

**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DE MOÇAMBIQUE**

Curso de Mestrado em Sócio-Economia do Desenvolvimento

Dissertação de Mestrado

Ligações a Montante dos Grandes Projectos de IDE e Diversificação da Economia: Estudo de Caso de Quatro Empresas ligadas com a Mozal

Oksana Evguenevna Colomies Mandlate

2013



**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DE MOÇAMBIQUE**

MESTRADO EM SÓCIO-ECONOMIA DO DESENVOLVIMENTO

**MULTIPLICAÇÃO DE LIGAÇÕES A MONTANTE COM OS GRAN-
DES PROJECTOS DE IDE: ESTUDO DE CASO DE QUATRO EMPRE-
SAS LIGADAS COM A MOZAL**

OKSANA EVGUENEVNA COLOMIES MANDLATE

Sob a Orientação do professor

Carlos Nuno Castel-Branco

Tese submetida como requisito
parcial para obtenção do grau de
**Mestre em Sócio-Economia do
Desenvolvimento**

Maputo

Outubro, 2013

DECLARAÇÃO DE HONRA

Eu, Oksana Evguenevna Colomies Mandlate, declaro por minha honra que este trabalho é resultado da minha própria investigação, sob orientação do meu supervisor, Prof. Doutor Carlos Nuno Castel-Branco, e que não foi submetido a outro grau que não seja o de Mestrado em Sócio-Economia do Desenvolvimento pelo Instituto Superior de Ciências e Tecnologia de Moçambique.

A Mestranda

O Supervisor

AGRADECIMENTOS

Não teria sido possível realizar esta dissertação sem o apoio de várias pessoas que lhe dedicaram o seu tempo e partilharam comigo os seus conhecimentos, directa ou indirectamente. Não sendo possível mencionar todos, apresento o meu apreço e agradecimentos sinceros a algumas pessoas que foram cruciais no processo de elaboração desta dissertação.

Ao meu supervisor, Professor Doutor Carlos Nuno Castel-Branco, por incentivar o interesse pelo tema, inspirar a reflexão e me mostrar os ângulos novos de pensamento. O seu entusiasmo, disponibilidade e apoio permitiram a realização deste trabalho.

Ao Professor Doutor Luis de Brito, Director do Instituto de Estudos Sociais e Económicos, pela atenção e ambiente de trabalho que possibilitaram a elaboração desta dissertação.

Ao Professor Doutor José Julião da Silva, pelo apoio no processo de organização da tese.

Aos gestores das empresas estudadas, Eng^o. Jacinto Mutemba, Administrador Delegado da Agro Alfa SARL, Dr. Rogério Samo Gudo, Presidente do Conselho de Administração da Escopil Internacional Limitada, Eng^o. Fernando Paulo, Director Geral da Mecano Metal de Moçambique Limitada (Tri-M) e Eng^o. Geraldo Murta, Director Geral da Protecna - Engenharia, Projectos e Metalomecânica Limitada, pela colaboração e a generosidade com que partilharam a sua experiência.

Ao Eng^o. Samuel Samo Gudo, Director de Assuntos Externos da Mozal, pela organização da visita à fábrica, e ao Dr. Celso Mandlate, pela paciência e explicações exaustivas sobre o seu funcionamento. Ao Dr. António Macamo, do CPI, por partilhar a sua experiência no programa de promoção de ligações e disponibilizar os dados.

À minha filha e aos meus amigos, que me incentivaram perante o desafio e me deram coragem para ultrapassar os desânimos.

RESUMO

O presente trabalho procura entender os padrões que surgem na evolução das empresas nacionais que apoiam o seu crescimento nas ligações a montante com os grandes projectos do IDE, e em que medida estes contribuem para a diversificação da base produtiva em Moçambique. O trabalho baseia-se no estudo de caso de quatro empresas nacionais de metalo-mecânica e serviços industriais com experiência de fornecimento de bens e serviços à Mozal. O principal argumento do estudo é que as ligações entre as empresas nacionais e os grandes projectos de IDE podem sustentar o crescimento das empresas, mas de *per se* não promovem a geração de capacidades industriais e a diversificação da economia moçambicana. No contexto de uma economia afunilada, as empresas nacionais tendem a concentrar-se em torno dos poucos grandes projectos de IDE ou do Estado, e têm ligações limitadas com o resto da economia, contribuindo pouco para a densificação e a multiplicação das ligações na economia. Dado que a procura de um grande projecto de IDE fornece oportunidades de crescimento limitadas e vulneráveis, e sendo a componente local representada por serviços básicos, as empresas, para sustentar o crescimento e diminuir o risco, exploram ao máximo as diversas oportunidades de rendas transformando-se, neste processo, em prestadoras de serviços variados e perdendo a especialização industrial e o domínio dos processos industriais mais complexos e completos.

Palavras-Chave: industrialização em Moçambique, papel do IDE na industrialização, ligações intersectoriais, IDE e as empresas nacionais, Mozal.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Aumento do capital social da Agro Alfa e Escopil, MZN.....	36
Tabela 2: Concentração do negócio no principal cliente, ano 2012, %.....	37
Tabela 3: Diversificação de mercados e clientes das empresas estudadas	39
Tabela 4: Expansão geográfica das empresas.....	41
Tabela 5: Diversificação da Agro Alfa por via de aplicações de capital noutras empresas	44
Tabela 6: Diversificação das actividades da Escopil por via de aplicações em capital noutras empresas	45
Tabela 7: Diversificação da Tri-M por via de aplicação do capital em novas empresas	46
Tabela 8: Diversificação da Protecna por via de aplicação do capital em novas empresas	47
Tabela 9: Estratégias de diversificação de produtos das empresas, ano 2012.....	47
Tabela 10: Parcerias tecnológicas estratégicas da Escopil na execução dos projectos públicos, não reflectidas nas ligações de capital.....	54

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Pesos dos fluxos de recursos externos, ajuda externa e IDE, na economia de Moçambique, 1990-2010, % do PIB.....	18
Gráfico 2: Stock de IDE per capita, Moçambique e os países menos desenvolvidos, 1990-2012, USD.....	18
Gráfico 3: Orientação do IDE aprovado pelo CPI no período 2000-2010, %.....	19
Gráfico 4: Distribuição do rendimento gerado por grandes projectos de IDE entre a economia nacional e outros fins, 2003-2011, milhões de USD.....	20
Gráfico 5: Composição das empresas capacitadas pelo programa de ligações, pela actividade e tipo de propriedade	26
Gráfico 6: Distribuição funcional do rendimento da Mozal, estimativa média anual baseada no período 2000-2011	28
Gráfico 7: Composição da componente local da Mozal, 2001-2008, médias mensais, em milhões de USD	29
Gráfico 8: Evolução do volume de negócio da Mozal, 1998-2011, em milhões de dólares	37
Gráfico 9: Evolução de volume de negócios da Agro Alfa no período 2000-2011	40
Gráfico 10: Evolução do resultado líquido da Agro Alfa no período 2000-2011	40
Gráfico 11: Concentração do volume de negócio da Agro Alfa num pequeno leque de grandes clientes, período 2000-2011	41
Gráfico 12: Evolução do volume de negócios da Escopil no período 2001-2007.....	42

LISTA DE ABREVIATURAS

- AIMO – Associação Industrial de Moçambique
- BM – Banco de Moçambique
- CFM – Caminhos de Ferro de Moçambique
- CPI – Centro de Promoção de Investimento
- CTA – Confederação das Associações Económicas de Moçambique
- DNEAP - Direcção Nacional de Estudos e Análise de Políticas
- FUNAE – Fundo de Energia
- GdM – Governo de Moçambique
- IDE – Investimento Directo Estrangeiro
- MOZLINK – Mozambique Linkage Program
- MPD – Ministério da Planificação e Desenvolvimento
- MZN – Metical Moçambicano de Nova Família
- PIB – Produto Interno Bruto
- PME¹ - Pequena e Média Empresa
- PPP – Parcerias Público-Privadas
- SMEELP - Small and Medium Enterprise Empowerment and Linkages Program
- USD - Dólar dos Estados Unidos

¹Segundo a definição do INE, empresas com menos de 99 trabalhadores

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 - Introdução	1
1.1. Porque é importante estudar as ligações à volta de grandes projectos de IDE em Moçambique	1
1.2. Abordagem e metodologia da pesquisa.....	3
1.3. Estrutura do trabalho.....	6
CAPÍTULO 2 - Ligações com o IDE no processo de diversificação da economia	8
2.1. O papel das ligações na diversificação	8
2.2. Ligações produtivas	10
2.3. Spillovers.....	11
2.4. Complementaridades	14
2.5. Política industrial na promoção de ligações	15
2.6. Conclusão.....	16
CAPÍTULO 3 - Moçambique: caracterização das dinâmicas económicas dominantes e seu impacto sobre as empresas	17
CAPÍTULO 4 - Contexto específico: a Mozal, os programas de ligações e as ligações.....	23
4.1. Mozal, o primeiro grande projecto do IDE em Moçambique independente.....	23
4.2. Programas de ligações	24
4.3. Ligações entre a Mozal e as empresas moçambicanas.....	27
4.3.1. Ligações produtivas	27
4.3.2. Spillovers	30
4.3.3. Complementaridades.....	32
4.4. Conclusões	33
CAPÍTULO 5 - O estudo de caso das quatro empresas nacionais	34
5.1. Caracterização geral das empresas	34
5.2. Padrões de evolução e mecanismos de ligação comuns das empresas estudadas.....	36
5.2.1. Concentração no principal cliente, um grande projecto de capitais estrangeiros	36

5.2.2. Estratégia de diversificação de mercados e clientes.....	38
5.2.3. Estratégia de diversificação de produtos e actividades	42
5.2.4. Perda de capacidades industriais	48
5.2.5. Complementaridades direccionadas aos grandes projectos de IDE	56
5.3. Conclusões	57
CAPÍTULO 6 - Discussão dos resultados	59
CAPÍTULO 7 - Considerações finais	62
Referências Bibliográficas.....	63
GLOSSÁRIO.....	69
ANEXOS.....	70

CAPÍTULO 1 - Introdução

Esta secção explica a relevância do estudo no contexto moçambicano, e apresenta as perguntas e as hipóteses da pesquisa, os principais trabalhos que sustentaram o seu surgimento, assim como a metodologia utilizada e a estrutura do trabalho.

1.1. Porque é importante estudar as ligações à volta de grandes projectos de IDE em Moçambique

Na última década Moçambique caracteriza-se pelo *boom* de exploração de recursos naturais, decorrente do influxo de grandes projectos de IDE. A entrada do capital multinacional impulsionou a taxa de crescimento do país, e constitui dinâmica económica dominante do país. Esta dinâmica acontece no contexto de uma estrutura económica historicamente concentrada, desarticulada e porosa, e reforça estas características da economia moçambicana. A base produtiva do país depende do capital externo, está afunilada, dominada por algumas empresas e orientada para a exportação de um pequeno leque de produtos primários, e tem ligações limitadas e desarticuladas entre as actividades produtivas (CASTEL-BRANCO, 2002; CASTEL-BRANCO, 2010, pp. 31-64).

Neste contexto, os objectivos de desenvolvimento do país, em particular a redução da pobreza, dependem da criação de uma base produtiva ampla e da diversificação da economia (REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, 2011, p. 10). A diversificação assenta na ampliação e densificação de ligações intersectoriais e *upgrading* tecnológico da economia (WEISS, 1985), e permite "dinamizar e articular o mercado doméstico, criar ligações a montante e jusante que conduzem à substituição efectiva de importações, articular a logística, os sectores, as actividades, as capacidades e qualificações e as infra-estruturas, diversificar as exportações e criar novos pólos de desenvolvimento que possam gerar novas e melhores oportunidades e sustentabilidade inter-temporal e inter-gerencial" (CASTEL-BRANCO, 2010, p.80).

"Mega projects are the main source of pressure that may result in development linkages because of the scale, sophistication, product and management quality, finance, networks and experience that FDI could bring" (CASTEL-BRANCO, 2002, p.168). As ligações a montante com os grandes projectos de IDE são particularmente importantes, porque têm maior potencial para gerar novas capacidades e competência, envolvendo o capital estrangeiro em

partilha de custos, já a médio prazo, e mudar a estrutura da economia (CASTEL-BRANCO; MANDLATE, 2012, p.136).

Entretanto, as ligações potenciais não transformam automaticamente em ligações efectivas. A sua realização não é um processo sem custos, mas exige a existência de capacidades requeridas. É necessário investir em aprendizagem, upgrading e desenvolvimento das redes para que as empresas efectivamente beneficiem das oportunidades. Além disso, as ligações são realizadas por agentes concretos, que perseguem os seus objectivos específicos, determinados pelo contexto socioeconómico e por pressões e conflitos, externos e internos. A interacção dinâmica entre os agentes, a multiplicidade das suas ligações e as pressões do ambiente externo é que determinam a realização e a configuração efectiva das ligações (CASTEL-BRANCO e GOLDIN, 2003, p. 19; FINE e RUSTAMJEE, 1996, pp. 25-38).

É necessário compreender as dinâmicas industriais que as ligações com os grandes projectos de IDE efectivamente desencadeiam no contexto moçambicano. Entretanto, não existem estudos empíricos recentes sobre esta temática. O estudo encontrado, de Castel-Branco e Goldin (2003), está assente na informação disponível dos dois primeiros anos após o início da exploração da Mozal I, e antes da entrada em operação da Mozal II, e o estudo de impactos sobre as empresas é baseado nas tendências de curto prazo e na projecção de possíveis cenários. O estudo indica a existência de diversas oportunidades, mas refere que a sua realização está condicionada por diversos factores, em particular pela capacidade da estratégia industrial lidar com problemas de *“incerteza; informação imperfeita; serviços industriais limitados; baixo nível de skills e capacidade financeira, de gestão e tecnológica; inadequada formação, incentivos, condições e organização de mão-de-obra; organização e cooperação industrial deficientes”* (p. 31, traduzido pela autora). Entretanto, passaram 10 anos (tempo suficiente para observar as tendências de médio e longo prazo), surgiram os novos grandes projectos de IDE na economia, e verifica-se a necessidade de ver como as oportunidades foram realizadas.

O potencial de ligações a montante dos grandes projectos de IDE para a diversificação da economia, a actualidade do tema e a falta de estudos empíricos recentes no contexto moçambicano fomentou o interesse de aprofundar a temática das ligações neste trabalho.

1.2. Abordagem e metodologia da pesquisa

O presente trabalho procura entender os padrões que surgem nas empresas nacionais ligadas a montante com os grandes projectos de IDE em Moçambique, e analisar em que medida estes permitem a diversificação da economia.

Para responder à questão principal, o estudo investiga as seguintes questões específicas:

1. Quais os padrões da multiplicação de ligações, que surgem nas empresas ligadas a montante com os grandes projectos de IDE, e que conseguem crescer?
2. Quais são os mecanismos que explicam estes padrões?
3. Quais as implicações que estes padrões têm na diversificação da economia?

Ainda que o estudo defina as ligações como qualquer tipo de interacção ou influência exercida por um agente económico reflectida na actividade de outros, em particular, as pressões que conduzem ao surgimento de novas actividades (CASTEL-BRANCO, 2002, p.28; FINE; RUSTAMJEE, 1996, p. 25-26; WEISS, 1990, p.98), o estudo limita a análise às ligações técnicas – as ligações produtivas, os *spillovers* e as externalidades².

O foco nas ligações técnicas tem duas explicações. Em primeiro lugar, porque a estruturação da classe capitalista nacional contemporânea está ligada às elites políticas e ao tráfico de influências, e o ponto principal do estudo não é o tráfico de influências em si, mas os factores que determinam se este conduz ou não à diversificação da economia, e porquê. Segundo, porque os interesses dos diferentes agentes têm relação dinâmica com as suas redes de ligações e o contexto socioeconómico e, neste caso, o estudo procura entender os factores explicativos mais estruturais (CASTEL-BRANCO, 2010, p.14; FINE; RUSTAMJEE, 1996).

O estudo de caso, versus estudo de uma amostra mais alargada, foi escolhido como o método da análise para compreender em mais detalhe o que acontece com empresas que estabelecem ligações e conseguem crescer. A escolha foi condicionada pelo facto que não terem sido encontrados estudos abrangentes recentes focados na temática estudada. O único estudo encontrado, de Castel-Branco e Goldin, precisamente recomenda a realização de estudos de

² As ligações produtivas são ligações entre as empresas do tipo fornecedor-cliente. As externalidades referem-se a um mecanismo de interacção entre as empresas onde os custos ou os ganhos não são internalizados através de uma contrapartida pecuniária. *Spillovers* são um caso particular das externalidades positivas, ligadas com a transferência de tecnologia, conhecimento e práticas organizacionais

caso para identificar com mais precisão o efeito associado à subcontratação das empresas pela Mozal (2003, p. 38). A opção metodológica permite compreender melhor os processos de geração e multiplicação de ligações, apesar de não fornecer a possibilidade de generalização dos resultados.

A Mozal foi escolhida como o projecto-âncora para o estudo, porque este é o primeiro grande projecto de IDE em Moçambique, e o único que existe durante um período suficiente para produzir as dinâmicas de médio e longo prazo. A existência de um estudo anterior, que fornece os pontos de referência e permite olhar a evolução das empresas no tempo, é outro ponto forte na escolha da Mozal como o projecto-âncora.

A escolha das ligações a montante foi determinada pelo facto que estas terem maior potencial de multiplicar e aprofundar as ligações com a economia, e as ligações a jusante da Mozal não foram desenvolvidas efectivamente até ao momento da preparação deste trabalho (CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003, pp. 21-22; CASTEL-BRANCO; MANDLATE, 2012, p.135).

Na escolha de empresas procurou-se identificar as empresas nacionais mais dinâmicas e que permitem observar de um modo mais alargado os mecanismos de transmissão e multiplicação de ligações. Para tal, a escolha obedeceu à seguinte sequência de critérios: 1) as empresas que participaram no programa de promoção de ligações junto à Mozal; 2) as empresas que se especializam em metalo-mecânica e serviços industriais, identificados no estudo anterior como as áreas de maior potencial para gerar externalidades industriais (CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003, p. 38); 3) as empresas que crescem (foram identificadas pelo CPI [2012] como exemplos positivos de ligações entre as empresas nacionais e a Mozal). Esta selecção de empresas definiu a amostra de quatro empresas, a Agro Alfa SARL, a Escopil Internacional Limitada, a Protecna - Engenharia, Projectos e Metalomecânica Limitada e a Mecano Metal de Moçambique Limitada (Tri-M).

A amostra não pretendeu ser representativa das empresas ligadas à Mozal, mas procurou responder ao escopo do estudo. A selecção excluiu desde logo uma parte da dinâmica das empresas nacionais ligadas a montante com os grandes projectos do IDE, nomeadamente, as empresas que faliram ou não registaram crescimento. O trabalho dentro de um sector específico exigirá a atenção especial para identificar em que medida os padrões observados nas empresas decorrem dos factores específicos do sector. Não obstante, a selecção feita permite analisar as tendências de evolução das empresas que conseguiram enquadrar as

ligações com a Mozal nas estratégias que garantem o seu crescimento, e estudar os mecanismos, desencadeados por ligações no caso de melhor cenário para as empresas nacionais e no sector com o maior potencial de geração de ligações.

A análise das empresas foca a rede de ligações com clientes, em particular os padrões de diversificação de clientes e produtos, pelo facto de, tanto o estudo de Castel-Branco e Goldin (2003, p. 26), como o presente estudo, constatarem que as empresas estudadas importam o grosso dos seus *insumos* e equipamentos, e as ligações com os clientes representarem o grosso das ligações produtivas com a economia nacional.

Os impactos da Mozal sobre os fornecedores locais, identificados no estudo de Castel-Branco e Goldin (2003), forneceram as bases para definir as variáveis a serem focadas no estudo e as hipóteses iniciais sobre os padrões de desenvolvimento das empresas, nomeadamente:

1. A multiplicação de ligações a montante com a Mozal para o resto da economia acontece por três principais mecanismos: 1) injeção de recursos financeiros nos processos produtivos da empresa, a partir de ligações produtivas com um grande projecto do IDE; 2) *spillovers* ligados a aumento de padrões de qualidade e exigências tecnológicas sobre os produtos e processos; 3) redução do custo de investimento por via das externalidades.

2. Os referidos mecanismos contribuem pouco para o alargamento, o aprofundamento e a densificação da rede de ligações na economia moçambicana. O afunilamento da economia limita a multiplicação de ligações na economia, concentrando as ligações à volta de grandes projectos de IDE. O aprofundamento de ligações é limitado pela competição com as importações. A sofisticação tecnológica, organizacional e empresarial das empresas é limitada, e não conduz a um *upgrading* tecnológico relevante da economia, devido ao conteúdo tecnológico básico dos contratos, à natureza superficial das *joint-ventures* e à ausência de oportunidades para a absorção pela economia moçambicana da mão-de-obra formada pela Mozal. As externalidades para a economia são limitadas, devido à ausência de dinâmicas alternativas aos grandes projectos de IDE.

3. A estratégia de crescimento bem sucedida de uma empresa não implica necessariamente que esta esteja a contribuir para a diversificação da economia.

O trabalho de campo foi realizado no período de Outubro e Novembro de 2012. As entrevistas semi-estruturadas às empresas foram complementadas com entrevistas às

instituições governamentais envolvidas no programa de ligações junto à Mozal, assim como com visitas às instalações das empresas e da Mozal. A informação das entrevistas foi triangulada com os dados encontrados na pesquisa documental e com a revisão de literatura secundária.

Inicialmente, o estudo pretendeu complementar a interpretação das histórias das empresas com a análise estatística dos dados anuais sobre o volume dos negócios, discriminado por produto e cliente, para evidenciar a evolução das redes de ligações das empresas no tempo. Entretanto, não foi possível encontrar os dados quantitativos desagregados e consistentes, o que condicionou a reconfiguração do estudo e o seu maior foco na análise qualitativa.

A generalização das conclusões não constitui o objectivo deste estudo. O trabalho espera preencher parcialmente o *gap* no acompanhamento da evolução das empresas nacionais ligadas a montante com os grandes projectos de IDE em Moçambique, levantar as questões relevantes para serem aprofundadas, e contribuir para o questionamento das políticas públicas da industrialização.

1.3. Estrutura do trabalho

Para responder aos objectivos pretendidos, o corpo de trabalho está organizado em sete capítulos.

O primeiro capítulo explica o contexto da pesquisa, apresenta a pergunta de partida, as hipóteses iniciais e a metodologia. O segundo capítulo faz a revisão da literatura sobre o papel das ligações com IDE na industrialização, olhando para os três tipos de ligações (as ligações produtivas, os *spillovers* e as complementaridades) do ponto de vista teórico e estudos empíricos.

Dada a importância do ambiente externo para definir os interesses, as estratégias e configuração das ligações das empresas, o terceiro capítulo descreve o ambiente geral da economia moçambicana, mostrando algumas implicações que o quadro analítico da economia extractiva tem para as empresas. O quarto capítulo procura caracterizar o ambiente específico em que as empresas estudadas operam, contextualizando a Mozal e os programas de ligações, e olhando o que a literatura diz sobre as experiências de ligações entre a Mozal e as empresas locais. O quinto capítulo apresenta as empresas estudadas, e descreve os padrões de evolução

e os processos de multiplicação de ligações comuns encontrados. O sexto e sétimo capítulos discutem resultados e apresentam as questões para serem aprofundados em pesquisas futuras.

CAPÍTULO 2 - Ligações com o IDE no processo de diversificação da economia

Este capítulo argumenta que as ligações técnicas, nomeadamente as ligações produtivas, os *spillovers* e as complementaridades, são essenciais para a industrialização da economia e definem o impacto do IDE na economia. Não obstante, as ligações não são automáticas. O funcionamento dos mecanismos de transmissão e multiplicação de ligações depende do contexto socioeconómico específico, e a realização do potencial das ligações, em grande medida, depende da existência de políticas públicas que promovam os mecanismos específicos.

2.1. O papel das ligações na diversificação

A diversificação da base produtiva é um processo de industrialização no sentido lato, reflectido nem tanto no crescimento do sector de indústria na economia, mas principalmente na geração de novas actividades, unidades produtivas e produtos, densificação da rede de ligações produtivas intersectoriais, desenvolvimento interno de capacidades tecnológicas, incremento de valor acrescentado, e maior articulação das actividades produtivas. Este tipo de industrialização conduz as mudanças estruturais da economia, como o aumento da poupança doméstica e a melhoria da balança com o exterior (CASTEL-BRANCO, 2002, p. 220; CASTEL-BRANCO, 2010, p.74-76).

O processo de diversificação está sustentado pela multiplicação de diversos tipos de ligações na base produtiva. A importância frequentemente atribuída à indústria e ao sector manufactureiro no processo de industrialização prende-se com a sua maior capacidade de gerar retornos crescentes de escala, devido à inovação tecnológica; sustentar com a sua maior produtividade o crescimento e funcionamento dos sectores de serviços essenciais, como transporte, educação, saúde e serviços públicos; multiplicar as ligações na base produtiva; e gerar as externalidades positivas; e não com os sectores em si. Estes factores particulares determinam também a contribuição de um empreendimento para a diversificação da economia (CHANG, 1996, 56-58; WEISS, 1985; WEISS, 1990, pp. 94-103).

As ligações entre as empresas nacionais e o IDE têm potencial de contribuir para a diversificação da economia através de três mecanismos principais. Primeiro, as ligações

podem gerar os novos pólos de actividade produtiva, através de pressões de procura e oferta (ligações do tipo input-output). Segundo, considerando que o IDE se situa mais próximo da fronteira tecnológica, as ligações podem induzir o avanço tecnológico das capacidades industriais, devido à transferência de tecnologia e *spillovers*. Terceiro, as ligações podem promover a redução de custos marginais do investimento na economia (CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003, p. 19).

A literatura económica analisa as ligações entre as empresas com perspectivas analíticas diferentes, que, no entanto, explicam os diversos factores envolvidos na geração de ligações. Hirschman (1958) centra a sua análise mais nas ligações em si, considerando que as ligações criam desequilíbrios, que por sua vez multiplicam as ligações, mas o foco nas ligações e desequilíbrios não consegue explicar porque razão as ligações nem sempre realizam. A análise de Penrose (1995) destaca a importância da empresa na configuração de ligações, em particular o papel da gestão e estratégia individual da empresa na adequação da acumulação e uso dos recursos internos, específicos de cada empresa, e o ambiente externo, mas a sua análise não explica a natureza dos constrangimentos externos. Fine e Rustamjee (1996) expandem a sua análise das ligações aos factores sistemáticos da economia; consideram que a configuração específica das ligações é determinada por uma estrutura social flexível, resultante da dinâmica entre os agentes, organizados em grupos de interesses específicos, as suas redes de ligações e pressões macroeconómicas mais gerais. Castel-Branco (2010), por sua vez, aponta que o padrão de acumulação de capital é o factor principal que molda a estrutura social e produtiva, determinando as pressões estruturais da economia e os interesses dos agentes, e foca em factores sistemáticos que determinam o modo de reprodução de capital dentro do sistema de produção e incentivos específico a cada economia.

A importância atribuída às ligações na literatura económica também varia. As escolas neoliberais minimizam o papel das ligações, considerando que os mecanismos eficientes do mercado geram e multiplicam as ligações necessárias, como é explicado em CASTEL-BRANCO (2002): “*the policy concern with linkages, if any, should focus on enabling markets to operate well enough to perform the linkage between economic activities, but linkages are not a central concern of economic policy*” (p.29).

