



**CTA-CONFEDERAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES
ECONÓMICAS DE MOÇAMBIQUE**

EXPLOÇÃO EMERGENTE DE RECURSOS NATURAIS EM MOÇAMBIQUE

EXPECTATIVAS, VULNERABILIDADE E POLÍTICAS
PARA UMA GESTÃO DE SUCESSO

Tyler Biggs

Setembro 2012



USAID
DO POVO AMERICANO

SPEED
Por Melhor Ambiente
De Negócios

EXPLOÇÃO EMERGENTE DE RECURSOS NATURAIS EM MOÇAMBIQUE

EXPECTATIVAS, VULNERABILIDADE E POLÍTICAS PARA UMA GESTÃO DE SUCESSO

Data de Publicação

Setembro de 2012

Autor:

Tyler Biggs

Índice

Sumário Executivo.....	i
1. Introdução.....	1
2. Riqueza de Recursos Naturais e Desempenho Económico: A Experiência nos Países em Desenvolvimento	2
2.1. Crescimento em Países Ricos em Recursos	2
2.2. Porque Razão Muitos Países Ricos em Recursos Sofrem do Paradoxo da Abundância?	4
Volatilidade	4
Efeitos da Doença Holandesa	7
Instituições.....	13
3. Está Moçambique Vulnerável aos Efeitos Potencialmente Adversos da Forte Expansão de Recursos?.....	14
3.1. Expectativas Relativas à Extensão da Forte Expansão dos Recursos Emergentes.....	15
3.2. O Impacto dos Mega-Projectos na Economia: o Passado e Futuro	19
3.3. Potenciais Vulnerabilidades Relacionadas com a Forte Expansão	23
Volatilidade	23
Sensibilidade da Taxa de Câmbio Real aos Preços dos Produtos de Base e aos Fluxos de Capital	27
Uma Análise Gráfica das Correlações de Dados.....	31
Resultados Empíricos Formais	35
Instituições.....	41
Capacidade de Absorção e Preços de Bens Não-transacionáveis.....	44
4. Opções de Políticas para Lidar com a Próxima Forte Expansão de Recursos	48
Acelerar o Investimento Interno é a Prioridade Máxima	49
Distribuições Directas aos Cidadãos: Outro Objectivo Importante.....	51
Lidar com a Volatilidade.....	52
Lidar com a Doença Holandesa.....	54
Referências	59

Índice de Tabelas:

Tabela 1: Mega-Projectos de Moçambique	16
Tabela 2: Volatilidade da Taxa de Câmbio Efectiva Real	25
Tabela 3: Médias e Desvios Padrão dos Preços dos Produtos de Base 2000-2012	27
Tabela 4: Resultados da Regressão	38
Tabela 5: Medidas da Flexibilidade da Taxa de Câmbio 2000-2012	40
Tabela 6: Indicadores de Governação em Moçambique 1996-2010	42

Índice de Figuras:

Figura 1: Relação Estatística Entre Exportações de Recursos Naturais e Crescimento ...	3
Figura 2: Volatilidade da Taxa de Câmbio Efectiva Real.....	24
Tabela 2: Volatilidade da Taxa de Câmbio Efectiva Real	25
Figura 3: Volatilidade dos Preços dos Produtos de Base	26
Figura 4: Composição dos Produtos de Base nas Exportações	32
Figura 5: Taxa de Câmbio Real e Índice dos Preços Reais do Alumínio	33
Figura 6: Taxa de Câmbio Real e PIB Real Relativo <i>Per Capita</i>	34
Figura 7: Taxa de Câmbio Real e Activos Externos Líquidos	35

AGRADECIMENTOS

O autor gostaria de agradecer ao Dr. Waldemar F. de Sousa, Administrador do Banco de Moçambique, e aos membros do seu Departamento de Pesquisa, por providenciarem dados e comentários úteis ao estudo. O autor gostaria também de agradecer a António S. Franco, economista do Projecto SPEED, pelas discussões sobre vários tópicos envolvidos neste estudo e pela assistência providenciada.

Explosão Emergente de Recursos Naturais em Moçambique

Expectativas, Vulnerabilidades e Políticas para Sucesso

Sumário Executivo

Moçambique está prestes a tornar-se num exportador de recursos naturais de classe mundial com projecções que indicam que o país vai registar um rápido e prolongado aumento de receitas provenientes de recursos minerais nas próximas décadas. Embora esta seja uma boa notícia para um país de baixos rendimentos, com uma proporção substancial da população abaixo da linha de pobreza, antecipa alguns problemas para a gestão económica no futuro. A principal preocupação é o fraco desempenho económico registado por muitos outros países com níveis similares de rendimentos e igualmente ricos em recursos naturais. É notável a forma como, muitas vezes, esses países registam taxas inferiores de crescimento quando comparados com países mais pobres. Este padrão, conhecido como a "maldição dos recursos naturais"¹, tem sido documentado em pesquisas empíricas realizadas num conjunto alargado de países.

A primeira parte do presente estudo revê as investigações que analisam as causas desta maldição dos recursos naturais em países de baixos rendimentos. São destacados três canais de transmissão através dos quais a existência de recursos abundantes pode determinar um mau desempenho económico -- volatilidade, efeitos da "Doença Holandesa"², e fraquezas institucionais. Começando pela volatilidade, os preços mundiais das matérias-primas, ou *commodities*, são extremamente voláteis. Portanto, países com fracos níveis de diversificação e uma grande parte do PIB dependente deste tipo de recursos sofrem grandes oscilações em termos de receitas e crescimento *per capita*. Esses elevados índices de volatilidade e ciclos de expansão e contracção económica, são prejudiciais ao crescimento económico, especialmente quando os mercados financeiros são pouco desenvolvidos. Pesquisa empírica mostra que a volatilidade é uma das principais causas do problema da "maldição de recursos". A volatilidade é prejudicial ao crescimento, porque as mudanças cíclicas de recursos disponíveis (trabalho, terra, equipamentos) com avanços e recuos nas actividades económicas geram custos adicionais (em particular, custos de transacção).

O desemprego friccional ou transitório e a incompleta utilização do capital aumentam os custos e reduzem a produtividade. A volatilidade dos preços das mercadorias ou produtos básicos e das receitas nos países em desenvolvimento geram, muitas vezes, instabilidade macroeconómica e política. Tal deve-se ao facto de as políticas monetária e fiscal, frequentemente, tornarem-se tendencialmente pró-cíclicas e expansionistas em

¹ Em inglês conhecida por "resource curse".

² Em inglês conhecida por "Dutch Disease".

fases de crescimento e recessivas em fases contra-cíclicas de contracção económica. Isto aumenta os índices de volatilidade (a riqueza de recursos estimula a despesa bem como o recurso ao crédito e os picos de crescimento contribuem para minar a tomada de decisões de políticas e criam uma falsa sensação de segurança via incentivos e desperdícios no investimento, aumento dos empregados públicos e seus benefícios, aumento de programas de segurança de social, etc.) Adicionalmente, verificam-se entradas pró-cíclicas de capital privado com os especuladores a investirem em activos internos.

A “Doença Holandesa” diz respeito aos efeitos colaterais adversos e negativos das exportações de recursos na sua fase de expansão. São quatro os principais efeitos deste fenómeno mostrados pelos trabalhos de pesquisa sobre a maldição dos recursos: (a) grandes influxos de moeda externa (receitas das exportações e influxos de IDE - Investimento Directo Estrangeiro) provocam a apreciação real da taxa de câmbio, (b) receitas em expansão provocam um aumento significativo na despesa agregada (provenientes de maiores lucros das empresas, maiores salários dos trabalhadores, maiores impostos e receitas acrescentadas geradas de *royalties*), (c) a apreciação real da moeda e o efeito gerado pelo crescimento das despesas influenciam os preços relativos na economia provocando fenómenos expansionistas e contraccionistas (os efeitos expansionistas estão associados ao aumento de preços e produção de bens não-transaccionáveis³ e os efeitos contraccionistas estão associados à quebra de produção de transaccionáveis dos sectores de não-recursos naturais – gerados pela indústria/manufactura, agricultura e turismo); e (d) finalmente, a apreciação real da moeda conjuntamente com o efeito da expansão da despesa estimulam a mobilidade do trabalho e capital para sectores que estejam em expansão e para a produção de bens não-transaccionáveis, o que pode provocar uma nova redução de transaccionáveis dos sectores de não-recursos naturais .

Dois impactos importantes sobre a economia resultam directamente da Doença Holandesa. Em primeiro lugar, a redução de produção de transaccionáveis dos sectores de recursos não-naturais pode ter efeitos adversos sobre o crescimento futuro, uma vez que os bens transaccionáveis são “especiais” na medida em que são cruciais para as mudanças de natureza técnica do tecido económico. Em segundo lugar, há efeitos que causam uma redistribuição de riqueza na economia: (a) as empresas e os trabalhadores do sector de recursos em expansão ganham (lucros acrescidos e maiores rendimentos dos trabalhadores); (b) o governo cobra mais impostos e recebe dividendos mais altos; (c) maiores ganhos ocorrem igualmente para os produtores de bens não-transaccionáveis e serviços, e (d) os principais prejudicados serão os produtores de bens transaccionáveis não relacionados com os recursos naturais (incluindo actividades produtivas que concorrem com a importação). Assim, existirão perdedores o que, em grande medida, é o problema da chamada Doença Holandesa.

Por último, a forte expansão do sector dos recursos naturais em países de baixo rendimento foram identificados como factores de influência significativa na qualidade das instituições e isso tem-se revelado ser um canal importante através do qual o crescimento económico é influenciado pela maldição dos recursos. O crescimento das receitas nas fases expansionistas da economia pode afectar negativamente a boa

³ Em inglês conhecidos por “*tradables*”. Estes são bens que são exportados ou produzidos internamente na economia mas que competem com produtos importados.

governança, gerando corrupção e formas de má gestão de políticas e, assim, minar o crescimento. Também é importante notar que os efeitos expansionistas dos recursos naturais na economia (p. ex.: estabilidade macroeconómica e crescimento) dependem da qualidade das instituições desse país. Países com instituições fortes, no início de uma fase de expansão de recursos, revelam-se estar melhor equipados para ter melhores desempenhos conseguindo, muitas vezes, transformar uma maldição numa bênção. Os países com instituições fracas têm resultados muito piores. Finalmente, “recursos de fontes pontuais”⁴ (petróleo, gás natural, minerais, diamantes) são as que têm efeitos mais nocivos sobre as instituições de um país, em resultado da centralização por parte do governo das tomadas de decisão sobre as receitas obtidas com a comercialização desses recursos naturais.

Perante este cenário, a parte 2 do estudo aborda as vulnerabilidades de Moçambique relativamente aos possíveis efeitos adversos provocados pelas futuras fases expansionistas dos recursos naturais. A primeira questão prende-se com a esperada dimensão da próxima expansão repentina e o seu respectivo impacto sobre a economia. Estimativas recentes do FMI – realizadas antes das grandes descobertas de gás natural pelas empresas Anadarko e ENI – apontam para (i) um aumento de 50% nas actividades da Sasol (gás natural) e (ii) o início da produção de carvão pelas empresas Vale e Rio Tinto atingindo plena capacidade até 2020, o que projecta um pico de crescimento gerado pelos mega-projectos no PIB moçambicano dos actuais 8-10% para cerca de 18-20%, entre 2016-2020. Somando-se a esta estimativa as novas descobertas de gás natural da Anadarko e ENI, o peso dos mega-projectos no PIB de Moçambique poderá aumentar para cerca de 40-50%. Esta previsão parte do pressuposto de que o valor das descobertas é de cerca de US \$400 biliões, durante as próximas 4 décadas, com exportações de US \$10 biliões por ano e que as empresas de extracção retêm uma participação de 50% do capital a investir. A concretizar-se tal pressuposto, as receitas de Moçambique seriam de aproximadamente US \$5 biliões ao ano, provenientes dos mega-projectos do gás, facto que acrescentaria outros 20% ao PIB projectado pelo FMI, no ano 2020.

O grande aumento projectado para a receita em moeda externa é susceptível de expor a economia de Moçambique a várias vulnerabilidades importantes que poderão ter efeitos adversos no crescimento. A primeira é a volatilidade. Os dados mostram que Moçambique já experimenta alta volatilidade em variáveis económicas importantes para o país. Uma característica marcante da taxa de câmbio real nas últimas décadas foi a sua volatilidade persistente. De facto, um elevado índice de volatilidade da taxa de câmbio pode fazer cair o investimento, a produtividade e o crescimento e ter efeitos negativos sobre os bens transaccionáveis. Os riscos dos efeitos associados à volatilidade tenderão para crescer à medida que as exportações moçambicanas forem mudando maioritariamente para o carvão e gás natural relegando o alumínio para uma posição secundária. Os preços do carvão e gás natural são muito mais voláteis do que os preços do alumínio, com o gás a registar um factor duplo e o carvão um factor triplo, durante a última década.

⁴ Em inglês conhecidos por “*point-source resources*”. Estes recursos estão concentrados numa região ou poucos produtores. Os seus recursos são, em geral, facilmente transmitidos aos governos via receitas orçamentais porque são gerados por um pequeno número de empresas e bem identificadas. O inverso é a produção, por exemplo, de algodão que apesar de estar localizada em poucas províncias é, no entanto, produzida por muitos milhares de pequenos produtores e, conseqüentemente difícil de taxar.

A segunda prende-se com a sensibilidade da taxa de câmbio real aos vários choques provocados por picos súbitos expansionistas de receitas. Um efeito adverso chave das fases expansionistas, resultante do crescimento da procura de recursos naturais, é a apreciação real da taxa de câmbio. O estudo faz uma análise econométrica das principais determinantes das flutuações de longo prazo da taxa de câmbio do Metical para avaliar a sua sensibilidade aos impactos dos preços das mercadorias/bens básicos (*commodities*), bem como aos choques do lado da oferta e da procura. O estudo conclui que o Metical é uma "moeda *commodity*", à semelhança das moedas de alguns outros exportadores de matérias-primas importantes – as moedas desses países valorizam-se quando os preços das exportações de *commodities* sobem e desvalorizam-se quando caem. O estudo mostra que o valor real do preço mundial do alumínio tem tido um efeito estabilizador significativo sobre a taxa de câmbio do Metical – um aumento real de 10% nos preços internacionais do alumínio traduz-se numa apreciação real positiva de 1,7% da moeda moçambicana.

Tal facto revela que uma vulnerabilidade central do pico expansionista de recursos naturais se manifesta através da sensibilidade do Metical às flutuações de preços das mercadorias/*commodities*. O exercício econométrico também revela que os choques oriundos do lado da oferta (p. ex.: taxas diferenciais de crescimento *per capita* face aos parceiros comerciais de Moçambique) são determinantes nos movimentos da taxa de câmbio real a longo prazo – uma subida de 10% nas taxas diferenciais de crescimento provoca uma apreciação real da taxa de câmbio da ordem dos 5%. Por último, o estudo conclui que as entradas de capital (medidas por activos externos líquidos) desempenham um papel significativo nos movimentos da taxa de câmbio real, apesar de o respectivo coeficiente ser negativo. Os dados sugerem que as entradas de capital durante a última década têm sido associadas a vários fenómenos de saídas de natureza económica (importações, remessas de lucros), bem como a intervenções no mercado de câmbios por parte do Banco de Moçambique (BM).

A terceira vulnerabilidade significativa é a qualidade das instituições em Moçambique. A perspectiva para países de baixos rendimentos e que tenham instituições fracas antes da expansão das receitas resultantes da venda de recursos naturais é particularmente preocupante. Os Indicadores de Governança do Banco Mundial para Moçambique, no período 1996-2010, evidenciam baixos níveis de desempenho (i) da eficácia do governo, (ii) na corrupção e (iii) na lei e ordem e que estes indicadores não têm melhorado muito nos últimos 15 anos. Áreas relativamente fortes são observadas nos indicadores de (a) voz/opinião e responsabilização e (b) estabilidade política – houve uma grande melhoria durante o período. O facto de que a eficácia do governo, corrupção e a lei e ordem serem áreas fracas é preocupante uma vez que todos os estudos mostram que exportações de recursos de “fontes pontuais” como o carvão e o gás natural criam problemas para os países que não possuem forte capacidade institucional. A adopção pelo Governo de Moçambique da Iniciativa de Transparência das Indústrias Extractivas é um sinal positivo para o futuro.

Todas essas vulnerabilidades, (para além de imperfeições endémicas do mercado numa economia como a moçambicana onde os mercados financeiros são embrionários, existe escassez de mão-de-obra qualificada e infra-estruturas inadequadas) no seu conjunto, reduzem a capacidade de absorção do país. A capacidade para absorver grandes receitas geradas pela comercialização de recursos naturais é extremamente limitada, a curto e médio prazo. Aplicar receitas rapidamente em investimentos ou promover o

consumo, depressa encontrará estrangulamentos que reduzirão o valor e eficácia dessas intervenções. O problema básico reside em curvas de oferta com grande inclinação⁵, especialmente em bens não-transaccionáveis e em factores, fazendo com que as despesas resultem no aumento dos preços, incluindo a apreciação real da taxa de câmbio, em vez de gerar aumentos proporcionalmente associados na produção.

As curvas da oferta acentuadas são causadas por (a) escassez crítica de capital nacional (conhecimentos e competências, infra-estruturas) para a produção de bens não-transaccionáveis e (b) ineficiências e constrangimentos no ambiente empresarial. A superação destes estrangulamentos e dotar a economia moçambicana com capacidade de absorção vai levar tempo. Os estrangulamentos podem ser evitados através da importação. Porém, nem todo o capital humano e físico que o país possa necessitar pode ser importado (boa parte dele deve ser de origem nacional). Por outro lado, uma excessiva dependência deste tipo de importações não é politicamente viável nem sequer é positiva para o desenvolvimento de Moçambique numa perspectiva de longo prazo. As restrições em termos de capacidade de absorção, mesmo na actual fase ainda muito precoce do esperado pico expansionista, já começam a manifestar-se no aumento dos preços dos bens não-transaccionáveis, particularmente nos centros urbanos (p. e. imobiliária, mão de obra qualificada).

A terceira e última parte do estudo faz uma discussão sobre opções de políticas de gestão dos recursos naturais, durante a esperada expansão que se avizinha. Existem vários constrangimentos económicos relacionados com a projectada expansão (*boom*) assim como especificidades de Moçambique que a formulação de políticas deve ter em consideração:

- Receitas geradas pela venda de recursos naturais são um bem finito e, por isso, são temporárias;
- Tais receitas de recursos são altamente incertas pois dependem fortemente dos elevados índices de volatilidade dos preços das matérias-primas;
- Moçambique, país de baixo rendimento e com escassez de capital, precisa de aumentar o consumo para reduzir a pobreza, bem como fazer mais e maiores investimentos em bens públicos (educação, infra-estrutura, etc.) para crescer mais rapidamente;
- A capacidade moçambicana actual para absorver rapidamente receitas extraordinárias é bastante limitada; o processo de investimento no país não é capaz de fornecer retornos elevados em grandes volumes de investimento; e
- Capacidades ainda fracas no tocante à eficácia da governação e à qualidade da gestão económica.

Estes constrangimentos, em termos de formulação de políticas, significam que (a) as políticas de gestão de receitas são limitadas pela capacidade de absorção e (b) os efeitos adversos do futuro *boom* são susceptíveis de serem ainda mais fortes. Assim, a definição de políticas também deverá de abordar explicitamente a volatilidade e os problemas da Doença Holandesa.

⁵ Forte inclinação da curva de oferta representa em geral rigidez na capacidade de expansão desse mercado pelo que aumentos significativos no preço não produzirão respostas proporcionais de oferta/produção.

A principal prioridade da gestão das receitas deve ser aumentar o investimento interno, público e privado, para incrementar o crescimento e estimular o consumo. A implementação desta prioridade envolve alguns problemas, designadamente a baixa capacidade de absorção, porque restringe severamente os retornos potenciais do investimento. Até a capacidade de investimento ser melhorada, não há outra opção prática senão a de ganhar tempo através da acumulação de recursos financeiros num Fundo Soberano de Riqueza (SWF) ou num Fundo de Recursos Naturais (NRF) ainda mais amplo, que pode investir tanto no país como no exterior. Tais fundos, enquanto modelo de poupança nacional, asseguram que os ganhos obtidos poderão ser parcialmente compartilhados com as gerações futuras.

No entanto, será importante não permitir que as operações de investimento dos Fundos no exterior possam adiar as melhorias necessárias na capacidade de absorção interna. Devem ser contempladas salvaguardas essenciais para garantir que a classe política não se aproprie indevidamente destes fundos -- a última salvaguarda é a transparência (a Iniciativa de Transparência para as Indústrias Extractivas é um passo positivo neste respeito). O papel do governo de aumentar o investimento deve envolver também a execução de políticas que estimulem ainda mais o investimento do sector privado (p. ex.: melhorar o clima de investimentos em Moçambique). Os investimentos do governo em infra-estruturas deverão complementar tais iniciativas de políticas.

A segunda prioridade importante é atribuir uma fracção das receitas directamente aos cidadãos. É fundamental aumentar o consumo imediato para combater a pobreza e esse aumento de rendimentos dos cidadãos serviria para ajudar a financiar alguns investimentos do sector privado. A distribuição directa de receitas aos cidadãos também reduziria parte do risco da má utilização de recursos públicos e estabeleceria o princípio de que os recursos pertencem a todos os Moçambicanos. Dada a volatilidade das receitas, no entanto, o consumo deve crescer lentamente para evitar caros retrocessos no futuro.

A implementação de mecanismos de distribuição directa pelos cidadãos não será fácil e levará algum tempo a desenvolver. Actualmente não existe um sistema de registo de cidadãos e muitos deles não estão também registados como contribuintes do sistema tributário moçambicano. Dado que não existe uma infra-estrutura para esta distribuição directa, um programa deste tipo, executado pela Administração Central, Provincial e Municipal, revelará seguramente falhas. Porém, esta tarefa não é impossível uma vez que já foi realizada em outros países. A abordagem mais eficiente seria a utilização de novas tecnologias, por exemplo, identificação biométrica, cartões inteligentes e pagamentos electrónicos através de contas bancárias móveis.

Lidar com os potenciais efeitos adversos do pico expansionista -- volatilidade e reduzir os riscos da Doença Holandesa -- são aspectos que devem estar incluídos no pacote de políticas. Em primeiro lugar, combater a volatilidade a longo prazo gerada pelo esgotamento de recursos implicará fazer investimentos de retorno elevado em activos internos, aumentar os rendimentos futuros, bem como salvaguardar uma parte das receitas para as gerações vindouras. A redução, no curto prazo, da volatilidade das flutuações de preços das mercadorias/*commodities* poderia ser alcançada, em certa medida, através da indexação de contratos com as empresas de mineração/exploração de gás tomando em consideração as condições dos mercados de “futuros”, que permitam a repartição proporcional de ganhos e perdas entre as partes contratantes. Também

poderia ser conseguido via estabilização das despesas correntes e de consumo, que são as variáveis económica e politicamente mais sensíveis, permitindo que a taxa de investimento possa flutuar, uma vez que se tem revelado que ela é a menos influente em termos de desempenho económico.

A melhor opção para intervir na minimização dos efeitos da Doença Holandesa é o Fundo Soberano de Riqueza ou o Fundo de Recursos Naturais. Os Fundos reduzem os efeitos da despesa na economia e geram a exportação de capitais. Esta é uma forma especial de política de protecção da taxa de câmbio, que iria beneficiar as empresas dos sectores de bens transaccionáveis não relacionados com os recursos naturais de forma uniforme e não selectivamente. Outra maneira de proteger a taxa de câmbio é acumular reservas via intervenção cambial por parte do BM. No entanto, a longo prazo, esta opção de política apresenta algumas dificuldades. Uma vez que o Banco de Moçambique atinja níveis de reservas consideradas suficientes (avaliadas por critérios cautelares e monetários) esta solução torna-se cara se seguida como estratégia de longo prazo. A terceira opção para minimizar os efeitos da Doença Holandesa passa pela protecção selectiva (p. ex.: subsídios, benefícios fiscais, tarifas). Todavia, esta é uma opção de política muito menos desejável do que a opção de protecção cambial. A protecção selectiva e irregular pode ser muito difícil de gerir, é ineficiente e incentiva a procura de rendimentos improdutos.

Os efeitos sobre os rendimentos e riqueza das intervenções a serem aplicadas no âmbito da redução dos efeitos da Doença Holandesa devem ser uma das prioridades da gestão de tais intervenções. Em primeiro lugar, haverá perdedores (p. ex.: empresas que beneficiariam de mais capital investido em Moçambique do que no exterior) e vencedores (p. ex.: empresas do sector de bens transaccionáveis do sector dos recursos naturais), em resultado da intervenção para controlar a Doença Holandesa; desta forma, haverá uma redistribuição de riqueza na economia. Em segundo lugar, as intervenções impõem custos que tomarão a forma de potencial sub-investimento em Moçambique -- se as receitas forem utilizadas em investimentos no exterior de baixo retorno (através do Fundo Soberano), sendo possível gerar um maior retorno de investimentos em Moçambique, o resultado dessa intervenção acabaria por gerar um “custo de protecção”. O argumento defendido para as políticas, neste estudo, é o de que, hoje, o “custo de protecção” imposto pela alocação de receitas num Fundo é baixo face à reduzida capacidade de absorção do país. No entanto, este custo vai aumentar com a melhoria da capacidade de absorção da economia moçambicana a médio e longo prazo. Assim, as receitas deveriam ser alocadas de forma gradual e crescente, ao longo do tempo, maior investimento interno, fazendo portanto incrementar a proporção de receitas utilizadas no investimento interno.

