

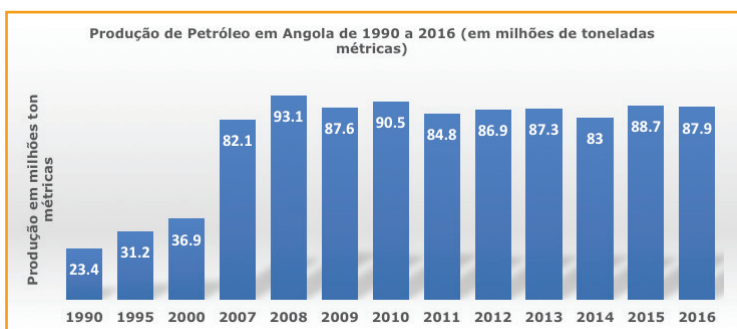
# Impactos dos Preços Flutuantes dos Produtos nas Receitas dos Governos na Região da SADC:

## O CASO DO PETRÓLEO DE ANGOLA

### 1. Introdução

Angola é o segundo maior produtor de petróleo da África e é a terceira maior economia do continente. A produção do petróleo é o principal sector da economia e tem contribuído para o crescimento do país em cerca de 45% do PIB. As exportações de petróleo representaram cerca de 95% das exportações totais, e as receitas do petróleo representaram cerca de 80% do total da receita fiscal 2011-13. A produção de petróleo no país mais do que duplicou entre 2001 e 2015, de 800 000 barris por dia para 1,8 milhão de barris por dia. Em 2014, o petróleo representou US \$ 60,2 bilhões em receitas<sup>1</sup>. O papel das receitas petrolíferas na reconstrução pós-guerra de Angola não pode ser subestimada, totalizando US \$ 468 bilhões de receitas públicas geradas entre 2002 e 2014.

**Figura 1: Produção de Petróleo em Angola de 1990 a 2016**



Fonte: statista.com

Embora os recursos naturais extensivos tenham apoiado a prosperidade, o caso de Angola

<sup>1</sup> Fundo Monetário Internacional (FMI), Blog 2016: Princípios de Petróleo e Economia Global: É complicado <https://blogs.imf.org/2016/03/24/petróleo-preços-e-a-economia-global-seu-complicado/> [acessado em

prova a verdade da “teoria da maldição dos recursos” das economias africanas devido à vulnerabilidade da economia nacional às flutuações dos preços mundiais do petróleo. Além disso, a área com maior concentração de reservas provadas, a província de Cabinda está atormentada com um conflito separatista. Além disso, Angola é classificada como uma nação muitas vezes atormentada pela “doença holandesa”, onde as receitas do petróleo levam à valorização da moeda, por sua vez, excluindo outros bens comercializáveis, tornando a capital do país, Luanda uma das cidades mais caras do mundo. Com 43,4 por cento da população vivendo abaixo do limiar da pobreza, essa tendência ameaça a acessibilidade dos padrões básicos de vida<sup>2</sup>.

A vulnerabilidade da juventude é outra questão da economia angolana dada a grande população juvenil como uma percentagem da população total. Actualmente, o país tem uma população de 28,8 milhões, com 50% da população com menos de 18 anos causando uma grande proporção de dependência<sup>3</sup>.

### 1.1 Exportações de petróleo em proporção do total das exportações e produção total

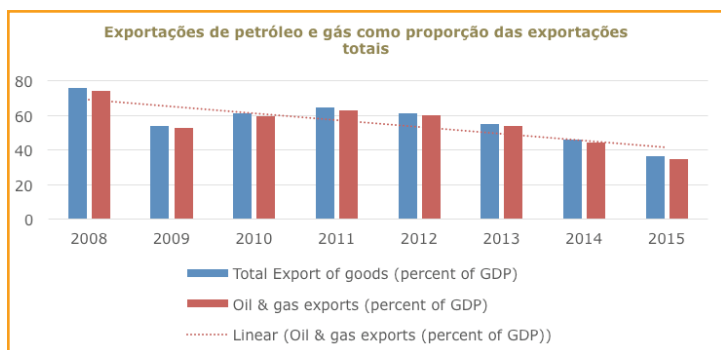
A economia angolana está fortemente ligada às exportações de petróleo e gás. Entre 2008 e 2015, o petróleo contribuiu de forma consistente para o total das exportações em Angola,

<sup>2</sup> Unicef Dados Estatísticos do País, Angola [https://www.unicef.org/infobycountry/angola\\_statistics.html](https://www.unicef.org/infobycountry/angola_statistics.html)

<sup>3</sup> Unicef Dados Estatísticos do País, Angola [https://www.unicef.org/infobycountry/angola\\_statistics.html](https://www.unicef.org/infobycountry/angola_statistics.html)

mantendo uma contribuição constante de entre 95% e 98% das exportações totais (Figura 2).

