextualização e motivação

1.1.1 A globalização na Europa: causas e consequências

Um tema que tem sido consistentemente alvo de debate ao longo dos anos é a evolução da globalização, enquanto aumento do nível de comércio internacional. Nestas últimas décadas, assistiu-se a um crescimento contínuo no nível de globalização existente na Europa devido uma combinação dos avanços tecnológicos (Hismanoglu 2012), da liberalização do comércio na União Europeia (Lee 2006) e da redução dos custos logísticos (Hesse & Rodrigue 2004). Graças à integração económica internacional, os consumidores europeus viram disponibilizados cada vez mais produtos a preços cada vez mais competitivos.

Tal como pode ser observado no Gráfico 1, o comércio internacional da União Europeia com o resto do mundo tem vindo a crescer ao longo da última década.

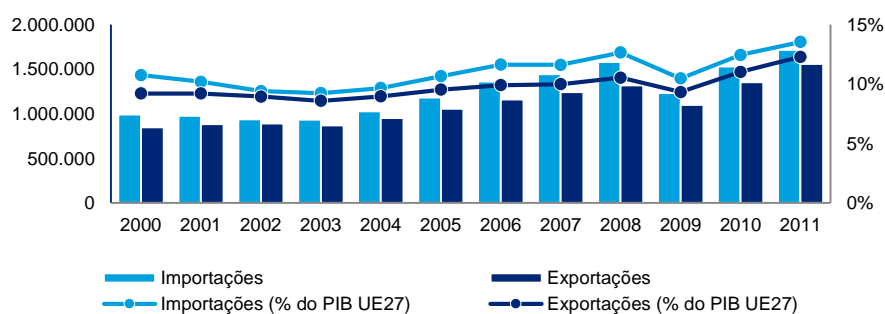


Gráfico 1 – Importações e Exportações na União Europeia (2000-2011; milhões de EUR).
Fonte: EUROSTAT

Excluindo a transição de 2008 para 2009, que foi fortemente influenciada pela crise financeira mundial, é possível notar uma tendência crescente tanto nas importações como nas exportações. Ao nível das importações, de 2000 a 2011 verificou-se uma taxa média de crescimento anual de 5,1%.

A globalização apresenta impactos positivos na economia. A abertura dos mercados tende a provocar um aumento na intensidade da concorrência e criar incentivos económicos, aumentando assim a eficiência produtiva e criando uma realocação de recursos (Weber 2011). Contacto com mercados internacionais pode espoletar processos de aprendizagem e gerar novos conhecimentos sobre manufatura, organização, estratégias de vendas, entre outros (Grossman & Helpman 1991). Abertura dos mercados pode contribuir para o crescimento económico pois promove uma maior troca de ideias (Jones & Romer 2009).

Acompanhando a tendência de crescimento, uma significativa parte do aumento registado no volume de importações deve-se ao crescimento das importações de países em vias de desenvolvimento, tal como pode ser observado no Gráfico 2.

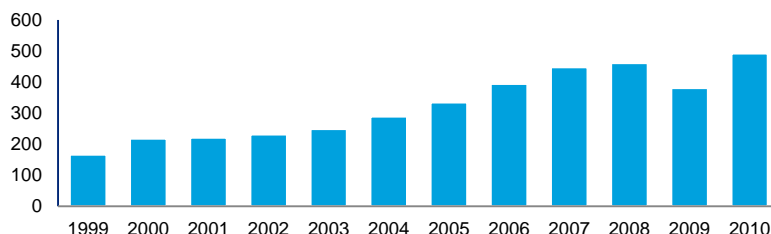


Gráfico 2 - Importações europeias de produtos manufacturados de países em desenvolvimento
(1999-2010; milhões de EUR). Fonte: INE

Mais uma vez, é possível notar os efeitos da crise financeira no ano de 2009. Ainda assim, este indicador apresentou uma taxa média de crescimento anual de 10,4% entre 1999 e 2010, mais do dobro do crescimento do total de importações.

Apesar das vantagens mencionadas da globalização económica, existem também consequências negativas para a economia. Desde que Bluestone & Harrison (1988) chamaram a atenção para o aumento da desindustrialização e da desigualdade enquanto efeito da evolução da globalização, foram efetuados vários estudos sobre a influência do comércio e investimento internacional no emprego industrial.

Alguma bibliografia existente aponta para que a globalização da produção tenha acontecido parcialmente para substituir a manufatura doméstica e que resultou numa procura de mão-de-obra menos qualificada em países em desenvolvimento, reduzindo o emprego industrial em países desenvolvidos (Rees & Hathcote 2004; Wood 2004). De facto, o aumento da globalização coincide com o declínio o emprego industrial em todas as democracias desenvolvidas (Brady et al. 2007). Estudos mostram ainda que a globalização desempenha um papel importante na desindustrialização de países industrialmente avançados (Truett Anderson 1999).

Apesar do reconhecimento da desindustrialização como consequência da globalização ser um assunto discutível, é um facto que a percentagem de população empregada em Portugal no sector transformador tem vindo a diminuir em detrimento do sector terciário.

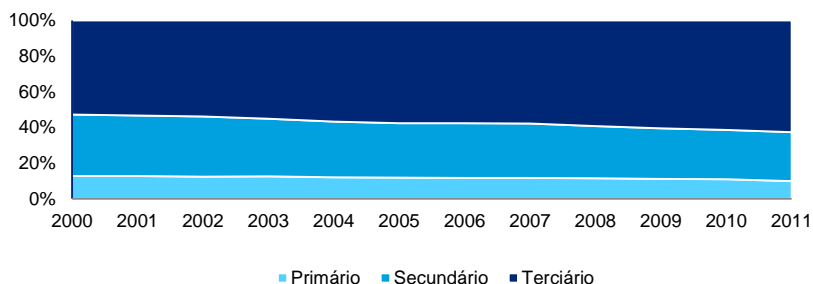


Gráfico 3 - População empregada por sector por atividade económica (2000-2011; milhares de pessoas). Fonte: INE

No ano 2000, 1,7 milhões de pessoas estavam empregadas no sector secundário em Portugal, representando 37% do total de empregados. Em 2011, este número caiu para 1,3 milhões de pessoas, que se traduzem em apenas 28% do total de empregados nesse ano.

Como resultado da globalização, existem oportunidades de internacionalização, não apenas para grandes empresas multinacionais, mas também para PME's. Tradicionalmente, as multinacionais eram responsáveis pelos grandes fluxos de comércio internacional e pelo investimento direto estrangeiro, que são os principais *drivers* da globalização, contudo o comércio além-fronteiras das pequenas e médias empresas ganhou destaque (Trigo et al. 2009).

Outra consequência da globalização foi o crescimento do ritmo do processo de internacionalização, que se tornou mais rápido e ágil, tendo-se tornado mais comum realizarem-se investimento em mercados externos mais avultados e com um risco mais elevado (Hessels 2008).

1.1.2 Impacto da globalização ao nível de internacionalização de empresas

Um dos resultados desta expansão e aceleração foi a redução de custos de comercialização internacional (*trade costs*) (Jacks et al. 2010). Os custos de comercialização geralmente incluem barreiras políticas, custos de transporte (frete e tempo de deslocação), custos com comunicação e outras informações, custo com taxas de câmbio, custos legais e regulamentares e custos de distribuição local. De acordo com o estudo de Jacks et al. (2010), a redução dos custos de comercialização internacional, resultantes da evolução da globalização, não se deveu apenas a alterações nas políticas aduaneiras ou nos custos de transporte, mas também foram fatores importantes o crescimento económico e avanços na produtividade.

O aumento da facilidade de comunicação com potenciais clientes e da qualidade da informação sobre potenciais mercados, permitiu às empresas criar condições para alcançarem nichos de mercado e identificarem novas tecnologias. Isto permite diminuir o risco do investimento em mercados menos conhecidos.

Se a globalização resulta numa maior aposta de empresas em mercados externos, conseqüentemente existirá a tendência para que o mercado interno registre um aumento no nível de concorrência que passa a contar com concorrentes internacionais (Acs et al. 2003). Por sua vez, este aumento de concorrência provocará as empresas locais a procurar novos mercados para poder crescer (McDougall & Oviatt 2000).

Recapitulando, os três resultados identificados ao nível de internacionalização de empresas são os seguintes:

- Redução dos custos de comercialização internacional;
- Facilidades em alcançar nichos internacionais;
- Aumento da concorrência, que pode provocar PME's em sair da zona de conforto e procurar novos mercados além-fronteiras.

1.1.3 Importância da Indústria Metalomecânica em Portugal

O sector da Metalurgia e Metalomecânica é um dos principais sectores de atividade da economia portuguesa. De acordo com o presidente da AIMMAP¹, a sua importância deve-se ao facto de ser um sector que cria emprego, gera investimento e contribui com parte fundamental das exportações portuguesas. Em 2011, este sector, que exporta mais de 40 por cento da sua produção, foi diretamente responsável por cerca de um terço das exportações da indústria transformadora, no valor global de mais de 12 mil milhões de euros. Caracteriza-se pela grande diversidade de esferas produtivas que abarca e, naturalmente, pela multiplicidade de bens produzidos que compreende, desde bens intermédios e acabados destinados a atividades industriais incluídas no sector e fora dele, até um conjunto diverso de bens destinado ao mercado de bens de consumo.

De acordo com uma publicação da INOFOR², a importância económica do sector pode ser ainda percebida pelo facto de se constituir como importante fornecedor de todo o sector industrial e desempenhar, enquanto produtor de bens de equipamento, um papel fundamental no processo de desenvolvimento e modernização da indústria portuguesa.

Este é um sector bastante complexo que pode ser enquadrado para fins estatísticos na Classificação das Atividades Económicas (CAE Rev. 3) da seguinte forma:

- Indústrias Metalúrgicas de Base (CAE 24);
- Fabricação de Produtos Metálicos, exceto máquinas e equipamentos (CAE 25);
- Fabricação de Máquinas e Equipamentos (CAE 28);

¹ Revista Portugal Global Edição n.º 47.

² Metalurgia e Metalomecânica em Portugal (2000), INOFOR.

- Fabricação de Veículos Automóveis, Reboques e Semirreboques (CAE 29);
- Fabricação de Outro Material de Transporte (CAE 30).

O início dos anos 90 foi marcado por uma crise económica geral, mas com uma incidência acentuada na indústria, em particular na de produção de bens de investimento, ou seja com impacto nas indústrias metalúrgicas e metalomecânicas³. Esta fase foi ultrapassada na segunda metade da década em que o sector se desenvolveu, devido a investimento direto estrangeiro (caso da indústria automóvel), à realização de projetos públicos de infraestruturas e ao crescimento da indústria de construção, que tiveram impacto positivo na produção da indústria metalomecânica.

De acordo com a mesma fonte, na primeira década dos anos 2000, a economia portuguesa cresceu lentamente e evidenciou maiores fragilidades num contexto europeu em que ocorreu a integração na UE de países da Europa Central e Oriental. A atração de capital estrangeiro tornou-se mais difícil e ganhou-se consciência da vulnerabilidade do sector quer a deslocalizações, particularmente na indústria automóvel, quer a importações de produtos de baixos custos.

Na tabela 1, estão sistematizadas as evoluções dos principais indicadores da indústria metalúrgica e metalomecânica, onde é de destacar a diminuição da cobertura do mercado interno de 31,6% para 25,8%, devido às crescentes dificuldades de produção em Portugal.

Indicadores)	2008	2007	2000
Empresas	17.719	18.386	N.D.
Emprego (mil)	177	176	185
Produção (milhões de EUR)	18.015	17.911	14798
VAB (milhões de EUR)	4621	4524	4079
Salários (milhões de EUR)	2437	2359	1949
Exportações/ Importações (%)	59,2 %	60,7 %	50,7 %
Cobertura do mercado interno (%)	25,8 %	26,9 %	31,6 %
Peso do VAB na indústria transformadora (%)	22,6 %	22,0 %	21,4 %

Tabela 1 - Indicadores da Indústria Metalúrgica e Metalomecânica em Portugal (2000 – 2008).
Fonte: INE

O forte impacto da crise mundial sobre atividades como a indústria automóvel é conhecido. No entanto, através do Índice de Produtividade Industrial é possível analisar a evolução recente deste sector na economia portuguesa.

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE), o objetivo do índice de produção industrial é medir as variações do volume da produção em intervalos curtos e regulares. Este

³ Conhecer para Intervir na Indústria (2011), Programa Operacional Potencial Humano.

índice dá uma medida da tendência no valor acrescentado a custo de fatores ao longo de um dado período de referência. Os índices são obtidos tendo por base o Inquérito Mensal à Produção Industrial, realizado por via postal, junto de unidades estatísticas seleccionadas a partir das empresas sedeadas no território nacional.

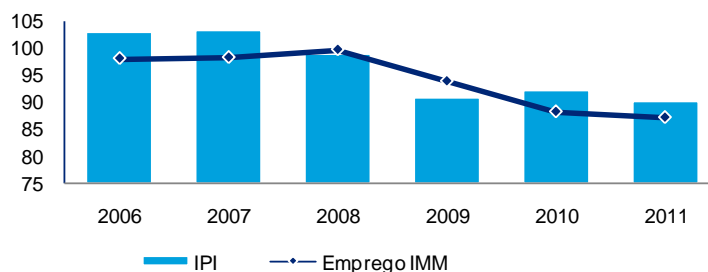


Gráfico 4 - Índice de produção industrial e emprego da Indústria Metalúrgica e Metalomecânica em Portugal (2006 - 2011).
Fonte: INE

É possível notar que principalmente a partir de 2008, se verificou um abrandamento no mercado da Indústria Metalúrgica e Metalomecânica (IMM), quer pela diminuição do índice de produção industrial, quer pelo decréscimo dos níveis de emprego no sector (englobando as atividades económicas com os códigos 24, 25, 28, 29 e 30 do CAE Rev. 3).

Apesar das dificuldades sentidas, existem pontos fortes e oportunidades para a indústria metalomecânica portuguesa. Com base na informação disponibilizada pela Associação Nacional das Empresas Metalúrgicas e Metalomecânicas (ANEMM)⁴ é possível sistematizar a seguinte análise SWOT.

<p>Pontos Fortes (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Domínio das tecnologias básicas e utilização das tecnologias avançadas nalguns sectores; • Alianças com parceiros externos; • Potencial e Custo de mão de obra; • Segmentos com bom posicionamento nos mercados externos. 	<p>Pontos Fracos (W)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dependência externa em relação a matérias-primas e preço e qualidade destas; • Baixa produtividade; • Insuficiente desenvolvimento tecnológico, utilização de tecnologias ultrapassadas e baixo investimento em I&D.
<p>Oportunidades (O)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mercado dos PALOP e as suas boas relações com Portugal; • Aposta na internacionalização por algumas empresas; • Modernização tecnológica e flexibilidade produtiva no sector automóvel; • Redes de subcontratação de crescente valor acrescentado. 	<p>Ameaças (T)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promoção do investimento directo estrangeiro com base no baixo custo da mão-de-obra;

Fig. 1 - Análise SWOT da IMM em Portugal.
Fonte: ANEMM⁴, Diagnóstico Prospectivo da Indústria Metalúrgica e Metalomecânica

⁴ ANEMM (2000), Diagnóstico Prospectivo da Indústria Metalúrgica e Metalomecânica.

1.1.4 Países potenciais para internacionalização de uma empresa Portuguesa

Tal como indicado na matriz SWOT da Fig. 1, uma oportunidade para as empresas portuguesas deste sector poderá passar pela aposta na sua internacionalização. Como é observável no Gráfico 5, a principal zona de exportação dos bens e produtos portugueses, com 70,8% do total de exportações, é a União Europeia. No entanto, tal como referido anteriormente, a Europa tem registado uma situação económica em linha com a portuguesa, dando motivos às empresas portuguesas para procurarem outros mercados.

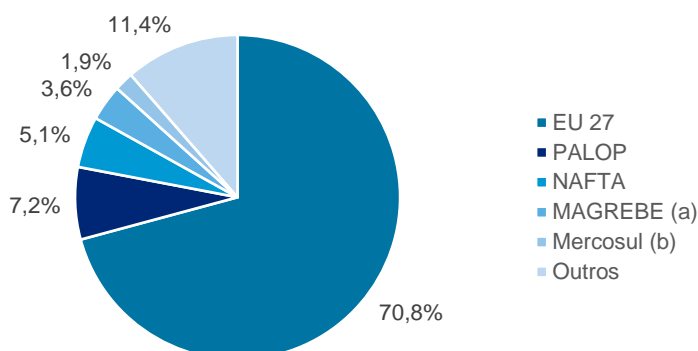


Gráfico 5 - Distribuição das exportações portuguesas (Jan-Jun 2013). Fonte: INE.

Nota: (a) inclui Argélia, Líbia, Marrocos, Mauritânia e Tunísia. (b) inclui membros associados e Venezuela.

Em segundo lugar, encontram-se os Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP) com 7,2% do total de exportações portuguesas entre Janeiro e Junho de 2013. Além de serem um forte parceiro ao nível do comércio internacional, os PALOP têm laços fortes com Portugal por razões históricas e culturais. Adicionalmente, a possibilidade de internacionalização para esta região por parte das empresas portuguesas, é referenciada na matriz SWOT apresentada.

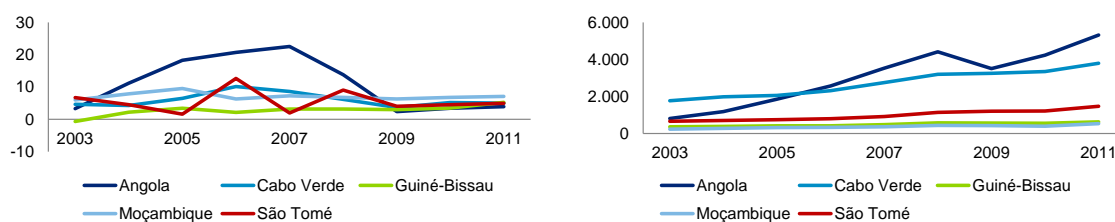


Gráfico 6 - Crescimento do PIB (2003 - 2011, %), esq. **PIB per capita** (2003 - 2011, USD), dir. Fonte: INE

Através de uma análise ao PIB dos países identificados, Angola apresenta um lugar de destaque, motivo pelo qual será este o país alvo de escrutínio para uma alternativa ao declínio do mercado metalomecânico português. Mesmo a partir de 2009, em que o crescimento do PIB estabiliza, favorecendo o controlo da inflação, Angola apresenta o PIB *per capita* mais elevado dos PALOP.

Adicionalmente, as exportações para Angola têm crescido ao longo da última década, o que sugere um maior número de empresas estabelecidas neste mercado. Entre Janeiro de 2005 e Junho de 2013, o total de exportações de Portugal para Angola cresceu 330% (INE).

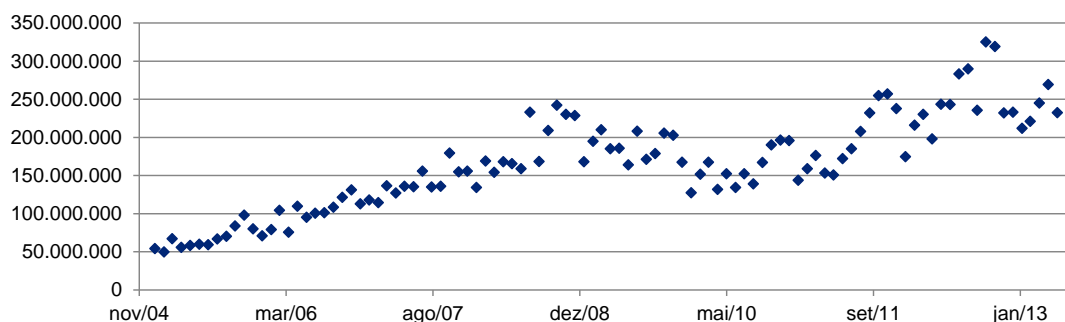


Gráfico 7 – Total de exportações portuguesas para Angola. Fonte: INE

Como será apresentado de seguida, Angola apresenta um mercado potencial para o sector identificado anteriormente com elevado relevo. No sentido de entender o mercado angolano, irá ser feita uma análise ao posicionamento da indústria metalo-mecânica no principal motor da economia angolana – o sector petrolífero.

1.1.5 O principal motor da economia angolana: o sector petrolífero

Ao longo da última década, Angola tornou-se num dos maiores produtores de petróleo em África, tendo mesmo por pouco tempo ocupado o primeiro lugar, ultrapassando a Nigéria quando esta sofreu ataques a infraestruturas petrolíferas. O sector petrolífero desempenha um papel de extrema importância na economia Angolana, contribuindo com 98% das receitas com exportações e mais de 75% das receitas do estado. Em 2010 o sector petrolífero em Angola representou cerca de 47,2% do Produto Interno Bruto (PIB), tendo a produção de petróleo apresentado uma taxa de crescimento média anual de cerca de 10,7% entre 2001 e 2010. Angola é atualmente o segundo maior produtor de petróleo da África Subsariana, atrás da Nigéria.⁵

Angola é um membro da OPEC (Organization of Petroleum Countries) e como tal, enfrenta limitações à sua produção impostas pela organização. Em 2011, a meta para a produção petrolífera registou valores entre 1,52 e 1,66 milhões de barris por dia⁵. Apesar destas limitações, é esperado que Angola continue a aumentar a sua produção de petróleo no curto prazo, uma vez que novos projetos de exploração petrolífera estão para ser iniciados e o investimento estrangeiro continua a fluir no sector.

⁵ Economist Intelligence Unit (2012), Country Report: Angola.

De acordo com uma entrevista preliminar com um diretor geral de uma das empresas de metalomecânica a operar em Angola no mercado petrolífero, são de destacar os seguintes pontos, relativamente à situação atual do mercado.

- Cerca de 70% das *man-hours* nos projetos de infraestruturas petrolíferas estão relacionadas com metalomecânica e eletricidade.
- O fabrico e construção de estruturas, assim como a sua manutenção, são as áreas onde a procura é maior, sendo necessárias competências e conhecimentos técnicos específicos, com oferta ainda muito limitada no mercado interno.
- O investimento em infraestruturas *offshore* apresentou um crescimento médio de 10% ao ano entre 2000 e 2009 e de 0,9% em infraestruturas *onshore*⁶.

1.1.6 Enquadramento da indústria metalomecânica no sector petrolífero em Angola

A cadeia de valor do sector de *Oil & Gas* engloba duas tipologias de empresas: as empresas petrolíferas (responsáveis pela execução das atividades *core* do sector desde a exploração petrolífera até à distribuição dos seus derivados) e os prestadores de serviços, pertencentes a indústrias periféricas, que auxiliam direta ou indiretamente a operação da indústria de *Oil & Gas*.

Perante o extenso leque de opções de atividades decorrentes do sector petrolífero, a presente dissertação de mestrado vai ser focada na indústria metalomecânica de suporte a este sector, que poderá ser identificado de acordo com a Classificação da Atividade Económica (CAE), Rev. 3, do INE, como pertencente aos grupos 25110 – Fabricação de estruturas e construções metálicas e 25290 – Fabricação de reservatórios e outros recipientes metálicos. Como já mencionado neste capítulo, o sector metalomecânico desempenha um papel importante na indústria portuguesa. Uma vez que assistimos a uma desindustrialização em Portugal, existem aptidões e *know-how* que podem ser aproveitados em mercados emergentes.

A indústria metalomecânica presta uma vasta diversidade de serviços de construção e manutenção ao sector petrolífero, representando, em conjunto com os serviços elétricos, cerca de 70% do trabalho manual (medido em horas-homem) nos projetos de infraestruturas ao longo da cadeia de valor do *Oil & Gas*⁷. Deste modo, o crescimento do mercado metalomecânico em Angola encontra-se diretamente correlacionado com a evolução do sector *Oil & Gas* em Angola (que em 2010 representou cerca de 47,2% do PIB⁸) e com a volatilidade do preço do petróleo registada nos mercados internacionais.

⁶ Deutsche Bank (2010), *Oil and Gas for beginners*, Integrated Oils.

⁷ Entrevista preliminar (2012)

⁸ Economist Intelligence Unit (2012), *Country Report: Angola*

1.2 Objetivos

Uma vez contextualizado o tema da dissertação, neste ponto serão listados os objetivos concretos a que a mesma se propõe a cumprir. Como apresentado, existem motivos para as empresas do sector metalomecânico se internacionalizarem para países como Angola, no entanto existe pouca informação académica e empírica que ajude as empresas neste processo e que oriente futuros estudos nas matérias mais importantes.

Posto isto, os objetivos desta dissertação podem ser distinguidos em 3 pontos:

1. De acordo com a literatura, não é clara a influência do mercado doméstico na decisão de uma empresa se internacionalizar. No entanto, este tema adquiriu especial foco em Portugal devido à contração do mercado doméstico a partir de 2011. Assim, o primeiro objetivo desta dissertação prende-se com a existência de uma relação entre a perceção do mercado interno e o volume de atividade ao nível internacional de uma empresa.
2. Sendo notória a importância do mercado angolano para as empresas portuguesas, nomeadamente do sector metalomecânico, o segundo objetivo da dissertação passa por comparar os principais fatores críticos de sucesso no processo de internacionalização da literatura atribuídos a casos genéricos com a realidade empírica angolana. Neste sentido, será possível identificar os pontos mais críticos no neste mercado e saber se têm, ou não, sido alvo de escrutínio por parte de artigos académicos.
3. Na sequência do ponto anterior, devido à falta de informação sobre o mercado angolano, o terceiro objetivo da dissertação prendem-se com necessidade de estruturar a informação dispersa nas várias fontes (artigos científicos, artigos não científicos e entrevistas a profissionais). Com base na opinião informada dos principais intervenientes do mercado em estudo, será montada uma base que sustentará a investigação atual, e ajudará futuras investigações a entender aspetos específicos deste tema.

