



**REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
CONSELHO DE MINISTROS**

PLANO DIRECTOR DO GÁS NATURAL



Aprovado na 16.^a Sessão Ordinaria do Conselho de Ministros

24 de Junho de 2014

PLANO DIRECTOR DO GÁS NATURAL

ÍNDICE

1. Introdução	4
2. Ocorrência de gás natural em Moçambique	6
3.1. Quadro institucional	11
3.2. Quadro político	11
3.3. Quadro legal.....	15
4. Necessidade do Plano Director	20
5. Plano Director do Gás Natural.....	31
5.1. Visão do Ministério dos Recursos Minerais	31
5.2. Objectivos do Plano Director	31
5.3. Pilares do Plano Estratégico.....	33
5.4. Valores	34
5.5. Princípios orientadores	35
5.6. Questões transversais.....	37
5.7. Considerações específicas	39
5.7.7. Plano de Acção	52
6. Estudos adicionais	65
7. Monitoramento	66

Índice de Tabelas

Tabela 1: Concessões de gás natural.....	7
Tabela 2: Ocorrência e estimativa de gás natural em Moçambique	9
Tabela 3: Quadro legal atinente ao gás natural.....	18
Tabela 4: Índice de pobreza nos distritos com jazigos de gás natural.....	20
Tabela 5: Manifestações de interesse pelo gás natural	24
Tabela 6: Estimativas Provisórias da Procura Doméstica	26
Tabela 7: Potencial de mão-de-obra gerada pelos mega-projectos	28
Tabela 8: Pilares do Plano e seus objectivos estratégicos	33
Tabela 9: Áreas prioritárias de investimento na base do gás.....	42
Tabela 10: Quadro lógico.....	53
Tabela 11: Estudos adicionais necessários	65

Índice de Figuras

Figura 1: Ocorrência de gás natural em Moçambique	8
Figura 2: Cadeia de valor do gás natural	22

Lista de Abreviaturas

ME	Ministério da Energia
MF	Ministério das Finanças
MIC	Ministério da Indústria e Comércio
MICOA	Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental
MINAG	Ministério da Agricultura
MIREM	Ministério dos Recursos Minerais
MPD	Ministério da Planificação e Desenvolvimento
MTC	Ministério dos Transportes e Comunicações
MP	Ministério das Pescas
ENH	Empresa Nacional de Hidrocarbonetos
NP	Instituto Nacional de Petróleos
PME	Pequenas e Médias Empresas
EDM	Electricidade de Moçambique
INAMAR	Instituto Nacional do Mar
INAHINA	Instituto Nacional de Hidrografia e Navegação
ROMPCO	Republic of Mozambique Pipeline Investments Company
TOE	Toneladas de petróleo equivalentes
GNL	Gás natural liquefeito

1. Introdução

Moçambique possui um enorme potencial energético, o que proporciona condições favoráveis para a satisfação não apenas das suas necessidades domésticas bem como da região da África Austral e não só. Com efeito, as recentes descobertas de carvão mineral, cujas reservas são estimadas em mais de 20 bilhões de toneladas, e de gás natural, com uma estimativa de 277 trilhões de pés cúbicos, associadas aos abundantes recursos hídricos cujo potencial é de 18.000 MW, colocam Moçambique numa posição bastante privilegiada, na região e no mundo. O vasto potencial em energias renováveis, especialmente biomassa, energia solar e eólica, complementa o potencial de Moçambique como uma referência energética mundial.

A abundância de recursos e a localização geográfica privilegiada de Moçambique propicia a instalação de várias indústrias de dimensão regional e mundial. São elas oportunidades ímpares, catalizadores de um desenvolvimento acelerado do País.

Apesar desta realidade, Moçambique continua a ser um dos países menos industrializados do mundo, cenário que poderá ser invertido com o uso sustentável destes recursos. A título ilustrativo, pode-se mencionar que o consumo total de energia primária em 2011 foi de 8 (oito) milhões de toneladas de petróleo equivalentes (TOE), ficando muito abaixo da média global e da África. Entre estes, 78% da oferta de energia primária provêm de biocombustíveis (madeira, feno, esterco bovino, resíduos de alimentos, etc.). Com exceção das grandes cidades, os biocombustíveis ainda são usados em grande escala no comércio e a nível doméstico, principalmente nas zonas rurais.

Tendo em consideração o enorme potencial, é premente a definição de uma visão de longo prazo, que assegure que estes recursos naturais não-renováveis, em particular o gás, sejam usados de forma racional e sustentável, isto é, que contribuam para o desenvolvimento socio-económico do país, ao mesmo tempo que preservem o meio ambiente e garantam que as futuras gerações usufruam destes recursos e possam satisfazer as suas necessidades e continuar a desenvolver

o país. Com efeito, o desenvolvimento da indústria do gás, incluindo Gás Natural Liquefeito (GNL), mega-projectos, processamento de gás, gasodutos e outras infra-estruturas pode contribuir significativamente para o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB).

O Plano Director do Gás Natural é pois, um instrumento promotor do desenvolvimento sustentável do país. É um documento de natureza estratégica, promotor de uma coordenação intersectorial na concepção e implementação de actividades de desenvolvimento baseadas no gás natural. E mais, o Plano Director do Gás Natural é parte integrante da estratégia do Governo de Moçambique concernente à exploração dos recursos minerais tendo em vista o melhoramento de infra-estruturas, desenvolvimento do capital humano e combate contra a pobreza em Moçambique.

Na sua abordagem, fundamentalmente, o Plano Director do Gás Natural toma em conta a realidade do país e do sector de energia, em particular. Ele incorpora as bases para estimar a demanda e a oferta de gás natural, a necessidade de infra-estruturas de gás e um plano de implementação dos projectos estruturantes.

O Plano Director é uma ferramenta de planeamento para implementar e, em seguida, ajustar e controlar o investimento subsequente. Por isso, ele não deve ser visto como um instrumento estático mas como um documento dinâmico orientador que se deve ajustar regularmente, para reflectir a realidade.

2. Ocorrência de gás natural em Moçambique

As primeiras pesquisas exploratórias de gás natural ocorreram entre 1904 e 1920 em Inhaminga na província de Sofala e em Pande na província de Inhambane, ao que se seguiram actividades mais intensivas entre 1948 e 1974, com o envolvimento de importantes companhias petrolíferas, de então, nomeadamente a Gulf & Amoco, Hunt, Aquitaine e Sunray & Clark & Skelly. Neste período, no global foram feitos mais de 26.000 quilómetros de sísmica, levantamentos magnéticos, gravimétricos, fotografias aéreas, cartografia geológica em *terra* e *no mar*. Durante este período foram feitos 14 furos *em terra* que resultaram na descoberta de 3 (três) jazigos de gás designadamente em Pande, em 1961 (Pande-1), no Búzi, em 1962 (Búzi 1) e em Temane, em 1967 (Temane-1).

Estas descobertas foram declaradas, todavia, como não-comerciais. Com a criação da Empresa Nacional de Hidrocarbonetos E.E., em 1981, a actividade de pesquisa ganhou um novo ímpeto, envolvendo várias empresas multi-nacionais, com a efectivação de mais de 25.000 quilómetros de sísmica, *em terra* e 760 quilómetros *no mar*, entre 1981 e 1986.

Em 2000, a empresa Sul-Africana Sasol, que também conduziu importantes actividades de pesquisa, em parceria com a empresa nacional, subsidiária da ENH, a CMH S.A., assumiu um compromisso com o Governo de Moçambique por 25 anos, para desenvolver um projecto de produção de 120 milhões de Giga Joules de gás natural para consumo em Moçambique e comercialização na África do Sul. Este compromisso permitiu viabilizar o projecto de gás natural a partir dos jazigos de Pande e Temane e a construção de um gasoduto de 865 km entre Temane e Secunda, na África do Sul, o que, por sua vez, permitiu ao país tornar-se o maior produtor e exportador de gás natural na região da África Austral. As reservas de gás natural actualmente provadas em Pande e Temane são estimadas em mais de 3,5 trilhões de pés cúbicos.

Neste momento, em Moçambique as bacias sedimentares que são objecto de actividades de pesquisa de hidrocarbonetos são as Bacias de Moçambique e de Rovuma. Nessas bacias sedimentares são definidas áreas de concessão ou blocos que são licenciados à companhias interessadas em investir na pesquisa e produção de hidrocarbonetos, sendo seguintes as concessões em vigor:

Tabela 1: Concessões de gás natural

Concessão	Bacia Sedimentar	Operador	Ano	País
Acordo de Produção de Petróleo de Pande/Temane	Moçambique	Sasol	2000	África do Sul
Acordo de Partilha de Produção de Pande/Temane	Moçambique	Sasol	2000	África do Sul
Blocos 16 & 19	Moçambique	Sasol	2005	África do Sul
Área 2 & 5*	Rovuma	Statoil	2006	Noruega
Sofala*	Moçambique	Sasol	2006	África do Sul
Área 1 Offshore	Rovuma	Anadarko	2007	EUA
Área Onshore	Rovuma	Anadarko	2007	EUA
Área 4	Rovuma	ENI	2007	Itália
Área 3 & 6	Rovuma	Petronas	2008	Malásia
Buzi	Moçambique	Buzi Hydrocarbons	2008	Indonésia
Área A	Moçambique	Sasol	2010	África do Sul

Fonte: INP

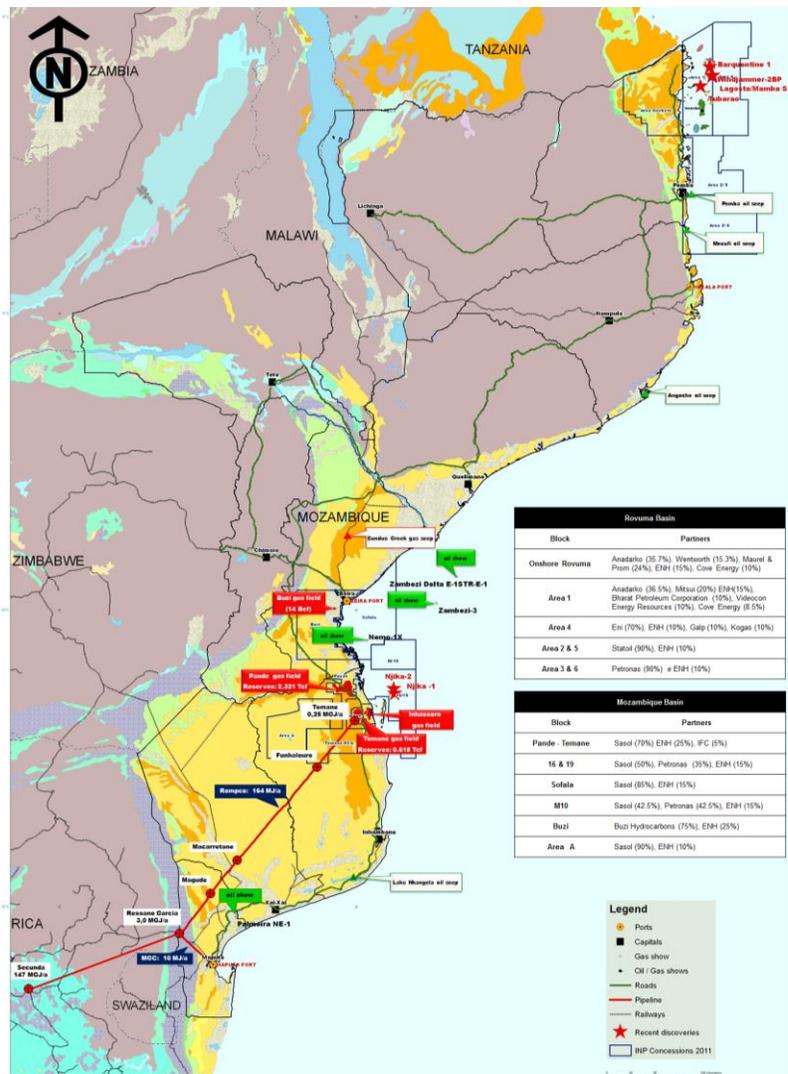
* Até a data da publicação deste documento estas áreas já haviam sido devolvidas ao Governo

Com uma área de cerca de 300,000 km² que se estendem por terra e mar (*onshore* e *offshore*), a Bacia de Moçambique localiza-se na zona central e sul do País. Nesta bacia foram efectuados diversos trabalhos incluindo levantamentos sísmicos e

furos de pesquisa e desenvolvimento. Como resultados dessas actividades, nos anos 60 do século passado foram descobertos os campos de gás natural de Pande, Temane e Buzi e anos mais tarde em 2003-2009, os campos de Inhassoro, Temane Este e Ndjika.