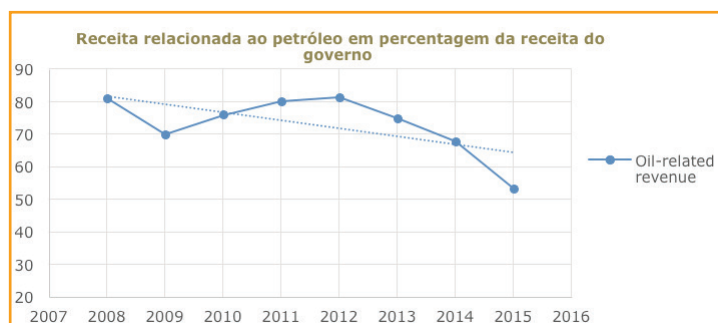
**Figura 2: Exportações de petróleo e gás como proporção das exportações totais**



## 1.2 Receita do petróleo em proporção das receitas e despesas públicas totais

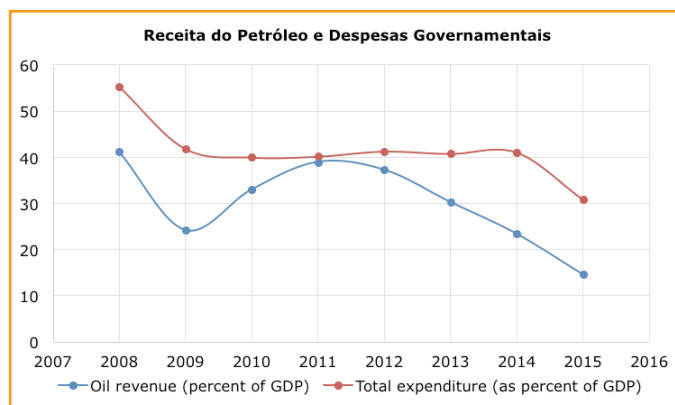
Durante a última década, Angola dependia do sector de petróleo para prover uma média de 73 por cento da receita do governo. No entanto, a percentagem de receita gerada pelo petróleo como proporção da receita total do governo reduziu (Figura 3). A queda nos preços dos produtos está diminuindo as receitas. Além disso, as reduções nas receitas do petróleo têm um impacto significativo no saldo fiscal global. Por exemplo, entre 2008 e 2015, as receitas do petróleo em percentagem do PIB diminuíram em 64% e, conseqüentemente, o saldo fiscal atingiu uma baixa de -6,4% em 2014<sup>4</sup>.

**Figura 3: Receita relacionada ao petróleo em percentagem da receita do governo**



Além disso, Angola tornou-se cada vez mais dependente das receitas do petróleo para apoiar as despesas do governo central e a redução dos preços do petróleo levou a cortes nos gastos planejados. Conforme previsto, devido à forte dependência da economia nacional do petróleo, o declínio das receitas do petróleo levou a uma diminuição significativa das despesas do governo central entre 2008 e 2015 (Figura 4). Uma queda acentuada nas receitas do petróleo é observada em 2014, o que coincidiu com uma queda súbita nos preços mundiais do petróleo.

**Figura 4: Receita do Petróleo e Despesas Governamentais**



Conforme mostra a figura acima, a redução das receitas do petróleo entre 2008 e 2015 tiveram um impacto significativo nas despesas do governo. Além disso, um cálculo de correlação

<sup>4</sup> Fundo Monetário Internacional: Problemas selecionados de Angola, Relatório do País do FMI No. 15/302, Washington DC. Novembro de 2015,

dos dados acima mostra uma forte relação positiva ( $r=0,7$ ), significando que as mudanças nos preços do petróleo têm um efeito direto sobre a despesa total do governo. Portanto, em 2014, a queda acentuada dos preços do petróleo e a consequente diminuição nas receitas do petróleo causaram uma queda acentuada no total de despesas públicas.

