

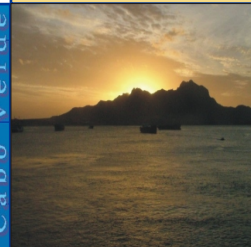
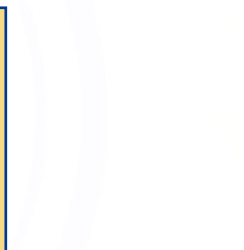
Construindo um Futuro

Energético Seguro e Sustentável



Ministério da Economia Crescimento e Competitividade

Política Energética de Cabo Verde



Cabo Verde

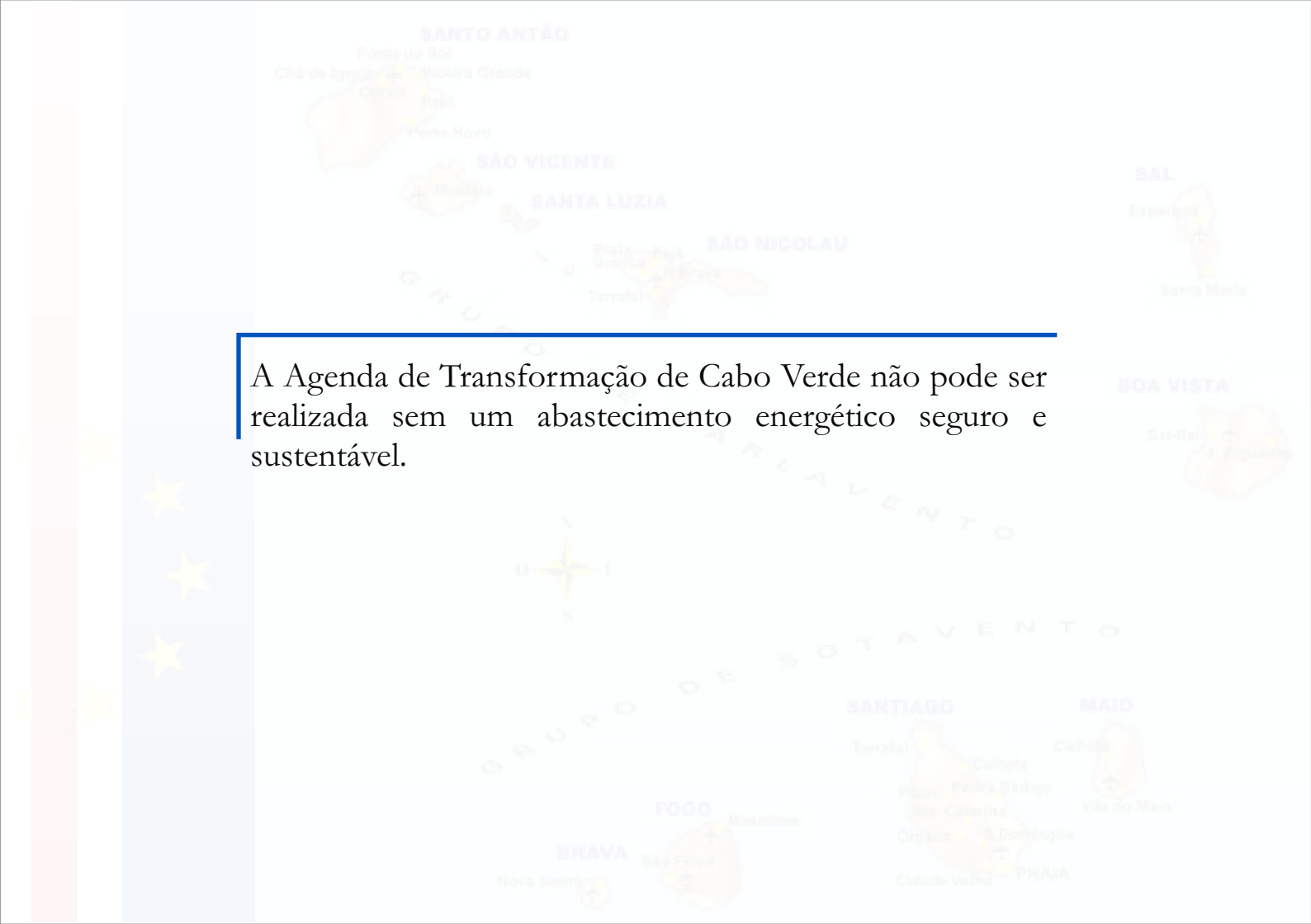


Ministério da Economia Crescimento e Competitividade

A nossa missão: Formulamos, implementamos e monitorizamos políticas económicas inovadoras que visam o crescimento sustentável e a competitividade do país no mundo.

A nossa visão: Queremos ser um Ministério Inovador, Eficaz, Eficiente, Liderando o Processo de Transformação e Modernização Económica de Cabo Verde.

Os nossos valores: Profissionalismo e comprometimento
Trabalho de equipa e cooperação
Lealdade e confiança
Disciplina e reponsabilidade
Autoridade de competência

A map of the Cape Verde archipelago is shown in the background, with islands labeled in Portuguese: Santo Antão, São Vicente, Santa Luzia, São Nicolau, Sal, Boa Vista, Santiago, Maio, Fogo, Braça, and Praia. A blue-bordered text box is overlaid on the map, containing the text: "A Agenda de Transformação de Cabo Verde não pode ser realizada sem um abastecimento energético seguro e sustentável." The background also features a vertical bar on the left with a gradient from red to blue and yellow stars, and a compass rose in the center.

A Agenda de Transformação de Cabo Verde não pode ser realizada sem um abastecimento energético seguro e sustentável.



Prefácio	5
1 . O Sector da Energia em Cabo Verde	6 - 8
2 . Os desafios energéticos do País	9 - 13
3 . A nossa visão para o sector energético	14 - 16
4 . Opções de Política para “Um Futuro sem dependência de combustíveis fósseis”	17 - 21
Conclusões	22



PREFÁCIO