1. Introdução

Moçambique vai tornar-se um exportador de recursos naturais de nível mundial. Projeções indicam que o país vai experimentar um rápido aumento de receitas durante as próximas décadas e por um período muito longo. Embora esta possa ser uma boa notícia para um país de baixo rendimento e com largas camadas da população abaixo da linha da pobreza, também prefigura alguns problemas no futuro a nível de gestão económica. A principal preocupação prende-se com o fraco desempenho económico de outros países, também de baixo rendimento, mas ricos em recursos naturais. É notável a forma como muitas vezes esses países registaram taxas de crescimento menores em comparação com países que não possuem tais riquezas naturais. Esse padrão, conhecido como a “maldição dos recursos naturais”, tem sido documentado em variadas pesquisas empíricas utilizando uma ampla amostra de nações. As suas causas têm sido atribuídas a efeitos importantes colaterais negativos, provenientes da ultra-especialização na exportação de recursos naturais e tem sido mostrado que esses efeitos adversos possam ser particularmente acentuados em países de baixo rendimento, com mercados financeiros embrionários e instituições frágeis.

De destacar também que há evidências de que os países ricos em recursos naturais podem fazer algo para resolver este problema. A riqueza de recursos não é necessariamente um bilhete de ida e sem retorno para resultados económicos negativos. Mais precisamente, a riqueza de recursos naturais é uma situação que confere possibilidades mistas, permitindo simultaneamente benefícios e riscos. A prioridade para qualquer país deve ser ampliar os benefícios colhidos e identificar formas de gerir a economia em torno dos riscos e problemas que afectaram seriamente outros produtores de recursos naturais no passado, e, ao fazê-lo, colocar a economia numa trajetória de desenvolvimento bem-sucedida.

Este estudo examina a forte expansão de recursos que está a acontecer em Moçambique e as suas implicações para as futuras perspectivas de desenvolvimento económico. Para definir o cenário da nossa avaliação no tocante aos possíveis efeitos sobre a economia, a secção 1 analisa a pesquisa empírica sobre a chamada “maldição dos recursos naturais” nos países de baixo rendimento e as suas causas. A secção 2 estuda as vulnerabilidades económicas de Moçambique relativamente aos tipos de efeitos adversos que possam ser gerados por uma forte expansão de recursos. Finalmente, com esse conhecimento sobre as potenciais vulnerabilidades, a secção 3 descreve um conjunto de opções de políticas para administrar as receitas volumosas geradas e lidar com os efeitos adversos específicos do processo de rápido crescimento.

2. Riqueza de Recursos Naturais e Desempenho Económico: A Experiência nos Países em Desenvolvimento

2.1. Crescimento em Países Ricos em Recursos

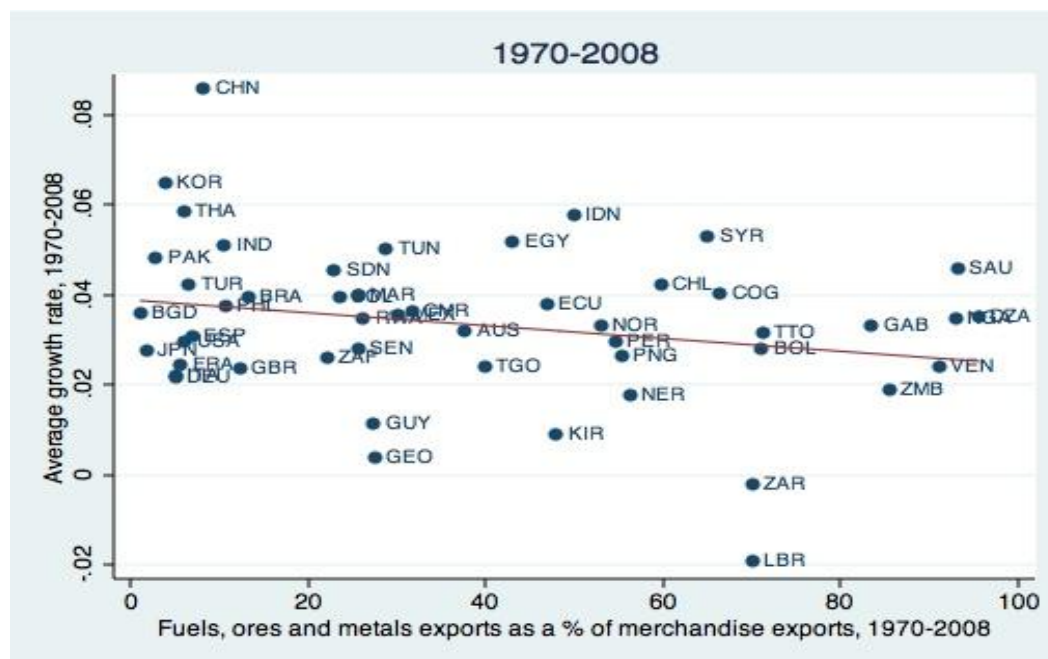
É do conhecimento geral vai algum bom tempo, que a abundância de recursos não conduz inevitavelmente ao sucesso económico. Muitos países têm alcançado padrões de vida elevados e sustentados, embora não tenham praticamente quaisquer recursos exportáveis, ao passo que muitos países ricos em petróleo e gás, minerais e pedras preciosas, continuam a ter baixos níveis de rendimento *per capita* e, em geral, um fraco desempenho económico.

Esta relação entre a riqueza de recursos naturais e o desempenho económico, muitas vezes chamado o “paradoxo da abundância” ou a “maldição dos recursos naturais”, é apresentado na Figura 1. O diagrama apresenta a correlação entre a taxa média de crescimento do PIB e a percentagem dos recursos naturais nas exportações totais de uma amostra de países durante aproximadamente quatro décadas. Em geral, a relação comprova-se ser negativa. Países como a China e a Coreia, com baixas exportações de recursos naturais, apresentam altas taxas de crescimento. Países com elevadas exportações de recursos naturais, como a Zâmbia, Nigéria, Venezuela e o Gabão, apresentam baixas taxas de crescimento. No entanto, esta correlação negativa, como se pode observar a partir da linha que atravessa os dados, não é muito robusta. Alguns países com abundância de recursos conseguem obter bons resultados. O aspecto mais marcante do diagrama é que a relação global mostrada não mostra ser positiva em todos os casos. Intuitivamente, podia esperar-se que os países com forte exportação de recursos naturais mostrassem um desempenho espectacular.

Esta relação negativa entre riqueza de recursos e crescimento também tem sido confirmada através de testes estatísticos dos determinantes do desempenho económico entre os países, os quais permitem controlar outros factores que determinam o crescimento. Sachs e Warner (1995, 2001), por exemplo, acham que a abundância de recursos está fortemente associada com crescimento mais lento, após (na estatística) terem sido controlados os motores tradicionais de crescimento, tais como os níveis de rendimento inicial, as taxas de investimento doméstico, a abertura ao comércio internacional e desenvolvimento institucional. Os autores também afirmam que: (a) os seus resultados são robustos relativamente a diferentes formas de medir a abundância de recursos; (b) não há evidência directa de variáveis geográficas ou climáticas omitidas que expliquem o resultado; e (c) não há tendências nas suas estimativas resultantes de outras variáveis não observadas que constriam o crescimento. Sachs e Warner afirmam que este “suporte empírico para a maldição dos recursos não é inequívoco, mas é bastante forte”. Várias outras análises de regressão transversais entre países apoiam

esta conclusão, especialmente no que diz respeito a fontes pontuais, tais como o petróleo (Ross 2001; Sala-i-Martin e Subramanian 2003; Smith 2004; Ploeg 2007).⁶

Figura 1: Relação Estatística Entre Exportações de Recursos Naturais e Crescimento



Fonte: Frankel (2011) da fonte de dados: *World Development Indicators*, Banco Mundial.

Apesar dessa evidência indicadora de que a dependência de recursos naturais pode ter impactos negativos sobre o desempenho económico, a chamada “maldição dos recursos naturais” não é inevitável. A Figura 1 deixa-o bem claro. Há exemplos de países no mundo que conseguiram escapar desta maldição, apesar de os recursos naturais constituírem grande parte das suas exportações. O Botswana, por exemplo, tem sido um líder de crescimento económico em África, apesar de 40 por cento do seu PIB provir de diamantes. O Botswana iniciou o seu desenvolvimento pós-colonial com baixas taxas de investimento, tanto em capital humano como físico e com desigualdades substanciais. Desde então, tem mantido elevadas taxas de investimento, particularmente na educação, tendo reduzido significativamente as desigualdades e, desde 1965, tem beneficiado de uma das mais elevadas taxas de crescimento no mundo a longo prazo. A Noruega é o terceiro maior exportador de petróleo do mundo, mas mantém altas taxas de crescimento do PIB, tem instituições bem desenvolvidas, boas políticas económicas e pouca corrupção. Países latino-americanos, tais como Chile, o Brasil e Peru que, na sua maioria, abandonaram as fortes intervenções do Estado nos sectores dos recursos

⁶ Embora em geral a literatura empírica sobre o tema conclua que, designadamente nos países menos desenvolvidos, grandes dotações de certos tipos de recursos têm um impacto negativo no crescimento económico, alguns pesquisadores questionam os resultados desses estudos entre países, alegando que as regressões sofrem de vários problemas relacionados com variáveis omitidas, tendências de endogeneidade e erros de medição. Alguns estudos utilizaram métodos de dados de painel para evitar estes problemas, tendo estes estudos revelado a mesma associação negativa entre os recursos e o crescimento. No entanto, ambos os resultados – entre países e dados de painel – são sensíveis à mudança de períodos de amostragem, às amostras de diferentes países, e às definições de várias variáveis. No limite, os dados não permitem de facto tirar conclusões rigorosas e fiáveis, porque é difícil distinguir entre diversos impulsionadores de crescimento importantes, visto que todas as variáveis geralmente empregadas como explicativas estão fortemente correlacionadas.

naturais, estimularam o investimento estrangeiro na área da mineração e aumentaram os direitos de propriedade nos investimentos em mineração, têm sido por isso também capazes de atingir elevadas taxas de crescimento. Os Emiratos Árabes Unidos e o Dubai, em particular, apesar de terem algumas das maiores reservas de petróleo do mundo, conseguiram escapar da “maldição”, através da diversificação económica, da modernização das infra-estruturas, da criação de emprego e de sólidos sistemas sociais suportados pelo Estado.

Por isso, os países ricos em recursos naturais não estão automaticamente condenados a terem um pior desempenho económico do que os países carentes de recursos. Países ricos em recursos podem ser bem-sucedidos. A questão é como fazer o melhor uso dos abundantes recursos disponíveis. O objectivo central deve passar por atingir taxas de crescimento semelhantes às dos países que conseguiram escapar da maldição dos recursos em vez de se refugiarem no desapontamento daqueles que o não fizeram. O primeiro passo neste processo é entender os possíveis efeitos colaterais negativos da especialização em recursos naturais. Na próxima secção, vamos analisar os canais através dos quais os recursos naturais influenciam o desempenho económico e explicar como podem diminuir o crescimento.

2.2. Por que Razão Muitos Países Ricos em Recursos Sofrem do Paradoxo da Abundância?

Pesquisas recentes destacam três canais de transmissão através dos quais a abundância de recursos pode provocar um mau desempenho económico (Ploeg 2011, Frankel 2011). Em primeiro lugar, a extrema volatilidade dos preços das commodities nos mercados mundiais pode ser prejudicial ao crescimento. Em segundo lugar, os *booms* relacionados com os recursos naturais podem causar a apreciação da taxa de câmbio real afectando a competitividade de outros sectores económicos cujas receitas não dependem dos recursos naturais. Em terceiro lugar, enormes receitas de exportação provenientes de recursos naturais, juntamente com um controlo estatal crescente daquelas riquezas, podem incentivar uma série de problemas relacionados com a qualidade da governação, a procura de rendas monopolistas e o fraco desenvolvimento institucional, que acabam por minar o crescimento. Cada um destes canais de transmissão é revisto com maior detalhe abaixo.

Volatilidade

Os preços mundiais de mercadorias básicas são extremamente voláteis e muito mais do que os preços de produtos manufacturados ou serviços. O petróleo bruto e o gás natural apresentam a volatilidade de preço mais elevada, com um desvio padrão de mais de 30 por cento (Ploeg 2010). Os preços de alimentos básicos são aqueles que se seguem em volatilidade, enquanto os preços de minerais ocupam a terceira posição. Os

sectores menos voláteis do grupo de mercadorias básicas são os produtos agrícolas mas, mesmo assim, a volatilidade dos seus preços é muito maior ainda do que a dos produtos manufacturados ou serviços. A volatilidade dos preços no mercado mundial, particularmente dos produtos básicos de referência, é elevada porque as elasticidades dos preços de oferta e procura são baixas a curto prazo. Consequentemente, mudanças relativamente pequenas na procura ou na oferta exigem grandes mudanças no preço para restaurar o equilíbrio do seu mercado.

Para os países que carecem de diversificação e para aqueles onde os recursos naturais constituem grande parte do seu PIB e das suas exportações, a volatilidade dos preços gera grandes variações nas receitas e no crescimento *per capita*. Os países com uma taxa de exportação de recursos naturais no PIB ultrapassando os 20 por cento, mostram um desvio padrão do crescimento anual do PIB *per capita* de 7,4 por cento, enquanto os países com uma taxa de exportações de recursos naturais no PIB inferior a 6 por cento apresentam um desvio padrão de crescimento de apenas 2,8 por cento (Ploeg 2010). O Médio Oriente e a África Subsaariana servem como “cartão postal” para o grupo da alta volatilidade. O Médio Oriente, com a sua elevada dependência do petróleo, tem a maior volatilidade, com um desvio padrão do crescimento anual do PIB *per capita* de 8 por cento. Segue-se-lhe, bem colada, a África Subsaariana com uma volatilidade média de produção anual *per capita* de 6,5 por cento. Nas economias altamente diversificadas, como os EUA e a Europa, a volatilidade do crescimento anual cai para níveis de apenas 2 por cento.

A elevada volatilidade e os ciclos de forte expansão e contracção revelaram ser prejudiciais ao crescimento económico, particularmente nos países com mercados financeiros pouco desenvolvidos. Blattman et al (2007), usando uma série dos preços dos produtos básicos ao longo de vários séculos, numa amostra de países desenvolvidos e em desenvolvimento, constatou que, se olharmos para o desenvolvimento a longo prazo -- de 1870 a 1940 -- os países ricos em produtos básicos com elevada volatilidade de preços cresceram de forma muito mais lenta. De facto, a volatilidade de produtos básicos revela-se como um dos melhores indicadores a longo prazo dos países que enriqueceram e dos que ficaram pobres. Mansano e Rigobon (2001) constataram que o efeito da dependência de recursos naturais sobre o crescimento é principalmente impulsionado por ciclos de forte expansão e contracção, provocados por oscilações nos preços dos produtos básicos, altas dívidas e restrições de crédito, mais do que por quaisquer outros factores. Finalmente, Ploeg e Poelhekke (2010) demonstraram que o efeito negativo indirecto das exportações de recursos naturais sobre o crescimento, transmitido através da volatilidade, compromete qualquer efeito positivo dos recursos sobre o crescimento. Eles argumentam que a volatilidade parece ser o cerne do problema da maldição dos recursos naturais, mas o seu impacto é compensado, em certa medida, nos países que possuem mercados financeiros bem desenvolvidos.

Porque é que a volatilidade é tão prejudicial para o crescimento? Frankel (2011) salienta os custos da volatilidade para a economia. Ele afirma que “mudanças cíclicas de recursos móveis (mão-de-obra e terra) oscilando nos sectores como um todo – minerais,

agrícolas, indústria e serviços – podem incorrer em custos de troca desnecessários. O desemprego transitório da mão-de-obra, a utilização incompleta do capital social e a ocupação incompleta de habitações são verdadeiros custos improdutivos, mesmo que sejam temporários”. Aghion et. al. enfatizam o efeito da volatilidade dos preços dos produtos básicos sobre a volatilidade da taxa de câmbio real. Eles demonstram que a volatilidade dos preços conduz à volatilidade da taxa de câmbio real que, por sua vez, prejudica o crescimento da produtividade a longo prazo, especialmente nos países com mercados financeiros pouco desenvolvidos. Ploeg e Poelhekke (2009) salientam o impacto da volatilidade dos preços sobre as restrições de liquidez. Eles demonstram que, quando os preços dos produtos são voláteis, as restrições de liquidez na economia tendem a ser mais rígidas e, conseqüentemente, diminuem o investimento, a inovação e o crescimento.

Além disso, a volatilidade é muitas vezes ampliada nos países em desenvolvimento pela instabilidade política e macroeconómica do país. A política monetária e fiscal, nesses países, é geralmente pró-cíclica em vez de anticíclica, o que é exactamente contrário às exigências da teoria económica da optimização entre períodos. Em vez de agir como uma força que atenua/contraria os ciclos, a política monetária e fiscal tendem a ser expansionistas durante o crescimento e contraccionistas nas recessões, agravando o efeito das flutuações. Os fluxos de capital pró-cíclico muitas vezes exacerbam a volatilidade.

Várias razões têm sido apresentadas para explicar os fenómenos da política pró-cíclica. Uma delas é que a riqueza de recursos (receitas fiscais e/ou taxas/direitos muito mais elevadas) cria incentivos para contrair empréstimos e gastar de modo excessivo (Mansoorian 1991; Manzanano e Rigobon 2001; Arezki, Hamilton e Kazimov 2011). Outra é que a forte expansão de recursos muitas vezes mina o processo de decisão política e cria uma falsa sensação de segurança. Isto pode encorajar investimentos em projectos ruinosos, manter políticas erradas, agravar a má gestão de políticas, induzir o exagerado crescimento em programas sociais do Estado e despoletar excessivos aumentos no emprego e nos benefícios do governo. Muitos estudos têm mostrado que este tipo hiperactivo de política fiscal é muito mais apropriado a ser pró-cíclico nos países em desenvolvimento do que em países desenvolvidos (Mendoza e Terrones 2008). Para além disso, durante uma forte expansão de recursos naturais, os fluxos de capital pró-cíclico tendem a aumentar consideravelmente, pois especuladores entram nos mercados para obterem activos locais – imóveis, acções e obrigações – no caso de países que tenham mercados de capital. Por exemplo, durante a forte expansão dos preços de mercadorias dos anos 2000, os fluxos líquidos de capital foram altamente pró-cíclicos relativamente aos mercados emergentes (Frankel 2011).

Efeitos da Doença Holandesa

A Doença Holandesa é o nome dado a alguns efeitos colaterais negativos gerados pelo forte crescimento da exportação de recursos naturais, ou por outro efeito de transferência, p. ex. ajuda externa, que produzem um aumento significativo da riqueza do país (para mais detalhes ver Corden e Neary, 1982; Corden, 1984). Os efeitos colaterais podem ocorrer quando há um aumento substancial no preço das exportações dos recursos naturais existentes ou, alternativamente, quando há uma grande descoberta de novas riquezas naturais. As grandes entradas de moeda externa, resultantes das exportações em forte expansão, causam uma apreciação real da taxa de câmbio. Outro efeito colateral pode provir dos afluxos de capital estrangeiro para o sector de recursos naturais em expansão com o propósito de financiar o seu desenvolvimento. Estas entradas de capital estrangeiro também provocam o aumento da taxa de câmbio real. No caso de uma taxa de câmbio flutuante, a apreciação real ocorre através de uma valorização nominal da moeda e, no caso de uma taxa de câmbio fixa, a apreciação é reflecte-se no nível de preços internos.

As receitas de recursos também resultam num grande aumento de gastos. As despesas do sector em expansão aumentam por causa dos lucros elevados induzidos pelo aumento dos preços e da produção, bem como pelo aumento dos fluxos de Investimento Directo Estrangeiro (IDE). Alguns dos gastos envolvem uma saída de fundos do país, visto que servem para pagar importações, remessas para o exterior e para a compra de vários activos estrangeiros. Estas saídas resultam numa depreciação parcial da taxa de câmbio real, moderando assim a apreciação inicial. A parte das receitas que não são gastas no exterior é gasta internamente, gerando o conhecido “efeito na despesa” provocado pelo forte impacto dos recursos naturais na economia. Estes fundos são gastos pelas empresas directamente envolvidas na robusta expansão dos recursos naturais, ou indirectamente por aquelas que maiores proveitos recebem daquele fenómeno. Além disso, receitas fiscais do governo maiores e os *royalties* gerados pelas receitas destes recursos irão provocar aumentos na despesa pública, como observámos acima.

A apreciação da taxa de câmbio relacionada com receitas aumentadas e o efeito na despesa influenciam os preços relativos na economia, causam efeitos expansionistas e contraccionistas em diferentes sectores.⁷ Os sectores económicos podem dividir-se bens transaccionáveis ou não. Os bens transaccionáveis incluem as exportações e actividades concorrentes com as importações, as quais se podem dividir na exportação de recursos

⁷ A medida em que uma apreciação da taxa nominal de câmbio afecta os preços dependerá da magnitude das repercussões da taxa de câmbio (ERPT). Na maior parte dos países de baixo rendimento, a ERPT é bastante elevada (acima de 60-70%). Assumindo que a maioria das exportações não são consumidas localmente, a apreciação nominal através da ERPT terá um impacto principalmente sobre os preços dos produtos do IPC (Índice de Precos no Consumidor) que competem com importações. Por outro lado, o efeito da despesa terá um impacto sobre a componente IPC relativa aos preços de produtos não-transaccionáveis, pois os preços dos produtos transaccionáveis são determinados pelos mercados mundiais (lógica do Preço Único).

naturais (o sector em expansão) e na exportação de bens que não incluam recursos naturais, bem como nas actividades de importação concorrentes (sectores menos expansionistas). Os preços dos produtos transaccionáveis são determinados nos mercados mundiais e, portanto, são definidas por preços mundiais e pela taxa de câmbio. Os preços dos produtos não-transaccionáveis, tal como os preços de habitação ou cortes-de-cabelo, são determinados pela oferta e procura internas. Numa situação expansionista, visto que os preços dos produtos não-transaccionáveis são determinados pelo mercado interno, o efeito da despesa, provocado pela forte expansão, pressiona a subida dos preços dos bens e serviços não-transaccionáveis e a produção cresce (a magnitude depende da elasticidade da oferta no sector). Uma vez que os preços de produtos transaccionáveis são determinados nos mercados mundiais e não são afectados pelo consumo interno, os preços dos produtos não-transaccionáveis irão subir relativamente aos preços de produtos transaccionáveis. Este aumento do preço relativo dos produtos não-transaccionáveis irá desencadear uma nova apreciação real da taxa de câmbio. Em situação contraccionista, há duas consequências da forte expansão de bens transaccionáveis que não sejam recursos naturais: (a) a apreciação real da taxa de câmbio reduz a lucratividade e a competitividade das exportações de bens não-recursos (isto é, produtos de manufactura, agricultura e turismo) e a produção e as exportações diminuem; (b) a subida dos preços e o aumento da produção de produtos não-transaccionáveis fazem crescer os salários (especialmente da mão-de-obra qualificada) nos sectores não-transaccionáveis, efeito esse que se alastra ao resto da economia, fazendo com que os lucros de bens transaccionáveis que não sejam oriundos de recursos naturais tendam a cair ainda mais, uma vez que os preços dos produtos são fixados pelos mercados mundiais.

No longo prazo, ocorrerão mudanças estruturais na economia pois a apreciação da taxa de câmbio e os efeitos das despesas provocados pela forte expansão irão incentivar mão-de-obra, terra e capital a orientarem-se para a produção de produtos não-transaccionáveis e para o sector em expansão (recursos naturais) desaparecendo da produção interna de bens transaccionáveis não ligados aos recursos naturais. Estudos recentes mostram o efeito da expansão recursos naturais. Ismail (2010), utilizando dados sectoriais desagregados de produção industrial, nota que um aumento de 10 por cento nas receitas provocadas pelos recursos naturais, produz, em média, um declínio de 3,4 por cento do valor acrescentado da indústria de transformação. Este efeito é menor nos países que impõem restrições a fluxos de capital e nos sectores de capital intensivo. Brahmhatt et al (2010) demonstra que, nos países onde os recursos naturais representam mais de 30 por cento do PIB, a dimensão do sector de produtos transaccionáveis é 15 por cento menor do que aquilo que se consideraria normal, conforme a definição de Chenery e Syrquin (1975). Finalmente, Harding e Venables (2011), centrando-se em variáveis comerciais, concluem que as mudanças estruturais na balança de pagamentos podem ser bastante significativas. Usando dados relativos a 133 países, entre 1975-2007, aqueles autores observam que a resposta a um aumento das receitas das exportações de recursos naturais de um dólar, corresponde a uma diminuição de 50 cêntimos das exportações de bens que não sejam recursos naturais e a

um aumento das importações da ordem dos 15 cêntimos. Isso corresponde a um declínio de receitas nos produtos transacionáveis (não recursos naturais) (exportações e/ou actividades que concorram com as importações) da ordem dos 65 cêntimos. As poupanças das receitas dos recursos naturais no valor de um dólar são de 35 cêntimos. Estas poupanças são principalmente o resultado de uma mudança nas poupanças externas líquidas, as quais ficam disponíveis para investimento interno, liquidação de dívida, acumulação num fundo soberano, ou, eventualmente, para distribuição directa aos cidadãos.

O declínio dos bens transacionáveis que não sejam recursos naturais pode ter um efeito importante sobre o futuro do crescimento económico. Os bens transacionáveis que não são recursos naturais são considerados “especiais”. Eles representam uma fonte crucial de mudanças tecnológicas na economia, porque a produção de bens transacionáveis gera sempre efeitos tecnológicos sobre outros produtos (aprender-fazendo⁸ e outros factores externos positivos, como economias de escala), que se acumulam na cadeia de valor das actividades económicas (Wijnbergen 1984; Matsuyama 1992; Sachs e Warner 1992).⁹ Nos países em desenvolvimento, a produção de produtos transacionáveis é também uma fonte vital de transferência de tecnologia por parte dos países mais avançados. Por isso, a redução na dimensão do sector de bens transacionáveis que não sejam gerados pelos recursos naturais, devido à Doença Holandesa, será prejudicial ao desempenho económico, em termos de longo prazo. No entanto, os efeitos adversos sobre o crescimento, podem ser compensados, até certo ponto, por aumentos de produtividade em outras actividades. A produção de bens não-transacionáveis (ex.: construção) pode igualmente beneficiar da aprendizagem através da prática e de outros avanços tecnológicos que se repercutem na restante actividade económica, embora talvez em menor grau do que na indústria transformadora (Torvik 2001). O mesmo talvez se aplique ao sector em expansão (recursos naturais). Em muitos países, a extracção de petróleo e gás e a mineração de minerais alcançaram avanços tecnológicos significativos (Frankel 2010).