A literatura que reconhece a importância das ligações no processo da industrialização é heterogénea. De ponto de vista das ligações técnicas, os três grupos de ligações são

discutidos: as ligações produtivas, os *spillovers* e as complementaridades. As secções seguintes observam cada grupo com mais detalhes.

2.2. Ligações produtivas

Uma parte da literatura sobre ligações foca as ligações produtivas – as interacções entre as empresas do tipo cliente-fornecedor de natureza recorrente.

O modelo de crescimento com desequilíbrio de Hirschman (1958), que aponta o desequilíbrio entre a oferta e a procura como fonte de crescimento, marca este debate. Segundo o modelo, a entrada de um empreendimento dinamizador, por exemplo um grande projecto de IDE, gera a procura de fornecimentos e a disponibilidade de produtos. O momento de desequilíbrio entre a procura e a oferta induz o desenvolvimento de indústrias a montante e a jusante, através de ligações verticais do tipo *input-output*. A introdução de novos produtos e capacidades industriais na economia gera pressões consequentes e produz um efeito multiplicador nas novas actividades, desencadeando a industrialização (HIRSCHMAN, 1958, pp. 98-119).

Para que este modelo funcione, devem observar-se algumas premissas básicas: 1) existem na economia as capacidades tecnológicas, empresariais e financeiras necessárias para organizar os processos produtivos envolvidos; 2) existem os agentes capazes e interessados em identificar, perceber e responder às pressões e realizar as ligações; 3) as ligações conduzem a um negócio financeiramente viável.

Entretanto, o próprio Hirschman reconhecia que o modelo é dificilmente aplicável no caso de países em vias de desenvolvimento. Neste caso, três factores são determinantes: 1) as capacidades industriais e empresariais dos países receptores muitas vezes não respondem aos requisitos do IDE; 2) a estrutura produtiva afunilada dos países receptores tem capacidade reduzida para articular com os projectos de IDE; 3) os projectos de IDE estão focados em exportação de produtos primários para os mercados internacionais, articulando pouco com mercado doméstico. Com tecido industrial pouco desenvolvido, a realização das ligações é condicionada, pelo desafio de encontrar a escala mínima de operação e os serviços complementares, para gerar um negócio viável. Na ausência de políticas específicas, as indústrias nascentes estão pior posicionados para enfrentar a concorrência com as indústrias estrangeiras maduras. Neste contexto, um empreendimento de IDE fomenta ligações do tipo

input-output limitadas, gerando os enclaves de exportação de produtos primários e de importação de produtos quase finalizados, e tende a reproduzir o mesmo padrão (CASTEL-BRANCO; 2010; HIRSCHMAN, 1958, pp. 100 –111; WEISS, 1990, pp.100-102).

Isto não significa que os grandes projectos de IDE não desempenhem um papel na industrialização. Além de gerarem rendas que podem ser apropriados pelo Estado para financiar a capacitação do sector industrial, os grandes projectos de IDE trazem as oportunidades de ligações produtivas, em particular de mercado e de capacitação tecnológica, para as empresas domésticas. Mas a realização do potencial depende da existência de políticas públicas, que vinculem a promoção de ligações com os objectivos específicos de desenvolvimento e densificação da malha económica em Moçambique (AIMO, 2010; CASTEL-BRANCO; MANDLATE, 2012).

2.3. Spillovers

Os *spillovers* referem-se à interacção entre as empresas que conduza à transferência de tecnologia, conhecimento e práticas organizacionais, onde os custos ou os ganhos das empresas não são internalizados através de uma contrapartida pecuniária.

A tecnologia tem um papel particular no processo de desenvolvimento, devido à sua natureza cumulativa e capacidade de gerar os retornos crescentes de escala. Como mostram os modelos de crescimento endógeno, a capacidade de evitar retornos decrescentes de escala torna a tecnologia particularmente importante para a produtividade do trabalho (com possibilidade de se reflectir no nível de vida da população) e os retornos sobre o capital (com possibilidade de acumulação contínua de capital) (LUCAS, 1990; ROMER, 1986).

Dado que os retornos sociais dos *spillovers* são superiores aos retornos individuais, os mecanismos de mercado subaproveitam as oportunidades da sua geração. Por isso a intervenção do Estado é necessária para a promoção de ligações tecnológicas (ROMER, 1986). Contudo, as políticas generalistas, defendidas dentro dos modelos de crescimento endógeno, não são suficientes.

Primeiro, a inovação está intimamente ligada com os processos produtivos. A separação entre ligações produtivas e *spillovers* é útil para fins analíticos, mas é artificial. Por um lado, as empresas adoptam as novas tecnologias nos processos produtivos, e só o fazem se existir

justificação e viabilidade económica. Numa economia capitalista, a inovação é orientada pelo *rent-seeking* das empresas. Por outro lado, o processo de aprendizagem tem forte componente tácita e depende da experimentação e aperfeiçoamento dos processos, que só se concretizam com as ligações produtivas. As ligações produtivas são necessárias para sustentar *spillovers* no contexto de grande distância entre a tecnologia empregue nos grandes projectos de IDE e nos mercados locais, ainda que as ligações produtivas não conduzam necessariamente à transferência de tecnologia (AMSDEN, 1991; CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003; CHANG, 1996; CHANG, 2002; Lall, 2005; OCAMPO, 2005; SCHUMPETER, 1962).

Segundo, o padrão de capacidades tecnológicas produtivas, gerado nas empresas, é determinante para o padrão de industrialização induzida. Por um lado, o carácter localizado de competências nas empresas implica que o leque das capacidades/processos existentes determina a facilidade da empresa se expandir para os outros processos produtivos, usando capacidades produtivas e tecnologia similares. Por outro lado, a especialização da produção reflecte-se no padrão de industrialização: a especialização em produtos típicos para os países desenvolvidos, intensivos em tecnologia e conhecimento, favorece o crescimento a longo prazo, enquanto a especialização em mão-de-obra barata e recursos naturais reduz as perspectivas de industrialização do país. Assim, a política industrial selectiva para promover as indústrias específicas é importante para gerar as vantagens competitivas dinâmicas numa economia (ATKINSON; STIGLITZ; 1969; CHANG, 1996; HAUSMANN; HIDALGO, 2010; RODRIK; 2005).

A transmissão de tecnologia entre IDE e empresas domésticas dá-se por via de diversos mecanismos, como a exposição aos requisitos de qualidade de nível internacional nas ligações produtivas, a imitação de padrões tecnológicos, organizativos e de qualidade, a competição como meio de aumentar a eficiência das empresas domésticas, as facilidades geradas pelo IDE para as empresas acederem aos mercados externos, e a mobilidade de capital humano qualificado dos projectos de IDE para as empresas domésticas. Contudo, os estudos empíricos observam que o funcionamento destes mecanismos depende largamente das características do investimento e da economia receptora (AITKEN et al., 1994; BARRIOS et al., 2009, CRESPO; FOUTOURA, 2004; GORODNICHENKO et al., 2007; JAVORCIK; SPATAREANU, 2009; LALL; WIGNARAJA, 1996; LIU et al., 2009; WARREN-RODRÍGUEZ, 2008).

A natureza social das capacidades técnicas dificulta a absorção de tecnologia através da exposição das empresas locais aos requisitos internacionais de qualidade dos grandes projectos de IDE. Primeiro, quanto as ligações produtivas efectivas são limitadas, os canais de transmissão dos *spillovers* também são limitados. Segundo, o processo de aprendizagem tem natureza cumulativa e envolve custo, e as indústrias nos países em vias de desenvolvimento têm capacidades iniciais mais fracas e serviços de suporte menos disponíveis. Isto implica que precisam de um esforço maior para responder aos requisitos tecnológicos dos grandes projectos de IDE e que têm maior dificuldade em competir nos custos das actividades tecnologicamente mais avançadas. Terceiro, o investimento em certa tecnologia está ligado com certa escala – em economias afuniladas torna-se mais difícil gerar as economias de escala e viabilizar as tecnologias modernas com *sunk costs* relevantes (CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003; CHANG, 2002; GORODNICHENKO et al., 2007; LALL, 2005; LALL; WINGNARAJA, 1996).

O canal de mobilidade de trabalho, por sua vez, gera efeitos adversos, ainda que os grandes projectos de IDE contribuam efectivamente para a formação de mão-de-obra local e o aumento da sua produtividade e remuneração. Por um lado, os grandes projectos de IDE pagam os salários mais competitivos na economia, e a mão-de-obra qualificada tem incentivo para fluir na direcção destes projectos, e não ao contrário. Por outro lado, a formação de mão-de-obra nos grandes projectos de IDE está orientada para processos produtivos específicos, e pode não ter absorção fora daqueles projectos, ou necessitar de re-treinamento (CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003; p.16, 30; CRESPO; FOUTOURA, 2004).

O que a experiência de *latercomers* evidencia, é que a geração efectiva de *spillovers* necessita de esforço deliberado e investimento público para sustentar o *upgrading* tecnológico, incorporados numa estratégia mais ampla de transformação de relações sociais e de produção, orientada em particular para ampliação, sofisticação e maior articulação da base produtiva. Os países que não desenvolveram uma estratégia de crescimento que deliberadamente promova os *spillovers*, mas confiaram na geração automática de *spillovers* pelo IDE para satisfazer as suas necessidades tecnológicas, como muitos dos países latino-americanos e africanos, tiveram dificuldade de sustentar a industrialização. Os países citados como exemplos da rápida industrialização, como China, Índia, e “tigres asiáticos”, não só investiram massivamente em sistemas nacionais de inovação e tecnologias, como interferiram directamente na organização de processos produtivos estratégicos, moldando o sistema de

incentivos do sector privado na direcção desejada em função das condições socioeconómicas específicas (AMSDEN; 1991; AMSDEN; HIKINO, 2000, pp.111-112; CHANG, 1996, pp. 91-130; CHANG, 2002; OCAMPO; 2005).

2.4. Complementaridades

Parte da literatura analisa em especial as complementaridades que podem reduzir os custos das empresas locais e viabilizar os novos investimentos. Espera-se que um grande projecto de IDE se transforme num pólo de desenvolvimento devido à complementaridade entre as actividades.

As vantagens da aglomeração constituem um tipo de complementaridades. As capacidades produtivas, logísticas, institucionais e de infra-estruturas, assim como a reserva de mão-de-obra especializada, geradas pelo IDE ou junto ao IDE, podem ser aproveitadas por empresas nacionais, reduzindo assim os custos de investimento, transporte e operação. As ligações expandem-se e aprofundam-se em torno do pólo por via da multiplicação (PORTER, 2000). A revisão da literatura sobre as complementaridades de Hofe e Chen (2006) indica uma variedade de possíveis vantagens da co-alocação das empresas, ligadas com conceitos como os *clusters* e os complexos industriais.

Entretanto, num mundo globalizado existem forças contrárias às vantagens da co-alocação. Krugman (1993) observa que a existência de retornos crescentes de escala e a diminuição de custos de transporte tornam economicamente mais viável comercializar os bens das indústrias estrangeiras maduras e concentradas, do que estabelecer as novas indústrias vizinhas de menor escala. Neste contexto, a efectuação das economias de aglomeração depende da existência de políticas que promovam este objectivo.

A complementaridade também pode ser vista do ponto de vista da interdependência entre as actividades produtivas e os agentes económicos, olhando as condições que exigem a sua coordenação e cooperação. O argumento principal deste debate é que o mercado não é o único mecanismo através do qual a vida económica é organizada. Chang (1996) explica como os diversos mecanismos de coordenação e cooperação entre as empresas podem determinar o resultado da industrialização. Primeiro, a coordenação reduz os custos transaccionais e viabiliza o investimento não realizável na ausência de investimentos complementares.

Segundo, permite socializar o risco de investimento das empresas, em particular os *sunk costs*, através de acordos de gestão de rendas dentro de indústrias e cadeias de valor, beneficiando o desenvolvimento do sector produtivo. Terceiro, pode aproximar a capacidade dos empreendimentos numa escala económica mais lucrativa, através de acordos de partilha de mercados e de especialização. Quarto, a coordenação é essencial para a introdução de novas tecnologias nos mercados estruturados à volta de tecnologias velhas.

Coordenação e cooperação entre os agentes económicos acontecem mais facilmente quando os agentes são poucos, a informação sobre as suas intenções está disponível, e o seu peso nas negociações é similar. Caso contrário, a coordenação depende da acção indicativa ou mesmo da intervenção directa do agente regulador – o Estado.

2.5. Política industrial na promoção de ligações

A revisão da literatura indica que o Estado e a política industrial específica têm papel determinante para efectivação das ligações produtivas, *spillovers* e complementaridades. Esta secção analisa os principais critérios da construção de uma política industrial orientada para a promoção de ligações.

A partir da literatura económica é possível identificar duas abordagens da política industrial, a tecnocrata e a da economia política. Uma parte da literatura vê o Estado como um organismo predominantemente burocrático, com objectivos definidos, e discute os aspectos técnicos do conteúdo das políticas³. Enquanto, por um lado, o Estado é apresentado como promotor do bem-estar social, por outro lado, é apontada a sua dificuldade em tomar decisões eficazes, devido a informação imperfeita e falta de capacidade institucional, ou a sua ineficiência devido aos altos custos de tomada de decisão e implementação das políticas. Este tipo de discussão é dominado pela dicotomia Estado versus mercados, e permite chegar as duas conclusões. Primeiro, os problemas de informação e os custos existem para todos os agentes, tanto o Estado, como o mercado. Segundo, as políticas generalistas, orientadas somente para o ambiente macroeconómico e promoção de actividades de carácter público, não são suficientes para tratar os problemas das ligações no sector produtivo. Assim, de ponto de vista técnico, o conteúdo da política industrial é definido pelas intervenções específicas (coordenação, incentivos a inovação no processo produtivo, investimento em projectos

³ Para o resumo do debate, ver Chang (1996).

complementares), e a intervenção do Estado é requerida quando resolve os problemas das ligações com menores custos e maiores benefícios do que o mercado. Entretanto, a heterogeneidade dos objectivos dos Estados, encontrada nos estudos, não é explicada nesta abordagem (CHANG, 1996; CHANG; 2002).

Alternativamente, os que olham o Estado como um palco de diversos interesses, discutem as políticas como resultado de pressões e negociações entre diversas forças na sociedade, e não como decisões técnicas. Esta corrente discute de onde e como aparecem as agendas de desenvolvimento e os objectivos das políticas. O conceito do “estado de desenvolvimento” e a dicotomia entre Estado e mercado são contestáveis dentro desta abordagem. Do ponto de vista da economia política, o conteúdo da política industrial é definido pela conjuntura de diferentes interesses, seu poder negocial e pressões estruturais na economia. O Estado tem um papel coordenador importante neste processo de negociação, em particular, para evitar o problema da “falácia de composição” – situação que ocorre quando a promoção de interesses de grupos conduz a um resultado pior para a sociedade como um todo (CASTEL-BRANCO; 2010; FINE, 2012).

A partir destas duas perspectivas, o conteúdo da política industrial pode ser visto em duas vertentes. Primeira, olhando como os objectivos da política reflectem os interesses de diferentes grupos de pressão na economia (a implementação da política também depende da existência de forças interessadas em sua execução e monitoria), que forças promovem na sociedade, e como se relacionam com os objectivos mais gerais de desenvolvimento. Segunda, analisando se a componente técnica é eficaz para atingir os objectivos pretendidos.

2.6. Conclusão

A revisão da literatura mostra que os grandes projectos de IDE têm potencial para promover a diversificação da base produtiva nas ligações com as empresas nacionais, não só através da multiplicação de ligações produtivas, mas também gerando os *spillovers* e as externalidades que conduzem ao *upgrading* tecnológico da economia e à redução do custo de investimento. Entretanto, a realização efectiva de ligações é sensível ao contexto socioeconómico e às características das empresas e do IDE, e depende da existência de política industrial direccionada à sua promoção. O conteúdo de política industrial, contudo, não é uma questão meramente técnica, mas é um resultado de pressões e negociações entre diversos grupos na sociedade.

CAPÍTULO 3 - Moçambique: caracterização das dinâmicas económicas dominantes e seu impacto sobre as empresas

Este capítulo argumenta que as características extractivas da economia moçambicana, a dependência da economia do capital estrangeiro, o afunilamento da base produtiva e a volatilidade, são as pressões macroeconómicas dominantes que as empresas enfrentam, e que condicionam as estratégias e a evolução das empresas.

Moçambique com a independência herdou a estrutura produtiva colonial, configurada para responder aos interesses da extracção de rendas a favor da potência colonizadora e dependente dos processos de acumulação regionais. Consequentemente, a configuração dos processos produtivos e o enquadramento da maioria da população obedeceram este objectivo. A exportação de matérias-primas, as rendas do trabalho migratório e de serviços de transporte para os países de *hiterland* e a importação dos bens de consumo são os traços da economia moçambicana construídos no tempo colonial (CASTEL-BRANCO, 2002; CEA, 1977).

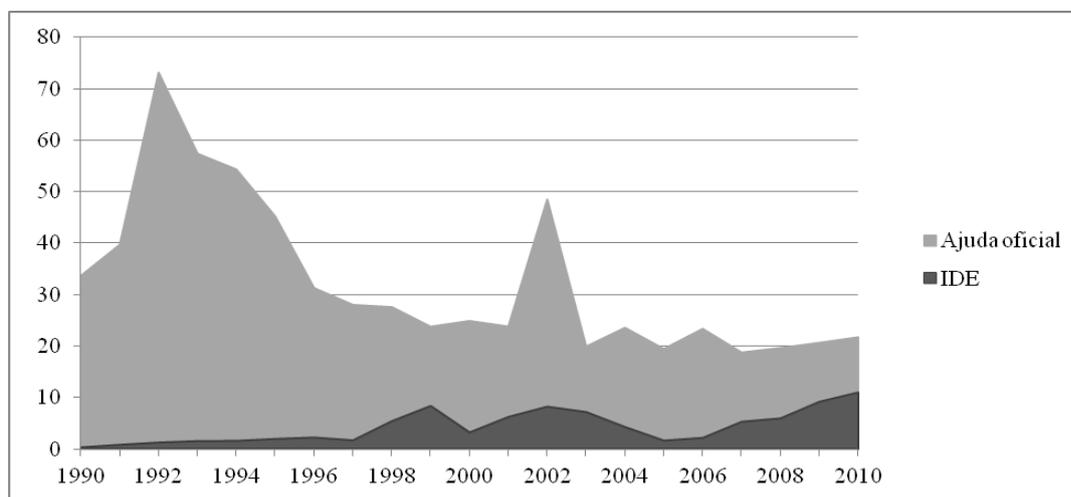
Este quadro de dependência da economia do exterior, não foi radicalmente mudado ao longo de anos. Por um lado, a concentração da estrutura produtiva do país em processamento básico de bens primários e de alguns produtos de consumo para o mercado doméstico, não competitivos internacionalmente e, por outro lado, a dependência do país do fluxo de rendimentos do exterior, foram agravadas, sendo o trabalho migratório e os serviços de transporte regional substituídos pelo fluxo de ajuda e IDE (CASTEL-BRANCO, 2002, 2010).

O IDE, em particular, ganhou significativa importância no país nos últimos anos, olhando tanto o seu peso no PIB, como a dinâmica de acumulação diferente do desempenho médio dos países menos desenvolvidas (Gráfico 1 e 2). A procura de matérias-primas e recursos energéticos para os mercados internacionais e regionais movem o influxo de IDE⁴ (Gráfico 3) para actividades de menor potencial de geração de ligações, como mineração e agricultura (ANEXO E). Estruturalmente o IDE é dominado por grandes projectos, e a sua entrada

⁴Os dados apresentados têm limitação: 1) reflectem as intenções de investimento, e não o investimento realizado; 2) só representam o investimento formal; 3) são enviesados em favor do IDE que procura os benefícios fiscais; 4) não representam a totalidade do investimento (os grandes projectos de investimento na área de recursos minerais são aprovados pelo Conselho de Ministros, e não estão reflectidos nos dados). Entretanto, ainda dentro destas limitações, os dados ilustram a intensidade e as áreas de interesse do capital estrangeiro.

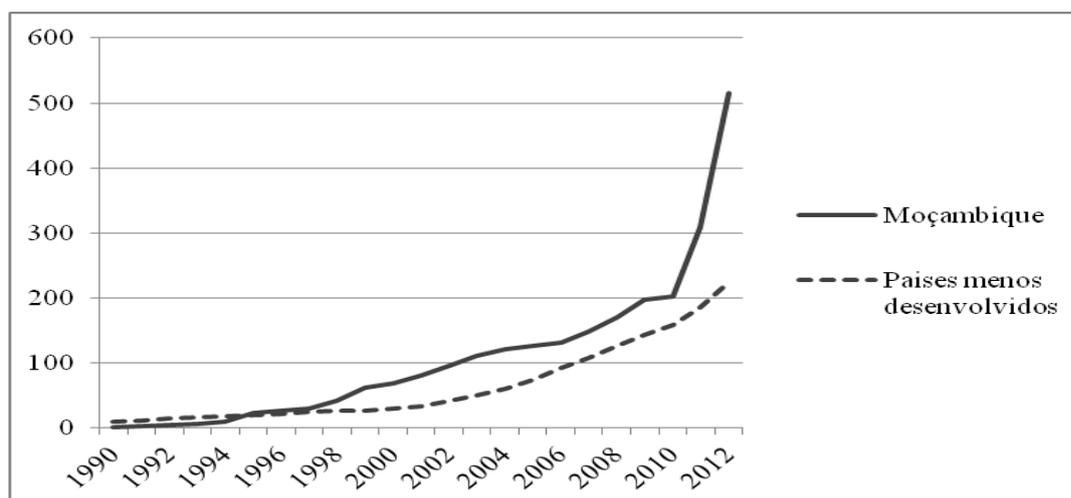
consolida a estrutura produtiva concentrada, pouco diversificada, de ligações inter e entre-sectoriais limitadas da economia, e dependente da importação de bens e capital (CASTELBRANCO, 2010).

Gráfico 1: Pesos dos fluxos de recursos externos, ajuda externa e IDE, na economia de Moçambique, 1990-2010, % do PIB



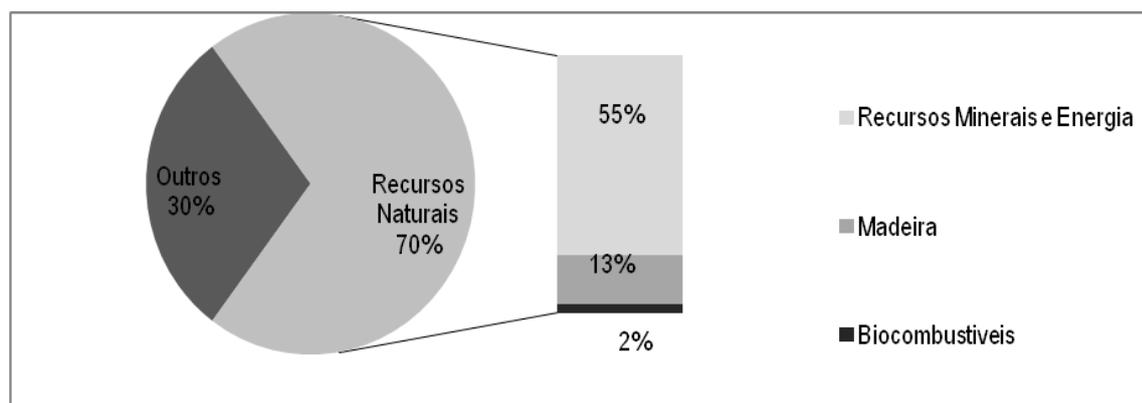
Fonte: Elaborado a partir da base de dados de UNCTAD (s.d.)

Gráfico 2: Stock de IDE per capita, Moçambique e os países menos desenvolvidos, 1990-2012, USD



Fonte: Elaborado a partir da base de dados de UNCTAD (s.d.)

Gráfico 3: Orientação do IDE aprovado pelo CPI no período 2000-2010, %



Fonte: Elaborado a partir da base de dados do CPI (s.d.(b))

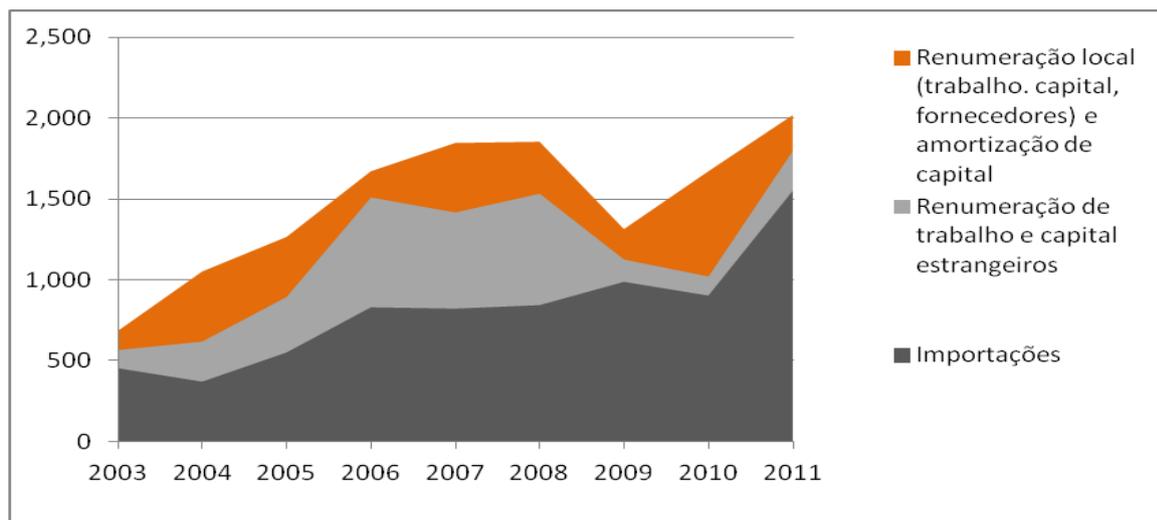
Na retórica, este investimento é enquadrado dentro da política e estratégia industrial, que tem como um dos objectivos a articulação entre o IDE e “**as prioridades**, capacidades, recursos e empresas nacionais”. Nos projectos orientados para as exportações, que são a maioria do influxo de IDE, o enquadramento do IDE nos objectivos e prioridades nacionais implica aqueles “maximizarem as ligações produtivas possíveis com empresas, capacidades e recursos existentes em Moçambique; [e] maximizarem o contributo fiscal dos projectos” (GdM, 2007, p.31).

Entretanto, a política industrial generalista mostra-se ineficiente em orientar o processo de industrialização dentro do seu quadro de medidas orientadas para a gestão monetarista e o ambiente geral de negócios. Os casos citados, de política industrial específica bem sucedida, estão ligados com suporte aos grandes investimentos estrangeiros, como é o caso da indústria de açúcar (GdM, 2007; KRAUSE; KAUFMANN; 2011). Todavia, existem diversas pressões sobre o Estado para desenvolver uma estratégia de industrialização (problemas de financiamento e garantia de estabilidade social, interesses do sector privado nacional em expandir as oportunidades de negócios, pressões dos doadores e da sociedade civil, os interesses das elites e burocratas obterem vantagens económicas). Isto induz o governo a rever os diversos instrumentos legais que determinam o enquadramento do IDE na economia: estão em processo de revisão a Lei de Minas e a Lei de Actividade Petrolífera, com os respectivos regimes fiscais; foi vista a necessidade de ter uma Estratégia Nacional de Desenvolvimento, actualmente em preparação; a nova Política Industrial leva algum tempo a ser definida.

