



UNIVERSIDADE  
EDUARDO  
MONDLANE

**Faculdade de Direito**

**MESTRADO EM CIÊNCIAS JURÍDICO-ECONÓMICAS**

**IMPORTÂNCIA DE UM REGULADOR NO MERCADO DE ENERGIA  
ELÉCTRICA EM MOÇAMBIQUE**

**Elaborado por:** Dácia Euclides Gonçalves Zavala

**Maputo, Março de 2017**

**DÁCIA EUCLIDES GONÇALVES ZAVALA**

**IMPORTÂNCIA DE UM REGULADOR NO MERCADO DE ENERGIA ELÉCTRICA EM  
MOÇAMBIQUE**

Dissertação apresentada na Faculdade de Direito da  
Universidade Eduardo Mondlane no curso de  
Mestrado em Ciências Jurídico-Económicas como  
requisito parcial para a obtenção do grau de  
Mestre, sob orientação do Prof. Doutor Benjamim  
Alfredo.

**FACULDADE DE DIREITO  
UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE  
MAPUTO, MARÇO DE 2017**

## **DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE**

Eu, **Dácia Euclides Gonçalves Zavala**, declaro que esta dissertação nunca foi apresentada para obtenção de qualquer grau ou num âmbito e que ela constitui o resultado do meu labor individual. Esta dissertação é apresentada em cumprimento parcial dos requisitos para obtenção do grau de Mestre, da Universidade Eduardo Mondlane.

Por constituir verdade vai por mim assinado.

Dácia Euclides Gonçalves Zavala

Maputo, Março de 2017

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiro, a Deus, que tornou possível a realização deste trabalho.

Meu especial agradecimento vai ao Professor Doutor Benjamim Alfredo, profissional respeitável, meu supervisor, que, de forma abnegada e incondicional, aceitou orientar-me, com total disponibilidade e modéstia, fazendo tudo para a qualidade do presente trabalho.

A todos os amigos e familiares pelo companheirismo e força transmitidos ao longo da caminhada.

## ÍNDICE

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE .....	i
AGRADECIMENTOS .....	ii
RESUMO.....	v
ABSTRACT.....	vi
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	vii
INTRODUÇÃO .....	1
CAPÍTULO I .....	3
PARTE1: ASPECTOS GERAIS .....	3
1. Delimitação do tema .....	3
2. Problema de investigação .....	3
3. Objectivo geral.....	3
4. Objectivos específicos .....	3
5. Motivação .....	4
6. Justificativa .....	4
7. Metodologia de pesquisa e material utilizado.....	4
PARTE 2: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS.....	5
1.1 Evolução histórica da intervenção do Estado na indústria de infra-estruturas.....	5
1.2 O sector eléctrico em moçambique .....	10
1.3 Desafios do Sector.....	14
1.4 Quadro institucional e legal.....	16
1.5 Características da indústria de electricidade .....	18
1.6 O fornecimento de energia eléctrica como serviço universal .....	22
CAPÍTULO II: IMPORTÂNCIA DO REGULADOR NO MERCADO DE ENERGIA EM MOCAMBIQUE.....	26
2.1 Noção de regulação.....	27
2.2 Caracterização organizacional das entidades reguladoras .....	28
2.3. Necessidade da existência de um regulador.....	35
2.4 REGULAÇÃO ECONÓMICA.....	37
2.4.1 Princípios básicos da economia no âmbito da regulação.....	37

2.4.2	Regulação de mercados.....	39
2.4.3	Objectivos da regulação económica no sector eléctrico .....	41
2.4.4	Instrumentos da regulação económica .....	45
2.4.5	Métodos da regulação económica.....	46
CAPÍTULO III: ESTRUTURAS DE MERCADO DE ELECTRICIDADE.....		51
3.1	Monopólio verticalmente integrado .....	51
3.2	Desverticalização (Unbundling).....	52
3.3	Comprador único (single buyer) .....	53
3.4	Mercado grossista.....	54
3.5	Venda a retalho.....	54
CAPÍTULO IV: AS REFORMAS DO SECTOR ELÉCTRICO EM ÁFRICA .....		56
4.1	Kenya .....	56
4.2	Tanzania.....	57
4.3	Uganda .....	58
Conclusões e recomendações.....		59
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA .....		61
LEGISLAÇÃO .....		63

## RESUMO

A presente dissertação identifica o papel do regulador no mercado de energia eléctrica em Moçambique, como parte da solução de diferentes aspectos inerentes ao fornecimento adequado de energia. O objectivo é tirar lições com vista a otimizar e contribuir para a concepção de um regulador modelo no sector de electricidade em Moçambique, trazendo referências a partir da análise das melhores práticas a nível internacional sobre modelos de regulação tendo em conta o contexto económico em Moçambique que tem como desafio à atracção de investimento dos produtores independentes de energia e protecção dos consumidores. Solucionar o paradigma da eficiência económica, estritamente ligada a atracção de investimento privado que tem em vista o lucro com o desenvolvimento da actividade de fornecimento de energia e por outro lado acautelar a satisfação social, obriga a estabelecer regras e respectivo modelo de regulação que se adequem ao país. Também se teve em conta que historicamente a estrutura do mercado caracteriza-se por ser um monopólio público verticalmente integrado, significando que só existe um único operador no mercado que detém todas as actividades desde a produção, transporte e a distribuição de energia eléctrica e o operador é uma empresa pública. É referenciada a necessidade de uma liberalização do mercado permitindo por um lado a entrada de novos actores no mercado e por outro a necessária separação das actividades detidas pela empresa monopolista, permitindo uma abertura do mercado à concorrência. Recomenda-se a criação de um regulador com competencias que lhe permitam tomar decisões de forma independente e autónoma.

*Palavras – chave: Monopólio. Concorrência. Regulador independente.*

## **ABSTRACT**

This dissertation identifies the role of the regulator in the electricity market in Mozambique, as part of the solution to different aspects inherent to adequate energy supply. The objective is to learn lessons with a view to optimizing and contributing to the design of a model regulator in the electricity sector in Mozambique, bringing references from the analysis of best practices at international level on regulatory models taking into account the economic context in Mozambique which has the challenge of attracting investments from independent energy producers and protecting consumers. Solving the paradigm of economic efficiency, strictly linked to attracting private investment aimed at profiting from the development of energy supply activities and on the other hand safeguarding social satisfaction, requires establishing rules and the respective regulatory model that suit to the country. It was also taken into account that historically the market structure has been characterized by being a vertically integrated public monopoly, meaning that there is a single operator in the market that holds all activities from the production, transport and distribution of electrical energy and the operator is a public company. The need for market liberalization is referenced, allowing, on the one hand, the entry of new players into the market and, on the other, the necessary separation of activities held by the monopoly company, allowing the market to be opened to competition. It is recommended that a regulator be created with powers that allow it to make decisions independently and autonomously.

*Keywords: Monopoly. Competition. Independent regulator.*



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CNELEC - Conselho Nacional de Electricidade

CRM – Constituição da República de Moçambique

EDM – Electricidade de Moçambique

ERAP –Energy Regulator Authority Public

HCB – Hidroeléctrica de Cahora Bassa

MIREME – Ministério dos Recursos Minerais e Energia

MW – Megawatt

RERA– Associação do reguladores de electricidade da África Austral

SADC – Comunidade de desenvolvimento da África Austral

SADEL – Power & management consulting

WH – watt-hora

## INTRODUÇÃO

Ao longo de diversas décadas, o desenvolvimento das indústrias de electricidade, telecomunicações, gás natural e outras, está atrelado ao investimento directo do Estado e estas se configuram sob a forma de monopólios públicos verticalmente integrados.

Este tipo de indústrias baseia-se em infra-estruturas. Existe uma estreita complementaridade entre os segmentos de sua cadeia de valor e cujo elo se estabelece por razões de natureza tecnológica.

Na sua configuração exibem grau de interdependência entre as unidades produtivas que as compõem por razões de natureza tecnológica.

Para o caso da indústria eléctrica, além de pertencer a indústria de rede apresenta características físicas muito próprias, isto é, trata-se de uma indústria de capital intensivo, implicando elevados investimentos. Está-lhe acometida um serviço público com carácter essencial ou universal, ou seja, dirigido a toda a sociedade, o que pressupõe a intervenção estatal.

Dentro deste contexto, caracterizado por monopólio estatal, a partir da década de 70 iniciou-se o processo de reestruturação da indústria eléctrica em várias partes do mundo com vista a um desenvolvimento económico mais eficiente.

Sendo assim, diversos países iniciaram processos de reestruturação que visavam reduzir a participação do Estado na actividade de prestação de serviços desta natureza, passando para os agentes privados, e o Estado passa a assumir o papel de regulador.

O Estado, para exercer o seu papel de regulador, cria organismos competentes para controlar as acções dos agentes e arbitrar possíveis conflitos entre eles e dar uma nova dinâmica ao mercado, tornando-o mais eficiente.

É, pois, no âmbito da regulação que se desenvolvem relações entre os diversos intervenientes, fazendo com que o papel do regulador se destaque na solução dos vários aspectos inerentes à produção, transporte, distribuição e consumo de energia eléctrica. Trata-se de um processo complexo e que pela importância surge neste trabalho académico e científico, visando contribuir com ideias sobre a importância de Moçambique ter um verdadeiro regulador na

área de energia eléctrica, já que este papel está a ser desenvolvido por um órgão com poderes limitados, facto que influencia negativamente o bom desempenho do sector de energia.