Importa ressaltar que as mudanças estruturais geradas pela forte expansão partem do princípio de que as respostas económicas ocorrem instantaneamente (ou, pelo menos, rapidamente), e não enfrentam restrições de oferta ou outros constrangimentos. A capacidade de absorção da economia é assumida como elevada. Ou seja, o capital (humano, equipamentos, infra-estruturas, etc.) presume-se ter grande mobilidade e estar prontamente disponível nos mercados internacionais, de modo a que empresários não encontrem constrangimentos e que os preços relativos não tenham que mudar substancialmente para obter uma resposta. Mas esta hipótese é bastante ingénuo para economias de baixo rendimento, onde as imperfeições do mercado são endémicas, o

⁸ Conhecida em inglês como “*learning-by-doing*”.

⁹ Sala-i-Martin e Subramanian (2003) argumentam que a proposição de que os sectores transacionáveis são “especiais” ou “superiores” devido à aprendizagem através da prática e a outras externalidades positivas - uma condição necessária para a Doença Holandesa exercer uma influência negativa no crescimento a longo prazo - é “de modo geral, não comprovada”. Há, no entanto, muitas investigações que mostram que o crescimento impulsionado pelas exportações de produtos manufacturados promove um aumento da transferência de tecnologia e aceleração de melhorias na produtividade.

capital financeiro e as competências/capacidades são escassas, as infra-estruturas são inadequadas e as instituições estão numa fase embrionária. Nestes cenários, o capital está “preso”, não tem mobilidade intersectorial elevada, os mercados secundários, em geral, não existem e a flexibilidade da mão-de-obra é limitada por regulamentações e imperfeições de mercado. Além disso, como Ploeg e Venables (2010) argumentam, alguns tipos importantes de capital (físico e humano) são de origem interna e não transacionáveis, pois não podem ser adquiridos nos mercados mundiais. Além disso, genericamente, a produção de vários tipos de capital em países de baixo rendimento (por exemplo, habitação, infra-estruturas, equipamento e capital humano) requer alguns consumos não-transacionáveis e, conseqüentemente, a maior parte do capital novo produzido deve ser (parcialmente) de origem interna.¹⁰

No seu conjunto, as imperfeições do mercado, de vários tipos, a imobilidade do capital, a inflexibilidade da mão-de-obra e o facto de a economia ter de acumular capital de origem interna a longo do tempo, limita a capacidade de absorção e, portanto, restringe a capacidade de adaptação rápida à nova estrutura tendo em conta as receitas expandidas em moeda externa. Em resultado, a trajetória de ajustamento seguida pela mudança estrutural desencadeará efeitos da Doença Holandesa muito mais fortes -- o ajuste provocará grandes mudanças nos preços (relativos) e os agentes económicos modificarão o consumo e o investimento reagindo a esta trajetória mais volátil dos preços. No seu modelo de receitas de recursos naturais e dinâmica de ajustamento, Ploeg e Venables dizem que, se fôr necessário capital de origem interna para o desenvolvimento, as receitas em moeda externa produzem uma apreciação real mais forte da taxa de câmbio. À medida que o capital interno se acumula ao longo do tempo, devido a programas de formação profissional, por exemplo, a taxa de câmbio real desvaloriza-se gradualmente em direcção ao seu ponto de equilíbrio. Para além disso, quando a forte expansão das receitas atinge a economia, o consumo real aumenta parcial mas não completamente, para o seu novo valor mais alto. Os consumidores sentem a apreciação da taxa de câmbio real e os preços crescentes de produtos não-transacionáveis, e adiam parte do aumento no consumo real, embora o consumo nominal possa ultrapassar o seu novo valor, no longo prazo.

Alguns países ricos em petróleo do Médio Oriente têm sido capazes de evitar estes condicionadores importando tudo. Evitou-se o problema de acumular capital não transacionável e de origem interna, tornando praticamente todos os capitais transacionáveis -- o capital humano foi importado pela imigração de muitos trabalhadores qualificados, a infra-estrutura foi construída pela importação de todos os bens de equipamento e com trabalhadores da construção civil importados também. No entanto, nos países em desenvolvimento e com grandes populações esta opção de importar tudo não é politicamente viável. É preciso criar empregos para os jovens que concluem a sua formação escolar (muitas vezes uma parte grande e crescente da

¹⁰ O capital interno em alguns casos é formado devido a decisões políticas -- por exemplo, restrições à importação de certos tipos de mão-de-obra, programas de indigenização, restrições à importação de certos tipos de bens de equipamento, restrições de conteúdo nacional aos investidores estrangeiros, restrições do tipo “compre produtos nacionais” às aquisições do governo e, assim, por diante.

população) e, de um modo geral, para absorver a mão-de-obra excedente. Portanto, o problema da acumulação de capital humano é uma condicionante para se aumentar a capacidade de absorção laboral do país. Diversas maneiras têm sido sugeridas para lidar com esta limitação. A alocação de parte das receitas em moeda externa num fundo soberano enquanto se corrigem as restrições de absorção é uma dessas propostas. Abordaremos opções políticas de política neste âmbito e com maior detalhe, na secção final deste estudo.

Quais são as implicações sociais dos efeitos da Doença Holandesa? Quem são os vencedores e os vencidos? Em primeiro lugar, está claro que as empresas e os trabalhadores do sector de recursos naturais são vencedores, pois beneficiam de maiores lucros e rendimentos resultantes das receitas de exportação. Uma vez que este sector paga impostos e royalties sobre as suas receitas, os benefícios ao reverter a favor do governo através de maior geração de serviços públicos e investimentos passariam também para o país no seu todo. Outras empresas e trabalhadores também irão beneficiar, dependendo de como muda o modelo da procura na economia face ao crescimento da despesa pública. Muitos produtores de bens e serviços não-transaccionáveis, em particular, irão beneficiar. No fim de contas, os principais perdedores serão os produtores de bens transaccionáveis que não sejam gerados pelos recursos naturais e as actividades económicas que concorrem com importações.

Irá o país beneficiar? O país pode vir a beneficiar de duas maneiras. Em primeiro lugar, através do aumento dos impostos gerados pelas receitas do sector de recursos naturais e assumindo que as receitas fiscais são grandes e bem aplicadas. Infelizmente, quanto a isso, os resultados apresentados por muitos países ricos em recursos naturais não têm sido encorajadores. Em alguns casos, devido aos contratos negociados com investidores estrangeiros, os impostos e royalties pagos pelas empresas de extração não têm sido tão generosos como deveriam ter sido (Frankel 2010; ver Castel-Branco 2008 para Moçambique). Mais importante ainda é que talvez os governos não tenham investido de forma sensata as receitas fiscais derivadas daquelas actividades. Muitos países africanos ricos em recursos, por exemplo, não foram bem-sucedidos na transformação destes recursos naturais não-renováveis em activos produtivos no país ou no mesmo no exterior (Ploeg 2010). De acordo com um estudo do Banco Mundial (2005), grande parte da África rica em recursos naturais contabiliza poupanças reais negativas.¹¹ Ou seja, esses países estão a esgotar as suas riquezas naturais mais rapidamente do que estão a construir os seus activos no país (capital humano e físico), tornando-se assim mais pobres, ano após ano, apesar de disporem de recursos abundantes. Em segundo lugar, um benefício para todo o país pode existir (no sentido óptimo de Pareto) caso os recebedores das receitas em moeda externa (recursos naturais) possam compensar os potenciais perdedores (os sectores produtores de bens transaccionáveis que não são gerados pelos recursos naturais e que tenham que concorrer com importações). A probabilidade de se pagar uma compensação completa, no entanto, é praticamente

¹¹ Poupanças reais = poupanças públicas + poupanças privadas no país e no estrangeiro – desvalorização + despesas actuais na educação – esgotamento de recursos naturais – prejuízos causados por poluentes.

inexistente. Portanto, haverá certamente perdedores e, essas perdas serão grandes. Esta é uma grande parte do problema da Doença Holandesa.

Como é que os políticos devem considerar o problema da Doença Holandesa? Enquanto a forte expansão de recursos constitui um desenvolvimento positivo que gera riqueza, os efeitos colaterais negativos da forte expansão criam: (a) uma potencial moderação do ritmo de crescimento, gerada por um declínio na competitividade de bens não-transacionáveis gerados nos sectores não-recursos naturais e nas actividades que concorrem com as importações; e (b) efeitos sociais que criam ganhadores e perdedores. Uma maneira simples de interpretar estes resultados é classificá-los como um fenómeno de equilíbrio relativamente ao choque de receitas provocado pelo afluxo de moeda externa. Analisado sob este prisma, a Doença Holandesa não é nenhuma maleita: a apreciação da taxa real de câmbio, as mudanças nos padrões de procura geradas pelos efeitos da despesa e a realocação de recursos, são apenas as consequências naturais de uma mudança de vantagens comparativas na especialização da exploração e comercialização de recursos naturais e dos influxos de moeda externa por ela provocada. Eles não representam um desalinhamento (na taxa de câmbio real) ou uma anomalia que precise de intervenção de políticas. Apenas no caso em que os efeitos da Doença Holandesa se tornam excessivos – problemas de ajustamento, erros de cálculo ou fraca gestão económica interna – seria necessária a intervenção com políticas. Por exemplo, os agentes económicos internos podem supor que uma forte expansão temporária de recursos naturais é permanente, fazendo com que a taxa de câmbio real ultrapasse o nível relacionado com a Doença Holandesa, para assim se tornar sobrevalorizada e, eventualmente, insustentável. Neste caso, seria necessária uma intervenção via políticas para corrigir o desalinhamento.

Reflectir sobre a Doença Holandesa como um fenómeno de equilíbrio é útil para entender a natureza do problema, mas é demasiado simplista para constituir um guia prático para a acção sobre políticas. Os políticos terão dificuldades em caracterizar o momento em que uma forte expansão é temporária ou permanente, ou em saber quando uma taxa de câmbio real, ou outra qualquer variável, ultrapassa o novo equilíbrio pós-expansão. Além disso, na maior parte dos países de baixo rendimento há muitos obstáculos ao ajustamento, como já se referiu, e esses países terão dificuldade em absorver receitas abundantes e duradoras. Ultrapassar os limites será, nestas circunstâncias, uma condição padrão. As respostas de políticas à forte expansão de recursos são, portanto, susceptíveis de desempenhar um papel importante na determinação do impacto global do choque. Assim, o desafio central será como gerir adequadamente as receitas em moeda externa. Mais informações sobre as opções de políticas encontram-se na secção final deste estudo.

Instituições

Constatou-se que a qualidade das instituições - Estado de Direito, direitos de propriedade, qualidade das instituições políticas, etc.- é um factor fundamental para determinar se os países podem crescer e prosperar e quais não conseguirão lá chegar (Barro, 1995; Norte 1994 Rodrik, Subramanian e Trebbi 2003). O argumento base é o de que instituições fracas podem dar origem a governos instáveis, a conflitos civis, à expropriação dos investidores, à desigualdade e a controlos inadequados sobre a corrupção e rendimentos improdutivos, factores que, conjugadamente, pioram o clima de investimento e reduzem o crescimento.¹² O ponto importante para a nossa análise é que se constatou que a dependência dos recursos naturais exerce uma influência significativa sobre a natureza e a qualidade das instituições de um país, e este impacto tem sido apontado como um dos principais canais através do qual os recursos naturais amaldiçoam o crescimento e o desenvolvimento a longo prazo. Sala-i-Martin e Subramanian (2003) concluem, num estudo envolvendo bastantes países, que a especialização nos recursos naturais tem um efeito prejudicial sobre a qualidade das instituições que, por sua vez, afecta de forma negativa o crescimento económico. Praticamente todas as pesquisas observam que o efeito adverso da dependência dos recursos na qualidade institucional e no crescimento é especialmente forte relativamente à produção de petróleo, diamantes e minerais, quando a produção e receitas estão concentradas (Auty 1997; Isham et. Al. 2003). Além disso, há evidências de que a dependência de recursos enfraquece as instituições que, em seguida, causam um declínio no bem-estar humano, tal como medido por indicadores, tais como o índice de desenvolvimento humano, os níveis de nutrição e a esperança de vida (Bulte et. al. 2005).

Uma constatação especialmente importante para os países em desenvolvimento indica que os países que já estão dotados de boas instituições, no momento das descobertas dos recursos naturais, são muito mais propensos a utilizar as suas receitas no benefício de toda a população em vez de se preocuparem apenas com o bem-estar de uma elite selectiva e bem relacionada (Robinson, Torvik e Verdier 2006; McSherry 2006; Smith 2007; Collier e Goderis 2007; e Boschini, Petterson e Roine 2007). Assim, os países com instituições fortes podem evitar a chamada “maldição dos recursos naturais” e transformá-la numa bênção. Por outro lado, países ricos em recursos com instituições fracas, tipicamente de baixo rendimento e em vias de desenvolvimento, tendem a permanecer assim em vias de desenvolvimento. As principais razões poderão residir numa combinação dos seguintes factores:

¹² Importa notar que a causalidade não funciona apenas numa única direcção. A qualidade institucional é também uma função do crescimento. Muitas instituições evoluem em resposta ao nível do rendimento, tais como a organização e os instrumentos dos mercados financeiros, as redes de segurança social, os sistemas fiscais e sistemas de patentes, as regras de propriedade intelectual e, talvez, a maior instituição de tudo, a democracia.

- Os efeitos das receitas provenientes dos recursos naturais sobre a estabilidade macroeconómica e o crescimento económico são moderados pela qualidade das instituições (Arezki, Hamilton e Kazimov 2011);
- Países onde o controlo dos recursos minerais e naturais está nas mãos do governo ou de uma elite hereditariamente ancorada no poder automaticamente confere riqueza aos que mandam, terá menor probabilidade de desenvolver instituições de qualidade, a promover o Estado de Direito e a operacionalizar a descentralização da tomada de decisões que poderiam gerar crescimento comparativamente com países onde uma tributação moderada e uma economia de mercado próspera é a única maneira para que o governo se consegue financiar (Frankel 2010);
- As receitas dos recursos naturais em forte expansão podem piorar a governação, manifestada através de corrupção e má gestão, o que prejudica o crescimento dos países (Collier 2007);
- Os empresários podem ser encorajados, via aumento das receitas do governo, a preferir rendimentos improdutos e socialmente ineficazes através da celebração de contratos com o Estado, em vez de dedicarem a sua actividade a inovar e procurando ser mais eficazes e competitivos (Paldam 1997; Ploeg 2010).

3. Está Moçambique Vulnerável aos Efeitos Potencialmente Adversos da Forte Expansão de Recursos?

Agora que temos alguma informação sobre os potenciais efeitos adversos provenientes da forte expansão de recursos naturais em economias de baixo rendimento, podemos analisar de forma mais aprofundada as questões específicas com as quais Moçambique irá ter que lidar, face às projecções feitas sobre as exportações de recursos naturais na próxima década. Começamos a preparação da dimensão dos recursos que estão a chegar ao país, na próxima secção. Depois examinamos as possíveis vulnerabilidades de Moçambique às repercussões adversas. Na secção final, analisamos as políticas de gestão destas receitas de recursos emergentes. Não é inevitável que países ricos em recursos naturais estejam condenados a experimentar os efeitos adversos desse cenário. A questão essencial prende-se com as políticas potenciadoras e sustentáveis que materializem estratégias de sucesso.

3.1. Expectativas Relativas à Extensão da Forte Expansão dos Recursos Emergentes

Moçambique irá realizar receitas volumosas de exportação ao longo da próxima década nas áreas de carvão, gás natural (incluindo, possivelmente, algum petróleo) e das areias-pesadas. Outras possibilidades de exportação de minerais identificadas são o ouro, bauxite, berílio, tantalite, cobre, chumbo e urânio. Além disso, prevê-se que as exportações de electricidade para os países vizinhos irão crescer substancialmente, com maiores investimentos em hidroeléctricas e em novos empreendimentos conjuntos de centrais termoeléctricas a partir de carvão e gás natural. A jusante, a forte expansão de exportações também estimula planos de investimentos relacionados com a produção de aço e fundição de minérios, bem como o desenvolvimento de novas infra-estruturas (ferrovias, estradas, portos e barragens). Segundo David Smith no jornal *The Guardian*, Moçambique parece ter deixado de ser um problema africano para se tornar na nova oportunidade de África.¹³

Listados abaixo, na Tabela 1, estão os actuais chamados mega-projectos de Moçambique, em operação ou em construção (incluimos também o projecto de transmissão de electricidade CESUL e o projecto de energia de Benga, pois são grandes investimentos a longo prazo), juntamente com os mega-projectos que estão a ser analisados para o desenvolvimento futuro. A Mozal, uma fundição de alumínio, operacional há mais de uma década, foi o primeiro mega-projecto de Moçambique. Continua a ser o maior mega exportador do país, contribuindo com mais de metade das receitas totais de exportação. Neste momento, a Mozal encontra-se a produzir na sua capacidade máxima e atingiu uma média de cerca de US \$1,2 biliões de vendas anuais ao exterior, ao longo da última década. A fundição iniciou a fase de expansão II da produção em 2003, de mais 245.000 toneladas por ano. Segundo a empresa, os planos para a expansão de fase III dependem da procura mundial e dos preços de alumínio.

Actualmente, os mega-projectos de electricidade constituem o segundo maior exportador. A Barragem de Cahora Bassa (HBC) é o maior complexo hidro-eléctrico da África Austral. A central geradora tem cinco turbinas de 415 MW, com uma capacidade total instalada de 2.075 MW. Aproximadamente 80 por cento da sua produção é exportada para países vizinhos - Moçambique consome apenas 19 por cento da produção total, enquanto a África do Sul consome 73 por cento. A HBC continua a fazer investimentos para aumentar a produção e as exportações futuras. Em 2010, concluiu-se um investimento de US \$ 10,5 milhões, aumentando a produção em 14 por cento, e prevê-se uma expansão da HBC de US \$800 milhões na Estação de Energia na Margem Norte do Rio Zambeze, para aumentar a capacidade em mais 1.245 MW. Dois outros projectos de produção de energia eléctrica estão projectados para futuramente aumentar a capacidade de forma significativa: o projecto de energia de Benga e a Barragem de Mphanda Nkuwa. Em 2010, o Governo de Moçambique aprovou o

¹³ Jornal *The Guardian* Newspaper, Quarta-feira 28 de Março de 2012.

Projecto de Energia de Benga – de US \$1,3 biliões – localizado no depósito de carvão de Benga, em Tete, com acesso directo às fontes necessárias de carvão térmico.

Tabela 1: Mega-Projectos de Moçambique

Empresa/Projecto	Sector	Localização	Invest.to	Capacidade/Reservas	Produção
1. Mozal Mozal II Mozal III	Alumínio	Maputo	\$2.1b	245,000 t/ano 245,000 t/ano	2000 2003
2. Hidroeléctrica – Barragem de Cahora Bassa	Electricidade	Cahora Bassa CB-Norte	(na) \$800m	HBC 2075MW CEZA/HBC 1245MW	1998 Arranque 2011 Conclusão 2017
3. CESUL Projecto de Transmissão	Electricidade	Tete ligada com as províncias sul	\$2.5b	Fase I 3100MW ancorada às Barragens d e Cahora Bassa e Mphanda Nakuwa Fase II 6000MW ancorada às centrais termoeléctricas a carvão da Vale/Rio Tinto	Arranque 2011 conclusão prevista 2016 (Fase 2 depends on Vale/Rio Tinto power plant investment)
4. Projecto de Energia de Benga	Electricidade	Jazida de carvão de Benga, Tete	\$1.3b	Fase I 600MW Fase II 2000MW	2013
5. Sasol/ENH 50% Expansion	Gás Natural	Pande, jazidas de gás natural de Temane, Inhambane	\$2.1b	154GJ 231GJ	2004 2011-16
6. Kenmare	Areias Pesadas*	Moma, Nampula	\$460m	900,000 a 1.3m t/ano	2007
7. Vale	Carvão (térmico e metalúrgico) + terminal d carvão e ferrovia	Moatize, Tete	\$2.0b até agora; Planos de expansão próximos 4 anos \$4b.	Capacidade total 25m t/ano (0.6m t expedidos 2011, previsto aumento capacidade até 22m toneladas por volta de 2014)	2011
8. Rio Tinto/Riversdale	Carvão (térmico e metalúrgico)	Benga , Tete	\$1.0b	Capacidade total, Benga 10m toneladas Zambeze adjacente 25m Tete Este 10m	2012
Projectos Futuros a Serem Considerados					
1. Mphanda Nkuwa	Electricidade	Rio Zambeze, Tete	\$2.9b	Fase I 1500MW Fase II 2500MW	2012-15 2017
2. Anadarko ENI Statoil Petronas	Gás Natural + Central de GNL	Bacia do Rovuma	\$15b-\$20b	Exploração de central de GNL planejada, 2 unidades. Entre Anadarko e ENI 57-70 TCF de gás descobertos em alto mar.	Primeiro gás 2018
3. JSPL	Carvão + central termoeléctrica a carvão, de 2640MW	Changara, Tete	(na)	10m t/ano	2012-16 aumento
4. Corridor Sands	Areias Pesadas	Chibuto, Província de Gaza	\$1b-\$2b	Procurando novoinvestidor, precisa se investimeno em energia eléctrica (Mphanda Nkuwa)	(na)

* Limenite, Zirconia, Rutílio.

Prevê-se que a Fase I de produção de 600 MW seja realizada em 2013. A capacidade final após a conclusão da Fase II será de 2.000 MW. A produção da Fase I será transmitida pela EDM e prevê-se que aproximadamente 63 por cento sejam vendidos às

minas da Rio Tinto e a outros consumidores, em Moçambique, e o restante para a África do Sul.

A Barragem de Mphanda Nkuwa, no rio Zambeze, na província de Tete (60 km a jusante da Barragem de Cahora Bassa) iria adicionar 1.500 MW de capacidade na fase I e 2.500MW na fase II. Foi originalmente agendada para a construção em 2010 e conclusão em 2013, mas atrasos na obtenção de fundos perturbaram este cronograma. Uma avaliação de impacto ambiental foi concluída em 2011 concluindo que a barragem não representava nenhuma ameaça significativa ao meio ambiente. Um consórcio constituído pelos três principais accionistas - a empresa brasileira de construção Camargo Correa (40 por cento), a Energia Capital (40 por cento) e a EDM (20 por cento) está agora à procura do financiamento final no montante de US \$2,9 bilhões para concluir o projecto. A barragem prevê vender a sua electricidade a países da SADC.

O Projecto de Energia CESUL pretende ligar todos esses projectos de geração de electricidade com uma linha de transmissão que liga a província de Tete às províncias centrais e sul do país. O projecto, com conclusão prevista para 2016, irá custar US \$2,5 bilhões. A EDM está a financiar 51 por cento do projecto e os doadores irão financiar o restante. A linha de transmissão irá transportar 9.000 MW de energia gerada nas barragens. A Fase I, que visa aumentar a capacidade de transferência em 3.100 MW, irá ligar o transporte de energia entre o norte e sul e fornecerá energia eléctrica de confiança e a baixo custo a uma série de centros urbanos. Ele estará ancorado na estação hidro-eléctrica de 2.075 MW de Cahora Bassa e na barragem hidro-eléctrica de 1.500 MW de Mphanda Nakuwa. Existem menos certezas relativamente à Fase II, cujo objectivo é aumentar a capacidade de transferência para 6.000MW, visto que a sua conclusão depende do desenvolvimento, pela Vale e Rio Tinto, de centrais termoeléctricas alimentadas a carvão, utilizando o seu carvão térmico de baixa qualidade.

Enquanto o alumínio e a electricidade foram substanciais para o comércio durante a última década, o que irá catapultar as exportações para uma nova e muito maior trajectória de crescimento na próxima década e para além será a bonança nos sectores do carvão e do gás natural. Começando pelo carvão, a bacia de carvão de Moatize, na província de Tete, representa, ao que parece, a maior reserva de carvão não explorada do mundo, com cerca de 6 bilhões de toneladas. Moatize também contém aquela que é, possivelmente, a última grande mina de carvão metalúrgico no mundo. Juntando Moatize com as outras descobertas de carvão na bacia de Moatize, no Vale do Zambeze – Zambeze, Benga, Cahora Bassa, Ncondezi, Moatize, Karoo e Revubue – as reservas de carvão totais em Moçambique estimam-se em cerca de 25 bilhões de toneladas. Um relatório do Standard Bank¹⁴ estima que o valor *in-situ* dessas reservas, assumindo preços mundiais médios a longo prazo de US \$150 por tonelada de carvão metalúrgico e US \$80 por tonelada de carvão térmico, atinja US \$1 trilião.

¹⁴ Rajat Kohli (2012) “Tete Basin Coal: A Key Driver for Mozambique” Standard Bank, Maputo, Moçambique.

Tem havido uma forte procura de recursos de carvão no mercado mundial e as previsões apontam para que esta assim se mantenha, num futuro previsível, apesar da recente desaceleração do crescimento económico na China e na Europa, que tem levado à contracção temporária dos mercados de matérias-primas. A procura de carvão térmico continua a ser impulsionada pelo crescimento agregado dos mercados emergentes. A procura de carvão metalúrgico, por outro lado, continua a ser impulsionada por grandes investimentos infra-estruturais na Índia, China, Brasil e Médio Oriente, o que fez aumentar a necessidade de produção de aço, em todo o mundo. Prevê-se um crescimento de 70 a 80 por cento na procura mundial de carvão metalúrgico nos próximos 15 anos. E Moçambique encontra-se numa boa localização estratégica para fornecer estes mercados.