1.3 Metodologia

No âmbito da execução de presente dissertação de mestrado, a metodologia seguida consistiu na aplicação de 4 fases:

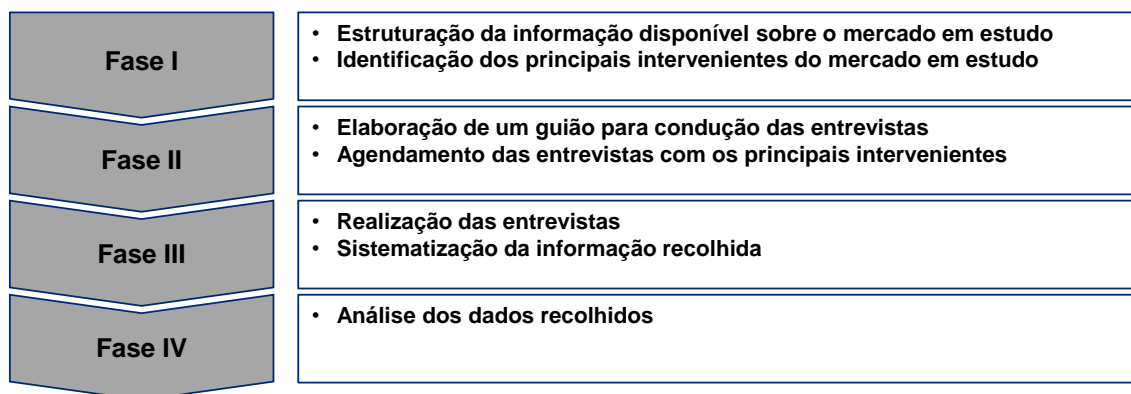


Fig. 2 - Metodologia da presente dissertação de mestrado

Uma vez que se verificou que a informação disponível relativamente ao mercado metalomecânico de suporte ao sector petrolífero em Angola é muito reduzida, foi necessário realizar entrevistas aos principais intervenientes do mercado.

Numa primeira fase foi identificada qual a informação disponível sobre o mercado em estudo. Uma vez que metalomecânica é um mercado muito específico, a única informação encontrada prende-se com o sector petrolífero e as suas tendências. Sendo as empresas petrolíferas os principais clientes das empresas de metalomecânica, esta informação permitiu estimar em parte a procura atual e futura do setor. Também nesta fase, foram identificados alguns concorrentes do mercado de metalomecânica através da publicação de projetos desenvolvidos em Angola.

Posteriormente, com base na literatura, foi desenvolvido um guião de suporte às entrevistas, que permitisse cobrir toda a informação necessária para a presente dissertação. Simultaneamente, através dos contactos disponibilizados nos respetivos *sítes* da internet foi feito o agendamento de entrevistas, que foram realizadas em Luanda.

A terceira fase consistiu na realização das entrevistas previamente preparadas e consequentemente, na sistematização da informação que de resultou das mesmas.

Finalmente, uma vez na posse de toda a informação necessária, procedeu-se à análise dos dados, onde se inclui testes de fiabilidade das respostas aos inquéritos realizados. Esta informação, conciliada com a recolhida na primeira fase, permitiu o entendimento e estruturação do mercado em estudo e assim cumprir os objetivos a que a dissertação se propões.

1.4 Estrutura do projeto

A presente dissertação de mestrado encontra-se dividida em cinco capítulos:

1. No primeiro capítulo, em que este texto se insere, diz respeito na sua maioria à contextualização e motivação do problema em estudo. Iniciando-se numa visão abrangente sobre a globalização na Europa, relacionando-os com as alterações na indústria transformadora, apresentando alternativas como a internacionalização e delimitando os potenciais parceiros internacionais, este capítulo apresenta um foco gradual no caso em estudo. São ainda abordados os objetivos da dissertação, a metodologia utilizada e quais os resultados esperados.
2. No segundo capítulo é feita uma revisão bibliográfica centrada em dois temas: “Empreendedorismo Internacional” e “Internacionalização de empresas portuguesas nos PALOP”. No primeiro é feito um enquadramento conceptual e dado um enfoque nos principais requisitos do processo de internacionalização. No segundo tema é feita uma análise ao estado atual da indústria em Portugal e registados alguns casos de internacionalização para os PALOP, com destaque para Angola.
3. O terceiro capítulo detalha o trabalho de campo efetuado em Angola e os seus principais resultados. Inicialmente, aborda as considerações metodológicas utilizadas no processo de elaboração de um guião para condução das entrevistas bem como na recolha de dados quantitativos. Uma vez recolhida a informação, foi realizada uma descrição da realidade empírica da indústria metalomecânica de suporte ao sector petrolífero e o seu mercado em Angola.
4. No quarto capítulo são apresentados e discutidos os resultados do anterior levantamento e realizada uma análise no sentido de avaliar novas oportunidades para as empresas portuguesas do sector.
5. Por último, são descritas as conclusões resultantes da análise do mercado em questão e da comparação com as evidências encontradas na revisão bibliográfica. São mencionadas também as principais limitações da presente dissertação de mestrado e temas para uma potencial investigação futura.

2 Revisão Bibliográfica

2.1 Empreendedorismo Internacional

2.1.1 Enquadramento conceptual

Uma definição de empreendedorismo internacional reconhecida na literatura, utilizada em publicações como Hessels (2008) e Zahra et al.(2005), é apresentada por Oviatt & McDougall (2005) como a seguinte:

“ (...) Descoberta, decreto, avaliação e exploração de oportunidades, além das fronteiras nacionais, para criar futuros bens e serviços”.

Esta definição resulta de um crescente entendimento ao longo de vários anos, que incluem diversos estudos empíricos com empresas, que se focam no reconhecimento e exploração de oportunidades (Zahra et al. 2005). No entanto, antes de abordar o tema, é importante entender individualmente os conceitos empreendedorismo e internacionalização.

Empreendedorismo

Em linguagem comum, ser-se empreendedor está geralmente associado ao começo de um negócio, mas esta é uma aplicação muito vaga para um termo com um significado tão importante (Dees 1998). Não existe uma definição universalmente aceite do termo empreendedorismo, mas parece haver um entendimento de que o mesmo está relacionado com a criação de algo novo (Hessels 2008). Reunindo os elementos da definição em (Oviatt & McDougall 2005), em 2006 o conceito foi resumido como “a criação de nova atividade económica” (Davidsson et al. 2006).

Internacionalização

Quando associado ao empreendedorismo, o termo “internacional” é frequentemente substituído por *across borders* (além-fronteiras), que pode estar associado com dois assuntos: ou comparações entre entidades de vários países ou comportamentos organizacionais ao nível internacional (Oviatt & McDougall 2005).

Tal como no caso do empreendedorismo, também o conceito internacionalização não tem uma definição única universalmente aceite (Hessels 2008). No entanto, durante a década de 90, um significado frequentemente aceite e utilizado define a internacionalização como “um processo utilizado por empresas que ao mesmo tempo aumenta o seu nível de alerta sobre a influência direta e indireta de transações internacionais no seu futuro, e conduz transações com outros países”

Empreendedorismo e a internacionalização

Os dois termos estão intrinsecamente ligados por três motivos:

1. A internacionalização implica assumir riscos: as empresas que se internacionalizam aumentam a sua exposição ao risco de novos mercados (Lu & Beamish 2001);
2. Internacionalização tende a gerar inovação: novos mercados podem exigir produtos inovadores e adaptações de produtos existente (Zahra et al. 2001);
3. Internacionalização implica pro-atividade: geralmente a decisão de internacionalizar uma empresa parte de uma mudança da estratégia da empresa para que esta possa crescer (Zahra et al. 1999).

De acordo com a literatura existente o tema Empreendedorismo Internacional pode ser dividido através das variáveis Tema (ou Empreendedorismo em geral; ou Empreendedorismo *Cross-border*) e Alvo (ou Múltiplos países; ou Único país), tal como está esquematizado na seguinte figura.

Tema Alvo	Empreendedorismo (Geral)	Empreendedorismo <i>cross-border</i>
Múltiplos países	I	II
Único país	IV	III

Tabela 2 - Matriz de abordagem do empreendedorismo internacional. Fonte: Hessels (2008)

Apesar das variáveis atribuídas pela literatura a este tema, o quadrante assinalado com IV não diz respeito ao tema do empreendedorismo internacional pois não aborda nem atividades além-fronteiras de empresas, nem comparações de atividades empreendedoras entre países. A separação do tema empreendedorismo internacional volta a ser feita em três subtemas (equivalentes aos apresentados nos quadrante I, II e III) por Jones et al. (2011), que os denomina como:

1. Internacionalização empreendedora (equivalente ao quadrante III) – este subtema trata estudos que, de diferentes modos, aborda atividades empreendedoras em mercados além-fronteiras.
2. Comparações internacionais de empreendedorismo (equivalente ao quadrante I) – este subtema aborda áreas que comparam informação recolhida ao longo de vários países de modo a identificar padrões nacionais, e/ou avaliar diferenças culturais.
3. Comparações de internacionalizações empreendedoras (equivalente ao quadrante II) – este é o subtema mais recente na literatura e resulta de uma combinação dos dois anteriores, efetuando comparações entre entidades de vários países sobre as suas atividades empreendedoras além-fronteiras.

A componente que envolve mais estudos focados em fatores de atividades internacionais ao nível micro, é o quadrante que relaciona Empreendedorismo *cross-border* em um Único país, representado pelo número III (Coviello & Jones 2004).

O empreendedorismo *cross-border* deverá ser entendido como um tema de interesse devido ao seu potencialmente importante papel económico na criação de valor e poderá ter uma importância específica para pesquisa económica internacional dado a crescente participação de novas parcerias na economia internacional (Hessels 2008). A literatura existente concentra-se mais em estudos sobre entidades específicas. A análise a fatores ambientais em internacionalização de PME's é limitada, apresentando uma tendência para desprezar a importância de instituições e o ambiente macro (Zahra 2004).

A literatura que afirma que a internacionalização é um processo em que apenas depois de consolidada no mercado interno, uma empresa se deverá internacionalizar (*stage theory*) está a perder relevância (Hessels 2008). Ainda assim, uma internacionalização corresponde frequentemente a um processo gradual cujo grau de empenhamento da empresa nas atividades além-fronteiras vai crescendo à medida que aumenta o seu conhecimento sobre os mercados externos, o seu domínio do mecanismo de coordenação e controlo das atividades internacionais e a sua consciência sobre as variáveis fundamentais do processo (Simões 1997). Este comportamento é justificado pelo já mencionado risco inerente ao processo de internacionalização. Numa tentativa de redução desse mesmo risco as empresas tendencialmente avançam para mercados próximo geográfica e culturalmente. No que concerne às empresas portuguesas, o processo de internacionalização representa um desafio considerável, não só pela sua relevância, mas também devido à sua complexidade, não podendo portanto ser encarado como uma mera ampliação de mercados (Simões 2010).

Ao longo das últimas décadas foram elaborados diversas teorias no que respeita à internacionalização e o que desencadeia o seu processo. Uma teoria que sintetiza as várias dissertações elaboradas até à sua data é a elaborada por Dunning (1988) denominada por paradigma OLI. (Simões 2010) resume da seguinte forma este paradigma:

“Esta teoria identificava três vantagens que poderiam condicionar a internacionalização da empresa, a vantagem de propriedade (O - ownership advantages), referente à concorrência imperfeita, consistindo na superioridade de vantagens de know-how, comercial, financeira, de gestão, de recursos humanos qualificados, entre outras, da empresa promotora relativamente às empresas já instaladas nos mercados de destino. A segunda, vantagem de localização no estrangeiro (L - locational advantages), referente à vantagem comparativa no país de acolhimento, admite que a empresa tire partido da vantagem de propriedade no exterior em vez de o fazer na localização de origem. Neste caso, fatores como os custos de produção, dimensão do mercado e integração em espaços económicos alargados são vantagens significativas que o país de destino deverá oferecer para ser suficientemente atrativo. No caso da vantagem de internalização (I - internalization advantages), relacionada com a organização da empresa e ligada à exploração de vantagens de propriedade utilizando os canais próprios da empresa (subsidiárias e associadas), em vez dos mecanismos de mercado, que obrigatoriamente funcionam com empresas independentes. “

Segundo a teoria, a empresa adotará a sua atividade internacional através da concretização das três vantagens acima descritas, sendo que só se verificará investimento estrangeiro caso reúna as mesmas.

2.1.2 Principais requisitos e condicionantes para a Internacionalização

Como observado na literatura (Simões 2010), uma empresa terá de reunir uma série de fatores para que existam condições para a sua internacionalização. Por exemplo, devido aos custos fixos inerentes a um processo de internacionalização e ao facto da parcela respeitante aos custos fixos ser mais elevada nas PME que em empresas de elevada dimensão, a capacidade de reunir recursos tem sido considerado um requisito para uma empresa se internacionalizar (Mundim et al. 2000). A dimensão de uma empresa desempenha um papel importante para que esta consiga alcançar mercados estrangeiros (Chandler 1990), contudo como vimos no enquadramento conceptual, esta necessidade já abordada pela *stage theory* tem vindo a perder relevância em anos mais recentes. Ainda assim, se uma iniciativa de internacionalização não for bem-sucedida, o impacto será maior numa empresa de menor dimensão (Lu & Beamish 2001). Outra razão que leva uma empresa de elevada dimensão a ter mais facilidade no processo de internacionalização são as facilidades de comunicação entre os seus departamentos (Trigo et al. 2009).

Em anos recentes, tem sido dada importância às características de pequenas empresas que estabelecem o objetivo estratégico de se tornarem participantes no mercado global estando empiricamente demonstrado que PMEs podem atingir elevadas percentagens de exportações nas suas vendas (Mughan & Lloyd-Reason 2007).

O mercado global também exige que uma empresa estude sistematicamente o ambiente concorrencial e de mercado no sentido de potenciar as oportunidades que surgirem (Buckley 1989). Outra barreira ao processo de internacionalização das empresas é a insuficiência de informação de mercado, que afeta sobre tudo as Pequenas e Médias Empresas (PME) devido à falta de especialistas para monitorizar o mercado e ao mesmo tempo gerir operações internacionais de gestão (Qian 2002).

Uma vez que muitas empresas iniciam o seu processo de internacionalização através da criação de uma pequena filial ou subsidiária no país de destino dos seus produtos, é importante que, além do mencionado conhecimento de mercado, que a equipe de vendas obtenha uma boa performance (Hessels 2008). Segundo (Loane et al. 2007), uma fraqueza que afeta tendencialmente as pequenas e médias empresas em mercados internacionais são as reduzidas capacidades das equipas de marketing e vendas.

A literatura sugere ainda a existência de características que influenciam a capacidade exportadora de uma empresa (Trigo et al. 2009), tal como experiência internacional da equipa de gestão, a dependência da empresa em exportar e a adaptação do produto em mercados estrangeiros. No caso português, será dado especial ênfase à necessidade da empresa em exportar/ internacionalizar para cumprir estratégias de crescimento.

Também a inovação é um requisito para uma empresa competir em mercados internacionais (Gadene 1998). Este requisito está de certa forma associado à influência da dimensão da empresa, pois sendo a pesquisa um pré-requisito da inovação (Trigo et al. 2009), uma empresa menor, terá mais dificuldade em financiar R&D para que possa inovar. Mas mais uma vez, nos últimos anos tem-se assistido a empresas pequenas a ultrapassar este constrangimento. Neste caso, o que muitas PMEs tem utilizado é o recurso a alianças ou parcerias como um método de adquirir capacidades para operar ao nível global (Oviatt & McDougall 2005).

Relativamente a operações logísticas, numa altura em que a internacionalização era exclusivo das grandes empresas, os canais de distribuição tendencialmente exigiam tempo e dinheiro para que uma entidade conseguisse expandir a sua operação a novos mercados (Trigo et al. 2009). Na sequência da tendência que tem vindo a ser mencionada, de que as empresas de dimensão mais reduzida também são capazes de operar globalmente, de modo a ultrapassar este constrangimento as empresas utilizam frequentemente um modelo de distribuição conjunto com outras entidades. Empresas que são internacionais desde a sua criação não têm capacidade para criar subsidiárias de modo que criam relações e redes de contactos para conquistar o mercado global rapidamente (Gabrielsson & Manek Kirpalani 2004).

De acordo com a literatura, as estatísticas apontam ainda para que níveis de educação mais elevados na equipa de gestão de uma empresa contribuem para o sucesso do seu processo ao nível internacional (Trigo et al. 2009).

No sentido de sintetizar os principais tópicos ligados ao processo de internacionalização encontrados na literatura, foi elaborado da tabela 3, onde se estruturam alguns artigos. Entenda-se por Tema os *clusters* de agregação dos tópicos abordados neste capítulo

Tema	Subtema	Artigos
Empresarial	• Inovação	Gadene, 1998; Trigo, 2009
	• Canais de distribuição	Gabrielsson & Kirpalani 2004; Trigo, 2009
	• Dimensão	Chandler, 1990; Lu & Beamish, 2001
	• Finanças da empresa / Recursos	Mundim, 2000
Individual	• Experiência internacional	Trigo, 2009
	• Educação	Trigo, 2009
	• Acesso a informação de mercado	Buckley, 1989; Qian, 2002
	• Performance da equipa de vendas	Hessels, 2008; Loana et al, 2007

Tabela 3 – Quadro síntese dos tópicos abordados na literatura sobre fatores críticos de sucesso no processo de internacionalização

Adicionalmente, não sendo fatores críticos de sucesso uma vez que não influenciam a performance da empresa no mercado alvo, existem condicionantes ambientais que influenciam a decisão de uma empresa de internacionalizar. Como já mencionado neste capítulo, a literatura relativa a condicionantes ambientais no processo de internacionalização é mais escassa (Zahra 2004). Contudo é de mencionar o impacto positivo no processo de internacionalização da redução de custos de produção no mercado interno (Axinn 1988) bem como a reduzida dimensão do mercado interno (Rasmussen et al. 2001).

Este último tema de que o mercado interno influencia as exportações das empresas foi também estudado por (Hessels 2008), que no entanto sugere que a perceção do mercado interno como favorável não influencia a probabilidade de exportação de uma empresa. De certo modo, contradiz a afirmação de que a reduzida dimensão do mercado interno tem um impacto positivo nas exportações. No sentido de testar a hipótese “Uma PME tem maior probabilidade de exportar quando as condições do mercado doméstico são entendidas como favoráveis”, a autora conduziu um inquérito a 871 PMEs holandesas recorrendo a uma análise de regressão logística binomial, cuja variável dependente foi o Envolvimento em Exportação (0 caso a PME não exportasse, 1 caso contrário). As variáveis independentes utilizadas para avaliar a perceção do mercado doméstico foram: presença de clientes relevantes; presença de fornecedores relevantes; presença de recursos e matérias-primas relevantes; acesso a investidores; acesso a conhecimento e tecnologia; custos de produção; direitos de propriedade intelectual; e qualidade da regulamentação governamental do negócio. Com base na amostra, a autora concluiu que não existe nenhuma relação significativa entre exportações e qualquer um dos indicadores do mercado doméstico, não apresentando suporte que justificasse a hipótese em estudo.

Tema	Subtema	Artigos
Macroeconómico	• Custos de produção do mercado interno	Axinn, 1998
	• Dimensão do mercado interno	Rasmussen, 2001; Hessels, 2008

Tabela 4 - Quadro síntese dos tópicos abordados na literatura sobre condicionantes ambientais no processo de internacionalização

Existe como exemplo o caso recente do mercado português. As empresas portuguesas aumentaram as suas exportações porque o mercado interno de apresentou desfavorável (IDC, 2012). Com a quebra na procura no mercado interno devido a recessão económica, as empresas para continuarem a crescer tiveram de procurar novos mercados além-fronteiras.

A literatura existente sobre o tópico internacionalização é bastante vasta, com especial incidência em anos recentes, no entanto os estudos aplicados à realidade portuguesa são escassos (Trigo et al. 2009). Ainda assim, o capítulo seguinte estrutura a vaga literatura relativa a este tema.

2.2 A internacionalização de empresas portuguesas nos PALOP

A literatura sobre o processo de internacionalização de empresas portuguesas para os PALOP é extremamente escassa (Grande & Teixeira 2011). Ainda assim, de acordo com o estudo “Retrato do tecido empresarial português”⁹, relativo à internacionalização de empresas portuguesas, cerca de 1/3 destas já se apresenta de alguma forma presente em mercados internacionais. Desta parcela, 67% marca presença diretamente e os restantes 33% através de parceiros. A amostra deste estudo é constituída por 1150 sociedades comerciais estabelecidas em Portugal com 1 ou mais colaboradores, representativas de um universo de 347.744 unidades. Das empresas portuguesas inquiridas que já se encontram no mercado internacional, as do sector da indústria são as que estão em maior número, com 49,5% de internacionalizações, seguindo-se as dos serviços, com 38,2%, da construção, com 36,9%, e da distribuição e retalho, com 35,2%.

Ainda na mesma sondagem, é indicado que os Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP) são os mercados internacionais onde as empresas portuguesas demonstram maior interesse, com 13,2% das mesmas a pretenderem iniciar o seu processo de internacionalização para estes países num futuro próximo.

Para a maioria (58,2%) das empresas que não apostam na internacionalização do seu negócio, como medida de combate à crise, o principal motivo apontado prende-se com a inadaptação dos produtos ou serviços a outros mercados (30%). 19,6% afirma ainda não ter analisado a hipótese de internacionalização, e apenas 4,6% refere não ter capacidade financeira para este projeto.

O diretor geral da IDC Portugal, Gabriel Coimbra, afirma: "num momento de crise económica, onde grande parte do tecido empresarial português está focado na redução de custos, só possível através da modernização e automatização de processos, verificámos que um conjunto significativo de empresas nacionais está a apostar no aumento das exportações como forma de contornar a crise e fazer crescer o negócio"¹⁰.

No caso concreto de Portugal e dos PALOP, as iniciativas empresariais têm como base nos seguintes aspetos¹¹:

- Ligação a um passado de atividade anterior às independências e com motivações sociológicas profundas;
- Desejo de recuperação de investimentos pessoais ou familiares que as condições menos rígidas da legislação local podem viabilizar;
- Sobrevalorização da capacidade de manobra e de implementação do empresário nos PALOP (os portugueses “desembaraçam-se” bem em África);

⁹ Primavera & IDC (2012), Retrato do tecido empresarial português

¹⁰ Gabriel Coimbra, diretor geral da IDC Portugal (31-05-2012), Jornal África 21 Digital

¹¹ SAER (2001), Estratégia Económica e Empresarial de Portugal em África – Economia, Cooperação e Acções do Estado: A Situação no Terreno, Volume IV, SAER.

- Visão de curto prazo de rapidez do retorno do investimento;
- Estruturação do investimento a partir de um capital mínimo, equipamento obsoleto, tecnologia ultrapassada e mão-de-obra especializada de baixa qualidade.

Neste sentido, os PALOP constituem mercados naturais para os empresários portugueses e Portugal tem estado, frequentemente, entre os principais investidores estrangeiros em alguns desses países¹². Além dos laços históricos e culturais entre Portugal e estes países, tal como observado no primeiro capítulo da presente dissertação de mestrado, os seus mercados são aliantes pois estes têm apresentado um crescimento das suas economias. Já no ano de 2007, foi afirmado na publicação do 2º congresso nacional de economistas¹³ que “Os PALOP são um dos mercados alvo em que Portugal deve apostar fortemente num futuro próximo”.

Segundo Simões (2010), as empresas portuguesas carecem de segurança relativamente aos investimentos em mercados externos. Tal é explicado pela tendência destas empresas investirem preferencialmente em países comunitários e nos PALOP, o que revela que as empresas seguem uma tendência de proximidade geográfica e afinidade cultural.

De acordo com o mesmo estudo a internacionalização das empresas portuguesas permanece baseada na exportação e o investimento no exterior, apesar de mais aprofundada, ficam aquém dos parâmetros desejados para a economia portuguesa e que são comuns na União Europeia. A autora destaca relativamente a estes dois temas:

1. Exportação: “Constata-se que as empresas constituídas há mais tempo têm maior tendência para esta atividade internacional o que se revela num acréscimo considerável na faturação. Em comum, as empresas apresentam a propensão para a exportação através da abordagem direta ao cliente, o que revela uma atividade débil e pouco estruturada. Outro aspeto preocupante é a tendência para a exportação condicionada pela proximidade geográfica e cultural, raramente arriscando fora do conforto do mercado único europeu o que propicia uma concentração geográfica desaconselhável.”

2. Investimento internacional: “Regista-se uma tendência crescente, essencialmente em infraestruturas comerciais e aquisições de participações sociais. Neste âmbito, preocupa-nos o facto de as empresas investirem individualmente, o que não é o método mais adequado. Neste estudo também ficou patente a falta de estratégia e de visão internacional das empresas, o que revela que ainda há um longo caminho a percorrer no campo do planeamento estratégico, bem como, na divulgação e promoção de novos mercados que levem as empresas a diversificar os seus parceiros comerciais.”