O sector da Energia apresenta-se como um desafio crítico para a realização da **Agenda de Transformação Socio-Económica de Cabo Verde**. No mundo de hoje, de procura crescente e preços em alta, nações como Cabo Verde, dependentes das importações, necessitam procurar vias alternativas para um abastecimento energético seguro e sustentável. O sucesso de Cabo Verde dependerá, em última instância, da nossa capacidade como nação em adoptar fontes de energia alternativas e construir um sector energético eficiente e sustentável.

A versão abreviada da política energética para Cabo Verde, elaborada para distribuição em massa, apresenta os desafios centrais, a visão e os objectivos para o sector da energia, bem como as opções de política que o Governo propõe, em ordem a se realizar os objectivos propostos. As propostas de política guiarão, nos anos vindouros, as intervenções do Governo no sector da energia.

O documento de política energética ora apresentado é o resultado de diversas consultas com especialistas nacionais e internacionais ligados ao sector energético. Ele integra vários elementos de acções já assumidas no Programa do Governo e propostas apresentadas e debatidas na Assembleia Nacional.

O Governo reafirma a sua firme intenção de envolver a Sociedade Civil, os eleitos da Nação, o Sector Privado e a Administração Pública, de forma a assegurar a implementação da política energética e a realização com sucesso de sua visão.

A visão de “construir um futuro sem dependência de combustível fóssil” constitui um desafio que aponta a melhor via para a realização da nossa Agenda de Transformação Socio-Económica, tendo em atenção o aumento global da procura, os custos crescentes do crude e o alto potencial de rupturas nas ofertas globais de energia. O Governo está pois empenhado em reduzir a nossa dependência energética e em que todos os Cabo-verdianos se juntem no esforço da construção de um futuro energético sem dependência de energia fóssil.