Não será fácil realizar o potencial de produção e exportação das vastas reservas de carvão não exploradas de Moçambique, no futuro, tendo em conta os desafios infra-estruturais do país. As maiores dificuldades prendem-se com as deficiências em termos de instalações ferroviárias e portuárias, que limitam o ritmo de desenvolvimento das jazidas de carvão e colocam um limite máximo agregado nas exportações a curto prazo. A rota mais curta da Bacia de Moatize em Tete para o mercado mundial é a linha ferroviária de Sena para o porto da Beira, de 580 quilómetros. Porém, esta linha ferroviária reconstruída tem apenas uma capacidade de 6 milhões de toneladas por ano e o antigo terminal de carvão do porto da Beira só tem capacidade para movimentar, actualmente, 1,2 milhões de toneladas. Além disso, a Beira tem um porto pouco profundo e, mesmo depois de concluídas as obras de dragagem, apenas as pequenas embarcações do tipo Handymax, com uma capacidade de transporte de carvão de 60.000 dwt, estão autorizadas a utilizar tais instalações.

Para dar resposta a estes problemas, estão-se a desenvolver planos para melhorar os portos e para construir uma nova linha ferroviária. A Vale está a investir US \$ 2 biliões na construção de uma nova linha ferroviária de 200 km a partir de Moatize e que irá ligar à linha existente Malawi-Nacala, que atravessa o Malawi em direcção ao porto de Nacala, na costa norte de Moçambique. A linha de Malawi-Nacala também seria melhorada de forma a aumentar, em todo o sistema de 800 quilómetros, a capacidade de transporte para até 20 milhões de toneladas de carvão por ano. O Porto de Nacala é a solução mais viável, a longo-prazo, para as vastas exportações de carvão do país, pois é um porto de águas profundas com capacidade para movimentar navios de qualquer porte e calado. Existem planos para um novo terminal de carvão em Nacala que vai aumentar a capacidade actual de 1,5 milhão de toneladas para cerca de 16 milhões de toneladas ao ano. Para criar uma capacidade adicional de transporte de carvão para a Beira, propõe-se o transporte em barças de pequena e média escala, ao longo de 550 quilómetros do rio Zambeze até Chinde, embora a profundidade do rio e os problemas sazonais relacionados com inundações e secas possam, até certo ponto, dificultar esta alternativa. Além disso, o Governo de Moçambique, com o apoio da Vale e Rio Tinto, tem planos para construir um novo terminal de carvão na Beira, com o objectivo de aumentar a capacidade de movimentação de carvão para 18-22 milhões de toneladas ao ano. Em

última análise, serão necessários todos estes investimentos para aumentar a capacidade de transporte e melhoria da capacidade portuária, para se explorarem totalmente os recursos de carvão de Moçambique e todos eles irão demorar algum tempo para serem concluídos.

Outro grande acontecimento é a recente descoberta de gás natural ao largo da costa norte de Moçambique. As descobertas da Anadarko e da ENI na Bacia do Rovuma colocam Moçambique no topo dos países com grandes reservas de gás natural no mundo. Com base nas descobertas existentes, Moçambique tem reservas de gás comprovadas e estimadas entre 57 e 70 triliões de pés cúbicos. A informação sísmica das áreas actualmente descobertas sugere a possível existência de mais de 120 triliões de pés cúbicos de reservas. Segundo estimativas de analistas, Moçambique poderia obter até US \$400-500 biliões de receitas com o gás natural destas 2 reservas, ao longo das próximas décadas, representando enormes benefícios financeiros para um país cujas exportações para este ano de 2012 se prevêem que rondem os US \$4 biliões apenas.

Moçambique também conta com uma vantagem em termos de localização, por se encontrar geograficamente bem situado para servir os mercados em crescimento na Ásia que procuram fornecedores de gás natural liquefeito. No entanto, também aqui haverá necessidade de um grande investimento para explorar esta oportunidade de exportação. A Fase 1 do investimento previsto pela Anadarko e pela ENI na instalação de GNL (gás natural líquido) e que inclui duas unidades de liquefacção de 5 milhões de toneladas por ano cada, requer um financiamento de US \$20 biliões. Também serão necessárias despesas de capital significativas para apoiar o investimento neste complexo de GNL, tais como instalações portuárias e de armazenagem de petróleo, geração de electricidade, água, saúde e outros serviços sociais e o desenvolvimento de um aeroporto. A angariação dos fundos necessários para um projecto desta dimensão, incluindo as despesas para a infra-estrutura local auxiliar, será um desafio nos actuais mercados financeiros globais. No entanto, existem outras grandes empresas de petróleo e de gás alegadamente interessadas em participar nas descobertas de Moçambique e existe um interesse cada vez maior no financiamento de tais projectos em África, manifestado pelos fundos soberanos e empresas de capital privado.

3.2. O Impacto dos Mega-Projectos na Economia: o Passado e Futuro

Existem vários estudos que analisaram o impacto dos mega-projectos na economia (Andersson 2001; Castel-Branco 2003; Sonne-Schmidt, Arndt e Magaua 2009; FMI Relatório do País 2011). Estes esforços têm-se concentrado em estimar a contribuição dos mega-projectos não só para o valor acrescentado (medido ao custo de factores) e para a taxa de crescimento do valor acrescentado, mas também nos benefícios mais alargados dos padrões de vida em Moçambique. A conclusão geral

destas investigações é de que os mega-projectos tiveram um contributo substancial no PIB ao longo da década, embora o impacto destes projectos nos padrões de vida tenha sido, até à data, limitado (a) porque são investimentos pertencentes a estrangeiros que repatriam uma grande parte dos seus lucros, (b) porque a natureza dos seus contratos lhes oferece reduções significativas nos impostos sobre os lucros e sobre o consumo e lhes permite deduzir os gastos com infra-estrutura e formação de funcionários nos impostos em dívida, (c) porque são operações de capital intensivo e, portanto, não empregam muitos trabalhadores e, finalmente (d) porque são muito dependentes da importação de produtos intermédios e, portanto, têm ligações limitadas ao resto da economia.

As estimativas relativamente à contribuição no PIB variam ligeiramente. Sonne-Schmidt, Arndt e Magaua analisaram a contribuição dos primeiros três mega-projectos em Moçambique - Mozal (alumínio), Sasol (gás natural) e Moma (areias pesadas) - durante o período 1996-2006. A conclusão é de que estes projectos foram responsáveis, em grupo e no ano de 2006, por, aproximadamente, 10 por cento do valor acrescentado. E que a contribuição directa destes projectos no crescimento do PIB (caso se inclua a contribuição da fase de construção destes projectos) foi estimada em 1,1 pontos percentuais por ano durante o período de dez anos, com um crescimento da economia de 7,6 por cento ao ano. Considerou-se, portanto, que os mega-projectos não constituíram a principal fonte de crescimento económico ao longo destes anos (embora o seu contributo tenha sido significativo), e que, contrariamente ao que se assumia frequentemente, o resto da economia não tinha ficado estagnada. As estimativas do estudo do FMI apontam para uma contribuição ligeiramente superior para o crescimento. Durante o período 2003-10, o FMI considera que os mega-projectos contribuíram em até 4 pontos percentuais para o crescimento do PIB (e em 10 a 13 por cento do valor acrescentado, dependendo do ano). No entanto, o FMI assinala a limitação da produção dos mega-projectos devido a constrangimentos de capacidade; daí a existência de uma certa dinâmica do papel que desempenham nos agregados macroeconómicos. Desde que começam a funcionar e até atingirem a sua plena capacidade, os mega-projectos impulsionam o crescimento. Mas, assim que um projecto atinge a sua plena capacidade e deixa de haver aumentos na sua produção, deixa de haver uma contribuição para a taxa de crescimento do PIB e a sua participação no valor acrescentado tende a diminuir ligeiramente ao longo do tempo, à medida que é ultrapassado por outras actividades com taxas de crescimento positivas. Por conseguinte, a possibilidade de os mega-projectos se manterem como motor contínuo de crescimento depende da iniciação de novos projectos e da expansão das capacidades existentes.

Os efeitos dos mega-projectos nos padrões de vida são muito modestos. De um modo geral, estes projectos criaram poucos postos de trabalho. E as ligações ao orçamento, por via das receitas fiscais, também têm sido fracas, devido às isenções concedidas. Assim, uma análise dos mega-investimentos à luz dos volumes de exportação, resulta numa imagem demasiado optimista do seu impacto sobre a economia. Estes são agora

responsáveis pela maior parte das exportações, mas (considerando os termos dos contratos negociados) também são responsáveis por uma grande parte das importações, pagam poucos impostos e repatriam grande parte dos seus lucros, reduzindo o seu potencial impacto sobre a economia. No entanto, importa notar que esta avaliação do impacto agregado dos mega-projectos não inclui os benefícios das infra-estruturas construídas por essas empresas, a formação que têm prestado aos trabalhadores e as melhorias que têm gerado no clima de investimento, pelo sucesso do seu funcionamento, factores que se são no seu todo um contributo significativo para o desenvolvimento económico.

E quanto impacto no futuro dos mega-projectos? As previsões das reservas de carvão e novas descobertas de gás natural, descritas acima, irão começar a materializar-se na próxima década e os funcionários do governo afirmam que os termos dos contratos para estes novos investimentos irão excluir muitos dos incentivos generosos fiscais e concessões do passado. Para além disso, haverá grandes investimentos em infra-estruturas de apoio a estes projectos. Para se explorarem os futuros impactos na economia, é útil começar pelos resultados de dois estudos que fazem prognósticos. O primeiro estudo é de Bucuane e Mulder (2007) e baseia-se nas informações conhecidas em 2006 sobre os mega-investimentos e as reservas de recursos. Bucuane e Mulder estimam o futuro impacto dos mega-projectos na balança de pagamentos. Eles calculam o efeito directo na balança comercial (exportações - importações) deduzido do serviço da dívida e da remessa dos lucros destes projectos e, posteriormente, projectam estas estimativas até ao ano de 2020. Segundo os seus cálculos, depois de 2006, os mega-projectos terão anualmente um efeito positivo na balança de pagamentos e, em 2020, atingirão os US \$1,3 bilhões (este efeito é consideravelmente inferior ao efeito na balança comercial em 2020, a qual está projectada em US \$3,4 bilhões, devido a saídas relacionadas com o serviço da dívida e remessas de lucros). Assumindo uma taxa de crescimento constante do PIB de 7,5 por cento para este período, estimam um efeito na balança de pagamentos igual a 7 a 8 por cento do PIB em 2020, atingindo o máximo de 13 por cento em 2012. Prevêem um aumento das receitas fiscais do orçamento obtidas destes mega-projectos na ordem dos US \$250 milhões em 2020, igual a cerca de 7 por cento do total previsto das receitas fiscais e de outras receitas internas. Advertem para a possibilidade de um aumento considerável destes números caso se considerem as receitas de novos projectos, tal como os do petróleo caso venham a ser materializados. Mas recordam ao leitor o facto de ter havido consideráveis fluxos de ajuda ao longo da década, iguais a 20 por cento do PIB em 2005, não tendo esses fluxos de capital porém provocado a Doença Holandesa. Assim, a conclusão da sua análise é de que estes números não devem ser objecto de grande preocupação, mas alertam para o facto de uma das condições que se mantém para evitar os problemas relacionados com a maldição dos recursos naturais é um gasto prudente das receitas dos recursos naturais.

Contudo, a situação mudou consideravelmente após 2006. O segundo estudo sobre os impactos futuros dos mega-projectos tem em consideração essas mudanças. Um estudo do FMI (Relatório do País 2011) fez uma projecção dos impactos, incluindo a nova

informação sobre as enormes reservas de carvão de Moçambique, que sofreram um aumento substancial no final da década, e uma expansão na capacidade da Sasol. Assim, as estimativas do FMI incluem uma expansão na produção dos mega-projectos, incorporam um aumento linear de 50 por cento na capacidade da Sasol em 2016, o início da produção de carvão pela Vale (capacidade total de 25 milhões de toneladas) em 2011 e pela Rio-Tinto (capacidade total de 45 milhões de toneladas) em 2012, atingindo cada uma delas, respectivamente, a plena capacidade projectada para 2016 e 2020. Assumindo que os desenvolvimentos das infra-estruturas de carvão (na sua maioria expansão das linhas férreas) prosseguem de acordo com os planos (o que é uma grande hipótese difícil), estima-se que o crescimento da indústria do carvão incremente a proporção dos mega-projectos até 18 por cento do valor acrescentado em 2016. Estima-se uma contribuição directa entre 2 a 4 pontos percentuais por ano para o crescimento total do PIB. Estas estimativas quase que triplicam as projecções de Bucuane e Mulder. Mas parecem situar-se ainda dentro do intervalo razoável de 20 por cento do PIB, que era o nível dos fluxos de ajuda em 2006.¹⁵

Para além disso, no entanto, temos agora que acrescentar o impacto das novas descobertas de gás natural (e, possivelmente, petróleo) pela Anadarko e ENI. Algumas estimativas apontam para um valor de US \$400 biliões para as novas descobertas de gás, durante as próximas quatro décadas. Se aceitarmos esta aproximação, será concebível que Moçambique produza cerca de US \$10 biliões por ano de exportações de gás natural por ano. Assumindo que 50 por cento destas receitas são capturadas por empresas de exploração estrangeiras, o resultado traduz-se em cerca de US \$5 biliões de receitas de exportação por ano que ficarão para Moçambique. Isto poderia significar um outro aumento de 20 por cento no PIB, por volta do ano 2020 (assumindo que o PIB equivale às projecções do FMI, de aproximadamente US \$25 a \$30 biliões naquele ano). Mesmo que reduzíssemos de forma prudente esta estimativa para metade, as exportações de gás seriam suficientes para elevar o impacto dos mega-projectos para um nível em que o país terá dificuldades em evitar os efeitos adversos das receitas expansionárias (especialmente tendo em consideração que não incluímos no impacto todos os fluxos de capital de investimento necessários para iniciar os projectos de carvão e gás e as respectivas actividades). Em última instância, porém, muito depende da dimensão final das receitas extraordinárias, da forma como são gastas, da volatilidade dos preços dos produtos básicos, do modo como as taxas de câmbio reagem a estes choques e da capacidade de absorção da economia. Discutimos estes assuntos na secção a seguir.

¹⁵ As projecções da contribuição dos mega-projectos para o emprego rondou os 3.800 empregos em 2010, comparados com uma população activa total de 10,2 milhões. As projecções com os novos mega-projectos apontam para um aumento do emprego para 7.000, assim que as minas de carvão atinjam a sua plena capacidade em 2016, fazendo com que a participação dos mega-projectos no total do emprego atinja apenas 0,01 por cento.

3.3. Potenciais Vulnerabilidades Relacionadas com a Forte Expansão

Volatilidade

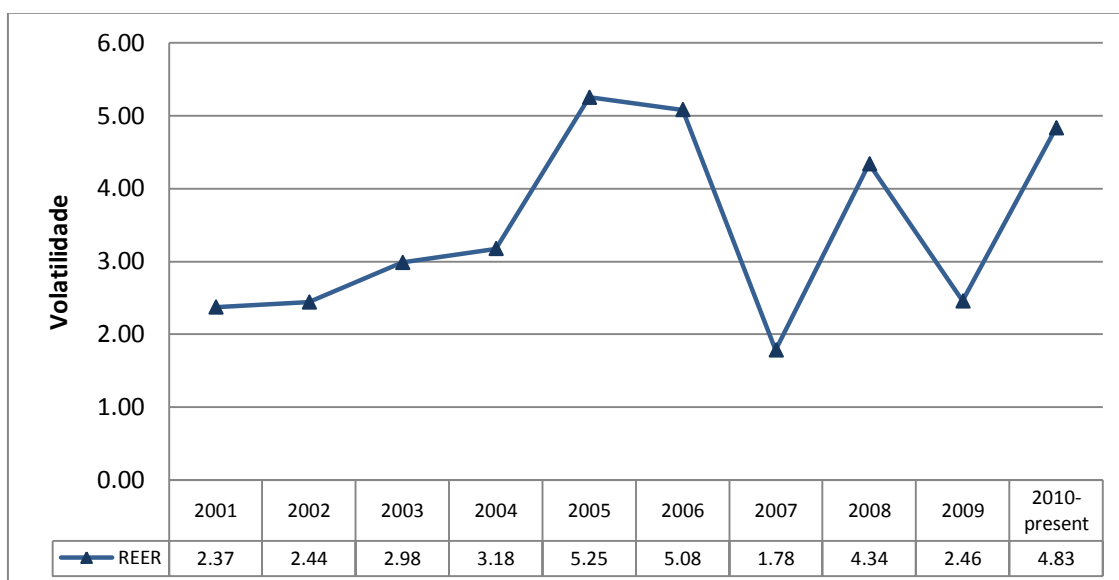
A volatilidade está no centro dos potenciais efeitos colaterais negativos de uma forte expansão de recursos, particularmente nas economias que carecem de diversificação e que têm mercados financeiros embrionários, tal como discutimos anteriormente. Esta volatilidade e os ciclos de forte expansão e contracção que muitas vezes se desenvolvem, devem-se principalmente à extrema volatilidade dos preços dos produtos básicos no mercado mundial.

O Moçambique de hoje é um exemplo paradigmático dos tipos de economias que podem experimentar efeitos adversos devido ao choque de preços dos produtos básicos. A economia é pequena e a produção e exportações concentram-se muito em produtos primários. O sector financeiro é subdesenvolvido e existem poucos instrumentos disponíveis para a cobertura de riscos. A política monetária e fiscal, bem como os fluxos de capitais internacionais, adequam-se mais a ser pró-cíclicos, ampliando as oscilações dos preços dos produtos básicos. Os dados existentes revelam que Moçambique experimenta actualmente uma volatilidade considerável nos principais indicadores económicos. A taxa de câmbio é um exemplo. A volatilidade persistente tem-se mantido uma característica marcante das oscilações da taxa de câmbio do metical, desde que se iniciou a sua flutuação em meados dos anos 90. A Figura 2 e a Tabela 2 apresentam um quadro da volatilidade da taxa de câmbio real de Moçambique, empregando a medida mais utilizada para o cálculo das flutuações cambiais - o desvio padrão da primeira diferença dos logaritmos da taxa de câmbio (usado de Biggs 2011). As oscilações na taxa de câmbio são calculadas durante um mês, recorrendo aos dados do fim do mês. A média do desvio padrão é posteriormente calculada para um ano, como indicador da volatilidade a curto prazo, a qual se encontra representada na Figura 2 e se apresenta na primeira metade da Tabela 2. Calcula-se também a média da volatilidade durante um período de três anos, de forma a capturar a volatilidade a longo prazo, a qual se apresenta na segunda metade da Tabela 2. Todas as estimativas da volatilidade referem-se à taxa de câmbio efectiva real para o período 2000-11.

A volatilidade média da taxa de câmbio real é elevada em Moçambique. A média do desvio padrão a longo prazo para todo o período é de 3,9. Além disso, parece ter havido um aumento da volatilidade ao longo da década – um aumento de 40 por cento, partindo de uma volatilidade média de 2,6 na primeira metade da década para 3,7 na segunda metade. Para colocar estas estimativas em perspectiva, a volatilidade da taxa de câmbio em Moçambique é quase duas vezes superior àquela dos países mais avançados, onde as médias da volatilidade se situam entre 2 e 2,5. Esta volatilidade média tão baixa da taxa de câmbio nos países mais avançados é previsível por estes se ajustarem de forma mais suave aos choques, considerando que as suas economias são mais diversificadas e o

facto de as suas moedas serem negociadas em mercados grandes e líquidos e com acesso a muitos instrumentos de protecção contra a volatilidade, o que os ajuda a eliminar rapidamente e a reduzir as oscilações potencialmente elevadas nas taxas de câmbio. A volatilidade da taxa de câmbio em Moçambique, embora ainda seja elevada, quando avaliada em relação àquela de outros países em desenvolvimento, compara-se favoravelmente. Os países em desenvolvimento, como um grupo, tendem a ter uma volatilidade média cerca de duas vezes superior àquela dos países mais avançados. Moçambique parece enquadrar-se mais naturalmente num grupo de países em desenvolvimento classificados como principais exportadores de produtos não-combustíveis, que exibem os mais elevados níveis da volatilidade média da taxa real de câmbio em todo o mundo. Neste grupo de países em desenvolvimento, a volatilidade média da taxa de câmbio de Moçambique situa-se aproximadamente a meio. Em regra, estes países são pequenos e sujeitos a choques mais frequentes dos termos de troca, devido à volatilidade nos mercados mundiais de produtos básicos.

Figura 2: Volatilidade da Taxa de Câmbio Efectiva Real



Fonte: Biggs 2011.

Tabela 2: Volatilidade da Taxa de Câmbio Efectiva Real

Ano	Taxa de Câmbio Efectiva Real
2001	2.37
2002	2.44
2003	2.98
2004	3.18
2005	5.25
2006	5.08
2007	1.78
2008	4.34
2009	2.46
2010-presente	4.83
Período	Taxa de Câmbio Efectiva Real
2001-2003	2.55
2004-2006	4.65
2007-2009	3.65
2010-Presente	4.83

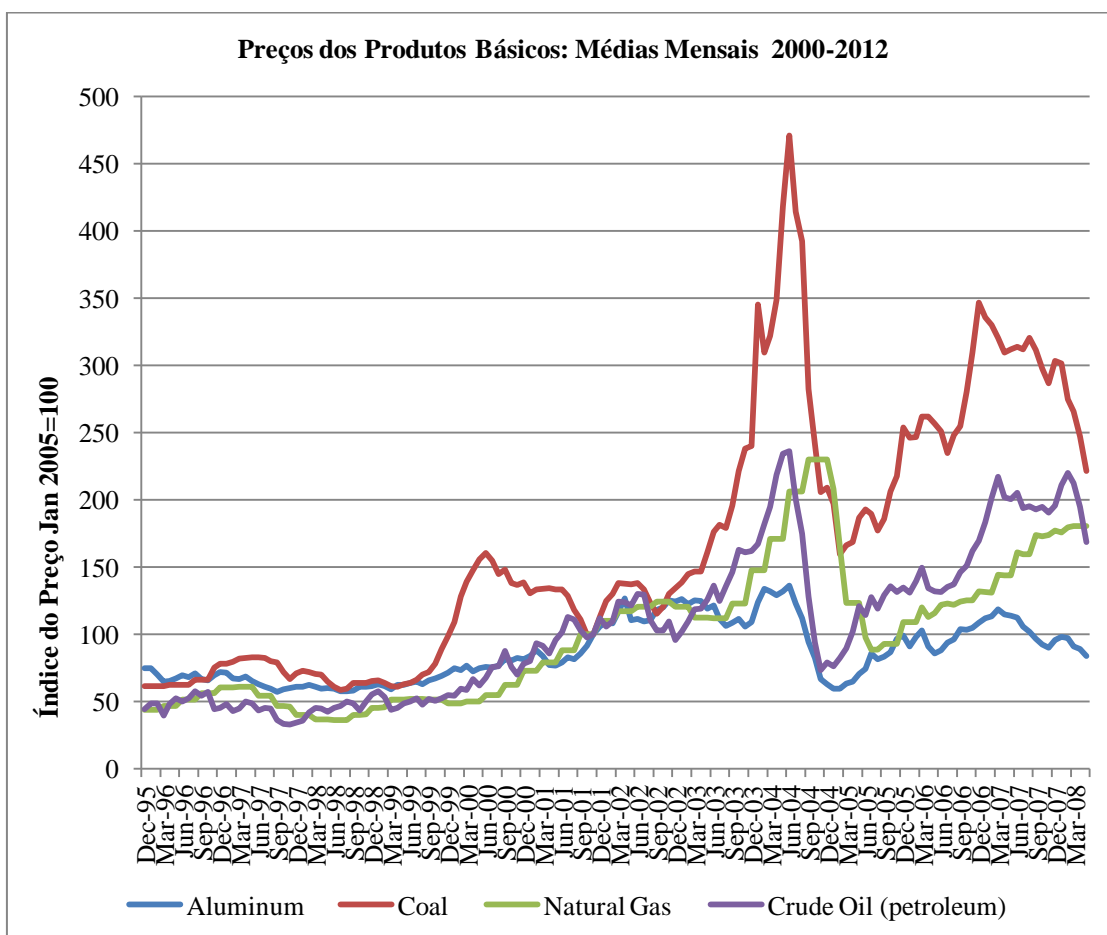
Fonte: Biggs 2011

Aquilo que é importante relativamente à elevada volatilidade da taxa de câmbio, tal como se destaca na secção 1, é que esta pode aumentar os custos excedentários na economia e prejudicar os investimentos, a inovação e o crescimento da produtividade. Acima de tudo, no entanto, tem efeitos negativos sobre os bens transaccionáveis. Os exportadores avessos ao risco em Moçambique são afectados negativamente pela volatilidade, particularmente na falta de mecanismos de baixo custo de protecção contra riscos. A volatilidade tem o seu maior efeito na composição do comércio - mesmo quando os fluxos de comércio agregados se mantêm relativamente estáveis, ou quando diminuem apenas ligeiramente, a elevada volatilidade da taxa de câmbio pode provocar alterações significativas na composição da exportação. Raddatz (2011) considerou que a volatilidade da taxa de câmbio é relativamente mais importante para os produtos que não possuem uma “protecção natural contra riscos” e que se encontram, portanto, mais expostos à volatilidade. Uma protecção natural contra a volatilidade da taxa de câmbio, que é fornecida por uma correlação negativa entre o preço internacional de um produto e a taxa de câmbio nominal do país, demonstrou ter influência nos padrões de exportação de um país, mesmo depois de se examinar outros determinantes normais na composição da exportação, tais como o factor e conteúdo dos padrões de comércio e de exportação dos países com níveis semelhantes de rendimento. Este resultado deve-se ao facto de os produtos e sectores com preços internacionais que estão negativamente correlacionados com a taxa de câmbio do país, terem preços relativamente mais estáveis em moeda local do que têm outros produtos e sectores. Tendo em conta que as flutuações nos preços em moeda local têm influência nos incentivos ao comércio e na atribuição de recursos, especialmente em países como Moçambique com mercados financeiros menos desenvolvidos e incapazes de se protegerem e suportarem riscos

elevados, estes produtos tornam-se relativamente mais importantes no índice de exportações do país, após longos períodos de volatilidade da taxa de câmbio.