¹² Guerreiro (2005), Portugal Renova Interesse por África, Revista de Investimentos, Economia e Negócios em Moçambique, Nº 39, Setembro 2005.

¹³ Moreira & Pereira (2007), Investimento Directo Português Nos PALOP, 2º Congresso Nacional dos Economistas, 11-12 Outubro 2007, Centro de Congressos de Lisboa.

Apesar das conclusões apresentadas neste estudo, as mesmas estão generalizadas a países e não a mercados específicos. A sua abrangência torna as afirmações perigosas devido à grande diversidade de sectores e condições dos mesmos. Mesmo assumindo como correto que a concentração geográfica é desaconselhável, o ainda reduzido nível de internacionalizações e elevada dimensão do mercado torna a expressão “concentração geográfica” algo exagerada quando aplicada aos mercados dos PALOP.

Segundo Moreira & Pereira, (2007), o processo de internacionalização foi inicialmente levado a cabo por um conjunto restrito de empresas de grande dimensão, fortemente influenciadas pelos grandes grupos económicos portugueses, e apenas numa fase posterior se estendeu às PME, sendo atualmente protagonizado por estas últimas. Esta afirmação foi mais recentemente corroborada pela sondagem “Retrato do tecido empresarial português” (2012), que conclui que apesar das pequenas empresas ainda não estarem preparadas para a internacionalização, as médias e grandes estão a olhar para novos mercados e a expansão para novas geografias é a solução apontada por 26,4% das empresas como solução preferencial de combate à crise.

Um artigo recente do jornal Económico¹⁴ destaca as construtoras portuguesas nestes mercados afirmando que estas têm uma presença marcante nos PALOP estando muito bem representadas na construção das principais infraestruturas e edifícios daqueles países e sendo justamente reconhecidas pela sua capacidade e ‘know-how’.

2.2.1 A internacionalização de empresas portuguesas em Angola

Tal como observado na literatura disponível, em relação aos mercados alvo onde preferencialmente as empresas portuguesas atuam, estas localizam-se essencialmente no continente africano, com forte incidência nos PALOPS. De acordo com a sondagem desenvolvida por Martins (2010), Angola surge como sendo o país com o maior contingente de empresas nacionais. No seguinte quadro pode ser observado o resultado das respostas obtidas no estudo referido.

Como referido anteriormente, foram as grandes empresas a dar o primeiro passo no processo de internacionalização para mercados como Angola. Mesmo apresentando uma sólida estrutura que as sustentasse, o risco associado era ainda elevado. No sentido de tentar diminuir o risco de entrada em novos mercados como o angolano, a literatura refere o caso dos consórcios relativamente à realidade portuguesa neste país, como foi o caso do desenvolvimento do projeto das Torres Atlântico em Luanda elaborado pela Mota-Engil, que constou com um investimento de 110 milhões de euros (Sousa & Silva 2008).

Projetos de elevada dimensão como o referido exigem um nível de investimento substancial de recursos, em que por vezes uma empresa apenas não é capaz de cumprir. A solução

¹⁴ António Gomes Mota (2013), Banca e Construção nos PALOP, jornal Económico, 20-06-2013.

apresentada no caso do Grupo Mota-Engil foi, conjuntamente com outras empresas especializadas, criar um consórcio que combinasse recursos financeiros, físicos e de *know-how* que permitisse partilhar os riscos.

Este método de entrada em novos mercados tem sido amplamente utilizado no caso das empresas de construção, especialmente em expansões internacionais. Consórcios são considerados *joint ventures* sem capital, que diferem das comuns *joint ventures* pois não implicam a criação de uma nova entidade separada através da contribuição de capital dos seus sócios (Erramilli et al. 2002). Um consórcio (ou *joint venture* contratual) é formado para executar um determinado projeto com duração limitada e, devido à sua especificidade, com elevado risco e investimento associados, que exige trabalho de equipa de várias empresas numa organização separada (Sillars & Kangari 2004).

Geralmente um consórcio é uma porta de entrada para certos países (Sousa & Silva 2008). O seu propósito é adquirir conhecimento local e tentar estabelecer uma rede de contactos no país de destino (Strassmann 1989), neste caso, Angola. Posteriormente, a Mota-Engil posicionou-se como o *player* autónomo que lhe permitiu consolidar uma posição no mercado e flexibilizar as suas atividades. Esta construtora internacional efetuou o mesmo processo no caso da construção da ponte sobre o rio Catumbela em Angola, na província de Benguela, devido ao seu horizonte temporal limitado levar à preferência por um tipo de contrato que seja mais fácil de terminar.

Apesar das facilidades apresentadas das empresas portuguesas nos PALOP, no caso específico de Angola este facto não impede que exista concorrência, o que é visível especialmente no caso do sector da construção. Através de acordos estatais do tipo “recursos por infraestruturas”, as construtoras chinesas ocupam um lugar de destaque neste mercado (Corkin 2012).

O posicionamento das construtoras chinesas perante as empresas portuguesas é bastante diferente. Um ponto de destaque é o facto das construtoras chinesas apresentarem uma grande relutância em contratarem mão-de-obra local, cujas razões passam por (Corkin 2012):

- Diferenças substanciais no *modus operandi* entre trabalhadores angolanos e chineses;
- Falta de mão-de-obra local qualificada;
- Problemas de comunicação;
- Desalinhamento entre as expectativas dos trabalhadores locais relativamente aos padrões chineses, que são culturalmente mais exigentes.

Apesar do governo angolano ter entidades reguladoras que obrigam a utilização do denominado “*local content*”, isto é, mão-de-obra local, a sua implementação não acompanhou a criação das políticas. Na prática, estas ideias apresentam poucos efeitos práticos apesar de regulamentadas há mais de 50 anos em Angola (Corkin 2012). A razão passa pela dificuldade do executivo em apresentar alternativa. De acordo com (Schmitz 2007), as alterações de políticas industriais devem desafiar as empresas a cumprir certos critérios e incutir o governo de suportar para que

os mesmos possam ser cumpridos. Contudo no caso de Angola observa-se pressões para que o primeiro exista sem o segundo.

Adicionalmente, relativamente a acordos entre Estados, tal como no caso da China, Portugal efetua empréstimos ligados que são compensados através de reservas de petróleo (Corkin 2012). Entende-se por empréstimos ligados aqueles que servirão, neste caso, para o estado angolano gastar na aquisição de produtos e serviços a empresas portuguesas.

Quanto ao mercado angolano é ainda de destacar o facto de este ser o caso de estudo do conceito “praga dos recursos”, comum em países em desenvolvimento com elevados recursos naturais. Segundo um estudo elaborado por (Wiig & Kolstad 2010), a responsabilidade social corporativa está em último lugar da lista de requisitos do estado angolano para a contratação de empresas internacionais. Angola é o segundo maior produtor de petróleo em África, depois da Nigéria, e apresenta elevados níveis de investimento direto, contudo, segundo dados do Worldbank, cerca de 70% da sua população sobrevive com menos de 2 USD diários, a taxa de analfabetismo é de 50% em áreas rurais e a esperança média de vida ronda os 41 anos.

2.2.2 O caso da indústria metalomecânica em Angola

De acordo com Costa (2010) o estado angolano divide a indústria em três grandes sectores: o extrativo, o de transformação e o dos materiais de construção. O primeiro engloba a extração de petróleo, gás natural, diamantes e rochas ornamentais, enquanto o segundo abarca a metalurgia, as construções metálicas, os componentes elétricos e eletrónicos, a construção de materiais de transporte, a química e borracha, a madeira e mobiliário, o papel, o vidro e cerâmica, os têxteis, a coinfecção, os curtumes, os alimentos, as pescas, as bebidas, o café, o açúcar e os tabacos. O último, o da indústria de materiais de construção, abrange produtos como os cerâmicos e os cimentos.

Os vários sectores apresentados podem estar relacionados abrangendo o mesmo mercado, uns como clientes outros como fornecedores. Tal como apresentado no capítulo inicial da presente dissertação, as empresas de construções metálicas (incluídas na indústria transformadora) e as empresas de extração de petróleo (incluída na indústria extrativa) são componentes do mercado em estudo, sendo as primeiras fornecedores e as segundas clientes.

A literatura sobre este mercado específico é inexistente. As escassas publicações relativas a este país estão geralmente focadas na produção de petróleo e no sector da construção. Uma das razões que leva ao pouco interesse sobre a indústria transformadora é a reduzida dimensão de empresas locais, que utilizam na sua grande maioria equipamentos com mais de 25 anos. Adicionalmente, a logística externa de uma obra em Angola apresenta diversas particularidades, devido à saturação dos portos angolanos, a obsolescência dos equipamentos e sistemas e a burocracia do processo de importação (Costa 2010).

Contudo, não é apenas o sector petrolífero que cria procura na indústria metalomecânica. O sector da construção também se faz acompanhar de necessidades de *know-how* específicos, como é o caso em estudo. As grandes construtoras portuguesas encontram-se bem posicionadas no mercado angolano e são reconhecidas pela sua qualidade. Num artigo publicado António Gomes Mota afirma¹⁵:

“Ao contrário de uma imagem bem enraizada no pensamento de muitos, o sector de construção, ao nível das grandes empresas do sector, tem uma dimensão de grande complexidade técnica e incorporação de conhecimento, fazendo daquelas empresas valiosos exportadores de serviços de elevado valor acrescentado, com competências internacionalmente reconhecidas e competitivas e ainda com a capacidade de poderem arrastar outras empresas nacionais, fornecedores de materiais, equipamentos e serviços. É pois um sector que merece igualmente atenção a nível das políticas públicas de apoio á internacionalização, tanto mais que por se tratarem de empresas com grande expressão em Portugal, viram como em quase mais nenhum outro sector, desaparecer num ápice um mercado local, que com melhores ou piores ciclos sempre assegurava uma base sustentável de crescimento para o exterior. E é também um sector que com melhor coordenação e engenho poderá ser também uma plataforma de agregação de outros interesses internacionais nos mercados em que se está presente.”

Os serviços de valor acrescentado mencionados por António Gomes Mota podem incluir as empresas de metalomecânica em estudo na presente dissertação. Até porque é passível de acontecer, como foi o caso do projeto Angola LNG, que uma grande construtora internacional, como a Bechtel, preste serviços de construção ao mercado petrolífero e que tenha de subcontratar serviços especializados, como são os de metalomecânica (Bechtel website, 2013).

Relativamente a exportações portuguesas para Angola, nos últimos anos é possível observar um crescimento nas quotas de produtos metálicos em detrimento do peso dos produtos alimentares, mesmo tendo estes últimos apresentado um crescimento em valores absolutos (Couto & Barata 2010).

Posto isto, apesar de ser evidente a importância de Angola na indústria transformadora portuguesa, existe pouca literatura científica que aborde o tema da sua internacionalização. Alguns fatores críticos de sucesso tratados na tabela 3, são mencionados em artigos relativos a internacionalizações portuguesas para Angola, mas estas abordagens estão dispersas, tornando-se difícil de identificar os temas mais importantes para este processo. No sentido de comparar os temas e subtemas previstos na literatura, incluídos na Tabela 3 e Tabela 4, a Tabela 5 pretende estruturar a informação existente.

¹⁵ António Gomes Mota (2013), Banca e Construção nos PALOP.

Tema	Subtema	Artigos: Internacionalização para Angola
Macroeconómico	• Custos de produção do mercado interno	x
	• Dimensão do mercado interno	Mota, 2013 ⁽¹⁾ ; IDC, 2012 ⁽¹⁾
Empresarial	• Inovação	x
	• Canais de distribuição	Costa, 2010
	• Dimensão	IDC, 2012 ⁽¹⁾
	• Finanças da empresa / Recursos	x
Individual	• Experiência internacional	x
	• Educação	x
	• Acesso a informação de mercado	Sousa e Silva, 2008
	• Performance da equipa de vendas	x

Tabela 5 - Quadro síntese dos tópicos sobre condicionantes ambientais e fatores críticos de sucesso no processo de internacionalização de empresas portuguesas para Angola.

(1) Nota: Literatura não científica

Devido à falta de informação específica sobre o mercado da metalomecânica em Angola, no capítulo seguinte será estruturado o funcionamento do mesmo, contextualizando assim os pontos abordados na revisão bibliográfica numa análise empírica.

3 Análise empírica

3.1 Considerações metodológicas

3.1.1 Desenvolvimento de entrevistas

Tal como sugerido por Wiig & Kolstad (2010), devido à geral falta de informação disponível sobre a atividade das empresas em Angola, a primeira fase da recolha de informação empírica consistiu em estruturar um guião que ajudasse a conduzir as entrevistas realizadas.

Relativamente à amostra do universo em estudo, do total das 11 empresas identificadas que participam no mercado da metalomecânica de suporte ao sector petrolífero, foram entrevistadas 8. Adicionalmente, foram ainda entrevistadas 4 empresas parceiras, de sectores de engenharia (2) e de manutenção elétrica (2), resultando num total de 12 entrevistas. Devido à inexistência de informação, apenas durante a execução das primeiras reuniões, foi possível identificar os corretos participantes do mercado em causa.

As entrevistas foram realizadas apenas a uma pessoa de cada vez. Os cargos que ocupavam estão distribuídos do seguinte modo: 5 diretores gerais, 5 diretores comerciais, 1 diretor de operações e 1 gestor de projeto. A escolha do cargo do interveniente dependeu da disponibilidade demonstrada pela empresa, tendo sido apresentada como preferência a presença do diretor geral.

Em média, cada entrevista durou sensivelmente 30 minutos. Do total de entrevistas, 10 foram realizadas presencialmente em Luanda e 2 telefonicamente, entre os dias 12 de Janeiro e 22 de Fevereiro de 2012.

Apesar da existência de um guião estruturado, apresentado de seguida, nem sempre foi possível percorrer todos os passos do mesmo, devido ao percurso normal de uma conversa que se tende em focar em certos pontos em detrimento de outros, aliado à eventual limitada disponibilidade de tempo ou informação do entrevistado.

Com base na consciente falta de informação de mercado e necessidades de conhecimento foi construído o seguinte guião:

Numa primeira fase, foi abordado o funcionamento do mercado como um todo, no sentido de se entender quais são os produtos comercializados e qual a sua cadeia de valor. O termo cadeia de valor foi definido por (Porter 1980) como uma sequência de atividades de produção orientada pelo mercado levando ao sucesso de uma empresa. Assim foram listados os seguintes 3 pontos.

1. Informação sobre a indústria metalomecânica aplicada ao sector de *Oil & Gas* em Angola

- 1.1. Como caracteriza a indústria metalomecânica aplicada ao sector de *Oil & Gas* em Angola em termos de oferta e procura (número de empresas, dimensão, projetos e investimentos previstos, etc.)

- 1.2. Ao longo da cadeia de valor do *Oil & Gas*, em que tipo de equipamentos/ serviços existe maior procura? E escassez de oferta? (ex.: armazenamento e *pipelines*)
- 1.3. Como se caracteriza a cadeia de valor da indústria em Angola (o que é adquirido a fornecedores e a quais, o que é produzido pelas próprias empresas e onde, o que é subcontratado, etc.)

Uma vez discutido o quadro geral mercado, será necessário posicionar a empresa entrevistada. Para tal, foi incluído no guião a identificação específica dos produtos e bens desenvolvidos por cada empresa, pois mesmo apesar de operarem no mesmo mercado, podem existir variações, uma vez que o mercado em estudo pode não ser o único mercado em que cada uma das empresas entrevistadas opera.

2. Informação geral sobre a empresa

- 2.1. Quais os principais serviços/ atividades desenvolvidos (peso de cada um na oferta total)
- 2.2. Como se posiciona no mercado?

Assim, uma vez já identificados os intervenientes do mercado e respetiva cadeia de valor, foi abordada cada uma das 5 forças de Porter: fornecedores, clientes, barreiras à entrada, produtos substitutos e intensidade da concorrência (Porter 2008), no sentido de perceber exatamente o seu funcionamento. Uma vez que se trata de uma análise exploratória, esta componente do guião não pretendeu medir quantitativamente a intensidade das forças, mas sim perceber o contexto de cada um dos intervenientes no mercado em estudo.

3. Intensidade das 5 forças de Porter

- 3.1. Quem são os principais *players* a operar no sector e em que segmentos se posicionam (atividades desenvolvidas)
- 3.2. Como se diferenciam da oferta dos concorrentes? (poder negocial/ preço, nível de especialização/ oferta de nicho, etc.)
- 3.3. Quem são os fornecedores e qual a intensidade da sua força (facilidade em trocar de fornecedor, etc)?
- 3.4. Quem são os clientes e qual a intensidade da sua força (facilidade em trocar de concorrente, etc)?
- 3.5. Quais as dificuldades de entrada de novos concorrentes?
- 3.6. Existem produtos substitutos? Se sim, quais são e qual a sua importância no mercado?

A participação da empresa no mercado poderá também ser influenciado pelo seu modelo de entrada (Grande & Teixeira 2011), isto é, se a empresa entrou no mercado angolano através de exportações, através da criação de uma subsidiária, através da criação de uma *joint venture*, etc. Adicionalmente, uma vez compreendido o funcionamento do mercado e da empresa

entrevistada, deverá ser efetuado um pedido de listagem dos principais fatores críticos de sucesso e quais os principais constrangimentos do mercado Angolano, no sentido de responder à segunda pergunta de investigação a que a presente dissertação se propõe.

4. Modelo de negócio

- 4.1. Qual foi o modelo de entrada da empresa no mercado Angolano (exportações, criação de uma filias em capital social, criação de uma *jointventure*, etc)?
- 4.2. Qual o modelo de contratação das empresas do sector/ adjudicação dos projetos em Angola? São realizadas parcerias para a resposta a pedidos de propostas?
- 4.3. Quais os principais fatores críticos de sucesso para a atividade da empresa em Angola e quais os principais constrangimentos do mercado? – Remeter para o questionário.

Uma vez que a dissertação também de propões a caracterizar a atratividade do sector em estudo, foram incluídos no guião linhas sobre as principais tendências futuras do mercado.

5. Evolução do mercado

- 5.1. Estimativa do valor atual do mercado em Angola – Remeter para o questionário.
- 5.2. Como perspectiva a evolução do mercado a médio prazo? (estimativa de dimensionamento)
- 5.3. Principais oportunidades identificadas (novos projetos, equipamentos/ serviços procurados, parcerias, expansão para novos segmentos, etc.)

3.1.2 Desenvolvimento de questionário

Uma vez que a presente dissertação apresenta um foco no tema Fatores Críticos de Sucesso para a internacionalização de empresas, nestes pontos optou-se por fazer uma abordagem quantitativa, através da listagem das respostas dadas. O método utilizado nas perguntas relacionadas com este tema foi o seguinte:

1. Quais são os Fatores Críticos de Sucesso para operar em Angola neste mercado?

- a. Solicitação da listagem dos mesmos;
- b. Alocação da resposta ao tema com que se relacionava (de acordo com os temas da revisão bibliográfica);
- c. Contagem das respostas dadas pelas empresas.

2. Quais são os principais constrangimentos do mercado Angolano

- a. Solicitação da listagem dos mesmos;
- b. Identificação de temas de acordo com as respostas dadas;

- c. Alocação da resposta ao tema com que se relacionava;
- d. Contagem das respostas dadas pelas empresas.

3.1.3 Análise à fiabilidade dos dados

Posteriormente à realização das entrevistas e respetivos questionários, procedeu-se a uma análise sobre a fiabilidade (*reliability*) dos mesmos. Uma vez que a dissertação aborda um tema pouco estudado na literatura científica, é importante analisar com cuidado os resultados obtidos.

No entanto, a relevância de análises de fiabilidade de dados em casos de estudo, tal como o da presente dissertação, é um ponto de desacordo de diferentes autores: por um lado, académicos como Silverman (2013) recomendam que esta seja feita, outros, como Thomas (2010) e Smith & Deemer (2003) consideram que a fiabilidade dos dados em casos de estudo não deverá ser uma preocupação aquando a resolução dos mesmos. Isto porque no estudo de apenas um caso, não pode ser assumido que o mesmo inquérito realizado a um grupo diferente de pessoas, num distinto espaço temporal, apresente resultados semelhantes. Ainda assim, uma vez que a presente dissertação reúne a opinião de diferentes interlocutores do mesmo mercado, espera-se que exista um certo grau de acordo entre estes.

Visto apenas existir um único processo de mensuração na presente dissertação, a fiabilidade da amostra será analisado através do nível de consistência interna. De acordo com Krathwohl (1993), a fiabilidade pode ser entendida como um indicador da consistência interna. Esta avalia a consistência com que um determinado conjunto de itens de medida estima um determinado constructo ou dimensão latente. Estudar a consistência interna de uma medida como uma estimativa da sua fiabilidade tem a vantagem de apenas implicar um processo de mensuração. No entanto, qualquer referência a questões de fiabilidade de dados suscita referência ao índice alfa de Cronbach (Maroco & Garcia-Marques 2006).

Após a aplicação de questionários com escalas multi-item, ou seja, em que são utilizadas várias perguntas para testar a mesma hipótese, o índice alfa de Cronbach estima quão uniformemente os itens contribuem para a soma não ponderada do instrumento (Maroco & Garcia-Marques 2006).

No caso em estudo, os vários testes consistiram na atribuição de importância a cada um dos fatores críticos de sucesso apresentados na literatura. Considerou-se o valor 1 quando o tópico foi mencionado como importante, e 0 quando o tópico não foi mencionado como importante. Consideram-se como questões a abordagem do tema com cada um dos entrevistados. A diferença face às escalas multi-item é que em vez de se utilizar diferentes questões para estudar o mesmo tópico, utiliza-se a mesma questão mas aplicada a pessoas diferentes (mas com conhecimento comum sobre o mercado).

Ou seja, a estrutura da tabela para análise da fiabilidade dos dados, que resultará do questionário efetuado, será semelhante à Tabela 6, composta por 0 e 1. Tal como referido, na primeira coluna

estão apresentados os diversos tópicos apresentados na literatura relacionados com o conceito de internacionalização, e na primeira linha está a identificação de cada um dos inquiridos (de 1 a 12). Por exemplo, caso a empresa 1 tenha identificado o tópico Finanças como relevante, na posição que cruza Q1 com Finanças aparecerá um 1, caso contrário, aparecerá um 0.

Tópico	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
Finanças	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
Acesso a info mercado	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
Dimensão	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
Performance vendas	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
Canais de distribuição	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
Inovação	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
Experiência Internacional	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
Educação	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1

Tabela 6 - Tabela tipo do resultado do questionário conduzido às empresas inquiridas

Perante a tabela com os dados resultantes do inquérito, será aplicado o alfa de Cronbach. Assumindo que a importância de cada tópico é dado pela soma da linha respetiva, ou seja, $X = Q1 + Q2 + \dots + Q12$, o índice é dado pela seguinte fórmula (Cronbach 1951):

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \times \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Q_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

Onde K é o número de questões efetuadas para cada teste/ tópico, neste caso que equivale ao número de empresas inquiridas; σ_X^2 é a variância de cada um dos testes e $\sigma_{Q_i}^2$ é a variância da importância dada pela empresa i a cada um dos tópicos. Para o seu cálculo será utilizada a ferramenta Microsoft Excel.

O valor do alfa de Cronbach pode variar entre $-\infty$ e 1, no entanto, valores negativos devem ser fortemente questionados, pois poderá significar que o modelo do questionário foi mal desenhado (Ritter 2010). Um valor próximo de 1 significa que as respostas são consistentes. Isto é, se as 12 empresas entrevistadas considerares exatamente os mesmos tópicos como relevantes, o resultado do alfa de Cronbach será 1.

De um modo geral, um teste é classificado como tendo fiabilidade apropriada quando o alfa é de pelo menos 0.7, contudo em alguns cenários de investigação, um alfa de 0.6 é considerado aceitável desde que os resultados obtidos com esse instrumento sejam interpretados com precaução e tenham em conta o contexto de computação do índice (Maroco & Garcia-Marques 2006). Posteriormente, o mesmo método será aplicado à identificação dos constrangimentos do mercado angolano mais relevantes.

3.1.4 Dados secundários considerados

No âmbito da análise dos fatores macroeconómicos como determinante para a internacionalização de uma empresa, foi conduzida uma análise de dados com recurso a 4 variáveis, cuja fonte é o INE: 2 variáveis relacionadas com a probabilidade de exportar e 2 variáveis relacionados com a perceção do mercado interno.