José Brito

Ministro da Economia, Crescimento e Competitividade

Praia, Cabo Verde
Junho de 2008.



O SECTOR DA ENERGIA EM CABO VERDE

O SECTOR DA ENERGIA EM CABO VERDE

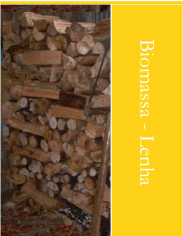
1 . O Sector da Energia em Cabo Verde

A energia constitui um dos sectores estratégicos em qualquer plano ou programa de desenvolvimento sustentado. Todavia, em países de economia frágil, como é o caso de Cabo Verde, o abastecimento em energia exerce uma pressão considerável sobre a sua estabilidade macroeconómica e os recursos ambientais. Efectivamente, em Cabo Verde, País extremamente carente em energia primária, a factura resultante da importação de combustíveis absorve consideráveis recursos financeiros que poderiam ser direccionados para investimentos produtivos.

A disponibilidade de energia é um dos motores do crescimento económico e propicia a criação de postos de trabalho, permite ainda melhorias na produtividade, no desenvolvimento do sector privado, na prestação de serviços sociais abrindo oportunidades para a camada da população mais vulnerável, especialmente as mulheres e os pobres. A disponibilidade energética é, assim, particularmente importante para as camadas mais pobres devido às suas ligações com a redução da pobreza. A sua influência faz-se sentir particularmente nos sectores da saúde, educação e ambiente, induzindo melhorias no rendimento das pessoas e contribuindo para a equidade do género.

Para Cabo Verde, a garantia da disponibilidade da energia revela-se de carácter capital. Em primeiro lugar, porque o País é dependente da água dessalinizada que, por sua vez, exige um processo energético intenso. Em segundo lugar, porque a esperança do país relativamente a uma graduação sustentável do grupo de países Menos Avançados está ligada à realização da sua Agenda para a Transformação Económica. Sem um abastecimento adequado de energia, é evidente que sectores chaves da Agenda de Transformação, como o turismo e as actividades económicas no geral, serão dificultados. Além disso, Cabo Verde enquanto arquipélago, não beneficia de economia de escala, necessitando cada ilha das mesmas soluções em termos de infra-estruturas.

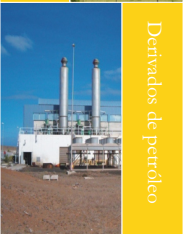




Biomassa - Lenha



Energia Eólica



Derivados de petróleo

O sector energético em Cabo Verde é caracterizado pelo consumo de combustível fóssil (derivados do petróleo), biomassa (lenha) e utilização de energias renováveis, nomeadamente a energia eólica. O consumo de combustível fóssil é constituído pelos derivados do petróleo, a saber: a gasolina, o gasóleo, o fuel óleo, o Jet A1, o gás butano e os lubrificantes. O consumo da biomassa é basicamente constituído pela lenha utilizada nas zonas rurais e periferias das cidades para a confecção de alimentos. A energia renovável, nomeadamente a eólica, embora represente ainda uma pequena percentagem do total de energia consumida, é utilizada principalmente na produção da electricidade.

Relativamente à energia eléctrica, esta é produzida essencialmente a partir de centrais térmicas utilizando o diesel e o fuel óleo (fuel 180 e 380). A utilização da energia solar é praticamente insignificante, limitando-se praticamente à bombagem de água.

Cabo Verde reexporta uma parte dos combustíveis fósseis importados (Jet A1 para a aviação e gasóleo para os transportes marítimos), mas uma grande parte é destinada ao consumo interno, essencialmente para os transportes e produção de electricidade e água dessalinizada. O combustível com maior peso no consumo interno é o gasóleo, que representa cerca de 41 %, seguido da lenha outra biomassa e do fuel com 19,4% e 16% respectivamente.

A produção de água dessalinizada está directamente ligada à produção de energia eléctrica e consome cerca de 10% da energia eléctrica produzida em Cabo Verde.