### 1.3 O emprego do sector do petróleo como proporção do emprego total

Embora os dados sectoriais da percentagem exata de trabalhadores diretamente empregadas na indústria do petróleo sejam escassos, é evidente que a indústria do petróleo não é um grande empregador, pois a agricultura emprega 85% da força laboral e apenas 15% estão empregadas em outras indústrias. No entanto, ao analisar as tendências do desemprego, é óbvio que a flutuação dos preços do petróleo tem uma relação direta com as taxas de desemprego, embora não proporcional. A queda dos preços em 2013 a 2014 mostra um aumento de 1% na taxa de desemprego nacional. Pode-se deduzir que uma grande parte dessa mudança foi devido a perdas de empregos na indústria do petróleo.

Figura 5: Taxa de Desemprego



Fonte: Economia Comercial

### 1.4 Quadro político, jurídico e regulamentar que regula o sector petrolífero em Angola

Por lei, as empresas internacionais de exploração são obrigadas a operar através

de joint ventures com a Sonangol (Sociedade Nacional de Combustíveis de Angola), que fornece revisões técnicas e financeiras quando as empresas de pesquisa se envolvem em processos de licitação. As companhias de petróleo estrangeiras também são obrigadas a operar observando três regimes operacionais:

- Regime Exclusivo para Empresas Angolanas, onde actividades que não exigem investimentos de capital pesado e com conhecimento não especializado não podem ser realizadas por empresas estrangeiras.
- Regime Semi-Competitivo para actividades que requerem um nível razoável de investimento de capital e maior nível de conhecimento, embora não com um grande nível de conhecimento especializado. Neste caso, as empresas estrangeiras podem participar através da associação com uma empresa angolana.
- Regime Competitivo onde as actividades com investimento de capital pesado e um nível superior de conhecimento especializado podem ser consideradas para participação estrangeira sem parceria de empresa angolana, embora a parceria local não esteja excluída.

## 2. Impulsionadores das flutuações dos preços do mercado global de petróleo

A maioria dos académicos concorda que os factores do lado da oferta contribuíram significativamente para as quedas acentuadas nos preços do petróleo em 2014. As estimativas mostram que os factores do lado da demanda contribuíram para 30% das mudanças nos preços do petróleo. A decisão da OPEP de não cortar suprimentos, mas aumentar o fornecimento global de petróleo, especialmente de fontes não convencionais, como o gás de xisto dos EUA, foi relativamente mais importante na redução do preço do petróleo.

## 2.1 Factores laterais da oferta/ Impulsionadores

A queda dos preços do petróleo desde Junho de 2014 é um evento significativo e não surpreendente, pois coincide com grandes mudanças na economia global e nos mercados internacionais de petróleo. O colapso mais recente desencadeia paralelos substanciais ao colapso dos preços em 1985-86, que ocorreu após um aumento significativo na oferta de países não pertencentes à OPEP e uma decisão da OPEP de eliminar a segmentação de preços e aumentar a produção:

**Aumento do fornecimento de petróleo não convencional:** A evolução recente nos mercados mundiais de petróleo realizou-se em paralelo com um fornecimento maior do que o previsto, especialmente de fontes não convencionais, incluindo o gás de xisto dos Estados Unidos, areias petrolíferas canadense e a produção de biocombustíveis. Por exemplo, a produção de petróleo do Canadá atingiu aproximadamente 4mb/d em 2014 acima de 3mb/d em 2004. O fornecimento de petróleo de xisto dos EUA foi continuamente revisado para cima em 2014-2015. Projectos de petróleo não convencionais diferem dos convencionais em que eles têm ciclos de vida mais curtos e custos de capital relativamente baixos. Consequentemente, o fornecimento de petróleo dessas fontes tende a ser significativamente mais elástico para as mudanças de preços comparadas com as fontes convencionais. Além disso, se os preços do petróleo continuam a uma média de US \$ 60 por barril, um terço da actual produção mundial de petróleo poderia não ser rentável nos próximos anos<sup>5</sup>.