O presente trabalho está estruturado em 4 capítulos.

No primeiro capítulo, a primeira parte é generalista, contém a delimitação do tema, problema de investigação, objectivo geral e específico, motivação, justificação e metodologia de pesquisa e material utilizado. A segunda parte aborda, a evolução histórica da intervenção do Estado na indústria de infra-estruturas, o sector eléctrico em Moçambique e respectivos desafios, quadro institucional e legal, características da indústria de electricidade e importância da energia eléctrica na viabilização de outras actividades.

O segundo capítulo é sobre a importância do regulador no mercado de energia eléctrica, contendo a noção de regulação, caracterização organizacional das entidades reguladoras, princípios básicos da regulação, traz também uma abordagem sobre a regulação económica, incidindo sobre princípios básicos da economia no âmbito da regulação, regulação de mercados, objectivos da regulação económica no sector eléctrico, instrumentos de regulação económica, métodos da regulação económica e a actual metodologia de cálculos de tarifas em Moçambique.

O terceiro capítulo faz uma abordagem sobre estruturas de mercado de electricidade, trazendo os modelos e tendências do mercado de electricidade.

O quarto capítulo traz um estudo comparado dos modelos de regulação adoptados em alguns países de África e por fim trazemos as conclusões e recomendações.

# CAPÍTULO I

## PARTE1: ASPECTOS GERAIS

### 1. Delimitação do tema

Considerando que o tema é vasto, pretende-se com a presente dissertação expor alguns aspectos que podem ajudar a compreender a importância de criação de um Órgão de regulação na área de energia em Moçambique. A apresentação de tais aspectos, não se mostra fácil, porquanto, existem varias matérias de índole legal e outras de índole organizativa do aparelho do Estado que poderão estar na origem de não existir ainda um Regulador de facto e de direito na área de energia, facto que preocupa o sector de energia nas suas diversas vertentes.

### 2. Problema de investigação

Em face da importância e actualidade do tema, coloca-se a seguinte pergunta de pesquisa:

*- Qual é a importância de estabelecimento de uma entidade reguladora para o desenvolvimento e consolidação da indústria de energia eléctrica em Moçambique?*

### 3. Objectivo geral

*O presente trabalho visa a abordagem sobre o papel do regulador de energia eléctrica em Moçambique.*

### 4. Objectivos específicos

- *Identificar, descrever e analisar quais os factores externos e internos que levam a necessidade de criação de uma entidade reguladora na indústria de energia eléctrica em Moçambique;*
- *Analisar se a actuação da entidade reguladora é ou não restritiva, à implementação de uma gestão empresarial competitiva;*

- *Identificar, descrever e analisar se a actuação da entidade reguladora proporciona condições favoráveis para que o mercado de energia eléctrica se desenvolva com equilíbrio entre agentes e em benefício da sociedade.*

## **5. Motivação**

A importância que o sector eléctrico apresenta para a competitividade empresarial, o impacto que representa para a sociedade, no seu modo de vida e para o desenvolvimento do país, foram factores decisivos para a escolha do tema.

Por outro lado, a contemporaneidade do tema associado a algumas críticas levantadas por empresas de energia, pelo facto de não existir um regulador de facto da sua actividade, motivaram a apresentação do tema.

Acresce-se o facto de a Mestranda encontrar-se a trabalhar há pelo menos 04 anos na entidade estatal denominada Conselho Nacional de Electricidade, com algumas funções de regulação concedidas através da Lei nº 21/97 de 1 de Outubro e considerar que tal entidade poderia desenvolver de forma mais abrangente o papel de regulador.

## **6. Justificativa**

Com o presente trabalho, a Mestranda pretende apresentar alguns aspectos que podem levar à compreensão sobre o papel de uma entidade reguladora de energia, que poderá trazer vantagens tanto no funcionamento do sector de energia bem como no consumo do mesmo de forma mais vantajosa.

## **7. Metodologia de pesquisa e material utilizado**

A presente dissertação foi realizada na base do método de pesquisa a partir de material já publicado, livros, revistas e legislação pertinente.

## **PARTE 2: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS**

### **1.1 Evolução histórica da intervenção do Estado na indústria de infra-estruturas**

Em regulação a grande questão que se levanta sobre a intervenção do Estado neste tipo indústria é determinar-se o grau dessa intervenção e as formas de intervir.

Na perspectiva liberal o Estado deve limitar-se a deixar os mercados funcionarem livremente e assegurar o mínimo das responsabilidades que lhe são acometidas, exemplo, segurança (proteger a sociedade contra possíveis invasões ou guerras), fornecer certas instituições que são de interesse público e que não são fornecidas pelo mercado, entre outras.

A perspectiva socialista diverge da liberal, atribuindo maior responsabilidade ao Estado, ou seja, ele é tido como provedor dos problemas sociais, pelo que o seu grau de intervenção na economia é preponderante, o Estado substitui os agentes económicos.

Segundo Roudrigo Gouveia<sup>1</sup>, hoje em dia o modelo dominante é o da economia de mercado, ou seja, um modelo de estrutura liberal em que o princípio é o de que o livre funcionamento dos mercados é a melhor forma de atingir o bem-estar social.

Ora, quando olhamos para o mercado de energia eléctrica não vemos o consumidor como um mero cliente. Isto assim é porque se está perante um serviço de interesse universal ou geral. Este consumidor é detentor do direito de ser provido deste serviço. Não se deve encarar como um negócio apenas, mas também como um direito a ser concedido. Daí a intervenção do Estado, ou seja, a entidade a quem cabe prover tais serviços afim de garantir o seu acesso a preços razoáveis. Decorre de uma necessidade de prover este serviço essencial à vida. Rodrigo Gouveia,<sup>2</sup> afirma que a “garantia de acesso de todos os cidadãos a esses serviços a preços razoáveis é um imperativo para a manutenção e melhoramento do nível de coesão económica e social” Gouveia avança ainda afirmando que : “certos serviços poderão não ser fornecidos a preços acessíveis, segundo as regras de mercado, por exemplo, a consumidores que vivam em regiões onde as condições de aprovisionamento sejam demasiado onerosas. Por outro lado, as regras de mercado podem, só por si, não ser suficientes para assegurar a prestação dos serviços a consumidores com rendimentos demasiado baixos ou ainda àqueles considerados não rentáveis.

---

<sup>1</sup> Gouveia, Rodrigo, 2001, os serviços de interesse geral em Portugal, Coimbra editora, Portugal, pg. 31

<sup>2</sup> Idem, pg. 25

A intervenção do Estado como provedor destes serviços sempre foi paradigmática, visto que por um lado existe a necessidade de se ter um mercado eficientemente económico e por outro a satisfação social como adiante veremos com maior profundidade. Afim de solucionar ou minimizar o paradigma típico deste mercado duas opções foram encontradas para a intervenção do Estado, ambas com o objectivo de exercer um controle público sobre as indústrias de infra-estruturas com vista a atingir a alocação mais eficiente dos recursos empregados nestes sectores.

A primeira, implementada por volta de 1930 que foi a opção americana<sup>3</sup>, consistiu em entregar o controle dos serviços ainda modelados em monopólios às empresas privadas, em contrapartida existia um aparato regulatório para evitar condutas abusivas que prejudicassem os consumidores, os mecanismos usados para limitar tais condutas foi a legislação.

A segunda, que foi opção europeia<sup>4</sup>, caracterizou-se pela constituição de monopólios verticalmente integrados (a ser abordado no item 3.1.), a partir de 1940 o Estado, por meio das empresas nacionais assumiu a responsabilidade pelo planeamento, operação, coordenação e gestão da infra-estrutura. Esta intervenção directa tinha como objectivo garantir à sociedade o provimento dos serviços de infra-estrutura de forma ininterrupta e sem discriminação entre os diferentes consumidores.

A intervenção directa começou a ser colocada em causa devido a uma série de factores de ordem económica e política, as empresas públicas eram vistas pela sociedade como instrumento para corrigir as desigualdades da distribuição da renda e as rendas que provinham da exploração deste tipo de serviços eram apropriadas pelo Estado, e também era visto como agente económico detentor de autonomia suficiente para aplicação de recursos objectivando o bem-estar da sociedade.

Entre 1970 e 1990, tanto na europa como no continente africano iniciou-se um processo de questionamento quanto a eficiência da intervenção do Estado<sup>5</sup> estava em causa a perda de performance das empresas estatais causada na falta de condições de concorrência e da ineficiência do Estado na operação e gestão dos negócios.

---

<sup>3</sup> The Institute for Public-Private Partnership (IP3), 2014, structuring legal agreements for public-private partnerships concessions and contracts, USA

<sup>4</sup> Gouveia, Rodrigo, os consumidores e a regulação dos mercados energético – estudo comparativo, Portugal

<sup>5</sup> Idem

Destaque vai para a Tanzânia, segundo Gratwick, Ghrandan e Eberhard<sup>6</sup> que influenciou o processo de reestruturação da indústria de rede de energia eléctrica consubstanciado na privatização das empresas públicas; introdução da concorrência em diferentes segmentos de actividade das indústrias energéticas de rede, através da redução de barreiras institucionais e económicas à entrada de novos agentes.