Detalhe sobre as variáveis:

1. Volume de Negócios da indústria portuguesa no mercado interno

Designação	Índice de volume de negócios na indústria no mercado interno - bruto (Base 2005) por Atividade económica (CAE Rev. 3); Mensal
Periodicidade	Mensal
Fonte	INE, Índice de Volume de Negócios e Emprego (Base 2005=100)
Dimensões	
Dimensão 1	Período de referência dos dados (Mês)
Conceitos	
Período de referência	Período de tempo a que a informação se refere e que pode ser um dia específico ou um intervalo de tempo (mês, ano fiscal, ano civil, entre outros).
Índice de Volume de Negócios	Número relativo que tem como objetivo medir as variações do volume de negócios em intervalos curtos e regulares, relativamente a um período de tempo tomado como referência. O volume de negócios compreende o valor total da faturação, com exclusão do IVA, correspondente à venda de mercadorias, produtos, desperdícios, e à prestação de serviços a terceiros.
Unidade de Medida	Não aplicável (-)

2. Total de exportações portuguesas

Designação	Exportações (€) de bens por Local de destino e Tipo de bem, produto por atividade (CPA 2008); Mensal
Periodicidade	Mensal
Fonte	INE, Estatísticas do Comércio Internacional de bens
Dimensões	
Dimensão 1	Período de referência dos dados (Mês)
Dimensão 2	Local de destino
Dimensão 3	Tipo de bem, produto por atividade (CPA 2008)
Conceitos	
Período de referência	Período de tempo a que a informação se refere e que pode ser um dia específico ou um intervalo de tempo (mês, ano fiscal, ano civil, entre outros).
Saída	Somatório das expedições de mercadorias efetuadas por Portugal para os restantes Estados-membros, com as exportações de Portugal para os países terceiros.
Unidade de Medida	Euro (€)

3. Procura interna da indústria transformadora portuguesa

Designação	Apreciação sobre a procura interna (Saldo de respostas extremas) da indústria transformadora por Tipo de bens; Mensal
Periodicidade	Mensal
Fonte	INE, Inquérito Qualitativo de Conjuntura à Indústria Transformadora
Dimensões	
Dimensão 1	Período de referência dos dados (Mês)
Conceitos	
Período de Referência	Período de tempo a que a informação se refere e que pode ser um dia específico ou um intervalo de tempo (mês, ano fiscal, ano civil, entre outros).

Procura Interna	Soma da Despesa de Consumo Final e de Formação Bruta de Capital efetuada por residentes.
Definição	Diferença entre a percentagem de respostas de valoração positiva ('aumentou', 'melhorou muito', 'superior ao normal', 'boa', 'sim, de certeza absoluta', etc.) e as de valoração negativa ('diminuiu', 'piorou um pouco', 'muito desfavorável', 'provavelmente não', etc.). Não se consideram nestes cálculos a percentagem de respostas neutras ('talvez', 'manteve', etc.) e, 'não sabe'.
Fórmula	% Respostas (+) - % Respostas (-)
Unidade de Medida	Percentagem (%)
Observações	VE - Valor efetivo (Valor bruto)

4. Exportações portuguesas de produtos metálicos transformados para os PALOP

Designação	Exportações (€) de bens por Local de destino e Tipo de bem, produto por atividade (CPA 2008); Mensal
Periodicidade	Mensal
Fonte	INE, Estatísticas do Comércio Internacional de bens
Dimensões	
Dimensão 1	Período de referência dos dados (Mês)
Dimensão 2	Local de destino – Selecionado “PALOP”
Dimensão 3	Tipo de bem, produto por atividade (CPA 2008) – Selecionado “Produtos metálicos transformados, exceto máquinas e equipamento”
Conceitos	
Período de referência	Período de tempo a que a informação se refere e que pode ser um dia específico ou um intervalo de tempo (mês, ano fiscal, ano civil, entre outros).
Saída	Somatório das expedições de mercadorias efetuadas por Portugal para os restantes Estados-membros, com as exportações de Portugal para os países terceiros.
Unidade de Medida	Euro (€)

As relações entre as variáveis apresentadas são abordadas de seguinte e posteriormente comparadas com a análise bibliográfica no capítulo referente à discussão de resultados.

Adicionalmente foram retirados do INE com recurso ao software STATA, dados relativos ao número de empresas e de colaboradores no setor identificado.

3.2 A indústria em Portugal

3.2.1 A indústria metalomecânica

Como abordado no capítulo do enquadramento, a indústria metalúrgica e metalomecânica engloba diversas esferas produtivas que de acordo com a Classificação da Atividade Económica, Rev. 3, incluem os números 24 (indústrias metalúrgicas de base), 25 (fabricação de produtos metálicos exceto máquinas e equipamentos), 28 (fabricação de máquinas e equipamentos), 29 (fabricação de veículos automóveis, reboques e semirreboques) e 30 (fabricação de outro material de transporte). Uma vez que o foco do mercado angolano são as empresas de suporte ao sector petrolífero, apenas será dado ênfase a duas componentes do grupo CAE 25:

- 25110 – Fabricação de estruturas e construções metálicas (FECM); e
- 25290 – Fabricação de reservatórios e outros recipientes metálicos (FRORM).

O grupo com a designação 25110 compreende a fabricação de estruturas e partes metálicas para pontes, torres, mastros, comportas, cofragens (armações), pilares e para outros fins. Inclui a fabricação de construções metálicas pré-fabricadas (elementos modulares para exposições, barracões de estaleiros de construção, etc.).

O segundo grupo considerado, com a designação 25290, compreende a fabricação de recipientes e de reservatórios metálicos para gases sob pressão (comprimidos ou liquefeitos) e a fabricação de cubas, depósitos, cisternas e de outros reservatórios similares para outras matérias, de capacidade superior a 300 litros.

Considerando estes dois conjuntos de empresas, foi conduzida uma análise de dados fornecidos pelo INE. Tal como observado no Gráfico 8, o número de empresas registadas sofreu uma diminuição durante a década de 90, tendo as empresas FECM atingido o seu mínimo em 1997 e as empresas FRORM em 2000. Posteriormente, os dois tipos apresentaram uma tendência de crescimento até ao final da década de 2000. Entre 2000 e 2009, o número de empresas passou de 22 para 60 e de 410 para 806 empresas do tipo FECM e FRORM, respetivamente, o que representa um crescimento médio anual de 11,8% e 7,8%.

Estes dados estão de acordo com a introdução, que menciona que o início dos anos 90 foi marcado por uma crise económica geral, com impacto nas indústrias metalúrgicas e metalomecânicas¹⁶. Foi ainda referido que esta fase foi ultrapassada na segunda metade da década em que o sector se desenvolveu, devido a investimento direto estrangeiro (caso da indústria automóvel), à realização de projetos públicos de infraestruturas e ao crescimento da indústria de construção, que tiveram impacto positivo na produção da indústria metalomecânica.

¹⁶ Conhecer para Intervir na Indústria (2011), Programa Operacional Potencial Humano.

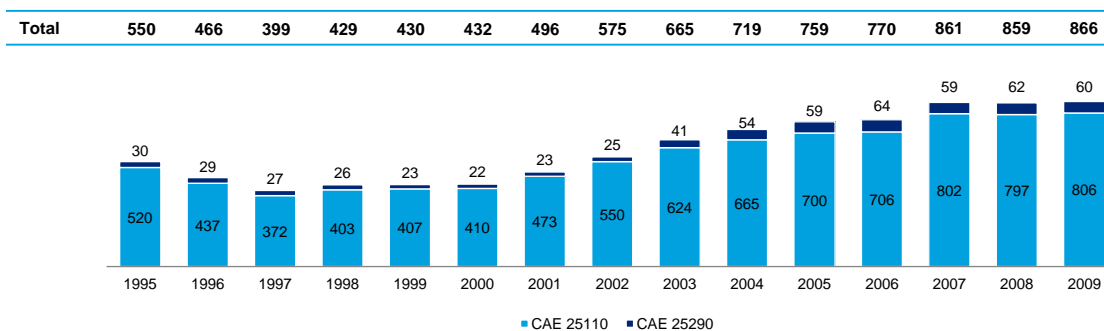


Gráfico 8 - Número de empresas da IMM com os CAE 25110 e 25290 em Portugal. Fonte: INE

Do mesmo modo, registou-se uma tendência de crescimento no que concerne ao número de trabalhadores dessas mesmas empresas. Contudo, o crescimento do número de trabalhadores de fabricação de estruturas e construções metálicas foi inferior ao crescimento do número de empresas, tendo apresentado um crescimento médio anual de 3,3%.

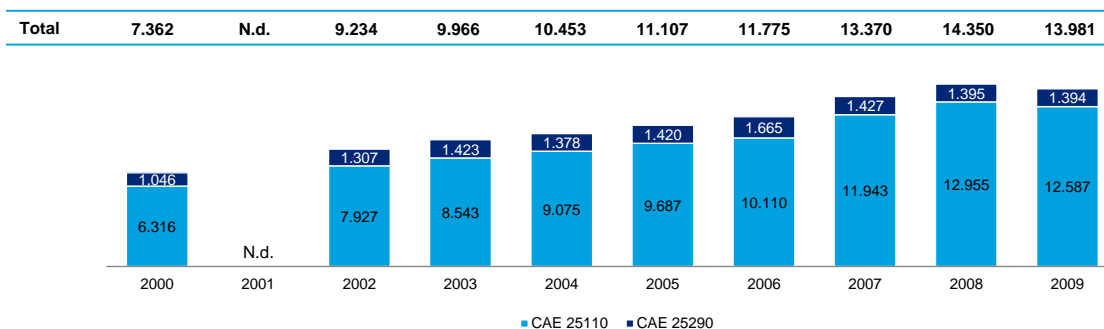


Gráfico 9 - Número de trabalhadores da IMM com os CAE 25110 e 25290. Fonte: INE

Este menor crescimento do número de trabalhadores que do número de empresas significa que o número médio de trabalhadores por empresa sofreu uma diminuição, tal como pode ser constatado no Gráfico 10. As empresas do tipo FCEM tinham em média 47,5 trabalhadores em 2000, atingiram o pico em 2003 com 56,9 trabalhadores e que diminuiu para 23,3 em 2009.

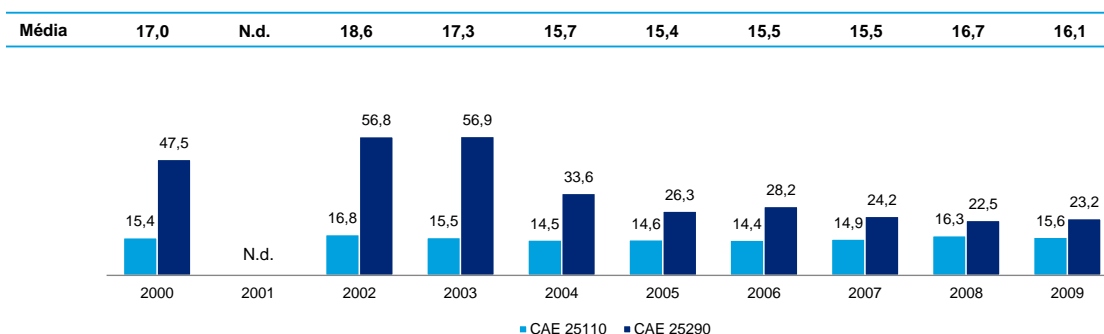


Gráfico 10 - Número médio de trabalhadores por empresa da IMM com os CAE 25110 e 25290. Fonte: INE

3.2.2 A relação entre a percepção do mercado interno e as exportações

Tendo revisto as principais questões elaboradas no âmbito do empreendedorismo internacional, aborda-se de seguida a tema relativo à situação do mercado interno, como fator de internacionalização de uma empresa, mencionado na revisão bibliográfica (ver Tabela 4).

Como discutido previamente, a análise conduzida por Hessels (2008), com base na amostra utilizada no seu estudo, não conseguiu demonstrar a existência de uma relação entre a percepção do mercado interno e o envolvimento em exportação de uma empresa, apesar de na literatura ser dito que existe uma relação entre a dimensão do mercado interno e o nível exportador das suas empresas (Rasmussen et al. 2001). A recolha dos dados do seu estudo foi feita com base em inquéritos cujas respostas foram maioritariamente binárias (sim ou não, favorável ou não favorável, aplicável ou não aplicável) e cujas variáveis analisadas foram o conjunto de respostas às perguntas “a empresa é exportadora?” e “a empresa tem uma percepção favorável do mercado interno?”. Deste modo, mesmo que uma alteração no mercado interno provocasse um aumento na quota de vendas ao estrangeiro nas empresas já exportadoras, isso não teria impacto no estudo, pela qualidade das perguntas.

O processo de internacionalização é complexo e existe uma série de fatores que o influenciam. Numa análise demasiado abrangente, em que analisamos a relação do mercado interno como um todo e as exportações de todos os bens e serviços independentemente da indústria e país de destino, é difícil encontrar um paralelo entre as duas variáveis. Na Fig. 3 - Volume de Negócios Industrial no Mercado Interno Português Vs. Total de exportações (2005-2012) relacionam-se as variáveis “Volume de Negócios da indústria portuguesa no mercado interno” e “Total de exportações portuguesas” (ver subcapítulo 3.1.4 relativo à utilização e dados secundários). O índice de correlação entre as duas variáveis é de apenas 4%, para o horizonte temporal de Janeiro de 2005 a Dezembro de 2012.

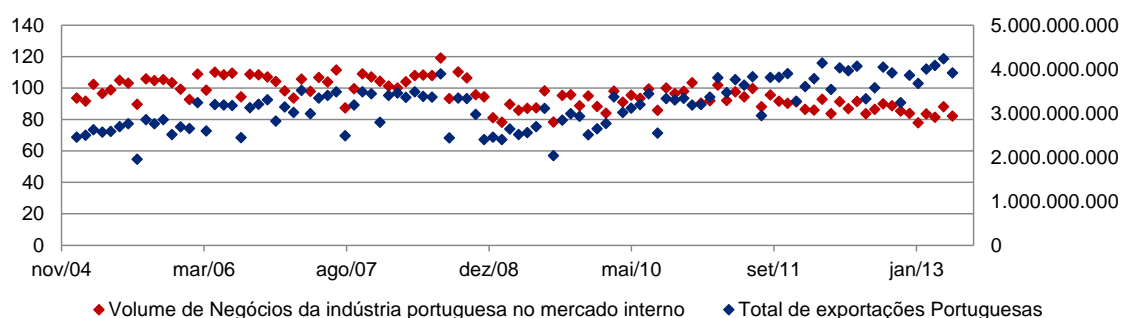


Fig. 3 - Volume de Negócios Industrial no Mercado Interno Português Vs. Total de exportações (2005-2012). Fonte: INE

Neste sentido, apesar de as variáveis utilizadas não serem as mesmas, os dados apresentados continuam a sugerir a conclusão alegada em Hessels (2008). Contudo, a situação altera-se se forem fixados alguns parâmetros, pelas seguintes razões:

- Grande parte das exportações portuguesas são para a União Europeia, mas as condições dos mercados europeus tendem a ser semelhantes. Isto é, se o mercado interno português está em declínio, a maioria dos países europeus também tenderá a apresentar dificuldades na sua economia.
- A diversidade de bens e serviços exportados em análise também dificulta a procura de uma possível relação entre as duas variáveis.
- Adicionalmente, o crescimento do volume de negócios no mercado interno pode ser diferente da percepção que as empresas têm sobre o mesmo.

Neste sentido e de acordo com o mercado em estudo na dissertação, é comparado o comportamento das exportações para os PALOP da indústria de produtos metálicos transformados (exceto máquinas e equipamento) face à apreciação sobre a procura interna da indústria transformadora na Fig. 4. Neste caso a correlação entre as duas variáveis é de -66%, entre 2003 e 2005.

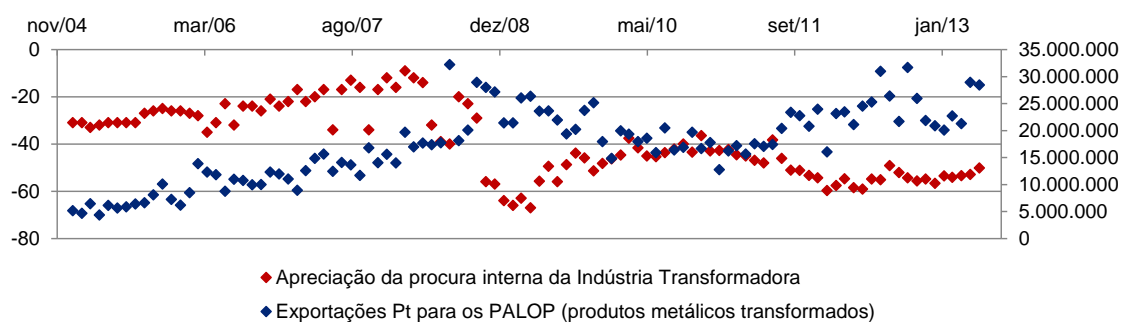


Fig. 4 - Apreciação da procura interna da Indústria Transformadora Vs. Exportações de Produtos Metálicos Transformados exceto máquinas e equipamento para os PALOP (2005-2012). Fonte: INE

Assim, o facto de se ter restringido a análise a um mercado específico (neste caso, a indústria de produtos metálicos transformados com exceção de máquinas e equipamentos) e a sua relação com as exportações para um grupo restrito de países (os PALOP) aumentou, em módulo, o índice de correlação de 4% para 66%.

Se alterarmos o horizonte temporal para os anos mais recentes, focando os dados na altura desde que Portugal sofreu uma intervenção externa, em 2011, torna-se ainda mais evidente a proporcionalidade inversa das variáveis que relacionam o mercado interno com as exportações. Olhando para as variáveis “Apreciação da procura interna da Indústria Transformadora” e “Total de exportações portuguesas” e agrupando-os seus valores por trimestre obtemos um grau de correlação de -96%. Como pode ser observado no gráfico seguinte, até visualmente essa correlação parece clara.

No entanto existiram muitas mudanças em Portugal desde o início de 2011, quer ao nível económico quer político, que reforçaram a necessidade para as empresas portuguesas apostarem no empreendedorismo internacional. Os dados deverão ser analisados com cuidado

e as conclusões não poderão ser precipitadas, mesmo sendo o índice de -96% um valor tão expressivo.

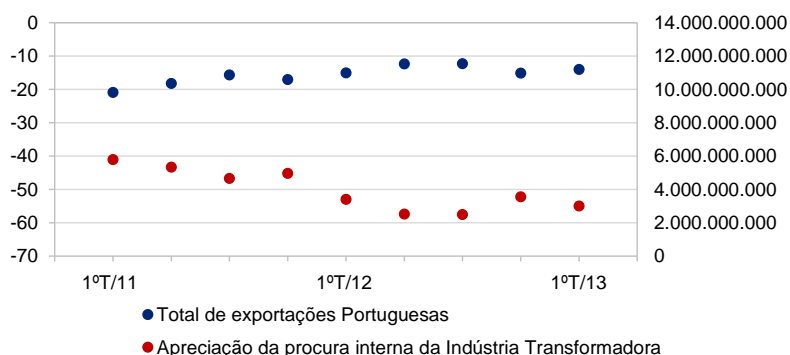


Fig. 5- Total de exportações portuguesas Vs. Apreciação da procura interna da Indústria Transformadora (2011-2012). Fonte: INE

Tal como anunciado, os dados apresentados pretendem responder à pergunta de investigação relativa à relação entre a procura no mercado interno e o nível de exportações das empresas que o constituem, pelo que os seus resultados serão discutidos no capítulo 4 relativo a “Resultados e Discussão”. No capítulo seguinte será abordado o funcionamento do mercado em estudo, no sentido de contextualizar as perguntas de investigação consideradas na presente dissertação.

3.3 A indústria metalomecânica em Angola

3.3.1 Descrição do mercado em análise

No sentido de tentar responder às perguntas de investigação consideradas na dissertação, deverá ser percebido o funcionamento do mercado e dos seus intervenientes, cujo entendimento resultou da condução de reuniões com base no guião apresentado no capítulo “3.1. Considerações metodológicas”.

A indústria em análise trata mais especificamente da construção, modificação e manutenção de estruturas metálicas necessárias à produção, transformação, transporte, armazenamento e distribuição de gás, petróleo e derivados. O tipo de construções difere conforme a fase da cadeia de valor da indústria petrolífera, que está dividida em *upstream*, *midstream* e *downstream*.

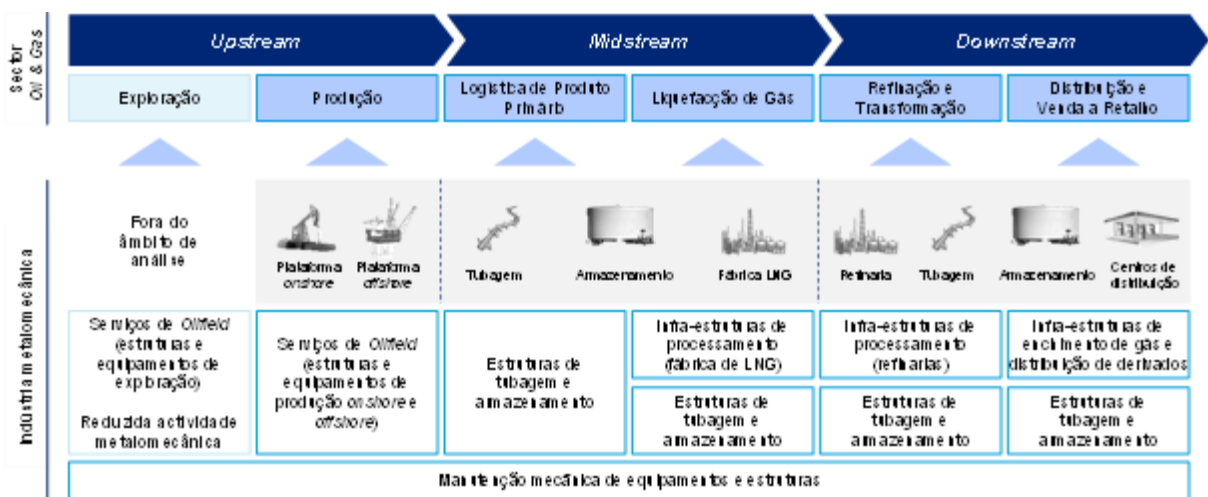


Fig. 6 - Cadeia de valor do mercado metalomecânico de suporte ao setor petrolífero

Fonte: Resultado de diversas entrevistas

A fase referente a exploração petrolífera, incluída no segmento *upstream*, não irá ser abordada uma vez que possui uma componente metalomecânica reduzida. No entanto, em todas as outras fases, este tipo de construção é fundamental. Ainda no *upstream*, existe a componente de produção feita através das plataformas petrolíferas, ou seja, grandes estruturas metálicas que podem estar em terra (plataformas *onshore*) ou no mar, a pequenas ou grandes profundidades (plataformas *offshore*).

No segmento *midstream*, incluem-se as produções de tubagens e tanques que transportam os hidrocarbonetos das plataformas para ser armazenado em terra. No caso da cadeia de valor do gás natural, este é transportado diretamente para a fábrica de LNG (*Liquefied Natural Gas*) onde é liquefeito, para que o seu transporte posterior seja feito de um modo mais eficiente.

Relativamente à última fase da cadeia de valor, a indústria metalomecânica joga um papel fundamental na construção da refinaria e conseqüente armazenamento de petróleo. Este

segmento trata ainda de infraestruturas de distribuição de derivados (postos de combustível) e de enchimento de gás.

Independentemente da fase da cadeia de valor, um projeto da indústria metalomecânica que suporte o sector petrolífero é acompanhado por 5 vertentes: *design*; *procurement*; construção; transporte; e instalação. Dependendo das competências das empresas de metalomecânica, estas fases podem ser desempenhadas por elas próprias ou por empresas com as competências necessárias (ex.: empresas de engenharia). De acordo com as empresas entrevistadas, existem geralmente 3 opções:

- O projeto é adjudicado diretamente a uma empresa de metalomecânica com todas as competências e capacidade para a sua realização;
- O projeto é adjudicado a uma empresa de metalomecânica que subcontrata as fases para as quais não tem competências ou capacidade produtiva;
- O projeto é adjudicado a uma empresa sem competências de metalomecânica, que subcontrata essas atividades.

Uma vez que cada vertente pode ser dividida em várias atividades, na fase de construção, as empresas de metalomecânica subcontratam sobretudo as atividades de instrumentação, eletricidade, automação, construção civil, tratamentos de superfície, etc. No entanto, é comum que estas tenham competências *in-house* de engenharia para executar a engenharia de detalhe. Algumas empresas de metalomecânica não dispõem de competências de transporte, instalação, comissionamento e testes, sobretudo as que trabalham no *offshore*, subcontratando essas atividades a empresas especializadas (ex.: empresas de *heavy lift*).

Resumidamente, cada vertente de um projeto de construção metalomecânica é constituído pelas seguintes atividades:

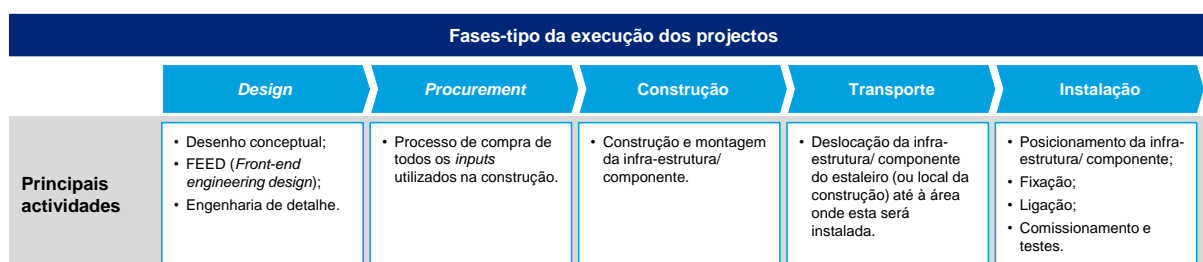


Fig. 7 - Fases de execução de um projeto do mercado em estudo. Fonte: Entrevistas

Os projetos de construção, alteração ou manutenção de estruturas para o sector petrolífero assumem, preferencialmente, uma de três estruturas, dependendo sobretudo da dimensão do projeto, das competências das empresas contratadas e do risco que a operadora petrolífera pretende assumir na sua execução. Estas estruturas são denominadas por EPC (*Engineering,*

Procurement and Construction, conhecidos como projeto chave-na-mão), por EPCM (*Engineering, Procurement and Construction Management*) ou por contratação direta (geralmente utilizada em projetos de menor dimensão)¹⁷.