Os riscos dos efeitos relacionados com a volatilidade são susceptíveis de aumentar, à medida que o índice de exportações de Moçambique se altera do carvão para o gás natural. Tal como a Figura 3 e a Tabela 3 indicam, os preços de carvão e de gás natural têm sido muito mais voláteis, na última década, e mais do que os preços do alumínio –o gás por um factor de 2 e o carvão por um factor superior a 3. A volatilidade dos preços de carvão ao longo da década ultrapassou mesmo a dos preços altamente voláteis como o petróleo, com um desvio padrão médio de 0,59 para o período de 2000-12, comparado com um desvio padrão de 0,30 para o caso do petróleo. Isto representa um aumento dramático na volatilidade dos preços do carvão relativamente ao passado. Nos últimos 50 anos e até o início dos anos 2000, o carvão mostrou um desvio padrão médio de apenas 0,11 nas suas flutuações anuais de preços mundiais, enquanto o petróleo atingiu uma média de 0,36.

Figura 3: Volatilidade dos Preços dos Produtos de Base



Fonte: IMF External Data- Primary Commodity Prices produzido pelo Departamento de Pesquisa e Equipe de Mercadorias.

Tabela 3: Médias e Desvios Padrão dos Preços dos Produtos de Base 2000-2012

Período	Média				Desvio Padrão dos Preços Indexados			
	Alumínio	Carvão	Gás Natural	Petróleo bruto	Alumínio	Carvão	Gás Natural	Petróleo bruto
Jan. 2000- Dec. 2004	66.65	83.16	49.53	51.05	6.49	29.66	7.50	10.72
Jan. 2005- Dec. 2008	107.64	189.35	127.18	127.84	18.21	94.96	41.61	39.42
Jan. 2009- Jun. 2012	92.44	256.51	139.18	155.72	15.38	52.49	33.85	40.71

Fonte: IMF External Data- Primary Commodity Prices produzido pelo Departamento de Pesquisa e Equipe de Mercadorias.

Os efeitos do aumento da volatilidade dos preços na economia serão, até certo ponto, limitados pelos contratos a preços fixos das empresas produtoras. A título de exemplo, os actuais contratos de exportação de energia eléctrica são a longo-prazo e, geralmente, não permitem grandes variações nos preços, e a Mozal opera na base de contratos a longo-prazo (embora de menor duração do que os de electricidade), com cláusulas-tipo escalonadas. As empresas de carvão e gás funcionam de uma maneira semelhante. O mais importante para mitigar os efeitos da volatilidade será, talvez, a elaboração de várias políticas microeconómicas do governo destinadas a minimizar a exposição ao risco de volatilidade a curto-prazo, tais como a cobertura nos mercados a prazo e a indexação de contratos com empresas de extracção, bem como a gestão macroeconómica da política monetária e fiscal com o objectivo de evitar a pró-ciclicidade. Os decisores políticos terão que responder a vários tipos de volatilidade - a volatilidade a curto-prazo que acabamos de discutir, as oscilações a médio-prazo do tipo daquelas associadas com a Doença Holandesa e a volatilidade mais previsível devido à geologia e ao esgotamento dos recursos ao longo do tempo. Iremos discutir estas questões políticas mais detalhadamente na última secção.

Sensibilidade da Taxa de Câmbio Real aos Preços dos Produtos de Base e aos Fluxos de Capital

A apreciação real da taxa de câmbio é um elemento fundamental dos efeitos adversos de uma receita expansionária em moeda externa, conforme se pormenorizou anteriormente na discussão sobre a Doença Holandesa. Assim, para se poder entender o modo como a futura forte expansão de recursos em Moçambique poderá ter impacto na economia, é importante examinar a reacção do Metical em relação aos tipos de choques provocados por uma receita extraordinária em moeda externa. É normal os choques relacionados com a forte expansão poderem ser provocados por picos de preços dos produtos básicos e pelo aumento das quantidades de exportação, bem como pela

escalada de fluxos de capital gerada pelos investimentos externos nas novas descobertas.

Qual é o grau de sensibilidade do Metical a tais choques? Será que o Metical é uma “moeda determinada por produtos básicos”, semelhante às moedas flutuantes de alguns outros exportadores de produtos básicos, tais como a Austrália e a Nova Zelândia? Isto é, será que o Metical é uma moeda que sofre apreciações quando os preços dos produtos básicos produzidos em Moçambique estão fortes nos mercados mundiais e sofre depreciações quando estes preços estão fracos, de tal modo que os choques dos preços dos produtos básicos explicam uma parte significativa das oscilações da taxa de câmbio? Além disso, qual é o grau de reacção do Metical a choques provocados do lado da procura e àqueles do lado da oferta, tais como pagamentos por transferências internacionais e diferenciais de produtividade? Podem as oscilações do Metical ser explicadas por fluxos internacionais de capital - investimento directo estrangeiro, fluxos de ajuda e outras transferências, as quais aumentam as posições líquidas do país em activos estrangeiros - ou será que os diferenciais de produtividade com os parceiros comerciais de Moçambique desempenham um papel grande na determinação das taxas de câmbio a longo-prazo? Por último, terá havido algum elemento de dinâmica nalgumas oscilações recentes da taxa de câmbio, ou estas podem ser explicadas por fundamentos económicos?

Para responder a estas perguntas, desenvolvemos um modelo da determinação da taxa de câmbio real, de acordo com Frankel (2007). O nosso modelo concentra-se exclusivamente nos determinantes do equilíbrio a longo-prazo, deixando de lado os desvios da taxa de câmbio real actual a curto-prazo. De um modo geral, os desvios a curto-prazo resultam de fluxos financeiros em resposta a diferenciais das taxas de juro e a mudanças nos prémios de risco no mercado de obrigações/títulos. No entanto, tal como Hassan e Simione (2010) argumentam no seu estudo da taxa de câmbio em Moçambique, estes aspectos financeiros da determinação da taxa de câmbio são muito menos relevantes para os países de baixo rendimento com mercados financeiros embrionários. Em economias como a de Moçambique, o comércio de bens é, mais do que a especulação no mercado financeiro ou a cobertura contra os riscos, o principal condutor das taxas de câmbio; e o banco central influencia activamente as variáveis monetárias. Portanto, o modelo da paridade do poder de compra (PPP) na determinação da taxa de câmbio a longo-prazo, assente no mercado de bens, representa um modelo adequado para os nossos objectivos neste caso.

A taxa de câmbio real de equilíbrio a longo-prazo é dada por uma versão da PPP:

$$\text{RER} = \frac{EP^*}{P}, \text{ ou, em forma de log: } \text{rer} = e + p^* - p, \quad (1)$$

em que e = log da taxa de câmbio nominal, em Meticais por dólar;

p = log do nível de preços de Moçambique (M-CPI);

p^* = log do nível de preços em moeda externa (F-CPI).

Os índices de preços no país e no exterior são definidos por funções Cobb Douglas com bens transacionáveis TG e bens não transacionáveis NTG:

$$p = \alpha p_{NTGM} + (1-\alpha) p_{TGM}, \quad (2)$$

em que α é o peso atribuído aos bens não-transacionáveis no cabaz moçambicano.

Para simplificar, assume-se a mesma importância no país estrangeiro:

$$p^* = \alpha p_{NTGF} + (1-\alpha) p_{TGF}. \quad (3)$$

Combinando (1), (2) e (3), temos

$$\begin{aligned} \text{rer} &= e + p^* - p = e + [\alpha p_{NTGF} + (1-\alpha) p_{TGF}] - [\alpha p_{NTGM} + (1-\alpha) p_{TGM}] \\ &= (e + p_{TGF} - p_{TGM}) + \alpha [(p_{NTGF} - p_{TGF}) - (p_{NTGM} - p_{TGM})] \quad (4) \end{aligned}$$

O primeiro termo da equação (4) pode ser entendido como os termos de troca, o preço relativo dos bens transacionáveis produzidos no exterior relativamente aos bens transacionáveis produzidos internamente. Para analisar a questão relativa ao Metical ser uma moeda determinada por produtos básicos, usamos como aproximação dos termos de troca de Moçambique os termos de troca exógenos dos produtos básicos/mercadorias, que constituem o preço real das maiores exportações de mercadorias de Moçambique, o alumínio, (ral), em forma de logaritmo. Para as economias exportadoras de mercadorias, em que estes produtos constituem uma parte significativa das exportações, concluiu-se que o preço mundial destes produtos tinha um forte efeito sobre a taxa de câmbio real (Chen e Rogoff 2003; Cashin et.al. 2004; Isard 2007; Ricci et. al. de 2008). Cashin et al incluíram Moçambique como um dos 58 países no seu estudo, o qual analisou dados para o período 1980-2002. Chegaram à conclusão que o Metical não tinha seguido o padrão de uma moeda determinada por produtos básicos nesses anos, face à inexistência de uma relação significativa entre os preços dos principais produtos exportados por Moçambique na altura (açúcar, algodão e milho) e os movimentos da taxa de câmbio real. No entanto, conforme discutiremos abaixo com mais pormenor, a composição das exportações de Moçambique sofreu uma alteração dramática desde o início dos anos 2000, com uma importância cada vez maior das exportações dos “mega-projectos”. Isto levanta a questão crucial de saber se houve uma alteração dos determinantes da taxa de câmbio real e, se for este o caso, qual o papel que esta alteração pode representar para efeitos de uma forte expansão de recursos no futuro. Além disso, se encontrarmos uma forte ligação entre os preços de exportação dos produtos básicos e as taxas de câmbio, esta conclusão teria implicações importantes numa série de questões de políticas, particularmente em questões tais como a competitividade de Moçambique e a forma de implementar metas de inflação.

O segundo termo da equação (4) é o preço relativo dos bens não-transacionáveis em termos de bens transacionáveis, estrangeiro versus Moçambique, com o peso da constante α . Existe uma apreciação real quando o preço relativo dos bens não-transacionáveis aumenta mais rapidamente em Moçambique do que nos seus parceiros

comerciais. Isto pode ocorrer em duas instâncias, que examinamos no nosso estudo: (1) no caso de choques do lado da oferta, tal como a chamada relação Balassa-Samuelson, quando a taxa de crescimento da produtividade (medida pelo rendimento *per capita*) é mais elevada em Moçambique do que nos parceiros comerciais, e (2) no caso de choques do lado da procura, tal como pagamentos por transferências internacionais, quando há influxos de capitais internacionais na forma de investimento directo estrangeiro ou ajuda externa, ou outros tipos de transferências de riqueza. Devido ao facto de os preços dos bens transacionáveis estarem vinculados aos preços mundiais por força da Lei do Preço Único¹⁶, os choques resultantes da subida das taxas de crescimento da produtividade (geralmente concentrados no sector dos bens transacionáveis) ou choques provocados pelo efeito de transferências¹⁷ tendem, em ambas as situações, a fazer aumentar os preços no sector dos bens não-transacionáveis (por via de um ajuste da oferta de trabalho) e a provocar uma apreciação da taxa de câmbio real.

Portanto, no caso de Balassa-Samuelson: $(p \text{ NTGF} - p \text{ TGF}) = \beta$ (rendimento *per capita*) F e $(p \text{ NTGM} - p \text{ TGM}) = \beta$ (rendimento *per capita*) M.

E no caso dos efeitos de transferência: $(p \text{ NTGM} - p \text{ TGM}) = \pi$ (activos externos líquidos) M

Assim, o nosso modelo de regressão da determinação da taxa de câmbio real a longo-prazo irá investigar o impacto de três variáveis no equilíbrio de longo-prazo: termos de troca de produtos básicos/mercadorias (preço real do alumínio), efeito de Balassa-Samuelson (rendimento relativo *per capita*) e os efeitos de transferências (activos externos líquidos), conforme se apresenta nas equações (5), (6) e (7) abaixo.

$$rer_t = \mu ral_{t+1} + t \quad (5)$$

$$rer_t = \mu ral_t + \alpha \beta [(\text{rendimento } per \text{ capita}) F - (\text{rendimento } per \text{ capita}) M]_t + t \quad (6)$$

$$rer_t = \mu ral_t + \alpha \beta [(\text{rendimento } per \text{ capita}) F - (\text{rendimento } per \text{ capita}) M]_t + \pi (NFA)_t + t \quad (7)$$

O importante aqui é que estas variáveis têm hipoteticamente efeitos persistentes na taxa de câmbio real PPP de equilíbrio a longo-prazo. Assim, em vez de se reverter para um equilíbrio razoavelmente rápido da PPP, a conjectura é que estas variáveis económicas reais causam desvios persistentes do seu equilíbrio, o que pode ter implicações

¹⁶ A Lei do Preço Único diz porque os preços são determinados a nível mundial e que o país é tomador de preços e não pode, consequentemente, afectar e mudar os preços mundiais.

¹⁷ Segundo Obstfeld e Rogoff (1996), existe um “efeito de transferência” quando há uma transferência de riqueza do estrangeiro para o país o que provoca um aumento dos gastos em bens não-transacionáveis internos: aumento do salário nacional, há uma diminuição do sector de exportação nacional devido à rentabilidade reduzida e há uma expansão do sector exportador estrangeiro. Os termos de troca internos melhoram e a taxa de câmbio real no país sofre uma apreciação. Esta última deve-se a uma subida do preço dos bens não-transacionáveis devido os salários internos serem agora mais elevados.

económicas importantes. Tal como já foi explicado na nossa discussão da Doença Holandesa, tais desvios persistentes do equilíbrio, passíveis de ocorrer devido a receitas expansionárias obtidas com a exportação de recursos, não são considerados um desalinhamento da taxa de câmbio, mas podem antes ser interpretados como mudanças fundamentais que provocam uma viragem na economia para um novo equilíbrio assente nas suas vantagens comparativas. No entanto, embora possam não ser considerados um desalinhamento, estes desvios podem ter consequências económicas, em termos de crescimento económico e de vencedores e vencidos na distribuição do rendimento.

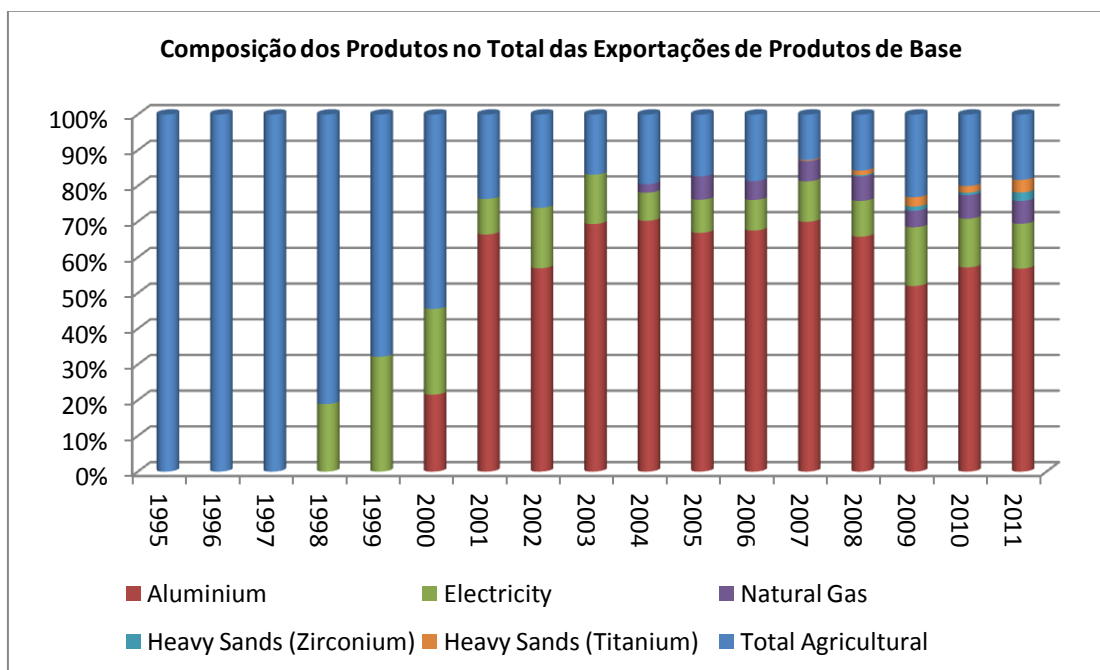
Uma Análise Gráfica das Correlações de Dados

Numa perspectiva macroeconómica, Moçambique pode ser descrito como uma economia pequena e relativamente aberta e com baixo rendimento, dotado de um mercado financeiro nascente com ligações extremamente limitadas aos mercados de capitais mundiais. Em termos de políticas monetárias e cambiais, Moçambique tem vindo a operar ao abrigo de um regime cambial flexível há bem mais de uma década (embora tenha havido, de tempos em tempos, alguma intervenção por parte das autoridades). Também pode ser descrito como uma “economia de produtos básicos/mercadorias”, devido à grande parcela ocupada por estes produtos na produção e exportação. Tal como acontece na maioria dos países em desenvolvimento e de baixo rendimento, os produtos básicos representam mais de 95 por cento das exportações totais de produtos, embora se possa argumentar plausivelmente que o alumínio, presente em cerca de 60 por cento das exportações de Moçambique, é um produto manufacturado e não uma matéria-prima básica. Neste estudo consideramos o alumínio como exportação de um produto básico, devido às suas propriedades similares a um produto básico e devido às características dos mercados mundiais do seu preço.

Tem havido, desde 1998, uma mudança considerável na composição das exportações de Moçambique, com o início da produção e exportações de electricidade e, posteriormente, da Mozal I em 2000. A participação da agricultura na exportação de mercadorias ao longo da década sofreu um declínio de 100 por cento para cerca de 20 por cento, enquanto a participação dos produtos básicos dos mega-projectos sofreu um aumento para cerca de 80 por cento. Esta alteração da composição do comércio e o crescente domínio do alumínio a partir de 2000 são apresentados -se na Figura 4. Tendo em consideração o aumento da participação do alumínio, ao longo da década, juntamente com a importância cada vez maior de outros mega-projectos nas exportações (gás natural, areias pesadas, electricidade), convém rever a questão da sensibilidade do Metical às oscilações nos preços mundiais de produtos básicos, conforme se destaca acima. Para simplificar, concentramo-nos no grau do impacto dos preços mundiais do

alumínio sobre a taxa de câmbio real de Moçambique.¹⁸ A taxa de câmbio real é calculada como a média geométrica da taxa de câmbio nominal, ponderada pelo índice de preços ao consumidor em Moçambique e nos países parceiros comerciais. O preço real do alumínio é o preço nominal, deflacionado pelo preço de exportação de produtos manufacturados dos países da OCDE.

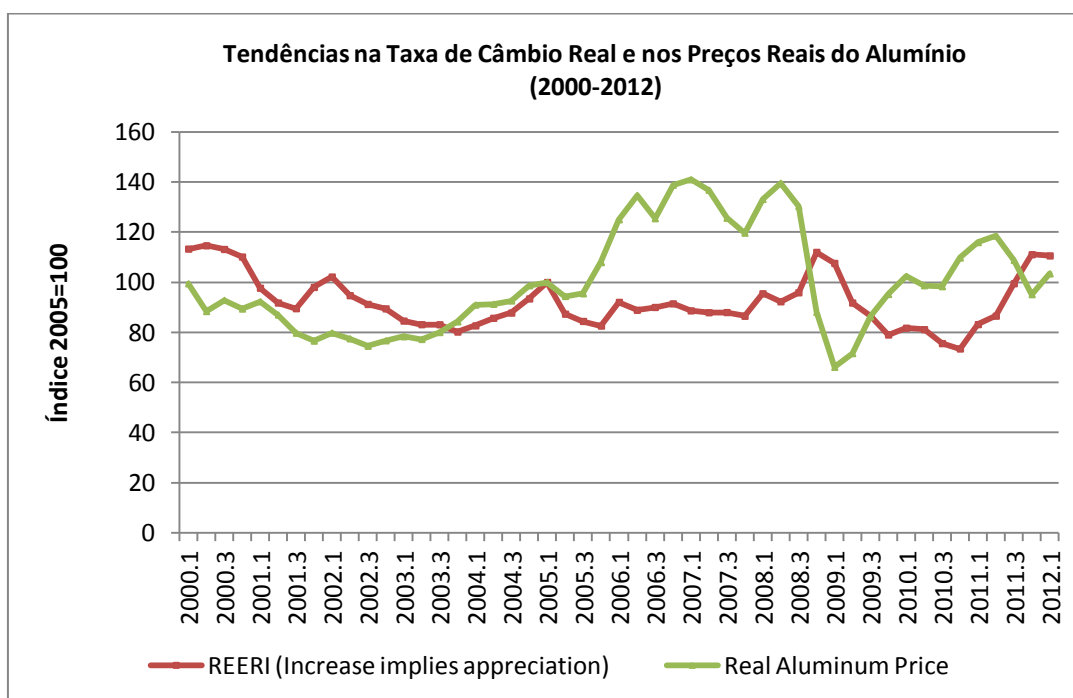
Figura 4: Composição dos Produtos de Base nas Exportações



Começando com uma representação visual das correlações dos nossos dados, a Figura 5 mostra os logaritmos da série trimestral da taxa de câmbio efectiva real e o preço real do produto básico para o período desde o 1º trimestre de 2000 ao 1º trimestre de 2012. O gráfico sugere que existe uma associação entre os preços reais do alumínio e a taxa de câmbio real ao longo do período. O Metical real parece acompanhar o preço mundial real dos produtos básicos, com um desfasamento no tempo. A correlação observada entre as duas variáveis, no entanto, não é particularmente rígida, até ao final da década, e a magnitude das suas oscilações não é, em geral, semelhante. Mas parece haver um declínio do Metical (com um desfasamento no tempo) que acompanha um declínio dos preços reais de alumínio e uma apreciação que acompanha um aumento dos preços mundiais.

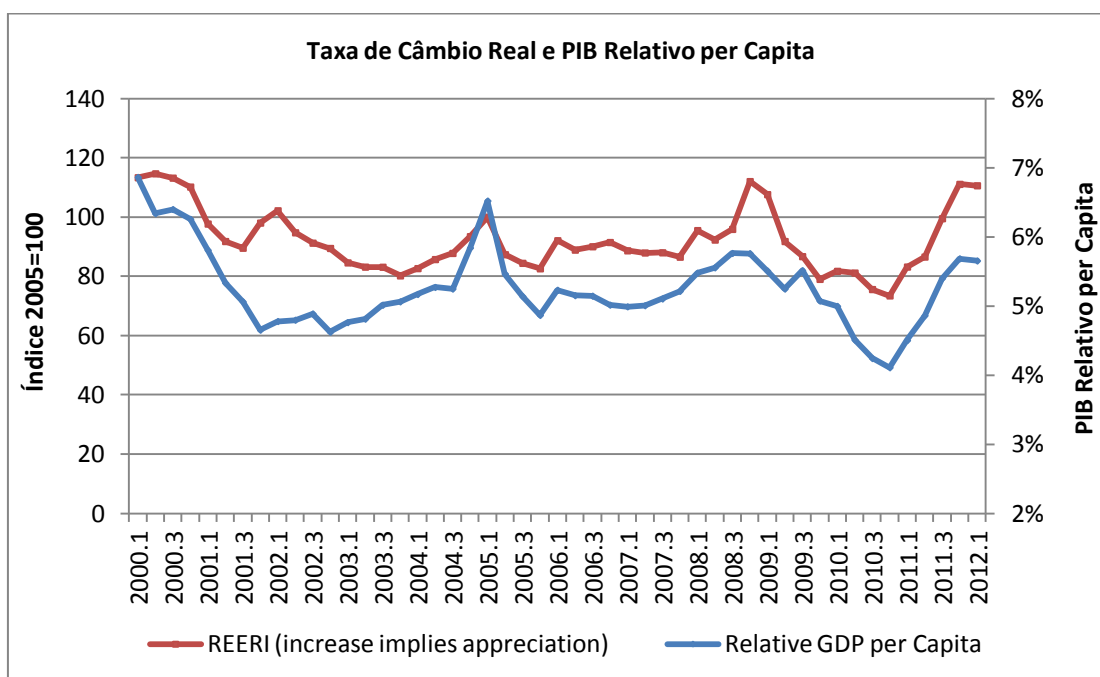
¹⁸ O alumínio teve, sem dúvida, o maior peso nas exportações durante a década; foi difícil, também, obter uma série consistente de preços mundiais e de pesos comerciais para as outras exportações de produtos básicos, dos mega-projectos, particularmente para produtos tais como areias pesadas que contêm uma série de minerais diferentes. Por conseguinte, não nos foi possível desenvolver um índice de preços completo e ponderado do comércio, para as exportações dos mega-projectos e, portanto, limitámos a nossa análise a um estudo dos preços reais do alumínio.