A energia eléctrica foi inicialmente introduzida na Tanzânia pelo Governo colonial em 1908, estando encarregado de prover o seu fornecimento. Em 1930, o Governo afasta-se desta obrigação e são estabelecidas duas companhias de fornecimento, Daresco e Tanesco. Ambas cresceram e operaram de tal forma que Tanesco exportava energia para Kenya. Este cenário perdurou até o momento em que Tanzânia tornou-se independente, em 1961. O novo Governo independente, nacionalizou as duas companhias e fundiu-as tendo ficado apenas Tanesco, que teve um desempenho bom durante duas décadas após a independência, 60 e 70. Mas a partir de 1980 os serviços deterioraram-se e seu desempenho desde esse período tem sido pobre.

Por recomendação do Banco Mundial (BM) e Fundo Monetário Internacional (FMI), o Governo iniciou em 1990 um programa de ajustamento estrutural macro-económico. Combinado com a seca que assolou o país em 1992, provocou uma onda de reformas no sector de electricidade. Foi publicada diversa legislação do sector tendo-se focalizado no uso de fontes de energias renováveis e aumentou o consumo per capita de energia eléctrica.

Para alcançar estes objectivos amplos, considerando que Tanesco mantinha-se como o maior produtor de energia eléctrica, o Governo concedeu mandato a outras companhias para explorar recursos hídricos e instalar geração de base térmica.

Por este caminho o mercado tanzaniano foi liberalizado com o aparecimento dos primeiros produtores independentes, que contribuíram significativamente para o aumento da capacidade de geração embora insuficiente.

No entanto, apesar deste novo quadro, o Governo não estabeleceu um regulador independente. Continuava a ser o Ministério responsável pela energia, que regulava as actividades desenvolvidas a tal ponto que as tarifas aplicadas eram definidas pelo próprio Ministério da água, energia e recursos minerais. A performance do sector eléctrico

---

<sup>6</sup> Gratwick, Ghrandan e Eberhard, 2006, Generating power and controversy: understanding Tanzania independent power projects, the journal of energy in Southern Africa, Vol. 17 South Africa.



permaneceu pobre, registando-se muitos cortes, apagões e quedas no fornecimento o que causou elevados custos que culminaram com a necessidade de investir elevadas somas de valor na Tanesco.

Parceiros como BM e FMI continuaram a pressionar com vista a alteração do cenário e o Governo tomou medidas reformatórias tais como melhorar a segurança, confiança e eficiência no fornecimento de energia. Os privados também passaram a operacionalizar na cadeia de distribuição. As actividades da Tanesco foram desagregadas tendo-se separado as cadeias de geração, transmissão e distribuição.

A reestruturação prosseguiu lentamente, tendo frustrado as expectativas do BM que acreditou que a gestão, tanto do Governo como da Tanesco eram danosas decorrente do facto das tarifas terem aumentado mais de 100% no período compreendido entre 88 a 2000, alcançando 9USD/Kwh, estando entre as tarifas mais elevadas em África. Acresceu ainda as perdas operacionais agravadas pelas contas de energia não pagas por parte do Governo e das empresas estatais.

Com os custos elevados, qualidade e credibilidade de fornecimento baixo, capacidade financeira da concessionária do Estado fraca, as atenções ficaram voltadas para a gestão da Tanesco. Em 2001, o Governo reforma a administração da Tanesco e inicia um processo de *procurement* com vista a contratação de firma para gerir a companhia. Em 2002 é contratada a companhia sul-africana Netgroup Solutions para gerir a Tanesco.

A gestão feita por esta companhia trouxe melhorias na captação de receitas e desempenho técnico, no entanto, as perdas, a qualidade e credibilidade no fornecimento, bem como o valor da taxa para novas ligações à rede não melhoraram. Em 2005 entra o novo Governo que estando insatisfeito com a gestão da companhia põe fim ao contrato em 2006.

Estas medidas de reforma foram iniciadas antes do estabelecimento de uma autoridade reguladora. *Energy and Water Utilities Regulatory Authority* (EWURA) foi criada em 2006. Desde seu estabelecimento tem vindo a ser criada legislação inovadora respeitante ao sector.

Em 2008 a Lei de Electricidade foi aprovada, tendo-se definido as áreas específicas em que o Ministro pode regulamentar e as que EWURA pode regular. EWURA está operacional desde 2006, ainda está na fase da reforma, mas o que se pode afirmar é que a credibilidade e qualidade no fornecimento de energia na Tanzania continua a ser uma questão problemática,

no entanto, tem um papel significativo no contorno à questão actuando de forma independente.

Desenvolveu normas padrão da qualidade do serviço, padrões de desempenho, procedimentos adequados aos consumidores portadores de licenças incluindo procedimentos simplificados para consumidores em áreas rurais e programas para manter os consumidores informados sobre assuntos relacionados.

Em cumprimento a estas regras, Tanesco em 2010 publicou suas regras de atendimento ao consumidor indicando em que termos ele tem direito de aderir aos serviços prestados, no caso de novas ligações, tratamento dado às reclamações, procedimentos a tomar em caso de interrupções de energia, realização das contagens de energia e regras para a resolução de disputas. Tanesco reporta à EWURA acerca de seu desempenho de acordo com as normas impostas.

A partir de 1990 o movimento de reestruturação das indústrias de rede gerou um debate a respeito do papel do Estado, não mais como gestor, mas agora como regulador. Para além de acumular a tarefa tradicional de controle de qualidade e preço dos serviços oferecidos ao consumidor, o Estado acumulou a função de regular monopólios naturais agora submetidos às pressões concorrenciais, o que pressupõe regras bem definidas a respeito do funcionamento e estrutura do novo mercado.

É importante referir que no caso dos países em desenvolvimento como Moçambique o processo de reforma foi ditado pela necessidade de atrair investimento privado com vista a expansão da oferta de energia eléctrica.

As várias etapas da reforma do sector na Tanzania permitem avaliar até que ponto a atracção de capitais privados (entrada de produtores independentes) para o investimento traz constrangimentos tendo em conta a estrutura de um mercado em desenvolvimento, como é a maioria dos mercados em África. A estruturação, dos termos contratuais, em particular definir modelos de licenças e concessões, as condições de entrada e saída no mercado, o regime de tarifas, enfim, a regulação da actividade e o quadro institucional para a supervisão da actividade é crucial. A regulação vai restringir a tomada de decisões dos agentes económicos, principalmente na definição de tarifas e preços. É preciso criar uma capacidade institucional e regulação (ex-ante) adequada antes de qualquer iniciativa de liberalização, o que permite avaliar criteriosamente o risco de cada uma das partes.

Em suma, um Estado regulador contemporâneo se caracteriza pela desintervenção do Estado em relação à actividade económica, com extinção ou redução substancial do papel do Estado empresário, produtor ou prestador de serviços aos cidadãos.

As autoridades reguladoras independentes são a expressão da desgovernamentalização da regulação, e para assegurar a regulação dos mercados, as autoridades reguladoras independentes são dotadas de poderes adequados os quais variam em função dos sectores a regular. A principal questão levantada diz respeito a efectiva separação de poderes.

Na realidade a independência orgânica e funcional das autoridades reguladoras independentes coloca-as essencialmente fora da órbita governamental relativamente à conceptualização conservadora de separação de poderes.

A questão da independência tem sido palco de grandes discussões, é bem verdade que as autoridades reguladoras sempre vão integrar a Administração Pública, mas é preciso reter que se trata de uma independência administrativa e financeira conforme se trata mais adiante no presente trabalho.

## **1.2 O sector eléctrico em moçambique**

Moçambique é um país com aproximadamente 26.423.623 (vinte e seis milhões quatrocentos e vinte três mil seiscentos e vinte três) de população dos quais apenas 27%<sup>7</sup> beneficia de energia eléctrica. Actualmente tem um potencial de energia hídrica estimada em mais de 9000MW (megawatts) mas apenas cerca de 2300MW estão a ser explorados. Sendo que a barragem de Cahora Bassa está a explorar cerca de 2175MW, Chicamba 38.4MW, Mavuzi 48.0MW e Corumana 16.6MW<sup>8</sup>

O maior ênfase vai para os projectos de centrais hidroeléctricas em desenvolvimento pois estão em estado muito avançado, a saber: Cahora Bassa Norte 1245MW, Mphanda Nkuwa 1500MW, Mavuzi 2 e 3 - 60MW, Massingir 25MW, Boroma 200MW, Lupata 600MW, Ruo 100MW, Alto-Malema 60MW e Lúrio 120MW<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup> Relatório sobre o progresso das actividades do sector de energia, apresentado pela EDM, no Conselho Coordenador do MIREME, Dezembro de 2016. A referida taxa de electrificação é correspondente a energia que vem da rede eléctrica nacional, não inclui energia proveniente de redes isoladas.

<sup>8</sup> Ministério da Energia

<sup>9</sup> Revista Investir, nº 11, propriedade da Investir Lda.

Os projectos de fornecimento de electricidade a partir de carvão estão em discussão<sup>10</sup>.