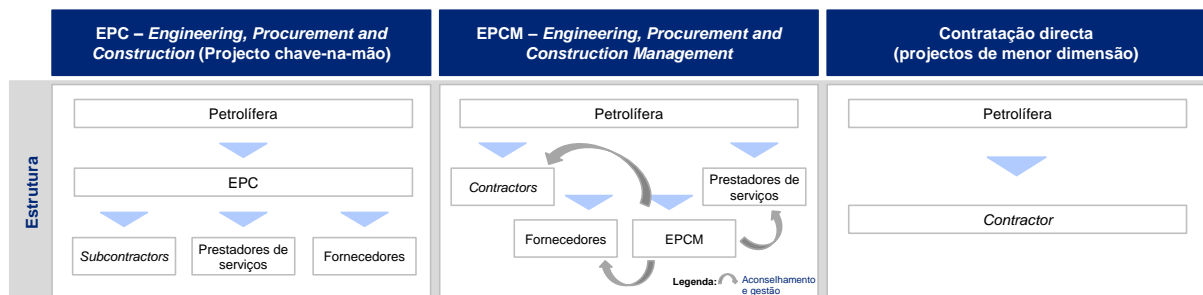


Fig. 8 - Esquema com os vários tipos de contratação. Fonte: Schramm et al.¹⁷

De acordo com as entrevistas realizadas, o tipo de contratação EPC é a estrutura mais adotada pelas petrolíferas pois estas preferem contratar grandes empresas para a gestão e execução do projeto, que por sua vez subcontratam serviços específicos. Deste modo, um projeto EPC apresenta um preço superior para a petrolífera, uma vez que todo o risco é transferido para o contratante. O EPC é, geralmente, uma empresa de engenharia, de metalomecânica ou de fabrico/ instalação de equipamentos.

A contratação EPCM é adotada quando a empresa petrolífera pretende manter o controlo da execução do projeto. O EPCM não é responsável pela fase de construção, pelo que geralmente não se trata de uma empresa de metalomecânica. A empresa de metalomecânica é contratada diretamente pela empresa petrolífera mas a gestão é efetuada pelo EPCM.

Por último, a contratação direta acontece sobretudo em projetos de pequena dimensão, tais como modificações, pequenas extensões ou manutenção de estruturas. A negociação ocorre apenas entre a empresa contratada e a empresa petrolífera, sendo o contrato gerido diretamente pela empresa petrolífera.

¹⁷ Schramm et al. (2010), Contracting strategies in the oil and gas industry, jornal 3R International, special edition.

3.3.2 Caracterização da Procura

Apesar de não ter sido feita nenhuma entrevistas a um cliente do mercado em estudo, as informações disponibilizadas pelas empresas inquiridas permitiram compreender o estado atual da procura e entender o funcionamento da adjudicação e execução dos projetos, em conjunto com alguns estudos relativos ao sector petrolífero.

Os clientes finais dos serviços prestados pelas empresas de metalomecânica são as operadoras petrolíferas internacionais (sobretudo em *upstream*) e a operadora nacional Sonangol, nomeadamente através das suas subsidiárias (sobretudo em *midstream* e *downstream*). Tal como foi visto, as empresas de metalomecânica podem ser contratadas como *main contractors* (EPCs – Engineering, Procurement and Construction) ou como subcontratadas.

Relativamente ao processo de contratação, a escolha da empresa resulta geralmente ou de um concurso público ou de um convite direto endereçado à empresa pretendida. Por sua vez, um EPC de metalomecânica pode subcontratar outras empresas do sector quando não tem capacidade suficiente ou não dispõe das competências necessárias para realizar a totalidade do projeto. A escolha das empresas subcontratadas pode ser definida diretamente pelo contratante do projeto ou pela empresa de EPC, de acordo com indicações do cliente final e a aprovação da Sonangol (que regula os contratos estabelecidos).

Os fatores preponderantes na escolha da empresa contratar estão relacionados com:

- Dimensão de *local content*: existe pressão do governo angolano para que as empresas, especialmente aquelas que dependem de investimento estrangeiro, cresçam com base em mão-de-obra local.
- Dimensão, experiência e reputação no mercado: uma empresa tem mais facilidade em criar boa reputação se tiver um nome reconhecido no seu capital, isto é, deverá ser participada de um grande grupo conhecido nesta indústria;
- *Timings* de execução e capacidade de entrega: uma petrolífera procura uma empresa com solidez, mão-de-obra e *know-how* que torne a execução do projeto fiável;
- Parecer da Sonangol: esta empresa pública está intimamente ligada com o executivo Angolano e sendo um dos principais clientes do sector, tem influência na escolha da empresa, mesmo que o cliente seja uma petrolífera internacional;
- Competências técnicas e garantias de segurança: os fornecedores metalomecânicos deverão estar certificados com garantias de qualidade e segurança;
- Flexibilidade: visto a dimensão do mercado não ser muito elevada, uma empresa deste ramo em Angola poderá ser desafiada a sair da sua zona de conforto relativamente ao tipo de projeto de tem de fornecer;

- Solidez financeira da empresa: está geralmente contratualizado, que mesmo que a Sonangol, principal cliente do sector, se atrase nos pagamentos, a empresa contratada tem de garantir o financiamento para a execução do projeto.

Apesar dos fatores preponderantes na escolha da empresa metalomecânica a contratar serem comuns perante os vários tipos de contratante, podem ser feitas várias distinções de acordo com esta mesma variável. Relativamente às principais atividades procuradas, tanto as petrolíferas como a Sonangol contratam geralmente projetos chave-na-mão, podendo estes ser de mais elevada ou de mais reduzida dimensão. Neste tipo de projetos incluem-se novas estruturas e componentes para armazenamento, transporte, refinação e liquefação, expansão das atuais estruturas de produção e armazenamento e manutenção das estruturas existentes. Por outro lado, se o contratante for um EPC, o tipo de projetos passam por execução de fases/componentes de um projeto de maior dimensão, adjudicado ao EPC.

Se o cliente for uma empresa petrolífera internacional existem vantagens para a empresa de metalomecânica contratada, tal como o facto dos prazos de pagamento estarem definidos nos contratos e a possibilidade de negociar margens diretamente com o cliente final. Por outro lado, existem elevados níveis de exigência em termos de certificações e requisitos de segurança, dado o seu comprometimento em passar uma imagem de “saúde, ambiente e segurança”. Dos pontos referidos acima, os que mais se destacam neste tipo de clientes são o parecer da Sonangol e a necessidade de cumprir o requisito de *local content*. Outros fatores com influência são a disponibilidade da empresa a contratar e o facto de se existe uma colaboração com a empresa noutros projetos ou conhecimento do trabalho executado anteriormente (internacionalmente). É ainda comum a empresa petrolífera ter preferência em contratar uma empresa metalomecânica com origem no mesmo país. Outros atributos valorizados passam por uma capacidade para entregar uma solução integrada (projeto chave-na-mão); um preço competitivo; qualidade e garantia de segurança; competências técnicas e experiência da empresa; e rapidez de execução e cumprimento de prazos.

Se o cliente for a Sonangol, são geralmente exigidas à empresa metalomecânica menores especificidades técnicas no caderno de encargos, o que tem um impacto na possível dimensão do âmbito do projeto. Consequentemente existe uma maior capacidade de negociação de preços a favor da empresa contratada. Por outro lado, a Sonangol pratica elevados prazos médios de pagamento e demonstra uma maior incerteza no que diz respeito à alteração das condições contratuais definidas. Dos fatores com influência na escolha da empresa a contratar, destacam-se a política de *local content*; a solidez financeira da empresa; a disponibilidade da empresa a contratar; e a colaboração com a empresa noutros projetos ou conhecimento do trabalho executado anteriormente (em Angola). Outros atributos valorizados passam por um preço competitivo; a empresa ter capital 100% angolano; rapidez de execução e cumprimento de prazos; flexibilidade para adaptação das condições do projeto; e alinhamento da estratégia da empresa com a estratégia do país. Este último ponto é especialmente importante devido à enorme pressão do governo angolano em desenvolver os recursos nacionais.

Por último, se o cliente for um EPC, tal como no caso das empresas petrolíferas, o cumprimento dos prazos de pagamento está definido nos contratos. Contudo existe uma menor capacidade de negociação das margens, uma vez que as condições dos contratos já foram previamente definidas com o cliente final. Tendo também este influência na escolha da empresa a subcontratar. Além dos fatores influenciadores na escolha da empresa contratada transversais, existe ainda a necessidade de existirem competências técnicas específicas, uma vez que este tipo de projetos são geralmente mais de detalhe.

3.3.2.1 Segmento Upstream

No segmento *upstream*, a procura de serviços de metalomecânica encontra-se diretamente relacionada com o nível de exploração e produção de *Oil & Gas*. Neste segmento, a procura apresenta um nível de exigência muito elevado, uma vez que as empresas petrolíferas se encontram comprometidas em construir uma imagem de saúde, ambiente e segurança, exigindo elevados níveis de certificação às empresas contratadas.

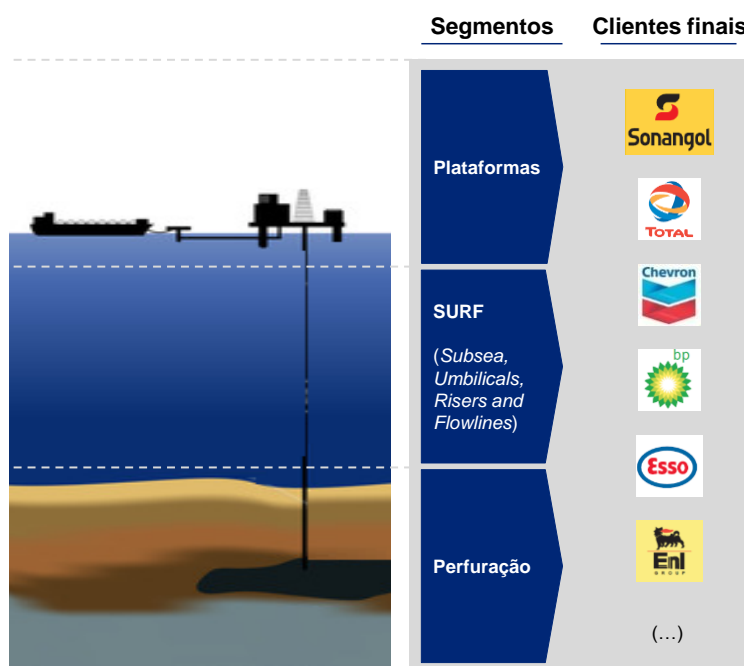


Fig. 9 - Ilustração com os subsegmentos do segmento Upstream da cadeia de valor

Neste segmento podemos diferenciar 3 tipos de produtos desenvolvidos pela indústria metalomecânica¹⁸:

1. As plataformas petrolíferas: a sua tipologia depende da profundidade das águas, podendo ser uma plataforma fixa ou uma plataforma flutuante. Por sua vez, o equipamento instalado na plataforma divide-se entre o *topside* (equipamentos e estruturas da plataforma, localizados à superfície) e estruturas de sustentação. Estes

¹⁸ Deutsche Bank (2010), Oil and Gas for beginners, Integrated Oils.

equipamentos são constituídos por módulos para plataformas (FPSOs, *Jackups*, *Tension Legs Platform*, etc.), *jackets*, *towers*, válvulas, tubagem, equipamento processual, estruturas metálicas, etc.). O nível de complexidade depende se o equipamento é de colocação submarina ou não e da sua função na plataforma (estrutural ou operacional).

2. Equipamentos SURF (*Subsea, Umbilicals, Risers and Flowlines*): estas são estruturas colocadas após a fase de *completion* do poço e que interligam a cabeça dos poços de petróleo (*wellhead*) e a plataforma. Engloba *subsea control lines (umbilicals)* e *subsea flowlines (risers, manifolds, jumpers, bombas, etc.)*. Existe uma necessidade de *know-how* em soldagem de equipamentos para *offshore* e de investimento ou subcontratação de serviços especializados em instalação no *offshore*. A complexidade de produção das ferramentas depende da profundidade onde ocorre onde é feita a extração de petróleo.
3. Perfuração: engloba estruturas utilizadas na exploração, *completion* do poço e extração de petróleo, tal como *wellcasing*, tubagem (*spools*), *packers*, *wellheads*, *christmas trees*, válvulas, etc. Tal como no caso anterior, a complexidade de produção das ferramentas depende da profundidade onde ocorre onde é feita a extração de petróleo

O segmento *upstream* em Angola caracteriza-se pela sua localização maioritariamente *offshore*, sendo, por isso, as competências de metalomecânica para o fabrico de equipamentos de *offshore* as mais procuradas. Tal como pode ser observado no seguinte gráfico, prevê-se que esta tendência se mantenha nos próximos anos, uma vez que as novas descobertas de reservas petrolíferas se localizam sobretudo no *offshore*, em águas profundas e ultra-profundas.

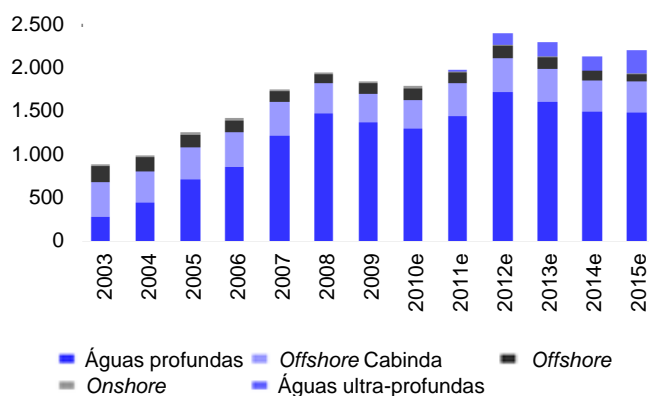


Gráfico 11 - Produção de petróleo por localização em Angola (2003 – 2015e; milhares de barris/ dia).
Fonte: Deutsche Bank¹⁹

Atualmente, a produção realizada no *offshore* (incluindo águas profundas e águas ultra-profundas) representa a quase totalidade da produção existente em Angola, onde nos últimos anos se tem demonstrado existir as maiores reservas. O principal aumento de produção deve-se ao sucesso das explorações em águas profundas, o que permitiu a Angola tornar-se no

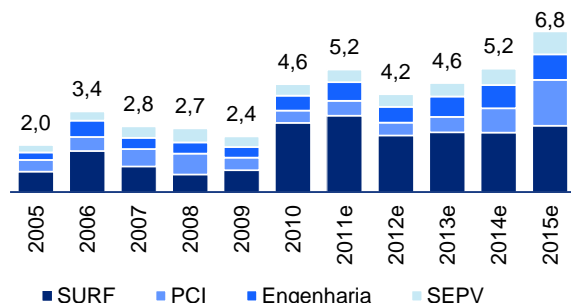
¹⁹ Deutsche Bank (2010), Oil and Gas for beginners, Integrated Oils.

segundo maior exportador de petróleo da África Subsaariana, depois da Nigéria. As previsões era de que a produção de petróleo deveria atingir um pico em 2012 com um nível de 2,4 milhões de barris por dia, sujeito a restrições da OPEP. Do total da produção da indústria petrolífera em Angola (petróleo e gás), mais de 95% corresponde a petróleo²⁰.

Números chave⁴¹

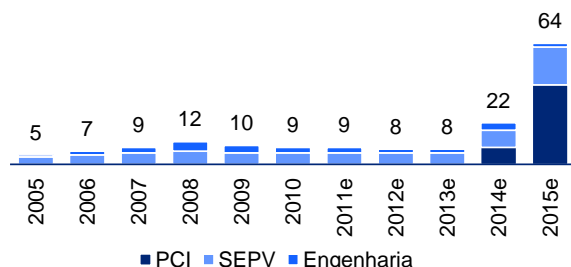
- N.º total de blocos *offshore*: 35
- N.º de blocos em fase de produção: 8
- N.º de blocos em fase de exploração: 15
- Os Blocos 15 e 17, operados pela ExxonMobil e Total respetivamente, representaram 55,5% da produção de petróleo no 1º semestre de 2011.
- Em 2009, os 3 campos com maior exploração diária são Kizomba A (200 mil barris/ dia), Dália Camélia (192 mil barris/ dia) e Kizomba B (184 mil barris/ dia).
- Em 2009, as 3 operadores com maior extração de petróleo foram a Sonangol (197 mil barris/ dia), a BP (183 mil barris/ dia) e a ExxonMobil (148 mil barris/ dia).

Valor do mercado de *offshore* em SURF e *field developments*¹ (2005 – 2015e; mil milhões de USD)



O investimento em *procurement*, construção e instalação no *offshore* deverá crescer em média cerca de 50% ao ano entre 2012 e 2015.

Valor do mercado de *onshore* em *field developments*¹ (2005 – 2015e; milhões de USD)



Em 2015, mais de 90% do investimento em infra-estruturas deverá ocorrer no *offshore*.

Fig. 10 - Esquema com as principais evidências do mercado upstream. Fonte: Deutsche Bank²¹

²⁰ U.S. Energy Information Administration (2013), Independent statistics and analysis, Angola analysis.

²¹ Deutsche Bank (2010), Oil and Gas for beginners, Integrated Oils.

Como apresentado na Fig. 10 estima-se que o investimento em *procurement*, construção e instalação (PCI) deverá crescer cerca de 50% ao ano entre 2012 e 2015, ano em que atingirá um valor de mercado na ordem dos 1,9 mil milhões de USD. Nessa altura, mais de 90% do investimento em infraestruturas deverá ocorrer no *offshore*.

Em contrapartida, não se estimam elevados investimentos no *onshore* a médio prazo (apesar do potencial de reservas existente), sendo o projeto Castanha (da Pluspetrol) o único projeto previsto (investimento em PCI na ordem dos 42 milhões de USD).

De acordo com o Intsok Annual Market Report 2012-21015²², estima-se que Angola disponha de reservas petrolíferas para uma exploração de cerca de 50 anos, devendo manter o seu foco na exploração *offshore*, sobretudo em águas profundas. Adicionalmente, no início de 2011 foram adjudicadas as novas concessões das descobertas das reservas no pré-sal (camada profunda do *subsea*), que poderão aumentar as reservas existentes.

3.3.2.2 Segmento Midstream

A procura de serviços de metalomecânica no segmento *midstream* apresenta duas vertentes: estruturas logísticas de transporte e armazenamento de crude e gás e estruturas relacionadas com a unidade industrial de liquefação de gás natural. Esta última apresenta um nível de complexidade comparativamente superior, mas também mais oportunidades de negócio para a indústria metalomecânica.



Fig. 11 - Ilustração com os subsegmentos do segmento Midstream da cadeia de valor

O primeiro segmento diz respeito a equipamentos destinados ao transporte e armazenagem de produto primário (crude ou gás) até às unidades de produção/ transformação ou para exportação.

²² Rystad Energy (2011), Intsok Annual Market Report (2012-2015)

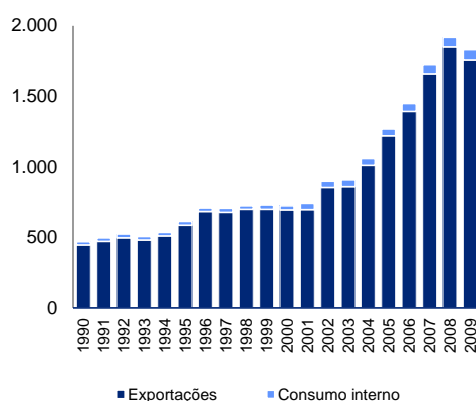
As estruturas produzidas englobam sobretudo tubagens, ductos, tanques de armazenamento de crude, tanques de armazenamento de gás. Os ductos podem ser de localização *onshore* ou *offshore*, o que determina o nível de complexidade da sua instalação, no entanto a construção é sempre feita em terra. Relativamente a estruturas de armazenamento, estas pode ser destinadas tanto para *onshore* como para integrar em plataformas *offshore*.²³

O segmento de liquefação de gás é composto principalmente pela unidade industrial destinada ao processamento e transformação do gás natural em gás natural liquefeito (LNG ou GNL), para que este possa ser transportado até ao mercado final para consumo. Engloba uma elevada diversidade de equipamentos complexos de processamento (não só de natureza metálica) e estruturas de transporte de gás (gasodutos) e de armazenamento. A complexidade do projeto depende das componentes desenvolvidas, sendo necessários equipamentos, *inputs* e *know-how* especializados no desenvolvimento dos equipamentos/ estruturas de processamento.

3.3.2.2.1 Logística de produtos primários:

No segmento *midstream*, a procura de serviços de metalomecânica para logística de produto primário é sobretudo afetada pelo grau de desenvolvimento da atividade de transformação de crude (refinação) e de liquefação de gás, assim como da necessidade de constituição de reservas estratégicas de crude em terra, ao determinarem as necessidades de transporte e armazenamento de crude e gás no país.

Exportações vs. consumo interno
(1990 – 2009; milhões de USD)



Reduzida procura actual de oleodutos e unidades de armazenamento de produto primário.

Ano	1990	2000	2009
Exportações	446,6	694,5	1.757,1
Consumo	25,2	29,3	74,0

Evolução da procura dependente do desenvolvimento da indústria nacional de LNG e refinação.

Fig. 12 - Esquema com as principais evidências do segmento logística de produtos primários em *midstream*. Fonte: Deutsche Bank²³

²³ Deutsche Bank (2010), Oil and Gas for beginners, Integrated Oils.

Segundo a OCDE, Angola parece dispor de capacidade de armazenagem suficiente para responder ao futuro aumento da produção e exportação petrolífera, sendo a maioria da capacidade de armazenagem de crude no país encontra-se em estruturas flutuantes, sobretudo devido à predominância da exploração em águas profundas e ao perfil exportador do sector petrolífero em Angola.

A fábrica de LNG e a refinaria de Luanda foram as principais origens do investimento em oleodutos e armazenamento de produto primário em terra em Angola. A evolução dos investimentos neste segmento está sobretudo dependente do investimento em novos projetos de refinação (ex.: refinaria do Lobito), da ligação de novos blocos ao projeto LNG e do desenvolvimento da capacidade de armazenamento interno de produto primário em terra. Como pode ser observado na figura, dos 4 principais terminais de exportação de petróleo, apenas um se encontra *onshore* (Malongo).

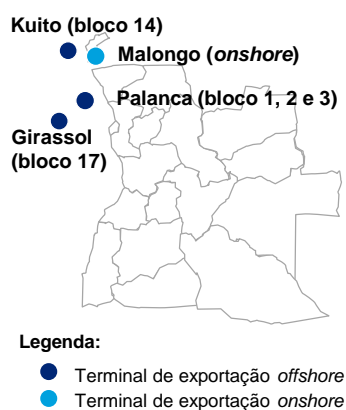


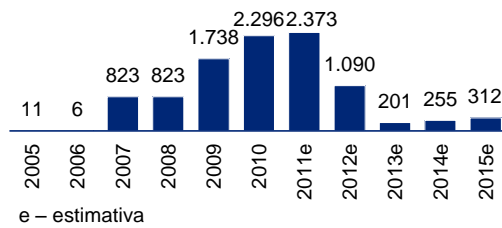
Fig. 13 - Principais terminais de exportação de petróleo em Angola. Fonte: US EIA²⁴

3.3.2.2.2 Liquefação de Gás

O subsegmento de liquefação de gás é atualmente o motor da procura de serviços de metalomecânica em *midstream*, ao originar projetos de dimensão e retorno bastante elevados e ao captar a contratação dos serviços de diversas empresas de metalomecânica em simultâneo.

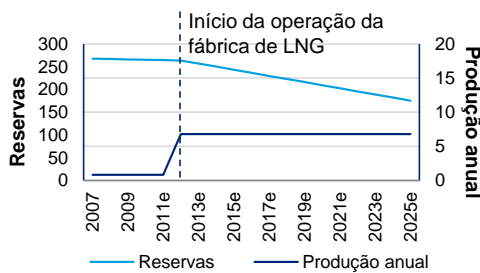
²⁴ U.S. Energy Information Administration (2013), Independent statistics and analysis, Angola analysis.

Evolução do investimento em LNG em Angola
(2005 – 2015e; milhões de USD)



Investimento em infra-estruturas em decréscimo, após a construção da Angola LNG

Evolução da produção e das reservas de gás natural em Angola
(2007-2025e; milhões de m³)



Aumento da procura de metalomecânica esperada a médio prazo, com expansão do projecto LNG

Fig. 14 - Esquema com as principais evidências do segmento liquefação de gás em midstream.
Fonte: Deutsche Bank²⁵

Atualmente a liquefação de gás natural (Angola LNG), abastecida por 7 blocos de produção através de gasodutos (250 km), tendo sido iniciada da sua atividade no início de 2012. A unidade tem capacidade para produzir 5,2 milhões de toneladas/ ano e armazenar 360.000 m³ de LNG. A maioria da produção deverá destinar-se à exportação, devendo cerca de 125 milhões de m³/ dia destinar-se ao mercado nacional.