A Bacia do Rovuma localiza-se no norte do país (Província de Cabo Delgado) sendo a sua área (em terra e mar) de aproximadamente 60,000 km². Não obstante o seu enorme potencial, até há pouco tempo, os trabalhos de pesquisa realizados foram reduzidos. No entanto, nos últimos três anos o volume de actividades e investimentos aumentou consideravelmente, resultando em descobertas pela companhia Anadarko (EUA), de campos de gás natural de classe mundial (Windjammer, Barquentine, Lagosta, Tubarão, Camarão, Golfinho e Atum). A companhia italiana ENI também descobriu quantidades consideráveis de gás natural (Complexo Mamba e Coral).

Figura 1: Ocorrência de gás natural em Moçambique.



Fonte: INP

As descobertas no Rovuma constituem um marco importante, não só devido às quantidades potenciais de gás existente, mas também, tendo em conta a possibilidade de desenvolvimento e implementação de diversos projectos integrados, como por exemplo, projecto de Gás Natural Liquefeito (GNL), combustíveis líquidos (GTL), projectos de produção de energia, fertilizantes e outros que certamente, colocarão Moçambique como país de referência quanto à produção e exportação de gás natural.

No estudo intitulado “Futuro do Gás Natural em Moçambique”, estima-se que o total de recursos descobertos em Moçambique está em torno dos 128 triliões de pés cúbicos, dos quais 124 triliões de pés cúbicos estão localizados na zona norte do Rovuma. Usando modelos internacionais, estima-se que Moçambique tenha um adicional de 148 triliões de pés cúbicos ainda não descobertos, conforme ilustra a tabela abaixo.

Tabela 2: Ocorrência e estimativa de gás natural em Moçambique

Nome da Região	TCFE Totais avaliados	TCFE 3P descobertos	TCFE não descobertos
Região <i>Offshore</i> do Norte do Rovuma	199,4	124,4	75,0
Região <i>Offshore</i> do Sul do Rovuma	36,0	0,0	36,0
Região <i>Onshore</i> do Rovuma	3,1	0,0	3,1
Bacia <i>Onshore</i> de Maniamba	1,2	0,0	1,2
Região <i>Offshore</i> Central	17,9	0,0	17,9

Região <i>Onshore</i> do Sul e do Oeste	5,7	3,5	2,3
Região <i>Offshore</i> do Sul	13,1	0,0	13,1
Total	276,5	127,9	148,1

Fonte: ICF

Em 2010 e 2012 a Anadarko Petroleum e a ENI, anunciaram descobertas de 33 e 38 triliões de pés cúbicos de gás natural recuperável ao largo da costa da Bacia do Rovuma, na província de Cabo Delgado. As prospecções recentes sugerem que a Bacia poderá conter mais de 200 triliões de pés cúbicos de gás natural recuperável. Duas outras empresas, a Statoil da Noruega e a Petronas da Malásia, detêm licenças a sul das áreas da Anadarko e ENI e estão na fase final de pesquisa. A Sasol continua com a prospecção na província de Inhambane, onde existe um grande potencial deste estratégico recurso natural.

Apesar destas descobertas de gás natural constituírem um importante ganho económico para Moçambique, elas colocam sérios desafios ao Governo. Estes desafios residem na forma como os recursos serão explorados para que produzam benefícios para o país e a sua população.

3. Enquadramento do Plano Director

O Programa Quinquenal do Governo (2010-2014) define como seu objectivo central, o combate contra a pobreza com vista a melhorar as condições de vida do povo moçambicano num ambiente de paz, harmonia e tranquilidade. Este macro-objectivo será atingido através da promoção do crescimento sócio-económico rápido, sustentável, inclusivo e abrangente, com incidência de acções na área de agricultura e desenvolvimento rural, serviços sociais básicos e infra-estruturas, criação de oportunidades de emprego, bem como na criação de um ambiente favorável ao investimento privado e desenvolvimento do empresariado nacional.

O Programa Quinquenal do Governo reconhece que Moçambique possui um potencial e uma diversidade de recursos minerais consubstanciado pelas enormes reservas de gás natural, carvão mineral, areias pesadas e outros minerais, cuja exploração deve ser sustentável. Para tal, o Governo tem estado a aperfeiçoar os aspectos institucionais, políticos e legais, cujos aspectos essenciais são descritos abaixo.

3.1. Quadro institucional

O Ministério dos Recursos Minerais (MIREM) é a entidade governamental responsável pela promoção do uso sustentável do gás natural em Moçambique. Através do Instituto Nacional do Petróleo, entidade sob tutela da Ministra do MIREM que funciona como reguladora e fiscalizadora das actividades petrolíferas, o Governo faz a gestão dos recursos petrolíferos e administra as respectivas operações para o benefício do país, observando a legislação, políticas e compromissos contractuais existentes. A representação do interesse comercial do Estado nas concessões é assegurada pela Empresa Nacional de Hidrocarbonetos.

Para além do MIREM, os seguintes Ministérios têm um papel preponderante no uso sustentável do gás natural:

- a) Ministério da Energia;
- b) Ministério da Agricultura;
- c) Ministério da Indústria e Comércio;
- d) Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental;
- e) Ministério das Finanças;
- f) Ministério da Planificação e Desenvolvimento;
- g) Ministério dos Transportes e Comunicações;
- h) Ministério da Educação e;
- i) Ministério do Trabalho.

3.2. Quadro político

O Governo de Moçambique adoptou vários instrumentos de política e estratégias com vista a promover o desenvolvimento e uso sustentável dos recursos

energéticos e desenvolvimento de recursos humanos do país, de entre os quais se destacam os seguintes:

a) Política Energética: Esta política foi aprovada através da Resolução n.º 5/98 de 3 de Março, do Conselho de Ministros, tendo em vista, entre outros, os seguintes objectivos:

- Assegurar o fornecimento fiável de energia, ao mais baixo custo possível, por forma a satisfazer os níveis actuais de consumo e as necessidades do desenvolvimento económico;
- Aumentar a disponibilidade de energia para o sector doméstico, em particular carvão mineral, petróleo de iluminação, gás e electricidade;
- Promover o reflorestamento do país com vista a aumentar a disponibilidade de lenha e carvão vegetal;
- Melhorar a capacidade institucional das principais agências fornecedoras de energia, para melhorar o seu desempenho;
- Promover programas de investimento economicamente viáveis, com vista ao desenvolvimento dos recursos energéticos (hidroelectricidade, florestas, carvão vegetal e gás natural);
- Promover o desenvolvimento de tecnologias de conversão e aproveitamentos energéticos ambientalmente benéficas (energia solar, eólica e biomassa).

b) Política de Desenvolvimento de Energias Novas e Renováveis. Aprovada através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2009 de 14 de Outubro, esta Política tem como objectivos, os seguintes:

- Promover o fornecimento de serviços de energias novas e renováveis de qualidade a preços acessíveis, em particular nas zonas rurais;
- Promover a utilização de fontes seguras de energias novas e renováveis;
- Reforçar a segurança energética local e nacional;
- Reduzir os impactos ambientais negativos locais e globais;
- Impulsionar o desenvolvimento tecnológico do subsector de energias novas e renováveis;
- Criar um mercado competitivo para energias novas e renováveis;

- Contribuir para a geração de rendimentos e emprego, incluindo o auto-emprego e para o combate à pobreza, a nível local e nacional.
- c) Política e Estratégia de Biocombustíveis. Aprovada pelo Conselho de Ministros, através da Resolução n.º 22/2009 de 24 de Março, esta Política define as linhas de orientação política e medidas de maior relevância para a área de biocombustíveis, identificando os mecanismos para a sua implementação de forma consistente, de modo a responder às prioridades do Governo no combate à pobreza e na promoção de segurança energética.
- d) Estratégia para o Desenvolvimento do Mercado de Gás Natural em Moçambique. Esta Estratégia foi aprovada através da Resolução do Conselho de Ministros, n.º 64/2009 de 2 de Novembro, na perspectiva de maximização dos benefícios para o país, redução das importações e preservação do meio ambiente.
- e) Estratégia de Energia. Aprovada através da Resolução n.º 9/2009 de 10 de Março, do Conselho de Ministros, tem como visão, assegurar a disponibilidade de energia ao nível nacional para responder aos desafios do desenvolvimento sócio-económico sustentável de Moçambique. A Estratégia de Energia guia-se pelos seguintes princípios:
- Aumento sustentado do acesso à electricidade e aos combustíveis;
 - Uso sustentável da biomassa lenhosa;
 - Disseminação das energias novas e renováveis;
 - Diversificação da matriz energética;
 - Estímulo da produção sustentável de biocombustíveis com base em recursos energéticos locais para a substituição de combustíveis importados;
 - Planificação integrada das iniciativas energéticas com os programas de desenvolvimento de outros sectores;
 - Desenvolvimento sustentável e preservação do meio ambiente;
 - Adopção de regimes tarifários que reflectam custos reais, incluindo os da mitigação de efeitos ambientais adversos.

- f) Política e Estratégia Industrial. Este importante instrumento foi aprovado através da Resolução n.º 38/2007 de 18 de Dezembro, tendo como objectivo orientar o desenvolvimento industrial. Assim, a Política Industrial estabelece um conjunto de princípios, medidas e actividades que visam contribuir para o desenvolvimento económico e social, através do aumento da produção, produtividade e qualidade da produção industrial. Esta Política tem como visão estabelecer uma indústria nacional de relevo e altamente competitiva no contexto global e que permita a criação de capacidades humanas, institucionais e tecnológicas e a satisfação da demanda interna e externa, através da valorização da produção nacional e maior integração regional.
- g) Estratégia para o Desenvolvimento das Pequenas e Médias Empresas em Moçambique. Esta Estratégia foi aprovada pela 22ª Sessão Ordinária do Conselho de Ministros, de 21 de Agosto de 2007, tendo como objectivo criar uma base sólida para o desenvolvimento e o crescimento das Pequenas e Médias Empresas, no contexto do combate contra a pobreza e promoção do crescimento económico sustentável.
- h) O Programa Integrado da Reforma da Educação Profissional (PIREP), visando a formação da mão-de-obra moçambicana e a promoção do auto emprego, adoptando uma estratégia de formação baseada em Padrões de Competências, para responder às necessidades em termos de técnicos qualificados para o mercado do trabalho.
- i) Plano Estratégico para o Desenvolvimento da Agricultura (PEDSA). Este plano tem como missão, contribuir para a segurança alimentar e nutricional e a renda dos produtores agrários de forma competitiva, garantindo a equidade social e de género, num horizonte temporal de 10 anos. O PEDSA tem os seguintes objectivos:
- Melhorar e aumentar o acesso aos factores de produção;
 - Facilitar o acesso aos Mercados;
 - Melhorar a gestão dos recursos naturais;
 - Aumentar a produtividade e a produção, competitividade e a sua contribuição para a segurança alimentar e nutricional;

- j) *Estratégia Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável*. A *Estratégia Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável*, aprovada na IXª Sessão Ordinária do Conselho de Ministros de 24 de julho de 2007, visa criar em Moçambique, uma visão comum para uma sábia gestão ambiental, conducente a um desenvolvimento sustentável, que contribua para a erradicação da pobreza e de outros males que afligem a sociedade moçambicana, baseado nos princípios e postulados estabelecidos pelo Plano de Implementação da Agenda 21 e da NEPAD. A *Estratégia* identifica acções para todos os parceiros de desenvolvimento, incluindo as ONG's, o sector privado, a comunidade académica, a sociedade civil bem como os parceiros de desenvolvimento internacional.
- k) *Estratégia de concessão de áreas para operações petrolíferas* aprovada através da resolução 27/2009 de 31 de Março.