Moçambique possui um enorme potencial de geração de energia eléctrica através de fontes renováveis ou inesgotáveis e ambientalmente limpas. Estas fontes são também consideradas como energia do futuro, pelo facto de mostrarem uma crescente evolução e resposta aos desafios da actualidade, a saber:

Energia solar: constitui uma fonte de energia inesgotável, limpa e ambientalmente sã, que depende unicamente do nível de incidência solar. Moçambique possui uma média de 5.2KW/m<sup>2</sup>/dia de radiação solar<sup>11</sup>, este potencial assegura qualquer aplicação de sistemas solares. A energia solar é uma alternativa bastante viável para a electrificação de zonas rurais de difícil acesso.

Biomassa: em Moçambique a energia da biomassa representa cerca de 80% de consumo doméstico<sup>12</sup>. Grande parte das famílias residentes em zonas urbanas utiliza combustíveis lenhosos (lenha e carvão) como fonte de energia primária e a maioria das famílias rurais dependem destes combustíveis para satisfazer as suas necessidades em energia doméstica e incrementar a sua renda. A principal fonte de energia, tem sido as florestas naturais e a crescente pressão sobre estes recursos está por detrás do crescente desflorestamento em muitas regiões do país.

Biocombustíveis: Fontes derivadas de produtos agrícolas como a cana-de açúcar, plantas oleaginosas, biomassa florestal e outras fontes de matéria orgânica. Em alguns casos podem ser utilizados isoladamente, como adicionados aos combustíveis convencionais. Existem em Moçambique vários projectos pilotos em quase todo o país.

Energia eólica: Já é uma realidade em Moçambique na sequência da inauguração no ano 2009 na zona da praia da rocha, município de Inhambane, sul de Moçambique. Tem a capacidade de gerar 300KW (Kilowatts) de energia. Para além de alimentar as estâncias turísticas locais, a turbina pode abastecer energia a outros 1200 consumidores<sup>13</sup>.

Gás natural: Moçambique está entre os 10 países do mundo com mais reservas fósseis<sup>14</sup>.

---

<sup>10</sup> Idem

<sup>11</sup> Idem

<sup>12</sup> Idem

<sup>13</sup> Idem

<sup>14</sup> Idem

A EDM, é a empresa pública que herdou toda a infraestrutura, neste momento faz a geração, transporte, distribuição e comercialização. Adquire energia da HCB que corresponde a cerca de 90% do total a ser distribuída pelos consumidores, cerca de 7% corresponde a sua própria geração através das barragens de Mavuzi, Chicamba e Corumana e também proveniente da central termoelétrica de Temane que produz electricidade a partir de gás natural<sup>15</sup>.

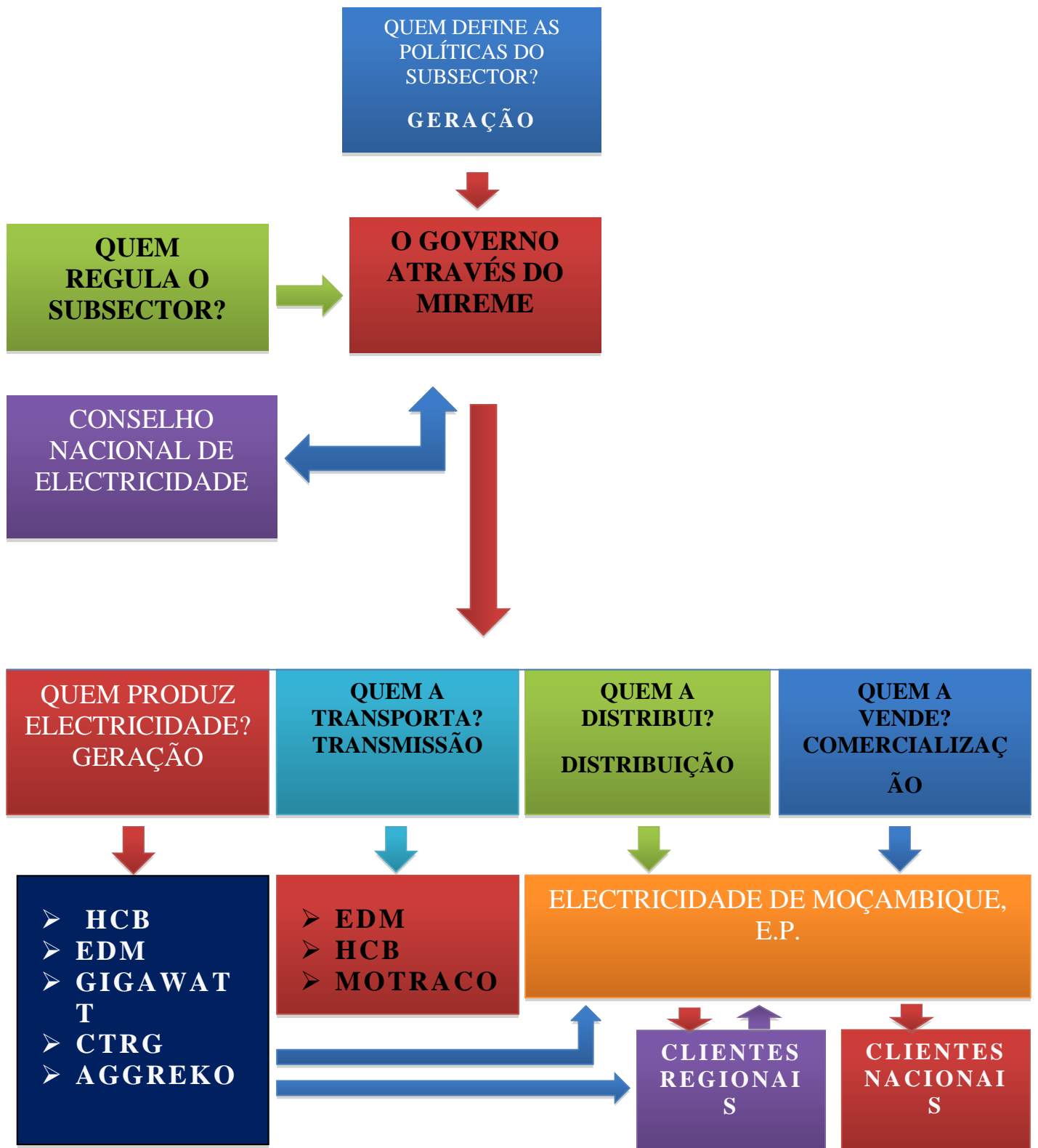
No que respeita as fontes renováveis a produção é quase inexistente estando neste preciso momento na fase de concurso para atribuição de concessões. Na geração temos um produtor independente, a central termoelétrica de Ressano Garcia a partir de gás natural. Esta central apresenta constrangimentos de ordem financeira, visto que o custo da sua energia é muito elevado, motivado pelo facto de estar na fase de recuperação do investimento que foi elevado e também está na fase inicial de operação.

Como se pode constatar dos relatórios da RERA, Moçambique é um dos maiores produtores de energia eléctrica da região Austral só perde para África do Sul. Ocorre que 2075MW da capacidade instalada deve-se a HCB, que por sua vez exporta cerca de 75% da sua produção para a ESKOM (empresa de electricidade sul-africana), e entrega o remanescente a EDM, que não satisfaz as necessidades nacionais de consumo.

A bancabilidade dos projectos para a sua materialização é condicionada pela limitada capacidade de mobilização do financiamento para os avultados investimentos envolvidos, associado ao desafio de um mercado credível para a contratação de acordos de venda de energia de longo prazo. Diante deste cenário só resta dizer que é urgente a criação de um regulador independente com todos os poderes devidos e a melhoria do sector passa por desafios que se traduzem na criação de um regulador efectivo, isto é, com poderes mais abrangentes; criação de rede eléctrica adequada à demanda; clarificar os papéis e funções de cada interveniente do sector. A seguir temos a ilustração do sector actualmente:

---

<sup>15</sup> Idem



### 1.3 Desafios do Sector

Conforme se pôde constatar a Lei da electricidade que cria o CNELEC é de 97, no entanto as actividades deste organismo só iniciaram efectivamente em 2008, nota que foi debaixo de muita pressão por parte do Banco Mundial, a tal ponto que nos primeiros anos de sua implementação teve de sustentar financeiramente a instituição.

No entanto tais acções não bastam, é inaceitável a situação crítica actual em que apenas 25% da população tem acesso a um serviço de interesse geral.

Para desafios no sector de energia, em Moçambique far-se-ia considerável diferença se o sector como um todo reflectisse no seguinte:

Nos parece que a procura do gás natural faz com que o Governo se esqueça do uso do gás natural para a produção de electricidade para o consumo Interno.

Estando Moçambique com um défice interno de energia, o gás natural é umas das rápidas soluções para resolver este problema que surgiu por falta de investimento no sector de energia em geral e no sub-sector de electricidade em particular, pois que a construção de uma central hídrica leva não menos que 4 anos enquanto que uma central a gás natural pode se construir em menos de um ano. Isto quer dizer, que a aposta do gás natural na geração de energia é uma solução certa para Moçambique.

Com as mudanças climáticas torna-se bastante perigoso apostar-se numa e única fonte de geração de energia eléctrica, como constatou-se no passado ano de 2016, onde o recurso natural (água) tornou-se escasso para a região sul de Moçambique e ainda no presente ano de 2017 a situação prevalece. Imaginemos se a energia para Maputo fosse gerada na Barragem de Corrumana.