Angola possui reservas provadas de gás natural no valor de 270 mil milhões de m³, suficientes para assegurar uma produção anual de 6,8 mil milhões de m³ durante 40 anos. Adicionalmente, a proibição de queima de gás em Angola deverá contribuir para o desenvolvimento da produção de gás natural em Angola. Para fazer face a este aumento na produção, prevê-se a expansão da atual unidade de LNG após 2015.²⁶

3.3.2.3 Segmento Downstream

À semelhança do *midstream*, a procura no segmento *downstream* também se divide em 2 vertentes: estruturas operacionais e de apoio às unidades de refinação de produtos finais e estruturas logísticas de transporte, armazenamento e distribuição de produtos derivados. A Sonangol (através das suas subsidiárias) surge como a principal cliente.

²⁵ Deutsche Bank (2010), Oil and Gas for beginners, Integrated Oils.

²⁶ Rystad Energy (2011), Instok Annual Market Report (2012-2015)



Fig. 15 - Ilustração com os subsegmentos do segmento *downstream*

O segmento da cadeia de valor do sector petrolífero que inclui refinação e transformação diz respeito à unidade industrial destinada à transformação do petróleo em produtos utilizáveis, tais como GPL, gasolina, diesel, nafta, fuelóleo, querosene, óleos lubrificantes, etc. Engloba uma elevada complexidade e diversidade de equipamentos de produção (não só de natureza metálica), de estruturas de transporte (ductos) e de armazenamento. Os serviços de metalomecânicos procurados neste segmento passam pela construção de tubagem, ductos, componentes da unidade de refinação, tanques de armazenamento de derivados, válvulas, filtros, etc. Devido à dimensão dos projetos desta natureza, são geralmente envolvidas várias empresas no desenvolvimento destas instalações

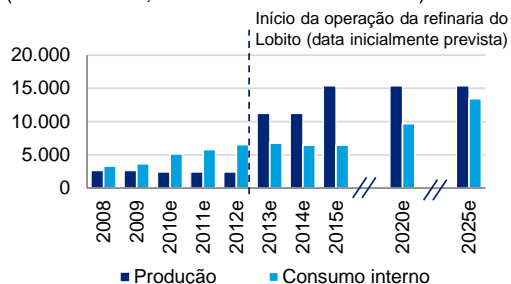
Relativamente à distribuição e venda a retalho de derivados do petróleo, este segmento trata de equipamentos destinados ao armazenamento e transporte dos produtos derivados até ao consumidor final. Os equipamentos e estruturas englobam os ductos (oleodutos e gasodutos), as estruturas de armazenamento (tanques, esferas), as estações de enchimento de gás e os postos de abastecimento. Geralmente, as atividades desenvolvidas apresentam um nível de complexidade inferior aos restantes segmentos da cadeia de valor do *Oil & Gas*.

3.3.2.3.1 Refinação e transformação

O segmento de refinação e transformação é considerado o menos rentável para os operadores de Oil & Gas, o que em parte explica o reduzido investimento nesta fase no mercado angolano. No entanto, e seguindo as diretivas governamentais de redução das importações de produtos derivados, a Sonangol (principal cliente neste segmento) tem em pipeline a construção de duas novas refinarias (Lobito e Soyo).

Evolução expectável da produção e consumo interno de derivados em Angola

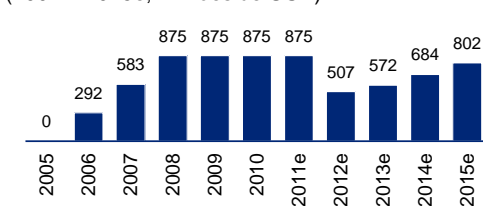
(2008 – 2025e; milhares de toneladas/ ano)



Existência de unidades actuais, que representam procura potencial para serviços de manutenção

Evolução do investimento em refinação em Angola

(2007 – 2015e; milhões de USD)



A construção da refinaria do Lobito (8 mil milhões de USD) deverá traduzir-se num aumento exponencial do valor do mercado da metalomecânica onshore

e – estimativa

Fig. 16 - Esquema com as principais evidências do segmento refinação e transformação em downstream. Fonte: Deutsche Bank²⁷

Atualmente, existe apenas uma refinaria em Angola (Refinaria de Luanda), operada pela Sonangol, com uma capacidade de 65 mil barris/ dia (b/d). Adicionalmente, existe uma pequena unidade de refinação em Malongo, com capacidade para 2 mil b/d.

A produção da refinaria de Luanda é insuficiente, pelo que cerca de 70% do consumo interno provém de importações. Está prevista a expansão da capacidade da refinaria de Luanda para 100 mil b/d. A construção de uma segunda refinaria, no Lobito (com capacidade para 200 mil b/d), está em fase de FEED¹, devendo estar concluída em 2015. O seu investimento estimado ascende a cerca de 8 mil milhões de USD. Está ainda em estudo a construção de uma terceira refinaria, no Soyo.

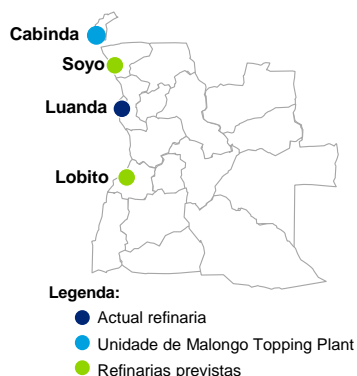


Fig. 17 - Refinarias existentes e previstas em Angola. Fonte: entrevistas

²⁷ Deutsche Bank (2010), Oil and Gas for beginners, Integrated Oils.

3.3.2.3.2 Distribuição e Venda a Retalho

A rede de distribuição e venda a retalho encontra-se atualmente em expansão, em virtude da adoção do Plano Diretor da Rede de Distribuição (PDRD) e do Plano Diretor de Armazenagem (PDA). O crescimento do consumo interno deverá, a médio prazo, exigir a expansão e a melhoria das atuais infraestruturas de armazenamento, abastecimento e transporte em todo o país.

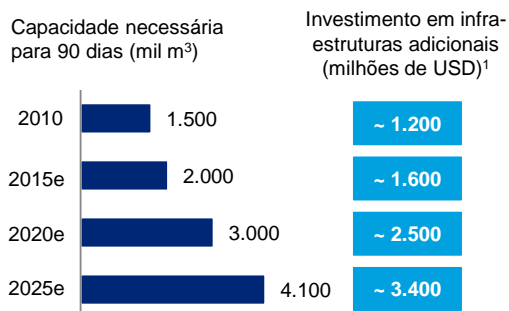
Apesar dos recentes investimentos levados a cabo pela Sonangol, as infraestruturas de armazenamento em terra são insuficientes para assegurar a armazenagem de produtos derivados, sendo necessário recorrer a armazenamento flutuante. Encontra-se em implementação o Plano Diretor de Armazenagem (PDA), cujo objetivo passa por ampliar as capacidades de armazenagem de combustíveis e lubrificantes no país e garantir a existência de reservas estratégicas. A necessidade de o fazer resultado do facto da rede de postos de abastecimento encontra-se ainda abaixo da média dos países com densidades populacionais semelhantes.²⁸

A rede de abastecimento de derivados é incipiente e assegurada sobretudo por transporte rodoviário, o que resulta em frequentes quebras de *stock*. O transporte por *pipeline* é utilizado apenas para as ligações da refinaria de Luanda aos parques de abastecimento na região. Encontra-se em curso a implementação do Plano Diretor da Rede de Distribuição (PDRD), tendo-se assistido nos últimos anos a um aumento exponencial do número de postos de abastecimento.

Adicionalmente, assiste-se a um crescente consumo de GPL, acompanhado pelo investimento da Sonangol em instalações de armazenagem e enchimento de garrafas, de acordo com o programa de alcance da cobertura da rede de GPL a todas as capitais de província, previsto inicialmente para 2010, não tendo sido possível apurar o seu estado de execução.

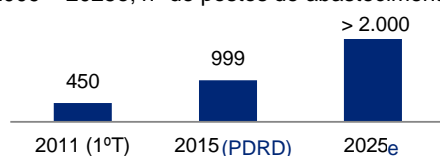
²⁸ Agência Angola Press (2012), Ministério dos Petróleos solicita expansão da distribuidora Efrangol pelo país, 19-02-2012.

Capacidade de armazenagem requerida para reservas estratégicas e investimento necessário (2010 – 2025e)



Necessidade de investimento de 3,4 mil milhões de USD em tanques até 2025

Rede de postos de abastecimento (2009 – 2025e; n° de postos de abastecimento)



A Estimativa de crescimento do mercado de metalomecânica: 10%²

Fig. 18 - Esquema com as principais evidências do segmento distribuição e venda a retalho em downstream. Fonte: Deutsche Bank²⁹ e entrevistas

No âmbito do PDA, estão em *pipeline* obras de reabilitação e construção de estruturas de armazenagem em todo o país. O mercado encontra-se numa fase de abrandamento devido à menor disponibilidade financeira, mas prevê-se que volte a crescer a partir de 2013. Até 2025, estima-se que o consumo de derivados no mercado interno quintuple face a 2009, o que se traduzirá na necessidade de investimento em infraestruturas.

No âmbito do PDRD, está previsto um ritmo de expansão de cerca de 90 postos de abastecimento por ano. A obrigatoriedade de constituição de reservas estratégicas de 90 dias de consumo (aprovada em decreto-lei em 2008) traduz-se numa necessidade de investimento em tanques e parques de armazenagem de cerca de 3,4 mil milhões de USD até 2025.

Encontra-se em estudo a possibilidade de construção de oleodutos para reforçar a rede de distribuição de combustíveis no país e está também prevista a introdução do gás natural no mercado interno, sobretudo para utilização na indústria transformadora e sector elétrico, o que implicará um investimento em infraestruturas.

²⁹ Deutsche Bank (2010), Oil and Gas for beginners, Integrated Oils.

3.3.2.4 Resumo das principais tendências da procura

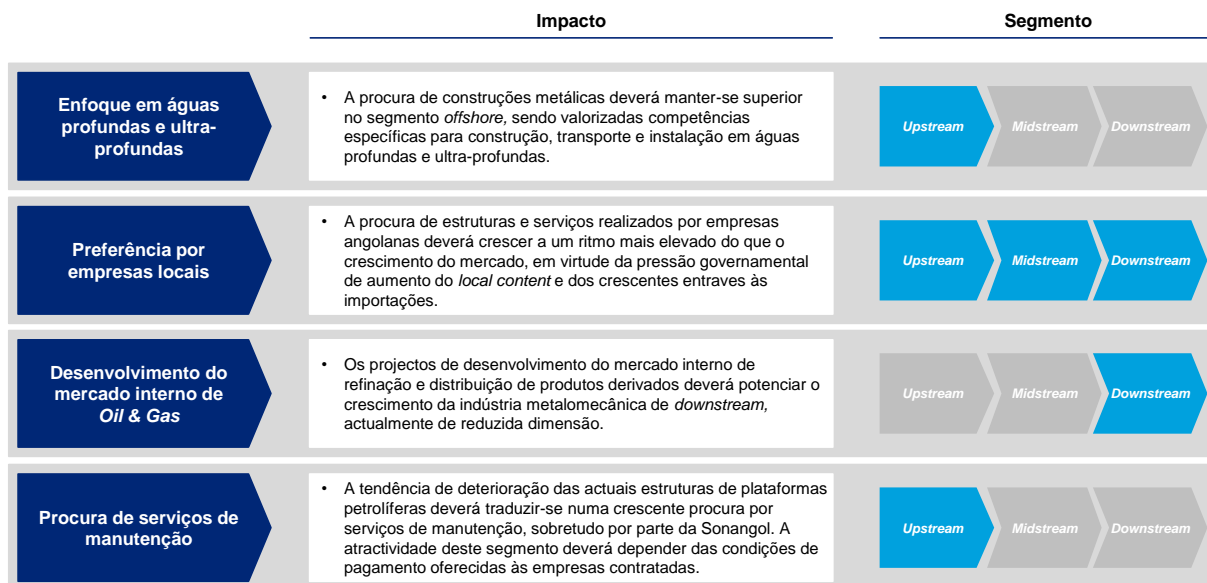


Fig. 19 - Esquema síntese com as principais tendências da procura

3.3.3 Caracterização da Oferta

Uma vez descrita a situação atual da procura de metalomecânica através das previsões do mercado petrolífero, procedeu-se a análise da oferta. Isto é, a capacidade do mercado em alimentar os investimentos previstos. As entrevistas realizadas foram fundamentais para recolher as informações apresentadas neste capítulo.

3.3.3.1 Caracterização geral do sector metalomecânico em Angola

A oferta para o mercado da metalomecânica de suporte à indústria petrolífera apresenta uma reduzida dimensão face à procura existente em Angola, evidenciando uma elevada componente de importação, de acordo com as entrevistas conduzidas. Esta situação deve-se sobretudo à elevada necessidade de competências e equipamentos específicos à operação metalomecânica, assim como à maior facilidade em obter economias de escala nos estaleiros localizados fora de Angola.

Estando claramente segmentos por área de atuação no mercado (down, mid ou upstream) os concorrentes ativos em Angola apresentam-se em número reduzido. Assim, apesar da concorrência entre as várias empresas dentro de cada segmento ser feita geralmente com base no preço, a pressão exercida na diminuição das margens praticadas na indústria é pouco significativa.

Os *players* mais competitivos são geralmente as empresas estrangeiras que exportam para Angola. No entanto, o executivo Angola exerce pressão para que a produção seja feita em território nacional, impondo barreiras à importação de produtos. Ainda assim, existem multinacionais de referência a nível mundial a operar em Angola, sobretudo através de *joint-ventures* com a Sonangol.

A reduzida dimensão de mercado e a pressão para que a produção comesse a ser feita em Angola cada vez com mais intensidade, obriga as empresas do mercado a serem flexíveis, sendo comum apesar da segmentação existente, empresas concorrentes fazerem trabalho complementar em alguns projetos

Os fatores que mais condicionam o nível de investimento no país, passam por:

- Reduzida mão-de-obra local especializada;
- Necessidades de economias de escala;
- Reduzida produtividade em Angola;
- Reduzida disponibilidade de equipamentos técnicos;
- Elevados custos de energia em Angola;
- *Doing Business* pouco atrativo.

3.3.3.1.1 Destino da produção

Relativamente ao destino da produção, a oferta centra-se maioritariamente em dois grandes segmentos: empresas que operam para o onshore em mid e downstream e empresas que operam para o offshore.

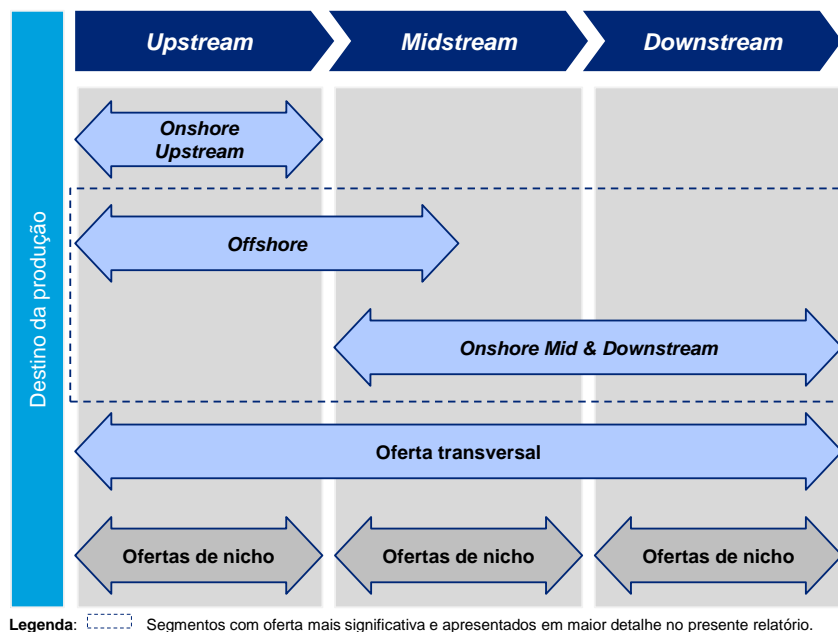


Fig. 20 - Esquema com os possíveis posicionamentos das empresas na cadeia de valor do mercado petrolífero. Fonte: entrevistas

O segmento *onshore upstream* é muito pouco explorado em Angola, uma vez que as maiores reservas de petróleo estimadas se encontram em águas profundas e ultra-profundas. Deste modo, a oferta é pouco expressiva e passa por projetos esporádicos executados por *players* geralmente focados no segmento *offshore*.

O segmento com maior número de *players* é o segmento Offshore estando a sua oferta sobretudo centrada em *upstream*. São também as empresas com maior nível de flexibilidade e de competências para executar projetos fora do seu *core*.

As empresas do sector cuja produção se destina ao segmento *mid* e *downstream* são apenas 3, de dimensão relativamente semelhante. Dos vários segmentos apresentados, este é aquele com a maior taxa de execução da produção em território Angolano.

Apesar da flexibilidade já mencionada apresentada pelas empresas metalomecânicas em Angola, especialmente no segmento offshore, existe geralmente o certo grau de especialização que incentiva os concorrentes a focarem-se no seu segmento e a não oferecerem uma variedade dos seus serviços abrangida a todas as vertentes do mercado. Por esse motivo a oferta transversal em Angola é pouco significativa.

Também o segmento de ofertas de nicho não apresenta uma dimensão elevada. Visto a oferta de produtos especializados produzidos em Angola ser reduzida e as necessidades de know-how técnico serem mais complexas, este tipo de empresas, não foram consideradas na análise.

3.3.3.1.2 Dimensão dos Players

Relativamente à dimensão dos players, de uma forma geral, as empresas de média/ grande dimensão concorrem a projetos chave-na-mão como *main contractors*, uma vez que dispõem da dimensão e capacidades necessárias à gestão de grandes projetos. No entanto, é também comum que, à semelhança das empresas de menor dimensão, sejam subcontratadas para a realização de algumas fases de projetos.

Empresas de grande e média dimensão (capacidade produtiva):

- As empresas de média/ grande dimensão alternam entre o papel de *main contractor*, em contratos chave-na-mão, ou *subcontractor*, de modo a responderem às necessidades dos clientes.
- A subcontratação de empresas de maior dimensão ocorre sobretudo quando os projetos EPC são adjudicados a empresas sem competência de metalomecânica.

Empresas de pequena dimensão (capacidade produtiva):

- Empresas que, por estratégia ou por falta de *know-how*, dimensão ou capacidade de gestão, não concorrem a contratos EPC, sendo normalmente subcontratadas.
- Dada a reduzida maturidade do mercado e escassez de oferta, esporadicamente é adjudicado um projeto chave-na-mão a uma empresa de pequena dimensão, à qual é exigida uma elevada flexibilidade estrutural e operacional para cumprir o projeto.

3.3.3.1.3 Localização das várias fases do projeto

Relativamente à localização da execução das várias fases do projeto, a presença de empresas com capacidade instalada no país encontra-se em crescimento, em resultado da política de *local content* do Governo. É no entanto ainda bastante comum que uma parte significativa dos projetos seja efetuada no estrangeiro (destacando-se os EUA, Europa e Sudeste Asiático), o que se traduz na necessidade de subcontratação de empresas de capital angolano para a realização de algumas fases de construção.

Apenas instalação em Angola:

- Devido às exigências governamentais de *local content*, a ocorrência deste modelo deverá decrescer no curto prazo.
- Permite a obtenção de maiores economias de escala na produção e maiores níveis de produtividade.

- Modelo comum nos projetos *upstream onshore*

Transporte e instalação em Angola:

- Modelo mais comum, para fazer face às exigências de *local content*, mantendo a construção dos componentes que requerem *know-how* mais especializado e maior investimento em estaleiros localizados fora de Angola.

Construção, transporte e instalação em Angola:

- Tendência crescente para que toda a produção seja efetuada em Angola, o que se traduz num crescente número de empresas com capacidade produtiva totalmente estabelecida no país (embora ainda em número reduzido).

Tudo em Angola:

- Segmento em crescimento em resultado da pressão governamental de *local content*.
- Angola ainda dispõe de reduzidas competências *in-house* que permitam a execução da totalidade dos projetos.

3.3.3.2 Situação atual do mercado

3.3.3.2.1 Principais Players no mercado

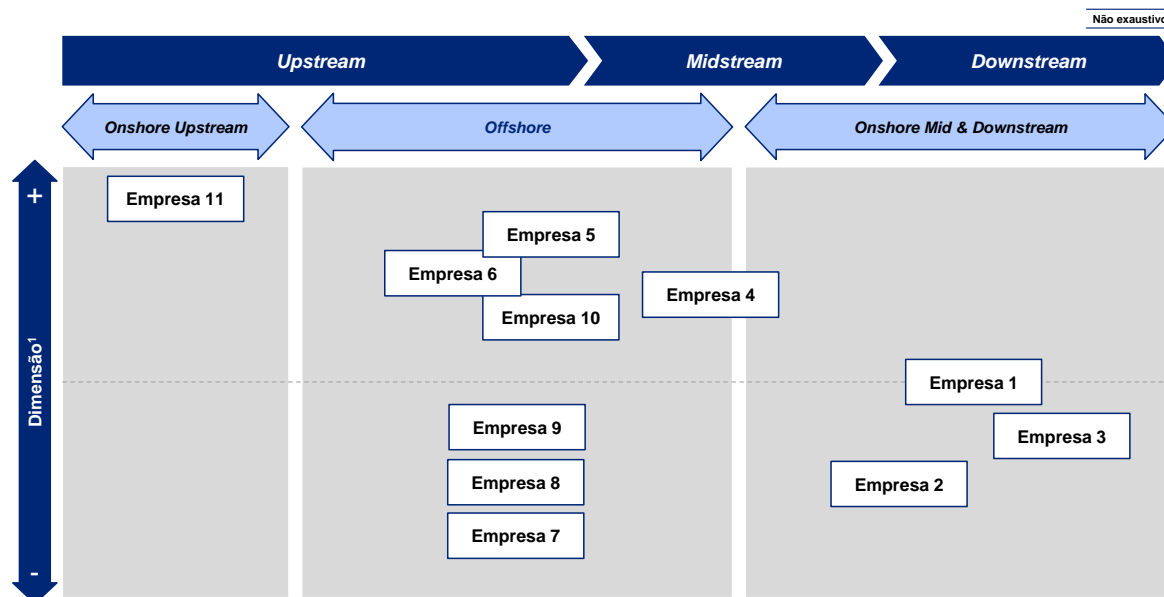


Fig. 21 - Relação entre o posicionamento das empresas na cadeia de valor do mercado petrolífero e a sua dimensão. Fonte: entrevistas

O mercado da indústria metalomecânica de apoio ao sector petrolífero é composto por onze empresas, com especial concentração no segmento *Offshore*. Apesar de a figura acima apresentar uma estrutura estática dos concorrentes cada empresa estar alocada a um segmento

específico, isto não significa que em determinados projetos, por vontade do cliente, estas não possam sair da sua zona de conforto e realizar trabalhos noutros segmentos.

3.3.3.2.2 Mercado offshore



Fig. 22 - Principais estaleiros das empresas a operar no mercado *offshore*. Fonte: entrevistas

De acordo com os resultados obtidos nas entrevistas, o mercado está longe de estar saturado. Apesar de alguma intensificação do número de *players* em anos recentes, o mercado apenas ganhará com este crescimento do mercado, tornando-o mais dinâmico. Um dos fatores que contribuiu para este dinamismo é a presença de empresas com diferentes competências e dimensões.

Apesar de geralmente terem as competências necessárias para executar a maioria das componentes de *offshore*, é comum estarem focadas em áreas específicas (ex.: *topsides*, *jumpers*, *flowlines*, etc.), o que se traduz na existência de um menor grau de intensidade de concorrência direta. Sendo esta uma das razões, as margens de rentabilidade praticadas são, em média, superiores ao segmento *onshore*, devido à maior complexidade do trabalho realizado. No entanto, nos últimos anos, tem vindo a verificar-se uma tendência decrescente nas margens praticadas.

Relativamente ao local de produção, apesar da maioria dos produtos ser para colocação *offshore*, a sua produção e montagem é maioritariamente realizada em estaleiros *onshore*. Tal como apresentado na figura, existem 6 estaleiros para o mercado *offshore* em Angola. Estes têm geralmente uma dimensão menor face aos existentes fora de Angola, o que se traduz em menores níveis de produtividade e maiores tempos de execução dos projetos. Os estaleiros localizam-se, preferencialmente, junto à costa ou ao estaleiro dos principais clientes.

3.3.3.2.3 Mercado *onshore mid e downstream*

O segmento *onshore*, cujas componentes mais significativas são o *midstream* e o *downstream*, é caracterizado pela presença de um reduzido número de empresas, maioritariamente de capital angolano.

As empresas concorrentes apresentam quotas de mercado semelhantes, embora a Empresa 1 se apresente como o principal *player* (com cerca de 40% de quota de mercado), em parte devido ao facto de ter sido a primeira a entrar no mercado. Por vezes, contam com a concorrência de *players* cujo foco se centra no *offshore* (ex.: Empresa 4).