3.3. Quadro legal

Moçambique possui um quadro legal à altura dos desafios associados ao uso sustentável do gás natural, como se pode ver da descrição abaixo. Todas as actividades relacionadas com a exploração e uso do gás natural deverão estar em conformidade com esta legislação.

- a) *Lei de Terras (Lei n.º 19/97)* de 1 de Outubro. Esta Lei estabelece os termos em que se opera a constituição, exercício, modificação, transmissão e extinção de direito e uso e aproveitamento da terra na República de Moçambique. Ela estabelece, como princípio geral, que a terra é propriedade do Estado e não pode ser vendida ou, por qualquer forma alienada, hipotecada ou penhorada.
- b) *Lei do Ambiente (Lei n.º 20/97)* de 1 de Outubro. Esta lei aplica-se a todas as actividades públicas ou privadas que directa ou indirectamente possam influir nos componentes ambientais. Esta Lei, também conhecida como *Lei Quadro do Ambiente*, tem como objecto, a definição das bases legais para uma utilização e gestão correctas do ambiente e seus componentes, com vista à materialização de um sistema de desenvolvimento sustentável no país.

- c) Lei n.º 3/2001, de 21 de Fevereiro (Lei dos Petróleos). Estabelece o regime de atribuição de direitos para a realização de operações petrolíferas em Moçambique. A Lei aplica-se às operações petrolíferas, excluindo a refinação de petróleo, sua utilização industrial, distribuição e comercialização dos produtos derivados.
- d) Lei n.º 21/97 de 21 de Outubro (Lei de Electricidade). Esta Lei aplica-se à produção, transporte, distribuição e comercialização da energia eléctrica no território da República de Moçambique, bem como à sua importação e exportação para ou do território. A Lei estabelece que o Estado, as suas instituições e demais pessoas colectivas de direito público têm uma acção determinante na promoção da valorização das potencialidades existentes, de forma a permitir um acesso cada vez mais alargado aos benefícios da energia eléctrica e contribuir para o desenvolvimento económico e social do país e da região.
- e) Lei n.º 15/2011 de 10 de Agosto, que estabelece as normas orientadoras do processo de contratação, implementação e monitoria de empreendimentos de parcerias público privadas, de projectos de grande dimensão e de concessões empresariais.
- f) Decreto n.º 24/2004, de 20 de Agosto, Regulamento das Operações Petrolíferas. Aplica-se às operações petrolíferas no âmbito da Lei n.º 3/2001, de 21 de Fevereiro, e estabelece as regras de atribuição do direito de exercício da respectiva actividade, de forma a assegurar que as operações petrolíferas sejam realizadas de modo sistemático e em condições de permitir uma supervisão abrangente e coordenada.
- g) Decreto n.º 15/2010, de 24 de Maio, que aprova o Regulamento de Contratação de Empreitada de Obras Públicas, Fornecimento de Bens e Prestação de Serviços ao Estado e que contempla um regime de contratação e facilitação processual exclusiva para PMEs e igualmente uma margem mínima de preferência nacional.

- h) Decreto n.º 56/2010, de 22 de Novembro (Regulamento Ambiental para as Operações Petrolíferas). Este Regulamento, cujo âmbito são as operações petrolíferas de iniciativa pública e privada, define os procedimentos da Avaliação do Impacto Ambiental das operações petrolíferas e medidas de prevenção, controlo, mitigação e reabilitação do Ambiente. Este Regulamento inspira-se nas leis 20/97 de 1 de Outubro (Lei do Ambiente) e 3/2001, de 21 de Fevereiro (Lei dos Petróleos).
- i) Decreto n.º 16/2012 de 4 de Julho, que aprova o Regulamento da Lei n.º 15/2011 de 10 de Agosto. Este regulamento aplica-se ao processo de contratação, implementação e monitoria dos empreendimentos desenvolvidos no sector mineiro e petrolífero.
- j) Regulamento de Licenciamento da Actividade Industrial, aprovado através do Decreto n.º 39/2003, de 26 de Novembro. O objecto deste regulamento é o licenciamento de toda a actividade económica pertencente à indústria transformadora, conforme a Secção C do Classificador das Actividades Económicas (CAE), no qual está incluída toda a indústria química, que será objecto de desenvolvimento com base no uso do gás natural, como fonte de matéria-prima.
- k) Decreto n.º 4/2008 de 9 de Abril, que aprova o Regulamento do Imposto sobre a Produção do Petróleo, previsto na Lei n.º 12/2007, de 27 de Junho e revoga o Decreto nº19/2004 de 2 de Junho. Este Regulamento aplica-se a todos os titulares do direito de exercício de operações petrolíferas e que produzem petróleo, em território moçambicano, incluindo o seu mar territorial e a sua zona económica exclusiva e plataforma continental, relativamente aos quais, segundo o direito internacional, Moçambique tem direitos de soberania para finalidade de pesquisa, exploração e extracção dos seus recursos naturais.

1) Diploma Ministerial n.º 272/2009 de 30 de Dezembro, que aprova o Regulamento de Licenciamento das Instalações e Actividades Petrolíferas. Este regulamento aplica-se às Concessionárias, Operadoras, suas contratadas e subcontratadas e outras pessoas singulares ou colectivas envolvidas nas Operações Petrolíferas e nas Actividades Petrolíferas em Território Nacional.

Existe, no país, outra legislação complementar aplicável na área do gás natural, donde se destacam as seguintes leis:

- Lei n.º 12/2007 de 27 de Junho, que actualiza a legislação tributária, especialmente a relativa à actividade petrolífera.
- Lei n.º 13/2007 de 27 de Junho, atinente à revisão do regime de incentivos fiscais das áreas mineiras e petrolíferas.

O quadro abaixo, fornece uma visão geral sobre a conformidade de Moçambique no que se refere aos aspectos essenciais de exploração e uso sustentável do gás natural.

Tabela 3: Quadro legal atinente ao gás natural

Área	Componentes essenciais	Situação de Moçambique
Autoridade do Governo	Gestão dos recursos naturais; poderes atribuídos a quadros do Governo; aplicação; penas e multas; autoridade para negociar contractos; autoridade fiscal; autoridade para aprovações	Concluído, em vigor. Lei dos Petróleos, decretos e regulamentos complementares.
Acesso às áreas de concessão	Qualificações de autorização para pesquisar, desenvolver, produzir e processar; áreas sujeitas a controlos ou condições especiais; direito de ingresso e regresso; resolução de	Concluído, em vigor. Novo contracto Modelo de Concessão e Produção de Petróleo (CCPP). Lei sobre uso da Terra em vigor.

	disputas de terra; sobreposição de direitos.	
Direitos e obrigações de pesquisa e produção	Dimensão da área de prospecção e produção; duração dos direitos de prospecção e exploração; utilização; renúncia ou rescisão de um direito; abandono ou devolução de áreas; programas de trabalho mínimo; segurança de título de posse; possibilidade de transferência de direitos e de hipoteca.	Concluído, em vigor. CCPP2005. Unificação ainda não concluída.
Protecção ambiental	Avaliação do impacto ambiental; mitigação do impacto ambiental; impacto social ou comunitário; monitorização; responsabilidade sobre o abandono; recuperação da terra; garantia ambiental; desmobilização e reassentamento das populações.	Concluído, em vigor. Regulamentação ambiental específica para actividades do petróleo.
Termos Fiscais	Participação do Estado; imposto sobre produção; taxa e base de partilha de produção; direitos aduaneiros; taxa e base de imposto sobre rendimento; impostos específicos do petróleo; outros impostos e taxas; incentivos à produção de gás e outros; delimitação; cláusulas de estabilidade	Concluída, em vigor, em melhoria. Lei Tributária da Actividade Petrolífera (Lei 12/2007); Incentivos à actividade mineira e petrolífera (Lei 13/2007). Regulamento do Imposto sobre Produção de Petróleo (decreto n.º 4/2008).
Educação	Reforma curricular; análise das necessidades do mercado de trabalho;	Ante-Projecto de Lei aprovado pelo Governo em

Profissional	reabilitação de infraestruturas, formação de professores, promoção de emprego, financiamento da Educação Profissional, criação da entidade reguladora da Educação Profissional.	2013; Projecto de Lei a ser enviado ao Parlamento para aprovação.
--------------	---	--

4. Necessidade do Plano Director

O combate contra a pobreza e criação da riqueza constitui o principal objectivo do Governo de Moçambique. Para que este importante desafio seja alcançado é importante que os recursos naturais existentes no País sejam usados de forma sustentável, isto é, combinando as dimensões económica, social e ambiental. Por outras palavras, os recursos naturais devem, em primeiro lugar, satisfazer as necessidades de desenvolvimento de Moçambique.

Apesar das abundantes reservas de gás natural, as províncias onde se regista maior ocorrência, registam elevados índices de pobreza com um desenvolvimento industrial incipiente e a quase inexistência de infraestruturas básicas. Na verdade, a principal actividade económica das províncias de Inhambane, Sofala e Cabo Delgado, em particular os distritos de Inhassoro, Mabote, Buzi e Palma continua a ser a agricultura de subsistência, seguida pela pesca artesanal. A tabela abaixo caracteriza melhor estes locais.

Tabela 4: Índice de pobreza nos distritos com jazigos de gás natural

	Palma	Buzi	Inhassoro	Vilanculos
População	49.162	163.714	49.426	139.295
Índice de pobreza	32	36	62	59
População pobre	15.732	58.937	30.644	82.184

Fonte: INE (2011)

A tabela mostra claramente que, apesar de o Distrito de Inhassoro albergar as primeiras reservas comerciais de gás e ter começado a explorar em 2004, o

impacto do gás natural ainda não se faz sentir pois figura entre os distritos mais pobres do país. O mesmo é aplicável ao Distrito de Vilanculos. É importante notar que para além do gás natural, o Distrito de Inhassoro possui um enorme potencial turístico e piscatório, que não são plenamente aproveitados.

Há pois, necessidade de o gás natural impulsionar o desenvolvimento de outras actividades, em particular de carácter industrial e agro-industrial, como uma importante fonte de geração de emprego local e nacional, contribuindo desta forma para o desenvolvimento do capital humano e da economia em geral.

Em Moçambique, a utilização do gás natural para fins domésticos, remonta de 1992 quando, a partir dos furos do jazigo de Pande, a Empresa Nacional de Hidrocarbonetos iniciou a geração, em pequena escala, de electricidade para abastecer às suas instalações em Vilanculos, a partir de um gasoduto de 102 quilómetros que a partir de 1994 viria a ser estendido para abastecer as populações de Vilanculos, Inhassoro e Mambone.

Actualmente, as necessidades do país são muito maiores. A título ilustrativo, a agricultura, apesar de ser a principal actividade económica do país, continua a ser feita fundamentalmente sem o uso intensivo de fertilizantes por parte da maioria da população, agricultura familiar, o que concorre para os baixos índices de produtividade agrícola, sendo este um dos factores para a insegurança alimentar que ainda caracteriza o país. O surgimento de grandes projectos agrícolas, exigirá do país, capacidade de fornecimento de todos os insumos que permitirão aumentar a produção e a produtividade, combater a fome e a pobreza ao mesmo tempo que se implementa o Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Sector Agrícola, PEDSA. O gás natural tem o potencial de desempenhar um papel catalizador na implementação desta estratégia.

A produção de electricidade em Nampula e Cabo Delgado assume uma importância particular no contexto do programa de electrificação rural que o Governo de Moçambique tem levado a cabo.

O uso do gás na indústria nacional e noutros sectores, em combinação com outros recursos energéticos existentes no país, vai reduzir, a longo prazo, a dependência

de Moçambique em relação aos derivados do petróleo, importados, dos quais depende, em grande medida, a economia nacional.