...O País é dependente da água dessalinizada que, por sua vez, exige um processo energético intenso.



OS DESAFIOS ENERGÉTICOS DO PAÍS

OS DESAFIOS ENERGÉTICOS DO PAÍS



Os desafios energéticos que se colocam a Cabo Verde são caracterizados por duas tendências: a expansão e o crescimento económico acelerado e a crescente procura (por parte de nacionais e turistas), que inflacionam o aumento do consumo de energia em Cabo Verde. Uma importante parte do crescimento económico está ligado ao turismo que está a observar um forte crescimento anual, com impactos significativos no consumo de energia.

Estima-se que a demanda de potência instalada para a produção de electricidade passará de 95 MW em 2008 para cerca de 300 MW em 2020. O aumento do consumo de energia coloca desafios de natureza estratégica e de planeamento de infra-estruturas para Cabo Verde. Estes prendem-se com o facto de Cabo Verde não possuir combustíveis fósseis, dependendo essencialmente das importações de produtos petrolíferos para a maior parte das suas necessidades em energia. Este factor, aliado ao custo da insularidade e a alguma ineficiência no sector, resulta num elevado custo de electricidade em Cabo Verde que é cerca de 70% superior ao da União Europeia. A dependência da importação de produtos petrolíferos e o aumento da procura e dos preços fazem de Cabo Verde um país altamente vulnerável. O ano 2008 já testemunhou vários recordes nos preços do petróleo, aproximando-se, pela primeira vez em Junho, dos US\$140 por barril. Esta dependência torna-se ainda mais preocupante, se trivermos em conta que estudos recentes demonstram que uma ruptura a nível mundial no fornecimento desse bem em 4% provocaria imediatamente um aumento insustentável do preço do petróleo.

Os desafios que se colocam ao sector energético em Cabo Verde são caracterizados ainda por:

- **Fraca capacidade institucional:** A capacidade institucional e competências dentro do sector são altamente limitadas, especialmente com relação à formulação e implementação de políticas e à regulação.

2 . Os Desafios Energéticos do País

- . **Fraca capacidade de planeamento e de investimento no subsector eléctrico:** A dependência de um único operador na produção de electricidade é um desafio. A ELECTRA, a empresa de electricidade, tem fraca capacidade para gerir e dar resposta ao aumento da procura.
- . **Insularidade e descontinuidade do território nacional:** A geografia de Cabo Verde coloca enormes desafios ao sector. Para além da falta de combustíveis fósseis, a importação e distribuição inter-ilhas de pequenas quantidades de combustíveis são altamente custosas.
- . **Inadequação da capacidade de armazenagem e dos meios logísticos:** A capacidade de armazenagem de combustíveis, assim como os meios logísticos estão inadequadamente distribuídos entre as ilhas. A ilha de Santiago representa cerca de 60 % do consumo nacional de combustíveis e detém aproximadamente, apenas 10% da capacidade de stocagem.
- . **Sistema de produção e distribuição de energia eléctrica deficiente:** A capacidade de produção e a rede de distribuição da energia eléctrica e água estão inadequados à demanda, devido à falta de investimentos e a não integração das redes de distribuição. Esta situação conduziu a enormes deficiências no sector da energia e água, com enormes prejuizos para as populações e para a economia.
- . **Fracο sistema de incentivos à eficiência:** A fraca capacidade institucional que o sector de energia enfrenta não é propícia ao desenvolvimento e à inovação de políticas, resultando daí a quase inexistência de incentivos à melhoria e eficiência do sistema energético.



A ELECTRA, a empresa de electricidade, tem fraca capacidade para gerir e dar resposta ao aumento da procura.