**Mudança estratégica da OPEC:** O fornecimento de petróleo tem sido em níveis recordes também devido a produção de membros da OPEP, incluindo novas exportações do Irão. A

OPEP representou tradicionalmente mais de 40% da produção global de petróleo bruto e foi responsável por 60% do petróleo total internacional. A capacidade de reposição do cartel, juntamente com seu baixo custo de produção, permitiu-lhe exercer poder sobre os mercados globais de petróleo, exercendo influência sobre os preços, desempenhando o papel de produtor Swing. No entanto, quando o petróleo estava excessivamente abastecido no mercado global devido ao xisto dos Estados Unidos, a resposta da OPEP foi manter o bombeamento de altos níveis de petróleo, apesar da queda dos preços, na tentativa de defender sua participação nos mercados mundiais de petróleo. Essa estratégia piorou a participação dos países membros da OPEP que são altamente dependentes das exportações de petróleo, uma vez que grandes quedas de preços afectam seriamente as economias dos membros. Em 2016, os países membros da OPEP concordaram em uma estratégia para restabelecer o antigo método de abastecimento de petróleo, que tem estabilizado os preços em US \$ 50 a US \$ 55 por barril, 50 por cento abaixo do que antes da queda do preço do petróleo em 2014.

## 2.2 Demanda de Factores Laterais/ Impulsionadores

As previsões da demanda de petróleo globalmente foram constantemente rebaixadas resultante do crescimento global decepcionante desde 2012. Isso reflete a diminuição do crescimento nas grandes economias emergentes que dependem de um crescimento mais intensivo em petróleo do que os países desenvolvidos. Por exemplo, um aumento de um por cento no PIB real entre os países da OCDE aumenta a demanda de petróleo em aproximadamente 0,5 por cento, enquanto que um aumento semelhante nos países não membros da OCDE é estimado a aumentar a demanda de petróleo em duas vezes mais. Portanto, o declínio do crescimento

5 Grupo do Banco Mundial, Março de 2015, o grande mergulho nos preços do petróleo: causas, consequências e respostas políticas, Por: John Baffes, M. Ayhan Kose, Franziska Ohnsorge, e Marc Stocker. p.11

a curto prazo em termos de PIB está afectando negativamente a demanda global de petróleo e, conseqüentemente, os preços. Por exemplo, a demanda estimada de petróleo para 2015 foi revisada para baixo em 0,8mb/d entre Julho de 2014 e Janeiro de 2015, período que registou uma queda acentuada nos preços<sup>6</sup>.

Aumento da demanda especulativa e da gestão de inventário. A financiarização de produtos sob a forma de activos sob gestão de fundos baseados em produtos aumentou de US \$ 40 bilhões no início de 2000 para US \$ 300 bilhões em 2012. Esta é uma forma de demanda especulativa. Além disso, as especulações sob a forma de mudanças nos inventários com base em expectativas de mudanças nas condições do mercado aumentaram. O período entre Janeiro e Setembro de 2014 viu os estoques de petróleo bruto nos países da OCDE a aumentarem em aproximadamente 6%. Essa demanda especulativa tem contribuído historicamente para choques de preços do petróleo, incluindo os de 1979, 1986 e 1990<sup>7</sup>.

### 3. Implicações Macroeconômicas das Flutuações dos Preços do Petróleo

#### 3.1 Impacto das flutuações dos preços do petróleo na receita do governo

O papel das receitas petrolíferas na reconstrução pós-guerra de Angola não pode ser subestimado, com um total de US \$ 468 bilhões de receitas públicas geradas entre 2002 e 2014. Entre 2014 e 2015, quando o preço global do petróleo caiu fortemente em 48%, de US\$96 por bbl para US\$49 por bbl, as receitas do petróleo da administração central em Angola caíram 46% (de 23,4 pp do PIB para 12,6 pp do PIB). Conseqüentemente, a receita total do

governo central como percentagem do PIB também diminuiu de 34% para 27%.

Quando testados quanto ao significado, a diminuição das receitas relacionadas ao petróleo tem uma forte influência na receita do governo com  $r$ , o coeficiente de correlação = 0,99. Por conseguinte, a desaceleração dos preços mundiais do petróleo tem um efeito prejudicial sobre a receita do Governo Angolano. Além disso, as estimativas econométricas mostram que uma variação de 1% no preço leva a uma variação de 1,5% na receita do governo. No mesmo período, entre 2014 e 2015, o governo registou perdas de US\$844 milhões em receitas de petróleo. As receitas não petrolíferas mostraram um pequeno aumento e essa mudança é insuficiente para compensar a queda nas receitas do petróleo. O baixo preço do petróleo também levou o governo a avançar com políticas fiscais de austeridade após 2014. As despesas foram reduzidas de 42% para 30,4% do PIB de 2014 a 2015.