A figura abaixo, mostra o enorme potencial que o gás natural, através dos seus inúmeros derivados, possui para o desenvolvimento sustentável do país. Na verdade, o gás natural, quando processado, fornece importantes matérias-primas para o desenvolvimento agro-industrial, incluindo a produção de combustíveis líquidos, petroquímica e electricidade.

Figura 2: Cadeia de valor do gás natural



O mercado do gás natural pode ser dividido em três importantes sectores:

- Uso do gás natural para a geração de electricidade.** Este sector assume uma importância particular pois o fornecimento de electricidade com qualidade e segurança constitui necessidade básica para o desenvolvimento de qualquer projecto, independentemente da sua dimensão.

- b) **Grandes consumidores industriais.** Estes utilizam o gás como matéria-prima para a produção de fertilizantes (ureia), metanol e gases liquefeitos ou nos processos de transformação para aquecimento/electricidade, fundição de alumínio, siderurgias, petroquímicas, refinação, etc.). Este sector é geralmente considerado âncora (mega-projectos), pela enorme quantidade de gás usado.

- c) **Pequenas e Médias Empresas.** Promovem o uso industrial e comercial em pequenas quantidades, fundamentalmente para processos de aquecimento, secagem, cozinha, etc. Nesta categoria encontra-se também o uso no transporte rodoviário (autocarros, camiões, automóveis, etc.). Contrariamente aos grandes utilizadores, este grupo tende a localizar-se nas zonas urbanas, seu principal mercado.

Com a descoberta de enormes reservas de gás natural, Moçambique tornou-se uma importante referência mundial, atraindo as atenções de várias multinacionais e países que procuram fontes seguras e acessíveis deste importante recurso natural para satisfazer as suas necessidades económicas, como ilustra a tabela abaixo. É importante notar que continuam a ser feitas solicitações de gás por parte dos investidores, para o desenvolvimento de novos projectos.

Tabela 5: Manifestações de interesse pelo gás natural

Projecto	País Investidor	Local projecto	Quantidades		Duração
			TCF	MGJ	
GTL	Itália	Palma	1.00	1053	25
GTL	RSA	Maputo	2.60	2737	25
GTL	RSA	Palma	0.40	400	25
GTL	Coreia	Palma	0.70	750	25
Fertilizantes	Alemanha	Palma	0.60	680	20
Fertilizantes	Noruega	Palma	0.70	737	25
Fertilizantes	Japão	Palma	0.20	247	20
Fertilizantes, Amónia, Urea		Palma	0.80	804	30
Fertilizantes		Palma	0.80	840	30
Metanol	Japão	Palma	0.70	737	20
Metanol	Índia	Palma	1.40	1500	30
Metanol	Alemanha	Palma	13.00	13684	25
Metanol	Alemanha-Moçambique	Palma	1.00	1053	25
Energia	Varios	Palma	1.90	1950	30
LPG	RSA	Pande&Temane	-	-	-
Processamento de tomate	Reino Unido	Chokwe	-	13	25
Ferro aço		Palma	0.80	875	25
TOTAL			26.60	28,060	

Fonte: INP/ENH E. P.

Apesar do enorme e crescente interesse dos investidores pelo gás moçambicano, o Governo reconhece e compreende que esta é a única oportunidade para a industrialização do País e que, por isso, seja necessário assegurar que parte do gás natural a ser produzido na Bacia do Rovuma seja usado para a industrialização do país, a um preço que permite a viabilidade e competitividade das indústrias.

A quantidade específica de gás necessário para o mercado doméstico depende do tipo de indústria que, com o tempo, se vai desenvolver em Moçambique. Até agora, os mega-projectos propostos, com a excepção da geração de electricidade, estão todos orientados para a exportação, pelo que estão expostos às oscilações nos preços mundiais das mercadorias e à volatilidade dos mercados. Assim, qualquer previsão detalhada da procura de gás nestas indústrias pode ser considerada especulativa. Contudo, havendo necessidade de desenvolvimento de políticas na área de gás natural, e à título meramente indicativo, prevê-se o seguinte cenário relativamente ao consumo doméstico de gás nos próximos 10 anos:

- O gás dos campos de Pande-Temane será utilizado para exportação para Secunda e para apoiar pelo menos duas centrais eléctricas a gás de 150 MW, cuja abertura está prevista para um espaço de tempo relativamente curto (EDM/Sasol) e a implantação de uma fábrica de metanol.
- Além da actual procura da MGC de cerca de 3 milhões GJ/ano, a procura de gás para as PME poderá crescer para cerca de 500.000 GJ/ano.
- Construção de duas centrais eléctricas de 150 MW, a curto prazo e uma central eléctrica maior de ciclo combinado de 300-500 MW, a médio prazo, no Norte de Moçambique.
- Construção de uma fábrica de fertilizantes de cerca de 500.000 toneladas por ano na Província de Cabo Delgado para satisfazer as necessidades agrícolas do país e a economia regional.
- Construção de uma fábrica de GTL (ou metanol para líquido) de 50.000 barris/dia no Norte de Moçambique.

A procura de gás prevista para este cenário do Plano Director do Gás Natural é apresentada na tabela abaixo.

As estimativas da procura doméstica apresentadas abaixo são provisórias e o Governo reconhece que esta procura apenas será confirmada após uma avaliação pormenorizada dos projectos efectivamente apresentados.

Tabela 6: Estimativas Provisórias da Procura Doméstica

Estimativa da Procura Doméstica de Gás do Cenário do Plano Director do Gás Natural (milhões GJ/ano)											
	Procura actual da MGC (dos campos de P-T)	Procura da MGC para PME (dos campos de P-T)	Centrais eléctricas no Sul (dos campos de P-T)	Centrais eléctricas no Norte (Rovuma)	Fertilizantes (Rovuma)	GTL (Rovuma)	Metanol (Rovuma)	Gasoduto Norte-Sul	Total P-T	Total Rovuma	Total Geral
2014	3	0.2	4						7.2		7.2
2015	3	0.25	10						13.3		13.3
2016	3	0.3	10						13.3		13.3
2017	3	0.37	21						24.4		24.4
2018	3	0.43	21	10				120	24.4	130	154.4
2019	3	0.5	21	10	9			120	24.5	139	163.5
2020	3	0.5	21	21	18	90	36	240	24.5	405	429.5
2021	3	0.5	21	21	18	175	36	240	24.5	490	514.

											5
2022	3	0.5	21	21	18	175	36	400	24.5	650	674. 5
2023	3	0.5	21	21	18	175	36	400	24.5	650	674. 5
2024	3	0.5	21	33	18	175	36	400	24.5	662	686. 5
2025	3	0.5	21	44	18	175	36	400	24.5	673	697. 5

Fonte: ICF

Os mega-projectos têm o potencial de criar empregos, contribuindo desta forma para o aumento da renda. A tabela abaixo apresenta uma comparação das mega-indústrias, usando o modelo desenvolvido para este trabalho. A comparação é para uma instalação de dimensão normalizada para cada indústria, com excepção do aço e do cimento, para os quais se constata que o uso do gás seria muito baixo:

Tabela 7: Potencial de mão-de-obra gerada pelos mega-projectos

	Fertilizantes	GTL	GNL	Metanol	Alumínio c/potência	Potência de 150 MW	Potência de 250 MW
Consumo de gás (MMcfd)	43	402	627	49	172	25	42
Média anual de empregos directos e indirectos	300	2.700	2.300	420	1.300	90	150
Média de empregos directos e indirectos a longo prazo	190	1.600	1.300	320	940	70	120
Média de empregos induzidos a longo prazo	3.700	31.900	30.100	6.200	18.300	1.500	2.500
Média anual de empregos directos e indirectos por uso de gás MMcfd	7	6,7	3,4	8,6	7,6	3,6	3,6
Empregos directos e indirectos a longo prazo por MMcfd do uso do gás	4,5	4,0	1,9	6,5	5,5	2,8	2,9
Empregos a longo	86,7	79,3	44,6	126,2	106,5	59,7	59,7

prazo induzidos por MMcfd do uso do gás							
---	--	--	--	--	--	--	--

Fonte: ICF

O Plano Director do Gás Natural pretende, desta forma, servir de instrumento orientador das práticas nacionais de uso do gás natural para que dele se tirem as maiores vantagens para Moçambique e a sua população. O Plano Director pretende que o gás natural nacional seja um verdadeiro impulsionador do desenvolvimento sustentável do país.

Para além da satisfação das necessidades domésticas e internacionais em termos de consumo de gás, Moçambique assumiu importantes compromissos internacionais, obrigando-se por isso à adopção de políticas que promovam a preservação ambiental. O uso do gás natural deve ser visto também à luz da Convenção do Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, de que Moçambique é parte, desde 1994, bem como do Protocolo de Quioto. Sendo o gás natural uma fonte limpa de energia, o seu uso deve ser privilegiado.

A substituição de combustíveis tradicionais como gasolina e gasóleo nas viaturas pelo gás natural concorre para a redução dos níveis de poluição atmosférica e por consequência, maior preservação ambiental mas também tem impacto na saúde com a redução de doenças respiratórias e outras associadas à baixa qualidade do ar. Por outro lado, o preço de gás é inferior ao da gasolina ou gasóleo, o que contribui para uma melhor economia dos automobilistas e menos poluição do meio ambiente.

Apesar de todo o potencial que representa o sector do gás natural, persistem alguns desafios para que este recurso gere o seu real impacto no desenvolvimento do país, considerando os seguintes aspectos:

- a) Quantidade e localização das reservas adicionais de gás natural que serão desenvolvidas em Moçambique. A Statoil e a Petronas estão na fase final da perfuração nas Áreas 2&5 e 3&6 da Bacia de Rovuma e, caso sejam bem-sucedidas, poderão desenvolver jazigos de gás a sul de Palma, mais próximo das áreas em crescimento do país. Por outro lado, estas novas descobertas poderão localizar-se em áreas

mais sensíveis em termos ambientais (ex.: ao largo da costa do Parque Nacional das Quirimbas).

A quinta ronda de licenciamento de áreas irá decorrer após a aprovação da nova Lei de Petróleo. Esta irá, em última análise, informar o Governo sobre o potencial das áreas ao largo da costa central do país. O programa de sondagens da Sasol na área ao largo da costa meridional do país também teve início há muito pouco tempo.

Por outro lado, as oportunidades para extrair metano das jazidas de carvão perto de Tete poderão ser significativas. O CBM (do inglês, coal-bed methane - metano das jazidas de carvão) em Tete seria muito mais acessível para as zonas centrais e meridionais do país, bem como para a África do Sul e outros países próximos. Todo este potencial desenvolvimento no sector do gás tem implicações sérias nos possíveis grandes investimentos em infra-estruturas complementares ou mega-projectos, no extremo norte do país.

- b) Os preços mundiais de petróleo e gás estão sujeitos a grandes incertezas associadas à oferta e procura. Este facto é importante porque o GNL e a maioria dos mega-projectos dependem dos preços do petróleo e gás. A entrada de possíveis novos fornecimentos de GNL da América do Norte, Austrália, Tanzânia e Sudeste da Ásia, podem alterar a procura e afectar os preços no mercado internacional. Adicionalmente, o desenvolvimento e produção de gás de xisto na África do Sul, China e Índia podem reduzir as necessidades de importação de gás por parte destes países, o que poderá influenciar os preços globais e regionais do gás, daí a importância de adicionar valor ao gás no País através da produção e exportação de produtos acabados (GTL, Metanol, Fertilizantes, energia eléctrica, GPL, etc.).

5. Plano Director do Gás Natural

A descrição feita nas secções anteriores mostra, de forma inequívoca, que Moçambique precisa de ter um instrumento capaz de orientar todas as fases de desenvolvimento do gás natural, desde a exploração até ao uso dos seus produtos derivados.