Como mostra o Gráfico 4, os grandes projectos de IDE geram poucas ligações com a economia. No total do rendimento gerado por estes projectos (faixas destacadas), aproximadamente

entre 10 a 20 por cento chega a circular no país (faixa de cor de laranja).⁵ Isso também está substancialmente abaixo do valor adicional gerado pelo projecto (total das faixas cinzenta e cor de laranja), devido à porosidade da economia moçambicana – resultado da estrutura produtiva pouco desenvolvida e concentrada, os benefícios fiscais generosos, concebidos aos grandes projectos do IDE, e as características dos projectos (CASTEL-BRANCO; 2010).

Gráfico 4: Distribuição do rendimento gerado por grandes projectos de IDE entre a economia nacional e outros fins, 2003-2011, milhões de USD



Fonte: Dados de Balança de Pagamentos do BM in CASTEL-BRANCO e MANDLATE (2012, p. 128).

O funcionamento da economia moçambicana foi teorizado como economia extractiva por Castel-Branco (2010). Este quadro analítico caracteriza o modo de acumulação em Moçambique como orientado por “dinâmicas externas e globais de acumulação de capital, ao mesmo tempo que pretende acelerar o processo de formação das classes capitalistas nacionais, com recurso à expropriação e exploração primária de recursos naturais, expropriando o Estado pelo próprio Estado, e relegando os custos de reprodução da força de trabalho para essa mesma força de trabalho” (CASTEL-BRANCO; MANDLATE, 2013, p.5). O quadro mostrou ter capacidade explicativa no contexto moçambicano, a medida que consegue explicar os aparentes paradoxos da economia, como o crescimento sem redução da pobreza.

O quadro analítico da economia extractiva destaca as quatro principais características da economia moçambicana:

⁵ Estes valores ainda não consideram o repatriamento de rendimento para pagamento de capital

- 1) Dependência das dinâmicas externas: o crescimento da economia e os elevados níveis de investimento são determinados por dinâmicas externas, orientadas primeiramente para fornecimento de produtos primários para os mercados externos, o que conduz ao subdesenvolvimento de mercados internos e incapacidade da economia satisfazer as suas necessidades essenciais, como mobilizar o excedente social e direccioná-lo para a geração da base produtiva ampla, que gera emprego massivo com níveis de produtividade competitivos e fornece bens de consumo, incluindo a comida, amplamente acessíveis;
- 2) Especialização em processos produtivos paralelos, superficiais e pouco variados, que afunila a base produtiva e limita a variedade de qualificações e capacidades geradas, assim como a possibilidade de articulação e realização de oportunidades de realização de ligações industriais;
- 3) Porosidade, definida como a ineficiência em reter e acumular socialmente as rendas económicas geradas, perdidas para o capital estrangeiro ou privatizadas, devido fracas ligações fiscais e produtivas, baixos níveis de reinvestimento e orientação do investimento para actividades especulativas;
- 4) Base macroeconómica volátil e instável, como resultado da estrutura produtiva afunilada e porosa, e existência de pressões sociais e económicas que procuram ser geridas por via de política monetária (CASTEL-BRANCO; MANDLATE, 2013, p. 6-8).

A natureza da economia moçambicana afecta o desenvolvimento do sector industrial nacional. A porosidade de economia e o afunilamento da base produtiva reflectem-se nas estratégias e oportunidades de desenvolvimento das empresas nacionais.

A porosidade da economia moçambicana afecta os custos relativos e a possibilidade de capacitação das empresas nacionais. Primeiro, a porosidade tem implicações no custo do capital no mercado nacional, o que afecta em particular as empresas nacionais, dependentes do crédito interno. Segundo, as empresas locais, de menor dimensão, suportam uma carga fiscal relativamente maior do que os grandes projectos de IDE (MASSARONGO; 2013; OSSEMANE; 2011).

O afunilamento da economia à volta de grandes projectos de IDE, orientados para a exportação de produtos primários, gera dependência da classe capitalista nacional do capital internacional para a acumulação de capital e vulnerabilidade de negócio. Primeiro, as oportunidades de mercado das empresas locais estão concentradas num reduzido número de projectos. Segundo, estes mercados têm padrões de procura diferentes do resto da economia, conduzindo à segmentação de mercados. Terceiro, os mercados dos grandes projectos de IDE transmitem volatilidade às empresas-fornecedoras devido às variações de preços e procura nos mercados internacionais de produtos primários (CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003).

O ambiente económico geral de desenvolvimento das empresas em Moçambique é caracterizado pela concentração dos fluxos de rendas e das oportunidades de negócios em torno de grandes projectos de IDE e fluxos de ajuda. O sector industrial nacional enfrenta condições menos favoráveis para a sua capacitação e crescimento de que os grandes projectos de IDE e as empresas estrangeiras. Entretanto, não existe uma política industrial específica que efectivamente oriente e suporte o desenvolvimento do sector industrial nacional.

CAPÍTULO 4 - Contexto específico: a Mozal, os programas de ligações e as ligações

Este capítulo argumenta que, apesar de os fornecimentos locais corresponderem ao grosso do rendimento que a Mozal partilha com a economia moçambicana, e a promoção de ligações merecer uma atenção especial por parte do Governo e da Mozal, efectivamente o projecto tem oportunidades de ligações reduzidas e pouco deste rendimento fica na economia moçambicana. O programa de ligação não desenvolveu uma abordagem integrada com os objectivos de geração de capacidades industriais para maximizar as oportunidades existentes.

4.1. Mozal, o primeiro grande projecto do IDE em Moçambique independente

Após a independência, a Mozal foi o primeiro grande investimento directo estrangeiro no país, destinado à produção de lingotes de alumínio, com capacidade anual de 512 mil toneladas. O investimento, orçamentado em 2.26 biliões de dólares, foi realizado em duas fases, 1998 e 2001, respectivamente. Os quatro principais accionistas da primeira fase são: a BHP Billiton, uma multinacional de mineração de origem anglo-australiana e a maior produtora de alumínio a nível mundial – 47%; a Mitsubishi Corporation, uma multinacional de origem japonesa – 25%; a Industrial Development Corporation (IDC) of South Africa, pertencente ao banco público de desenvolvimento industrial do governo sul-africano – 24%; e, o governo de Moçambique – 4%. Os proprietários da segunda fase são: a BHP Billiton - 85% e a IDC – 15% (CASTEL-BRANCO, 2002, p.187-188; WARREN-RODRIGUEZ, 2007, p.257).

A localização da Mozal em Moçambique está ligada com a estratégia de domínio do mercado da BHP Billiton e a estratégia de expansão da ESCOM, a corporação que controla a maior parte da energia produzida na África de Sul e em Moçambique. A localização da Mozal em Moçambique permitiu à ESCOM viabilizar a expansão da sua rede para Moçambique, ao mesmo tempo que garantiu à BHP Billiton a eliminação da concorrência na região e o preço baixo de energia, o segundo maior *input* na produção de alumínio (CASTEL-BRANCO, 2002, p. 192; PRETORIOUS, 2005, p.125-133).

Do ponto de vista dos investidores, apesar dos receios sobre o ambiente de negócios pouco

favorável em Moçambique, a implementação do projecto é um sucesso. Primeiro, as duas fases foram construídas em tempo muito menor do que o programado (um ano e um mês de diferença) e com um custo de investimento 13% menor ao orçamentado. Segundo, o projecto gera altos retornos na fase de operação. A fábrica é citada como uma das maiores e tecnologicamente mais evoluídas do seu ramo a nível mundial, com o menor custo unitário na sua indústria e o menor volume do capital investido por tonelada de capacidade adicional no mundo ocidental. A taxa anual média de retorno sobre o investimento roda cerca de 22%, acima de taxa de 18% prevista inicialmente, uma previsão que já era considerada óptima pela BHP Billiton (JUSTIÇA AMBIENTAL; JUBILEE DEBT CAMPAIGN UK; TAX JUSTICE NETWORK, 2012, pp. 6-7; MEHTA; JASPERS, 2008; PRETORIUS, 2005, p.125-133).

Apesar de ser um sucesso para os investidores, a Mozal tem em geral uma contribuição reduzida para a economia de Moçambique, em particular a contribuição directa por via de ligações fiscais e emprego. (Gráfico 1). A contribuição fiscal da Mozal é reduzida devido aos generosos benefícios fiscais. Os lucros da participação directa do Estado moçambicano são reduzidos devido ao custo de financiamento suportado pelo Banco Europeu de Desenvolvimento que, em contrapartida, ficou com metade dos lucros provenientes da participação do governo moçambicano. A partilha de rendimento do projecto por via dos salários locais é reduzida devido à sua intensidade em capital: o projecto criou pouco mais de mil empregos directos.⁶ Os cálculos de Castel-Branco (2012) mostram que a contribuição efectiva do projecto para a economia moçambicana, incluindo os fornecimentos locais, impostos e salários, constitui aproximadamente 25-30% do valor adicional total gerado (CASTEL-BRANCO, 2012; JUSTIÇA AMBIENTAL; JUBILEE DEBT CAMPAIGN UK; TAX JUSTICE NETWORK 2012; ROBBINS; LEBANI; ROGAN, 2009, p. 31).

4.2. Programas de ligações

Apesar das altas expectativas do Governo depositadas na expansão de conteúdo local, constatou-se que as ligações com as PME's não se desenvolviam automaticamente. Durante a implementação da primeira fase da Mozal, poucas empresas moçambicanas conseguiram estabelecer ligações. De 1.3 biliões de dólares do investimento realizado nesta fase, o conteúdo local foi menos de 4% (CASTEL-BRANCO, 2002, pp. 169-170; MACAMO, 2007;

⁶ Número correspondente aos postos de emprego a tempo inteiro.

PRETORIUS, 2005, p.219-224).

Por um lado, os serviços mais especializados são fornecidos por empresas estrangeiras especializadas e identificadas ao nível do grupo.⁷ Por outro lado, as empresas nacionais tiveram problemas em satisfazer os requisitos de qualidade e experiência exigidos pela Mozal, assim como em executar os trabalhos na escala prevista pela Mozal, mesmo cooperando entre si. As primeiras PME's nacionais estabeleceram contactos com a Mozal inicialmente como subcontratadas das empresas sul-africanas (CASTEL-BRANCO, 2002, pp.169-171; CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003, p.24; MOZAL, 2012; PROTECNA, 2012; TRI-M, 2012).

Para apoiar o fomento de ligações produtivas entre empresas nacionais e a Mozal, o governo, através do CPI, desenvolveu e implementou programas específicos, SMEELP (desenhado para acompanhar a construção da fase 2), Mozlink 1 e 2⁸ (direccionados para promover as ligações na fase de operação da Mozal e expandir a experiência a outros grandes projectos, inclusive públicos). O programa foi activamente apoiado pela Mozal, para quem a expansão da componente local representava uma licença social para operar em Moçambique, assim como a redução do risco de irregularidade nos fornecimentos (CPI, 2012; MACAMO, 2007; MEHTA; JASPERS, 2008; THOMAS, 2005).

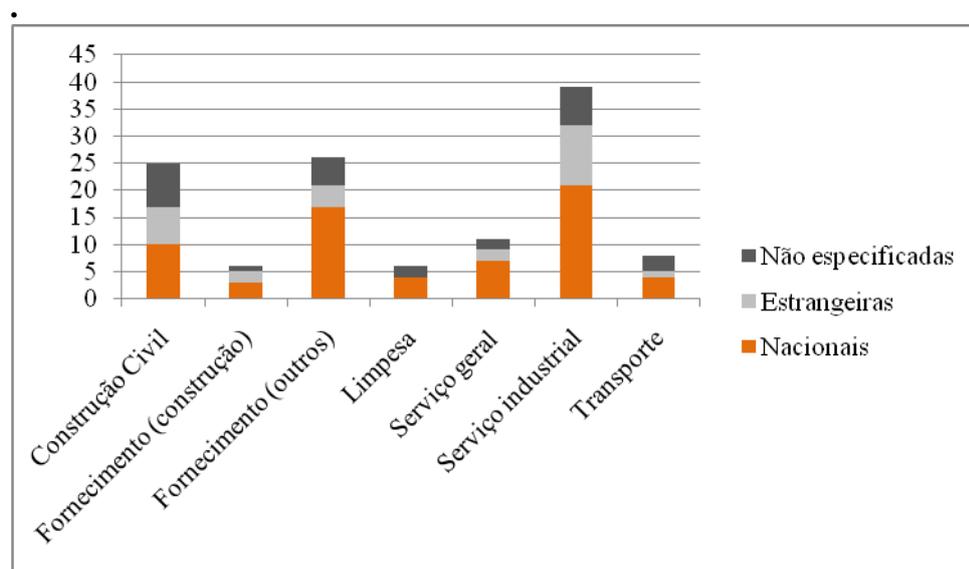
A capacitação foi particularmente orientada para os serviços industriais, construção civil e fornecedores de material diverso, e direccionada às empresas locais, tanto de capitais nacionais, como estrangeiras (Gráfico 5).

Os três programas podem ser considerados um sucesso se compararmos as metas traçadas e atingidas, como o número de empresas treinadas (45, 50 e 75 empresas, para SMEELP, Mozlink 1 e 2, respectivamente), o aumento do número de fornecedores locais (40 empresas em 2002, 130 em 2003, e 250 em 2007) e o crescimento do volume da componente local (a acção do SMEELP permitiu aumentar o conteúdo local, na fase de construção, de 4% para 14% do investimento, e a componente local atingiu 175 milhões de dólares em 2007) (CASTEL-BRANCO, 2002, pp.169-171; CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003, pp. 23-26; MACAMO, 2007; PRETORIUS, 2005, p. 219-224; ROBBINS; LEBANI; ROGAN, 2009).

⁷ Devido a integração vertical, as maiores decisões sobre o investimento e o comércio não ocorrem ao nível da fábrica, mas são definidos ao nível do grupo (Visita a Mozal, 2012).

⁸ Está em preparação o programa Mozlink 3, que visa lidar com os novos grandes projectos de carvão e gás.

Gráfico 5: Composição das empresas capacitadas pelo programa de ligações, pela actividade e tipo de propriedade



Fonte: Elaborado com base nos dados do CPI (s.d.(a))

Os três programas podem ser considerados um sucesso se compararmos as metas traçadas e atingidas, como o número de empresas treinadas (45, 50 e 75 empresas, para SMEELP, Mozlink 1 e 2, respectivamente), o aumento do número de fornecedores locais (40 empresas em 2002, 130 em 2003, e 250 em 2007) e o crescimento do volume da componente local (a acção do SMEELP permitiu aumentar o conteúdo local, na fase de construção, de 4% para 14% do investimento, e a componente local atingiu 175 milhões de dólares em 2007) (CASTEL-BRANCO, 2002, pp.169-171; CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003, pp. 23-26; MACAMO, 2007; PRETORIUS, 2005, p. 219-224; ROBBINS; LEBANI; ROGAN, 2009).

Entretanto, os programas tiveram o escopo limitado e o impacto reduzido para *upgrading* tecnológico das empresas. Primeiro, *upgrading* tecnológico não constituía os objectivos principais dos programas. O foco de todos os programas foi ao nível de coordenação e adaptação dos requisitos: o redesenho dos contratos, de modo a adequar o seu tamanho às capacidades das empresas moçambicanas, a familiarização das empresas com os procedimentos do processo de concurso e gestão de projectos, e a garantia de padrões de qualidade e segurança nos processos industriais. Segundo, a capacitação tecnológica das empresas exige recursos. Os programas tiveram baixa execução orçamental, em particular no que diz respeito aos recursos alocados para o financiamento das empresas, apontando a limitação do seu escopo. Terceiro, a promoção da capacidade industrial exige uma intervenção mais ampla como a implementação da política industrial, e não pode ser limitada

ao escopo de um programa pontual. Entretanto, a política industrial vigente, desenhada para período 2007 a 2011, não desempenhou esse papel: é caracterizada pela orientação generalista focada na promoção do ambiente de negócios, sem estratégia específica de promoção de ligações (CASTEL-BRANCO, 2002, p.168-169; ERNEST & YOUNG, 2010; KRAUSE; KAUFMANN, 2011; ROBBINS et al., 2009, p.30)

No geral, o desenho dos programas focou as ligações em si, perdendo a visão sobre a sua finalidade e a ligação com o objectivo de diversificação de economia. Por isso, os indicadores usados na avaliação destes programas não permitem avaliar o impacto que a ligação com a Mozal produz no tecido industrial nacional e, em particular, na evolução das empresas nacionais. Aspectos importantes como a sustentabilidade de negócio das empresas, as capacidades criadas na empresa e a multiplicação das ligações não foram incluídos como objectivos, nem foram monitorizados.

4.3. Ligações entre a Mozal e as empresas moçambicanas

Esta secção compila a evidência empírica sobre a geração de ligações entre a Mozal e as empresas locais.

4.3.1. Ligações produtivas

A Mozal pertence à indústria de metais básicos, a qual hipoteticamente tem alto potencial de geração de ligações directas, em particular, a jusante.⁹ Todavia, as ligações efectivas são limitadas.

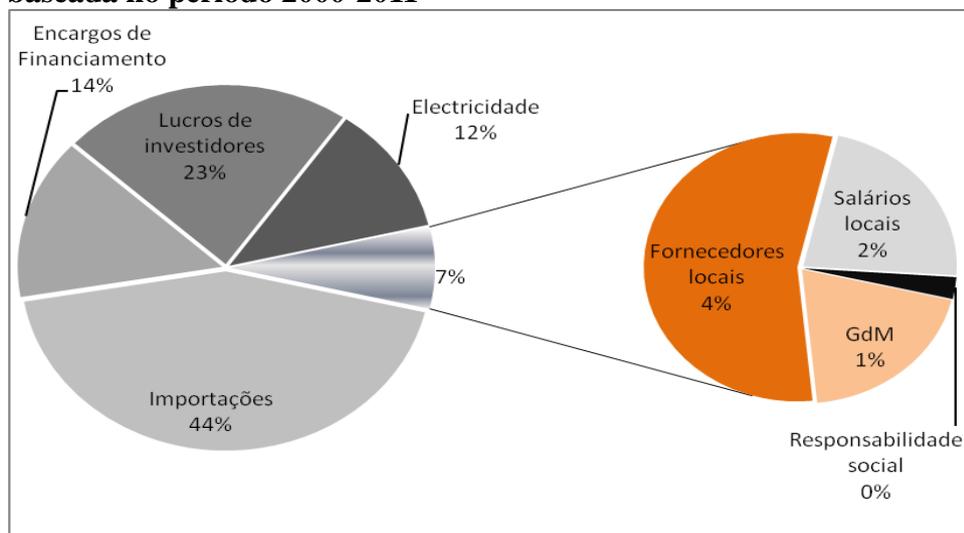
Passados 15 anos, as indústrias a jusante não se desenvolveram. Castel-Branco e Goldin (2003, pp. 21-22) apontam impedimentos de natureza variada para o desenvolvimento de indústrias a jusante, desde os volumes de investimento envolvido e a escala de operações elevadas, à necessidade de desviar a matéria-prima dos mercados estabelecidos, organizar um *network* de serviços complementares e encontrar mão-de-obra qualificada.

As ligações a montante estão limitadas ao fornecimento de *inputs* secundários e serviços terciarizados, e estas poucas ligações produtivas constituem uma parcela significativa de

⁹ Segundo a tabela de input-output para os países em vias de desenvolvimento de Yotopoulos e Nugent in Weiss (1988, p. 100).

rendimento do projecto partilhado com a economia moçambicana. O Gráfico 6 mostra que a maioria do rendimento gerado pela Mozal entre anos 2000 e 2011 foi destinado ao exterior, em forma de importações de matéria-prima e equipamento (44%) energia (12%) e remuneração do capital externo (37%). Uma parcela menor de rendimento foi injectada na economia: desta mais de metade foi destinado ao pagamento aos fornecedores locais (4% das vendas do projecto), sendo os salários e as receitas do governo as parcelas menos significativas (2% e 1%, respectivamente), com uma parcela residual gasta em responsabilidade social corporativa.

Gráfico 6: Distribuição funcional do rendimento da Mozal, estimativa média anual baseada no período 2000-2011



Nota: GdM representa a parcela de impostos e dividendos do Governo

Fonte: Elaborado a partir de dados da JUSTIÇA AMBIENTAL et al. (2012)

Os fornecimentos locais directos à Mozal estão substancialmente abaixo do potencial esperado para esta indústria.¹⁰

Primeiro, o potencial real dos fornecimentos locais é limitado ao volume de fornecimentos da Mozal. O projecto foi concebido a importar as principais matérias-primas: dos cinco principais *inputs* da fábrica, quatro são importados. O bauxite vem da Austrália; o coque – dos mercados internacionais; o *offshore liquid pitch* – da África de Sul; e, a energia¹¹ – da Eskom, sendo os serviços de transporte, fornecidos pela Companhia de Desenvolvimento do

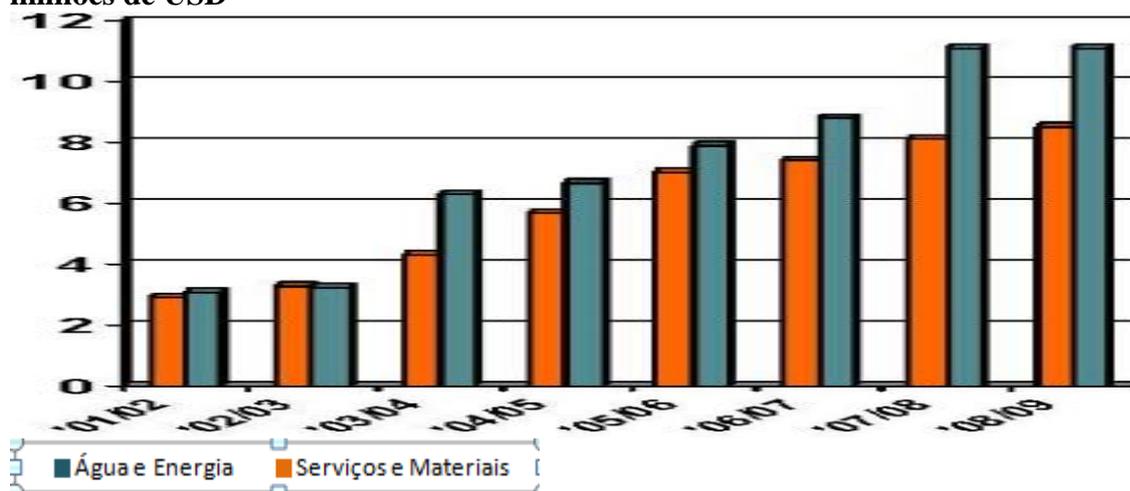
¹⁰ Espera-se que, em países em vias de desenvolvimento, cada unidade monetária desta indústria, adicionada ao produto interno, tem potencial para gerar 0,632 unidades monetárias provenientes de fornecedores directos (Veja Anexo E, Tabela 2)

¹¹ A fábrica consome duas vezes mais energia do que o resto do país todo (PRETORIUS, 2005).

Porto de Maputo/CFM, o único *input* moçambicano. Só bauxite e energia constituem 60% dos custos da produção da fábrica. (CASTEL-BRANCO; 2002, p. 170-189; PRETORIUS, 2005, p.212).

Segundo, os fornecedores locais têm dificuldade em estabelecer as ligações com a Mozal. A Mozal entrou com os seus fornecedores estrangeiros com os quais tem ligações ao nível do grupo. As empresas locais, além de enfrentarem o problema da assimetria de informação, têm dificuldade em responder aos standards procurados pela Mozal no que diz respeito a experiência, escala de produção, requisitos de qualidade e financiamento. A maioria das ligações efectivas com as empresas locais foi realizada no âmbito do programa de promoção de ligações,¹² desenvolvido pelo Governo e apoiado pela Mozal¹³ (AIMO, 2010; CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003, pp. 23-24; THOMAS, 2005).

Gráfico 7: Composição da componente local da Mozal, 2001-2008, médias mensais, em milhões de USD



Fonte: WOOD, 2009, p.11.

A possibilidade de multiplicação das ligações produtivas indirectas na economia a partir de fornecedores da Mozal¹⁴ também é limitada. Primeiro, quase 60% dos fornecimentos locais correspondem ao fornecimento de produtos primários como água e energia, com potencial reduzido de multiplicar as ligações (Gráfico 7). Segundo, dois terços do valor de outros fornecimentos locais são retirados da circulação na economia para importar os inputs. No

¹² SMEELP, Mozlink 1 e 2, promovidos pelo Centro de Promoção de Investimento

¹³ A maioria das ligações estabelecidas é com as empresas da propriedade estrangeira (CASTEL-BRANCO, 2002, p.168).

¹⁴ Em países em vias de desenvolvimento cada unidade monetária proveniente da indústria de metais básicos no produto interno tem potencial para gerar 0.732 unidades monetárias adicionais, provenientes dos fornecimentos aos fornecedores da indústria (Veja Anexo F, Tabela 2).

caso da indústria metalomecânica, apontada como de maior potencial para gerar ligações, as empresas importam perto de 90% dos insumos. Terceiro, muitas das empresas reorientaram a produção de bens para fornecimento de serviços, que tem menor potencial para gerar ligações com a economia (CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003, p.26; WARREN-RODRIGUEZ, 2008, p.15; WOOD; 2009, p.11).

Apesar de, hipoteticamente, a Mozal, como uma indústria de metais básicos, ter alto potencial para gerar ligações produtivas, no contexto moçambicano e dado o desenho do projecto, efectivamente aquele potencial é limitado, assim como o seu efeito multiplicador na economia.

4.3.2. *Spillovers*

A literatura indica que existem condições limitadas para a Mozal efectiva e amplamente gerar *spillovers* para as empresas nacionais.

Primeiro, poucas empresas dos sectores com potencial de multiplicar *spillovers*, como a manufactura, estão ligadas com o IDE. O equipamento e a maquinaria da Mozal são importados das grandes companhias especializadas à escala mundial, e o seu fornecimento inclui o acordo de manutenção junto do fabricante. A maioria das empresas ligadas executa serviços básicos como limpeza, *catering*, jardinagem ou segurança. Somente perto de 10% de empresas industriais têm histórico de ligação com o IDE (AIMO, 2010; CASTEL-BRANCO; GOLDIN; 2003, p. 26-32).

Segundo, a ligação das empresas manufactureiras à Mozal nem sempre tem sido sinónimo de geração de capacidade industrial. Uma boa parte das empresas ligadas à Mozal são filiais estrangeiras com uma linha de produção simplificada, como montagem ou empacotamento dos componentes importados. Muitas empresas nacionais de produção de bens passaram a especializar-se em serviços de finalização ou manutenção procurados pelos grandes projectos de IDE, e diversas fases de produção mais integrada desaparecem. A complexidade dos processos produtivos e nível de integração da produção nas indústrias tecnologicamente avançadas e estratégicas, como metalomecânica, diminuiu (CASTEL-BRANCO; GOLDIN; 2003, p. 26-32; WARREN-RODRÍGUEZ, 2008)

Terceiro, as exigências impostas às empresas locais pela Mozal visam a melhoria de standards de qualidade e processos de gestão, mas não conduzem à introdução dos processos produtivos tecnologicamente novos. As empresas moçambicanas tiveram dificuldade em cumprir os requisitos para os fornecimentos à Mozal. O trabalho que a Mozal realizou para expandir a componente local focou em gerar pacotes acessíveis às capacidades existentes nas empresas, e não em desenvolver capacidades tecnológicas novas nas empresas locais (MEHTA; JASPERS, 2008).