#### 3.2 Impacto das flutuações do preço do petróleo no crescimento econômico

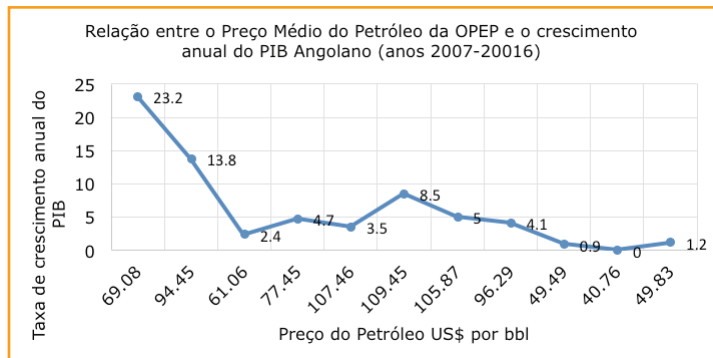
Na ausência de novas descobertas de petróleo, é improvável que o sector de petróleo continue a acelerar o crescimento do PIB. A variação percentual anual do sector de petróleo em termos do PIB diminuiu entre 2008 e 2015, com uma queda global de 12,3% em 2008 para 2,6% em 2014. A contribuição do petróleo para o PIB global está em declínio. Isso resultou em efeitos econômicos de grande escala. No auge do aumento do preço do petróleo, Angola apresentou uma das maiores taxas de crescimento do PIB em torno de 20% por ano em 2014. No entanto, a queda do preço do petróleo bruto reduziu essa taxa para 1,1% em 2016<sup>8</sup>.

6 Grupo do Banco Mundial, Março de 2015, o grande mergulho nos preços do petróleo: causas, conseqüências e respostas políticas, Por: John Baffes, M. Ayhan Kose, Franziska Ohnsorge, e Marc Stocker. p.11

7 Jean-Marc Fournie et al. 2013. O Preço do Petróleo - Começará a Subir novamente, documentos de trabalho do Departamento de Economia da OCDE, p.30

8 Perspectiva Económica Africana, Angola 2017, [www.africaneconomicoutlook.com](http://www.africaneconomicoutlook.com)

**Figura 6: Relação entre o Preço Médio do Petróleo da OPEP e o crescimento anual do PIB Angolano**



Fonte: Economia Comercial para a taxa de crescimento anual, OPEP para preços do petróleo bruto

Um cálculo de correlação simples resultou em uma relação positiva ( $r=0,27$ ) mostrando que as reduções nos preços globais do petróleo bruto têm um efeito negativo direto sobre a taxa de crescimento do PIB de Angola.

### 3.3 Impacto das flutuações do preço do petróleo no desenvolvimento social

Na sequência da guerra civil de 27 anos resultou em exclusão de toda geração de qualquer forma de educação ou formação. A percentagem de mão-de-obra não qualificada na força de trabalho total atingiu 94% entre a coorte de 15-19 anos, 74% entre os 20-24 e 68% entre as faixas etárias de 25-29. A situação também era altamente tendenciosa, com 88 por cento das mulheres completamente não qualificadas (Angola Country Report, 2014). Durante os anos de rápido crescimento econômico no início da década, a percentagem de angolanos que vivem abaixo do limiar de pobreza diminuiu de 65% para 36% entre 2002 e 2009<sup>9</sup>. No entanto, um olhar mais atento aos indicadores sociais do país mostra que Angola ocupa o primeiro lugar na mortalidade infantil (crianças menores de 5 anos) com 157 óbitos por 1.000 nascidas e 12 por cento das crianças nascem abaixo

<sup>9</sup> Grupo do Banco Mundial, Março de 2015, a grande queda dos preços do petróleo: causas, consequências e políticas

do peso. Além disso, 2,2% dos adultos vivem com HIV e o analfabetismo adulto é alto. Além disso, espera-se que a incidência de pobreza permaneça no nível de 2015 (30 por cento) até 2019. Consequentemente, espera-se que o número de pobres aumente para 8,5 milhões até 2019, resultantes do crescimento populacional. Além disso, a inflação anual também cresceu de um baixo nível de 6,9 por cento em meados de 2014 para um aumento de 42% em Dezembro de 2016 como resultado da desvalorização da moeda, do preço do combustível e de aumentos de impostos.