5.1. Visão do Ministério dos Recursos Minerais

“Ser líder na promoção do desenvolvimento económico, social e cultural do País através de uma gestão e exploração sustentável e transparente dos recursos minerais.”

Neste contexto, o Plano Director do Gás Natural, com um horizonte temporal de 20 anos, pretende que os recursos do gás natural se desenvolvam de forma a maximizar os benefícios para a sociedade moçambicana, de modo a melhorar a qualidade de vida da sua população, ao mesmo tempo que se minimizam os impactos ambientais negativos, através do apoio ao:

- a) Aumento das capacidades institucionais dos sectores públicos e privado nacional;
- b) Crescimento e fortalecimento da indústria e empresas nacionais, em particular as indústrias de pequena e média dimensão;
- c) Reforço da capacidade de fornecimento de energia à população;
- d) Aumento do emprego em todo o país;
- e) Desenvolvimento de infra-estruturas para apoiar o alargamento das actividades económicas, em particular nas províncias menos desenvolvidas; e
- f) Maior acesso à educação e formação profissional.

5.2. Objectivos do Plano Director

Como foi mencionado acima, o Plano Director, aspira a ser o motor do desenvolvimento integrado e sustentável do país. Assim, os objectivos a serem alcançados, até 2030, são divididos em duas vertentes:

- a) Desenvolvimento do gás:

- Produção *offshore* na bacia do Rovuma, apoiada pela infraestrutura de GNL de Palma.
- Continuação da exploração e produção de gás *onshore* da Bacia do Rovuma, Áreas 2&5 e 3&6 *offshore* na Bacia do Rovuma; Bloco M-10 para *onshore*; e desenvolvimento de CBM em Tete;
- Continuação da exploração de gás *onshore* e *offshore* na província de Inhambane, para aumentar o fornecimento de gás na parte sul de Moçambique.
- Contribuição significativa do gás natural no fornecimento de energia.
- Desenvolvimento de zonas industriais com serviços integrados de apoio e assistência empresarial em Palma, Pemba e Nacala com base na disponibilidade de gás natural proveniente da produção na Bacia do Rovuma.
- Implantação de fábrica de fertilizantes, central térmica, indústria petro-química, e GTL com base no gás proveniente da Bacia do Rovuma ou num desenvolvimento adicional na província de Inhambane;
- Construção de gasodutos para apoiar a expansão das Pequenas e Médias Empresas (PMEs). Os gasodutos serão desenvolvidos em função dos dados económicos, estimulados por cargas fixas importantes, com enfoque na expansão do gasoduto existente, da Matola até Maputo e no desenvolvimento de uma rede de gasodutos nas províncias de Cabo Delgado e Nampula;
- Construção do gasoduto Norte-Sul (espinha dorsal do gás) ligando Palma à Maputo, alavancando o surgimento de zonas industriais ao longo do País.
- Distribuição de gás pelas cidades de Matola, Maputo, Palma, Pemba, Nacala, Nampula, Beira, Quelimane, Mocuba e Vila de Macuse com vista a aumentar o seu consumo doméstico.

b) Desenvolvimento do país com base nas receitas do gás:

- Economia diversificada, modernização da agricultura e maior electrificação;
- Construção de grandes infra-estruturas, nomeadamente, estradas, portos, caminhos-de-ferro, aeroportos e centrais térmicas;
- Maior industrialização com o surgimento de PME's inspiradas nos mega-projectos;
- Aumento da mão-de-obra especializada. Aumento de serviços profissionais (engenharias, direito, economia, gestão, desenho, contabilidade, etc.). Quadros nacionais começam a assumir posições de liderança nos mega-projectos;
- Moçambique constitui um grande destino turístico, usando, de forma combinada, o seu potencial cultural, faunístico e de praias, etc.

5.3. *Pilares do Plano Estratégico*

O Plano Director do Gás concentra as suas atenções em 3 questões preponderantes para o desenvolvimento: questões económicas e institucionais; financiamento e assuntos fiscais e finalmente ambiente e desenvolvimento social. Na verdade, o desenvolvimento sustentável é caracterizado pela combinação harmoniosa destas 3 dimensões, que constituem pilares do Plano Director. A tabela abaixo apresenta os pilares e os respectivos objectivos estratégicos.

Tabela 8: Pilares do Plano e seus objectivos estratégicos

Pilares	Objectivos estratégicos
Questões económicas e institucionais	Assegurar a disponibilidade de gás para o mercado doméstico que viabilize a industrialização do País.
	Desenvolver e implementar um plano de comunicação com vista a aumentar a transparência e gerir as expectativas.
	Maximizar o apoio nacional para o desenvolvimento dos Projectos de gás natural.

		Fomentar e apoiar o uso do gás natural nas indústrias nacionais.
		Aumentar as competências institucionais em matérias relacionadas com o gás, nomeadamente exploração, comercialização e desenvolvimento do gás natural.
Financiamento assuntos fiscais	e	Criar e manter um bom ambiente de negócios.
		Estabelecer um mecanismo de financiamento do desenvolvimento do gás e de projectos para o desenvolvimento local.
		Aperfeiçoar o quadro legal existente atinente às matérias do gás.
		Assegurar a quota de gás do Governo em espécie e dinheiro.
Ambiente desenvolvimento social	e	Assegurar que as comunidades locais, em particular nas zonas de exploração sejam beneficiárias das acções relacionadas com o uso do gás natural.
		Criar e/ou aumentar a consciência ambiental das comunidades locais.
		Prevenir e/ou mitigar os danos ambientais resultantes da produção e uso do gás natural.
		Reforçar a capacidade institucional para a implementação da legislação ambiental.
		Formação e capacitação da mão-de-obra nacional.

5.4. Valores

A implementação do Plano Director do Gás Natural guia-se por um conjunto de valores que estimulam o desenvolvimento do país, nomeadamente:

a) **Transparência.** Todas as decisões a serem tomadas, acordos a serem

celebrados, e todas as demais práticas deverão ser transparentes e concebidos para beneficiar a sociedade, em geral. O Plano Director deverá reforçar a posição de Moçambique como membro da Iniciativa de Transparência na Indústria Extractiva.

- b) **Imparcialidade.** Em nenhuma circunstância o Governo tomará posição que, de alguma forma beneficie a uns mas ao mesmo tempo prejudique a outros interessados em matérias relacionadas com o gás natural. Este valor não poderá, todavia, impedir o Governo de tomar medidas consequentes sempre que o interesse nacional estiver em causa.
- c) **Justiça social e equidade.** Todas as acções levadas a cabo no contexto da implementação do Plano Director não podem promover a exclusão social. Em especial, deverão beneficiar as comunidades desfavorecidas.
- d) **Participação e informação.** O Governo deverá promover a participação séria e de acordo com as suas capacidades de todos os interessados nos assuntos relacionados com o uso sustentável do gás. Toda a informação que não interfira com a soberania do país será de livre acesso aos interessados, individualmente ou organizados colectivamente.

5.5. Princípios orientadores

O Plano Director do Gás observa os seguintes princípios que pela sua natureza são determinantes para o desenvolvimento harmonioso do país:

- a) **Clareza regulatória.** Definição clara das responsabilidades das entidades reguladoras. Isso terá algum impacto positivo sobre as decisões de investimento, principalmente nos projectos de gás natural à jusante;
- b) **Utilização sustentável das receitas.** As receitas em gás constituem uma forma clara de se direccionar o uso do gás para a economia, para a criação de valor acrescentado para a indústria, e expansão do desenvolvimento económico. Por outro lado, as receitas em dinheiro

estariam disponíveis para fornecer apoio para o desenvolvimento numa série de áreas para além do uso do gás natural;

- c) Identificação das necessidades e coordenação de infra-estruturas. É necessário definir-se como é que serão criadas as infra-estruturas necessárias para o desenvolvimento baseado na extracção do gás - portos, estradas, aeroportos - a tempo de satisfazer as necessidades das comunidades que vão hospedar esses empreendimentos. Além das infra-estruturas para o gás natural, há também necessidade de coordenação com a planificação da electricidade e desenvolvimento de outras infra-estruturas.
- d) Educação e Formação. A limitada capacitação profissional e desenvolvimento de competências constituem um grande entrave para o uso da mão-de-obra moçambicana, no sector do gás. Esforços contínuos de formação técnica, bem como a educação em geral terão de ser expandidos nas especialidades que a indústria vai precisar;
- e) Desenvolvimento Regional. As descobertas de gás feitas pela Anadarko e pela ENI na Bacia do Rovuma encontram-se situadas em Palma, no extremo nordeste de Cabo Delgado. Os maiores ganhos de emprego viriam do desenvolvimento centrado nas proximidades dessas grandes cidades. Contudo, Cabo Delgado necessita urgentemente de programas com vista a estimular o desenvolvimento, uma vez que é também uma das zonas menos desenvolvidas do país;
- f) Promoção e inclusão de PME's. O gás natural é um combustível atraente para as PME, para o processo de produção de calor e matéria-prima. Também pode estimular o processo de produção que possa competir internacionalmente. Mecanismos adequados que estimulem o uso do gás para o desenvolvimento das PME's deverão ser adoptados;
- g) Sustentabilidade Ambiental. As lições aprendidas com alguns países mostram que não pode haver desenvolvimento se o mesmo danificar o meio ambiente e os meios de subsistência tradicionais de forma inaceitável. A abordagem do Governo para o desenvolvimento do mercado de gás tem sido e continuará a ser de implementação de uma política de sustentabilidade e de protecção ambiental. Isto é duplamente importante, onde os projectos *offshore* são implementados e podem afectar a subsistência da pesca e turismo.

- h) Uso dos recursos locais: A utilização dos recursos locais como sejam a matéria-prima, serviços de empresas nacionais e mão-de-obra nacional deverão ser priorizadas por forma a elevar o nível de vida dos nacionais e rentabilizar as empresas nacionais e criar capacidade interna para operar, gerar emprego entre os nacionais e garantir a manutenção das máquinas e equipamento utilizados nas operações envolvendo o Gás Natural por nacionais.

5.6. *Questões transversais*

O Plano Director do Gás Natural reconhece que o alcance da visão e dos objectivos definidos só pode se tornar realidade com uma abordagem integrada, que toma em consideração os “aspectos invisíveis” do desenvolvimento mas que estão presentes em todas as fases. A combinação de um bom ambiente de investimento com a observância dos imperativos ambientais e sociais contribuirá para o desenvolvimento sustentável do país. A presente secção aborda de forma detalhada as questões transversais determinantes para que o gás natural corresponda às expectativas do país e dos moçambicanos.

a) *Unidade nacional, paz e estabilidade.*

Várias experiências internacionais indicam que a abundância de recursos naturais em particular minerais pode ser um factor de instabilidade devido à ausência de critérios claros de partilha equitativa dos benefícios resultantes da exploração e uso sustentável dos mesmos.

O Governo vai assegurar que o gás natural existente no país estimule o desenvolvimento sustentável. O uso do gás natural e a partilha de benefícios dele resultante deverá obedecer a uma dimensão nacional, sem prejuízo da necessidade de promover o desenvolvimento local.

b) *Ambiente de Investimento*

O Governo procederá à identificação dos elementos essenciais do ambiente de investimentos e de negócios necessários para encorajar o investimento em geral, na economia de Moçambique e que têm de existir e ser mantidos

de forma transparente, estável e duradoira. Dado que o desenvolvimento dos recursos de gás irá implicar investimentos enormes com períodos de gestação que se irão estender por décadas, é vital que este clima seja sustentado e melhorado à medida do necessário. Os factores cruciais para isso serão:

- Gestão macro-económica sólida e estável;
- Investimento em infra-estruturas para permitir a prestação de serviços adequados aos projectos de desenvolvimento nacional;
- Um quadro legal e regulamentar transparente, que promove o desenvolvimento da indústria do gás natural;
- Um sector bancário e financeiro que proporcione a realização dos investimentos locais necessários para que a economia de Moçambique continue a crescer.

c) Ambiente

A exploração dos recursos minerais está profundamente associada à degradação ambiental. Esta realidade não pode, entretanto, constituir impedimento para a sua exploração. Hoje, existem práticas, ao nível internacional, que asseguram uma exploração sustentável do gás natural.