É ainda mais grave pelo facto de não existir Regulador do sector de energia, ou seja, o investidor passa a não ter nenhum conforto e muito pouca protecção do seu investimento, pois quem o devia proteger não o faz porque há um claro conflito de interesse.

O outro desafio de Moçambique é a existência de uma e única empresa dedicada a distribuição de energia. Este facto contribui negativamente para o Investimento do Sector. O Governo devia fazer uma separação (*Unbundling*) da EDM em EDM Geração, EDM

Transporte e EDM Distribuição e Comercialização. Este cenário, não implica necessariamente privatizar, mas sim tornar claro o negócio de cada um dos segmentos.

O *unbundling* obrigaria o fazer uma revisão da Lei de Electricidade porque estaríamos revendo a estrutura do mercado de electricidade. Já temos concorrência em todos os sectores, Telecomunicações, Transportes, água e porque não a mesma coragem para o Subsector de Electricidade.

Certamente é de apreciar o incentivo a concorrência, que começa a existir com a entrada de novos produtores independentes, quer dizer que se está a consciencializar que não devemos nos apegar apenas ao provedor histórico. A mudança do cenário actual poderá efectivar-se plenamente com a intervenção de uma entidade reguladora, que vai perseguir aquilo que são os objectivos retratados no presente trabalho que passa pela defesa do interesse do consumidor e dinamização do mercado sob ponto de vista económico.

Em suma, os principais desafios apontados no sector, que obviamente são desafios do órgão regulador são:

- Coexistência do monopólio e concorrência;
- Garantia de fiabilidade do sistema;
- Garantia da segurança de abastecimento;
- Garantia da qualidade de serviço;
- Cumprimento das obrigações de serviço público;
- Promoção do interesse público (promoção de energias renováveis e eficiência energética).

As suas principais atribuições, enquanto grandes linhas de orientação para cumprimento dos seus objectivos e finalidade, estão identificados como sendo:

- Proteger os direitos e interesses dos consumidores em relação a preços, serviços e qualidade de serviço;
- Criar condições para o funcionamento eficiente e concorrencial dos mercados energéticos e contribuir para melhorar a eficiência das actividades sujeitas a regulação;
- Assegurar a objectividade das regras de regulação e a transparência das relações comerciais entre operadores e entre estes e os consumidores;
- Contribuir para a progressiva melhoria das condições técnicas, económicas e ambientais no sector regulado estimulando, nomeadamente, a adoção de práticas que



promovam a utilização eficiente dos recursos energéticos e a existência de padrões adequados de qualidade de serviço e de defesa do meio ambiente;

- Promover a utilização eficiente de energia e a melhoria do desempenho ambiental das empresas reguladas;
- Verificar o cumprimento das obrigações de serviço público nos sectores regulados;
- Promover a informação e o esclarecimento dos consumidores de energia.

#### **1.4 Quadro institucional e legal**

O Ministério de tutela do sector de energia, actualmente o Ministério dos Recursos Minerais e Energia é quem faz a regulação do sector. Sua competências e atribuições são-lhe conferidos no próprio Estatuto Orgânico aprovado pela Resolução nº 14/2015 de 8 de Julho.

O responsável pelo fornecimento de energia eléctrica aos consumidores é a Empresa Electricidade de Moçambique-EDM, empresa pública, tendo-lhe sido atribuído tal competência por via de Despacho do Ministro de energia, publicado no Boletim da República de 29 de Dezembro de 2006, no qual é aprovado o modelo de contrato de fornecimento de energia eléctrica entre a EDM e os consumidores.

A Constituição da República de Moçambique, não faz uma indicação expressa às entidades reguladoras. Já, a Lei de base da organização e funcionamento da administração pública<sup>16</sup> prevê institutos reguladores. Não existe uma Lei-Quadro para entidades reguladoras.

A legislação sobre esta matéria de regulação em específico é escassa, no entanto é de sublinhar a criação da Lei nº 21/97 de 1 de Outubro -Lei de Electricidade, cujo objectivo é criar um regulador de electricidade.

Nos termos da Lei de Electricidade, foi criado o CNELEC - Conselho Nacional de Electricidade. É um órgão com algumas funções de regulador, nomeadamente função consultiva; de defesa do interesse público; serve também como um espaço de auscultação da opinião pública sobre assuntos relevantes da Política Nacional de Energia Eléctrica; monitorar o desempenho do contrato assinado entre a EDM e o Governo; fazer recomendações relativas à qualidade técnica e comercial do serviço prestado pela EDM e emitir parecer sobre a revisão da metodologia de tarifas usada pela EDM . No entanto, nos

---

<sup>16</sup>Lei nº 7/2012 de 8 de Fevereiro, artigo 81 nº1 a)

termos da mesma lei, pode-se inferir que o órgão com mandato para exercer a regulação económica é o Ministro da Energia, entidade que detêm a maioria dos poderes regulatórios.

A longo prazo o Governo tem vindo a reconhecer a necessidade da criação de um quadro institucional com capacidade de supervisão e fiscalização sobre as actividades das entidades do sector. A necessidade de um regime regulatório independente e previsível para facilitar e monitorar as actividades de extracção, produção e transporte de recursos energéticos e ao nível da distribuição e comercialização a normalização e regulamentação que proteja os consumidores e o público em geral contra o abuso do poder de monopólio.

Já no ano 2000, através da Estratégia de Energia aprovada pela Resolução nº 24/2000, de 3 de Outubro, o Governo reconheceu a necessidade do estabelecimento de uma entidade reguladora autónoma para o sector de energia, abarcando pelo menos as áreas de electricidade e gás natural, como uma alta prioridade estratégica, culminando com a orientação do desenvolvimento de um estudo de avaliação das condições para a criação duma Entidade Reguladora do Sector.

Por Despacho Ministerial, publicado a 15 de Novembro de 2006, foram definidas para o período 2006- 2008, instruções para operacionalização do CNELEC incluindo as funções de regulação, dentre elas estava incluído: monitorar o contrato-programa entre o Governo e a EDM; apresentar recomendações sobre a qualidade técnica comercial do serviço prestado pela EDM e por outros concessionários de distribuição de energia eléctrica e emitir parecer com recomendações sobre a revisão da metodologia de cálculo de tarifas da EDM.

Em 2009, pela nova Estratégia de Energia aprovada pela Resolução nº 10/2009, de 4 de Junho, é reafirmada pelo Governo a necessidade da criação de um regulador do sector e estabelecido o comando para a definição da autoridade responsável por regular e fiscalizar as actividades do sector.

Aos 8 de Junho de 2011, considerando que a transformação do CNELEC em entidade reguladora dependia da alteração da Lei de electricidade e não havendo previsão par tal ocorrência, por Despacho Ministerial, foram definidas instruções para continuidade da operacionalização do CNELEC para o período transitório complementar 2011-2012.

A Lei nº 15/2011, de 10 de Agosto, Lei das Parcerias Público-Privadas, de Projectos de Grande Dimensão e de Concessões Empresariais, que veio revogar algumas disposições da Lei nº 21/97, de 1 de Outubro – Lei de Electricidade, no âmbito do quadro institucional, processo e tramitação, clarifica ainda mais a necessidade de reguladores sectoriais, ao referir que as competências das tutelas sectoriais sobre os empreendimentos de PPP, PGD e CE são complementados pelas atribuições e competências das respectivas autoridades reguladoras de especialização sectorial e sub-sectorial e finalmente define que compete às autoridades reguladoras sectoriais, assegurar o equilíbrio económico-financeiro entre as partes contratantes, a protecção dos interesses dos utentes e a manutenção e sustentabilidade dos empreendimentos.

No artigo nº 7 do Decreto nº 16/2012, de 4 de Junho, que aprova o regulamento da Lei nº 15/2011, de 10 de Agosto, são mais exhaustivamente aprofundadas as competências das autoridades reguladoras na sua relação com as tutelas sectorial e financeira.

Apesar deste acervo legislativo que foi surgindo ao longo do tempo que incitava a criação de regulador do sector, tal facto não ocorreu. É notável a preocupação do regulador na busca de um sistema legislativo onde existam regras claras, a criação de um regulador traria a força necessária para a implementação de normas e regras visto que conseqüentemente estariam clarificadas as competências e atribuições de cada uma das partes envolvidas, por exemplo, quem emite licenças e concessões para exploração de energia eléctrica, quem define as tarifas de energia, entre outras, trazendo maior segurança aos investidores e conseqüentemente seria exequível o papel do regulador em todas as vertentes que nos referimos no presente trabalho: “A existência das agências de regulação representa, realmente, não só uma proposta modernizadora para o Estado..., mas condição para viabilizar o desenvolvimento tão necessário ao nosso país. Para tanto, credibilidade é fundamental”<sup>17</sup>.

### **1.5 Características da indústria de electricidade**

Como dissemos acima, este tipo de indústrias assenta em infraestruturas. As indústrias de infraestrutura ou redes possuem características técnicas e económicas que as tornam diferentes dos demais sectores da economia.

---

<sup>17</sup> Associação Brasileira de Agências de Regulação – ABAR, 2005, Revista Regulação Brasil, Porto Alegre, pg. 5

A primeira característica consiste no facto de ao longo da sua cadeia produtiva e funcionamento devido as suas especificidades tecnológicas, cria condições para assimetria de informação, o que significa que as partes externas ao exercício da actividade tem restrições de informação por exemplo sobre a qualidade do serviço e os custos de fornecimento e por conseguinte o seu desempenho.