### 3.4 Implicações da flutuação dos preços do petróleo na dívida nacional

De uma relação dívida/PIB de 21% em 2013, a dívida de Angola cresceu para 31% em 2014 (Banco Mundial, 2015). Posteriormente, a dívida pública excedeu 70% do PIB em 2016 devido à depreciação da taxa de câmbio e do déficit fiscal (FMI, 2016). De acordo com o Banco Mundial, 97 por cento das exportações de Angola são da indústria do petróleo. Isso significa que a maior parte do serviço da dívida vem dos ganhos na indústria do petróleo. Por conseguinte, não é surpreendente observar que a percentagem da dívida pública de Angola aumenta com a diminuição dos preços do petróleo.

## 4. Respostas do Governo e Empresas Privadas a Flutuações do Preço de Petróleo

Eliminação progressiva de subsídios de combustível - O governo imediatamente embarcou-se em um esquema de reforma de subsídios. Os subsídios de combustível foram reduzidos de US \$7,35 bilhões em 2014 (5,4% do PIB) para menos de US \$0,9 bilhão em 2016 (cerca de 1% do PIB). Isso significava que o governo terá menos prejuízo resultante

das mudanças nos preços do petróleo. Esses cortes foram acompanhados de reduções no investimento público, bem como nas despesas com bens e serviços.

**Gestão de receita** - O governo estabeleceu instituições fiscais especiais para apoiar a gestão da receita do petróleo. Estes incluem a Conta Diferencial de Preços de Petróleo (FDPP) e a Reserva de Petróleo Financeiro Estratégico para Infraestruturas (REFF). Ambas estas instituições são geridas pelo BNA, o Banco Nacional de Angola, em nome do Tesouro. Um fundo de riqueza soberana (FSDEA) também foi criado em 2012, com uma dotação inicial de US \$5 bilhões e entradas anuais futuras fixadas em 50, 000 barris por dia para cumprir metas de estabilização.

**Produção constante de petróleo** - Uma das respostas do governo central foi investir adequadamente no sector de petróleo para manter o nível de produção estável. De acordo com Jorge de Abreu, Director Executivo da Sonagol, a companhia petrolífera estadual, a produção de petróleo em Angola permaneceu estável. A produção estável é o resultado de investimentos realizados entre 2005 e 2012 e prevê que esses investimentos gerem produção até 2019/2020. O governo terá que explorar novos desenvolvimentos de campo para sustentar a produção pós 2020.

## 5. Desafios políticos resultantes das mudanças do preço do petróleo

O principal desafio que o governo enfrenta é compensar o declínio antecipado das reservas de petróleo prontamente acessíveis após 2020. A principal estratégia para combater este declínio é o desenvolvimento de novos campos. O governo está actualmente no processo de implementar os instrumentos legais para desenvolver novos campos (Decreto

02/16 publicado em Junho de 2016). A nova lei estabelece flexibilidade contratual e fiscal que irá possibilitar o desenvolvimento de campos que são actualmente considerados marginais. Campos marginais são aqueles que ainda não foram desenvolvidos devido ao tamanho, situação geográfica, complexidade técnica e custo. É questionável se esses campos serão desenvolvidos uma vez que sua existência tem sido aparente há 20-30 anos, mas estes não foram desenvolvidos em nenhum ciclo econômico devido à complexidade, limitando assim a capacidade do governo de tornar esta uma estratégia viável<sup>10</sup>. A redução das receitas fiscais devido à desaceleração dos preços do petróleo representa outro grande desafio para o Governo Angolano. As receitas fiscais são importantes para apoiar os gastos do governo em uma economia, permitindo ao governo investir em gastos sociais. A queda das receitas tributárias angolanas das receitas do petróleo piorou em Setembro de 2015 caindo 52,8% em relação ao mesmo mês de 2014, o que representa uma perda de renda de US \$844 milhões<sup>11</sup>.