As províncias de Inhambane e de Cabo Delgado possuem uma rica e atractiva costa e um ambiente marinho que alberga importantes recifes de coral e mamíferos marinhos de importância global, alguns deles constituem espécies protegidas. A perfuração de poços tem, regra geral, impactos adversos nos recursos marinhos locais. A intensificação da navegação interfere igualmente na vida marinha.

Os impactos ambientais derivados da construção dos potenciais mega-projectos dependem grandemente da sua localização exacta, sendo que a fixação apropriada pode ser crucial para evitar ou minimizar impactos adversos. A aplicação das boas práticas durante a construção contribui também para minimizar os impactos no solo, nos recursos marinhos, hídricos e no ar.

O Governo assegurará que a exploração do gás natural, sua transformação e o uso dos seus derivados são feitos de forma sustentável, reduzindo ao mínimo os seus efeitos negativos, tanto na terra como no mar. Todas as operações relacionadas com a exploração e processamento do gás natural serão precedidas de estudos de impacto ambiental, nos termos da legislação nacional. Todas as empresas envolvidas nas actividades do gás natural deverão possuir planos de gestão ambiental que incluem a mitigação dos efeitos adversos nas comunidades e no ambiente.

No âmbito da responsabilidade social corporativa, as empresas deverão promover e implementar planos de recuperação ambiental das áreas degradadas mas também promover campanhas de educação e sensibilização das comunidades sobre a importância de preservação ambiental.

Nos casos de ausência de padrões de qualidade ambiental nacionais, as empresas envolvidas deverão observar rigorosamente os padrões da Organização Mundial da Saúde.

d) Género e grandes grupos

A tradição mostra que em muitos projectos de exploração mineira, persiste o pensamento de que esta actividade é fundamentalmente desenvolvida por homens. Actualmente, registam-se experiências positivas de envolvimento da mulher nas operações mineiras, ao nível mundial. O Plano Director vem assegurar a criação de oportunidades iguais para que cada um, usando as suas melhores capacidades, não se sinta excluído.

O Governo vai assegurar que o Plano Director do Gás contribua para o desenvolvimento dos grandes grupos, nomeadamente crianças, mulheres e idosos, sem prejuízo do desenvolvimento dos outros grupos.

5.7. Considerações específicas

As considerações específicas do Governo relativamente ao Plano Director do Gás Natural estão indicadas a seguir:

5.7.1. Política de fixação de preços do gás doméstico

O preço do gás natural para consumo doméstico deve incentivar o seu uso para o transporte, indústrias domésticas, cozinha e outras utilizações domésticas. O Governo reconhece que os promotores de projectos que não sejam de GNL teriam dificuldade em utilizar o gás natural no mercado doméstico pelo valor *netback* total do gás.

A determinação do preço doméstico do gás de Palma será na base de leilão, cujos termos serão estabelecidos pelo Governo. O preço do gás referir-se-á ao gás à saída da central de processamento de gás em Palma. Os custos do transporte de Palma para outros locais serão adicionados a este preço para gerar um preço do gás doméstico entregue a partir do gasoduto de transporte de gás a alta pressão. A distribuição de gás natural através de gasodutos de distribuição de baixa pressão terá custos adicionais a serem determinados na base dos custos da construção da rede de gasodutos e pelas políticas da entidade reguladora de gás natural.

O primeiro leilão relativo ao gás de Palma será relativo ao gás doméstico que se prevê vir a estar disponível a partir de 2018, e o leilão será por um período de 20 anos. Os projectos qualificados proporcionarão licitações para:

- O volume total de gás solicitado em GJ durante um período de leilão de 20 anos;
- O preço de licitação em \$/GJ (dólares nominais);
- Factores de agravamento/ajustamento anual do preço de licitação.

Ao realizar leilões, o Governo pretende permitir que os preços do gás doméstico viabilizem a indústria local, de modo a que Moçambique não seja apenas exportador de matéria-prima em bruto. A selecção dos licitadores qualificados que possam participar no processo de leilão permitirá que o Governo dê prioridade aos Projectos que mais adicionem valor ao gás e que assegurem os maiores benefícios de desenvolvimento para Moçambique.

Para todo o novo gás descoberto e produzido para utilização doméstica, o Governo adoptará o mesmo processo de leilão com um preço mínimo

doméstico (PMD) específico desses campos, que poderá ser diferente do PMD para o gás *offshore* do Rovuma.

Para assegurar o fornecimento de gás para a industrialização do País, o Governo garantirá junto das Concessionárias que pelo menos 20% do total do gás produzido e processado seja dedicado ao mercado nacional, podendo esta quantidade de gás aumentar na medida em que crescem as necessidades de gás para o consumo doméstico, a um preço que viabilize as indústrias. Esse gás será vendido pelas Concessionárias a uma entidade nacional única, cabendo esta, e sob notificação do Ministério relevante (MPD), depois vender aos mega-projectos e outros utilizadores leiloados no mercado nacional.

É política do Governo que as centrais eléctricas que sirvam exclusivamente o mercado doméstico, pequenas e médias empresas e consumidores domésticos recebam gás ao PMD mais os custos do gasoduto e da distribuição. As grandes centrais eléctricas destinadas sobretudo à exportação de electricidade têm de licitar no processo de leilão.

5.7.2. Mega-projectos e política de atribuição de gás

Como foi mencionado acima, a existência de enormes quantidades de gás natural em Moçambique constitui atractivo para os promotores de mega-projectos. O Governo e a ENH têm recebido propostas de vários promotores para construir e operar mega-projectos em Moçambique que utilizariam gás natural doméstico como matéria-prima para produzir vários produtos, nomeadamente metanol, gás para líquidos (GTL), fertilizantes e electricidade e subsequente exportação de parte dos seus produtos para o mercado mundial.

A implementação de mega-projectos tem o grande potencial de gerar receitas fiscais significativas, sendo igualmente as âncoras necessárias para justificar o investimento em gasodutos e outras infra-estruturas de gás nas áreas urbanas, pois nem sempre as pequenas e médias empresas (PMEs) podem justificar esses investimentos avultados. Uma vez que a infra-estrutura esteja montada, em função da economia dos mega-projectos, as PMEs beneficiarão da disponibilidade do gás.

A tabela abaixo fornece uma tentativa de priorização dos projectos por sectores industriais, com base no conhecimento actual do mercado do gás.

Tabela 9: Áreas prioritárias de investimento na base do gás

Sectores Industriais	Projecto	Produtos	Fundamentação	
1. Sector dos Combustíveis		GNL (no caso de grandes reservas e em águas profundas)	Gás Natural liquefeito	Projecto de GNL de grande escala leva à implementação de outros potenciais projectos industriais à jusante.
	1	Projectos de GTL	Gasóleo /GPL/ Nafta	Reduz a dependência, de Moçambique, em relação aos produtos petrolíferos refinados importados.
				Potencial para a exportação, na região, de produtos derivados do GTL.
				Estável demanda de gasóleo e seus subprodutos
	2	Projecto de distribuição de gás por gasodutos	Gás Natural	É estruturante e permite satisfazer a procura de combustível para os diversos sectores: indústria, transportes, comercial e residencial
				Permite fiabilidade no fornecimento do gás com relativos baixos custos operacionais
Viabiliza, de forma sustentável a formação de pólos industriais ao longo do País				

	3	Projecto de GPL	GPL	<p>Reduz a dependência, de Moçambique, em relação aos produtos petrolíferos refinados importados.</p> <p>Substitui os combustíveis tradicionais mais usados em Moçambique no sector doméstica e comercial (lenha e carvão)</p> <p>Permite a introdução de gás natural em áreas sem gasodutos</p>
	4	Projecto de DME	DME	Potencialidade para substituir outros combustíveis, como o gasóleo para geração de electricidade
	5	GNL	Gás Natural Liquefeito	Para exportação do gás excedente, satisfeita a demanda interna
2. Sector dos Químicos de Base	1	Projecto de Amoníaco/ Ureia (Fertilizantes)	Amoníaco/ Ureia	<p>As estratégias do Governo para o sector agrícola e a grande procura internacional propiciam o investimento nesta área</p> <p>Proporcionará uma redução na importação de fertilizantes.</p> <p>A fábrica de ureia em Moçambique pode ser o centro para distribuição na África.</p>
			Metanol	O metanol é um dos produtos químicos básicos mais importantes na indústria petroquímica;

	2	Projecto de Metanol	/Vários subprodutos : (Tintas, plásticos, vernizes, resinas, DME, etc.)	<p>É o material base para uma vasta gama de produtos utilizados em quase todas as áreas da vida moderna;</p> <p>É um dos que mais adiciona valor ao gás natural.</p> <p>Prioridade será dada aos Projectos de Metanol que produzirem no País outros sub-produtos derivados.</p>
	3	Projecto de Olefinas (C2/C3)	Polietileno/polipropileno	Procura no mercado internacional
3. Sector da Energia	1	Projecto de Central eléctrica de ciclo combinado a gás	Electricidade	A disponibilidade de energia eléctrica fiável irá catalizar a industrialização e electrificação rural.
				Actualmente existe uma grande procura de electricidade no país.
				Eficiência energética do seu funcionamento flexível
4. Sector das matérias-primas	1	Projecto de aço	Aço	Forte procura interna e na região
				Estabilidade na demanda
	2	Projecto de alumínio	Alumínio	Benefício indirecto, mão-de-obra e cadeia de valor
	3	Projecto de produção de cimento	Cimento	Elevada demanda interna e na região
				Estabilidade na demanda
4	Projecto de Negro de carbono	Negro de carbono	Potencial crescimento da demanda (fábrica de pneus)	
5	Projecto de produção de vidro	Vidro	Benefício indirecto, no entanto necessitará de importação da principal	

				matéria-prima (carbonato de sódio)
--	--	--	--	------------------------------------

Para dar seguimento às propostas de projectos apresentadas, o Governo irá estabelecer um processo de concessão de licenças para o desenvolvimento de mega-projectos com base num processo transparente de qualificação associado ao processo de leilão acima estabelecido e em estreita observância de toda a legislação moçambicana relevante.

Os critérios para determinar os projectos qualificados são apresentados abaixo. Cada projecto apresentado será avaliado e classificado em termos quantitativos e qualitativos:

1. **Prioridade dos projectos.** O Governo atribuirá prioridade às propostas de projecto apresentadas de acordo com a tabela exposta acima, com base no conhecimento do mercado actual. Os projectos que produzam electricidade, fertilizantes, gás para líquidos e metanol, que produzam no País, outros sub-productos, terão uma prioridade mais alta do que os restantes projectos. Contudo, esta atribuição de prioridades deve ser encarada como orientação geral, visto que as condições do mercado poderão sofrer alterações com o tempo. Deste modo, este critério não pretende dissuadir os promotores de projectos que apresentarem projectos integrados que produzam vários produtos ou produtos que não constem da lista acima referida.
2. **Preço do gás superior ao PMD.** Os licitantes deverão fornecer um preço de licitação para o gás, ao qual estejam dispostos a comprar gás. Este preço deverá ser superior ao PMD (do inglês “*minimum domestic gas price*”, ou preço mínimo do gás no mercado doméstico). Um mega-projecto que apresente um pedido com um preço de gás mais elevado receberá uma classificação mais elevada, ponderados outros elementos, entre eles, o impacto do Projecto na economia nacional. O preço de licitação submetido será usado no mercado de leilões.
3. **Quantidade de gás solicitada pelo promotor.** O volume de gás deverá ser suficiente para o promotor, individualmente ou em conjunto com outros promotores, apoiar a construção de um

gasoduto até às instalações propostas. O promotor terá de justificar os pressupostos económicos para a ligação a assegurar pelo gasoduto e propor um plano para a sua construção. Um mega-projecto com grandes volumes de pedidos de gás e com planos economicamente consistentes para o desenvolvimento do gasoduto receberá uma classificação mais elevada. Os promotores de projectos poderão coordenar esforços e também poderão propor parcerias público-privadas para a construção de gasodutos. O volume de gás proposto pelos promotores do projecto será usado em conjunto com o preço do gás no leilão de mercado.