Figura 5: Taxa de Câmbio Real e Índice dos Preços Reais do Alumínio



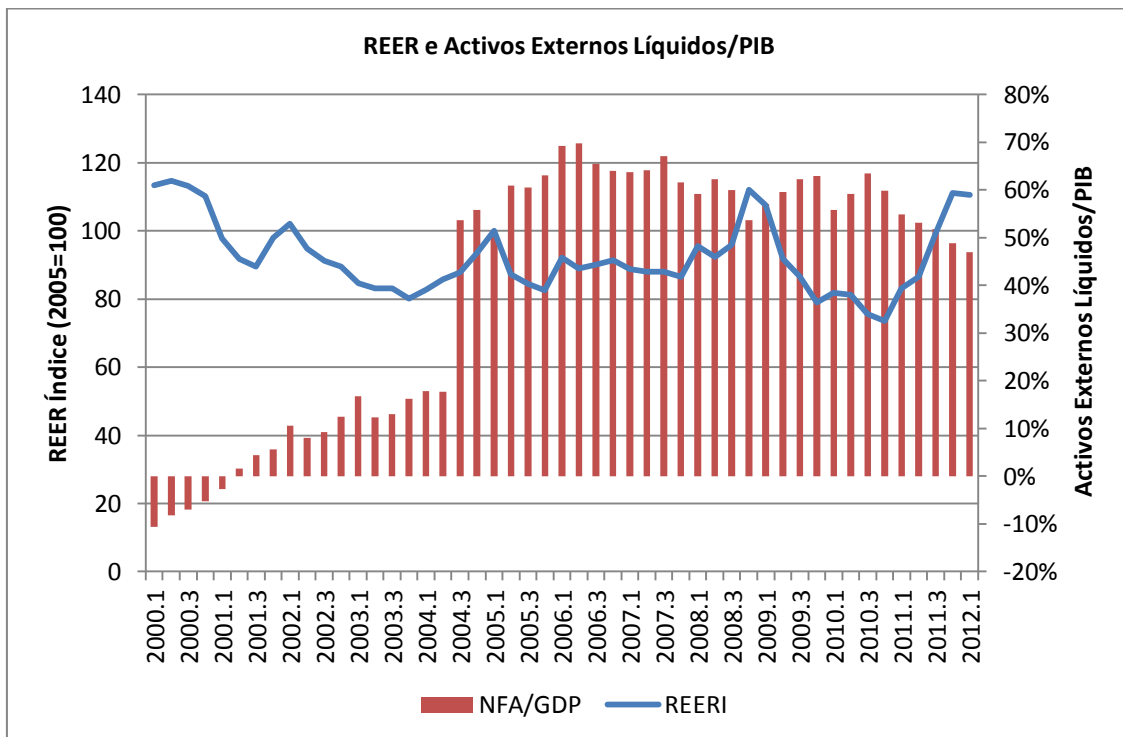
A Figura 6 mostra que a taxa de câmbio real também está correlacionada com o PIB real relativo *per capita*, e o Metical, neste caso, parece acompanhar muito de perto o produto real relativo. Esta correlação pode ser explicada como um reflexo do efeito Balassa-Samuelson, que exerce uma pressão ascendente, do lado da oferta, sobre a taxa de câmbio real, conforme observámos acima. Em alternativa, podia ser explicada como uma manifestação das teorias monetárias da taxa de câmbio nominal, as quais preveem que o crescimento do rendimento real aumenta a procura por moeda e conduz a uma apreciação nominal da moeda. O facto de ambos, os preços reais do alumínio e o produto real relativo, estarem correlacionados com a taxa de câmbio real, diz-nos que poderíamos ter alguma dificuldade em distinguir, nas oscilações do Metical real, o efeito provocado pelos preços dos produtos básicos do efeito provocado pela produtividade.

Figura 6: Taxa de Câmbio Real e PIB Real Relativo Per Capita



A Figura 7 apresenta a associação observada entre a taxa de câmbio real e o rácio dos activos externos líquidos relativamente ao PIB. O rácio dos activos externos líquidos reflecte o impacto, do lado da procura, das transferências internacionais de capitais sobre a taxa de câmbio real. Houve, ao longo da década, influxos substanciais de capitais internacionais. A partir do terceiro trimestre de 2004, observa-se um salto significativo no rácio dos activos externos líquidos, de cerca de 15 por cento do PIB para mais de 50 por cento. Posteriormente e até ao primeiro trimestre de 2010, o rácio médio rondou os 60 por cento do PIB, após o que começou a diminuir gradualmente até pouco mais de 40 por cento no primeiro trimestre de 2012. Apesar deste aumento significativo nos activos externos líquidos em relação ao PIB durante o período, não é possível visualizar uma correlação óbvia com a taxa de câmbio real. Isto poderá dever-se ao facto de ter havido, a acompanhar os aumentos observados nos activos externos líquidos, um aumento nas fugas da economia, na forma de importações e remessas de lucros dos mega-investidores, reduzindo assim o potencial impacto das transferências de capital sobre a taxa de câmbio. O facto da autoridade monetária ter intervido no mercado externo e ter, durante estes anos, acumulado reservas que moderaram o efeito das transferências sobre a taxa de câmbio, pode ser outro dos motivos.

Figura 7: Taxa de Câmbio Real e Activos Externos Líquidos



Resultados Empíricos Formais

Estabelecer correlações visuais simples ajuda a ter uma ideia sobre os dados disponíveis. No entanto, temos de recorrer a uma análise empírica mais formal para podermos chegar a conclusões mais claras. Uma vez que estamos a lidar com dados de séries temporais, o primeiro passo neste processo é abordar a questão relativamente à melhor forma de estabelecer um modelo a partir de uma pequena amostra de dados evitando-se o comportamento de raiz quase unitário¹⁹. As nossas amostras resumem-se a menos de 100 observações trimestrais e excluem qualquer teste significativo de estacionariedade. Adoptamos, portanto, Chen e Rogoff (2004) e contamos com a evidência empírica considerável que sugere que as taxas de câmbio reais são estacionárias, possivelmente com uma tendência. O mesmo se comprovou para os preços dos produtos básicos (Borensztein e Reinhart 1994; Cashin, Liang e McDermott, 2000). Excluindo-se, *a priori*, as tendências não-estacionárias/estocásticas, concentramo-nos no caso em que as taxas de câmbio reais e os preços reais dos produtos básicos, bem como as outras variáveis, são tratados como estacionários e possivelmente com tendências.²⁰

¹⁹ Em inglês denominado “*near unit root behavior*”.

²⁰ Considerámos outras alternativas para os nossos resultados, incluindo o teste para o apuramento de raízes unitárias, tanto na taxa de câmbio real como no índice de preços de produtos básicos e a aplicação de métodos de co-integração, tais como controlos de robustez. Os resultados que obtivemos foram muito

O modelo completamente estimado é o seguinte (os dados trimestrais para a análise incluem o período do 1º trimestre de 2000 até ao 1º trimestre de 2012):

$$\begin{aligned} \text{Ln } reer_t = & \alpha + \beta_1 \text{Ln } ral_{t-2} + \beta_2 \text{Ln} \\ & [(\text{rendimento } per \text{ capita) F} - (\text{rendimento } per \text{ capita) M}]_t \\ & + \beta_3 \text{Ln } reer_{t-1} + \beta_4 \frac{NFA}{GDP_t} + \beta_5 \text{tendência}_t + u_t \end{aligned}$$

em que

$\text{Ln } reer_t$ é o logaritmo da taxa de câmbio efectiva real do Metical, calculado como uma média geométrica da taxa de câmbio nominal, ponderada pelo índice de preços ao consumidor em Moçambique e nos seus países parceiros comerciais.

$\text{Ln } ral_{t-2}$ é o preço mundial do alumínio, deflacionado pelo preço das exportações dos produtos manufacturados dos países da OCDE. Destina-se a aproximar os termos exógenos do comércio e encontra-se, portanto, expresso em forma real. A variável também está dois trimestres desfasada no tempo, para capturar o efeito do estabelecimento rígido dos preços nos contratos da Mozal com os seus compradores. A Mozal é o único exportador de alumínio, pelo que não só os termos dos seus contratos como os seus preços de exportação (os quais se ajustam apenas a intervalos regulares e não flutuam instantaneamente com os preços existentes nos mercados mundiais) têm um impacto importante sobre os termos de troca, daí resultando um desfasamento na transmissão dos preços dos produtos básicos na taxa de câmbio. Os nossos resultados mostram um impacto contemporâneo insignificante dos preços do alumínio na taxa de câmbio real, enquanto um desfasamento de dois trimestres proporciona um melhor ajuste.

$\text{Ln} [(\text{rendimento } per \text{ capita) F} - (\text{rendimento } per \text{ capita) M}]_t$ é o logaritmo da proporção do PIB *per capita* de Moçambique em relação ao PIB dos seus parceiros comerciais mais importantes. Conforme se observou anteriormente, este controla os efeitos do lado da oferta, tais como a relação de Balassa-Samuelson, que capta as taxas diferenciais do crescimento da produtividade entre Moçambique e os seus parceiros comerciais.

$\text{Ln } reer_{t-1}$ é o logaritmo da taxa de câmbio efectiva real do Metical, que se inclui para capturar a ideia de uma âncora de arrastamento ou elementos de dinamismo.

mais fracos. Caso se inclua o período total entre 1995-2011, pode-se aceitar a hipótese de uma raiz unitária (não-estacionária), tanto na taxa de câmbio real como nas séries de preços reais do alumínio. No entanto, para um período de mais curta duração (2001-2011), em que o alumínio se tornou a exportação dominante, a dimensão da amostra é demasiado reduzida para que se apliquem estas técnicas de forma robusta. Os testes estatísticos de rastreamento indicaram uma co-integração com uma tendência restrita, mas a exclusão/inclusão de algumas observações alterou os resultados, indicando a não-robustez da especificação.

$\frac{NFA}{-GDP_t}$ é proporção trimestral de activos externos líquidos em relação ao PIB. Os activos externos líquidos são calculados como a soma das reservas internacionais líquidas do Banco de Moçambique, acrescidas de outros activos externos líquidos, incluindo moeda externa (passivos de médio e longo-prazo). Conforme discutimos anteriormente, esta variável controla os efeitos do lado da procura, tais como os investimentos directos estrangeiros, ajuda externa e outros pagamentos de transferências internacionais.

Fazemos estimativos do modelo completo em quatro fases/etapas, começando primeiro pelas estimativas, no modelo 1, da elasticidade da taxa de câmbio real relativamente aos preços de produtos básicos, tratando ambas as séries como estacionárias e com uma tendência linear. As estimativas do coeficiente OLS encontram-se indicadas na primeira coluna da Tabela 4 abaixo. Consideramos que os preços reais dos produtos básicos têm um impacto significativo (ao nível de 90 por cento) sobre a taxa de câmbio real: um aumento de 10 por cento no preço real dos produtos básicos conduz a uma apreciação de 1,8 por cento do Metical efectivo real. Esta estimativa é ligeiramente inferior às elasticidades encontradas noutros estudos relativos a economias mais avançadas ou economias emergentes, onde as estimativas da elasticidade rondam, em média, os 0,5 (Coudert, Couharde, e Mignon de 2008). Consideramos também que não existem graves problemas de correlação serial nos termos de erro, neste modelo, de acordo com os testes de correlação serial de LM de Durbin-Watson e de Breusch-Godfrey.

O modelo 2 aumenta o modelo 1 ao incluir o valor desfasado da taxa de câmbio real como uma variável explicativa adicional. Esta variável endógena desfasada apresenta um significado elevado, sugerindo a presença de um fenómeno na taxa de câmbio, quer seja um elemento de dinamismo ou uma âncora de arrastamento, ou, eventualmente, a exclusão de determinantes (correlacionados em série). O teste de LM de Breusch-Godfrey mostra que a inclusão de uma variável endógena desfasada reduz ainda mais as preocupações com a correlação serial. A importância do coeficiente sobre o preço real do produto básico aumenta para o nível dos 99 por cento, no entanto, a introdução desta variável dependente desfasada reduz a magnitude do seu coeficiente. A elasticidade da taxa de câmbio real do preço do produto básico diminui de 0,18 para 0,13 de modo que um aumento de 10 por cento do preço do produto básico conduz agora a uma apreciação de 1,3 por cento da taxa de câmbio real.

Nos modelos 3 e 4, aumentando as regressões com o PIB *per capita* relativo e o rácio dos activos externos líquidos, controlamos os choques dos lados da procura e da oferta. Os resultados indicam um efeito Balassa-Samuelson positivo e significativo no modelo 3, que mostra a importância dos efeitos do lado da oferta sobre a determinação da taxa de câmbio real. A inclusão do PIB *per capita* relativo na regressão, resulta num declínio da magnitude do coeficiente sobre os preços reais dos produtos básicos. Evidentemente e como era de esperar, o rendimento real é colinear com os preços dos produtos básicos. Mas as duas variáveis não se anulam uma à outra quando competem lado a lado. Finalmente, no quarto modelo que inclui a especificação completa, aumentado com o rácio dos activos externos líquidos em relação ao PIB, todos os

coeficientes se mantêm significativos, com o coeficiente de activos externos líquidos a ser, inesperadamente, negativo e significativo, e com a magnitude e a importância do coeficiente dos preços reais dos produtos básicos a sofrerem um aumento. Face ao forte aumento dos activos externos líquidos (AEL) após 2004, apresentado na Figura 7 acima, incluiu-se uma variável fictícia (*dummy*) na regressão para explicar esta quebra estrutural. O coeficiente do rácio dos activos externos líquidos apresenta-se positivo no período de 2004 a 2011, mas não se considera significativo. Isto pode ser devido a problemas de multi-colinearidade, visto que a relação AEL/PIB está correlacionada com os preços reais do alumínio (o coeficiente de correlação é de 0,59), o que é significativo ao nível de 1% de confiança. No entanto, a exclusão dos preços reais do alumínio da equação não alterou os resultados -- mais uma vez, quando competem lado a lado, estas duas variáveis não se anulam mutuamente. De facto, o controlo dos choques do lado da procura através do rácio dos activos externos líquidos influencia de modo positivo a magnitude e a importância da estimativa da elasticidade da taxa de câmbio real dos preços dos produtos básicos.

Tabela 4: Resultados da Regressão

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Intercepção	3.76*** (0.43)	0.84** (0.48)	3.85*** (0.61)	3.93*** (0.76)
Ln reer (t-1)		0.69*** (0.10)	0.38*** (0.12)	0.32*** (0.11)
Ln (preço real do produto de base)	0.18* (0.10)	0.13*** (0.05)	0.10** (0.05)	0.17*** (0.06)
Ln (Rácio do PIB relativo)			0.51*** (0.13)	0.52*** (0.11)
Activos Ext. Líquidos/PIB (2004-2011)				0.06 (0.09)
Activos Externos Líquidos/PIB				-0.20*** (0.08)
Tendência	-0.002** (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.00 (0.003)	0.001 (0.000)
N	49	49	49	49
Regressão Rsq	0.08	0.59	0.63	0.71
Durbin Watson	1.62	1.89	1.58	1.68
Teste LM (AR2)	3.91	1.39	5.79	4.55
Prob>LM	0.14	0.51	0.06	0.11

Nota: Correlação corrigida, padrão de desvios entre parênteses.

***significativo em 1%; ** significativo em 5%; * significativo em 1%.

Teste DW (~ 2) não indica correlação serial nos Modelos 2-4

Por que motivo se considera que os activos externos líquidos/PIB têm um sinal negativo na regressão da taxa de câmbio real? Este resultado pode dever-se a vários factores. Egert, Lahreche-Revil e Lommatzsch (2005) argumentam que esta relação negativa

entre activos externos líquidos e a taxa de câmbio real, que se encontra em vários países em transição e num conjunto de pequenos países abertos da OCDE, está ligada à necessidade uma depreciação da taxa de câmbio real a longo-prazo para responder, através de uma balança comercial melhorada, às elevadas dívidas externas. Portanto, níveis mais elevados de activos externos líquidos (assim que se atinge a reserva desejável) exigem pagamentos mais elevados sobre esses passivos externos. Esta não é uma explicação plausível para Moçambique, na medida em que o país se encontra numa fase de desenvolvimento direccionada para a constituição de uma reserva desejável de activos externos, porque o seu elevado potencial de crescimento não pode ser financiado apenas pela poupança interna. O uso de poupanças externas implica a acumulação de passivos externos; Moçambique ainda não se encontra ainda na fase de ter atingido a reserva desejável de activos externos líquidos e é necessário um grande fluxo de pagamentos para servir estas obrigações. Pode bem ser, no entanto, que um grande programa de perdão de dívida externa tenha influenciado que o rácio AEL/PIB em 2004 que depois tenha tido um impacto similar em mais outros países em desenvolvimento. Em segundo lugar, influxos mais elevados de capitais internacionais em Moçambique ao longo da década estivessem também relacionados com o aumento considerável de saídas de capital da economia, sob a forma de importações e remessas de lucros dos mega-investidores, reduzindo (ou tornando negativo) o impacto potencial das transferências sobre a taxa de câmbio. Em terceiro lugar, uma explicação alternativa para o sinal negativo é que este pode estar relacionado, em parte, com a composição dos activos externos líquidos. Alguns estudos (Combes, 2011) revelam que não é o total de influxos de capital, mas antes a composição dos influxos, que afecta a taxa de câmbio. Investimentos em activos (p.ex. acções, títulos e outros instrumentos financeiros) mostram que geram o impacto mais alto, enquanto o IDE e outras transferências, que são proeminentes no caso de Moçambique, têm uma influência muito menor sobre a taxa de câmbio real. É evidente que isto serve apenas para explicar um impacto reduzido e não um impacto negativo. Estudos tais como de Pontines e Siregar (2004) e Kaminsky e Reinhart (1999) apresentam formulações alternativas sobre o índice de pressão da taxa de câmbio.

Por último, existe uma possível influência de intervenção na taxa de câmbio. Se o BM estiver a intervir activamente para controlar a taxa de câmbio, não tem toda a flexibilidade necessária para responder de uma forma previsível aos fluxos de capital estrangeiro. Analisamos mais detalhadamente esta questão da intervenção na taxa de câmbio, de acordo com uma abordagem apresentada por Combes (2011).

Calculamos um índice de pressão do mercado câmbial

$$EMP_1 = \% \Delta e_{i,t} / (\% \Delta e_{i,t} + \% \Delta f_{i,t}),$$

Em que

$$\Delta e_{i,t} = abs \left(\frac{er_{i,t} - er_{i,t-1}}{er_{i,t-1}} \right)$$

$$\Delta f_{i,t} = \frac{abs(RES_{i,t} - RES_{i,t-1})}{MB_{i,t-1}}$$

RES avalia os activos de reserva e MB avalia a base monetária. Se a taxa de câmbio flutuar pura e simplesmente e a autoridade monetária não intervier para acumular reservas em resposta aos influxos de capital, poderemos prever um índice da EMP (Pressão do Mercado Cambial) igual a 1. No extremo oposto, se a taxa de câmbio for fixa, o índice da EMP será igual a zero. Os valores intermediários do índice da EMP estão relacionados com os graus de flexibilidade cambial e com as intervenções monetárias. O rácio dos activos externos líquidos e os resultados da estimativa do índice da EMP encontram-se apresentados na Tabela 5, a seguir.

Tabela 5: Medidas da Flexibilidade da Taxa de Câmbio 2000-2012

Período	Activos Externos Líquidos/PIB	Índice do EMP
2000-2002	2%	0.44
2003-2005	37%	0.36
2006-2009	63%	0.31
2010-Presente	57%	0.65

A Tabela 5 mostra a inexistência de uma flutuação totalmente livre do Metical desde 2000 – o Metical tem sofrido uma flutuação, tal como afirmam Calvo e Reinhart (2002), “protegido por um colete salva-vidas”, como é o caso em muitos outros países em desenvolvimento. O BM tem estado claramente a intervir ao longo do período, reduzindo a flexibilidade cambial. No entanto, o grau da flexibilidade parece ter aumentado ligeiramente nos últimos dois anos, visto que a medida de EMP saltou para 0,62, no período de 2010 até ao presente.

Resumindo, consideramos que os efeitos de dinamismo (capturados pela taxa de câmbio real desfasada no tempo), os termos de troca (aproximados pelos preços reais dos produtos básicos/*commodities*), os diferenciais de produtividade do lado da oferta ou o efeito de Balassa-Samuelson de subida dos preços dos bens não-transacionáveis e os activos exteriores líquidos são os principais determinantes do equilíbrio das taxas de câmbio reais, a longo-prazo em Moçambique. O mais importante é que o Metical parece enquadrar-se na categoria da moeda determinada pelos produtos básicos, visto que o preço mundial real das exportações destes produtos tem uma influência significativa e estável na taxa de câmbio real de Moçambique – no nosso modelo completo, um aumento de 10 por cento no preço mundial real dos produtos básicos resulta numa

apreciação real de 1,7. Esta constatação não provoca uma grande surpresa, pois há muito tempo que se reconhece a grande importância dos choques dos preços dos produtos básicos (tanto de exportação como de importação) nos países de baixo rendimento que dependem fortemente da produção destes produtos básicos. No entanto, salienta o facto de que uma das principais vulnerabilidades de Moçambique, durante a futura expansão de recursos, será a sensibilidade da taxa de câmbio real aos choques dos preços dos produtos básicos. Actualmente, sendo o alumínio o principal produto básico de exportação, a elasticidade da taxa de câmbio real aos preços dos produtos básicos é relativamente baixa. Isto pode-se alterar substancialmente à medida que outros produtos básicos, tais como o carvão, gás natural, e talvez o petróleo, se tornarem muito mais importantes na composição das exportações. Um aumento nos volumes de comércio desses produtos básicos e o facto destes produtos apresentarem uma volatilidade de preços muito mais elevada do que a do alumínio, irá certamente influenciar as respostas da taxa de câmbio aos futuros choques dos preços mundiais destes produtos básicos.

O facto de considerarmos que existe uma influência muito significativa dos choques do lado da oferta, através do PIB relativo *per capita*, constitui uma aceitação decisiva da importância do efeito Balassa-Samuelson. Por outro lado, possuímos apenas algumas conjecturas preliminares para a influência significativa negativa dos choques do lado da procura, sobre a taxa de câmbio real, através dos activos externos líquidos. É necessário aprofundar mais esta questão para compreender o que se está a passar. Finalmente, na estimação de séries temporais, a nossa amostra é de dimensão bastante pequena, com apenas 49 observações trimestrais, tornando-se difícil realizar uma análise robusta dos determinantes de longo-prazo da taxa de câmbio real.

Instituições

Outra vulnerabilidade significativa na próxima forte expansão de recursos é a qualidade das instituições de Moçambique. Conforme observado anteriormente, considerou-se que a forte expansão dos recursos naturais influencia a natureza e a qualidade das instituições de um país e está provado que este impacto é um dos principais canais para os recursos amaldiçoarem o crescimento e o desenvolvimento a longo-prazo. A perspectiva para os países de baixo rendimento e com instituições frágeis existentes previamente à mobilização dessas receitas extraordinárias dos recursos é particularmente preocupante.

Tabela 6: Indicadores de Governação em Moçambique 1996-2010

	1996	1998	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Voz & responsabilização												
Pontuação de Qualidade	-32	-10	-15	-18	-02	-04	-00	-09	-08	-08	-06	-12
Posição do País	40	46	46	44	46	47	39	45	47	47	47	45
Pontuação Média da Qualidade SSA	-73	-70	-69	-65	-61	-64	-63	-57	-58	-60	-62	-62
Estabilidade Política												
Pontuação de Qualidade	-16	-02	-16	.13	.19	-07	.06	.48	.31	.35	.53	.32
Posição do País	43	46	39	47	50	42	48	61	55	57	64	57
Pontuação Média da Qualidade SSA	-62	-62	-62	-64	-56	-50	-55	-49	-54	-55	-54	-55
Eficácia do Governo												
Pontuação de Qualidade	-47	-39	-43	-43	-54	-56	-51	-59	-49	-43	-44	-47
Posição do País	53	41	38	39	34	32	36	31	37	42	40	39
Pontuação Média da Qualidade SSA	-74	-72	-72	-72	-72	-76	-81	-81	-79	-78	-78	-80
Qualidade Regulamentar												
Pontuação de Qualidade	-54	-29	-16	-30	-50	-46	-62	-52	-51	-47	-37	-37
Posição do País	27	37	43	42	32	35	25	31	31	36	39	41
Estado de Direito	-75	-70	-67	-68	-70	-74	-77	-73	-75	-74	-72	-71
Pontuação de Qualidade	-83	-81	-74	-67	-73	-63	-70	-64	-59	-60	-59	-50
Posição do País	23	22	29	30	27	32	32	31	33	33	34	37
Pontuação Média da Qualidade SSA	-75	-73	-72	-71	-73	-77	-77	-72	-73	-74	-74	-74
Corrupção												
Pontuação de Qualidade	-36	-35	-40	-46	-60	-64	-55	-58	-53	-46	-39	-39
Posição do País	40	41	42	38	34	29	37	34	36	40	42	42
Pontuação Média da Qualidade SSA	-60	-62	-57	-58	-63	-67	-68	-63	-61	-61	-61	-60
Pontuação Média da Qualidade Total (Moçambique)	-45	-33	-34	-32	-37	-40	-39	-32	-31	-28	-22	-25
Pontuação Média da Qualidade Total (SSA)	-70	-68	-66	-66	-66	-68	-70	-66	-67	-67	-67	-67

Fonte: Worldwide Governance Indicators, Banco Mundial 2011

A Tabela 6 apresenta os Indicadores de Governação do Banco Mundial para Moçambique no período de 1996-2010, juntamente com as pontuações médias da qualidade das instituições da África Subsaariana. Estes indicadores avaliam a força das instituições de um país, de acordo com a percepção dos seus cidadãos, entidades públicas e privadas e ONGs, em várias dimensões, incluindo:

- Voz e Responsabilização (grau de participação dos cidadãos na eleição do governo, liberdade de expressão, de associação e dos órgãos de comunicação social);

- Estabilidade Política (probabilidade de o governo ser derrubado através de meios inconstitucionais ou violentos);
- Eficácia do Governo (qualidade dos serviços públicos, da administração pública e da formulação e implementação de políticas, credibilidade do compromisso do governo a tais políticas);
- Qualidade Regulamentar (capacidade do governo de formulação e implementação de políticas e regulamentos sólidos);
- Estado de Direito (grau de confiança e respeito dos agentes pelas regras da sociedade, qualidade da execução dos contratos, direitos de propriedade, polícia, tribunais e grau de probabilidade de crime e violência); e
- Corrupção (grau de exercício do poder público para ganhos privados, incluindo tanto as grandes como as pequenas formas de corrupção e a utilização do Estado por parte das elites para interesses privados).