As margens praticadas são, em média, menores do que no segmento de *offshore*, uma vez que os trabalhos apresentam geralmente um nível de complexidade inferior (sobretudo os trabalhos relacionados com estruturas de armazenamento e tubagem). Ainda assim, os projetos realizados atingem, em média, valores de 10-50 M USD, no caso dos projetos de pequena dimensão, e 300-400 M USD, no caso dos projetos de grande dimensão.

Estas empresas maioritariamente sedeadas em Luanda, embora operem em todo o país, de acordo com a localização dos projetos adjudicados, onde constroem estaleiros provisórios. Adicionalmente, é comum disporem de um estaleiro fixo de pequena/ média dimensão onde podem efetuam o pré-fabrico de componentes para os projetos.

3.3.3.3 Principais tendências da oferta

- Em resultado do crescimento do mercado angolano, perspectiva-se a entrada de novos concorrentes nos segmentos de mercado de maior dimensão, o que se deverá refletir numa intensificação da concorrência.
- A exigência de *local content* resulta numa tendência de aumento da percentagem de execução dos projetos em Angola, ao longo das suas várias fases (desde engenharia até construção e instalação).
- Tendência de diversificação da gama de serviços disponibilizados e executados em Angola (ex.: oferta de serviços de engenharia), sobretudo por parte dos *players* de maior dimensão ou em crescimento, de forma a reforçar a sua posição como *main contractors*.
- A necessidade de cumprimento do *local content* por parte de multinacionais que pretendam entrar no mercado deverá traduzir-se na procura de empresa de capital angolano, de pequena ou média dimensão, para criação de parcerias ou subcontratação (ex.: principais fabricantes de FPSOs).

3.3.4 Fatores críticos de sucesso e constrangimentos do mercado

De acordo com as considerações metodológicas apresentadas, foi solicitado às 12 empresas entrevistadas que listassem os principais fatores críticos de sucesso. As respostas oferecidas pelas empresas podem ser alinhadas com os principais temas abordados na literatura do modo apresentado na Tabela 7.

Empresas que consideraram o subtema relevante:

Tema	Subtema	N.º de empresas	% de empresas
Empresarial	• Inovação	0	0 %
	• Canais de distribuição	5	42 %
	• Dimensão	4	33 %
	• Finanças da empresa / Recursos	7	58 %
Individual	• Experiência internacional	0	0 %
	• Educação	0	0 %
	• Acesso a informação de mercado	6	50 %
	• Performance da equipa de vendas	6	50 %

Tabela 7 – Principais fatores críticos de sucesso de acordo com as entrevistas conduzidas

O fator crítico de sucesso mais mencionado pelas empresas entrevistadas está relacionado com a capacidade financeira da empresa. Das 12 empresas, 7 referiram este tópico, o que perfaz um total de 58% dos inquiridos. Sobre este tópico, foi mencionado nas reuniões que devido aos elevados prazos de recebimento por dos clientes, nomeadamente entidades públicas, obrigam as empresas a ter uma considerável liquidez financeira para poder financiar a sua operação.

É ainda de destacar a menção aos tópicos acesso a informação de mercado e performance da equipa de vendas. Para cada um dos casos, existiram 6 empresas a dar estas respostas, o que equivale a 50% do total de empresas entrevistadas. Relativamente ao acesso a informação de mercado foi abordado nas entrevistas a importância da empresa em ter colaboradores com uma boa rede de contactos e a necessidade de responder com celeridade a pedidos de propostas por parte dos clientes. Quanto à performance da equipa de vendas, os principais pontos mencionados foram a necessidade de conseguir ter uma variada carteira de clientes e, enquanto comercial, ser flexível perante as exigências e incertezas do cliente.

Do total de empresa, 42% ainda mencionaram os canais de distribuição como relevante para atuar no mercado. Sobre este tema. Foi referido nas entrevistas a importância conseguir um aprovisionamento atempado que assegure o desenrolar de um projeto e uma forte capacidade negocial com os fornecedores no sentido de importar produtos em Angola, como chapas e perfis metálicos, a preços competitivos. Este segundo ponto está de certa forma relacionado com o último tópico, mencionado por 33% das empresas: a sua dimensão. Quanto maior for a dimensão

de uma empresa, maior será a facilidade desta em ser reconhecida pelos seus clientes e maior a probabilidade de ter sustentabilidade para ultrapassar as flutuações do mercado.

No sentido de analisar a fiabilidade dos dados, tal como apresentado no capítulo das considerações metodológicas, foi conduzida uma análise ao alfa de Cronbach. O resultado da importância atribuída por cada uma das empresas aos vários tópicos considerados está apresentado na Tabela 8, cujo alfa resultante é de 0.79. Este resultado será abordado no capítulo seguinte relativo à discussão dos resultados.

<i>Tópico</i>	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
Finanças	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1
Acesso a info mercado	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0
Dimensão	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
Performance vendas	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0
Canais de distribuição	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
Inovação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Experiência Internacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Educação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 8 - Resultado do inquérito sobre os Fatores Críticos de Sucesso

Adicionalmente, as empresas foram ainda questionadas sobre particularidades do mercado angolano e quais as principais dificuldades que este impõe. As respostas das empresas inquiridas foram agrupadas por temas de acordo com uma análise PEST, ou seja, político, económico, social e tecnológico.

Empresas que consideraram o subtema relevante:

Tema	Subtema	N.º de empresas	% de empresas
Político	• Obrigatoriedade de utilização de mão de obra angolana	4	33 %
	• Elevada burocracia/ dificuldades na alfândega	4	33 %
	• Tráfico de influências	1	8 %
Económico	• Dificuldades logísticas e de armazenamento	5	42 %
	• Elevados custos de financiamento	2	17 %
	• Escassez de fornecedores locais	2	17 %
	• Incerteza de pagamento por parte dos clientes	1	8 %
	• Incerteza da taxa de câmbio	3	25 %
Social	• Escassez de mão de obra qualificada	9	75 %
	• Dificuldade de formação dos colaboradores locais	2	17 %
	• Reduzida cultura de planeamento de projeto	2	17 %
Tecnológico	• Condições precárias das infraestruturas (rede elétrica)	1	8 %

Tabela 9 – Principais constrangimentos identificados do mercado Angolano

Em primeiro lugar, está destacadamente a “escassez de mão-de-obra qualificada” com 9 das 12 empresas a apontarem este constrangimento, o que perfaz 75% das empresas inquiridas. Este aspeto leva as empresas a preferirem contratar mão-de-obra estrangeira, no entanto existem políticas que obrigam à contratação de mão-de-obra local (constrangimento mencionado por 33% das empresas).

Em segundo lugar, ainda com um considerável destaque, estão as dificuldades logísticas e de armazenamento, com 42% das empresas a mencionarem este tema. Este constrangimento foi abordado ainda com algum detalhe em diversas entrevistas: Devido ao reduzido desenvolvimento industrial verificado em Angola, a grande maioria das matérias-primas utilizadas na indústria metalomecânica tem de ser importada. Além da limitada disponibilidade de material, os preços em Angola não são competitivos. As empresas de metalomecânica, quer do segmento *onshore* quer *offshore*, usam maioritariamente como matéria-prima chapas metálicas, perfis e tubagens. No entanto, cada material varia consoante o seu destino e é normalmente especificado pelo cliente.

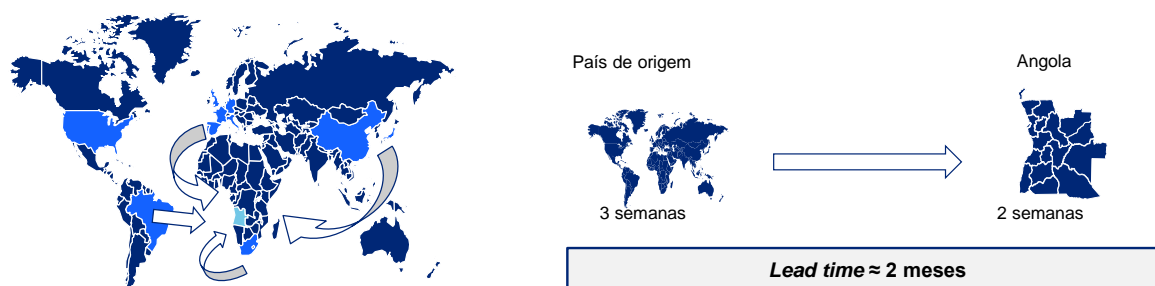


Fig. 23 - Ilustração sobre os principais fornecedores internacionais do mercado

Origem do fornecimento

Os materiais são maioritariamente importados, sendo transportados por via marítima para um dos 5 portos comerciais existente em Angola (Cabinda, Soyo, Luanda, Lobito e Namibe) ou por via aérea. As empresas apenas recorrem a fornecedores locais no caso de prazos de entrega urgentes, uma vez que os preços praticados podem ser mais do dobro dos materiais adquiridos no mercado internacional.

As principais regiões de importação são Europa (França, Itália, Portugal, Alemanha e Reino Unido), Brasil, EUA, sudeste asiático e África do Sul. No caso específico da tubagem, as principais empresas fornecedoras são a Tenaris (Itália), a Vallourec (França) e a Sumitomo (Japão).

Lead time

A maior dificuldade imposta às importações são os longos tempos de espera devido a processos burocráticos. O tempo necessário para obtenção de licença de importação é de cerca de 3 semanas e na alfândega o material pode ser retido durante cerca de 15 dias. Em média, o lead time para os produtos do mercado em estudo é de 2 meses.

Políticas de encomendas

Devido aos elevados custos de armazenagem, os *stocks* em Angola são minimizados, sendo o material adquirido consoante as necessidades do projeto. No entanto, de modo a beneficiar de economias de escala, no caso de empresas multinacionais de grande dimensão, as compras são centralizadas internacionalmente a nível do grupo.

Tal como para os fatores críticos de sucesso, também para os principais constrangimentos foi efetuada uma análise de fiabilidade dos dados. A Tabela 10 reúne os resultados da importância concedida a cada um por parte das empresas inquiridas. Com base na mesma, o índice alfa de Cronbach é de 0.62.

Tópico	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
Escassez de mão-de-obra qualificada	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
Dificuldades logísticas e de armazenamento	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Obrigatoriedade de utilização de mão-de-obra angolana	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Elevada burocracia/ dificuldades na alfândega	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0
Incerteza da taxa de câmbio	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Dificuldade de formação dos trabalhadores locais	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elevados custos de financiamento/ dificuldade de liquidez	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Reduzida cultura de planeamento de projeto	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Escassez de fornecedores locais	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Incerteza nos pagamentos por parte dos clientes	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Más condições das infraestruturas (falta de energia)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Tráfico de influências	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Tabela 10 - Resultado do inquérito sobre os principais constrangimentos do mercado

Ao longo deste capítulo abordou-se a realidade atual do mercado metalomecânico de suporte à indústria petrolífera em Angola. Para tal, foi elaborada uma metodologia com base em instrumentos existentes na literatura, foram realizadas entrevistas a vários intervenientes do mercado e foi compilada a informação que resultou das mesmas. Deste modo, no capítulo seguinte, proceder-se-á à análise da informação recolhida, no sentido de comparar as evidências que resultaram do levantamento de informação, com a análise bibliográfica conduzida no capítulo anterior.

4 Resultados e Discussão

4.1 Discussão dos Resultados

Este capítulo irá abordar os resultados alcançados ao longo do capítulo relativo à análise empírica, começando pela questão relativa à relação entre o mercado interno e as exportações das empresas que o constituem.

Como observado no capítulo 3.2 A indústria , os índices de correlação entre as variáveis analisadas são os seguintes:

Variável 1	Variável 2	Horizonte temporal	Correlação
Volume de Negócios Industrial no Mercado Interno Português	Total de Exportações	2005 - 2012	0,04
Apreciação da procura interna da Indústria Transformadora	Exportações de Produtos Metálicos Transformados exceto máquinas e equipamento para os PALOP	2005 - 2012	- 0,66
Apreciação da procura interna da Indústria Transformadora	Total de Exportações	2011 - 2012	- 0,96

Tabela 11 - Resumo da análise entre mercado interno e exportações

A correlação entre duas variáveis indica o nível de consistência linear entre si. De acordo com (Cohen 1988), um índice de correlação de 0.10 pode ser considerado como indicativo de que as variáveis tem uma influência reduzida entre si; uma relação de 0.30 significa que as variáveis têm um nível de consistência médio (um nível de relação que poderá ser perceptível ao olho humano por parte de um observador razoavelmente sensível); e que uma correlação de 0.50 como de um nível de consistência elevado. Considera também este último valor como o limite máximo de eficácia no exercício de previsão de uma variável em função da outra, ou seja, mesmo que a correlação seja muito elevada, a evolução de uma variável, não deverá justificar mais de 50% do resultado da outra.

Antes de mais, é importante contextualizar a análise efetuada. As variáveis utilizadas dizem apenas respeito ao mercado português entre os horizontes temporais apresentados. O pressuposto de que as correlações destas variáveis se manterão semelhantes tem de ser debatido e sustentado pela realidade portuguesa.

Uma observação dos resultados sugere que contrariamente ao valor do Volume de Negócios Industrial no mercado interno português, a Apreciação da procura interna da indústria transformadora apresenta uma consistência significativa de proporcionalidade inversa face às exportações portuguesas. Esta ideia é válida para o horizonte temporal de 2005 a 2012, mas parece que a partir de 2011, esta correlação inversa ainda se tornou mais evidente, o que está de acordo com o observado na revisão bibliográfica, em que os mercados externos são um

elemento crucial na recuperação sustentável da economia portuguesa, tendo Angola assumido um lugar particularmente importante. O facto de o estado português ter sido intervencionado em 2011, tendo sido feito um esforço desde então para apoiar as exportações, pode ter tido impacto na correlação apresentada entre 2011 e 2012.

Posto isto, é passível de afirmar que quando a apreciação sobre a indústria transformadora portuguesa é depreciativa, existe uma tendência para que as exportações, nomeadamente de produtos metálicos transformados, subam. Ainda que a sua previsão esteja limitada pelo limite indicado por (Cohen 1988).

Uma consciência de que o mercado interno provocará as empresas a procurarem outros mercados poderá ter as seguintes implicações:

Principais implicações para a economia

- Uma vez que em detrimento da redução de recursos, as empresas tenderão a optar pela sua transformação em busca de novos mercados, esta hipótese implica que uma quebra na procura não terá um impacto tão significativo no nível de emprego dessa indústria, quanto uma análise que não considere este efeito;
- Apesar de uma quebra na procura ter logicamente efeitos recessivos, o aumento no nível de exportações potenciará melhorias na balança comercial e conseqüentemente compensará em parte o efeito recessivo.
- Segundo a teoria Keynesiana, uma quebra na procura interna representaria um decréscimo nos preços praticados. Contudo, se esta redução da procura provoca que parte da oferta se direcione para outros mercados, o preço dos produtos poderá manter-se semelhante.

Principais implicações para as empresas

- A previsão de uma quebra no consumo interno poderá influenciar uma empresa a rever a sua estratégia podendo esta a ser forçada a optar por uma maior componente exportadora;
- Uma redução do mercado interno e conseqüente necessidade de exportação poderá implicar uma transformação dos recursos, em detrimento da redução dos mesmos, devido ao aparecimento de necessidades como capital humano, comunicações, rede logística, etc.;
- No caso do mercado interno estar em contração, terão mais possibilidades de permanecer sustentáveis as empresas que apostarem no desenvolvimento de uma mentalidade empreendedora virada para o mercado globalizado.

Relativamente aos fatores críticos de sucesso abordados ao longo da dissertação, será utilizado o presente capítulo para comparar as respostas dadas pelas empresas entrevistadas com os artigos encontrados na literatura.

Tema	Subtema	Artigos	% de empresas que consideraram o subtema relevante
Empresarial	• Inovação	x	0 %
	• Canais de distribuição	Costa, 2010	42 %
	• Dimensão	IDC, 2012 ⁽¹⁾	33 %
	• Finanças da empresa / Recursos	x	58 %
Individual	• Experiência internacional	x	0 %
	• Educação	x	0 %
	• Acesso a informação de mercado	Sousa e Silva, 2008	50 %
	• Performance da equipa de vendas	x	50 %

Tabela 12 - Quadro de comparação entre os tópicos sobre fatores críticos de sucesso no processo de internacionalização de empresas portuguesas para Angola e o resultado do inquérito.

Tal como pode ser observado na Tabela 12, todos os temas abordados na literatura identificada foram considerados relevantes pelos entrevistados (canais de distribuição, dimensão e acesso a informação de mercado). Adicionalmente, todos os tópicos que não foram referidos pelos entrevistados como relevantes, não foram encontrados na literatura relativa a internacionalizações portuguesas para Angola. Isto sugere alguma concordância entre a análise empírica e a revisão bibliográfica, apesar dos temas serem muito reduzidamente abordados na literatura.

No entanto, para o tópico considerado como o mais relevante pelos inquiridos (finanças da empresa/ recursos), não foi encontrado nenhum artigo sobre o mesmo. Tal como para a Performance da equipa de vendas, que juntamente com o Acesso a informação de mercado, foi considerado o segundo tópico mais relevante.

De acordo com as empresas entrevistadas, a ideia por de trás do tópico Finanças da empresa/ recursos prende-se principalmente com a necessidade de liquidez elevada para operar no mercado onde o planeamento é difícil de executar e os prazos médios de recebimento podem ser elevados, principalmente no caso de o cliente ser uma empresa pública, como a Sonangol. Além das disponibilidades elevadas, também a origem do capital tem influência no sucesso da empresa no mercado Angolano. Em operações que envolvam entidades do estado, sendo estes clientes diretos ou não, existe uma preferência por empresas de metalomecânica cujo o capital social inclua capital de origem angolana.

Quanto ao segundo tópico não abordado na revisão bibliográfica, a performance da equipa de vendas, este está relacionado com a capacidade dos comerciais em apresentarem propostas de acordo com as perspetivas do cliente e que sejam flexíveis. Isto é, devido à falta de maturidade do mercado, os clientes nem sempre conseguem disponibilizar um caderno de encargos completo, que especifique exatamente as necessidades a contratar e por esta razão os comerciais têm de ter uma maior sensibilidade para procurar juntamente com os clientes as suas reais necessidades.

Resumindo, dos 5 tópicos considerados relevantes, que poderão ser aceites como tal visto a análise de fiabilidade dos dados ter fornecido um resultado positivo (alfa de Cronbach de 0.79), 60% foram analisados na literatura, apesar de muito superficialmente. Os restantes, foram aqueles considerados como os mais importantes para uma empresa operar no mercado angolano.

4.2 Análise prospectiva e avaliação de novas oportunidades

A avaliação das potenciais oportunidades de investimento na indústria metalomecânica de apoio ao sector de *Oil & Gas* teve por base a criação de cenários, de forma a analisar a atratividade de diferentes posicionamentos e atuação no mercado. Para a sua definição, foram consideradas cinco dimensões de segmentação: a sua posição na cadeia de valor; a localização da instalação dos produtos; o seu papel na realização do projeto; a tipologia dos produtos; e a tipologia do estaleiro.

4.2.1 Criação de Cenários

Os cenários definidos resultam da seleção das vertentes aplicáveis a cada dimensão que caracterizam os conceitos de negócio onde se perspetivam maiores oportunidades no sector metalomecânico de apoio ao *Oil & Gas* em Angola. Para melhor identificação das características de cada cenário, foram adotadas, sempre que aplicável, as denominações das empresas com posicionamentos semelhantes.

Dimensões	Cenário "Downstream Onshore"	Cenário "Upstream offshore"	Cenário "Offshore subcontractor"	Cenário "Onshore + Offshore subcontractor"
Posição na cadeia de valor <i>Oil & Gas</i>	Midstream e Downstream	Upstream	Upstream	Upstream, Midstream e Downstream
Localização da instalação dos produtos	Onshore	Offshore	Offshore	Onshore e Offshore
Papel na realização do projecto	Main Contractor e Subcontractor	Main Contractor e Subcontractor	Subcontractor	Main Contractor e Subcontractor
Tipologia de produtos	Estruturas finais e componentes	Estruturas finais e componentes	Componentes	Estruturas finais e componentes
Tipologia de estaleiro	Temporário e Fixo de pequena/ média dimensão	Fixo de elevada dimensão	Fixo de pequena/ média dimensão	Temporário e Fixo de pequena/ média dimensão

A atratividade de cada cenário foi avaliada tendo por base uma apreciação qualitativa suportada em informação pública disponível bem como nos dados recolhidos nas reuniões realizadas.

I. Atratividade do Cenário:

Análise comparativa entre os cenários considerados com base em três vertentes de análise transversais a todos os cenários. Racional: o cenário é mais atrativo quanto maior for o potencial de mercado, menor a concorrência e menor o investimento.

Este campo é analisado segundo 3 vertentes:

- Mercado: Avalia a dimensão da procura, o seu grau de saturação e o potencial de crescimento do mercado do cenário em análise.

- Concorrência: Avalia a posição competitiva dos *players* e a facilidade em competir no mercado, com base no número e dimensão dos concorrentes, quotas de mercado e grau de diferenciação.
- Investimento: Avalia comparativamente o nível de investimento necessário para operar segundo o conceito/ posicionamento do cenário em análise.

4.2.1.1 Cenário I

Caracteriza-se por apoiar o sector de *Oil & Gas* nos segmentos *mid* e *downstream* (localizados no *onshore*), nomeadamente na construção de tanques de armazenamento, tubagens para transporte de combustíveis e estruturas das unidades de refinação e liquefação de gás. Tipicamente, é contratada como *main contractor*, realizando projetos chave-na-mão, embora também possa efetuar projetos como subcontratada de empresas EPC.

Atratividade do cenário:

- Mercado:
 - A procura depende do nível de investimento feito pela Sonangol, o que se traduz num elevado grau de incerteza e dependência em relação a esta.
 - Mercado de menor dimensão que o *upstream offshore*.
 - Previsão de novos investimentos a médio prazo (refinarias, LNG, armazenamento e distribuição).
- Concorrência:
 - Composto por 3 empresas, sem grande estrutura internacional de base, com quotas de mercado pouco divergentes.
 - Concorrência direta e ofertas muito semelhantes.
 - Reduzida pressão concorrencial sentida aquando da submissão de propostas em concursos.
- Investimento:
 - Não existe necessidade de um estaleiro fixo de grandes dimensões, sendo construídos estaleiros à medida dos projetos.
 - Necessidade de investimento em rede de transporte terrestre e parque de equipamentos que permita uma atuação em diferentes pontos do país em simultâneo.

4.2.1.2 Cenário II

Caracteriza-se por ter como enfoque a produção de estruturas finais e componentes destinados ao segmento upstream offshore, i.e., módulos de topsides, flowlines e estruturas de suporte a plataformas, dispondo de um estaleiro fixo de elevadas dimensões (acima de 10 hectares) para a sua produção. Tem capacidade para assumir o papel de main contractor em projetos para empresas petrolíferas, embora também realize projetos como subcontractor.

Atratividade do cenário:

- Mercado:
 - Mercado de elevada dimensão (1,9 mil milhões de USD em *procurement*, construção e instalação em 2015).
 - A estabilização do preço do petróleo, a atribuição de novas concessões e as recentes descobertas *offshore* perspectivam um crescimento acentuado do mercado.
- Concorrência:
 - Reduzido número de *players* com capacidade para realizar a produção em Angola (fator preferencial).
 - Oferta mais diversificada, existindo menor grau de concorrência direta entre os *players*.
 - Mercado dominado por *joint-ventures* entre a Sonangol e multinacionais com elevado conhecimento no sector e capacidade de *procurement* no mercado internacional.
- Investimento:
 - Necessidade de estaleiro(s) de grande dimensão, junto à costa, de equipamentos de produção de elevada dimensão e de equipamentos para instalação no *offshore*.
 - Maiores necessidades de recursos humanos qualificados.

4.2.1.3 Cenário III

Caracteriza-se por efetuar sobretudo projetos como subcontratada de EPCs, sendo responsável pelo fabrico de componentes a integrar em estruturas de maior dimensão para o segmento upstream offshore. Para a realização da sua atividade, dispõe de um estaleiro fixo de pequena ou média dimensão.

Atratividade do cenário:

- Mercado:

- Mercado de elevada dimensão, sendo uma parte significativa absorvida pelas empresas de maior dimensão.
- Necessidade de cumprimento do requisito de *local content* por parte de alguns EPCs.
- Incapacidade de algumas empresas de maior dimensão em responder a toda a procura existente, recorrendo à subcontratação de empresas de menor dimensão.
- Concorrência:
 - Reduzido número de *players* no mercado.
 - Fraca reputação de alguns *players*.
 - Empresas de pequena e média dimensão, maioritariamente de capital estrangeiro, com experiência internacional e por vezes integradas num grupo de elevada dimensão.
 - Expectativa de entrada de novos *players* no mercado.
- Investimento:
 - Dada a menor dimensão dos componentes produzidos, não existe necessidade de dispor de um estaleiro de grandes dimensões.
 - Localização fixa do estaleiro, não existindo necessidades de investimento em rede logística tão elevadas.