4. Calendário para desenvolvimento do projecto. O Governo dará prioridade àqueles projectos que possam ser construídos e começar a funcionar assim que o gás for disponibilizado. Os promotores de projectos que possam utilizar gás doméstico assim que possível irão receber uma classificação mais elevada. Os promotores de projectos terão de submeter um calendário previsto para a construção e operação do projecto, juntamente com uma lista de licenças necessárias e prazos previstos para a sua obtenção. Terão também de fornecer uma lista dos riscos potenciais em termos de atrasos e um plano de gestão dos riscos, com o objectivo de assegurar a construção e a entrada em funcionamento nos prazos previstos.

5. Localização dos mega-projectos. Preferencialmente, os mega-projectos deverão estar localizados perto de centros populacionais, para maximizar o potencial de utilização de mão-de-obra local no mega-projecto e para que indústrias de apoio possam crescer em torno dos mega-projectos, apoiando a construção da infra-estrutura do gasoduto. Aqueles promotores que proponham projectos perto de centros populacionais a sul de Palma receberão uma classificação mais elevada, desde que consigam justificar os seus pressupostos económicos.

O Governo irá realizar estudos adicionais sobre localizações potenciais, de forma a desenvolver prioridades adicionais. Ao mesmo tempo, o Governo permitirá que promotores de projectos,

tanto públicos como privados, proponham localizações potenciais para mega-projectos.

- 6. Desenvolvimento em Palma.** O Governo apoia o desenvolvimento de alguns mega-projectos em Palma que sejam alinhados com as políticas e planos do Governo. Em especial, será dada preferência ao desenvolvimento de uma central eléctrica em Palma, desde que seja coerente com os planos do Governo, bem como ao desenvolvimento de uma fábrica para produção de GTL ou de fertilizantes (sujeito ao resto dos critérios nesta lista). No entanto, o Governo pretende evitar uma concentração de mega-projectos em Palma, o que não seria benéfico para outras comunidades, por exemplo em Cabo Delgado ou Nampula.
- 7. Qualificações técnicas e financeiras do proponente e do projecto.** Todas as propostas serão avaliadas em função do mérito dos seus planos de desenvolvimento técnico e comercial. Os proponentes terão de demonstrar as suas qualificações técnicas, incluindo a sua experiência anterior, bem como os planos técnicos e de engenharia específicos para o mega-projecto proposto. Os proponentes terão também de demonstrar que têm os recursos financeiros necessários para realizar o investimento em Moçambique e de provar a sua solvabilidade e poderá ser necessário que apresentem cartas de crédito e outros documentos financeiros de suporte. Os proponentes irão também fornecer a base comercial para o seu projecto. Os detalhes destes requisitos serão desenvolvidos pelos Ministérios relevantes.
- 8. Compromisso do promotor em empregar Moçambicanos.** Todas as propostas de mega-projectos deverão ter planos de acção para empregar cidadãos moçambicanos. Tais planos deverão incluir uma descrição de como o mega-projecto propõe aumentar o número de moçambicanos em categorias de trabalho qualificado com o decorrer do tempo. Os promotores de projectos deverão submeter os planos de emprego ao Ministério relevante, sendo estes depois analisados pelo Ministério do Trabalho.

9. Compromisso do promotor de usar fornecedores de serviços e bens Moçambicanos para as instalações. Um dos grandes objectivos do Governo passa por promover o crescimento das pequenas e médias empresas (PMEs). Os promotores deverão ter planos de acção demonstrando como irão utilizar as PMEs já existentes para fornecer serviços e bens ao mega-projecto. Também poderão realçar a necessidade de desenvolver PMEs que ainda não existam em Moçambique e propor formas através das quais o Governo poderá apoiar tais PMEs na cadeia de fornecimento. Os planos de acção serão analisados pelo Ministério relevante. As propostas de projectos que se comprometam a utilizar mais fornecedores Moçambicanos irão receber uma classificação mais elevada. Aquelas que proponham planos de acção realistas e forneçam linhas de orientação ao Governo irão receber uma classificação mais elevada.

10. Compromisso dos promotores de mitigar impactos sociais e ambientais. O Governo pretende minimizar os impactos negativos do desenvolvimento dos projectos nas comunidades locais e no meio ambiente. De forma coerente com a legislação existente, os promotores de projectos deverão realizar estudos ambientais necessários e comprometer-se a implementar as medidas de mitigação necessárias, bem como planos de gestão ambiental, conforme aprovados pelo MICOA. Nesta fase, será necessário fornecer apenas avaliações preliminares. No entanto, se o promotor for seleccionado através dos processos de qualificação e de licitação, então o mesmo terá de realizar análises ambientais e sociais completas. Os Ministérios relevantes irão aconselhar o MICOA sobre se a avaliação inicial dos impactos ambientais é satisfatória.

11. Responsabilidade Social Empresarial. O Governo pretende que os mega-projectos tenham um impacto positivo nas comunidades locais e regionais e dinamizem o empreendedorismo juvenil e social local. Os promotores terão de fornecer alguns planos iniciais para os tipos de actividades que poderão realizar no âmbito da sua responsabilidade social empresarial, levando em linha de conta as preocupações e necessidades da comunidade

local. As propostas que tenham planos realistas e razoáveis para promover benefícios sociais para a comunidade local irão receber uma classificação mais elevada.

12. Benefícios para Moçambique. As propostas dos promotores devem demonstrar como os seus projectos irão beneficiar o País, de forma alargada. Os benefícios poderão incluir incrementos ao nível do emprego, educação, receitas fiscais, desenvolvimento de infra-estruturas e melhorias ao nível ambiental. Espera-se que as propostas incluam uma lista de benefícios tanto quantitativos como qualitativos. Aquelas com os melhores benefícios irão receber uma classificação mais elevada.

13. Interesse nacional: As propostas devem contar, na sua estrutura de capital, com um interesse nacional inicial de, pelo menos, 10% que deverá evoluir no tempo através da colocação de acções na Bolsa de Valores de Moçambique, assumindo os seus detentores o compromisso de não repassá-lo para interesse estrangeiro.

14. Preço de venda do produto final no mercado nacional: Comparativamente aos produtos similares importados, o preço do produto final no mercado nacional deve ser mais baixo.

A classificação dos projectos, determinada através dos 14 critérios delineados acima, será utilizada para decidir que propostas de projectos estarão qualificadas para entrar no leilão de preços do gás doméstico.

O Governo irá atribuir a classificação mais elevada aos projectos qualificados de energia que tenham como objectivo fornecer electricidade aos mercados domésticos em Moçambique.

O Governo irá assegurar que todas as empresas aderem às mesmas regras e os critérios delineados acima serão avaliados de forma justa, coerente e com transparência.

5.7.3. Política Reguladora para o Sector do Gás

O desenvolvimento do sector do gás em Moçambique pressupõe a existência de legislação específica clara e transparente. A legislação deverá assegurar que os investidores da infra-estrutura do gasoduto irão obter retornos adequados face ao seu investimento; que um sistema de gasodutos funcionará de uma maneira fiável e transparente; que o acesso ao gasoduto estará amplamente disponível e que as taxas serão baseadas no custo do serviço e serão justas e razoáveis.

O Governo encarrega o MIREM/INP e o Ministério da Energia, para desenvolverem propostas de legislação para a regulamentação da indústria do gás. A legislação existente inclui os seguintes elementos:

1. Autorização para que o INP desenvolva regulamentos para receber e aprovar candidaturas para a construção e operação de gasodutos de transporte de alta pressão e o Ministério de Energia para gasodutos de transporte de baixa pressão. Tais autorizações deverão incluir considerações ambientais, sociais e económicas. Para além disso, a legislação permite ao INP receber candidaturas para a construção e operação de instalações GNL.
2. Autorização para que o INP aprove as taxas e tarifas de transporte por gasoduto de transmissão, sendo que tais taxas e tarifas deverão basear-se nos custos do serviço e deverão ser justas e razoáveis. O Ministério de Energia terá a autoridade para aprovar tarifas para o gasoduto de distribuição. Em ambos casos, as regras de funcionamento serão claramente definidas, públicas e fornecerão acesso a todos os potenciais expedidores no sistema de gasodutos.

A legislação deverá promover um regime de preços em que o custo do gás fornecido aos consumidores separa explicitamente o custo de produção e processamento do gás dos custos de transporte através do gasoduto e de distribuição.

Para além das competências acima mencionadas, o INP irá manter a responsabilidade de adjudicar concessões para a exploração e produção de gás, bem como a responsabilidade de estabelecer o PMD.

5.7.4. Estratégia de Comunicação

A comunicação constitui uma ferramenta bastante importante no processo de desenvolvimento pois assegura que todas as partes interessadas estejam devidamente informadas dos processos. Esta realidade é ainda mais relevante numa área nova, como é a de gás natural. Assim, o Governo, através do MIREM, desenvolverá uma estratégia de comunicação abrangente para dar a conhecer as conclusões, as orientações e as políticas decorrentes deste Plano Director do Gás Natural, dirigida a todos os cidadãos moçambicanos e outras partes interessadas. A estratégia de comunicações irá explicar a natureza do desenvolvimento, bem como as oportunidades realistas que irá criar para os moçambicanos, tanto a curto, médio e a longo prazo.

5.7.5. Ambiente Empresarial para Pequenas e Médias Empresas (PMEs)

O desenvolvimento de infra-estruturas e mega-projectos para o gás natural tem potencial para promover a utilização alargada de energia de baixo custo em Moçambique, beneficiando o desenvolvimento das PMEs. O Governo continuará a implementar medidas visando eliminar ou reduzir as barreiras ao desenvolvimento das PMEs, de forma a assegurar os benefícios alargados das actividades económicas que poderão surgir com um maior acesso ao gás natural. Neste contexto, a localização dos mega-projectos deverá merecer atenção especial do Governo.

5.7.6. Gestão Financeira e Fiscal

O aperfeiçoamento das políticas macro-económicas e fiscais, constitui uma das maiores prioridades do Governo de Moçambique, de forma a contribuir para o aproveitamento das oportunidades apresentadas pelo desenvolvimento do gás natural e, por extensão, do carvão e de outros recursos naturais. O Governo reconhece a necessidade de melhorar a qualidade, eficácia e eficiência dos serviços públicos e de adoptar políticas que minimizem as distorções macro-económicas e que melhorem a competitividade da economia, bem como promovam um crescimento económico mais inclusivo e horizontal.

O Governo, através do Ministério das Finanças, continuará a implementar as reformas institucionais necessárias que visam apoiar o aumento dos fluxos de receitas, a gestão fiscal e um processo eficaz de decisões de investimento público; ajudar a criação de capacidade; desenvolver políticas e mecanismos para mitigar os efeitos da volatilidade dos preços das matérias-primas na economia doméstica; mitigar o impacto da subida da taxa de câmbio efectiva; desenvolver políticas fiscais e monetárias para encorajar poupanças para investimentos futuros e desenvolver políticas para a partilha das receitas, de forma a distribuir a riqueza e o crescimento económico equilibrado pelas várias regiões geográficas.

5.7.7. Plano de Acção

O alcance dos objectivos anunciados acima, pressupõem a definição clara de actividades e responsabilidades de todas as instituições que directa ou indirectamente intervêm nas várias formas de uso sustentável do gás natural e seus derivados.

A tabela a seguir, apresenta, na forma de quadro lógico, as actividades, indicadores e prazos que deverão ser observados para que a visão do Plano Director do Gás, traduzida em objectivos estratégicos, seja alcançada na sua plenitude. Apesar de reconhecer que em muitas ocasiões o Conselho de Ministros será a última entidade a tomar o seu posicionamento, o quadro identifica as instituições governamentais que deverão liderar o processo de preparação dos instrumentos relevantes de decisão. Um aspecto importante observado no quadro é o princípio de eficiente coordenação inter-institucional.