. **Fraca penetração das energias alternativas:** A inexistência de combustíveis fósseis em Cabo Verde é altamente compensada com excelentes condições para a energia eólica e solar. No entanto, apesar das condições favoráveis para energias renováveis, o factor custo tem sido um dos principais obstáculos à sua adopção. As energias renováveis exigem investimentos iniciais avultados e portanto custos financeiros importantes, resultando daí custos de produção mais elevados do que para os combustíveis fósseis. No entanto, progressos tecnológicos recentes aliados à alta dos preços dos combustíveis fósseis, abrem a porta a uma melhor competitividade das energias renováveis, principalmente a eólica.

. **Fragilidade da biomassa:** O meio ambiente de Cabo Verde, de características sahelianas, é bastante frágil e tem implicações significativas na produção de biomassa do país.

. **Aumento da procura de água:** A procura de água está a aumentar devido em parte, ao aumento do turismo e ao incremento das necessidades locais. A resposta a essas necessidades constitui um grande desafio para o sector de energia, tendo em conta a dependência da dessalinização. Com a fraca precipitação e falta de água potável, a energia continuará a ser uma necessidade constante, para dar resposta à crescente procura da água. Cabo Verde terá que encontrar novas formas inovadoras de dessalinização da água, com consumos de energia inferiores aos dos processos actuais.

. **Aumento da mobilidade das pessoas no território nacional:** Impulsionados pelo desenvolvimento económico e a melhoria da qualidade de vida das populações, as necessidades de transportes vem aumentando. Este aumento de procura, aliado a meios de transportes vetustos, leva a uma grande ineficiência energética do sector dos transportes.

2. Os Desafios Energéticos do País

. **Falta de conhecimento sobre o potencial de petróleo e gás natural:** Região pouco explorada e pouco desenvolvida em termos de prospecção e produção de petróleo. As recentes descobertas de petróleo na Mauritânia abrem novas perspectivas. Cabo Verde deverá aprovar um quadro legal para incentivar a prospecção de eventuais jazidas de petróleo e gás natural, actividade essa que exige investimentos avultados.

. **Falta de sensibilização sobre o papel do sistema educativo e dos órgãos de comunicação social na problemática energética:** A noção da necessidade de conservação de energia e de redução da dependência de combustíveis fósseis é ainda reduzida em Cabo Verde. A reformulação dos programas escolares e a introdução de actividades de sensibilização, nos órgãos de comunicação social, devem constituir uma prioridade.

Assim, é altamente importante que a Política Energética de Cabo Verde seja enquadrada no contexto mundial de aumento do preço do petróleo e da sua volatilidade e alterações climáticas, por um lado, e a necessidade de inovação, aumento de capacidade e melhoria da eficiência no sector, por outro, para se poder dar resposta à crescente procura de energia sem se comprometer o ambiente.



Cabo Verde deverá aprovar um quadro legal para incentivar a prospecção de eventuais jazidas de petróleo e gás natural, actividade essa que exige investimentos avultados.



O meio ambiente de Cabo Verde, de características sahelianas, é bastante frágil e tem implicações significativas na produção de biomassa do país.



A NOSSA VISÃO PARA O SECTOR ENERGÉTICO

A NOSSA VISÃO PARA O SECTOR ENERGÉTICO

3.

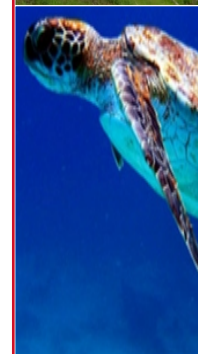
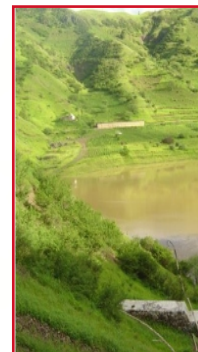
A Nossa Visão para o Sector Energético

O princípio director da política energética de Cabo Verde é dessa forma o de ‘construir, a longo prazo, um país sem dependência de combustíveis fósseis’, visando garantir a segurança e sustentabilidade energéticas. Os princípios subjacentes a esta visão devem poder responder às aspirações do País relativas à: eficiência, segurança energética, e sustentabilidade.