Quarto, ainda que a maioria das empresas considere a sua experiência de trabalho com standards mais elevados como positiva, a multiplicação posterior destes *spillovers* na economia é limitada. Os grandes projectos de IDE consomem uma boa parcela da capacidade das empresas¹⁵ e as empresas muitas vezes perdem a ligação com os mercados tradicionais. Os mercados que não os dos grandes projectos de IDE não exigem os mesmos standards, e algumas empresas optaram por utilizar padrões duais na empresa. As ligações limitadas com o resto da economia e a dualidade de padrões minimizam o aproveitamento de standards de qualidade mais elevados pela economia nacional (CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003, p. 29)

Quinto, os mecanismos de *spillovers* como as *joint-ventures* e a mobilidade de mão-de-obra não produzem nas empresas nacionais o efeito esperado. A curta duração de contractos com a Mozal dificulta o investimento e *upgrading* tecnológico das empresas, inclusive a transferência de tecnologia no caso de *joint-ventures*.¹⁶ As empresas estrangeiras estão mais interessadas em se estabelecerem em Moçambique, do que em *partnerships* de longo prazo. Ao mesmo tempo, o estabelecimento das empresas estrangeiras fomenta a perda de mão-de-obra das empresas nacionais, não só para os grandes projectos de IDE, como também para as empresas-fornecedoras estrangeiras, conduzindo ao fluxo de mão-de-obra qualificada em direcção ao capital estrangeiro (CASTEL-BRANCO; 2002, p. 169; CASTEL-BRANCO; GOLDIN; 2003, p. 26-32; WARREN-RODRIGUEZ; 2008).

A estrutura afunilada da economia, as fracas capacidades iniciais das empresas locais e a ausência de papel activo do Estado no objectivo de promoção de *upgrading* tecnológico nos

¹⁵ Segundo Goldin (2004), nas empresas ligadas com os grandes projectos, perto de 55% das vendas provêm destes.

¹⁶ *Joint-ventures* foram promovidas pelo Governo como a única maneira de capacitação rápida das empresas nacionais (CASTEL-BRANCO, 2002, p. 190)

programas de componente local, limitam a geração e transmissão de *spillovers* para o sector industrial nacional.

4.3.3. Complementaridades

A revisão da literatura apresenta pouca informação sobre as complementaridades, contudo existe alguma informação sobre a dificuldade das empresas explorarem este tipo de ligações.

Primeiro, as empresas apontam que a ligação com a Mozal é benéfica do ponto de vista da reputação, mas esta só é relevante para facilitar o acesso aos outros mercados corporativos. A qualidade de *first movers* em mercados de padrões de qualidade internacionais constitui uma vantagem realizável desde que existam dinâmicas industriais que possam aproveitar as sinergias geradas. Porém, existem poucos projectos ao nível do país com padrões similares aos da Mozal. Os fornecedores da Mozal, por um lado, enfrentam o mercado da Mozal com altos padrões de qualidade, que implicam custos fixos, por outro lado, existe o mercado local, que não procura os mesmos serviços e capacidades que a Mozal. O CPI procurou ultrapassar este constrangimento, envolvendo os outros grandes projectos no programa Mozlink. Entretanto, os grandes clientes são poucos (Sasol, açucareiras, Cola-Cola e CDM), e o escopo de trabalho na fase é operacional limitado (CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003, p.30; GOLDIN, 2004; MACAMO, 2007).

Segundo, as infra-estruturas geradas foram desenhadas para primeiramente responder aos interesses da Mozal. A criação do Parque Industrial de Beluluane teve como objectivo promover o surgimento de indústrias que pudessem criar uma demanda combinada e promover as complementaridades e externalidades para os fornecedores da Mozal; mas, a existência do parque em si, não gera complementaridades. O impacto depende da capacidade efectivamente disponível para outros agentes e das dinâmicas do sector manufactureiro. No entanto, o escopo da actividade do parque e desenho de infra-estruturas foram dominados pela Mozal, e não parece que existam dinâmicas diversas que possam alimentar as complementaridades (CASTEL-BRANCO, 2002, p.171; CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003, p. 33; PRETORIUS, 2005).

4.4. Conclusões

A entrada da Mozal envolvia as expectativas que o projecto gerasse os benefícios para a economia por via de ligações. Ainda que os fornecimentos locais constituam a maior parcela do rendimento partilhado pelo projecto com a economia, esta parcela é uma parte pouco significativa do rendimento gerado pelo projecto. As oportunidades reais de ligações produtivas para as empresas nacionais são poucas, e têm um escopo limitado em gerar *spillovers* e complementaridades com o resto da economia sem o suporte de políticas públicas direccionadas para estes objectivos.

CAPÍTULO 5 - O estudo de caso das quatro empresas nacionais

O presente capítulo apresenta os resultados do estudo de casos de quatro empresas de serviços industriais e de metalomecânica, a Agro Alfa SARL, a Escopil Internacional Limitada, a Protecna - Engenharia, Projectos e Metalomecânica Limitada e a Mecano Metal de Moçambique Limitada (Tri-M). O capítulo argumenta que as empresas sustentam o seu crescimento na ligação com os grandes clientes, relacionado com certos padrões na sua evolução, como a concentração do volume de negócio, certo tipo de diversificação de clientes e produtos, perda de capacidades industriais e complementaridades orientadas para os grandes projectos de IDE.

5.1. Caracterização geral das empresas

As quatro empresas estudadas trabalham na área de serviços industriais e de metalomecânica, apontada pela literatura como a área de grande potencial para geração de ligações produtivas e *spillovers*. As empresas estudadas têm como característica comum o desempenho dinâmico e o crescimento estrutural, contrariando o quadro geral de estagnação observado nas empresas manufactureiras (CPI, 2012; DNEAP, 2006; WARREN-RODRIGUEZ, 2007).

Das quatro empresas estudadas, duas - a Agro Alfa e a Escopil - têm as ligações contínuas com a Mozal. Estas empresas estabeleceram ligações com a Mozal no ano 2000, tendo o CPI desempenhado um papel importante neste processo. As outras duas empresas, Tri-M e Protecna, não estão, actualmente, ligadas à Mozal. Estas empresas obtiveram a sua primeira experiência de trabalho com a Mozal ainda na fase de construção da Mozal 1, em 1998, antes de existirem programas de promoção de ligações (AGRO ALFA, 2012; ESCOPIL, 2012; PROTECNA, 2012; TRI-M, 2012).

As origens das empresas não se mostraram relevantes para a sustentabilidade da ligação com a Mozal. As quatro empresas estudadas têm origens diferentes. As empresas Agro Alfa e Protecna estão relacionadas com o processo de privatizações de empresas públicas em Moçambique, e aproveitaram as capacidades industriais das fábricas das empresas estatais existentes, a seu tempo referências a nível nacional. As empresas Escopil e Tri-M foram ambas criadas

nos anos noventa, por indivíduos nacionais, sendo a Escopil uma empresa familiar (AGRO ALFA, 2012; ESCOPIL, 2012; PROTECNA, 2012; TRI-M, 2012).

As empresas Agro Alfa e Escopil são frequentemente citadas, não apenas como exemplos de sucesso das empresas moçambicanas na promoção das ligações com a Mozal, mas ainda por terem redes de ligações influentes junto às elites políticas e à Mozal (CIP, 2011; CPI, 2012; ESCOPIL, 2012; PROTECNA, 2012).

As empresas estudadas observam um crescimento estrutural de diverso grau, observado através da evolução do volume do negócio das empresas e de outros indicadores, como a força de trabalho, a expansão geográfica, a mudança no processo organizacional e a estrutura de custos das empresas.

As quatro empresas mostram um crescimento relevante, com a Agro Alfa, a Escopil e a Tri-M a terem o crescimento mais acelerado. O volume do negócio da Escopil aumentou catorze vezes entre anos 2001 e 2007. O volume do negócio da Agro Alfa cresceu seis vezes entre ano 2000 e 2011. O volume do negócio da Tri-M atingiu cinco milhões de dólares em quinze anos de existência. O volume do negócio da Protecna aumentou 3 vezes nos últimos anos (KPMG, s.d.; PROTECNA, 2012; TRI-M, 2012; WOOD, 2009, p.10).

Três das quatro empresas, nomeadamente a Agro Alfa, a Escopil e a Tri-M, estão em expansão geográfica, a montar plantas industriais em Tete. A Protecna executa trabalhos para petrolíferas em todo país, mas, devido à natureza geograficamente dispersa do seu trabalho, a sua aposta actual é no investimento em frota de transporte e na internalização do sistema de distribuição (AGRO ALFA, 2012; ESCOPIL, 2012; PROTECNA, 2012; TRI-M, 2012).

As mesmas três empresas, a Agro Alfa, A Escopil e a Tri-M, registaram um aumento significativo de número de trabalhadores nos últimos anos. A Agro Alfa cresceu de 50 a 290 trabalhadores em quinze anos. A Escopil aumentou o número de trabalhadores de 5 em 1998 para 160 em 2012. A Tri-M cresceu em 15 anos até 212 trabalhadores actuais. O crescimento está menos observável na Protecna, que procura manter a sua equipa, actualmente de 91 trabalhadores (AGRO ALFA, 2012; ESCOPIL, 2012; PROTECNA, 2012; TRI-M, 2012).

As quatro empresas têm preocupação com a qualidade do trabalhos, entretanto somente as empresas ligadas a Mozal implementam os sistemas de qualidade internacionais oficiais. A Agro Alfa e a Escopil, actualmente ligadas à Mozal, praticam activamente a certificação dos materiais e trabalhadores, e implementam oficialmente as normas internacionais de qualidade. A Tri-M e a Protecna, actualmente não ligadas à Mozal, executam os trabalhos de metalo-

mecânica nos segmentos de mercado das petrolíferas, exigentes sobre os padrões de qualidade - e onde a Agro Alfa e a Escopil não conseguem penetrar - mas não implementam os sistemas internacionais de controlo de qualidade. O impacto sobre a estrutura de custos e as diferenças nas exigências dos mercados explicam as diferenças nas abordagens das empresas (AGRO ALFA, 2011; ESCOPIL, s.d.; PROTECNA; 2012; TRI-M, 2012).

As estratégias e a evolução da Agro Alfa e da Escopil inspiram confiança nos investidores, na medida em que as duas empresas foram recentemente capitalizadas, através do aumento de capital social, com valores relevantes (Tabela 1).

Tabela 1: Aumento do capital social da Agro Alfa e Escopil, MZN

Empresa	Capital social inicial	Capital social actual	Ano de alteração
Agro Alfa	4,000,000	12,408,770	2011
Escopil	10,000	1,500,000	2011
Pe Foam Moz ^a	20,000	16,180,000	2009

Nota: ^a Subsidiária da Escopil

Fonte: Boletim da República nº 2, III Série de 13 de Janeiro de 2012, Boletim da República nº 22, III SÉRIE de 4 de Julho de 2012, Boletim da República nº 19, III Série de 12 de Maio de 2011, Boletim da República nº 14, III Série de 14 de Abril de 2009.

Esta breve revisão mostra que, apesar de as histórias e características das empresas estudadas diferirem bastante, estas têm estratégias de desenvolvimento que permitem o seu crescimento mesmo no contexto da descontinuidade da ligação à Mozal. A secção seguinte olha as estratégias das empresas, identifica os padrões comuns de evolução que sustentam o seu crescimento, e procura identificar a sua relação com a ligação à Mozal.

5.2. Padrões de evolução e mecanismos de ligação comuns das empresas estudadas

O estudo encontrou alguns padrões comuns na evolução das quatro empresas, decorrentes do funcionamento de diversos canais de transmissão de ligações, e interdependência entre o mecanismo financeiro e os *spillovers*.

5.2.1. Concentração no principal cliente, um grande projecto de capitais estrangeiros

As empresas observadas apresentam um elevado nível de concentração num cliente, em particular, representado por um grande projecto de capitais estrangeiros (Tabela 2). A Agro Alfa e a Escopil têm perto de metade do negócio concentrado na Mozal. Estas empresas têm liga-

ções contínuas com a Mozal, e a parcela de volume do seu negócio junto da Mozal já atingiu os 70% ou mais (AGRO ALFA, 2013, ESCOPIL, 2012).

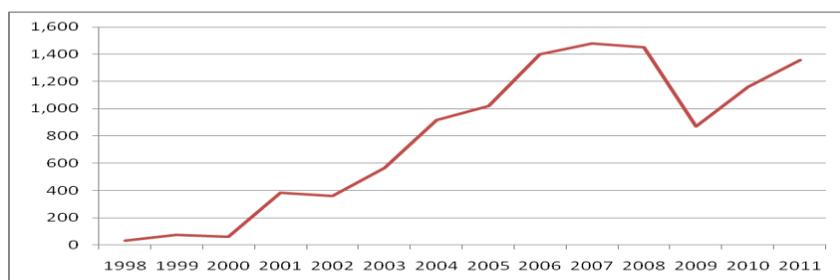
Tabela 2: Concentração do negócio no principal cliente, ano 2012, %

Empresa	Agro Alfa	Escopil	Tri-M	Protecna
Principal cliente	Mozal	Mozal	Vale	Total Moç
Volume de negócios, %	40%	50%	30%	50%

Fonte: Agro Alfa (2012), Escopil (2012), Protecna (2013), Tri-M (2013).

As empresas com ligações descontínuas com Mozal, Tri-M e Protecna, observam o mesmo padrão da dependência em relação à Vale e à Total Moçambique. Depois de descontinuidade de ligações, tiveram que procurar alternativas. As alternativas viáveis encontradas têm características similares à Mozal: são os grandes investidores de capitais estrangeiros.

Gráfico 8: Evolução do volume de negócio da Mozal, 1998-2011, em milhões de dólares



Fonte: BM (2003, 2004, 2008, 2012).

A concentração do volume de negócio nestes clientes torna as empresas nacionais dependentes do capital estrangeiro e vulneráveis. Esta vulnerabilidade tem diversas fontes. Primeiro, no contexto da concentração do volume de negócio, a descontinuidade da ligação implica um forte choque para as empresas. Segundo, os choques dos grandes projectos de IDE são transmitidos às empresas nacionais, e as reduções de custos afectam mais as empresas nacionais, dado que as empresas estrangeiras muitas vezes têm contractos estáveis com a empresa mãe. Em particular, no caso da Mozal, o seu produto final é um bem primário, vulnerável aos preços do mercado internacional, e um dos seus inputs principais, energia eléctrica, também é sensível à crise energética regional. Por exemplo, no caso da recente redução em 10% do fornecimento de energia da Escom, a consequente redução da produção da Mozal afectou em especial as empresas nacionais. No entanto, as variações podem ser mais significativas. Em

2009 a choque foi maior: a Mozal teve uma redução do volume de negócio de cerca de 40% (Gráfico 8), reflectindo a variação do preço do alumínio no mercado internacional, com impacto negativo sobre os volumes de fornecimentos locais (AGRO ALFA, 2012; CASTELBRANCO; GOLDIN, 2003, p.14; ESCOPIL, 2012).

A concentração num cliente não só ameaça a sobrevivência e aumenta o risco, como limita a capacidade de crescimento da empresa. Assim que o projecto-âncora atinge a capacidade máxima de produção, as oportunidades de crescimento das empresas ficam esgotadas. Para lidar com as ameaças e sustentar o crescimento, as empresas procuram diversificar clientes e mercados.

5.2.2. Estratégia de diversificação de mercados e clientes

O crescimento das empresas está positivamente relacionado com a estratégia de diversificação de mercados e clientes. A Tabela 3 mostra que as empresas Agro Alfa, Escopil e Tri-M, que diversificam mais os mercados, crescem mais. Contudo, a diversificação dos clientes das empresas concentra-se em torno dos grandes projectos de IDE (as grandes mineradoras, as indústrias primárias, as grandes construtoras, os projectos de infra-estruturas e as petrolíferas) e do sector público.

A estratégia de diversificação de clientes e mercados é crucial para as empresas. A decisão deliberada de manter os mercados tradicionais das grandes petrolíferas, apesar de pressão para apostar a toda sua capacidade na Mozal, garantiu a sobrevivência da Protecna perante a descontinuidade brusca da ligação, ainda que em seguida tenha surgido o mesmo padrão de dependência junto a outro cliente (em particular, devido à natureza concentrada do mercado da sua especialização, as petrolíferas). A Tri-M descontinuou a ligação com a Mozal gradualmente, teve mais espaço para apostar estrategicamente na diversificação dos seus mercados, e actualmente observa os menores níveis de concentração num cliente e de vulnerabilidade.

Mesmo as empresas com ligações contínuas ressentem a vulnerabilidade da sua dependência da Mozal. A experiência de choques transmitidos da Mozal explica a actual estratégia da Agro Alfa, que procura fixar o teto da concentração do volume de negócio junto à Mozal em 40%. A Escopil não tem uma estratégia específica de redução da concentração do negócio

com a Mozal, mas a empresa sentiu os efeitos dos choques induzidos pela variação do preço do alumínio e pela crise energética. A menor vulnerabilidade da Escopil face aos choques da Mozal deve-se a uma característica específica da sua carteira de clientes. Os grandes projectos públicos, o Ministério das Finanças (MF), o STAE e o Instituto Nacional de Viação, amortizam os choques e constituem uma fonte relevante de acumulação de capital da empresa. A Agro Alfa tem procurado seguir a mesma estratégia nos últimos anos, diversificando para o sector público, com destaque para o MINED (AGRO ALFA, 2012; ESCOPIL, 2012; PROTECNA; 2012; TRI-M, 2012).

Tabela 3: Diversificação de mercados e clientes das empresas estudadas

	Agro Alfa	Escopil	Tri-M	Protecna
Crescimento	Acelerado	Acelerado	Acelerado	Moderado
Principal cliente	Mozal	Mozal	Vale	Total Moç
Mineradoras	Vale, RioTinto, Kenmare	Vale	Kenmare	
Infra-estruturas	Cornelder, CFM, Matola Coal Thermanal		Porto de Maputo	
Indústrias	CDM, Merec	Açucareiras, CDM, STEMA	CDM, Açucareiras	
Construção	CETA, Teixeira Duarte, S&B			
Petrolíferas	BP, MGC		BP, Petromoc	BP, Petromoc, Engen, Total FUNAE, CFM
Comunicação	Movitel, Mcel			
Sector público	MINED	MF, INV, STAE		

Nota: O destaque indica os clientes mais relevantes nos negócios das empresas.

Fonte: Agro Alfa (2011, 2012), Escopil (s.d., 2012), Tri-M (s.d., 2012), Protecna (2012, 2013)

Apesar de as empresas procurarem diversificar os clientes, a diversificação é limitada e confinada aos grandes projectos, de IDE e sector público. Este padrão tem explicação objectiva.

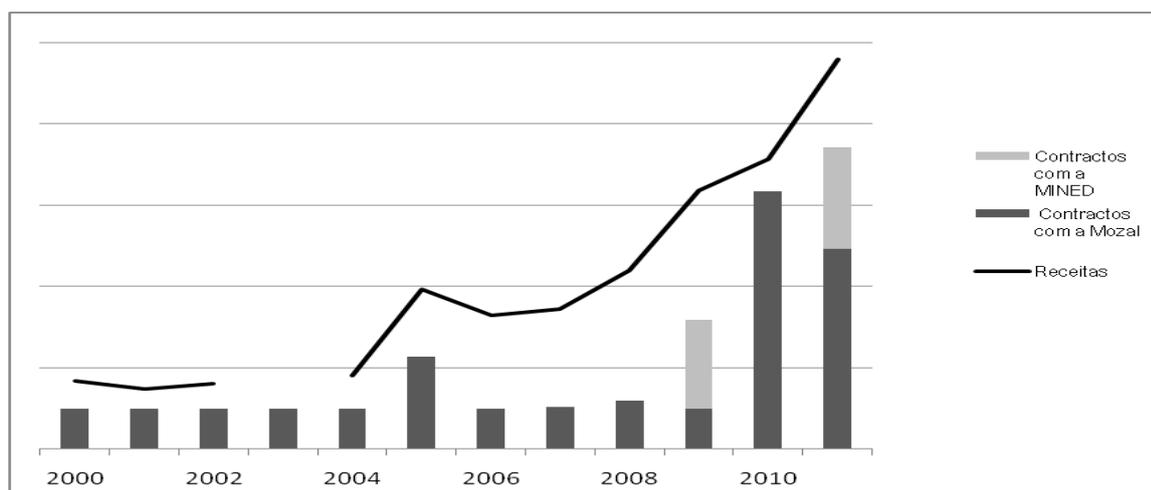
Primeiro, o IDE e sector público são os agentes económicos mais dinâmicos na economia, e concentram os fluxos de rendas e as oportunidades de negócios a nível da economia. (CASTEL-BRANCO, 2010).

Segundo, as empresas que conseguiram estabelecer e (ou) manter as ligações com a Mozal possuem ou adquiriram um certo nível de capacidades que envolvem custos, e necessitam de uma escala de operação mínima economicamente viável. As empresas que aderiram aos

standards das multinacionais, têm a sua estrutura de custos avantajada com o investimento em sistemas de gestão e controlo de qualidade, o que aumenta os requisitos sobre a escala de operação. A empresa precisa ter mercados onde os custos deste investimento possam ser cobrados. Isto determina a orientação para os grandes projectos, que fornecem escala e estão dispostos a renumerar a sua estrutura de custos¹⁷ (AGRO ALFA, 2012; CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003).

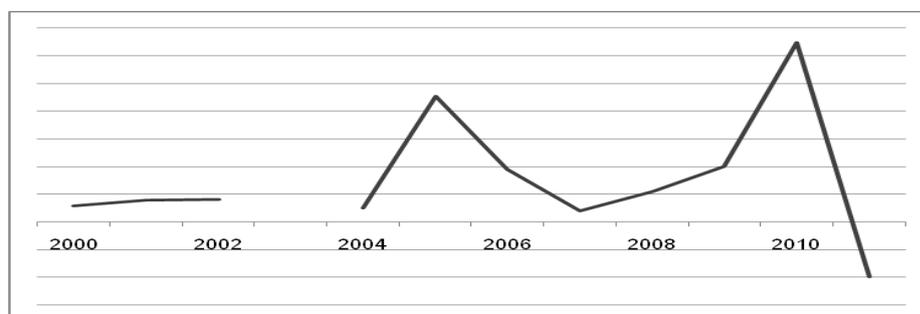
Os dados da Agro Alfa permitem visualizar o impacto da Mozal sobre o fluxo de rendas e a lucratividade da empresa. É observável a relação entre a maior participação da Mozal no volume do negócio e o resultado líquido da empresa: nos anos 2005 e 2010, a Mozal contribui mais para o negócio, e estes anos são os anos de maior lucratividade da empresa (Gráficos 9 e 10) (AGRO ALFA, 2012, 2011).

Gráfico 9: Evolução de volume de negócios da Agro Alfa no período 2000-2011



Fonte: KPMG (s.d.); AGRO ALFA (2011).

Gráfico 10: Evolução do resultado líquido da Agro Alfa no período 2000-2011



Fonte: KPMG (s.d.)

¹⁷ Por exemplo, a Agro Alfa relata que para os clientes de escala menor, como as companhias de telecomunicações, muitas vezes prefere subcontratar as outras empresas, porque realizando trabalhos sozinha nesta escala, incorre em prejuízos.

O padrão de expansão geográfica das empresas confirma a importância das ligações com grandes projectos de IDE para o crescimento das empresas nacionais (Tabela 4). As três empresas que mais crescem apostam na expansão geográfica para a província de Tete, junto às grandes mineradoras.

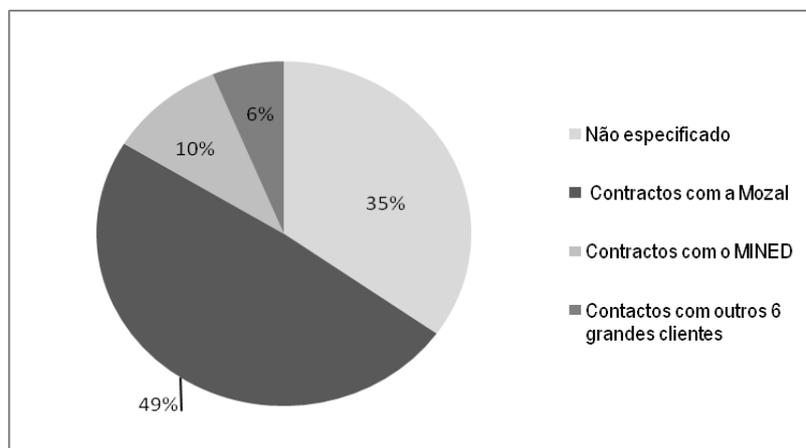
Tabela 4: Expansão geográfica das empresas

	Agro Alfa	Escopil	Tri-M	Protecna
Crescimento	Acelerado	Acelerado	Acelerado	Moderado
Expansão geográfica	Instalação de uma planta produtiva em Tete, em instalações alugadas. Tem representação industrial na Beira e representações comerciais em Inhambane, Beira, Tete, Quelimane e Nampula.	Instalação de uma planta produtiva em Tete, em instalações alugadas.	Construção de um complexo industrial, para planta produtiva própria e arrendamento, e imobiliária em Tete. Imobiliária na província de Maputo.	

Fonte: Elaborada pela autora.

A diversificação de clientes orientada para os grandes projectos não resolve o problema de concentração, porque, ainda que reduza a vulnerabilidade das empresas em relação à Mozal, reproduz o padrão de concentração e vulnerabilidade em relação ao sector público ou outro grande projecto de IDE.

Gráfico 11: Concentração do volume de negócio da Agro Alfa num pequeno leque de grandes clientes, período 2000-2011

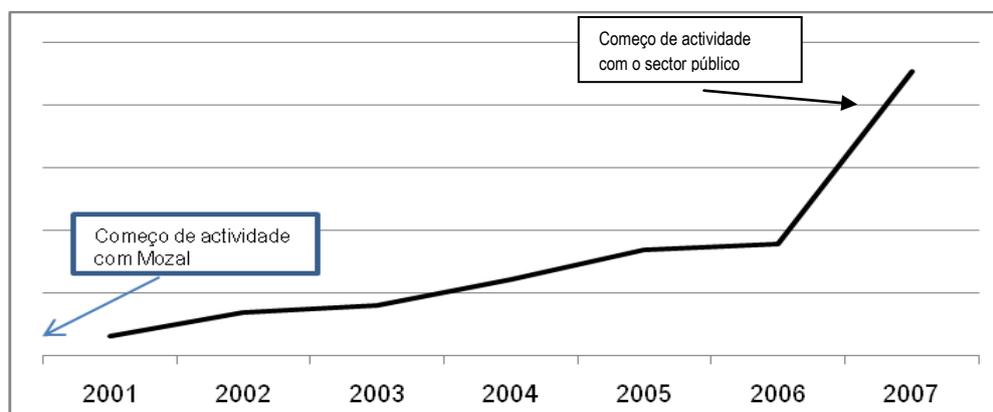


Fonte: KPMG (s.d.); AGRO ALFA (2011).

O Gráfico 11 demonstra a concentração do volume de negócios da Agro Alfa nos grandes clientes, olhando a sua carteira de projectos por cliente: os valores de contactos com dois

grandes clientes, a Mozal e um cliente do sector público, correspondem aos 84% das vendas¹⁸ da empresa no período 2000-2011.