Ocorre que o exercício desta actividade envolve decisões com impacto nos custos e receitas. Logo, uma entidade externa não dispõe de meios para observa-las de modo a avaliar com propriedade.

Os reguladores da região<sup>18</sup> consideram que um sistema integrado de gestão de informação, permitiria ser possível avaliar-se a credibilidade da informação fornecida, por exemplo sob ponto de vista económico saber-se-ia que custos realmente devem ser imputados na determinação da tarifa. A compra de viaturas Jeep de último grito para o corpo de Direcção seria questionável se contribuísse para elevar de forma drástica o valor da tarifa. Já, a compra de uma viatura todo o terreno para transportar cabos em regiões de difícil acesso é um custo real a considerar.

O Sistema integrado permitiria ainda fazer um acompanhamento direccionado a protecção do consumidor, avaliando por exemplo o nível de perdas que ocorre na transmissão de energia o que contribuiria para determinar-se o padrão de qualidade e segurança de serviços oferecidos. Não basta estipular preços dos serviços é necessário estipular em que condições deve ser oferecido o serviço.

Segunda característica resulta do facto de gerarem bens e serviços que são consumidos a todo e qualquer momento. A infra-estrutura deve ser capaz de responder simultaneamente as fortes oscilações de demanda e ao crescimento sustentado e de longo prazo desta mesma demanda, nesta vertente os empreendimentos concebidos são quase sempre superdimensionados.

A terceira consiste em exigir alto nível de investimento necessário à implantação destes activos, por serem superdimensionados e não poderem ser parcelados exigem um investimento inicial significativo. São factores que para os agentes privados interessados neste tipo de indústria são tidos como barreiras a sua entrada e consequentemente desincentivadores ao investimento.

---

<sup>18</sup> RERA, associação dos reguladores da África Austral, em várias palestras tem se pronunciado no sentido de capitalizar-se este instrumento

Quarta característica resulta do facto de por excelência ser monopólio natural, quer dizer, que estão agregados numa única empresa, historicamente tem sido a empresa estatal, os quatro segmentos principais que compõem esta actividade, nomeadamente:

A geração, na qual são convertidas as diversas fontes de energia primária como gás natural, petróleo, carvão, sol, biomassa, vento, hídrica e ondas marítimas, outras;

A transmissão, é o transporte de energia em suporte físico aos centros de consumo;

A distribuição, é o processo de entrega de electricidade aos consumidores finais;

A comercialização que designa o contrato para o fornecimento de energia entre o provedor e consumidor.

Entende-se que o custo de uma firma para produzir um ou mais bens é menor do que o somatório dos custos de várias firmas produzindo esses mesmos produtos.<sup>19</sup>

Para este caso em especial o regulador de Angola, tem vasta experiência, desde os finais de 2016 está finalmente a passar por um processo de reestruturação do modelo de mercado denominada *unbundling* cujo objectivo é separar as actividades da cadeia de fornecimento de energia eléctrica. A empresa pública foi desmembrada e foram criadas outras empresas diferentes, também públicas, cada uma responsável por uma actividade.

O modelo Unbundling é considerado boa prática em regulação<sup>20</sup> no entanto, ela é resistida em vários países. No caso de Moçambique, também herdou o modelo do monopólio natural, no entanto, no segmento de geração, o mercado está aberto, conforme vimos na ilustração do sector no presente capítulo, actualmente encontramos vários produtores independentes a produzirem energia, mantém-se monopólio na transmissão, distribuição e comercialização<sup>21</sup>.

A presença monopolista do Estado traz impedimentos, visto que este Estado por ser o ente de salvaguarda dos interesses da colectividade acaba muitas vezes por não passar ao consumidor o real custo dos serviços ficando a seu cargo arcar com o custo, a título de exemplo em Moçambique vigora ainda o sistema tarifário de 2003<sup>22</sup>, ainda neste contexto, dados recentes

---

<sup>19</sup> Documentos publicados no site [www.irsea.gov](http://www.irsea.gov)

<sup>20</sup> Kapika, Joseph e Eberhard Anton, 2013, Power sector reform and regulation in Africa, lessons from Kenya, Tanzania, Uganda, Zambia, Namibia and Ghana, HSRC PRESS, South Africa.

<sup>21</sup> Referimo-nos aos consumidores cativos (consumidores da EDM).

<sup>22</sup> Vide Decreto n° 29/2003 de 23 de Junho.

retirados de um relatório<sup>23</sup>solicitado pelo CNELEC, demonstram que os consumidores estão insatisfeitos com as actuais tarifas em vigor, ou seja, na sua concepção as tarifas são elevadas. Outra característica ligada ao monopólio é que constitui barreira à concorrência.

Quinta característica é a geração de externalidades. As externalidades são vistas como uma situação de falhas de mercado. As falhas de mercado, correspondem a uma situação na qual os mercados não funcionam tal e qual o modelo de mercado idealiza gerando imperfeições de mercado.

A ocorrência destas externalidades faz com que o mercado não seja eficiente, visto que as externalidades são custos e/ou benefícios que circulam externamente ao mercado. Estes custos e benefícios recaem sobre terceiros que não participam da acção que causou os mesmos. Pelos custos que o agente económico imputa a terceiros, ele não compensa e pelos benefícios que concede ele não é recompensado.

Podem ser positivas (a acção de uma das partes gera ganho a outra) ou negativas (a acção de uma das partes impõe custos sobre a outra). As mais debatidas externalidades negativas na indústria de electricidade são aquelas relativas aos impactos ambientais por emissão de CO<sub>2</sub>, uso de terra e água, efeitos electromagnéticos, etc.

As externalidades distorcem o sistema de preços, é uma fonte de ineficiência dos factores de produção. Ocorre que a falta de internalização dos custos e benefícios decorrentes traduz-se em excesso ou insuficiência na produção de bens para solucionar esta falha de mercado, é preciso quantificar o valor do bem proporcionado pela natureza, não quantificado. Conhecer este custo permite que se faça uma avaliação económica realista.

A sexta característica é a obrigação jurídica de fornecimento de serviço, isto é, tem carácter essencial ou universal, pois normalmente os bens e serviços de infra-estrutura são considerados de utilidade pública, pois possuem função social e devem satisfazer às necessidades da colectividade e da actividade económica do país. Para além de que possuem carácter universal e devem ser prestados de forma contínua.

A correcção destas falhas pressupõe a necessária intervenção do Estado na economia com o intuito de minimiza-las. É inevitável a actuação do Estado para intervir contra interesses estritamente económicos ou ditados pelo mercado.

---

<sup>23</sup>Relatório interino sobre pesquisa do índice de satisfação do consumidor, 2014, propriedade do Conselho Nacional de Electricidade.

## **1.6 O fornecimento de energia eléctrica como serviço universal**

Os serviços de interesse económico geral são essenciais à vida, à saúde e à participação social plena dos cidadãos. Neste conceito incluem-se os serviços de fornecimentos de energia eléctrica.

A abertura dos mercados da energia à concorrência e a privatização total ou parcial das empresas públicas que anteriormente se encontravam na posição de monopolistas teve como objectivo o melhoramento da sua prestação em termos económicos, combatendo as ineficiências intrínsecas dos monopólios. No entanto, esta abertura dos mercados não pode pôr em causa os princípios que devem reger a prestação destes serviços pois, caso contrário, correr-se-ia o risco de excluir grande parte dos cidadãos do acesso aos mesmos.

De facto, se olharmos apenas para as considerações económicas, de mercado, teremos que concluir que, em muitos casos, a prestação destes serviços não é compensadora porque exigem um investimento muito elevado, nomeadamente em termos de infra-estruturas, em relação ao rendimento que se obtém.

Neste caso, as empresas teriam a tendência de segmentar o mercado e oferecer os seus serviços apenas a um determinado leque de clientes ou apenas em determinadas zonas do território, ou ainda, ofereceriam os seus serviços a preços distintos consoante a categoria de consumidores.

Assim sendo, o Estado, enquanto regulador, deve impor algumas obrigações de serviço público às entidades, mesmo que privadas, de forma a assegurar o cumprimento dos objectivos sociais inerentes a estes serviços essenciais. Em virtude da sua essencialidade, estes serviços devem ser prestados de acordo com determinados princípios que visam assegurar o acesso por parte de todos os cidadãos, que são os seguintes:

- A acessibilidade: Em sentido restrito significa que todos os cidadãos devem poder usufruir dos serviços essenciais. Este conceito engloba duas vertentes diferentes:
  - Acessibilidade financeira, significa que os serviços devem ser disponibilizados a preços razoáveis para que nenhum cidadão deles possa ser privado em função da sua situação económica.
  - Acessibilidade geográfica, significa que os serviços devem ter uma vertente geográfica, implicando a necessidade de assegurar o acesso aos serviços

essenciais a todos os cidadãos independentemente do local onde residam, é igualmente importante assegurar que eles são prestados em todo o território. É a luz deste princípio que podem ser impostas obrigações de fornecimento em zonas que, se fossem olhadas por meras considerações económicas, não seriam vantajosas. É também à luz deste princípio que melhor se pode compreender porque é que os serviços de interesse económico geral são importantes para assegurar e desenvolver a coesão social.