A visão de Cabo Verde para o sector energético baseia-se na construção de ‘um futuro sem dependência de combustíveis fósseis’



- . **Energias Renováveis:** Investir e adoptar tecnologias de energias renováveis e alternativas, para continuamente reduzir a dependência dos combustíveis fósseis.
- . **Segurança Energética e redução da dependência das importações:** Garantir a redução da dependência das importações de energia e facilitar o acesso contínuo ao fornecimento de energia, não obstante as incertezas e imprevisibilidade do mercado mundial.
- . **Sustentabilidade:** Garantir a sustentabilidade do sector energético do ponto de vista ambiental, sócio-político e económico.
- . **Eficiência:** Garantir um sistema de fornecimento, distribuição e consumo de energia adequado e eficiente em todo o país.



Garantir a sustentabilidade do sector energético do ponto de vista ambiental,...



O principal factor impulsionador é o ensejo de continuar a melhorar a qualidade de vida de todos os cabo-verdianos. A transformação económica continua a ser a única forma de criar riqueza e prosperidade. Mas isso não será possível sem um fornecimento adequado e eficiente de energia.

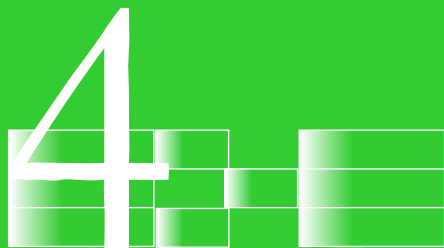


...Em países de economia frágil, como é o caso de Cabo Verde, o abastecimento em energia exerce uma pressão considerável sobre a sua estabilidade macroeconómica...



Investir e adoptar tecnologias de energias renováveis e alternativas, para continuamente reduzir a dependência dos combustíveis fósseis.

O princípio director da política energética de Cabo Verde é, dessa forma o de "construir, a longo prazo, um país sem dependência de combustíveis fósseis",...



OPÇÕES DE POLÍTICA PARA “UM PAÍS SEM DEPENDÊNCIA DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS

OPÇÕES DE POLÍTICA PARA “UM PAÍS SEM
DEPENDÊNCIA DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS

A estratégia de construção de um futuro sem dependência de combustíveis fósseis apoia-se na necessidade de se promover a eficiência do sector energético, a mudança comportamental em relação a um recurso caro e não renovável e uma forte ênfase no aumento da penetração das fontes de energias alternativas, com vista em reduzir a dependência das importações e a vulnerabilidade de Cabo Verde garantindo, assim, um futuro energético seguro e sustentável sem dependência de combustíveis fósseis.

Para o efeito, as principais opções de política incluem:

. **O aumento da penetração da energia renovável e alternativa:** Cabo Verde tenciona aumentar a penetração das energias renováveis e alternativas: (vento, sol, geotermia, gradiente de temperatura do mar, ondas do mar, detritos, bio-combustível), visando a redução da dependência dos produtos petrolíferos. Torna-se urgente diversificar as fontes de energia face aos aumentos de preço do petróleo e seus derivados. Um dos principais objectivos da política energética do Governo é cobrir 50 % das necessidades em energia eléctrica, até 2020, através de fontes renováveis e ter pelo menos uma ilha com 100 % de energia renovável. Numa primeira fase, tendo em conta a sua competitividade em relação as energias fósseis, a política energética dará prioridades a expansão da energia eólica. Para o efeito, o Governo reservará Zonas de Desenvolvimento de Energia Eólica (ZDE). Ao mesmo tempo, o Governo acompanhará as evoluções tecnológicas no mundo visando a redução dos custos de produção das energias alternativas, como por exemplo a incineração de lixos para produção de energia, e estudará o impacto ambiental da eventual introdução de micro-centrais nucleares.