Gráfico 12: Evolução do volume de negócios da Escopil no período 2001-2007



Fonte: KPMG (s.d.), CPI (2012).

O Gráfico 12 apresenta o mesmo efeito de concentração na Escopil, em relação à Mozal e ao sector público: o volume de negócios da empresa duplicou no ano de 2007 com entrada de dois projectos do sector público. O crescimento das empresas por via da diversificação de clientes está limitado pela dimensão do mercado, constituído por um pequeno leque de grandes projectos, de IDE e sector público, e continua a expor as empresas à vulnerabilidade. A diversificação de produtos e actividades é outra estratégia que as empresas encontraram para sustentar o crescimento e reduzir o risco.

5.2.3. Estratégia de diversificação de produtos e actividades

Para fomentar a expansão contínua do negócio e ultrapassar a limitação e vulnerabilidade dos mercados, as empresas adoptam estratégias de diversificação alternativa - de actividades e produtos. Isso acontece tanto dentro da empresa, como por via da aplicação de capital em novas empresas. A diversificação concentra-se em torno dos grandes projectos e das actividades de natureza especulativa, que, se por um lado, proporcionam os maiores níveis de retornos entre o leque de actividades que as empresas têm capacidades de desenvolver, por outro lado, justificam o envolvimento das empresas, dada a sua estrutura de custos.¹⁹

¹⁸ Este cálculo exclui as vendas de ano de 2003, para o qual não existem dados.

¹⁹ A debilidade ou a ausência de diversos serviços e infra-estruturas industriais faz com que as empresas nacionais, a servir os mercados com exigências de padrões de qualidade, tenham a sua estrutura de custos menos

Diversificação dentro da empresa

Todas as empresas estudadas diversificaram as actividades dentro da empresa, com destaque para as três empresas que cresceram mais, a Agro Alfa, a Escopil e a Tri-M.

A Agro Alfa originalmente estava orientada para a produção de alfaías e equipamentos agrícolas e outros produtos de metalo-mecânica e forjados. Entretanto, confrontada com o desaparecimento do mercado tradicional de alfaías agrícolas²⁰, a empresa entrou na Mozal com os serviços de metalo-mecânica. Ao longo dos anos, a empresa expandiu o leque das suas actividades pela cadeia de produção, integrando os serviços complementares de transporte e montagem, mas o seu principal foco passaram a ser os serviços industriais. A Agro Alfa, a partir de 2008, também passou a representar no território nacional uma multinacional especializada em projecção e fabrico de equipamento de processamento mineiro. A última aposta da empresa é na componente de gestão de projectos multidisciplinares, ligados aos grandes projectos de IDE (AGRO ALFA, 2012; AGRO ALFA, s.d.).

A Escopil começou a actividade como uma empresa de comércio, importação e exportação, comissões, representações e consignações. O seu primeiro contracto com a Mozal reflectia esta especialização, e referia-se ao fornecimento do material informático. Percebendo a atractividade do mercado dos grandes projectos de IDE, a empresa procurou entrar num nicho onde podia criar ligação contínua - a área de serviços industriais, nomeadamente, a limpeza industrial. Do mesmo modo, a Escopil identificou as oportunidades ligadas com a informatização e digitalização dos serviços públicos como outro mercado potencial. É ilustrativo, que as suas duas áreas principais de actividade, os serviços informáticos e os serviços industriais, estejam tecnologicamente afastadas e só foram oficialmente reconhecidos como objectivos sociais da empresa no ano 2011. (ESCOPIL, 2012; ESCOPIL, s.d.b)

A Tri-M desenvolveu diversas actividades ao longo de cadeia de produção a partir de serviços e estruturas metalo-mecânicas. A empresa internalizou as áreas de engenharia, distribuição e montagem de estruturas, e desenvolveu as actividades de construção, imobiliária e comércio

competitiva comparando com as empresas estrangeiras nos mesmos mercados, ao mesmo tempo que se tornam menos competitivas em relação às outras empresas nacionais nos mercados que não procuram estes padrões.

²⁰ Originado pela entrada massiva dos produtos importados baratos no âmbito de programas públicos de apoio ao sector agrícola

de ferragens e material de construção (o que permitiu reduzir os custos de aquisição de matérias-primas importadas e de manutenção de stock,²¹ contribuindo para a competitividade da empresa). A empresa construiu e arrendou uma série de condomínios junto à Mozal e em Moatize, e possui um *lodge* na Ponta-de-Ouro. Junto às petrolíferas foi criada uma cadeia de comércio a retalho, incluindo as estações de serviço e as lojas de conveniência (TRI-M, s.d.).

A Protecna mudou os seus mercados de serviços industriais da indústria naval para as petrolíferas, e entrou na Mozal na área da sua especialidade. Depois da descontinuidade da ligação com a Mozal, manteve a sua especialização dentro do segmento de mercado das petrolíferas. A diversificação das suas actividades envolve, basicamente, a internalização de serviços de distribuição e gestão de serviços complementares (PROTECNA, 2012).

Diversificação por via de aplicação de capital

As empresas apostaram também na diversificação de actividades por via da aplicação de capital, criando novas empresas. Este processo foi observado em particular nas três empresas que mais crescem, a Agro Alfa, a Escopil e a Tri-M. O processo tem algumas características comuns, assim como reflecte as estratégias específicas das empresas (Tabelas 5, 6 e 7).

Tabela 5: Diversificação da Agro Alfa por via de aplicações de capital noutras empresas

Ano	Empresa	Objecto social actual	Controlo efectivo	Outros Sócios
2003	Mantec	Serviços industriais, incluindo o recrutamento e formação do pessoal.	Sim	Indivíduos nacionais.
2006	Frota Agrícola	Serviços na área de mecanização para prática de agricultura.	Sim	Tsemba, Empresa nacional.
2007	Tsemba	Comércio, investimentos (SADC, Sul-Sul), consultoria económica, intermediação.	Sim	Indivíduo nacional.
2009	Agro Alfa Energia	Concepção, produção, comercialização e manutenção dos sistemas de energias renováveis.	Sim	Tsemba, Indivíduo nacional.
2011	Agro Alfa Engenharia	Consultoria, projectos de engenharia mecânico-industrial e assistência técnica.	Sim	Indivíduos nacionais.
2011	Banco Único	Actividade Financeira.	Não	Sociedade anónima.

Fonte: ATNEIA (s.d.)

²¹ As empresas da área de metalo-mecânica referem as matérias-primas como um ponto onde dificilmente podem ser competitivas devido a relação inversa entre o prazo de execução de trabalho e o custo de matéria-prima.

A Agro Alfa e a Escopil avançaram para a diversificação alguns anos após terem estabelecido a ligação com a Mozal (três anos no caso da Agro Alfa e seis anos no caso da Escopil²²), enquanto a Tri-M apostou desde início na estratégia de diversificação (Tabelas 5, 6 e 7).

A Protecna também aplicou capital na criação de novas empresas, se bem que com finalidade diferente. As suas aplicações reflectem uma história de *joint-venture* mal sucedida, que visava gerar mais capacidades na empresa, mas não só não resultou, como conduziu à perda da ligação com a Mozal a favor da parceira estrangeira²³ e extinção das empresas criadas (Tabela 8) (PROTECNA; 2012).

Tabela 6: Diversificação das actividades da Escopil por via de aplicações em capital noutras empresas

Ano	Empresa	Actividade	Controlo efectivo	Outros Sócios
2007	Pe Foam Moz	Produção de polietileno ²⁴ e a sua distribuição	Sim	Multinacional Coreana, líder mundial na área
2008	Aloe Vera	Comercialização de produtos farmacêuticos, material médico-cirúrgico e do laboratório	Sim	Empresa nacional e individual
2008	U Move Logistics	Gestão de frete, transportes, aluguer de viaturas	Não	Empresa sul-africana, orientada para o mercado regional
2009	M Tool	Serviços de manutenção industrial, trabalhos de engenharia	Sim	Empresa sul-africana
2009	MCNet ^a	Desenho, implementação e exploração de sistemas de tramitação electrónica de informação	Sim	Estado e uma entidade empresarial nacional
2009	IFS	Serviços de facilitação integrada orientada para limpeza industrial	Sim	Pequena empresa dinamarquesa com longa experiência (1968)

Nota: ^a Para execução de trabalhos foi subcontratada uma multinacional, líder em soluções de gestão e sistemas de certificação e controlo.

Fonte: ATNEIA (s.d.)

A Agro Alfa, além de se expandir ao longo de cadeia de valor, entrou em algumas áreas distantes do seu processo de produção, como as tecnologias de energias renováveis, a intermediação e serviços de investimento e a actividade financeira (Tabela 5). Estas novas áreas de actividades têm uma característica comum – são áreas dinamizadas e com uma taxa de lucratividade de destaque a nível internacional, e acolhem as aspirações do capital

²² No ano que a empresa conseguiu os primeiros grandes projectos públicos.

²³ Discussão da *joint-venture* mais adiante.

²⁴ A importação de polietileno não é competitiva devido às características do material.

especulativo a nível internacional. O aproveitamento destas dinâmicas constituiu a opção da Agro Alfa para diminuir o risco e garantir o rendimento. A estratégia de criação de novas empresas da Agro Alfa tem uma componente de aglomeração e interligação entre as empresas criadas em torno da empresa de investimentos, a Tsemba, e a Agro Alfa.

No caso da Escopil, o leque de actividades de interesse da empresa varia desde a produção de polietileno aos transportes, da comercialização de produtos farmacêuticos aos sistemas de transmissão electrónica de informação (Tabela 6). Estas actividades são tecnologicamente distantes, mas têm perfil consistente com as actividades desenvolvidas nas economias de enclaves – ou respondem às oportunidades fornecidas por grandes projectos privados e públicos, ou reflectem o condicionamento do produto importado para o consumidor nacional. Na maioria dos casos, a Escopil procura parcerias estratégicas com as empresas estrangeiras, detentoras de tecnologia de referência, para penetrar em nova actividade.

Tabela 7: Diversificação da Tri-M por via de aplicação do capital em novas empresas

Ano	Empresa	Actividades	Controlo efectivo	Outros Sócios
1996	MOGIZ	Fabrico de giz	Sim	Individual nacional
1999	Redes e Pregos	Produção e comercialização de ferragens e material de construção, material eléctrico, automóveis, peças e equipamentos, alimentos; importação/exportação	Sim	Individual nacional
1999	UMM	Indústria metalúrgica e metalomecânica, construção, importação/exportação	Sim	Individuais nacionais
2005	TriM Construções	Construção civil e obras públicas	Sim	Individual nacional
2010	BHF Steel Moçambique	Comercialização de material de construção, ferragens; importação/exportação	Sim	Individuais

Fontes: ATNEIA (s.d.)

A estratégia de diversificação de produtos da Tri-M mostra alguns traços específicos, comparando com a Agro Alfa e a Escopil: 1) a diversificação da Tri-M envolveu uma componente de redução de custos para os insumos, nomeadamente, a internalização e a escala na actividade de importação de insumos; 2) a empresa cedo adoptou uma estratégia de diversificação de actividades e produtos, depois do início da sua actividade e na fase inicial da ligação com a Mozal; 3) a empresa tem uma representação relevante da componente orientada para o mercado do consumidor final de renda média e alta (Tabela 7).

Tabela 8: Diversificação da Protecna por via de aplicação do capital em novas empresas

Ano	Empresa	Actividades	Observações
1991	Metech	Exploração das instalações industriais para actividades de metalo-mecânica	Empresa extinta
2000	Kempe Engineering Services (Kempe-Metech, Prometech)	Engenharia e actividades com esta conexas	Empresa com contrato de aluguer das instalações
2000	Kempe Fluidair Services	Engenharia e actividades com esta conexas	Empresa extinta
2002	Kempe Smelter Services	Manutenção e reparação nas áreas de engenharia, hidráulica e mecânica	Empresa extinta

Fontes: ATNEIA (s.d.), Protecna (2012).

É de notar que, ainda que variem as estratégias de busca de parcerias na criação de novas empresas da Agro Alfa, Escopil e Tri-M, estas procuram exercer controlo sobre as empresas criadas, reservando para si uma parcela de capital que lhes permite intervir efectivamente nas decisões de gestão²⁵ (Tabela 5, 6 e 7). O mesmo não aconteceu com a Protecna – a parceira estrangeira possuía o controlo efectivo sobre as empresas criadas e a voz decisiva nas decisões de gestão (ATNEIA, s.d.; PROTECNA, 2012).

A Tabela 9 resume os padrões de diversificação de actividades das empresas estudadas.

Tabela 9: Estratégias de diversificação de produtos das empresas, ano 2012

Empresa	Agro Alfa	Escopil	Tri-M	Protecna
Crescimento	Acelerado	Acelerado	Acelerado	Moderado
Padrão de diversificação do cabaz de produtos	Internalização de serviços de distribuição e concepção, diversificação para as actividades complementares, tecnologicamente próximas assim como tecnologicamente distantes de alta geração de rendas. Dentro da empresa e criando novas empresas.	Diversificação para as actividades tecnologicamente distantes. Dentro da empresa e criando novas empresas	Integração ao longo da cadeia de valor e diversificação para os serviços complementares, mas tecnologicamente distantes. Dentro da empresa e criando novas empresas.	Internalização dos serviços de distribuição e complementares. Limitada dentro da empresa

Fontes: Elaborada pela autora.

Vimos que as empresas que diversificam mais as actividades e produtos, crescem mais. Mas será que este tipo de crescimento fomenta a competitividade das empresas a longo prazo e a diversificação da economia? É observável que as empresas se envolvem em várias actividades além da sua especialização original e da actual área do seu trabalho na Mozal, o que dificulta a geração de economias de escala e redução de custo marginal, que podia contribuir para a competitividade da indústria nacional. A diversificação observada guia-se

²⁵ Este caso é notável, sendo que na maior parte das parcerias tecnológicas (*joint-ventures*) mal sucedidas, as empresas nacionais não conseguiram obter uma posição de controlo sobre a gestão, em particular porque não tiveram uma contrapartida de peso para aumentar o seu poder negocial.

pelas oportunidades de rendas e não pela proximidade tecnológica. Isso questiona em que medida as actividades desenvolvidas promovem a acumulação de capacidades.

5.2.4. Perda de capacidades industriais

As histórias das empresas estudadas indicam que as ligações com a Mozal não favorecem a acumulação das capacidades industriais. As capacidades tecnológicas iniciais das empresas foram importantes para alcançar os mercados e garantir a sobrevivência, mas são menos relevantes quando se trata de sustentar altas taxas de crescimento. A afirmação de ligações com os grandes projectos de IDE é acompanhada com a redução de complexidade e integração de processos produtivos. Isto pode ser observado a partir de diversas perspectivas.

Descontinuidade na especialização das empresas

O padrão de diversificação das actividades das empresas (Tabelas 5, 6 e 7) aponta que as três empresas, a Agro Alfa, A Escopil e a Tri-M, penetram em actividades tecnologicamente distantes, indicando a não continuidade na sua especialização. Primeiro, isto indica que estas actividades não exigem grande esforço tecnológico do lado da empresa. Segundo, no contexto do crescimento sustentado com a descontinuidade na especialização e entrada em actividades tecnologicamente afastadas, as empresas têm menor possibilidade de alcançar as economias de escala, importantes para redução de custo marginal. Isto levanta a seguinte questão: até que ponto as capacidades tecnológicas são relevantes para sustentar o crescimento das empresas?

Relevância reduzida das capacidades tecnológicas iniciais das empresas para a continuidade de ligações com a Mozal

Apesar das capacidades tecnológicas iniciais terem sido um impedimento importante para as empresas moçambicanas se ligarem com a Mozal (CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003, pp. 23-26; MACAMO, 2007; MEHTA; JASPERS, 2008), aquelas foram menos relevantes para a continuidade das ligações. As empresas mais capacitadas tecnologicamente e com a especialização em serviços industriais e de metal-mecânica, a Tri-M e a Protecna, foram as primeiras a estabelecerem ligações com a Mozal, mesmo antes do programa de ligações, e mesmo

considerando a ligação com Mozal uma opção atractiva, mas não são estas empresas que obtiveram as ligações contínuas (PROTECNA, 2012; TRI-M, 2012).

A relativa facilidade da Tri-M e Protecna em estabelecer ligações com a Mozal no contexto da quase inexistência de ligações com as empresas nacionais, resultou das suas capacidades tecnológicas iniciais. As empresas possuíam capacidades técnicas relevantes a nível do país, antes de trabalharem com a Mozal.²⁶ O gestor da Tri-M transferiu para a empresa a sua experiência de gestão e trabalho na maior empresa moçambicana de metalo-mecânica, a Cometal, que produzia e fazia a manutenção dos vagões, e tinha reputação e escala a nível regional. A Protecna teve facilidades com as infra-estruturas e a equipa, porque absorveu as capacidades técnicas acumuladas pela sua antecessora estatal, especializada em serviços industriais tecnicamente exigentes de manutenção naval, e teve experiência de exportação de serviços para os mercados internacionais antes de se ligar com a Mozal (PROTECNA, 2012; TRI-M, 2012).

Actualmente a Tri-M e a Protecna têm uma especialização dentro de um segmento do mercado da metalo-mecânica, e possuem capacidades técnicas singulares no nível do país, por exemplo, no que diz respeito à capacidade de equipamento de soldadura e aos compressores, respectivamente. Fora da concorrência entre si, as empresas estrangeiras constituem a principal concorrência nos seus segmentos de mercado²⁷, e a Agro Alfa e a Escopil não conseguem ter presença relevante nos mercados da sua especialização (PROTECNA, 2012; TRI-M, 2012; ESCOPIL, 2012; AGRO ALFA, 2011).

A Agro Alfa e a Escopil tiveram o suporte do programa de ligações para estabelecer a ligação com a Mozal. Mas as capacidades técnicas iniciais no caso da Escopil eram inexistentes, sendo a empresa a entrar numa área tecnológica totalmente nova, de serviços industriais a partir de actividade de comercialização de material informático. A Agro Alfa teve que se re-especializar para os serviços industriais a partir da produção de equipamento agrícola. A aposta nos requisitos de segurança e qualidade, impostos aos fornecedores das grandes multinacionais e às redes de ligações pessoais, mostraram ser mais relevantes para a continuidade da ligação com a Mozal, do que a capacidade técnica (AGRO ALFA, 2012; ESCOPIL, 2012; CIP, 2012).

²⁶ Este factor explica porque estas empresas foram das poucas empresas nacionais que estabeleceram as ligações com o projecto na fase de Mozal 1, antes de começarem a funcionar os programas de promoção de ligações.

²⁷ A Tri-M refere que nalguns casos concorre no mercado com a Agro Alfa.

A dinâmica de crescimento das empresas está relacionada com a capacidade de ligação das empresas com os grandes projectos de IDE. Mas, paradoxalmente, as capacidades técnicas não mostraram ser particularmente relevantes para a dinâmica de crescimento das empresas. O que explica este paradoxo?

Tipo de serviços reservados à componente local

As empresas nacionais prestam aos grandes projectos de IDE os tipos de serviços que, por seu lado, precisam de um esforço tecnológico limitado e estático. No contexto da relevância dos grandes projectos de IDE para o crescimento das empresas, isto explica porque a acumulação de capacidades técnicas e o esforço tecnológico são pouco relevantes para o crescimento das empresas. Isto também reflecte a concepção limitada da componente de capacitação industrial no programa de promoção de ligações, e o papel dominante da Mozal no processo de geração de ligações.

O envolvimento da Mozal no programa de promoção de ligações permitiu uma rápida expansão da componente doméstica e o envolvimento de um maior número de empresas nacionais. Também explica o facto de as actividades mais rudimentares terem sido seleccionadas para a componente local. Mehta e Jaspers (2008, p.21) partilham a experiência do lado da Mozal, apresentando as duas fases principais do processo: 1) identificação das áreas não essenciais para o negócio, como a jardinagem e manutenção, que podem constituir as oportunidades para a expansão da componente local; 2) o parcelamento de contratos, considerando o número mínimo de pacotes que têm que ser alocadas as empresas locais.

O processo descrito acima, de definição das áreas para a componente local, não está orientado à criação das capacidades nas empresas locais e reflecte uma visão estática das capacidades tecnológicas. O caminho traçado foi o do menor esforço, de terciarização das actividades mais simples, em particular os serviços que envolvem risco e custo mínimos. O padrão de procura gerado à partida neste processo produz incentivos reduzidos para as empresas nacionais investirem em esforço tecnológico.

Por exemplo, a Tri-M (2012) e a Protecna (2012) consideram que o leque de trabalhos executado por estas empresas na Mozal não foi de grande exigência de qualificações dentro das capacidades das empresas, mas foi particularmente atractivo devido à sua alta rentabilidade, acessibilidade tecnológica e regularidade de rendimento. Também é observável

que a Agro Alfa e a Escopil desenvolvem as suas áreas tecnologicamente mais evoluídas, de serviços de informática e de energias renováveis, para responder às dinâmicas de procura no sector público, e não à procura da Mozal.

Os serviços reservados pela Mozal para a componente local são caracterizados pela atractividade financeira e exigências sobre padrões de qualidade e segurança, mas com fraca pressão sobre o esforço tecnológico. Por outro lado, as empresas têm dificuldade em realizar um salto tecnológico sem algum apoio. As sinergias entre as empresas estrangeiras podem ajudar a ultrapassar esta dificuldade, em particular os fluxos de mão-de-obra especializada e *joint-ventures* nos processos produtivos. Mas em que medida estes desempenham este papel?

Fluxos de mão-de-obra

O estudo concluiu que o fluxo de mão-de-obra não funciona como mecanismo de *spillovers* para as empresas nacionais. O apoio directo à formação e comparticipação de IDE nos custos de formação mostram ser o mecanismo mais relevante, mas sendo implementados pelo IDE, têm duração e alcance limitados.

Em termos gerais, uma situação constatada pelo sector empresarial, e reflectida na discussão da CTA²⁸ sobre os problemas de competitividade das PME's em Moçambique, é que com a entrada de diversos grandes projectos de IDE, a mão-de-obra qualificada tornou-se mais escassa e cara para as empresas nacionais.

As empresas nacionais enfrentam o perigo de perder a mão-de-obra qualificada para as empresas estrangeiras, que têm as margens de lucro maiores e enfrentam os custos estruturais menores para fornecer a mesma qualidade de produto (devido ao uso das infra-estruturas industriais de apoio das suas economias, existência de economias de escala e domínio sobre os processos tecnológicos ao longo da cadeia de valor), e podem pagar os salários mais altos (ESCOPIL, 2012; PROTECNA, 2012).

Nas empresas estudadas, o comportamento da mão-de-obra depende muito de política de recursos humanos das empresas. A Agro Alfa, a Tri-M e a Protecna têm uma política de retenção de mão-de-obra, que inclui as oportunidades de formação, incentivo de relações inter-geracionais, infra-estruturas sociais (por exemplo, os refeitórios com comparticipação da empresa e as facilidades para trabalhadores nas aquisições de cabazes) e um pacote de

²⁸ Realizada no dia 15 de Agosto no Hotel Avenida, Maputo.

renumeração atractivo.²⁹ A perda de mão-de-obra é uma questão esporádica para estas empresas. A Agro Alfa relatou o caso em que perdeu um trabalhador qualificado para a Mozal, mas este voltou para a empresa passando algum tempo (AGRO ALFA, 2012; PROTECNA, 2012; TRI-M, 2012).

Entretanto, a perda de mão-de-obra qualificada é um problema para as empresas que não oferecem o referido pacote atractivo. A Escopil relata que, só num ano, perdeu 10 trabalhadores qualificados para a sua concorrente estrangeira, enquanto as empresas apontam que a formação de um soldador qualificado custa entre mil a quatro mil dólares, e leva entre três meses a dois anos. A alta rotatividade da mão-de-obra constitui um custo para a empresa e dificulta a acumulação de capacidades na empresa, porque envolve a descontinuidade das competências e redução do empenho da empresa em capacitar os trabalhadores (ESCOPIIL, 2012; PROTECNA, 2012; TRI-M, 2012).

Os programas de formação pontuais, desenvolvidos no âmbito do programa de promoção de ligações com a Mozal, mostram ser pouco eficazes para gerar capacidades industriais. O centro de formação gerido pela Mozal, em particular devido à qualidade da formação dada e ao contributo financeiro da Mozal na formação, foi um meio eficaz para apoiar a capacitação das empresas. Entretanto, o centro foi entregue ao Estado, perdendo a sua qualidade e o apoio financeiro. (PROTECNA, 2012).

Joint-ventures pouco eficientes como as alternativas de acesso à tecnologia

As *joint-ventures* foram a aposta do governo moçambicano no que diz respeito à transferência de tecnologia e capacitação tecnológica das empresas, ainda que à partida fosse óbvio que os interesses de empresas nacionais e das empresas estrangeiras não eram coincidentes, e a maioria das parcerias tendem a ser de curta duração e artificiais (CASTELBRANCO; GOLDIN, 2003, p. 29-30; PROTECNA, 2012; SPEED, 2012).

Para a Protecna, a parceria com a empresa australiana Kempe³⁰ foi até relativamente duradoura (1999-2005), mas com efeito negativo sobre a acumulação de capacidades tecnológicas. Primeiro, a *joint-venture* foi imposta pelo CPI, mas não foi monitorizada, nem foram definidas as condições que efectivamente promovem a transferência de tecnologia. A Kempe sentiu-se obrigada a estabelecer a parceria sem estar interessada em capacitar a

²⁹ O salário de um soldador qualificado chega até 24 mil meticais (PROTECNA, 2012; TRI-M, 2012)

³⁰ Uma empresa familiar com ligações com BHP Billiton.

parceira moçambicana. Segundo, o domínio da Kempe na gestão de processos, resultante da posição da Protecna como o sócio minoritário e a falta de acompanhamento por parte do CPI, reservou à empresa a função de fornecedora de mão-de-obra e infra-estrutura industrial. Neste processo, a Protecna não só não adquiriu as novas competências, como perdeu o controlo dos ganhos financeiros do contrato com a Mozal (PROTECNA, 2012; PROTECNA, 2013).

O fim da *joint-venture*, em particular, foi desencadado pela instalação de uma unidade produtiva no Parque Industrial de Beluluane, imposta pelas exigências da Mozal. A unidade foi instalada e gerida pela empresa australiana, e neste processo as infra-estruturas existentes da Protecna tornaram-se menos relevantes para a Kempe, e a *joint-venture* ainda menos atractiva. O fim da parceria resultou para a Protecna na perda do contrato com a Mozal, a favor da empresa australiana. Ao fim de 6 anos de *joint-venture*, a empresa constata que não teve benefícios nem de ponto de vista tecnológico,³¹ nem de ponto de vista de acumulação de capital. “Perdemos dinheiro, perdemos o cliente, perdemos homens, perdemos tempo, perdemos saúde” (PROTECNA, 2012).

Entretanto, apesar de a *joint-venture* não ter funcionado para gerar *spillovers* e ganhos financeiros para a Protecna, a experiência da Escopil conta uma história diferente. As características distintas entre estas parcerias são: o controlo da Escopil sobre a gestão e a existência de alianças estratégicas a nível interno, que garantiram o acesso privilegiado à informação e constituíram os activos importantes da empresa face às empresas estrangeiras (CIP, 2011, Tabela 6).