Tabela 10: Quadro lógico

Os objetivos específicos do Plano Director de Gás	Actividades	Responsabilidade	Indicadores potenciais	Prazo
O desenvolvimento de gás na Bacia do Rovuma e da exportação de GNL através da conclusão célere das negociações.	Conduzir negociações para o desenvolvimento de GNL em Palma	MIREM e Concessionárias de GNL (ENI e Anadarko) negociam e finalizam o plano de desenvolvimento para o GNL	MIREM anuncia um acordo com os promotores do GNL para a produção de gás natural na Bacia do Rovuma e do GNL em Palma.	12 Meses
	Desenvolver um plano para financiar a posição de capital da ENH no projecto	ENH e Ministério das Finanças, MIREM	ENH e Ministério das Finanças apresentam uma proposta de financiamento para aprovação pelo Conselho de Ministros	12 Meses

	Concluir negociações com <i>offtakers</i> de GNL	ENH e as Concessionárias do GNL	A decisão de investimento é anunciada pelas Concessionárias do GNL	12 Meses
Desenvolver e implementar um plano de comunicação para aumentar a transparência e gerir expectativas	Contratar uma empresa especializada para desenvolver um plano de comunicação sobre a abordagem do Governo relacionada com a exploração de gás na Bacia do Rovuma, juntamente com informações sobre receitas, plano de alocação de receitas, benefícios, calendário, etc.	MIREM	MIREM realiza um <i>workshop</i> das partes interessadas para solicitar contribuições ao plano de comunicação, e posteriormente apresenta um plano de comunicação para a aprovação do Conselho de Ministros.	12 Meses
			Distribuição de materiais de comunicação para a população em geral e funcionários públicos relevantes.	6 Meses

<p>Maximizar o apoio interno para o desenvolvimento de GNL</p>	<p>Estabelecer programas e centro de educação e formação profissional especialmente virados para as áreas de construção, operação e outras infra-estruturas relacionadas com o desenvolvimento <i>offshore</i>, processamento de gás e produção de GNL.</p>	<p>Ministérios da Educação e do Trabalho.</p>	<p>Número de programas de formação estabelecido; taxas de participação nos programas de formação; número de pessoal treinado empregue; centro de formação técnico-profissional estabelecido em Palma.</p>	<p>12 Meses</p>
---	---	---	---	-----------------

Implementar o projecto de GNL e promover a participação do empresariado nacional	Identificar, avaliar e construir as infra-estruturas necessárias em Cabo Delgado para o desenvolvimento de GNL.	MIREM (COORDENADOR), ENH em colaboração com as Concessionárias de GNL.	Plano de desenvolvimento das infra-estruturas apresentado ao Conselho de Ministros para aprovação.	12 Meses
	Elaborar termos de referência e contratar um consultor para avaliar as actuais e potenciais PMEs em Moçambique para apoiar a indústria do gás e GNL.	MPD, MIC	Número de PME moçambicanas envolvidas na indústria do gás.	6 Meses

Apoiar o uso de gás natural nas indústrias nacionais	Avaliar o mérito dos projectos internos específicos que requerem fornecimento do gás.	MPD, MIREM e MIC, ME, MINAG	Quantificado o volume de gás para o mercado doméstico.	6 Meses
	Avaliar a demanda inicial de gás, em Cabo Delgado	MPD e MIREM	Identificadas as necessidades de gás e estabelecido o mecanismo para a sua satisfação	6 Meses
	Desenvolver cenários específicos de demanda de gás para Moçambique, incluindo para electricidade e outras indústrias	MPD	Variedade de cenários de demanda de gás é modelada com a contribuição do Comité de Gestão e as Partes interessadas, e submetido ao MIREM;	12 Meses

<p>Avaliar a demanda de gás das pequenas e médias empresas (PMEs), com base na avaliação dos seus produtos, tamanho típico da empresa, custos, consumo de energia por tipo e localização.</p>	<p>MPD, MIC, e ME</p>	<p>Número de PMEs que solicitam o fornecimento de gás em Cabo Delgado e Nampula.</p>	<p>6 Meses</p>
<p>Desenvolver e implementar uma metodologia para fornecer gás para várias indústrias nacionais</p>	<p>MPD</p>	<p>As indústrias obtem gás para uso doméstico</p>	<p>12 Meses</p>
<p>Desenvolver um quadro tarifário padrão para o gasoduto e regulamentos</p>	<p>MIREM</p>	<p>Publicada regulamentação tarifária padrão para o gasoduto</p>	<p>6 Meses</p>

Reforçar as competências institucionais relacionadas com a gestão das receitas provenientes do gás natural, gestão ambiental e aquisição do conhecimento geológico	Desenvolver um quadro institucional e processual para direccionar as receitas para programas de desenvolvimento	MPD e o MF realizam um estudo detalhado sobre as várias opções para melhor uso das receitas de gás (a curto e longo prazos). MF desenvolve um quadro e regras para o desembolso das receitas do gás.		12 Meses
	Criar um órgão regulador para a transmissão e distribuição de gás natural.	MIREM e ME	Estabelecido o INP para as redes de transmissão de alta pressão e o Ministério de Energia para as redes de distribuição de baixa pressão.	3 Meses

	Realizar um estudo sobre como o desenvolvimento de gás em Cabo Delgado pode afectar o turismo e avaliar as medidas de mitigação.	MITUR	Estudo elaborado e quantificado o número de turistas que visitam Cabo Delgado e outros locais	12 Meses
	Aumentar a pesquisa de recursos de hidrocarbonetos adicionais. Contratos Modelo apropriados para o CBM.	INP	Plano aprovado pelo Governo. INP anuncia uma nova ronda de licitações para outras áreas.	18 Meses
Criar e manter um bom ambiente de negócios	Reavaliar a percepção empresarial do ambiente de negócios em Moçambique.	Governo	Caracterizado o ambiente de negócios e identificados os seus pontos fortes e fracos.	12 Meses

	Aperfeiçoar o quadro legal atinente ao ambiente de negócios com vista a fornecer aos investidores a segurança que necessitam.	Governo	Propostas de revisão da legislação relevante aprovadas pelo Conselho de Ministros	12 Meses
Assegurar a quota de gás para o mercado nacional	Negociar com os produtores e assegurar gás comercial para o mercado nacional	MIREM	Garantido gás adicional para o mercado nacional (quantidade e preço que viabilize a indústria nacional)	12 Meses
Assegurar a quota de gás para o mercado nacional	Negociar e concluir um plano de transferência da participação em espécie, para o Governo.	MPD, M. Financas, MIREM e as Concessionárias do GNL	Plano aprovado indicando as formas de entrega do gás em espécie aos clientes nacionais	12 Meses

	Estudos adicionais (Concluir uma proposta de preço para cálculo da receita do gás processado na Bacia do Rovuma para o mercado doméstico)	MIREM e MF	Base do preço do gás para cálculo da receita do Governo concluído e divulgado	12 Meses
Assegurar que as comunidades locais, em particular nas zonas de exploração sejam beneficiárias do processo de uso do gás natural	Conceber e implementar um plano de acções de desenvolvimento comunitário	MIREM e Concessionárias dos projectos	Número de projectos concebidos e recursos alocados para a sua implementação	12 Meses

Criar e/ou aumentar a consciência ambiental das comunidades locais	Conceber e implementar programas de educação e sensibilização ambiental	MICOA	Número de programas implementados e população abrangida	12 Meses
Prevenir e/ou mitigar os danos ambientais resultantes do uso do gás natural	Adequar a política de reassentamento da população às especificidades dos mega-projectos	MICOA e MOPH	Os mega-projectos actuam de acordo com os preceitos da política de reassentamento	18 Meses
	Elaborar e implementar um plano de monitoramento da qualidade ambiental, incluindo ar, água e solos, bem como a inspecção ambiental	MICOA		18 Meses

Reforçar a capacidade institucional para a implementação da legislação ambiental, segurança e fiscalização marítima	Conceber um plano de contingência para acidentes resultantes das actividades petrolíferas	MTC, MIREM, MICOA MITUR e MPescas	Plano aprovado pelo Conselho de Ministros	12 Meses
	Adquirir equipamentos para monitoramento da poluição marinha por hidrocarbonetos, fiscalização marítima e equipamentos para sondagens e produção de cartas de navegação.	MICOA e MTC (INAMAR e INAHINA)	Equipamento em uso e dados sobre a qualidade ambiental divulgados periodicamente. Navegação marítima mais segura e protegida.	12 Meses

6. Estudos adicionais

O quadro lógico apresenta as actividades consideradas prioritárias para que o gás natural seja usado de forma sustentável para o benefício de Moçambique. Nele são identificados estudos que sustentarão as decisões a serem tomadas pelo Governo nos prazos estabelecidos.

A dinâmica internacional do mercado dos produtos petrolíferos exige um constante aprofundamento e actualização de vários aspectos igualmente importantes e catalizadores do desenvolvimento do país. A tabela abaixo, identifica alguns dos estudos que deverão ser conduzidos com vista a municiar o Governo de melhores argumentos para a tomada de decisões futuras sobre o uso do gás natural, nas suas mais variadas formas, para o desenvolvimento do país.

Tabela 11: Estudos adicionais necessários

Actividade	Entidade responsável
Conduzir um estudo de curto-a-médio prazo para o desenvolvimento de opções de geração e transmissão de electricidade em Cabo Delgado e Nampula para suprir as crescentes necessidades.	ME
Conduzir um estudo integrado sobre energia para Moçambique e região da África Austral, tomando em conta todos os recursos existentes (carvão, gás, hidro e renováveis) bem como opções de transmissão com vista a avaliar o papel das indústrias baseadas no gás. O estudo deve incluir os resultados do estudo mencionado acima.	ME
Conduzir um estudo que propõe modelo prático e transitório de inclusão local de PMEs Moçambicanas na cadeia de fornecimento de bens e prestação de serviços às concessionárias do gás.	MIC

Conduzir um estudo sobre a demanda de gás para as pequenas e médias empresas, com ênfase para as províncias do norte, com base nos produtos que elas produzem, tamanho, custo, uso de energia, etc.	MPD, MIC e ME
Conduzir, regularmente, um estudo que preveja as necessidades de gás para o mercado doméstico.	MPD, MIREM e MIC.
Conduzir um estudo sobre o desenho e operação de leilão para determinar o preço do gás bem como um processo de alocações para avaliar os concursos para o fornecimento de gás natural	MPD, MF e MIREM
Conduzir um estudo sobre as taxas das receitas e políticas de incentivos para os mega-projectos com vista a maximizar as receitas do Governo	MF
Acelerar o desenvolvimento da matriz de insumo-producto (<i>input-output</i>) para a economia Moçambicana	MPD
Conduzir um estudo sobre como o desenvolvimento do gás pode apoiar o desenvolvimento do turismo	MITUR
Conduzir um estudo para avaliar a estrutura do CCPP para a extracção e exploração do metano proveniente do carvão mineral.	INP
Conduzir um estudo detalhado e profundo sobre as necessidades de infra-estruturas (e seu custo) para projectos específicos ou áreas que poderiam acolher projectos de gás ou com base em gás.	MPD e MTC

7. Monitoramento

O Ministério dos Recursos Minerais, através das suas instituições tuteladas e subordinadas, nomeadamente o Instituto Nacional do Petróleo, é a entidade responsável pelo acompanhamento da implementação do Plano Director do Gás Natural. Tomando em consideração o carácter multi-

sectorial das actividades relacionadas com o gás natural, será constituída uma Comissão Inter-sectorial de Acompanhamento, integrando as entidades governamentais cujas competências se cruzam com as do gás natural, em particular os sectores de energia, indústria, ambiente, agricultura e trabalho.

O Plano Director do Gás Naatural, através de mecanismos e instituições existentes no país, deverá igualmente estimular a participação das organizações da sociedade civil e outras, no acompanhamento da exploração e uso sustentável do gás natural e seus derivados.