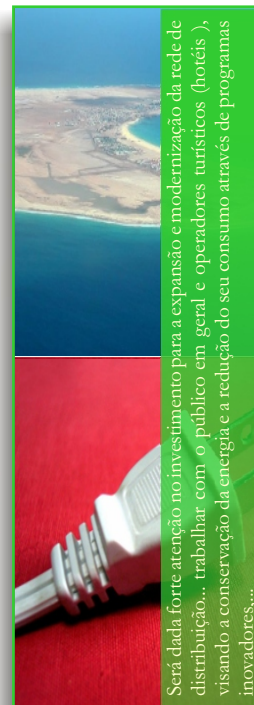
A saúde do subsector da electricidade é crucial para a construção de um sector energético seguro e sustentável que seja eficiente e capaz de sustentar a Agenda de Transformação.

4 .

Opções de Política para “Um Futuro Sem Dependência de Combustíveis Fósseis”

. **A promoção da conservação de energia e da eficiência do sector energético:** a eficiência do sector energético é tanto objectivo da política como seu instrumento. Várias abordagens serão utilizadas para atingir este objectivo. Primeiro, a melhoria da fiabilidade e eficiência na distribuição, através da modernização e integração das redes de distribuição é crucial. Um importante desafio actualmente prende-se com o facto de as redes de distribuição de energia eléctrica e água estarem inadequadas e obsoletas. Será dada forte atenção no investimento para a expansão e modernização das redes de distribuição. Segundo, trabalhar com o público em geral e operadores turísticos (hotéis), visando a conservação da energia e água e a redução do seu consumo através de programas inovadores que facilitem a adopção de equipamentos eficientes. As políticas nacionais terão, neste quadro, o objectivo de promover uma energia e turismo “limpos” e de estimular uma utilização e conservação eficiente da água e energia.

. **Expansão da capacidade de produção de energia eléctrica:** A saúde do subsector da electricidade é crucial para a construção de um sector energético seguro e sustentável que seja eficiente e capaz de sustentar a Agenda de Transformação. Há necessidade de se aumentar substancialmente os investimentos. O Governo está empenhado em atrair novos actores e investidores no sector energético. Será promovida a abertura do sector, para facilitar a entrada de novos participantes no mercado e a concorrência, através de parcerias público/privado. Uma das ideias-chave, neste particular, é a construção de uma Central Única de Produção de energia eléctrica, em cada ilha, permitindo assim custos de produção mais baixos devido á economia de escala.



Será dada forte atenção no investimento para a expansão e modernização da rede de distribuição.. trabalhar com o público em geral e operadores turísticos (hotéis), visando a conservação da energia e a redução do seu consumo através de programas inovadores,...



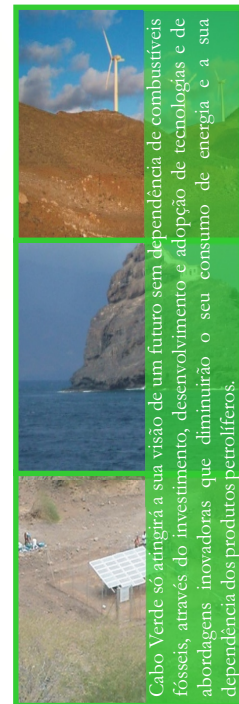
.Expansão da cobertura e garantia do acesso à energia: O acesso à energia é um requisito essencial de crescimento e desenvolvimento e do tratamento do fenómeno da pobreza. Garantir uma cobertura em energia eléctrica de 95% até 2011 é um dos principais objectivos da política para o sector. Até 2015, a meta estabelecida é de uma cobertura de 100% e a garantia de uma maior qualidade e fiabilidade no acesso à energia bem como a redução do custo de electricidade que actualmente ronda os 70 % acima da média europeia, para o máximo de 25 % acima da referida média.