A Escopil conseguiu, usando alianças estratégicas, ter um leque de actividades tecnologicamente distantes e em áreas tecnologicamente avançadas, como serviços de informática. As parcerias tecnológicas com as empresas estrangeiras, detentoras de capacidades tecnológicas, e as alianças estratégicas a nível nacional são as apostas estratégicas da Escopil.³² As alianças tecnológicas com as empresas estrangeiras estão presentes em todos os grandes projectos da Escopil na área da informática, mesmo naquelas que não conduzem à criação de novas empresas e não estão reflectidas em ligações de capital na Tabela 6 (Tabela 10).

³¹ Efectivamente, o escopo de trabalhos delimitado para a Protecna definiu o facto de a empresa enviar para as actividades conjuntas com a Kempe os trabalhadores menos qualificados (PROTECNA, 2012).

³² Por exemplo, a aliança com a entidade empresarial nacional para construção e gestão de uma concessão de 15 anos para facilitar os serviços no comércio internacional.

Tabela 10: Parcerias tecnológicas estratégicas da Escopil na execução dos projectos públicos, não reflectidas nas ligações de capital

Ano	Parceiro estrangeiro	Serviço	N de Trabalhadores	Valor de Contrato, USD
2007	Empresa sul-africana, com forte presença na região, fundada em 1993	Implementação do sistema digital de registo	14	800.000
2007		Instalação do sistema digital do registo	82	6.800.000
2009		Instalação do sistema digital do registo	54	8.000.000
2009	Multinacional de EUA, líder em <i>database software</i> , fundada em 1977	Implementação do sistema digital de administração financeira	10	3.000.000
2011	Multinacional de origem suíça, líder em inspecção e certificação, fundada em 1919	Concessão de 15 anos do projecto da gestão de procedimentos do comércio internacional		12.000.000

Fonte: ESCOPIIL (s.d.)

Entretanto, a informação apresentada não permitem avaliar em que medida a Escopil estrutura as capacidades tecnológicas relevantes nesta área, ou se a empresas serve mais como um intermediário no fornecimento da tecnologia produzida fora do país. Alguns factos podem sustentam a segunda hipótese. Primeiro, o equipamento e a tecnologia estão ser produzidos fora. Dentro do país, a Escopil realiza a montagem de equipamento e a formação de utilizadores. Segundo, passados anos, a Escopil continua a necessitar das parcerias para realizar o mesmo tipo de contractos. Terceiro, os projectos empregam as pequenas equipas e com tamanho muito variável, o que aponta para trabalho temporário, pouco consistente com acumulação contínua de capacidades a nível da empresa (Tabela 10).

As histórias de parcerias mostram que as parcerias artificiais, onde a empresa nacional não tem para oferecer uma contrapartida desejada pela parceira estrangeira, não são duradouras e não trazem vantagens para a empresa nacional. A especialização em serviços onde a vantagem da empresa nas parcerias com as empresas estrangeiras é garantida pelo acesso privilegiado à informação ou às redes de ligações, pode ser uma estratégia de sucesso para o crescimento da empresa a curto prazo e para a acumulação rápida de capital, mas não conduz necessariamente à acumulação de capacidades industriais. Que impacto isto tem no tecido industrial?

Especialização em fases finais de processos produtivos desintegrados, dependentes de importações

O padrão de procura induzido pela Mozal às empresas nacionais implica a sua re-orientação para os serviços que constituem as fases finais de processos produtivos e a dependência de *inputs* importados. Isso não só limita as pressões tecnológicas, como modifica os processos produtivos, reduzindo a sua complexidade e o domínio das empresas sobre as diversas fases de produção.

Isto é particularmente observável no caso das empresas que já tiveram um processo produtivo integrado de produção de equipamentos, como a Agro Alfa. É visível a partir do padrão de diversificação de actividades da empresa que, ao longo do tempo, foi substituindo o processo produtivo integral de produção de equipamentos agrícolas pelo fornecimento de serviços às multinacionais, como os serviços de manutenção, de representação e gestão de projectos multidisciplinares. Todos estes serviços constituem as fases finais de um processo produtivo desintegrado (Tabela 5).

Em contrapartida, as actividades internalizadas ao longo da cadeia também são basicamente os serviços, pouco intensivos em tecnologia, como transporte e montagem. As actividades tecnologicamente mais avançadas, como energias alternativas ou concepção, estão orientadas para os outros mercados e constituem as fases de outros processos fragmentados. O gestor da Agro Alfa aponta que é muito difícil para uma empresa nacional ser competitiva no processo de produção de bens no contexto da dependência da importação de insumos, que impõem o preço a nível regional e o dilema de preço vs tempo (AGRO ALFA, 2012).

A ausência de escala para a produção nacional, e o domínio das empresas regionais e internacionais no mercado dos seus *inputs*, condiciona as empresas estudadas à dependência de *inputs* importados e à fragmentação a montante. dos seus processos produtivos. Esporadicamente, surgem alguns fornecedores locais de micro escala que aproveitam o escopo, mas assim que o negócio atinge a escala que torna viável a importação da componente fabricada, o negócio fica inviabilizado devido à concorrência nas importações (AGRO ALFA, 2012; ESCOPI, 2012; PROTECNA, 2012).

A especialização em serviços dependentes das importações nas fases finais do processo produtivo produz um tecido industrial de processos produtivos fragmentados, em particular

na fase final, assente nos *inputs* importados. Isto implica perda de capacidades industriais nas diversas fases de produção, redução de possibilidades de ligações com a economia nacional e determina as possibilidades da evolução futura das empresas, por via do efeito potenciador de complementaridades.

5.2.5. Complementaridades direccionadas aos grandes projectos de IDE

As empresas acumulam capacidades para responder à dinâmica dos grandes projectos de IDE, e geram as complementaridades que funcionam nas ligações com os grandes projectos de IDE, e não com o resto da economia.

Além dos grandes projectos de IDE, não existem muitas outras oportunidades para as empresas explorarem as suas vantagens de *first movers* nas questões de padrões de qualidade, segurança no trabalho e familiaridade com os processos de *procurement*. São os grandes projectos de IDE que podem beneficiar das complementaridades geradas pelas capacidades já existentes nas empresas. Isto explica a deslocação das três empresas para Tete. Por exemplo, a Agro Alfa relata que 30% das capacidades usadas junto da Vale foram criadas nas ligações com a Mozal, ainda que estes clientes apresentem uma diversidade de padrões (AGRO ALFA, 2012).

A redução de custos marginais para os outros actores na economia nacional não verifica-se, dada a configuração da rede de clientes das empresas ligadas com a Mozal, concentrada nos e dependente das importações. Assim, os grandes projectos de IDE e os exportadores estrangeiros acolhem o grosso da redução do custo marginal decorrente do fomento da escala de actividades produtivas pela Mozal.

As complementaridades nas infra-estruturas também não expandem para o resto da economia. A Agro Alfa é a única entre as empresas estudadas que usa o Parque Industrial de Beluluane, uma infra-estrutura industrial adjacente à Mozal, desenhada especialmente para gerar complementaridades para as empresas nacionais. Entretanto, a sucursal instalada é totalmente direccionada à Mozal.

No geral, os altos custos de instalação no parque são proibitivos para as empresas orientadas para o mercado nacional. Além disto, a capacidade de fornecimento de energia e água foram

limitadas às necessidades da Mozal, e actualmente diversas indústrias não conseguem instalar-se no parque por falta destas facilidades. Algumas empresas, como é o caso de uma indústria de tubos metálicos, tiveram que optar por soluções individuais, como um furo de água particular, o que questiona o conceito do parque industrial como espaço de geração de complementaridades. Em 2012 existiu um projecto de instalação de uma indústria no Parque Industrial de Beluluane, que não avançou devido à falta da capacidade para o fornecimento da energia necessária (PARQUE INDUSTRIAL DE BELULUANE, 2012).

5.3. Conclusões

Os padrões de evolução das empresas estudadas apontam que, numa economia onde os grandes projectos de IDE representam dinâmicas dominantes, as ligações com os grandes projectos de IDE são relevantes para o crescimento das empresas nacionais, como fontes de procura e rentabilidade. Entretanto, na ausência de dinâmicas autónomas de diversificação, o crescimento destas empresas é movido pelas oportunidades de rendas, e não conduz à acumulação das capacidades industriais, nem à diversificação da economia.

Primeiro, o estudo mostra que as ligações com a Mozal não se multiplicam para densificar a rede de ligações com o resto da economia. A concentração do negócio num cliente integrado na cadeia internacional de valor realça a vulnerabilidade das empresas. Para reduzir o risco e sustentar o crescimento contínuo, as empresas procuram diversificar clientes e produtos. Porém, no contexto de uma economia afunilada e de uma estrutura de custos alterada para acomodar os padrões de qualidade, a diversificação concentra-se em torno dos grandes projectos, de IDE e sector privado.

Segundo, existe interdependência entre o mecanismo financeiro, nomeadamente as características das ligações produtivas promovidas, e o padrão de *spillovers* gerado à volta de IDE, não conducente à geração de capacidades industriais e *upgrading* tecnológico da economia. No contexto de fracas capacidades iniciais das empresas nacionais, ausência de escala, competição com importações e falta de capacitação tecnológica da componente local, as empresas nacionais exploram as oportunidades de rendas fornecendo aos grandes projectos de IDE os serviços diversos nas fases finais de processos produtivos. O crescimento é sustentado à custa de perda de especialização industrial e redução de complexidade de processos produtivos.

Terceiro, a ligação com a Mozal gerou certas capacidades com potencial de complementaridade, mas este está ser maioritariamente explorado nas ligações com grandes projectos de IDE. Na ausência de outras dinâmicas industriais, que aproveitem as *first movers* em padrões de qualidade e *procurement* internacional, e dado que as infra-estruturas implementadas foram desenhadas principalmente para satisfazer os interesses da Mozal, as complementaridades para o resto da economia são limitadas.

O carácter afunilado da economia, resultado do modo extractivo de acumulação de capital em Moçambique, juntamente com o modelo adoptado, de promoção da componente local, muito localizado, orientado pelos interesses da Mozal e pouco focado em constituição de capacidades industriais nacionais, explicam o padrão de ligações produtivas, *spillovers* e complementaridades gerado.

Todavia, existe algum potencial não usado para gerar dinâmicas alternativas. Primeiro, o sector público mostra ser importante no crescimento das empresas, tanto pelo seu tamanho de maior cliente na economia e possibilidade de amortecer a vulnerabilidade das empresas ligadas com os grandes projectos de IDE, como pela possibilidade de, deliberadamente, gerar escala e massificar os padrões de qualidade no mercado. Segundo, as políticas de promoção de ligações movidas principalmente por IDE mostram ter o escopo limitado. Para criar capacidades industriais, são necessárias as políticas públicas mais amplas e com objectivos de geração de ligações específicas.

CAPÍTULO 6 - Discussão dos resultados

Esta secção enquadra os resultados da investigação no debate sobre o papel das ligações com IDE na diversificação. O estudo aponta que as dinâmicas geradas nas ligações a montante com a Mozal, de *per se* e na ausência de outras dinâmicas autónomas de diversificação, não conduzem à diversificação da economia moçambicana. As hipóteses iniciais da investigação, baseadas no estudo de Castel-Branco e Goldin (2003), foram confirmadas, e foram encontradas algumas dinâmicas novas, importantes para a estruturação da base produtiva: 1) diversificação das empresas ligadas com a Mozal para os novos clientes, grandes projectos de IDE e sector público, com complementaridades limitadas para resto da economia; e 2) diversificação das empresas para os novos produtos, que visa explorar as oportunidades das rendas mas conduz a perda de especialização industrial. Os resultados de estudos reafirmam a relevância do debate sobre a importância do contexto socioeconómico e papel de políticas públicas direccionadas ao processo de industrialização versus a assunção sobre as ligações automáticas e a neutralidade do Estado.

O presente estudo procurou entender como funciona o mecanismo de multiplicação de ligações a montante dos grandes projectos de IDE, que tipo de padrões estão a ser gerados nas empresas nacionais, quais são os factores que determinam o funcionamento deste mecanismo, e qual o seu impacto para a diversificação da economia. O estudo destas questões tem relevância no contexto moçambicano, onde: 1) o IDE constitui as dinâmicas dominantes na economia; 2) os objectivos de desenvolvimento apontam para a necessidade de diversificação da base produtiva, e 3) a literatura económica indica que a multiplicação de ligações é sensível ao contexto socioeconómico, mas não existem em Moçambique estudos empíricos recentes direccionados a esta temática.

Este trabalho baseia-se no estudo de caso das quatro empresas de serviços industriais e de metalo-mecânica, com experiência de ligações à Mozal, o primeiro grande projecto de IDE no período após a independência, que existe há tempo suficiente para observar os impactos a médio e longo prazo. O estudo analisa especialmente as ligações técnicas: ligações produtivas, *spillovers*, e complementaridades.

Os resultados do estudo confirmaram as hipóteses iniciais. As ligações produtivas, *spillovers* e complementaridades são os principais mecanismos que tecnicamente sustentam as dinâmicas de diversificação, mas têm um escopo limitado no contexto da economia afunilada e da ausência de dinâmicas de diversificação alternativas às dos grandes projectos de IDE. O estudo verificou a existência de interdependência entre geração de ligações produtivas e *spillovers*, e confirmou que o mecanismo de geração e multiplicação de ligações não é automático, nem unilinear, mas é constituído como resposta das empresas face ao ambiente externo e às capacidades internas.

O estudo confirmou o papel crítico na multiplicação de ligações dos factores identificados nos estudos anteriores (CASTEL-BRANCO; GOLDIN, 2003; WARREN-RODRIGUEZ, 2008): a concentração do negócio das empresas na Mozal com perda de ligações com mercados tradicionais; a eficácia reduzida da componente local básica, *joint-ventures* e mobilidade de mão-de-obra como meio de transferência de tecnologia, com crescente tendência para a especialização em serviços e redução da complexidade de processos produtivos como forma de lidar com a vulnerabilidade e competição com as importações; a incapacidade de economia absorver as complementaridades geradas, configuradas para servir os grandes projectos de IDE.

Além disto, o estudo encontrou algumas dinâmicas novas, relevantes para estruturação da base produtiva, como a aposta na diversificação para os outros grandes projectos de IDE e para as actividades-geradoras de rendas como a estratégia das empresas para sustentar o crescimento e reduzir a sua vulnerabilidade. Paradoxalmente, o actual padrão de diversificação das empresas, ainda que sustenta o crescimento das mesmas, não conduz à diversificação da economia. A concentração nos grandes projectos de IDE e sector público não contribui para a densificação e multiplicação de ligações na economia como um todo. O padrão de diversificação orientado para a exploração de rendas conduz à perda da especialização industrial e redução da complexidade de processos industriais, dado que a componente local dos grandes projectos de IDE está confinada aos serviços básicos e não exige capacitação tecnológica dinâmica das empresas para sustentar o crescimento.

O actual padrão de diversificação das empresas sustenta o seu crescimento, mas, seguindo o argumento de Rodrik (2005) sobre a relação entre o cabaz de produtos e as capacidades acumuladas (2005), não conduz à constituição de vantagens competitivas na economia. Ao

contrário, devido à existência de *path dependence* (ATKINSON; STIGLITZ; 1969; HAUSMANN; HIDALGO, 2010), o afunilamento das capacidades industriais reduz as possibilidades de expansão das empresas para novas tecnologias, processos produtivos e opções para a industrialização da economia.

O estudo aponta que as características da economia, em particular o padrão extractivo de acumulação de capital (CASTEL-BRANCO, 2010), constituem um factor que condiciona as estratégias viáveis das empresas nacionais. O afunilamento, a vulnerabilidade, e a segmentação de mercados mostram-se particularmente importantes no desenho das redes de ligações das empresas.

Os resultados dos estudos sustentam a posição de que as ligações são configuradas em larga medida pelo contexto socioeconómico e existe a necessidade de intervenção selectiva do Estado no processo de industrialização, em particular no contexto onde as empresas enfrentam um ambiente não favorável às dinâmicas de industrialização, e contrariam a visão sobre as ligações automáticas e primazia do mercado, como engenho suficiente para conduzir o processo de desenvolvimento. Em particular, no caso de Moçambique, o estudo sustenta a posição de que as oportunidades de ligações com IDE só podem conduzir à diversificação da economia se a política industrial nacional promover deliberada e selectivamente as capacidades industriais e fomentar as dinâmicas de diversificação autónomas aos projectos de IDE. A presença de IDE em si não conduz à industrialização diversificada.

CAPÍTULO 7 - Considerações finais

Os resultados de estudo indicam que, para uma melhor definição do papel de políticas públicas na transformação estrutural da economia, é indispensável entender como as pressões estruturais configuram as ligações na economia. Ainda que as observações deste estudo não possam ser generalizadas, (a opção de aprofundar o estudo, de modo a perceber os processos, entra em contradição com o objectivo de maior cobertura e representatividade do estudo), a percepção dos processos que geram ligações ajuda a questionar os pressupostos sobre o papel de ligações com grandes projectos de IDE na industrialização.

Algumas questões específicas precisam ser apurados e aprofundados em estudos futuros. Primeiro, é necessário desenvolver uma pesquisa mais abrangente para verificar se os processos-padrões na evolução das quatro empresas estudadas são reproduzidos junto aos outros grandes projectos de IDE e podem ser generalizados. Em que medida as empresas que ligam com os novos grandes projectos de IDE em Moçambique estão ligadas às *first comers* que estabeleceram a ligação com a Mozal? Qual o perfil das empresas que estabelecem as ligações com os novos grandes projectos do IDE? Que tipo de tecido de ligações, tecnológicas, de capital ou de redes, está a ser criado à volta de grandes projectos de IDE?

Segundo, é necessário compreender melhor o papel que a despesa e política públicas podem desempenhar no processo de acumulação de capacidades industriais, em particular no que diz respeito à promoção de esforço tecnológico das empresas, a amortização de risco, a geração das economias de escala e a consolidação de mercados fragmentados. O estado mostra ser o único agente que pode reconciliar os interesses das empresas nacionais, movidas pelo desejo de acumulação rápida de capital, com o objectivo de crescimento de longo prazo e diversificação da economia. Tem que se estudar como a abordagem e o desenho dos programas de ligações podem incorporar os objectivos de diversificação, e não se limitar à promoção de algumas ligações limitadas e dependentes a volta de IDE.

Referências Bibliográficas

- AGRO ALFA. *Agro Alfa - Perfil da empresa*. Maputo: Agro Alfa SARL. 2011. 20p.
- AGRO ALFA. Entrevista com Jacinto Mutembe, Administrador Delgado. 26 de Outubro de 2012. Entrevistador: Carlos Nuno Castel-Branco. Maputo.
- AGRO ALFA. Inquéridor: Epifania Langa. Março de 2013. Maputo.
- AGRO ALFA. www.agroalfa.co.mz. Consulta: 26 de Novembro de 2012.
- AIMO, *Competitividade Industrial em Moçambique: A Contribuição da AIMO*. 2010. 50 p.
- AITKEN, B.; HANSON, G.H.; HARRISON, A.E. *Spillovers, Foreign Investment, and Export Behavior*. NBER Working Paper, n.4967. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1994. 40p.
- AMSDEN, A.H.; HOKINO, T. The Bark IS Worse Than the Bite: New WTO Law and Late Industrialization. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, v. 570, pp. 104-114.
- AMSDEN, A.H. Diffusion of Development: The Late-Industrializing Model and Greater East Asia. *The American Economic Review*. 81 (2), 282–286, 1991.
- ATKINSON, A.B.; STIGLITZ, J.E. A New View of Technological Change. *The Economic Journal*, v.79, n.315, pp.573–578, 1969.
- ATNEIA, Base de Dados da Legislação Publicada no Boletim da República de Moçambique a partir de 25 de Junho de 1975. Disponível: <http://www.atneia.com>. Consulta: Outubro-Dezembro de 2012.
- BANCO DE MOÇAMBIQUE. Relatório Anual da Balança de Pagamentos. 2003-2004. Maputo: Banco de Moçambique. 2005. 23p.
- BANCO DE MOÇAMBIQUE. Relatório Anual da Balança de Pagamentos. 2007. Maputo: Banco de Moçambique. 2008. 83 p.
- BANCO DE MOÇAMBIQUE. Relatório Anual da Balança de Pagamentos. 2011. Maputo: Banco de Moçambique. 2012. 46 p.
- BARRIOS, S.; GÖRG, H.; STROBL, E. *Spillovers through backward linkages from multinationals: Measurement matters!* Kiel Institute for the World Economy. 2009. Disponível em: <http://ideas.repec.org/p/kiel/kieliw/1560.html>. Consulta: 29 de Março de 2013.
- CASTEL-BRANCO, C.N. *An investigation into the political economy of industrial policy: the Mozambican case*, 2002, 258f. Tese de Doutoramento - Departamento de Economia do SOAS, Universidade de Londres, Londres, 2002.

CASTEL-BRANCO, C.N. Economia Extractiva e Desafios de Industrialização em Moçambique. In de Brito, L. et al., eds. *Economia Extractiva e Desafios de Industrialização em Moçambique*. Maputo: IESE, 2010. pp.19-109.

CASTEL-BRANCO, C. N. Investimento Directo Estrangeiro, Recursos Minerais e Opções para Moçambique: Reflexões. In: DEBATE A CONVITE DE S. EXCIA. PRIMEIRO-MINISTRO, 18 DE MAIO. 2012. Maputo.

CASTEL-BRANCO, C. N.; GOLDIN, N. *Impact of the Mozal Aluminium Smelter on the Mozambican Economy*. Final Report submitted to Mozal. Maputo, 2003. 40 p.

CASTEL-BRANCO, C.N.; MANDLATE, O. Da Economia Extractiva à Diversificação da base Produtiva: o que Pode o PARP Utilizar com a Análise do Modo de Acumulação em Moçambique? In: Luís de Brito et al., eds. *Desafios para Moçambique 2012*. Maputo: IESE, 2012. pp.117-144.

CASTEL-BRANCO, C.N.; MANDLATE, O. Da economia extractiva à industrialização que opções para Moçambique? In: PALESTRA ORGANIZADA PELA FACULDADE DE ECONOMIA E GESTÃO DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MOÇAMBIQUE, 31 de Julho de 2013. 2013. Beira.

CEA. *O Mineiro Moçambicano: Um Estudo sobre a Exportação de Mão-de-obra em Inhambane*. Maputo: CEA (Centro de Estudos Africanos, Universidade Eduardo Mondlane), 1977. 242p.

CHANG, H.-J. *The Political Economy of Industrial Policy*. London: Macmillan Press, 1996. 184p.

CHANG, H.-J. *Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective 1* ed. New York: Anthem Press, 2002. 187p.

CIP. *Janela Electrónica Única: mais um problemático procurement público (PPP)*. CIP Newsletter, Edição 10. Março 2011. Maputo: Centro de Integridade Pública, 2011.15p.

CPI. Base de dados das empresas capacitadas no âmbito de programas SMEELP, Mozlink 1 e Mozlink 2. s.d.(a).

CPI. Base de dados sobre os projectos de Investimento autorizados, 2000-2010. s.d.(b).

CPI. Entrevista. 12 de Novembro de 2012. Entrevistador: Oksana Mandlate. Maputo.

CRESPO, N.; FONTOURA, M.P. *Determinant Factors os FDI Spillovers – What Do We Really know?* Lisboa: ISEG, 2004. 29p.

DNEAP. *Enterprise Development in Mozambique: Results Based on Manufacturing Surveys Conducted in 2002 and 2006*. Discussion Papers N^o 33E. Maputo: DNEAP, MPD, 2006. 124p.

ERNEST & YOUNG. *Mozambique Small and Medium Enterprise Linkage Development Program - Mozlink*. Final Doner Report. Maputo: Ernest & Young, 2010. 85p.

ESCOPIIL. Entrevista com Dr. Rogério Samo Guda, Presidente de Conselho de Administração. 24 de Outubro de 2012. Entrevistador: Carlos Nuno Castel-Branco. Maputo.

ESCOPIIL. *Perfil da empresa*, Maputo. Escopil Internacional Limitada. s.d. 15p.

ESCOPIIL. www.escopil.co.mz. Consulta: Novembro 2012.

FINE, B. *Locating the Developmental State and Industrial and Social Policy after the Crisis*. Report to UNCTAD, 2012. 78p.

FINE, B.; RUSTOMJEE, Z. *The Political Economy of South Africa: From Minerals-Energy Complex to Industrialisation*. London: C.Hurst & Co, 1996. 278p.

GdM. *Política e Estratégia Industrial*. Maputo. 2007.43 p.

GOLDIN, N. Linkage Dynamics Between Large and Small Firms in Employment Generation, and Firm Sustainability: The Mega Projects and Large Firms in Maputo, Mozambique. In: EGDI AND UNU-WIDER CONFERENCE UNLOCKING HUMAN POTENTIAL: LINKING THE INFORMAL AND FORMAL SECTORS, 17-18 SEPTEMBER 2004. Helsinki. 2004.

GORODNICHENKO, Y.; SVENJNAR, J.; TERRELL, K. *When Does FDI Have Positive Spillovers? Evidence from 17 Emerging Market Economies*. IZA Discussion Paper n° 3079. BONN: Institute for the Study of Labor, 2007. 51p.

HAUSMANN, R.; HIDALGO, C.A. *Country Diversification, Product Ubiquity, and Economic Divergence*. Working Paper Series rwp10-045. Harvard: Harvard University, John F. Kennedy School of Government, 2010. p.46.

HIRSCHMAN, A.O. *The Strategy of Economic Development*. London: Yale University Press, 1958. 217p.

HOFE; R; CHEN, K. Whither or not Industrial Cluster: Conclusions or Confusions. *The Industrial Geographer*, v. 4, n. 1, pp. 2-28, 2006.

JAVORCIK, B.S.; SPATAREANU, M. 2009. Tough Love: Do Czech Suppliers Learn From Their Relationships With Multinationals? *Scandinavian Journal of Economics*, Wiley Blackwell, v. 111, n.4, pp. 811-833, 2009.

JUSTIÇA AMBIENTAL; JUBILEE DEBT CAMPAIGN UK; TAX JUSTICE NETWORK. *Whose development is it? Investigating the Mozal aluminium smelter in Mozambique*. London: Justiça Ambiental, Jubilee Debt Campaign UK & Tax Justice Network, 2012. 23p.

KPMG. Base de dados sobre as 100 Maiores Empresas. Disponível: www.kpmg.com. Consulta: 12 de Dezembro de 2012.

KRUGMAN, P.; VENABLES, A. Integration, specialization and adjustment. NBER Working Paper n 4559. Cambridge: National Bureau of Economic Research. 1993. 22p.

LALL, S. *Is African Industry Competing?* Working Paper 121. Oxford: Queen Elizabeth House, University of Oxford, 2005. 39p.

LALL, S.; WIGNARAJA, G. *Skills and Capabilities: Ghana's Industrial Competitiveness*. Development Studies Working Papers n.92. Oxford: Queen Elizabeth House, University of Oxford, 1996. 33p.

LIU, X.; WANG, C.; WEI, Y. Do Local Manufacturing Firms Benefit from Transactional Linkages with Multinational Enterprises in China? *Journal of International Business Studies*, v. 40, n.7, pp.1113–1130, 2009.

LUCAS, R. Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries? *The American Economic Review*, v.80, n. 2, pp. 92-96, 1990.