## 6. Recomendações

### a. Diversificação

O choque que os preços do petróleo causaram nos últimos anos significa que as previsões na indústria estão repletas de incertezas. Uma estratégia chave é direcionar a economia para a diversificação. Prevê-se que, no futuro, a agricultura desempenhará um papel fundamental no aumento das exportações do país e na geração de ganhos em moeda estrangeira. A diversificação da economia permitiria que o país desenvolvesse resiliência face a futuros choques de preços nos mercados internacionais de petróleo.

10 Angola 2017, A Publicação do ano de Petróleo e Gás, Biblioteca de Livros <http://books.theoilandgasyearlibrary.com/books/nzdh/#p=10>

11 Dados do Ministério das Finanças, 2015

### b. Comercialização

Reduzir a dependência do petróleo pode ver o país tornar-se mais competitivo em outros sectores, reduzindo a vulnerabilidade da economia à variação de preços em um produto. No entanto, o governo precisa desenvolver uma estratégia para comercializar outros sectores potenciais, incluindo a indústria do diamante, que actualmente representa apenas 2% do PIB.

### c. Fundo de desenvolvimento descentralizado

É imprescindível a introdução dum fundo de desenvolvimento descentralizado que seria gerido pela administração local e pela sociedade civil. O objectivo do órgão seria encorajar a prestação de contas e a transparência. Existe uma necessidade de tal entidade, uma vez que a maioria das novas instituições estão actuando no nível macro com uma supervisão limitada de como os fundos são distribuídos ao nível local. Este fundo agiria ao nível local, tangente às empresas petrolíferas para executar sua responsabilidade social corporativa. A experiência do Malawi através do Fundo de Desenvolvimento Rural do Malawi (MARDEF) é um exemplo africano de esforços para garantir que as populações que estão longe dos decisores centrais podem tomar decisões em prol do seu próprio desenvolvimento. Embora sua eficácia não esteja bem documentada, o média local confirmou seu impacto positivo nos pobres.

### d. Reforço dos sistemas de gestão financeira

Independente dos riscos fiscais causados pelo declínio do preço do petróleo, a situação de Angola é indicativa de uma má gestão financeira em grande escala. Uma análise de um grupo de trabalho de alto nível que foi estabelecido para reconciliar as transferências de receitas do petróleo para o Tesouro, composto pelo Ministério das Finanças, Ministério do Petróleo, Banco Nacional de Angola e Sonangol, indicou que a diferença

entre a receita de petróleo credenciada ao governo e os valores efectivamente depositados na conta única do Tesouro foram em grande parte devido à retenção de receitas e lucros do petróleo tributável da Sonangol. As transferências atempadas e completas de receitas de petróleo da Sonangol para o Tesouro tornaram-se ainda mais críticas em vista da forte deterioração fiscal em 2015. Os atrasos podem impedir uma avaliação precisa da posição fiscal e complicar a gestão da política fiscal. Isto vem ao lado de uma recomendação desesperada de transparência que ajudaria Angola a reforçar não apenas a sua posição fiscal, mas a facilidade de fazer negócios. De acordo com o índice de investidores do Petróleo e do Gas (TOGY), 62,5 por cento das companhias de petróleo que operam em Angola classificaram o país como "muito difícil" na medida da "facilidade de fazer negócios" em seu mercado de petróleo e gás.

### e. Políticas pró-pobres

Vários ajustes foram realizados pelo governo angolano para reduzir o efeito da queda dos preços do petróleo na economia, no entanto, os ajustes futuros devem ser acompanhados por programas robustos e direcionados de proteção social para aliviar os custos sociais do ajuste na população pobre. Os esforços de diversificação devem enfatizar o crescimento inclusivo, por exemplo, garantindo um nível justo de oportunidades de emprego para a população. Durante a última década, o rápido crescimento econômico do petróleo não melhorou a vida da maioria da população pobre de Angola. Um novo foco em políticas pró-pobres pode mudar essa trajetória.

---

Este informe de políticas baseia-se no estudo do AFRODAD de 2017 sobre os "Impactos dos Preços de Produtos Flutuantes nas receitas do Governo na região da SADC - O Caso do Petróleo de Angola", ver: <http://afrodad.org/index.php/center-of-excellence/research>

---