. Reforço da capacidade institucional e do quadro legal: Será necessário adoptar uma série de acções para reforçar a capacidade institucional do sector energético, a regulação e a promoção da concorrência. Em primeiro lugar, será reforçada a capacidade de formulação e implementação de políticas e de regulação, através da capacitação, reforço dos recursos humanos e implementação do quadro jurídico e regulamentar adequado. Em segundo lugar, será desenvolvido e implementado um quadro jurídico adequado para a prospecção do petróleo, visando facilitar os investimentos necessários. Em terceiro lugar, a ELECTRA será reprivatizada logo que sejam concluídas a reengenharia e reestruturação da empresa e a sua capacidade para cumprir o seu mandato tenha sido reforçada. Em quarto lugar, será implementada a empresa de logística comum, com o objectivo de garantir a segurança no abastecimento do país e melhorar a rede de distribuição e a eficácia do subsector de combustíveis.

Por último, facilitar o planeamento de negócios e a criação da Empresa Nacional de Energia Renovável como uma parceria público/privado, para conduzir os esforços nacionais e facilitar investimentos nas energias renováveis e alternativas.

. **Criação de um Fundo de Segurança Energética:** O maior desafio que Cabo Verde enfrenta é a sua grande dependência das importações de energia. Isto coloca grandes ameaças, dada a possibilidade de ocorrência de rupturas na oferta e de rápidos aumentos nos preços. Os riscos daí resultantes e as implicações para a economia e para o bem-estar socio-económico sugerem a necessidade de medidas que minimizem os seus impactos. É proposto, assim, a criação de um Fundo de Segurança Energética (FSE) para dar resposta a tais circunstâncias. O Fundo será usado para garantir a segurança energética e para minimizar os impactos dos efeitos adversos na economia e na população.

. **Promoção da investigação e adopção de novas tecnologias:** Cabo Verde só atingirá a sua visão de um futuro sem dependência de combustíveis fósseis, através do investimento, desenvolvimento e adopção de tecnologias e de abordagens inovadoras que diminuirão o seu consumo de energia e a sua dependência dos produtos petrolíferos. Serão desenvolvidas parcerias especiais com empresas inovadoras no domínio de energias renováveis e alternativas. Será ainda facilitada a capacitação e formação, especialmente através da Universidade de Cabo Verde e das outras instituições de ensino superior, visando aumentar as competências nacionais e a capacidade de seguimento e acompanhamento das evoluções tecnológicas no mundo. Serão identificadas as prioridades, facilitando investimentos e a adopção de tecnologias de produção de água dessalinizada mais eficientes e que consomem menos energia. Serão encorajadas trocas de experiências estratégicas para o sector e parcerias público/privado.



Conclusões

A implementação da Política Energética constitui um elemento crucial para a realização da Agenda de Transformação, dados os desafios que o país tem a enfrentar. Nesta perspectiva, é firme a intenção do Governo em envolver a administração pública, a sociedade civil e o sector privado na implementação da Política Energética.

Para garantir a realização da visão energética, o Governo agirá prioritariamente sobre os seguintes instrumentos chaves:

- Reforço da capacidade Institucional
- Política de preços
- Reforço da Regulação
- Reestruturação do Sector Energético (electricidade e combustível)
- Adopção de novas Tecnologias
- Política Fiscal

A implementação da Política Energética será enquadrada dentro do objectivo maior de manutenção dos equilíbrios macroeconómicos, do poder de compra das populações (sobretudo das camadas menos favorecidas) e do princípio da não subsidiação dos preços.





Ministério da Economia Crescimento e Competitividade

Construindo Um Futuro Energético Seguro e Sustentável

Política Energética de Cabo Verde



EDIÇÃO E PROPRIEDADE



Ministério de Economia, Crescimento e Competitividade

Rua Cidade Do Funchal n°2 Achada Santo António

Cx. P. 146 A - PRAIA - CABO VERDE

Tel.: +238 260 48 26/00

Fax: +238 261 72 99

www.governo.cv

DESIGN E PAGINAÇÃO

Maura Gonçalves/mauragoncalves@iol.pt