MACAMO, A.L. Characteristics of the most successful supplier development and linkages programmes: The case of Mozambique. In: EXPERT MEETING ON "ENHANCING THE PARTICIPATION OF SMALL AND MEDIUMSIZED ENTERPRISES IN GLOBAL VALUE CHAINS", 18-19 OCTOBER 2007. 2007. Geneva.

MASSARONGO, F. Porque é que os bancos comerciais não respondem à redução das taxas de referência do Banco de Moçambique? Reflexões. In: Luís de Brito et al., eds. *Desafios para Moçambique 2013*. Maputo: IESE, 2013. pp.149-173.

MEHTA, I.; JASPERS, J. *Developing SMEs through Business Linkages: A Manual for Practitioners Based on the Mozlink Mentorship Experience in Mozambique. Version 1.0*, Washington DC.: IFC, 2008. 88p.

MOZAL, Visita Guida pelo Dr Celso Mandlate. 25 de Outubro de 2012. Matola.

OCAMPO, J.A. The Quest for Dynamic Efficiency: Structural Dynamics and Economic Growth in Developing Countries. In Ocampo. J.A., ed. *Beyond Reforms: Structural Dynamics and Macroeconomic Vulnerability*. Washington DC.: United Nation Economic Commission for Latin America and the Caribbean, 2005. pp. 3–44.

OSSEMANE, R. Desafios de Expansão das Receitas Fiscais em Moçambique. In: Luís de Brito et al., eds. *Desafios para Moçambique 2011*. Maputo: IESE, 2011. pp.133-159.

PARQUE INDUSTRIAL DE BELULUANE, Entrevista realizada 24 de Outubro de 2012. Entrevistador: Carlos Nuno Castel-Branco. Matola.

PENROSE, E. *The Theory of the Growth of the Firm*. 3 ed. Oxford: Oxford University Press, 1995. 272p.

PORTER, M.E. Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly*, v.14, n.1, pp.15–20, 2000.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE. Plano de Acção para Redução da Pobreza (PARP) 2011-2014. Aprovado na 15ª Secção Ordinária do Conselho de Ministros. Maputo, 3 de Maio de 2011.

PRETORIUS, L.G. *Political Economy of South African Foreign Direct Investment in Mozambique: A case study of MOZAL and its implications for development in Mozambique and Southern Africa*, 2005, 289f. PhD thesis for Doctor of Philosophy in Economics - School of Government, University of the Western Cape (UWC), Western Cape, 2005.

PROTECNA. Emails de Engenheiro Geraldo Murta, Director Geral. Abril de 2013. Maputo.

PROTECNA. Entrevista com Engenheiro Geraldo Murta, Director Geral. 15 de Novembro de 2012. Entrevistador: Oksana Mandlate. Maputo.

ROBBINS, G.; LEBANI, L.; ROGAN, M. *TNC FDI Firms and Domestic SME Linkages: Reflecting on Three SADC Case Studies*. School of Development Studies Research Report n. 82. Durban: School of Development Studies, University of KwaZulu-Natal, 2009. 52p.

RODRIK, D. Policies for Economic diversification. *Cepal Review*, v. 87, pp.7-22, 2005.

ROMER, P.M. Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, v. 94, n.5, pp.1002–1037, 1986.

SCHUMPETER, J.A., 1962. *Capitalism, Socialism, and Democracy*. 3rd ed., New York: Harper Perennia. 431p.

THOMAS, R. FDI & SME Linkages the case of Mozal I and II. 2005. In: SOUTHERN AFRICAN DEVELOPMENT COMMUNITY. DEVELOPMENT FINANCE RESOURCE CENTER. IDRC RIVATE SECTOR DEVELOPMENT TASK FORCE CONFERENCE, 7-8 ABRIL 2005. Ottawa. 2005.

TRI-M. Email de Eng^o Fernando Paulo, Director Geral. Abril de 2013. Maputo.

TRI-M. Entrevista com Eng^o Fernando Paulo, Director Geral. 16 de Novembro de 2012. Entrevistador: Oksana Mandlate. Maputo.

TRI-M, *TRI-M Mecano Metal de Mocambique Company - Company Profile*. Maputo. Tri-M. s.d.

UNCTAD. Base de dados online. <http://unctadstat.unctad.org>. s.d.. Consulta: 26 de Novembro de 2012.

WARREN-RODRÍGUEZ, A. *Uncovering Dynamics in the Accumulation of Technological Capabilities and Skills in the Mozambican Manufacturing Sector*. Department of Economics Working Papers n^o 156. London: School of Oriental and African Studies, University of London, 2008. 37p.

WEISS, J. *Industry in Developing Countries: Theory, Policy and Evidence*. London: Routledge, 1990. 343p.

WEISS, J. Manufacturing as an Engine of Growth – Revisited. *Industry and Development*, n. 13, 1985.

WOOD, I. BHP Billiton: the Mozlink toolkit. Mozal II supplier development program in Mozambique. In: MINING: PARTNERSHIPS FOR DEVELOPMENT - ENHANCING LOCAL CONTENT WORKSHOP, 12 of October. London. 2009.

GLOSSÁRIO

Capacidade tecnológica no sentido lato inclui o domínio do processo tecnológico de produção, e as formas organizacionais e de gestão da firma.

Clusters industriais – conjunto de empresas, negócios e instituições alocados numa região, e que gozam as vantagens económicas devido a sua co-localização.

Empresa nacional – empresa de capitais maioritariamente nacionais.

Externalidades se referem a um mecanismo de interacção entre as firmas onde os custos ou os ganhos não são internalizadas através de uma contrapartida pecuniária. As externalidades podem coexistir junto com as ligações verticais ou horizontais, assim como acontecer entre firmas que não tem ligações no sentido restrito. As externalidades, positivas ou negativas, têm características de bens públicos: o actor que incorre em custos e que recebe os benefícios não é o mesmo, entretanto não existe uma transacção de compensação.

Ligações no sentido lato se referem a qualquer tipo de interacção ou influência exercida por um agente económico reflectida na actividade de outros (WEISS, 1990, p.98). A existência de ligações, neste sentido, é uma pré-condição para existência de qualquer mecanismo de interacção entre firmas, como ligações no sentido restrito, externalidades e *spillovers*.

Ligações produtivas – ligações do tipo *input-output* (fornecedor-cliente), que envolvem certa regularidade e repetitividade.

Spillovers são um caso particular das externalidades positivas, ligadas com a transferência de tecnologia, conhecimento e práticas organizacionais.

ANEXOS

Anexo A: Notas da Entrevista com a Agro Alfa.....	71
Anexo B: Notas da Entrevista com a Escopil.....	75
Anexo C: Notas da Entrevista com a Tri-M.....	78
Anexo D: Notas da Entrevista com a Protecna.....	81
Anexo E: Potencial de geração de ligações das diversas indústrias nos países em vias de desenvolvimento.....	86
Anexo F: Fontes de informação sobre empresas específicas.....	87

Anexo A: Notas da Entrevista com a Agro Alfa

Entrevistado	Jacinto Mutemba, Administrador Delegado,
Instituição	Agro Alfa, S.A.
Data da entrevista	26 de Outubro de 2012
Hora de início da entrevista	11 horas
Hora de enceramento da entrevista	12 horas e 50 minutos
Local	Escritório da empresa
Entrevistador	Carlos Nuno Castel-Branco
Transcrito por	Oksana Mandlate
Outros participantes	Oksana Mandlate, Carlos Muianga
Assuntos	Informação obtida
História da empresa	<p>Empresa A “nem começa, nem termina com Mozal”.</p> <p>3 Empresas Privadas no tempo colonial. Depois da Independência – na tentativa de formar os conglomerados industriais, foi feita fusão de 3 fábricas – forja (actual escritório), metalomecânica orientada para produtos agrícolas e fundição - formada empresa estatal.</p> <p>Programa de reabilitação Económica - parceria com empresa privada sueca para capacitação técnica (até 1991). Parceria privada-privada, sem intervenção de governo, não andou por causa da dimensão do mercado moçambicano. 1996 – Privatizada no âmbito de reestruturação empresarial (programa do BM) (50 trabalhadores, não tinha energia, não pagava água). Um grupo concorreu e comprou (entrevistado faz parte).</p>
Historial das ligações com Mozal	<p>Foram pioneiros. Percepção sobre programa Mozlink muito positiva: envolveu uma boa vontade da Mozal e CPI. Mozal gastou tempo e dinheiro para desenvolver as empresas locais. Relações de parceria muito fortes com empresas locais (movidas por necessidade de sustentabilidade e continuidade do negócios da Mozal). A exposição a qual empresa foi sujeita é positiva – questão de “spillovers é incontornável”.</p> <p>Mas houve histórias de ligação diferentes entre empresas e Mozal.</p> <p>Primeiro projecto ganho – ampliação da estação da bombagem da água (já no Mozal 2).</p> <p>Foram chamados para rever a cotação a Mozal (aumentar, porque não foi considerada suficiente).</p> <p>Estamos inseridos no sistema do Mozal, recebemos a informação interna, temos um nível de confiança.</p>
Limitações dos Mercados	<p>Competição com importações: Inundação do mercado com instrumentos agrícolas da China conduziu ao fim do negócio da forja em 1996 – falta de atenção sobre o impacto de várias políticas sobre a capacidade industrial.</p>

	<p>Instabilidade: Mozal – quando preço de alumínio baixa, empresa ressentida.</p> <p>Entre firmas nacionais: Trabalhar com padrões e standards diferentes desnivela a competitividade das empresas (mercados diferenciados). Mas espaços formais e informais não são os mesmos.</p> <p>Existe monopólio no mercado regional de aço, e a limitação de prazos impossibilita para procurar aço nos mercados globais. A competitividade da empresa não vem das coisas que podem ser importadas (aço neste caso).</p> <p>Não defendem a introdução do componente local obrigatório, mas a capacitação e responsabilização das empresas.</p>
Cobertura geográfica	Maputo. Estão estruturando em Tete uma planta maior do que em Maputo (instalações alugadas).
Diversificação de Clientes	<p>Fixaram um teto para o nível de dependência com Mozal (por causa de vulnerabilidades dos mercados). O mesmo com negócios com o Estado (outras razões).</p> <p>Vale – montagem do Aeroporto da Tete. Estão em contactos com Rio Tinto. Movitel e M-Cel. Discutem a possibilidade de trabalhar na Panda-Mkuwa.</p>
Produtos/serviços - Diversificação	Interligação entre diversas actividades cria oportunidades. Exemplo: Silos (metalomecânica e agricultura)
Diversificação de Fornecedores Locais	<p>A saúde financeira dos nossos pequenos fornecedores preocupa nos, que por causa de negócios conosco podem falir.</p> <p>Necessidade de certificação fica extensa para os fornecedores. Mozal desenvolveu uma rede de fornecedores para empresa. Montagem da rede de ligações é uma oportunidade.</p> <p>Mozal teve que trazer as empresas da Austrália e pagou para instalar, porque não existiam em Moçambique na gama necessária.</p> <p>Criação de nichos do mercado para serviços de certificação (a escala não justifica para uma empresa ter o equipamento e técnicos para estes serviços), mas por já é aproveitados por empresas globais. Mas também começam aparecer os consultores locais especializados.</p>
Especialização	<p>Saíram da forja para metalomecânica orientada para concepção com forte componente engenharia (12 engenheiros mecânicos licenciados) e fabricação, e montagem e manutenção industrial. Standards dos clientes são diferentes.</p> <p>Chance de competitividade é nas operações que não podem ser importadas: capacidades e sistemas de gestão credíveis para ser parceiro moçambicano.</p> <p>Empresas como empresa A e os jovens empreendedores não enfrentam os mesmos problemas.</p>
Escala	<p>A existência da escala promoveu a instalação das empresas estrangeiras de fornecimento de material e serviços.</p> <p>O que hoje apedreja a Rio Tinto, 30% de algum modo saiu da Mozal – diminuição dos custos marginais.</p>
Inovação	<p>Entraram no novo mercado – antes do Mozal.</p> <p>Aprenderam trabalhar no ambiente industrial, que exige técnicas de segurança de trabalho específicas.</p> <p>Com Mozal - revolucionaram o prazo de execução da mudança de potes (“projecto mais crítico, mais complexo, mais perigoso”). Tem este trabalho já há 8 anos, “um contrato muito apetecível”. A equipe da Richards Bay vem para perceber como</p>

	<p>conseguem fazer isso.</p> <p>Gestão - acompanhamento de lado da Mozal: chamados para rever a cotação (aumentar, porque não era suficiente).</p>
Parcerias tecnológicas	<p>Empresa suíça, apoio técnico e humano (8 técnicos) até 1991. Temos técnicos hoje expostos a estes processos.</p> <p>Mozlink – visitas a Richards Bay,</p> <p>Dificuldade de estabelecer ligações entre o ensino industrial e a indústria nacionais, pelo menos no nível de engenharias. Não há exposição da indústria a pesquisa & desenvolvimento de lado do ensino técnico. Contacto limitado aos estágios dos estudantes.</p> <p>Usam consultor com nível PHD em soldadura.</p> <p>Consultoria para montar os sistemas de gestão de segurança de trabalho e qualidade</p>
Parcerias com outras empresas	<p>Ganham o concurso com Movitel e MCell, mas subcontratam o trabalho das empresas mais baratas.</p> <p>Outras vezes subcontratam várias empresas por causa de volume de trabalho na planta.</p> <p>Uma empresa de um certo tamanho já tem problema de parcerias resolvido – reforça a importância de parcerias para o crescimento da empresa.</p> <p>As empresas do mesmo nível têm mais dificuldades de emparceirar</p> <p>Mozal gere bem as questões de complementaridade entre empresas</p>
Concorrentes	<p>As empresas do mesmo nível têm mais dificuldades de emparceirar.</p> <p>Entretanto, diz que estão a discutir para entrar num projecto de Panda-Mkuwa junto com uma empresa concorrente na Mozal.</p> <p>Mozal aloca os contratos através de concursos, de 2-3 anos, não ajuda estruturar parcerias ou alocar o trabalho entre empresas.</p>
Financiamento	<p>Investimento: Financiamos o começo de operação com Mozal com outras actividades (3-4 anos).</p> <p>Financiamento da operação em Tete – “Em algum momento os negócios começam ter uma certa dimensão” podemos também ir buscar o financiamento.</p> <p>Contradiz a posição da Escopil sobre a necessidade de retirar o impedimento das garantias bancárias. É favorável de ver o histórico da empresa considerado na avaliação da empresa. Favorece o crescimento evolucionário da empresa.</p>
Política industrial Nacional	<p>Não acha que deve definir as prioridades, mas foca a importância da segurança de trabalho e standards.</p> <p>O estado é um grande comprador. A introdução dos standards aumenta o mercado das empresas com standards, e a médio e a longo prazo a maior qualidade traz ganhos. Estado deve criar um clima previsível (cita que o Mozal fez isso).</p> <p>Banco de dados dos jovens formados</p>
Liderança	<p>1989 – começou trabalhar na empresa, a sair da faculdade. Saiu em 1991. Voltaram em 1996 (compraram). Historias parecidas.</p> <p>O gestor optou na formação da juventude e moçambicanos.</p> <p>Visão – assumir a responsabilidade no processo - “É muito fácil ganhar um grande</p>

	projecto e sair amanhã a comprar um grande carro”
Padrões e certificação	<p>Cultura totalmente diferente, nem estava legislada em Moçambique. Questão da língua – a empresa insistiu com Mozal em fazer sistemas em português. Introdução de requisitos da segurança de trabalho. Requisitos de documentos de concurso foi uma dificuldade. Mas coerência e consistência nas exigências fez que Mozal fosse uma grande escola.</p> <p>“Nos já não conseguimos trabalhar abaixo do certo padrão.” São custos (segurança de trabalho, equipamento, alimentação)</p>
Estrutura da empresa	<p>Liga a capacidade de realizar uma obra com a estrutura da empresa. É precisa estimular de empresa crescer em termos estruturais.</p> <p>Acha importante. Cita o caso das empresas sul-africanas, que por causa de <i>black empowerment</i> ganham os concursos e depois subcontratam todo, como o caso do exemplo para não seguir – só geram rendas.</p>
Reconfiguração dos processos de gestão	<p>Foram introduzidos os sistemas de monitoria e controle de segurança e qualidade contínuas. Foi subcontratado um consultor.</p> <p>Planos de contingência</p>
Trabalho/Mobilidade de mão-de-obra/Formação	<p>Problema de mobilidade de mão-de-obra – uma escala muito menor do que seria de esperar. Perderam 2 jovem em todo tempo (um para Mozal, um para Rio Tinto). Um risco deste os operários mais especializados.</p> <p>Criam um vínculo entre os trabalhadores e empresa: 1) Estimulam a ligação das gerações com empresa. 2) 6 trabalhadores com bolsas, a formar. Uma mestrandia (assistente da administração). Sem contratos da ligação obrigatória com empresa. 3) Refeições na empresa (segurança do trabalho), frutas. Programas de combate HIV e malária (distribuição da redes mosquiteiras) – afecta também a disposição do trabalhador. Não dá vantagens em termos de custos, mas compensa na diminuição de mobilidade de mão-de-obra.</p> <p>Problema em Moçambique não só a formação da mão-de-obra, mas é seu uso, que não encontram as oportunidades atractivas para trabalhar na sua especialidade.</p> <p>Ensino técnico em Moçambique passou por um processo de desinvestimento, em parte devido a configuração da progressão no sistema do ensino.</p>

Anexo B: Notas da Entrevista com a Escopil

Entrevistado	Rogério Samo Gudo, Presidente do Conselho de Administração
Instituição	Escopil Internacional, Lda
Data da entrevista	24 de Outubro de 2012
Hora de início da entrevista	8 horas
Hora de encerramento da entrevista	9 horas e 50 minutos
Local	Escritório da empresa
Entrevistador	Carlos Nuno Castel-Branco
Transcrito por	Oksana Mandlate
Assuntos	Informação obtida
História da empresa	Empresa familiar registada em <u>2009</u> . Começou com componente informática, nos projectos associados a reforma estrutural dos serviços públicos. Tem duas partes: 1) informática – orientada para sector público e com projectos cíclicos; 2) produtos e serviços industriais – têm maior peso e grandes oportunidades (97 pessoas).
Historial das ligações com Mozal	Em 2000 – Cheias – reforma do equipamento. “Mozal se sentiu falta de envolvimento das empresas locais” ~10,, Mozal perguntou se Escopil estava interessada em expandir para outras áreas. Os contactos pessoais do gestor foram importantes para o desenvolvimento da ligação. Em 2003 a Mozal indicou o programa Mozlink, que colocou a Escopil no patamar. Mozlink foi importante de ponto de vista de formação sobre a qualidade, higiene de trabalho e disciplina de gestão. Em 2004 – melhor empresa na categoria de PME na categoria de segurança de trabalho. Já foi considerada uma empresa estratégica para Mozal. Experiencia de trabalho com Mozal “foi brilhante”. “é uma oportunidade, mas atender estas oportunidades é um desafio”
Limitações dos Mercados	Instabilidade - Os efeitos da crise dos megaprojectos passam directamente para as empresas fornecedoras (primeiro – crise energética – redução de 10% de consumo de energia – “nossa factura é primeira a ser cortada”). Dualidade dos padrões divide o mercado doméstico entre as empresas nacionais - a existência de padrões diferenciais (por exemplo, no sector público e na área de multinacionais), limita a competitividade da empresa fora do seu âmbito. Os acordos pré-existentes com empresas estrangeiras dividem o mercado entre as empresas domésticas e estrangeiras – reporta a existência de acordos prévios com empresas estrangeiras, com prática de preços maiores e que enfrentam os custos menores, e defende a introdução da política de componente local.
Processo de acumulação	As empresas nacionais estão em desvantagem em relação as empresas estrangeiras, porque enfrentam os preços menores e os custos maiores devido as deficiências estruturais da economia. –“não é possível ganhar muito dinheiro em pouco tempo nos megaprojectos”
Cobertura geográfica	Localização geográfica: Maputo e Tete Nova planta produtiva em Tete (Vale – manutenção do tapete rolante de transporte do carvão da mina a fabrica – área crítica – 47 técnicos: serralheiros, electricistas, canalizadores, etc.).
Diversificação de Client-	Sector Público; Mozal; Vale.

tes	<p>Avançaram para Tete porque a situação com Mozal estava crítica (crise do preço de alumínio “a nossa factura é a primeira a baixar”). “A nossa intenção é crescer neste sector”. Não foi complexo por já ter experiência de requisitos das multinacionais. Parceria com empresa sul-africana.</p> <p>Fizeram trabalhos para clientes menores (Coca-Cola e Cimentos de Moçambique), mas as vezes a deslocação não compensa os custos.</p>
Produtos/serviços - Diversificação	<p>Informática (sector público) – peso menor; parcerias tecnológicas, PPP</p> <p>Sector industrial – manutenção industrial (megaprojectos) – peso maior</p>
Diversificação de Fornecedores Locais	<p>Existem as empresas nacionais que estão crescer por causa da escala – exemplo de material de protecção, fardamentos.</p> <p>Existem as empresas nacionais, do tipo familiar, que estão crescer num nicho, por causa de especificações – exemplo de fabricação de um certo tipo de parafuso.</p> <p>A questão do preço e escala reduz as oportunidades das empresas locais</p>
Especialização	<p><u>Manutenção industrial. Limpeza industrial.</u></p> <p>Cada cliente tem requisitos diferentes (Mozal – limpeza dos fornos e derrames; Vale – limpeza das partes em movimento do tapete – Vale pronunciou o interesse de usar Escopil como uma empresa modelo na segurança de trabalho).</p> <p>Escopo da firma: Pessoas contratadas localmente + competência da empresa (<u>gestão orientada para assegurar técnicas industriais</u>).</p> <p>“Empresa A é mais especializada na soldadura, mas nos também fazemos”</p>
Escala	<p>Megaprojectos vem já com acordos com empresas estrangeiras, e já com preços superiores. Os custos das empresas moçambicanas são maiores. Defende a importância de componente local.</p> <p>As manutenções dos equipamentos especializados são feitas pelo fabricante. O custo de fazer alguns trabalhos pode não compensar de fazer os trabalhos.</p> <p>Surgem nichos que exigem padrões: megaprojectos, exportações – sem escala temos que importar. Existe um processo que pode conduzir a substituição de importações, mas “a nossa política não tem visão da escala” “As empresas tem que ter acesso aos negócios” ,, Exemplo da industria de vassouras, fardamentos.</p> <p>A falta de escala dificulta a especialização</p>
Inovação	<p>Com Mozal começaram trabalhar na área totalmente nova de serviços industriais. Tiveram que contratar o técnico de fora, para criar competências.</p>
Parcerias com outras empresas	<p>Parcerias são importantes. Combinação entre empresas permite combinar pontos fortes (tecnicamente e de gestão) e alcançar a escala. Associação é uma forma de crescimento. Mas muitas vezes em Moçambique a associação é one-man-show.</p> <p>Associação entre empresas (exemplo de empresa A, Kempe que subcontratam os trabalhos da empresa B por causa do melhor preço)</p>
Concorrentes	<p>Empresa A e B são concorrentes</p>
Financiamento	<p><i>Do Investimento:</i> Rendimentos das empresas são importantes para financiar o investimento. A empresa financiou o começo da operação com a actividade da informática.</p> <p><i>Da actividade corrente:</i> Engenharia financeira – parceria com instituições financeiras para lidar com falhas de cashflow de clientes. Mas “o banco não está para caridade”</p> <p><i>Formas alternativas de financiamento:</i> O acesso as garantias bancárias é um impedimento para ter adiantamento do cliente, que é uma forma de financiamento. A empresa não pode investir tudo, tem que reservar uma parte para garantir o contrato. O contrato com Mozal não funciona como garantia. “Tem que haver a certa obrigatoriedade”, mas de qual instituição. O adiantamento é uma forma de financiamento.</p> <p>Crédito sobre fornecimento é uma outra forma de financiamento, que pode crescer a medida que a estrutura empresarial fortalece. É baseado na confiança e parcerias.</p>

Redes Industriais	AIMO – Federação das Indústrias de Moçambique (RSG é vice-presidente). Encontro com Ministério de Indústria para discutir a Política Industrial. Procura um papel activo sobre Política Industrial
Política industrial Nacional	É uma preocupação. Política Industrial de 2007 não está conhecida e implementada. Não é possível olhar só para Política Industrial, esta tem que ser integrada com as questões como a energia, infra-estruturas, formação. “Megaprojectos querem contribuir, mas não sabem como”.
Liderança	É importante a entrega dos donos da empresa em querer atingir os requisitos, só formação não basta.
Tecnologia	Quando Mozal começou, era uma fábrica mais avançada no seu ramo. O conhecimento das técnicas de produção e de cultura industrial adquiridos no Mozal podem ser usadas nos outros projectos. Mas não só conhecimento técnico que importa, como a introdução e rotinização dos padrões e procedimentos requisitados por empresas multinacionais (exemplo de procedimentos de segurança de trabalho).
Padrões e certificação	Importante, mas envolve custos. Pratica a certificação do equipamento, testes médicos para pessoal. Isso torna a empresa menos competitiva nos mercados que não exigem estes padrões. A implementação do sistema da ISO é orientada para segurança de trabalho (devido a especialização da empresa nos serviços), e em tanto para qualidade (caso dos bens).
Reconfiguração dos processos de gestão	Processos de monitoria, correcção e automelhoria contínua do ISO em funcionamento (ainda que não estão oficialmente certificados).
Trabalho/Mobilidade de mão-de-obra/Formação	Os que tiveram experiência de trabalho com Mozal, tem facilidade de entrar no mercado internacionalizado. Refere que existe concorrência desleal no mercado de trabalho entre empresas estrangeiras e nacionais. Formação de técnicos (2-3 anos) foi suportada pela empresa, mas quem tem maior taxa de lucro pode atrair a mão-de-obra (num ano perderam 10 técnicos certificados para empresa francesa, que prestava o mesmo trabalho e podia cobrar mais caro a Mozal pelo mesmo serviço). Megaprojectos também contratam os nossos próprios trabalhadores. Tete – contrataram alguns quadros localmente. O ensino básico é uma base que permite que o trabalhador tem capacidade de absorver os novos conhecimentos técnicos. A capacitação e formação dos RH é o foco da empresa.
Uso das facilidades industriais	Não estão localizados no PIB para estar mais independentes e não ser restringidos pelo requisito de fornecer 70% da produção a Mozal