A qualidade das pontuações de governação para cada categoria é medida em unidades que variam de -2,5 a 2,5, sendo os valores mais elevados equivalentes a melhores resultados de governação. As pontuações que ditam a posição de um país são determinadas num grupo de 213 economias, com as posições mais elevadas a indicarem melhores resultados de governação comparativamente com outros países. A Tabela 5 inclui também uma pontuação da qualidade geral das instituições em Moçambique, bem como as pontuações médias regionais da qualidade das instituições para a África Subsaariana.

A pontuação de Moçambique quanto à qualidade institucional é relativamente pobre em quase todas as categorias de governação, indicando, de modo geral, uma substancial fraqueza institucional. A eficácia do governo e o estado de direito surgem como áreas de particular preocupação, enquanto se podem observar áreas de força relativa na voz e responsabilização e na estabilidade política. Do lado dos aspectos positivos, a qualidade institucional, em média, melhorou substancialmente nos últimos 15 anos. A pontuação média da qualidade total, embora ainda bastante baixa, aumentou cerca de 40 por cento desde 1996. Mas a responsabilidade de todo este progresso recai na melhoria da voz e responsabilização, estabilidade política e qualidade regulamentar e, embora não havendo progressos dignos de serem mencionados relativamente à qualidade da eficácia do governo e à corrupção, houve melhorias marginais na qualidade do Estado de direito. Além disso, comparativamente à média da África Subsaariana (AS), o desempenho de Moçambique é muito melhor em termos da qualidade das instituições, conforme se observa nas pontuações da Tabela 5 para a qualidade média da AS, em todas as categorias.

Os recursos “de fontes pontuais” que Moçambique irá exportar durante a próxima forte expansão constituem-se motivo de preocupação pelo facto de a eficácia do governo, a corrupção e o Estado de direito continuarem a ser as áreas de governação mais fracas

em Moçambique. Tal como constatámos anteriormente, todas as pesquisas sobre a maldição dos recursos apontam o facto de os recursos de “fontes pontuais” facilmente controlados e geridos pelo governo, tais como o gás, o carvão mineral e as areias minerais, constituírem um problema particular nos países onde não existe uma forte capacidade institucional. Isto não augura nada de bom para o futuro de Moçambique.

O governo começou a adoptar algumas iniciativas que são um ponto de partida para se abordarem estas questões, tais como a Iniciativa de Transparência na Indústria Extractiva, que torna pública a informação sobre os pagamentos ao governo de dividendos e royalties das empresas extractivas. Mas muitos cidadãos informados em Moçambique continuam a queixar-se pelo facto de, até à data, não ter havido muita transparência na negociação ou gestão dos contratos com os mega-projectos. Além disso e de um modo mais geral, Moçambique tem uma democracia nascente, em que se mantém a fragilidade do governo central no domínio de todo o sistema e onde a capacidade dos governos locais para gerir instituições de qualidade e assuntos económicos é limitada. De uma forma geral, este não é o ponto de partida ideal para gerir uma futura forte expansão de recursos, sobretudo tendo em conta a experiência de outros países africanos em situação semelhante. A fraca qualidade institucional terá que ser uma preocupação específica no desenvolvimento de políticas destinadas a lidar com uma maldição dos recursos naturais.

Capacidade de Absorção e Preços de Bens Não-Transaccionáveis

Moçambique é um dos países mais pobres do mundo. Depois da independência, o país sofreu uma devastadora guerra cívica que destruiu grande parte das suas principais infraestruturas e abalou a economia, o que levou a que o país passasse os últimos vinte anos a tentar recuperar dessa destruição. Hoje em dia, a economia ainda é frágil e enfrenta problemas de desenvolvimento característicos de países de baixo rendimento -- as imperfeições do mercado são endémicas, os mercados financeiros não estão desenvolvidos, o capital humano é escasso e a qualidade institucional é fraca. Como tal, a capacidade de Moçambique para absorver grandes receitas extraordinárias dos recursos naturais é extremamente limitada a curto e médio prazo. O gasto destas enormes receitas (quer em consumo quer em investimento) vai aumentar a procura por bens e serviços produzidos localmente e, face à fraca capacidade de absorção de Moçambique, a resposta da economia irá debater-se, rapidamente, com rendimentos decrescentes, reduzindo assim o valor destes gastos. O problema básico é que as curvas ingemes de oferta, especialmente para bens e factores não-transaccionáveis, farão com que os gastos se traduzam em preços mais elevados, incluindo numa apreciação da taxa real de câmbio, o que irá provocar um efeito de evicção em relação a outras actividades, tal como a indústria transformadora e a agricultura, em vez de colocar realmente mais recursos em circulação.

Curvas ingremes de oferta surgem com estrangulamentos no fornecimento de bens não-transacionáveis devido (a) ao facto de os bens não-transacionáveis exigirem quantidades críticas de capital de raiz interno (humano e físico) para a sua produção, cujo fornecimento é escasso, e (b) ineficiências no ambiente de negócios que dificultam a utilização dos novos recursos, tais como regulamentos e outros obstáculos na aquisição de terra, atrasos e custos na importação de bens de equipamento, regulamentos do mercado de trabalho que reduzem a flexibilidade de contratação e despedimento e deficiências institucionais já referidas na secção anterior. Será necessário tempo para superar estes estrangulamentos e desenvolver a capacidade de absorção da economia. Os estrangulamentos podem ser evitados, em certa medida, através da importação, mas não se poderá obter no exterior todo o capital produtivo, humano e de gestão, é necessário acumular, ao longo do tempo, uma certa quantidade de capital de raiz interno. Também não seria politicamente viável em Moçambique (ou também não defenderia os melhores interesses do desenvolvimento a longo-prazo) importar todo o capital humano e físico necessário para superar os problemas da capacidade de absorção, tal como fizeram alguns Estados do Golfo exportadores de petróleo. Em vez disso, seria preferível para Moçambique melhorar as condições de investimento nos sectores não-transacionáveis. Isto implicaria (a) a remoção de barreiras ao investimento no ambiente de negócios, (b) promover o investimento público em infraestruturas e formação, e (c) facilitar as importações nas áreas estratégicas de investimento, tais como a mão-de-obra qualificada, para superar as principais limitações técnicas e para efeitos de aumento das actividades de formação.

O desempenho de Moçambique é fraco na maioria das áreas relacionadas com o desenvolvimento de bens e factores não-transacionáveis. Apenas cerca de metade da população com idade superior a 15 anos é alfabetizada e Moçambique tem um dos mais baixos níveis de escolaridade no mundo -- 62 por cento dos adultos não completaram qualquer nível da escola primária e apenas 22 por cento completaram o primeiro nível de escola primária. Em termos de ensino superior, apenas 0,26 por cento da população tem um diploma universitário ou um nível equivalente de educação. Se nos concentrarmos apenas na população urbana, as coisas parecem um pouco melhor. Mas, mesmo nos centros urbanos, apenas 50 por cento da população possui alguma educação formal, apenas 27 por cento completaram o primeiro nível da escola primária e apenas 0,43 por cento completaram o ensino superior. Portanto, em média, o capital humano é bastante reduzido e a mão-de-obra qualificada é muito escassa.

O facto do capital humano ser reduzido reflecte-se na baixa produtividade ao nível das empresas. Os inquéritos realizados pelo Banco Mundial e por outros, junto das empresas, indicam que, embora existam grandes diferenças de produtividade entre sectores e empresas de diferentes dimensões, em média, a produtividade do trabalho ao nível da empresa, medida pelo valor acrescentado por trabalhador, é comparativamente baixa em Moçambique. Um estudo do Banco Mundial sobre o desempenho industrial constatou, por exemplo, que Moçambique, numa amostra de oito países da África subsaariana, teve a produtividade mais baixa do trabalho (Moçambique Desempenho

Industrial e Clima de Investimento 2002, da CTA e Banco Mundial, 2003; Investment Climate Survey 2009 do Banco Mundial). Os estudos revelam que a produtividade na agricultura também é relativamente baixa. É óbvio que a produtividade não está somente apenas relacionada com o capital humano. As infraestruturas inadequadas, os mercados financeiros subdesenvolvidos e o ambiente de negócios, também desempenham um papel importante.

Analisando, em primeiro lugar, no ambiente de negócios, o lugar de Moçambique no “Doing Business Report” do Banco Mundial, melhorou um pouco nos últimos anos, mas continua a situar-se próximo da lista dos países com os piores ambientes de negócios (Banco Mundial 2011). O seu índice de competitividade global, medido pelo Fórum Económico Mundial, também situa-se em torno dos mais baixos da escala de competitividade, em comparação com os seus pares (Fórum Económico Mundial, 2010). As restrições financeiras registam-se como um dos piores elementos deste ambiente de negócios medíocre e, de acordo com o Doing Business Report de 2011, esta característica do clima de negócios deteriorou-se, de facto, nos últimos anos. Nos inquéritos, as empresas queixam-se de problemas relacionados tanto com o custo como com a disponibilidade do crédito (Banco Mundial, Investment Climate Survey 2009).

Em termos de infraestruturas, Moçambique tem enormes necessidades em todas as áreas -- estradas, vias férreas, portos, transporte aéreo, água e saneamento, irrigação, energia e comunicações. Estas carências infraestruturais reduzem significativamente o potencial produtivo do país. Um estudo abrangente das necessidades do país em termos de infraestruturas prevê que, apenas para as infraestruturas públicas, irá ser necessário um investimento sustentado anual de US \$1,7 biliões ao longo da próxima década, cerca de 25 por cento das projecções para o PIB (Dominquez-Torres e Briceño-Garmendia (2011). Talvez o maior desafio em termos de infraestruturas públicas se encontre no sector dos transportes. As realizações na construção de corredores de transporte forneceram conectividade regional e ligações à mineração, bem como ligações entre os principais centros de produção e os portos, mas a conectividade entre os centros urbanos e os aglomerados económicos é limitada, devido à falta de ligações que conectem corredores paralelos entre si. Moçambique acabou de construir uma estrada nacional norte-sul que era fundamental, mas as ligações entre os vários corredores leste-oeste do país são limitadas e o desenvolvimento de ligações completas exigirá grandes investimentos sustentados durante décadas. Além disso, Moçambique está atrasado em relação à restante região da SADC em termos de acessibilidade das populações rurais aos mercados internos. Melhorar a acessibilidade será um enorme desafio, dada a dimensão do país e as necessidades infraestruturais. Por último, o país tem um enorme desafio de manutenção pela frente, para responder à rápida expansão das redes rodoviárias e ferroviárias. Manter o sistema não só irá traduzir-se numa sobrecarga financeira sobre o sector público, mas também implicará um encargo enorme em matéria de gestão, que irá exigir um considerável desenvolvimento de capacidades.

Mesmo nesta fase preliminar à forte expansão de recursos, as dificuldades de absorção já se começam a manifestar na subida dos preços dos bens não-transacionáveis,

particularmente nos centros urbanos. A mão-de-obra qualificada e os imóveis são bons exemplos. As entrevistas realizadas para este estudo mostram que as empresas localizadas em Maputo já têm muito mais dificuldades em manter os funcionários que têm habilitações, face à expansão das oportunidades de emprego devido ao aumento do investimento directo estrangeiro. As empresas informaram que os salários mensais das pessoas qualificadas sofreram um aumento de mais de 300 por cento nos últimos anos e que há uma aceleração da taxa de crescimento dos salários da mão-de-obra qualificada. Os preços dos bens imóveis também sofreram um rápido aumento. Segundo as agências imobiliárias, está cada vez mais difícil encontrar espaços para alugar e os preços de habitação, nas zonas preferidas de Maputo, estão a subir na ordem dos 50 por cento por ano. Um proprietário que aluga a sua casa na Matola afirmou que, há alguns anos atrás ele não conseguia alugar a sua casa, mas este ano teve muitas ofertas e agora está a alugar a casa por US \$6.000 por mês. Os especuladores que assistiram ao impacto das receitas extraordinários de recursos naturais, noutros países, estão também a começar a aumentar os preços de oferta da terra, na expectativa do que está para vir.

A questão importante a destacar aqui é a natureza morosa do ajustamento a estes aumentos de preços. Os estrangulamentos já começam a aparecer. O aumento do investimento estrangeiro, mesmo nesta fase inicial, faz com que, nos centros urbanos, a procura de habitação nos locais privilegiados seja superior à oferta. Esta morosidade da resposta é, em parte, explicada pela fraca produtividade da indústria de construção. Uma casa grande pode demorar entre dois a três anos para ser construída no Maputo, enquanto nos EUA ou Europa, uma estrutura semelhante demoraria três a quatro meses a construir. O que faz abrandar os trabalhos não é apenas a questão da eficiência ao nível da tarefa dos trabalhadores da construção, mas é também o facto dos materiais de construção não serem normalizados (p.ex. as janelas, portas, etc, de um modo geral, são únicas, feitas por encomenda para cada casa, em vez de serem produzidas com base num modelo padrão, numa linha de montagem), os métodos de construção não são actualizados, pode ser demorado obter terra e o financiamento é inadequado. O financiamento é um problema por causa do seu custo elevado e por causa da baixa produtividade da construção. Torna-se demasiado dispendioso, às taxas de juros actuais (e com as garantias exigidas), celebrar um empréstimo para a construção de uma casa que demora dois a três anos a construir e obter lucro. Todos estes factores reduzem a resposta da oferta à escalada dos preços de habitação.

A actual evolução dos preços da mão-de-obra qualificada e habitação nos mercados, ilustra os efeitos das dificuldades de absorção e chama a atenção para os problemas que Moçambique irá enfrentar quando as receitas dos recursos entrarem em força nos mercados. Por exemplo, dados os problemas a que hoje assistimos, o que poderá acontecer no futuro caso em sequência da forte expansão se registe um aumento de investimentos nas infraestruturas públicas coincidissem com um aumento de investimentos do sector privado na construção de habitação? Este aumento do investimento iria certamente conduzir a uma forte expansão do sector de construção e a um rápido aumento dos preços dos recursos não-transaccionáveis. Isto resultaria numa

redução do valor da despesa pública via aumento dos preços e esta redução nos investimentos em infraestruturas poderia provocar outros estrangulamentos na economia -- na capacidade e no congestionamento portuário, por exemplo, ou talvez no congestionamento de tráfego/transito. Os efeitos sectoriais acumulam-se nas mudanças dos preços relativos ao nível de toda a economia, incluindo salários mais altos e preços mais elevados de bens e serviços internos em relação ao preço de bens externos. Isto provoca uma apreciação da taxa de câmbio real, o que é a fonte da Doença Holandesa e da exclusão das exportações de bens que não sejam produtos básicos/mercadorias.

Tal como indicam os exemplos de mão-de-obra qualificada e habitação, a produção de bens não-transacionáveis necessita de recursos de capital de raiz interno (p.ex. professores e formadores para melhorar as competências dos trabalhadores; terra, trabalhadores qualificados do sector da construção civil, financiamento local para melhorar a oferta de habitação e, assim, por diante), bem como de um ambiente de negócios favorável para facilitar o investimento. Seria possível acelerar os ajustamentos caso as restrições fundamentais possam ser facilitadas, até certo ponto, por importações. Mas isto teria que ser objecto de uma análise muito cuidadosa. Quanto à mão-de-obra qualificada, a estratégia direccionada será importante na identificação das dificuldades fundamentais e na utilização selectiva de mão-de-obra qualificada importada, para desenvolver a capacidade local. Quanto aos produtos, por exemplo os materiais de construção, haverá bastantes pressões para que as tarifas, quotas e restrições de conteúdo nacional garantam que a forte expansão de recursos beneficie os produtores nacionais. No entanto, será importante assegurar que os recursos essenciais para o investimento nos sectores de bens não-transacionáveis não são sujeitos a uma série de restrições, pois o objectivo central deve ser a facilitação de uma resposta mais rápida da oferta, para tentar reduzir a gravidade dos potenciais efeitos colaterais negativos da forte expansão.

4. Opções de Políticas para Lidar com a Próxima Forte Expansão de Recursos

Os efeitos negativos das exportações de recursos naturais observados em todo o mundo, bem como as vulnerabilidades económicas que destacámos neste estudo, não devem ser interpretados como uma conclusão precipitada que condena Moçambique ao fracasso. A questão importante a ser abordada por um país rico em recursos prende-se com as políticas a serem adoptadas para ampliar os benefícios dos seus recursos e aumentar as possibilidades de um desenvolvimento bem-sucedido. Passamos agora a uma discussão das opções de políticas para gerir a próxima forte expansão de recursos.

Para aprofundar a reflexão sobre as alternativas de políticas, comecemos pelos factos conhecidos sobre as receitas de exportação de recursos naturais e sobre a capacidade económica de Moçambique para absorver estes recursos. Em primeiro lugar, as receitas

obtidas com os recursos naturais resultam do esgotamento de um depósito finito de recursos, pela que elas serão fundamentalmente temporárias. Além disso, estas receitas serão muito incertas, pois os preços dos produtos básicos são muito voláteis. Estas características distintas das receitas de recursos indicam a importância de poupar uma parte das receitas de modo a(a) proporcionar-se uma fonte de recursos às gerações futuras, visto que estas também têm direito a beneficiar destes recursos do país e (b) suavizar e sustentar o aumento do consumo dado que as quebras no consumo são dispendiosas em termos económicos e políticos. Uma preocupação de política importante será, portanto, como lidar com o “ciclo dos produtos básicos/*commodities*”.

Em segundo lugar, Moçambique é um país de baixo rendimento e capital escasso, que precisa de aumentar o consumo para lidar com a pobreza e aumentar o investimento em bens públicos, tais como a educação, saúde, infraestruturas e capacidade institucional, para colocar o país numa maior trajetória de crescimento sustentado. A atribuição de receitas de recursos ao consumo e financiamento de investimentos nacionais é, portanto, uma prioridade de política.

Em terceiro lugar, a actual capacidade de Moçambique para absorver rapidamente as receitas extraordinárias dos recursos é bastante limitada. Actualmente, o processo de investimento no país não é capaz de gerar retornos elevados em grandes volumes de investimento, porque os estrangulamentos físicos e de gestão irão depreciar os lucros marginais destes investimentos. As curvas de oferta nos sectores de bens não-transaccionáveis são bastante acentuadas/ingremes, devido à escassez de capital de raiz interno, à baixa produtividade na produção, a um ambiente de negócios pobre, à fraca capacidade institucional e a infraestruturas inadequadas. As capacidades associadas a uma governação e gestão económica eficazes são nascentes. Estes factos também significam que os efeitos colaterais negativos da forte expansão de recursos, tal como a Doença Holandesa, podem tornar-se mais fortes. Consequentemente, as opções de políticas para gerir a forte expansão serão condicionadas pela capacidade de absorção e pela necessidade de moderar os efeitos da Doença Holandesa.

Nestas condições, quais são as opções de políticas? Qual é a melhor maneira de gerir as receitas de recursos para aumentar o consumo de forma sustentável e aumentar o investimento interno, fazendo face, simultaneamente, à inevitável volatilidade das receitas e aos outros efeitos adversos da forte expansão das exportações de recursos? A resposta a esta questão tem de incluir uma combinação de opções de despesa, bem como de intervenções de gestão de riscos para lidar com a volatilidade e moderar os efeitos adversos da Doença Holandesa.

Acelerar o Investimento Interno é a Prioridade Máxima

Num país como Moçambique, a gestão de receitas deve centrar-se, principalmente e de forma abrangente, em aumentar o investimento interno para níveis

muito mais elevados, tanto públicos como privados, a fim de acelerar o crescimento económico e, com isso, estimular o consumo. Uma das razões principais que leva a que muitos países com grandes dotações de recursos naturais continuem, muitas vezes, a crescer lentamente é o subinvestimento realizado em activos tangíveis e intangíveis que são bens públicos. Além disso, como a economia de Moçambique é de capital escasso, o investimento deveria concentrar-se de forma nocional na acumulação de activos, investindo internamente e não investindo fora do país em activos financeiros externos. Em média, em matéria de retornos de investimento, estes deveriam ser muito mais elevados num país de capital escasso do que em mercados mundiais de capitais abundantes. Isto parece excluir opções de políticas tais como um fundo soberano, o qual é geralmente criado para canalizar as receitas para investimentos em activos financeiros no exterior.

No entanto, há algumas complicações envolvidas na implementação desta prioridade abrangente, destinada a aumentar a taxa de investimento interno. Em primeiro lugar, a utilização de receitas para uma rápida acumulação de activos internos em Moçambique é, actualmente, dificultada por um processo de investimento interno fraco, o que irá comprometer gravemente os potenciais retornos de investimento. Até que esta condição seja melhorada e que haja um desenvolvimento da capacidade de investimento na economia não há, provavelmente, nenhuma outra opção de política prática, que não a de ganhar tempo via a acumulação de recursos num Fundo Soberano de Riqueza (SWF) ou, possivelmente, em algo com uma incidência mais vasta a que se poderia chamar Fundo de Recursos Naturais (NRF), com capacidade para investir tanto a nível interno como externo. Ambos os fundos são uma forma de poupança nacional, que garante a partilha parcial dos ganhos obtidos da expansão do sector de recursos naturais com o resto da comunidade moçambicana. Para começar, os recursos no NRF podiam ser acumulados em activos externos e, posteriormente, à medida que ocorressem melhorias na capacidade de investimento interna, as prioridades de investimento podiam direccionar-se mais então para a acumulação de activos internos. Deve ter-se um cuidado especial em não permitir que as operações de investimento do NRF no exterior se tornem contra-produtivas, ao ponto de estas operações, em vez de ganharem tempo, atrasarem as melhorias na capacidade de absorção para o investimento. Os fundos de matérias-primas, tais como o SWF e o NRF, devem ser geridos de forma transparente e profissional, com regras específicas para a distribuição de dividendos e com os gestores protegidos da pressão política na sua prossecução do bem-estar social da nação. Além disso, teriam de ser implementadas salvaguardas explícitas para proteger o Fundo de ser invadido por políticos. A última salvaguarda é a transparência eo facto de que o governo tenha assinado a Iniciativa de Transparência na Indústria Extractiva é uma indicação positiva para o futuro.

Em segundo lugar, se a atribuição de receitas dos recursos for destinada principalmente ao investimento interno, não existe alguma alternativa prática a que o governo desempenhe o papel principal. O sector privado também terá um papel importante, mas não tem o incentivo para investir em bens públicos infraestruturas e noutras áreas que

sejam necessárias, embora possa participar nesses empreendimentos. O papel de liderança do governo teria que incluir um esforço no sentido de (a) desenvolver um plano estratégico que dê prioridade aos investimentos públicos de modo a obter um elevado retorno social e (b) estabelecer regras fiscais que imponham limites sobre os gastos do NRF, de modo a que o processo de tomada de decisões e implementação dos investimentos não se degrade e que os gastos não se tornem pró-cíclicos. Também será necessário que o sector público tenha capacidade para formular, implementar e avaliar projectos de investimento. Possivelmente o mais importante é o papel do governo, quando aumenta a taxa de investimento, incluir políticas que estimulem maior investimento do sector privado. Os investimentos em infraestruturas e noutros bens públicos liderados pelo sector público, irão complementar a actividade de investimento do sector privado e irão, portanto, estimular proactivamente mais investimento privado nacional, considerando que as melhorias das infraestruturas públicas aumentam as oportunidades de investimento e os retornos dos investimentos. Além disso, o governo terá que utilizar as receitas dos recursos para melhorar o ambiente de investimento. Isso significa melhorar a qualidade das instituições e outros elementos do clima de investimento, tais como o regime regulamentar, a administração fiscal e a gestão da infraestruturas pública, para encorajar a actividade do investimento privado.

Distribuições Directas aos Cidadãos: Outro Objectivo Importante

É evidentemente importante que, em Moçambique, uma fracção das receitas dos recursos naturais revertam para os cidadãos o mais rapidamente possível. Dado o nível de pobreza no país, é importante aumentar imediatamente o consumo (porque o valor do consumo para a sociedade agora é maior do que o valor do consumo no futuro) e este aumento dos rendimentos iria, sem dúvida, financiar alguns investimentos de grande retorno por parte do sector privado. A distribuição directa de uma parte dos recursos também iria reduzir alguns dos riscos de má utilização pública desses recursos e ajudar a estabelecer o princípio de que os recursos pertencem aos cidadãos do país e estão a ser usados para benefício de todos e não apenas de uma pequena elite. Mas é de salientar que as transferências directas das receitas dos recursos para os cidadãos devem limitar-se apenas a uma parte das receitas, porque (a) devido à volatilidade das receitas, o aumento do consumo deve ser progressivo para evitar uma reversão dispendiosa no futuro e (b) as opções de gastos do cidadão privado, por si só, não conduzem necessariamente a um consumo ou investimento eficiente, numa situação em que há necessidades importantes em termos de investimento público directo na saúde, educação e infraestruturas.