- **Acessibilidade de preços:** Como adiante veremos a fixação de tarifas e preços é um dos principais instrumentos dos reguladores. É através dessa fixação que se podem verificar os resultados da regulação em termos de eficácia do combate às falhas do mercado. A lógica subjacente à regulação, é a de que ela serve para combater as falhas de mercado e, assim, obter os resultados que existiriam caso as regras de concorrência existissem. O preço competitivo obviamente é a principal expressão do funcionamento dessas regras.

O conceito de serviço universal engloba a ideia de que os serviços essenciais devem ser prestados a uma qualidade especificada e a preços razoáveis. Obviamente, a noção de preços razoáveis depende de inúmeras circunstâncias e é sujeita a diversas interpretações. Ainda assim, consideramos que é possível encontrar um conjunto de elementos que podem ajudar a concretizar esta noção.

Desde logo, o preço razoável deve ser um preço que permita um equilíbrio de interesses entre os consumidores e os profissionais.

Do lado dos consumidores pretende-se que esse preço seja o mais baixo possível tendo em conta a qualidade do serviço, ou seja, pretende-se a melhor relação qualidade-preço. Mas temos que ter em consideração que é necessário igualmente manter o equilíbrio económico e financeiro do sector energético, de forma a assegurar a sua manutenção futura e o seu desenvolvimento. Por isso, os reguladores devem ter em conta estes dois factores.

No fundo, esta é apenas uma expressão geral da ideia de que, numa economia de mercado, em condições ideais, o preço é fixado no ponto de encontro entre a oferta e a procura.



Por outro lado, o conceito de preço razoável deve ter em conta as condições específicas de cada país. O preço é acessível consoante o poder de compra dos consumidores. Aqui entram em jogo factores não apenas económicos mas também sociais porque, para além de os reguladores terem que ter em conta o poder de compra geral no seu país, terão igualmente que considerar as assimetrias sociais para precaver que os cidadãos de menores rendimentos não sejam excluídos do acesso a estes serviços essenciais.

- Continuidade: implica que o fornecimento dos serviços essenciais não possa ser interrompido salvo caso fortuito ou de força maior. Dada a essencialidade destes serviços é importante assegurar um regular e contínuo abastecimento dos consumidores. Desta forma, os reguladores tem que impor medidas que garantam que a quantidade de energia disponível é suficiente.

### **1.7 A importância da energia eléctrica na viabilização de outras actividades**

Como bem dissemos acima, uma das características básicas da actividade de fornecimento de energia eléctrica é a obrigação jurídica de fornecimento de serviço, isto é, tem carácter essencial ou universal, pois normalmente os bens e serviços de infra-estrutura são considerados de utilidade pública, pois possuem função social e devem satisfazer às necessidades da colectividade.

Estender a energia a todos, especialmente em um ritmo tão rápido exigido, traz consigo um cariz de elevada importância pois contribui para a inclusão social, isto é, favorece sobremaneira aos grupos sociais mais vulneráveis na medida em que constitui uma oportunidade de reduzir a dependência excessiva de combustíveis fósseis, como por exemplo fontes de energia como baterias, velas, carvão e lenha, que estão associados a impactos ambientais negativos, causando danos irreversíveis a nível socioeconómico e ambiental e economiza dinheiro para as famílias, além disso, oferece mais oportunidades para negócios que dependem de electricidade, estimulando o desenvolvimento económico rural. O acesso a energia é essencial à vida, saúde, segurança e participação social dos cidadãos. É uma fonte de criação de emprego, o que requer uma política e quadro regulamentar robusto, ou seja, estável, claro, acessível, rentável, eficiente, transparente e simplificado.

No entanto, é preciso clarificar que a energia eléctrica não atende apenas a dimensão social, ou seja ela não deve ser vista apenas como bem que satisfaz as necessidades do dia a dia dos cidadãos, mas também atende as entidades viradas as actividades económicas as quais em função da sua viabilidade é uma verdadeira fonte de criação de emprego e fornecimento de muitos serviços.

Nas sociedades subdesenvolvidas e desenvolvidas a energia eléctrica tornou-se um factor crucial para a sobrevivência. Pelo que harmonizar os requisitos de aprovação para o exercício de actividade de fornecimento de energia, fornecer um processo claro e competitivo na atribuição da concessão, definir os princípios e o processo de aprovação de tarifas, definir os parâmetros dos indicadores da qualidade de serviço, fornecer requisitos técnicos para a operação segura e eficiente, assegurar o fomento as boas práticas de reciclagem de resíduos e de conservação ambiental, estabelecer mecanismos de resolução de disputas para todas as partes interessadas, criar regras que permitam ao investidor obter um retorno justo e conceder um ambiente de confiança e estabilidade no ambiente de negócio e assegurar o actual e futuro fornecimento de electricidade, com vista a atracção de investimento, pressupõe a criação de regulador de energia.

Isto alerta claramente que as políticas públicas e estratégias de desenvolvimento ao equacionarem soluções de oferta de electricidade devem ter fundamentalmente em conta o seu impacto e viabilização na atracção de outros investimentos que levarão ou não ao crescimento económico de uma nação.

O quadro legal mencionado, essencialmente constitui o instrumento orientador de desenvolvimento do sector eléctrico visando fomentar o desenvolvimento no sector de energia bem como o desenvolvimento do país no contexto da globalização. A partir do preconizado fica claro que o desenvolvimento só é alavancado com a implantação da actividade industrial, isto é, deve-se promover o desenvolvimento económico e produtivo assim como melhorar o padrão de vida por meio do acesso à energia eléctrica.

## **CAPÍTULO II: IMPORTÂNCIA DO REGULADOR NO MERCADO DE ENERGIA EM MOCAMBIQUE**

O Banco Mundial declarou em 2013, na revista *global energy perspective* que 25 das 54 nações em África encontram-se mergulhadas numa crise energética que se traduz na falta de capacidade para a sua exploração. No entanto, estranhamente não existe escassez de recursos energéticos. No caso de Moçambique por exemplo, existe um potencial de energia hídrica estimada em mais de 9000MW, mas actualmente a capacidade instalada é de aproximadamente 2300MW.

Adicionalmente tem ocorrido descobertas significativas de outras fontes como o gás natural e petróleo, a serem explorados por muitos anos. A superação deste cenário envolve investimentos avultados pressupondo a entrada de novos produtores independentes para o mercado, o que tem se revelado difícil, pois vários produtores independentes tem demonstrado interesse, no entanto, não tem concretizado tal aspiração e certamente que uma das questões se prende com a falta de clareza quando ao funcionamento do sector, matéria que poderia ser ultrapassada através de um regulador.

O Banco Mundial através do projecto ERAP, instalado em Moçambique em 2002, iniciou actividades com vista ao estabelecimento de uma entidade reguladora de electricidade. No entanto, até a data da entrega da presente dissertação, não foi concretizado.

Os limites temporais para a efectuação deste projecto estão definidos inicialmente pelo contexto sectorial proposto pelo projecto ERAP cujo objectivo principal era criar uma entidade reguladora no sector de electricidade, desenvolvido em Moçambique, pelo Banco Mundial e implementado em 2002, até ao presente ano de 2017, por isso o presente tema vai tratar dos aspectos inerentes à importância de criação de um regulador de energia eléctrica.

Historicamente partimos de uma perspectiva baseada num Estado que acumulava as funções de accionista, produtor e (auto) regulador, passando em períodos mais recentes, para uma nova concepção mais descentralizada, em que a função regulação é assumida por entidades reguladoras independentes (institutos públicos de regime especial, autênticas autarquias especiais).

## 2.1 Noção de regulação

A regulação é uma actividade mediante a qual são estabelecidas regras para o exercício de uma determinada actividade visando acompanhar o funcionamento das empresas reguladas, corrigindo os efeitos perversos originados pela actuação em regime de monopólio ou mercados imperfeitos, forçando a adopção de comportamentos mais adequados aos agentes envolvidos. Estas regras poderão estar relacionadas com o preço dos serviços prestados, remuneração, níveis de qualidade, penalidades por incumprimento das cláusulas dos contratos, compensações aos utentes, níveis e planos de investimento.

Brown, Ashley et al.<sup>24</sup>, referem-se à regulação como sendo as medidas de controlo impostas pelo Governo aos agentes económicos com três funções principais, designadamente (i) a fixação, o controlo e a imposição de tarifas máximas e (ii) a definição de condições de entrada e saída num sector, bem como (iii) a determinação dos padrões de qualidade de serviço.

Segundo o Glossário de economia industrial e do direito da concorrência da OCDE<sup>25</sup> que enuncia que “em sentido lato, a regulação consiste na imposição de regras emitidas pelos poderes políticos, incluindo sanções, com a finalidade específica de modificar o comportamento dos agentes económicos no sector privado. A regulação é utilizada em domínios muito diversos e recorre a numerosos instrumentos entre os quais o controlo dos preços, da produção ou da taxa de rentabilidade (lucros, margens ou comissões), a publicação de informações, as normas e os limiares de tomada de participação. Diferentes razões têm sido avançadas a favor da regulação económica. Uma delas é limitar o poder de mercado e aumentar a eficiência ou evitar a duplicação de infra-estruturas de produção em caso de monopólio natural. Outra razão é proteger os consumidores e assegurar certo nível de qualidade, assim como o respeito de certas normas de comportamento, nomeadamente em matéria de deontologia para algumas profissões liberais como os médicos ou os advogados. A regulação pode, também, ser adoptada para impedir a concorrência e proteger os fornecedores de bens e serviços.”