Anexo C: Notas da Entrevista com a Tri-M

Entrevistado	Fernando Paulo, Director Geral
Instituição	Tri-M (Mecano Metal de Moçambique)
Data da entrevista	16 de Novembro de 2012
Hora de início da entrevista	9 horas
Hora de enceramento da entrevista	11 horas
Local	Escritório da empresa
Entrevistador	Oksana Mandlate
Transcrito por	Oksana Mandlate
Outros participantes	Carlos Muianga
Assuntos	Informação obtida
História da empresa	Empresa constituída em 1997. O Gestor trabalhou na Cometal, começaram com pouco pessoal. Compraram um equipamento de segunda mão e construíram as suas próprias instalações. Apostaram no investimento em equipamento, pessoas e negócios – os lucros nunca foram distribuídos.
Historial das ligações com Mozal	Estava muito envolvida na construção da 1º fase da Mozal (subcontratadas por SEGEREC e SIDCOR). Estiveram menos envolvidos na 2º fase, facto devido a entrada de mais empresas sul-africanas e a importação das muitas estruturas de alumínio da África de Sul. Passaram ser secundários (fazer o fabrico de peças para Mozal, mas subcontratadas por empresas estrangeiras, que não tiveram estrutura para este tipo de trabalho; ainda que tiveram alguns contratos directos também). Na manutenção a quantidade de trabalho também reduziu. Hoje a participação da empresa na Mozal é zero. Eu prefiro trabalhar com quem quer trabalhar comigo (questão de confiança no fornecedor). Foram criadas condições para retirada da empresa.
Limitações de Mercados	Concorrência com empresas estrangeiras com conexões e de confiança de investidores estrangeiros (proximidade de mercados sul-africanos e concorrência com mercados emergentes, onde existem economias de escala) O tipo de trabalho (metalo-mecânica de fabricação) cria dificuldades no cash-flow (fornecedores, impostos são pagos antes do pagamento do cliente) Instabilidade da demanda não permite apostar na escala, e quando surgem os grandes projectos, as empresas nacionais não tem capacidade de executar o trabalho. Difícil exigir o cumprimento das cláusulas contratuais por clientes – atrasos de pagamentos e não pagamentos (as empresas exemplares não pagam ou demoram pagar – intencionalmente) As exigências e responsabilidade das empresas nacionais sobre a qualidade de produto são maiores do que das empresas estrangeiras.
Processo de acumulação	Nenhum dos accionistas fez uma retirada dos lucros, ainda que usufruem os benefícios através da empresa
Cobertura geográfica	Oficinas na Matola e em Tete (60 pessoas, instalações maiores do que na Matola, destinados em boa parte ao aluguer (oficinas próprios, oficinas para aluguer,

	armazéns e zonas residenciais; está em construção um mini parque industrial/armazenagem). Pensa em fazer as instalações em Nacala também. Obras em Nacala, Cuamba. Espera decisão sobre pipeline de 1,5 km em Pemba.
Diversificação de Clientes	Empresas petroquímicas (Mobil (Total), BP, Petromoc, Engen) – tubagens e tanques de combustíveis. Cimentos (manutenção, reparações, fabricos em ferro), Vidreiras. Mozal (tanques, estruturas, serviços de manutenção). Foram subcontratados para obra de Moma, mas a mesma empresa não preferiu trabalhar com Tri-M em Moatize. Para Vale fizeram as Terminais de combustíveis (projecto) e montagem e estruturas metalo-mecanicas. SanVic. Mitsubishi. Soares da Costa. DP (australiana em Tete). Pescamar. Estado é importante através do dinamismo que cria, em particular nas obras (pontes).
Produtos/serviços - Diversificação	Diversificação para o ramo de imobiliário – “parque industrial” de Tete. Tem pousada na Ponta de Ouro. A parte de imobiliária ajuda equilibrar o cash flow. Foi feita com auto-construção, com forte componente de estruturas metálicas.
Diversificação de Fornecedores Locais	Buscam a matéria-prima de fora, não é produzida no mercado interno. Fornecedores locais são revendedores, cobram a margem de lucro.
Especialização	Estruturas metálicas para construção. Alguns dos equipamentos somos únicos que temos em Moçambique (maquinas de soldar). Tem capacidade técnica para elaborar os projectos (projecto de terminais de combustíveis)
Escala	Tem os equipamentos que não consegue devidamente empregar. Não acha que pode montar a empresa de um tamanho maior, porque o mercado é instável, e não é possível/arriscado de suportar os custos fixos através de financiamento com altas taxas de juro em vigor no mercado. As empresas nacionais não tem dimensão para executar grandes projectos, nem tem experiência relevante exigida nos cadernos de encargos (por ex, o tamanho das obras já feitas). E os grandes projectos vêm para fazer as grandes obras (“nos comemos as migalhas” porque não temos a capacidade) Cometal antigamente atingia a escala e teve economias de escala porque teve obras grandes e produzia para o mercado externo (conseguia ter o menor preço de matéria prima devido o volume de compra). Capacidade de gestão e confiança é uma limitação para crescimento da firma.
Inovação	Algumas abordagens técnicas alternativas nas obras permitem a empresa ter os preços altamente competitivos. Inovação nos produtos para estabilizar o cash-flow
Parcerias com outras empresas	Foram feitas parcerias na construção da Sasol – programa de governo para ligações com empresas nacionais (volume de trabalho de 750 toneladas). Empresa não teve capacidade (escala) para realizar sozinha este trabalho dentro dos prazos e fez parcerias com as empresas nacionais.
	Mas as ligações não mantêm, porque o mercado é pequeno, existe desconfiança entre as empresas (tem que haver ética e respeito). Não há muita ligação com as empresas do mesmo ramo. Parcerias com empresas do tipo cliente/complementar – área de construção. Cliente que confia no trabalho sem realizar muitas vezes o concurso - Porto de Maputo.
Concorrentes	Protecna, em alguns casos Agro Alfa. Concorrência pacífica. Todos nos conhecemos, mas cada um procura afirmar em determinada área.
Financiamento	Recorreram já ao banco (para o investimento e para ajudar no cash flow – contas caucionadas). Taxa de juro é 20 e tal %, e taxa de lucro é menor. Mas está contra o apoio financeiro as empresas pelo estado.

Programa de ligações	CIP tem como o seu objectivo um trabalho importante, mas não está ter um impacto, alguma coisa tem que ser corrigida. Formação devia ser mais longas, mais específicas, técnicas e de gestão/programação, orientadas para indústrias específicas.
Política industrial Nacional	Temos que ter uma perspectiva de crescimento, e não é possível fazer isso sem uma indústria de suporte (manutenção, construção). Agricultura precisa de mecânicos, soldadores. É preciso ter independência económica e técnica, ainda vivendo no mundo globalizado.
Tecnologia	Usam um programa específico para gestão de obras e de armazém. Tem competências - as vezes nos entregam as obras complexas mesmo que os nossos preços não estão competitivos.
Padrões e certificação	Custam dinheiro. Padrões de segurança, exigidas por grandes empresas envolvem mais papelada, do que a influencia sobre a cultura de trabalho de trabalhador. Estamos adoptar as regras de primeiro mundo, e o primeiro mundo está ficar não competitivo. Aborda a necessidade de responsabilização do trabalhador, e não a empresa toda, por questões de segurança. As normas de segurança podem ser usadas como um meio de selecção, e não a educação sobre a segurança do trabalhador. Citou exemplos de tratamento diferenciado das normas de segurança entre a sua empresa e outras empresas na Mozal. Alguns serralheiros têm certificação. Levanta a questão sobre a necessidade de existirem as entidades nacionais para certificação – um serviço industrial importante.
Estrutura da empresa	Chefes de projectos e obras (planificação e controle) – 5-6 postos fora - e Chefes de equipas (gestão de pessoal na execução de tarefas). Factor de confiança. “Não adianta eu fazer gestão correcta aqui, se estou perder o dinheiro nas obras”. Empresa tem que passar por um processo evolutivo
Trabalho/Mobilidade de mão-de-obra/Formação	212 Trabalhadores actualmente. Temos problemas de competitividade de mão-de-obra. A mão-de-obra é barata entre parentes. A produtividade de trabalho moçambicana é menor do que a mão-de-obra estrangeira. A lei de trabalho não é observado por mão-de-obra de países emergentes, mas as empresas moçambicanas respeitam. Em Moatize/Moma trabalham os soldadores de nacionalidade filipina e argentina (fazem 12 horas de trabalho, efectivos - 10; os moçambicanos trabalham 8 horas, efectivos - 4) Soldador qualificado – 16-24 mil meticais. Pode ser formado em 6 meses 1 ano, mas tem que exercer continuamente. A empresa não tem problemas de mobilidade de mão-de-obra. Formação de mão-de-obra é mais no processo de trabalho, com mestres. O custo de formação formal de um soldador e 2-4 mil dólares, e depois muitas vezes a empresa logo perde o trabalhador. Aponta que a lei de trabalho não permite responsabilizar o trabalhador por seus actos.

Anexo D: Notas da Entrevista com a Protecna

Entrevistado	Geraldo Murta, Director Geral
Instituição	Protecna
Data da entrevista	15 de Novembro de 2012
Hora de início da entrevista	8 horas e 30 minutos
Hora de enceramento da entrevista	9 horas e 40 minutos
Local	Escritório da empresa
Entrevistador	Oksana Mandlate
Transcrito por	Oksana Mandlate
Outros Participantes:	Carlos Muianga
Assuntos	Informação obtida
História da empresa	<p>Origem – empresa estatal de serviços industriais especializada em reparação naval. 1992- Crise da reparação naval (retirada da frota russa de pesca de camarão, o seu único cliente).</p> <p>1992 – privatização da 25% da empresa. Deixaram reparação naval e especializaram na reparação das gasolinas (Total, BP, Petromoc), e assim constituíram o nome no mercado nacional. Também trabalharam no mercado internacional, Seyshelas, com uma empresa sul-africana.</p>
Historial das ligações com Mozal	<p>1997 - fase de construção da Fase 1 – subcontratados por uma empresa sul-africana na construção (estruturas metálicas, tanques, tubagens, estruturas metálicas). Parcerias entre empresa D, sua subsidiária e empresa C. Mas mantiveram o mercado de gasolinas.</p> <p>1999 – Oportunidade de contrato de manutenção industrial (Futuro departamento de Engenharia e Manutenção da Mozal e CPI impuseram a aliança com empresa estrangeira). Contrato de manutenção não é de grande engenharia – “mandamos os homens menos qualificados”, não é de alta tecnologia e capacidade técnica, mas interessante de ponto de vista financeiro. Mas a gestão de contrato de manutenção foi dominada pela empresa estrangeira, que não estava particularmente interessada em parceria real com empresa moçambicana. Tiveram o contrato de fazer as peças para Mozal.</p> <p>Separaram do joint-venture (empresa australiana ficou com Mozal e oficina da zona Franca, empresa D com oficina e mercado doméstico).</p> <p>2005 - Pediram voltar para o Mozal – não foi bem recebida esta possibilidade pela Mozal (em 2005-2006 entram na Mozal a empresa A (especializada em alfaias agrícolas, mas com “padrinhos políticos” e o seu proprietário-gestor no posto de vice-presidente da Associação Industrial, e empresa B (especializada em informática, e cuja proprietário é irmão do chefe da manutenção) com contratos de manutenção - irmão do chefe da manutenção).</p>

	<p>Empresa A não tem capacidade/competências de fazer trabalho de maior exigência tecnológica (único trabalho feito para as gasolineras teve problema de qualidade com tanque).</p> <p>Mozal continuou envolver a Empresa D nalguns trabalhos especializados. A empresa beneficiou em ganhos na segurança de trabalho e algum treinamento profissional, ainda que no geral a experiência de trabalho com Mozal e de parceria com empresa estrangeira é considerada muito negativa.</p> <p>Estariam dispostos de voltar trabalhar com Mozal (atractividade financeira), mas só na condição de um tratamento justo</p>
Limitações dos Mercados	<p>Grandes empresas trazem consigo os seus fornecedores;</p> <p>Entrada das empresas estrangeiras com mão-de-obra e equipamento mais sofisticados</p> <p>Segmentação dos mercados em função das ligações políticas e de confiança</p> <p>Dependência de multinacionais das empresas mães na gestão diária dificulta trabalho</p> <p>Corrupção na atribuição das obras e pagamentos</p> <p>Fuga dos clientes ao IVA</p>
Processo de acumulação	<p>O trabalho de manutenção é um trabalho atraente (não foi relevante para empresa D). Mas ganharam o dinheiro para comprar algum equipamento na primeira fase.</p> <p>A existência de mão-de-obra especializada diminui os retornos da empresa num projecto interrompível, em função de resultados e que não exige muitas qualificações.</p> <p>“Negócio de Mozal – é ter contrato de manutenção e viver ali dentro”</p>
Cobertura geográfica	<p>Cobertura de todo país, mas sem oficinas. Carinhas colocadas na Beira e Nacala.</p>
Diversificação de Clientes	<p>Considera que a maior parte dos seus clientes são privados. Total (Beira e Maputo) – reparação das instalações compradas de Mobil. BP, Engel. Privados diversos.</p> <p>Estado: Petromoc (este ano deu mais do que Total – “empresa pública, tem função política de estar em todo país”). CFM – Porto – bombagem de combustível. FUNAE – projecto de bombas rurais.</p> <p>Não planificam de aproximar as mineradoras (esta fora da sua área de especialização). A</p> <p>A expansão do seu negócio é alimentada pela expansão das gasolineras por duas razões: 1) expansão das mineradoras (BP vendeu todo em Africa, ficou so na Africa de Sul e Moçambique – voltou por causa das mineradoras); 2) expansão de serviços promovida pelo governo por decisão política.</p>
Produtos/serviços - Diversificação	<p>Integração de serviços de distribuição e montagem na cadeia de produção.</p> <p>Trabalhos integrados (integrar os serviços de construção e electrotécnica) – chave na mão</p>
Diversificação de Fornecedores Locais	<p>Fornecedores locais são armazenistas - compram a matéria-prima na África de Sul.</p> <p>Principais fornecedores do equipamento - África de Sul, Itália, Estados Unidos. Experimentou o equipamento chinês: totalmente novo, está com</p>

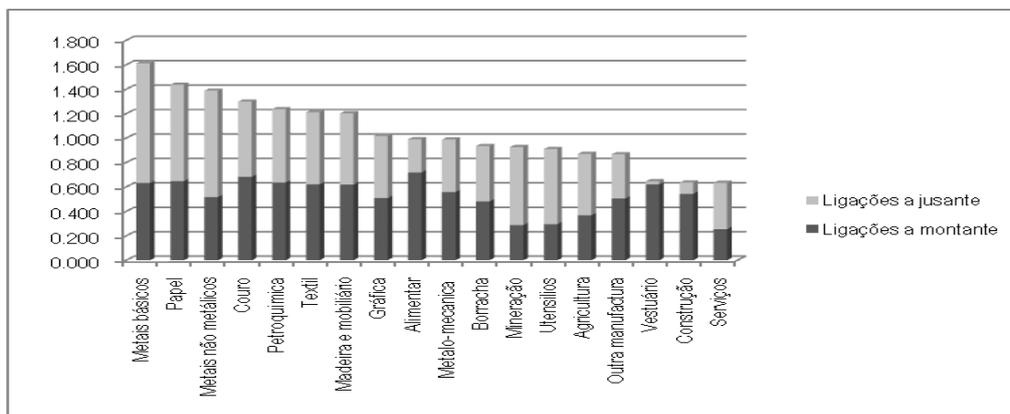
	<p>problemas.</p> <p>Boas relações com fornecedores – 30 fornecedores – “são seus parceiros”.</p>
Especialização	<p>Foco para especialização nos serviços as gasolneiras – plantas de combustível, serviços de maiores exigências de qualidade e mão-de-obra tecnicamente bem qualificada. Tanques de combustível, instalações e serviços completos dentro de uma planta de combustível, tubagens. Serviços de manutenção e limpeza industrial de tanques de combustíveis.</p> <p>“Queremos estar nas tubagens, tanques, equipamentos”. Não procuram de envolver na construção civil – “não ganhamos nada”. Esta pensar em desenvolver a área de concepção de projectos (experimentar com um engenheiro estrangeiro)</p>
Escala	<p>Cresceram 3 vezes no mercado nacional</p> <p>A capacidade de gestão (estrutura) não permite ter uma maior escala.</p>
Inovação	<p>Não tem cooperação bem sucedida com universidades.</p> <p>Processos de segurança de trabalho *programas de HIV, meetings*</p> <p>Pensa em desenvolver o componente de concepção</p>
Parcerias com outras empresas	<p>2000-2005 A parceria com empresa estrangeira – empresa australiana, familiar, que já trabalha com BHP Billiton na Austrália, e é boa na mesma área. A parceria foi imposta para os dois lados: para a empresa estrangeira pelo governo, para a empresa D pelo CPI e Mozal.</p> <p>Empr. estrangeira escolheu a empresa D por causa de reputação e da sua sala de máquinas e ferramentas bastante bem equipada, e comprou 75% da empresa D, a participação do estado, ficando com a maioria do capital. Pouco tempo depois a joint-venture é obrigada ter oficina no PIB e a empresa estrangeira deixa a empresa D fora de participação no investimento. Foi criada uma empresa de serviços de manutenção, que pagava a renda das instalações do PIB a empresa australiana. O parceiro moçambicano não conseguiu obter os respectivos benefícios financeiros reflecte a sua parte de participação – os lucros, por força de decisão do parceiro maioritário, foram transferidos através de transfer pricing (no primeiro ano foram 400 mil dólares, apurados pela contabilidade da empresa australiana (empresa D não tem contabilidade do tempo da joint-venture), que baixaram para 8 mil dólares). Tive que pagar os 30 mil dólares para restituir o controle sobre a empresa.</p> <p>A parceria não ajudou na capacitação tecnológica (equipamento obsoleto, grande mobilidade de mão-de-obra e fraca disciplina; o programa de software de gestão adquirida durante a parceria foi fisicamente destruído no acto de quebra de parceria).</p> <p>A empresa moçambicana não soube negociar as condições favoráveis na joint-venture, não foi acompanhada pelo advogado, nem pelo CPI. A experiência deixou uma percepção negativa sobre joint-venture com grandes empresas estrangeiras.</p> <p>1997-1999 – parcerias entre a empresa D, sua subsidiária e empresa C – percepção positiva</p> <p>Actualmente não desenvolve as parcerias com as empresas do mesmo ramo</p> <p>Existem parcerias de completaridade de longa data - subcontratação das empresas de construção civil e de electricidade.</p>
Concorrentes	<p>Empresa C; empresas sul-africanas.</p>

	<p>Faz caracterização da empresa C: uma empresa diversificada - faz venda de material, imobiliária, estações de serviço. O seu maior cliente é a Petromoc, empresa pública sem de mais exigências de qualidade. A empresa C não gosta de ser submetida as exigências de maior qualidade, e perdeu o contrato com Mozal por não querer se chatear com as exigências de qualidade.</p>
Financiamento	<p>Não usou nenhum financiamento bancário. Tudo é auto- financiado. A joint-venture com empresa australiana não ajudou na acumulação de capital. “Banco não é meu parceiro”. As taxas de juro altas fazem que o financiamento via banco é uma opção só para as empresas com cash flow estável e alta rentabilidade. O adiantamento de clientes ajuda só parcialmente financiar as obras.</p>
Programa de ligações	<p>As empresas que vêm de fora não têm interesse em capacitar as empresas locais. Em decorrer a parceria com empresa australiana perderam dinheiro, clientes e tempo. Foram escolhidos pela uma empresa estrangeira para serem sacrificados. “O Mozal e CPI tiraram a possibilidade da empresa fazer a engenharia.” As três empresas mais competentes no mercado nacional na área de engenharia ficaram de fora de contratos de manutenção. O programa de ligações é bom para fazer vassouras, jardinagem e vender refresco.” Caracteriza a evolução e o foco dos programas de ligações: SMEELP – grande engenharia; Mozlink1 – vassouras; Mozlink 2 – cortar relva, empresas mais frágeis e menos capacitados As parcerias – porque não podem ser promovidas ligações entre as empresas nacionais?</p>
Redes Industriais	<p>São afiliados, mas não participam, não acreditam.</p>
Política industrial Nacional	<p>Não acreditam na capacidade de influenciar. O estado não nos vê como uma capacidade de metalo-mecânica, olham como um terreno. Não conseguem ter o “Made in Moçambique” devido a não vontade de atender as exigências de realização de custos como almoços e camisetas. As PME's não tem apoio efectivo. Questionam qual é o conceito da empresa moçambicana da percepção do estado (capital, registo, mão-de-obra)?</p>
Liderança	<p>Tomaram uma atitude cautelosa em relação a parceria, face a demonstração de pouca vontade de lado da empresa austarliana. Mantiveram o mercado doméstico e a equipe de trabalho.</p>
Tecnologia	<p>Sobreviveu porque tem competências. Gasolineiras exigem qualidade não inferior da Mozal. Treinamento de mão-de-obra – serralheiros, mecânicos – é muito caro – 1000 dólares por 3 meses (escola de Mozal – aproveitaram o treinamento pago pela Mozal de 10-12 homens; depois de Mozal entregar a escola ao estado, esta perdeu a qualidade). Actualmente usam a escola de formação profissional na Av. de Angola–duração de 6 meses – soldadura, serralharia, desenho Estão dispostos contribuir para treinamento profissional no sistema de educação técnico nacional, mas não consegue ter uma contrapartida do estado. Escolas de formação técnica são um grande problema neste país.</p>

	<p>Usam um programa de gestão de projectos. Gestor fez formação específica orientada para gestão.</p> <p>Tem 5 Compressoras Industriais com boa capacidade – considera que nenhuma outra firma moçambicana tem esta capacidade.</p>
Padrões e certificação	<p>“Mozal só respeita os padrões dentro da planta deles”.</p> <p>As auditorias de segurança de trabalho na Protecna não foram efectivamente feitas pela Mozal, mas a empresa foi classificada no relatório como “razoável” virtualmente (recentemente).</p> <p>Temos soldadores certificados, mas todas certificações, inclusive de equipamento, ficam mais caros para as empresas nacionais por falta de serviços nacionais credenciais de certificação</p> <p>Língua inglesa como a língua de trabalho é um constrangimento para negócios e segurança</p> <p>ISO 9000 – manter é caro. Não tem</p>
Estrutura da empresa	<p>Relações de propriedade:</p> <p>Empresa D (25% + 75% estado – empresa australiana) – actualmente 100% nacional. Empresa australiana – dona de oficina da PIB. Subsidiária 1 (25%+75%) – 100% nacional- actualmente liquidada. Subsidiária 2– trabalhou com Mozal (25+75% – empresa para operacionalizar no PIB – paga a renda a empresa australiana) – tem contrato de aluguer das instalações onde ficam actualmente e onde ficaram originalmente.</p> <p>Relações de trabalho:</p> <p>Supervisores e técnicos com boa capacidade de implementar os projectos sozinhos, devido a experiência de trabalho acumulada.</p>
Reconfiguração dos processos de gestão	<p>Programas de HIV tomados seriamente, faz atender os técnicos. Segurança de trabalho</p>
Trabalho/Mobilidade de mão-de-obra/Formação	<p>Temos uma equipe jeitosa e profissional. <u>Mantivemos a capacidade que recebemos na privatização.</u></p> <p>Não tem problemas de perca de mão-de-obra. Priorizam as ligações geracionais com trabalhadores. Fornecem as refeições para trabalhadores - 75% dos custos estão ser suportados pela empresa.</p> <p>Soldadores qualificados recebem 18-24 mil meticais + prémios pelo desempenho na obra.</p> <p>22 caldeiros, 22 soldadores, 12 torneidos mecânicos – produção; 7 supervisores (alguns são engenheiros), 8 operários de manutenção e operadores de gurias; 8 guardas, 10 administrativos; cozinha;</p> <p>“Mão-de-obra de Maputo, comparando com as províncias, parecem estrangeiros”.</p>
Uso das facilidades industriais	<p>No período de joint-venture, pagaram a renda de aluguer das instalações no PIB a empresa australiana</p>

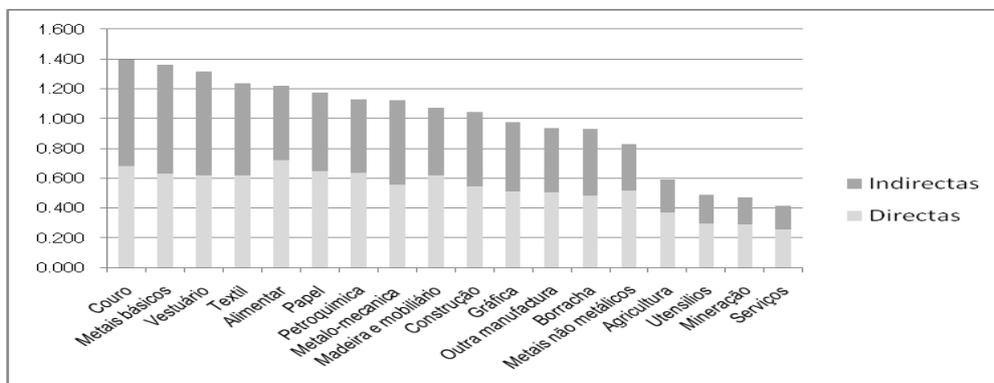
Anexo E: Potencial de geração de ligações das diversas indústrias nos países em vias de desenvolvimento

Gráfico 1. Potencial de geração de ligações directas nas diferentes actividades em países em vias de desenvolvimento



Fonte: Preparado com dados de Yotopoulos e Nugent in Weiss (1990, p. 100)

Gráfico 2: Potencial de desenvolvimento de ligações a montante, directas e indirectas, nas diversas actividades em países em vias de desenvolvimento,



Fonte: Preparado com dados de Yotopoulos e Nugent in Weiss (1990, p. 100)

Anexo F: Fontes de informação específica sobre as empresas

Empresa	Fonte
Agro Alfa	BR nº 17, I Série de 30 de Abril de 1991, BR nº 9, I Série de 28 de Fevereiro de 2001, BR nº 2, III Série de 13 de Janeiro de 2012, BR nº 22, III SÉRIE de 4 de Julho de 2012
MANTEC	BR nº 7, III Série de 12 de Fevereiro de 2003
Frota Agrícola	BR nº 47, III Série, 4º Supl. de 28 de Novembro de 2006
Tsemba	BR nº 51, III Série, 23 de Dezembro de 2010
Agro Alfa Energia	BR nº 36, III Série de 9 de Setembro de 2009
Agro Alfa Engenharia	BR nº 16, III Série de 20 de Abril de 2011
Banco Único	http://www.rm.co.mz , 29 de Maio de 2012, acessado 11.12.2012

Empresa	Fonte
Escopil Internacional	BR nº 19, III Série de 12 de Maio de 2011
Pe Foam Moz	BR nº 14, III Série de 14 de Abril de 2009
Aloe Vera	BR nº 38, III Série, Supl., de 18 de Setembro de 2008
U - Move Logistics	BR nº 37, III Série, Supl., de 10 de Setembro de 2008
M Tool	BR nº 34, III Série, 3º Supl. de 31 de Agosto de 2009
MCNet (Mozambique Community Network)	BR nº 2, III Série, Supl., de 14 de Janeiro de 2010
IFS, Integrated Facility Services	BR nº 19, III Série, Supl., de 14 de Maio de 2009

Empresa	Fonte
TRI-M	BR nº 51, III Série de 22 de Dezembro de 1999
MOGIZ	BR nº 10, III Série de 5 de Março de 1997
Redes e Pregos	BR nº 51, III Série de 22 de Dezembro de 1999
UMM	BR nº 3, III Série de 19 de Janeiro de 2000
Tri-M Construções	BR nº 51, III Série de 21 de Dezembro de 2005
BHF Steel Moçambique	BR nº 48 III Série, Suplemento de 2010

Empresa	Fonte
Protecna	BR nº 21, III Série de 20 de Maio de 1992; BR nº 36, III Série de 6 de Setembro de 2007
Metech	BR nº 18, III Série de 29 de Abril de 1992; BR nº 20, III Série de 25 de Maio de 2009
Kempe Engineering Services (Kempe-Metech, Prometech)	BR nº 17, III Série de 26 de Abril de 2000; BR nº 20, III Série de 25 de Maio de 2009
Kempe Fluidair Services	BR nº 29, III Série de 19 de Julho de 2000;
Kempe Smelter Services	BR nº 6, III Série de 5 de Fevereiro de 2003; BR nº 16, III Série de 23 de Abril de 2009