No entanto, a implementação de transferências directas para os cidadãos não é uma tarefa fácil em Moçambique e a abordagem deste problema demoraria algum tempo. O país não tem um sistema completo de registo cívil e o sistema tributário não abrange

todos os cidadãos. Portanto, seria difícil fazer transferências directas através de reduções de impostos, tal como o fizeram outros países ricos em recursos. A questão mantém-se: seria tecnicamente viável proceder a estas distribuições directas, nestas condições? De acordo com o argumento de Gelb e Majerowicz (2011) no seu estudo sobre a possibilidade de distribuições directas no Uganda, um programa que fosse executado através de várias camadas de governo -- central, distrital, municipal --, numa situação em que não existem infraestruturas criadas para proceder a distribuições directas institucionalizadas, no geral, iria certamente incorrer em “fugas” substanciais. Mas estabelecer um bom sistema não é uma tarefa impossível. Há sistemas amplos de distribuição directa introduzidos com sucesso por vários governos, incluindo da África do Sul (pensões, subsídios por filho, pensão por incapacidade), do Paquistão (mulheres de baixo rendimento, auxílio às vítimas das cheias), do Andhra Pradesh (transferências sociais, pagamentos de garantia de emprego) e do Bangladesh (transferências sociais). Seguindo os passos destas experiências, Gelb e Majerowicz recomendam que a abordagem mais eficaz seria recorrer às novas tecnologias – incluindo a identificação biométrica, cartões inteligentes e pagamentos electrónicos em contas bancárias móveis – para proceder às distribuições directas às famílias através do sistema bancário. Seria necessário um sistema de registo, ou de identidade nacional, para implementar este programa. Um tal esquema de identidade nacional, para além de produzir benefícios para o programa de distribuição directa, também iria proporcionar a criação de uma base de dados para a realização de melhorias no sistema tributário, para levar a cabo estratégias de educação, saúde e redução da pobreza e para alargar o acesso financeiro aos cidadãos que tradicionalmente estão insuficientemente cobertos pelo sistema bancário.

Lidar com a Volatilidade

Uma das preocupações importantes relacionadas com riscos inerentes à gestão das receitas extraordinárias dos recursos prende-se com a melhor forma de gerir o ciclo dos produtos básicos. A volatilidade dos preços dos produtos básicos é a principal razão do mau desempenho económico que experimentam muitos países ricos em recursos. Existem dois tipos de volatilidade que exigem atenção: (a) a volatilidade a longo-prazo e mais previsível que é o esgotamento da base de recursos naturais e (b) a volatilidade de curto-prazo ligada às flutuações nos preços dos produtos básicos no mercado mundial. A questão que se prende com a gestão da volatilidade a mais longo prazo e que está associada ao perfil temporal desigual das receitas devido ao esgotamento dos recursos resolve-se, em grande parte, com investimentos de elevado retorno em activos internos e que aumentem os rendimentos futuros e com o poupar de uma parte das receitas para as gerações futuras. As experiências de muitos produtores de produtos básicos revelam que, de um modo geral, pouparam em média muito pouco e que isto acontece especialmente no segmento de expansão do ciclo dos produtos básicos. Por este motivo, as instituições tais como o SWF ou o NRF, que asseguram a poupança de

uma parte das receitas de exportação durante as fortes expansões, constituem uma das mais importantes formas de lidar com a volatilidade (possivelmente assistida por regras que ajudem a gerir o excedente orçamental corrigido das variações cíclicas).

Gerir a exposição à volatilidade imprevisível e mais curto- prazo, associada com as flutuações externas nos preços mundiais, irá obrigar a um recurso a várias opções de políticas. Logo no início, deve salientar a existência de uma série de políticas que têm sido utilizadas com muito pouco sucesso nos países em desenvolvimento de modo a lidar com as flutuações de preços dos produtos básicos: entidades responsáveis pela comercialização, controlo dos preços aos consumidores, tributação excessivamente pesada da produção de recursos naturais, subsídios aos produtores e cartéis. Cada uma destas medidas, de um modo particular, além de não ter conseguido estabilizar os efeitos da flutuação dos preços dos produtos de base acabou de facto, e em muitos casos, por aumentar a volatilidade e a instabilidade (Frankel 2011).

Em última análise, o melhor provavelmente é aceitar que os preços dos produtos básicos flutuam e procurar dispositivos estabelecidos que consigam atenuar os efeitos adversos resultantes da volatilidade. Uma opção seria estabelecer, com as empresas de extracção internacionais, termos de contratos que dependam explicitamente das futuras condições do mercado. A melhor maneira de fazer isto é indexar os contratos -- se houver um aumento (queda) substancial dos preços mundiais durante um certo período, então o contrato pode estipular a divisão dos lucros (perdas) de acordo com regras determinadas. Esta disposição prévia iria minimizar as disputas e o descontentamento dos cidadãos, reduzir os problemas que podem surgir na renegociação de contratos e que podem ser dispendiosos e afastar a hipótese de danos de reputação que podem ser causados pela quebra de contratos.

Outra opção é proteger as receitas através de contratos de futuros, de mercados a prazo e de opções. Mas estes instrumentos financeiros são geralmente veículos a curto e médio prazo, menos úteis para os períodos em que os preços se mantêm baixos durante muito tempo e, principalmente, úteis para os vendedores de produtos básicos do sector público. Em Moçambique, os investidores internacionais iriam proteger a cobertura dos riscos, o que poderia ajudar, até certo ponto, a estabilizar a canalização para o governo das receitas definidas por contratos.

Finalmente, ao aceitar que uma certa quantidade de volatilidade faz parte inevitável da condição de ser um exportador de recursos naturais, os responsáveis políticos têm a opção de decidir, de antemão, sobre que variáveis económicas irão permitir que ocorra a flutuação. Collier et al (2010) recomendam que, entre as três alternativas disponíveis -- consumo, posição do país em termos de activos externos líquidos e investimento interno -- a melhor opção é deixar flutuar os investimentos. É dispendioso deixar que o consumo sofra um grande golpe devido a uma grande parte das flutuações dos preços dos produtos básicos no mercado mundial. Os custos de ajustamento das empresas, agregados familiares e do sector público, assim que se tiver atingido um determinado nível de consumo, podem ser substanciais. E, para o governo no poder, também pode

ser politicamente problemático reverter os programas estabelecidos caso se dê uma queda nas receitas de recursos que suportavam tais iniciativas.

Quanto à posição da economia em termos de activos externos líquidos, a intuição irresistível é de haver uma concentração na redução dos efeitos do ciclo dos produtos básicos, através da contracção e concessão de empréstimos nos mercados de capitais internacionais. Infelizmente, o Fundo de Estabilização que seria necessário para suavizar ou isolar substancialmente a economia nacional, face à imprevisibilidade dos preços e das receitas dos produtos básicos, teria que ser tão grande que não seria uma opção prática. Não sobrariam recursos suficientes para realizar as necessidades do Fundo de Estabilização para manter o consumo e investimento interno aos níveis constantes e os benefícios dos recursos acumulados seriam, na sua maior parte, para as gerações futuras. Mas isto não significa que se devem evitar todas as actividades de estabilização. A contracção e concessão de alguns empréstimos nos mercados de capitais internacionais devem fazer parte do pacote de políticas, mas não é uma opção prática que possa suavizar e isolar a economia de forma alargada.

A melhor opção para responder aos efeitos do ciclo dos produtos básicos/*commodities*, a curto e longo prazo, é deixar que os investimentos possam flutuar. Uma taxa de investimento interno flutuante é congruente com uma quantidade considerável de estabilidade na capacidade produtiva e na produção. Além disso, mesmo nas economias com bom desempenho, o investimento é mais volátil do que outros componentes do rendimento e lidar com estas flutuações não constitui um grande problema. À medida que exista uma melhoria da capacidade de investimento em Moçambique e que exista um aumento da taxa de investimento para níveis mais elevados, também deve ser mais fácil gerir as flutuações desse novo nível de investimento, visto que o investimento será um grande componente do PIB. A preocupação de política importante deve prender-se com a melhor forma de gerir o processo de investimento, face à volatilidade, de modo a que se possam evitar as grandes quedas e os aumentos bruscos do investimento, na economia.

Lidar com a Doença Holandesa

Uma das opções de políticas para lidar com os problemas da Doença Holandesa é fazer muito pouco. A apreciação cambial e outros efeitos da Doença Holandesa podem simplesmente ser encarados como fenómenos de equilíbrio e de vantagens comparativas que reflectem uma mudança nos fundamentos económicos subjacentes e em resposta às receitas em moeda externa geradas pelos recursos naturais, o que, por si só, produz benefícios. Os influxos de IDE irão abrandar ao longo do tempo, enquanto as receitas provenientes de novas descobertas e os choques inevitáveis nos termos de troca irão continuar a ocorrer até que os recursos estejam esgotados. Algumas actividades transaccionáveis geradas por produtos não básicos irão diminuir e algumas actividades

não- transacionáveis irão prosperar. Visto sob este prisma, o papel do Governo seria ajudar a facilitar o processo de ajustamento, em vez de interromper ou moderar o ajustamento provocado pela Doença Holandesa.

Esta opção pode ser viável numa economia avançada, com elevado rendimento, em que os custos de ajustamento são relativamente modestos e onde existem recursos e conhecimentos/capital humano disponíveis para ajudar a moderar os custos de ajustamento -- embora possa ser de algum modo difícil e politicamente impossível fazer tão pouco. Mas, numa economia como a de Moçambique, como tentámos demonstrar, os efeitos da Doença Holandesa no crescimento económico e no bem-estar seriam muito mais substanciais e iriam prejudicar as perspectivas de desenvolvimento a longo prazo, caso fiquem sem controlo. Portanto, os responsáveis políticos terão de ser pró-activos na aplicação de medidas que venham a moderar os efeitos da Doença Holandesa na economia. Não pode ser opção de política nada ou quase nada fazer.

Uma das políticas mais importantes para moderar os efeitos adversos é o SWF ou NRF que investem, no exterior, as receitas nas fases iniciais da forte expansão de recursos, de forma a ganhar tempo para realizar melhorias na capacidade de absorção. Investir no exterior reduz os efeitos dos gastos na economia e gera exportações de capitais, o que iria compensar parcialmente o impacto dos influxos de capitais de IDE. Assim, o Fundo iria moderar a apreciação da taxa de câmbio e os efeitos da Doença Holandesa. Esta política de acumulação de activos externos pode ser considerada uma espécie de política de protecção da taxa de câmbio, destinada a beneficiar, de maneira uniforme e não selectiva, as empresas nos sectores de bens transacionáveis mas que não sejam gerados pelos sectores de recursos naturais.

Outra forma de proteger a taxa de câmbio é o Banco de Moçambique acumular reservas internacionais, por via de intervenções cambiais.²¹ A acumulação de reservas ajudaria a atingir um nível de moderação desejável para a apreciação da taxa de câmbio real. Particularmente nos estágios iniciais da forte expansão, esta acumulação constituiria uma parte fundamental do pacote de políticas, mas existem algumas dificuldades neste tipo de intervenção quando o BM tiver acumulado reservas suficientes, determinados à luz de critérios cautelares e monetários que reduzem a sua conveniência a uma estratégia a longo-prazo. Quando o BM acumula reservas externas para moderar a apreciação da taxa de câmbio, esta operação pode levar a um rápido aumento na oferta de moeda interna e causar inflação. Assim, embora a intervenção tenha evitado ou reduzido a apreciação nominal, a inflação produzida pela intervenção pode resultar numa apreciação real. Para contornar este problema, o BM tem que esterilizar os efeitos monetários da intervenção cambial. Isto implica a venda de obrigações pelo BM (ou o aumento das reservas mínimas dos bancos), o que retira dinheiro do mercado, restabelecendo assim a oferta de dinheiro para o nível em que se encontrava antes da intervenção.

²¹ A acumulação de reservas internacionais pelo BM também pode ser interpretada como outra forma de lidar com a volatilidade, poupando nos períodos de expansão e não poupando nos períodos de contracção.

Há dois problemas adicionais que são causados por esta opção. Em primeiro lugar, para o mercado poder absorver enormes montantes de obrigações vendidas pelo BM, pode ser necessário um aumento da taxa de juros, o que terá efeitos na economia. Em segundo lugar, a taxa de juros que o BM obtém pelas suas reservas em moeda externa (de um modo geral, as reservas dos bancos centrais são constituídas por títulos/obrigações do Tesouro americano, que recebem actualmente cerca de 1,5 por cento ao ano) será certamente inferior à taxa de juros que terá que pagar no mercado interno para vender os seus títulos. Esta é uma perda (denominada um “défice quase fiscal”) provocada pela intervenção e esterilização e, com um programa contínuo de intervenção para gerir os efeitos relacionados com a forte expansão, esta perda pode-se tornar muito grande e necessitar de ser, eventualmente, paga pelo governo. Para evitar este problema, o governo tem que manter um excedente fiscal e, em seguida, com o dinheiro que poupa devido a esse excedente, comprar os títulos que o BM vende. Neste caso, a taxa de juros interna não seria afectada, mas a política de intervenção cambial esterilizada fica agora associada a uma política fiscal contraccionista. Por fim, esta política de acumulação de reservas do BM torna-se muito semelhante a uma política de acumulação de receitas num SWF ou NRF. Para atingir a moderação desejável na apreciação real, ambas as políticas aumentam as poupanças ou renunciam ao investimento interno e ambas investem no estrangeiro.

Uma terceira política possível de protecção da taxa de câmbio seria reduzir os influxos de capital líquido por vários meios, quando e caso estes se tornem demasiado grandes. Qualquer política (por exemplo, controlos ou impostos) que reduza os influxos de capital líquido, quer reduzindo os influxos brutos, quer aumentando as saídas de capital, irá exercer uma pressão redutora sobre a taxa de câmbio nominal ou reduzir uma apreciação que poderia ter ocorrido, moderando assim os efeitos da Doença Holandesa. Em alternativa, podem-se estimular os empresários privados a investir capital adicional no exterior através de, por exemplo, benefícios fiscais. Em ambos os casos, haveria menos capital investido em Moçambique por estrangeiros por investidores privados nacionais e/ou pelo governo.

Finalmente, existe a opção de moderar os efeitos da Doença Holandesa por meio de algum tipo de protecção selectiva. Em geral, as políticas que podem ser agrupadas nesta rubrica são alternativas menos desejáveis. As dificuldades em seleccionar quem irá receber subsídios e incentivos fiscais e os problemas de aplicação/implementação são inúmeros. Além disso, uma diferenciação da protecção pode ser ineficaz e gerar uma procura substancial de rendimentos. A acrescentar a isto, existem os efeitos de equilíbrio geral da protecção selectiva que devem ser ponderados: a protecção das importações (por exemplo, de manufacturas) para algumas actividades pode, de facto, causar uma apreciação adicional da taxa de câmbio, o que agravaria os efeitos da Doença Holandesa noutras actividades (por exemplo na agricultura ou turismo). Caso se opte pela protecção selectiva para responder aos efeitos da Doença Holandesa, o melhor será aplicá-la a todos os recursos não-transaccionáveis, tal como acontece no caso da política de protecção da taxa de câmbio, discutida acima. No entanto, existem algumas

dificuldades em fazer isto com medidas tais como impostos e subsídios. O problema mais formidável é que, quando se considera a actividade económica em detalhe, pode nem sempre ser claro quais são os bens e serviços transacionáveis e os não-transacionáveis. Um bem ou serviço produzido internamente e que depende da procura e da oferta interna, também pode ser um substituto imperfeito das importações, portanto, isto também dependerá dos preços no mercado mundial e da taxa de câmbio. Este bem ou serviço, conseqüentemente, iria beneficiar com o aumento da procura relacionado com a forte expansão, mas também iria perder com a apreciação associada.

Quais são os efeitos destas políticas de moderação da Doença Holandesa sobre o de bem-estar? Para começar, há, em todas as instâncias, alguns agentes económicos que perdem (por exemplo, empresas e indivíduos que beneficiariam de maiores investimentos em infraestruturas em Moçambique) e alguns que ganham (por exemplo, as empresas do sector de bens transacionáveis que não sejam recursos naturais). Conseqüentemente, há uma redistribuição de rendimentos dos perdedores para os ganhadores na economia, bem como ganhos e as perdas de emprego. Em segundo lugar, as políticas para moderar a Doença Holandesa impõem custos na forma de um potencial sub-investimento em Moçambique. Os benefícios de uma política deliberada de utilização das receitas para acumulação de activos externos em vez de activos internos dependem, para Moçambique como um todo, dos retornos do investimento interno face ao investimento externo. Se, com o objectivo de moderar os efeitos da Doença Holandesa, as receitas dos recursos são atribuídas a investimentos no estrangeiro com retornos mais baixos, em vez de em investimentos em Moçambique com retornos possivelmente mais elevados, então essas políticas resultariam, neste caso, num “custo de protecção”. Na sua essência, equivale a um custo de proteger os sectores dos bens transacionáveis (principalmente os bens transacionáveis produzidos pelos sectores não recursos naturais) em relação aos sectores não-transacionáveis. O argumento neste estudo é que o custo de protecção que seria imposto pela atribuição das receitas dos recursos naturais a um SWF ou um NRF é baixo, neste momento, em Moçambique, tendo em conta a relativamente baixa capacidade de absorção do país. No entanto, este custo vai aumentar com a capacidade de investimento e, à medida que isto acontece, os recursos e as receitas acumuladas devem ser atribuídas, como prioridade central e cada vez mais para elevar a taxa de investimento interno.

Referências

- Aghion, Bacchetta, Rancière and Rogoff (2009) “Exchange rate volatility and productivity growth: the role of financial development,” *Journal of Monetary Economics*
- Arezki, Hamilton and Kazimov (2011) “Resource Windfalls, Macroeconomic Stability and Growth: The Role of Political Institutions” IMF Working Paper WP 11/142 IMF Washington, DC
- Ashby-Rudd (2002) “Mozambique – Opportunity and Challenge in the Oil and Gas Sector,” Standard Bank Seminar, Maputo
- Auty (1997) “Natural resources, the state and development strategy,” *Journal of International Development*
- Biggs (2011) “Impact of Exchange Rate Fluctuations on The Economy of Mozambique,” USAID, Mozambique Support Program for Economic and Enterprise Development (SPEED)
- Blattman, Hwang, and Williamson (2007) “Winners and losers in the commodity lottery: the impact of terms of trade growth and volatility in the Periphery 1870-1939” *Journal of Development Economics*
- Borensztein and Reinhart (1994) “The macroeconomic determinants of commodity prices,” IMF staff paper no # 41, IMF Washington, DC
- Boschini, Pettersson, and Roine (2007) “Resource curse or not: a question of appropriability,” *Scandinavian Journal of Economics*, 109
- Brahmbhatt et. al. (2010)
- Bucuane and Mulder (2007) “Exploring Natural Resources in Mozambique, Will it be a Blessing or a Curse?” Conference Paper No# 4, Instituto de Estudos Sociais e Economicos, Mozambique
- Bulte et. al. 2005
- Calvo and Reinhart (2002) “Fear of Floating,” *Quarterly Journal of Economics* # 2

- Cashin, Cespedes, and Sahay (2004) “Keynes, Cocoa, and Cooper: in Search of Commodity Currency” IMF Working Paper WP/02/223 IMF Washington, DC
- Cashin, Liang and McDermott (2000) “How persistent are shocks to world commodity prices?” IMF Staff Papers no# 47 IMF Washington, DC
- Castel-Branco (2003) “Impacts of the Mozal Aluminium Smelter on the Mozambican Economy.” Relatório apresentado à Mozal. Maputo
- Chanthapun (2009) “Sources of Real Exchange Rate Fluctuations: A Co-integration Approach for Commodity Currencies,” Centre for Applied Macroeconomic Analysis, The Australian National University
- Chen and Rogoff (2003) “Commodity Currencies and Empirical Exchange Rate Puzzles,” DNB Staff Reports no#76 De Nederlandsche Bank
- Chenery and Syrquin (1975) “Patterns of Development, 1950-1970,” Oxford University Press, Oxford, UK
- Christopoulos, Gente and Leon-Ledesma (2010) “Net Foreign Assets, Productivity, and Real Exchange Rates in Constrained Economies,” CEPII working Paper no# 2010-16 University de la Mediterranee Aix-Marseille
- Collier (2007) “The Bottom Billion”, Oxford University Press, Oxford
- Collier and Goderis (2007) "Commodity Prices, Growth, and the Natural Resource Curse: Reconciling a Conundrum," CSAE Working Paper Series Centre for the Study of African Economies, University of Oxford
- Collier, Ploeg, Spence, and Venables (2010) “Managing resource revenues in developing economies,” IMF Staff Papers, 57, IMF Washington DC
- Combes, Kinda, and Plane (2011) “Capital Flows, Exchange Rate Flexibility, and the Real Exchange Rate” IMF Working Paper WP/ 11/9, IMF Washington DC
- Corden and Neary (1982) “Booming sector and de-industrialisation in a small open economy,” Economic Journal
- Corden (1984) “Booming sector and Dutch Disease economics: Survey and consolidation,” Oxford Economic Papers

Coudert, Couharde, and Mignon (2008) “Do Terms of Trade Drive Real Exchange Rates? Comparing Oil and Commodity Currencies,” Working Paper no# 2008-32 CEPII

Doing Business Report World Bank 2011

Dominquez-Torres and Briceno-Garmendia (2011) “Mozambique’s Infrastructure: A Continental Perspective,” World Bank
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/3653>

Egert, Lahreche-Revil and Lommatzsch (2005) “The Stock-Flow Approach to the Real Exchange Rate of CEE Transition Economies,” William Davidson Institute Working Paper no# 677

Frankel (2007) “On the Rand: Determinants of the South African Exchange Rate”
CID Working Paper No. 139

Frankel (2011) “The Natural Resource Curse: A Survey,” forthcoming in Export Perils, edited by B. Shaffer University of Pennsylvania Press

Gelb and Majerowicz (2011) “Oil for Uganda – or Ugandans? Can Cash Transfers Prevent the Resource Curse?” Center for Global Development, Washington DC

Harding and Venables (2010) “Exports, imports and foreign exchange windfalls,” Oxcarre Research Paper, University of Oxford

Hassan and Simione (2010) “Exchange Rate Determination Under Monetary Policy Rules in a Financially Underdeveloped Economy: A Simple Model and Application to Mozambique,” Working Paper 192, School of Economics, University of Cape Town, Rondebosch

IMF Country Report, Mozambique (2010) no# 10/375 IMF Washington, DC

Isham, Pritchett, Woolcock, and Busby (2003) “The varieties of the resource experience: How natural resource export structures affect the political economy of economic growth” World Bank, Washington DC

Isard (2007) “Equilibrium Exchange Rates: Assessment Methodologies”, IMF working paper 07/296, IMF Washington DC

Ismail (2010) “The structural manifestation of the ‘Dutch disease’: the case of oil exporting countries,” Working Paper 10/103, IMF Washington, DC

Lane and Milesi-Ferretti (2004) “The Transfer Problem Revisited: Net Foreign Assets and Real Exchange Rates”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 86, No. 4

Mansano and Rigobon (2001) “Resource curse or debt overhang?” Working Paper 8390, NBER, Cambridge, Mass

Mansoorian (1991) “Resource discoveries and ‘excessive’ external borrowing,” *Economic Journal*, 101

Manzanano and Rigobon (2001) “Resource curse or debt overhang?,” Working Paper 8390, NBER, Cambridge, Mass

Matsuyama (1992) “Agricultural productivity, comparative advantage, and economic growth”, *Journal of Economic Theory*

McSherry (2006)

Mendoza and Terrones (2008) “An Anatomy of Credit Booms: Evidence from Macro Aggregates and Micro Data,” NBER Working Paper No. 14049 Cambridge, MA

Mozambique Industrial Performance and Investment Climate 2002, CTA and World Bank, 2003; World Bank Investment Climate Survey 2009

North (1990) *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, New York

Obstfeld and Rogoff (1996) *Foundations of International Macroeconomics* MIT Press, Cambridge, MA

Paldam (1977) “The Dutch Disease and Rent Seeking: The Greenland model,” *European Journal of Political Economy*, 13

Ploeg (2007) “African Natural Resources: Managing Natural Resources for Sustainable Growth,” African Development Bank, Background Paper for Annual Report

Ploeg (2010) “Natural Resources: Curse or Blessing,” Ox Carre, Department of Economics, University of Oxford

Ploeg and Venables (2010) “Absorbing a windfall of foreign exchange: Dutch disease dynamics,” OxCarre Research Paper, University of Oxford

Ploeg and Poelhekke (2010) “The pungent smell of “red herrings”: subsoil assets, rents, volatility, and the resource curse,” Journal of Environmental Economics and Management

Ploeg and Poelhekke (2009) “Volatility and the natural resource curse,” Oxford Economic Papers

Ploeg and Venables (2010a) “Harnessing windfall revenues: optimal policies for resource-rich developing countries,” OxCarre Research Paper 9, University of Oxford

Rajat Kohli (2012) “Tete Basin Coal: A Key Driver for Mozambique” Standard Bank, Maputo, Mozambique

Ricci, Milesi-Ferretti, and Lee (2008) “Real Exchange Rates and Fundamentals: A Cross-Country/Perspective,” IMF Working Paper 08/013 IMF Washington DC

Robinson, Torvik and Verdier (2006) “Political foundations of the resource curse,” Journal of Development Economics, 79

Rodrick, Subramanian and Trebbi (2004) “Institutions rule: the primacy of institutions over geography and integration in economic development,” Journal of Economic Growth

Ross (2001) “Does oil hinder democracy,” World Politics, 53.

Sachs and Warner (1995) “Natural resource abundance and economic growth” NBER Working Paper No. 5398, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA

Sachs and Warner (2001) “The curse of national resources,” European Economic Review, 45

Sala-i-Martin and Subramanian (2003) “Addressing the natural resource curse: An illustration from Nigeria,” NBER Working Paper 9804, Cambridge, Mass

Sonne-Schmidt, Arndt, and Magaua (2009) “Contribution of Mega Projects to GDP in Mozambique,” II Conference of IESE “Dinâmicas da Pobreza e Padrões de Acumulação Económica em Moçambique”

Smith 2004

Smith 2007

The Guardian newspaper Wednesday 28, March 2012, David Smith

Torvik (2001) “Learning by doing and the Dutch Disease,” *European Economic Review*, 45

Wijnbergen, S. van (1984b) “Inflation, employment, and the Dutch Disease in oil-exporting countries: A short-run disequilibrium analysis” *Quarterly Journal of Economics*, 99

World Bank (2005) “Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century,” International Bank for Reconstruction and Development/World Bank, Washington DC

Worldwide Governance Indicators, World Bank 2011