4.2.1.4 Cenário IV

Apresenta uma oferta diversificada, abrangendo toda a cadeia de valor do Oil & Gas. Realiza projetos para onshore, onde atua como main contractor realizando projetos de grande dimensão, e offshore, onde realiza projetos de menor dimensão e se posiciona como subcontractor de EPCs. Dispõe de uma infraestrutura fixa de pequena/ média dimensão sobretudo vocacionado para a sua atividade offshore e constrói estaleiros temporários para os projetos onshore.

Atratividade do cenário:

- Mercado:
 - Conjugação da dimensão de dois segmentos de mercado.
 - Mercados de *offshore* e *onshore* com elevado crescimento esperado a curto prazo.
 - Procura mais diversificada, existindo uma menor dependência da Sonangol.
- Concorrência:

- Maior intensidade da concorrência em virtude da entrada em dois segmentos de mercado.
- Mercados onde a concorrência ainda é pouco significativa, mas onde se perspectiva a entrada de novos *players*.
- Investimento:
 - Necessidade de investimento num estaleiro fixo e em capacidades para construção de estaleiros provisórios.
 - Necessidade de investimento em parque de máquinas com dimensão e capacidade para responder aos dois segmentos de mercado.
 - Necessidade de investimento em rede logística.

4.2.2 Matriz de Atratividade

Os quatro cenários identificados podem ainda ser classificados quanto à existência de competências semelhantes entre as empresas de cada um dos cenários e aquelas que são as competências tipo das empresas metalomecânicas sem experiência no setor petrolífero, como será o caso da maioria das que operam em Portugal.

Uma vez que o segmento *offshore* exige características específicas tanto técnicas (materiais utilizados e consistência das soldaduras) como logísticas (transporte marítimo e operação em plataformas), este segmento terá menos facilidade em integrar uma empresa portuguesa ao nível operacional. Por este motivo, o cenário “Upstream Offshore” será aquele com a menor facilidade de integração. No entanto, será mais fácil para uma empresa portuguesa que se queira especializar no *offshore*, entrar no mercado enquanto *subcontracter* e assim ganhar experiência de forma gradual. Será também um cenário mais adequado caso a empresa a internacionalizar tenha uma dimensão reduzida. Por outro lado, este segmento apresenta um grau de concorrência mais reduzido, permitindo às empresas obterem uma margem nos resultados superior.

O segmento *onshore* tem tendência a ser ter mais semelhanças com a construção metalomecânica não petrolífera, pois trabalha em terra geralmente com empresas de construção. No entanto a concorrência é superior, o que torna as margens do negócio mais baixas.

A escolha do cenário mais atrativo dependerá de empresa para empresa, de acordo com as suas habilitações e estratégia delineada. Mas independentemente do cenário, deverão ser tidos em conta os fatores críticos de sucesso analisados na presente dissertação no sentido de minimizar o risco do investimento e melhorar as garantias da sua operação ser bem-sucedida.

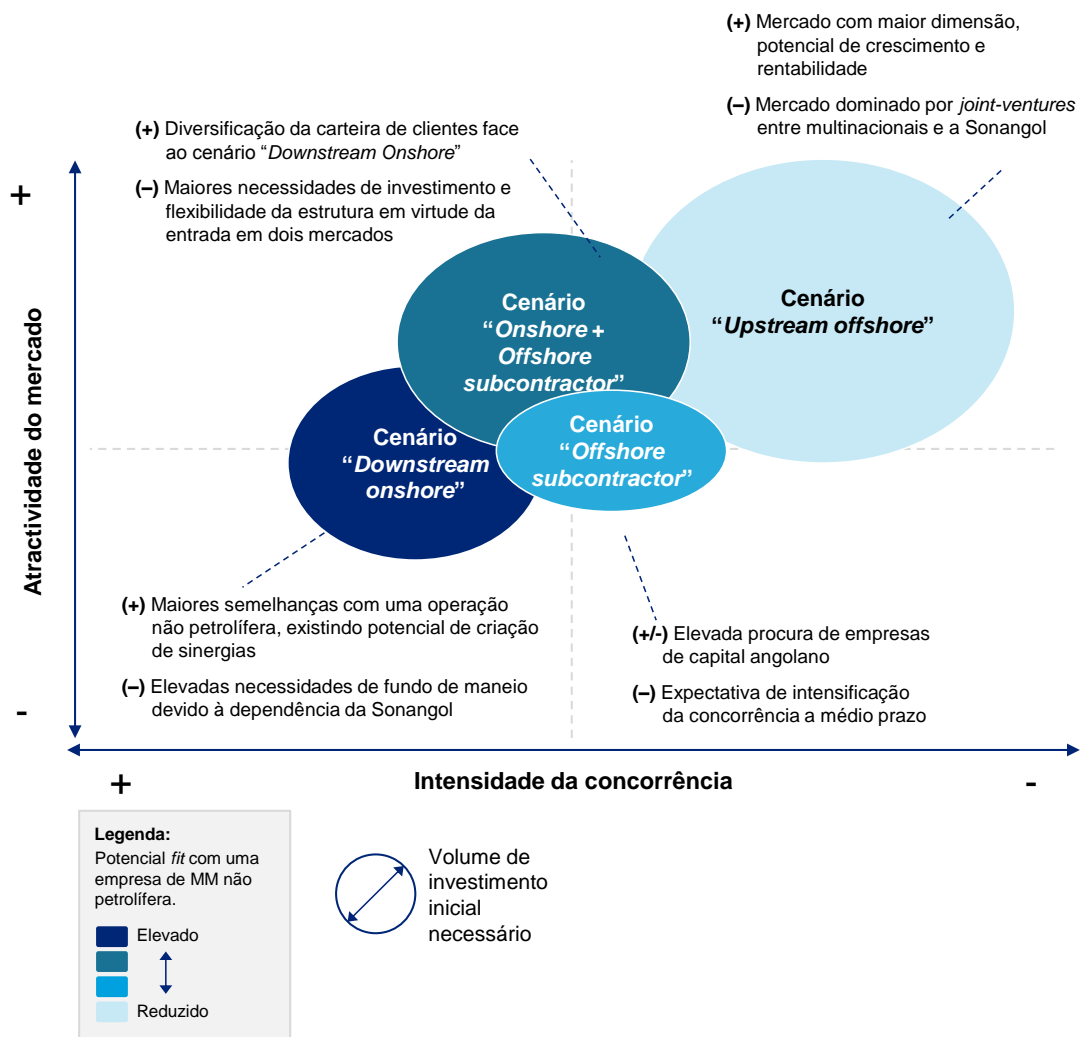


Fig. 24 - Matriz de atratividade da indústria metalomecânica de suporte ao setor petrolífero.
Fonte: Entrevistas

5 Conclusões

5.1 Conclusão

Na presente dissertação, no sentido de responder aos objetivos a que se propõe, foram comparadas variáveis que relacionam a procura interna com as exportações, analisadas as entrevistas aos principais participantes da indústria metalomecânica de suporte ao sector petrolífero em Angola no sentido de identificar os principais fatores críticos de sucesso, e foi também construída uma visão detalhada sobre o funcionamento do seu mercado, tentando identificar oportunidades.

Tendo em conta a discussão de resultados para cada um destes pontos é possível concluir, antes de mais, que existe de facto espaço para as empresas portuguesas do setor metalomecânica se internacionalizarem para Angola. Sendo a reduzida maturidade uma característica deste mercado, apesar de representar algumas dificuldades, significa também que existe potencial para o mercado se desenvolver com novos participantes.

Em resposta ao primeiro objetivo a que a dissertação se propõe, contrariamente ao afirmado por Hessels (2008), foi observado que no caso português, a alteração na perceção sobre a procura interna é um fator que influencia a decisão de uma empresa em recorrer a mercados externos. Tendo em consideração que Portugal apresentou uma diminuição constante do PIB relativamente ao trimestre anterior desde o 3º trimestre de 2010 até ao 1º trimestre de 2013 (INE, 2013), provocado em grande parte pela redução da procura interna, de acordo com os resultados discutidos, este foi um dos motivos que causou um aumento do nível de exportações. As empresas tiveram de se direccionar para novos mercados como o Angolano, por forma a compensar o excedente de oferta criado. De acordo com os dados analisados, o que suscita nas empresas empreendedoras a decisão de se internacionalizarem não é a redução real do volume de negócios interno, mas a apreciação que os mesmos fazem da procura interna.

Tal como observado, existem diversos papéis que uma empresa de metalomecânica pode assumir, que poderão variar conforme a dimensão do investimento, o posicionamento na cadeia de valor e o risco que se pretende adotar. A sua participação no mercado dependerá apenas de si, da sua estratégia e das suas capacidades e *know-how*. Ainda assim, de acordo com o estudo conduzido, uma empresa de menor dimensão terá mais facilidade em entrar no mercado como *subcontractor*, ou seja, como uma empresa que preste serviço às empresas metalomecânicas de maior dimensão e assim possa ganhar gradualmente conhecimento e experiência no mercado. Uma empresa de dimensão elevada poderá assumir uma posição de maior destaque, sendo extremamente importante o acesso a conhecimentos de mercado, incluído uma boa rede de contactos.

No entanto, não existem estudos suficientes que permitam às empresas portuguesas estar informadas sobre a situação atual do mercado angolano. Numa altura em que as exportações

são um importante motor da economia, é importante que as empresas abordarem o mercado de forma segura. O conhecimento sobre os fatores críticos de sucesso para uma empresa ter sucesso em Angola não estavam devidamente estruturados e valorizados na literatura, tendo essa estruturação sido um dos contributos desta dissertação. Através dos inquéritos realizados, foi não apenas possível confirmar quais os temas mais importantes para as empresas neste ramo, como também comparar a relevância entre si.

Relativamente aos fatores críticos de sucesso, as conclusões mais relevantes que se podem retirar são:

- A necessidade de recursos financeiros para uma empresa é o tema mais importante, de acordo com os participantes do mercado em estudo, e no entanto não existe nenhum estudo na revisão bibliográfica que mencione esta preocupação;
- A performance da equipa de vendas merece também destaque, não existindo informação disponível na revisão bibliográfica, com a agravante de ser este um mercado onde os comerciais têm de identificar necessidades específicas;
- Sendo a internacionalização de empresas portuguesas para Angola, um tema relevante, todos os tópicos identificados (canais de distribuição, dimensão, recursos e finanças da empresa, acesso a informação de mercado e performance da equipa de vendas) merecem ser estudados mais aprofundadamente.

Por outro lado, temas identificados como fatores críticos de sucesso para casos genéricos, como inovação, experiência internacional e educação dos colaboradores, não foram identificados como relevantes para o setor metalomecânico de suporte à indústria petrolífera em Angola.

Resumindo, Angola é um país com potencial para o setor metalomecânico e com a apreciação do mercado interno demonstrando um índice reduzido, as empresas procuram refúgio neste mercado. No entanto é necessário ter em consideração as exigências a que este mercado obriga, dando-se especial foco na capacidade financeira da empresa, na performance da equipa de vendas e no potencial de acesso ao mercado.

5.2 Principais limitações

A natureza exploratória deste estudo levou a uma análise de vários temas relativos aos fatores críticos de sucesso de empresas da indústria metalomecânica de suporte ao setor petrolífero em Angola. Consequentemente, os principais resultados e conclusões não devem ser considerados como respostas a perguntas específicas, mas como uma tentativa de estruturar a informação disponível e mais relevante. Adicionalmente, a escassez de estudos semelhantes impôs algumas restrições relativas a validações metodológicas e a comparações internacionais.

Relativamente às entrevistas conduzidas, as informações disponibilizadas nas mesmas foi tida como fidedigna. Apenas foram utilizadas análises de fiabilidade dos dados nos inquéritos com resultados quantitativos. No entanto é preciso ter em consideração que há questões sobre o mercado que podem ser de carácter subjetivo ou noções que resultem de estimativas com base na experiência.

5.3 Investigação Futura

Tal como referido em Simões (2010), no âmbito do estudo da internacionalização das empresas portuguesas, poderão ser desenvolvidos diversos trabalhos sendo que alguns deveriam mesmo ter um carácter anual para acompanhar as dificuldades sentidas, bem como, as tendências da atividade internacional e proceder ao ajustamento necessário nos apoios e medidas para esta temática.

Na sequência das conclusões da presente dissertação, seria importante entender com mais especificidade cada um dos temas relativos a fatores críticos de sucesso e colocar perguntas de investigação como:

P1. Uma vez que a capacidade financeira foi uma das principais preocupações levantadas, quais serão as necessidades de fundo de maneio necessárias para operar em Angola na indústria de metalomecânica?

P2. No caso de serem publicados estudos sobre os mercados angolanos com potencial, qual o impacto verificado em termos de empreendedorismo internacional?

P3. Os fatores críticos de sucesso identificados nesta dissertação são semelhantes aos de outros mercados da indústria transformadora em Angola?

Ao longo da dissertação foram identificadas possíveis orientações para investigação futura, nomeadamente a necessidade de um mais pormenorizado entendimento dos fatores críticos de sucesso relativos aos temas canais de distribuição, dimensão, recursos e finanças da empresa, acesso a informação de mercado e performance da equipa de vendas, mas que deverá ter em conta os segmentos de mercado identificados e as diferenças entre os mesmos. Seria ainda desejável recolher mais informação qualitativa que permita desenvolver modelos estatísticos no sentido de prever a evolução do setor em estudo.

6 Bibliografia

- Acs, Z., Dana, L.-P. & Jones, M. V., 2003. Toward new horizons: the internationalisation of entrepreneurship. *Journal of International Entrepreneurship*, 1(1), pp.5–12.
- Axinn, C.N., 1988. Export performance: do managerial perceptions make a difference? *International Marketing Review*, 5(2), pp.61–71.
- Bluestone, B. & Harrison, B., 1988. The great U-turn: Corporate restructuring and the polarizing of America. *New York: Basic*.
- Brady, D., Beckfield, J. & Zhao, W., 2007. The consequences of economic globalization for affluent democracies. *Annu. Rev. Sociol.*, 33, pp.313–334.
- Buckley, P.J., 1989. Foreign direct investment by small and medium sized enterprises: the theoretical background. *Small Business Economics*, 1(2), pp.89–100.
- Chandler, A.D., 1990. *Scale and scope*, Cambridge Univ Press.
- Cohen, J., 1988. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, Routledge.
- Corkin, L., 2012. Chinese construction companies in Angola: A local linkages perspective. *Resources Policy*.
- Costa, J. de O.R., 2010. Logística externa de materiais: dificuldades em obras de construção em Angola.
- Couto, J.P. & Barata, P.A.A., 2010. Angola Renasce: Um estudo sobre as perspectivas de ampliação das relações económicas entre Portugal e Angola.
- Coviello, N.E. & Jones, M. V., 2004. Methodological issues in international entrepreneurship research. *Journal of Business Venturing*, 19(4), pp.485–508.
- Cronbach, L.J., 1951. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), pp.297–334.
- Davidsson, P., Delmar, F. & Wiklund, J., 2006. Entrepreneurship as growth; growth as entrepreneurship. *Entrepreneurship and the Growth of Firms*, pp.21–38.
- Dees, J.G., 1998. The meaning of social entrepreneurship. *Comments and suggestions contributed from the Social Entrepreneurship Funders Working Group*, 6pp.
- Dunning, J.H., 1988. *Explaining international production*, Unwin Hyman London.
- Erramilli, M.K., Agarwal, S. & Dev, C.S., 2002. Choice between non-equity entry modes: an organizational capability perspective. *Journal of International Business Studies*, pp.223–242.
- Gabrielsson, M. & Manek Kirpalani, V.H., 2004. Born globals: how to reach new business space rapidly. *International Business Review*, 13(5), pp.555–571.
- Gadenne, D., 1998. Critical success factors for small business: an inter-industry comparison. *International Small Business Journal*, 17(1), pp.36–56.

- Grande, M.V. & Teixeira, A.A.C., 2011. Corruption and MNCs' entry mode. An empirical econometric study of Portuguese firms investing in PALOPs. *Economics and Management Research Projects: An International Journal*, 1(1), pp.36–52.
- Grossman, G. & Helpman, E., 1991. Innovation and growth in the world economy.
- Hesse, M. & Rodrigue, J.-P., 2004. The transport geography of logistics and freight distribution. *Journal of transport geography*, 12(3), pp.171–184.
- Hessels, S.J.A., 2008. *International entrepreneurship: Value creation across national borders*, Erasmus University Rotterdam.
- Hismanoglu, M., 2012. The impact of globalization and information technology on language education policy in Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 31, pp.629–633.
- Jacks, D.S., Meissner, C.M. & Novy, D., 2010. Trade costs in the first wave of globalization. *Explorations in Economic History*, 47(2), pp.127–141. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014498309000382>.
- Jones, C.I. & Romer, P.M., 2009. *The new Kaldor facts: ideas, institutions, population, and human capital*, National Bureau of Economic Research.
- Jones, M. V, Coviello, N. & Tang, Y.K., 2011. International Entrepreneurship research (1989–2009): A domain ontology and thematic analysis. *Journal of Business Venturing*, 26(6), pp.632–659. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883902611000395>.
- Krathwohl, D.R., 1993. *Methods of educational and social science research: An integrated approach.*, Longman/Addison Wesley Longman.
- Lee, J.-E., 2006. Inequality and globalization in Europe. *Journal of Policy Modeling*, 28(7), pp.791–796.
- Loane, S., Bell, J.D. & McNaughton, R., 2007. A cross-national study on the impact of management teams on the rapid internationalization of small firms. *Journal of World Business*, 42(4), pp.489–504. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1090951607000466>.
- Lu, J.W. & Beamish, P.W., 2001. The internationalization and performance of SMEs. *Strategic management journal*, 22(6- 7), pp.565–586.
- Maroco, J. & Garcia-Marques, T., 2006. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas?
- Martins, T.F. da C., 2010. O marketing no processo de internacionalização das empresas de construção civil portuguesas—levantamento e análise.
- McDougall, P.P. & Oviatt, B.M., 2000. International entrepreneurship: the intersection of two research paths. *Academy of management Journal*, 43(5), pp.902–906.
- Mughan, T. & Lloyd-Reason, L., 2007. Building the international sme across national settings: a global policy enquire and response. *The Business Review*, pp.127–133.
- Mundim, A.P.F., Alessandro, R. & Stochetti, A., 2000. SMEs in global market: challenges, opportunities and threats. *Brazilian Electronic Journal of Economics*, 3(1).

- Oviatt, B.M. & McDougall, P.P., 2005. Defining International Entrepreneurship and Modeling the Speed of Internationalization. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(5), pp.537–554. Available at: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00097.x>.
- Porter, M.E., 1980. Competitive strategies: Techniques for analyzing industries and competitors. *The Free Press, New York*.
- Porter, M.E., 2008. The five competitive forces that shape strategy. *If you read nothing else on strategy, read these best-selling articles.*, p.25.
- Qian, G., 2002. Multinationality, product diversification, and profitability of emerging US small- and medium-sized enterprises. *Journal of Business Venturing*, 17(6), pp.611–633.
- Rasmussen, E.S., Madsen, T.K. & Evangelista, F., 2001. The founding of the born global company in Denmark and Australia: sensemaking and networking. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 13(3), pp.75–107.
- Rees, K. & Hathcote, J., 2004. The US textile and apparel industry in the age of globalization. *Global Economy Journal*, 4(1), pp.1–22.
- Ritter, N.L., 2010. Understanding a Widely Misunderstood Statistic: Cronbach's "Alpha". *Online Submission*.
- Schmitz, H., 2007. Reducing complexity in the industrial policy debate. *Development Policy Review*, 25(4), pp.417–428.
- Sillars, D.N. & Kangari, R., 2004. Predicting organizational success within a project-based joint venture alliance. *Journal of construction engineering and management*, 130(4), pp.500–508.
- Silverman, D., 2013. *Doing qualitative research: A practical handbook*, SAGE Publications Limited.
- Simões, A.C.C., 2010. Internacionalização das empresas portuguesas: processos e destinos. *Tese de Mestrado do ISEG. Repositório UTL*.
- Simões, V.C., 1997. Estratégias de internacionalização das empresas portuguesas. *Comércio e Investimento Internacional*, pp.95–124.
- Smith, J.K. & Deemer, D.K., 2003. The Problem of Cited in the Age of Relativism. *Collecting and interpreting qualitative materials*, 3, p.427.
- Sousa, M.J. & Silva, S.C., 2008. The use of consortia for the internationalization of firms-Mota-Engil case study.
- Strassmann, W.P., 1989. The rise, fall, and transformation of overseas construction contracting. *World Development*, 17(6), pp.783–794.
- Thomas, G., 2010. *How to do your case study: A guide for students and researchers*, Sage.
- Trigo, V., Calapez, T. & Santos, M. da C., 2009. Internacionalização e PME: um estudo empírico sobre PME em Portugal. *Economia Global e Gestão*, 14(3), pp.9–24.
- Truett Anderson, W., 1999. Communities in a world of open systems. *Futures*, 31(5), pp.457–463.

- Weber, E., 2011. Foreign and domestic growth drivers in Eastern Europe. *Economic Systems*, 35(4), pp.512–522.
- Wiig, A. & Kolstad, I., 2010. Multinational corporations and host country institutions: A case study of CSR activities in Angola. *International Business Review*, 19(2), pp.178–190. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969593109001437>.
- Wood, A., 2004. The Scalar Transformation of the US Commercial Property- Development Industry: A Cautionary Note on the Limits of Globalization. *Economic Geography*, 80(2), pp.119–140.
- Zahra, S. et al., 2001. Fostering entrepreneurship during international expansion:: Managing key challenges. *European Management Journal*, 19(4), pp.359–369.
- Zahra, S.A., 2004. A theory of international new ventures: a decade of research. *Journal of International Business Studies*, 36(1), pp.20–28.
- Zahra, S.A., Jennings, D.F. & Kuratko, D.F., 1999. Corporate entrepreneurship in a global economy. *Entrepreneurship theory and practice*, 24(1), pp.5–8.
- Zahra, S.A., Korri, J.S. & Yu, J., 2005. Cognition and international entrepreneurship: implications for research on international opportunity recognition and exploitation. *International Business Review*, 14(2), pp.129–146. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096959310400071X>.

7 Anexos

7.1 Guião de Entrevistas

Guião de Entrevista - *Players* do sector a operar em Angola

Encontro-me a desenvolver um estudo de mercado relativo à indústria metalomecânica de apoio ao sector do *Oil & Gas* em Angola, nomeadamente ao nível de infra-estruturas de armazenamento, *pipelines*, etc. Dado o know-how da empresa no sector, e a sua presença no mercado Angolano, os objectivos da reunião passam por:

- Obter informação sobre a actividade metalomecânica aplicada ao sector de *Oil & Gas* (ao longo da cadeia de valor do *Oil & Gas*);
- Compreender a cadeia de valor da indústria metalomecânica (*Oil & Gas*) em Angola;
- Obter informação sobre o modelo de actuação em Angola e quais os fatores críticos de sucesso para entrada no mercado;
- Identificar as principais tendências do sector em Angola.

1. Informação sobre a indústria metalomecânica aplicada ao sector de *Oil & Gas* em Angola

- 1.1. Como caracteriza a indústria metalomecânica aplicada ao sector de *Oil & Gas* em Angola em termos de oferta e procura (número de empresas, dimensão, projetos e investimentos previstos, etc.)
- 1.2. Ao longo da cadeia de valor do *Oil & Gas*, em que tipo de equipamentos/ serviços existe maior procura? E escassez de oferta? (ex.: armazenamento e *pipelines*)
- 1.3. Como se caracteriza a cadeia de valor da indústria em Angola (o que é adquirido a fornecedores e a quais, o que é produzido pelas próprias empresas e onde, o que é subcontratado, etc.)

2. Informação geral sobre a empresa

- 2.1. Quais os principais serviços/ atividades desenvolvidos (peso de cada um na oferta total)
- 2.2. Como se posiciona no mercado?

3. Principais atores do mercado

- 3.1. Quem são os principais *players* a operar no sector e em que segmentos se posicionam (atividades desenvolvidas)
- 3.2. Como se diferenciam da oferta dos concorrentes? (poder negocial/ preço, nível de especialização/ oferta de nicho, etc.)
- 3.3. Quem são os fornecedores e qual a intensidade da sua força (facilidade em trocar de fornecedor, etc)?

- 3.4. Quem são os clientes e qual a intensidade da sua força (facilidade em trocar de concorrente, etc)?
- 3.5. Quais as dificuldades de entrada de novos concorrentes?
- 3.6. Existem produtos substitutos? Se sim, quais são e qual a sua importância no mercado?

4. Modelo de negócio

- 4.1. Qual foi o modelo de entrada da empresa no mercado Angolano (exportações, criação de uma filial em capital social, criação de uma *jointventure*, etc)?
- 4.2. Qual o modelo de contratação das empresas do sector/ adjudicação dos projetos em Angola? São realizadas parcerias para a resposta a pedidos de propostas?
- 4.3. Quais os principais fatores críticos de sucesso para a atividade da empresa em Angola e quais os principais constrangimentos do mercado? – Remeter para o questionário.

5. Evolução do mercado

- 5.1. Estimativa do valor atual do mercado em Angola – Remeter para o questionário.
- 5.2. Como perspectiva a evolução do mercado a médio prazo? (estimativa de dimensionamento)
- 5.3. Principais oportunidades identificadas (novos projetos, equipamentos/ serviços procurados, parcerias, expansão para novos segmentos, etc.)