De acordo com as definições acima apresentadas os aspectos de regulação económica consubstanciam: controle de preços, controle de qualidade, controle de quantidade, controle

---

<sup>24</sup>BROWN, Ashley, STERN, John e TENENBAUM, Bernard, 2006, Handbook for evaluating infrastructure regulatory systems, the World Bank, Washington, DC, pg.16 e ss.

<sup>25</sup><https://books.google.com/books>, acessado aos 26 de Setembro de 2015.

da entrada e saída do mercado, estabelecimento do nível de investimento, correcção de falhas de mercado.

## **2.2 Caracterização organizacional das entidades reguladoras**

É pois, no quadro de uma regulação por entes independentes, que pretende ser isenta de interferências de qualquer origem e natureza que se propõe caracterizar este tipo de entes públicos.

A regulação é uma função delegada. Cabe ao Estado, através do Governo, Ministros ou Ministérios regular os sectores de serviço universal, isto decorre do facto do Estado ser responsável pela provisão dos serviços de interesse universal. São 3 os modelos de regulação que a doutrina e prática tem demonstrado:

1. Regulação directa pelo Estado: a Administração Central encarrega-se de regular directamente os mercados<sup>26</sup>. Conforme vimos no estudo da evolução histórica da intervenção do Estado na indústria de infra-estrutura este modelo tem por base a existência de uma empresa pública monopolista. Este modelo permite a Administração Central ter domínio e controle total fixando todas as condições comerciais. Provavelmente prosseguirá seus planos político e social sem intervenção alguma, no entanto, em termos económicos é ineficiente. A fixação de preços e tarifas é desproporcional aos interesses políticos, em sua obra<sup>27</sup> Eberhard e Kapika, explicam que quando se avizinham períodos eleitorais os Governos não se atrevem sequer a falar de preços ou tarifas a serem cobradas por mais desajustado que o sistema esteja. Outra grande desvantagem relacionada a esta opção de modelo é a falta de concorrência que abordaremos com mais detalhe ao longo do trabalho. Estes aspectos negativos concorrem para a redução da riqueza e bem-estar. Este modelo é o vivenciado pelo Estado moçambicano: a regulação é feita pelo Ministério.

---

<sup>26</sup> Gouveia, Rodrigo, 2001, os serviços de interesse geral em Portugal, Coimbra Editora, Portugal, pg. 41

<sup>27</sup> JOSEPH, Kapika e EBERHARD, Anton, 2013, power sector reform and regulation in Africa, lessons from Kenya, Tanzania, Uganda, Zambia, Namibia and Ghana, HSRC, South Africa.

2. Regulação indirecta pelo Estado: os organismos reguladores são, normalmente, institutos públicos com maior ou menor grau de autonomia, mas ainda dependentes da Administração Central<sup>28</sup>.
3. Regulação independente: regulação através de organismos independentes<sup>29</sup>. O órgão regulador faz parte da função pública só que neste último caso, que é o defensável no presente trabalho, este organismo actua com imparcialidade visto que lhe estão acometidos prerrogativas e características próprias que veremos abaixo com mais profundidade. A regulação é uma actividade inerente ao Estado. A entidade reguladora faz parte da função pública. Ocorre que o Estado não pode ser parte e juiz do mesmo caso. Se por exemplo está-se perante uma situação em que o Estado emite uma concessão, ele será a parte concedente, ou seja, parte contratual, surgindo um conflito no âmbito do contrato de concessão não pode ser a mesma entidade concedente a vir definir as regras de resolução de conflitos.

O fornecimento de energia eléctrica é um serviço universal, é da responsabilidade do Estado garantir. A entidade reguladora faz parte da Administração pública tanto é assim que é tutelada pelo Ministro do sector. Na criação desta entidade, são-lhe conferidas atribuições e competências, salvaguardando a separação das suas funções das funções políticas. Se ao Estado cabe definir políticas e estratégias de desenvolvimento do sector de energia, ao regulador caberá implementar as políticas e estratégias de desenvolvimento de energia. Se ao Estado cabe aprovar legislação do sector ao regulador cabe propor a formulação de legislação sobre o sector.

Embora sejam ambas pessoas colectivas de direito público evidenciam traços distintos que as caracterizam e são de vital importância para o cumprimento do seu mandato.

Traremos para o presente trabalho o que julgamos serem os mais importantes, nomeadamente, a independência orgânica, independência administrativa e financeira e a transparência.

A independência pressupõe garantir a tomada de decisões de forma independente, significa que a entidade reguladora deve estar isenta da intervenção do Governo e da influência dos regulados.

---

<sup>28</sup> Gouveia, Rodrigo, 2001, os serviços de interesse geral em Portugal, Coimbra Editora, Portugal, pg 41

<sup>29</sup> idem

Conforme vimos acima existem vários modelos para a regulação. Pode-se optar por atribuir competências a uma entidade ministerial ou Direcção-Geral ou criar a entidade reguladora independente.

No caso do primeiro modelo é infalível que se sujeite a tutela administrativa, já em relação a entidade reguladora independente criada, tomará as suas decisões de forma independente sujeitando-as apenas a revisão dos organismos judiciais.

O segundo aspecto que coloca em causa a independência ao optar-se pelo 1º modelo é o facto de não ter autonomia financeira visto que o seu financiamento vem do orçamento do Estado.

A independência financeira ou autonomia financeira é uma característica inerente a este tipo de entidade. Elas não dependem do orçamento do Estado, tem receitas próprias que provém das taxas pagas pelos operadores.

Mesmo sendo o Ministro de tutela a quem cabe aprovar o orçamento quem elabora é o Conselho de Administração, o que confere independência.

Decorrente do facto desta função ser delegada pelo Estado e o regulador fazer parte da Administração Pública periga sobremaneira na independência visto que a nomeação dos seus órgãos é feita pelo órgão executivo – o Governo, é importante sublinhar que a regulação é o exercício de uma função administrativa do Estado, o facto de poder ser realizada por entidade independente e não estar sujeita a tutela administrativa, não lhe retira o seu carácter público administrativo. Ora, a nomeação dos reguladores deve ser uma competência do órgão executivo, pelo facto de se tratar de uma função administrativa do Estado, ou seja, é ao Governo que compete designar as pessoas titulares dos cargos nos organismos de regulação e este facto não é incompatível com a natureza independente dos organismos de regulação. Como é costume, o Governo nomeia pessoas de sua confiança, para afastar tal perigo o regime de cessão e perda de mandato deve estar claramente enunciado na Lei, pelo que os motivos para a sua ocorrência devem ser de natureza objectiva, na medida em que só poderá ocorrer por revogação do mandato, renúncia do cargo, morte, incapacidade física ou mental permanente ou incompatibilidade superveniente do titular. Se se permitir que os reguladores sejam demitidos por avaliação de mérito, pode ser comprometida a sua independência, quer isto dizer que as razões que levam a destituição dos membros do regulador devem estar claramente enunciados na lei, não demitir os reguladores através de critérios políticos.

Por outras palavras, a independência orgânica é conferida pela inamovibilidade dos seus membros que decorre da sua designação por um período fixo sendo por isso impraticável a sua destituição.

No exercício do mandato convém que o período de mandato seja superior ao de uma legislatura, é uma forma de garantir que a recondução é independente a questões políticas. Se considerarmos que é ao Governo que compete a nomeação dos reguladores, se o seu mandato for inferior ao de uma legislatura, a sua eventual recondução será avaliada pelo mesmo ministro que inicialmente os nomeou. Se a actuação dos reguladores ficar sempre sob a perspectiva de uma eventual avaliação política em termos de uma futura recondução, então a sua actuação não terá todas as garantias de independência. Para além disso, é igualmente importante assegurar que os mandatos apenas sejam renováveis uma ou duas vezes, preferencialmente uma vez apenas, de forma a assegurar que as mesmas pessoas não possam ficar no cargo por demasiado longos períodos de tempo. Durante o período de exercício do mandato não deve ser permitido aos reguladores exercerem cargos que sejam incompatíveis com a natureza das suas funções, designadamente em empresas alvo da regulação ou por elas afectadas.

É importante haver a extensão do período de incompatibilidade após o exercício do mandato, para assegurar que os reguladores não sejam tentados a orientar o seu mandato no sentido de posteriormente alcançar um lugar de destaque nas empresas reguladas. Pode eventualmente levantar-se a objecção de que as pessoas escolhidas fizeram a sua carreira nessa área e que seriam prejudicadas, visto que seriam impedidos de procurar trabalho na área em que tem experiência, entretanto é importante ressaltar que a independência dos reguladores seria gravemente comprometida se não existisse esse regime de incompatibilidade posterior ao exercício do mandato.

Nos países membros da Associação dos reguladores de electricidade da África Austral (RERA) quase todos contêm na sua legislação tais provisões, no entanto, houve casos em que os membros foram demitidos antes do final do seu mandato através de uso de legislação paralela às agências de regulação, este é o reflexo de que um determinado Governo pode quase sempre encontrar argumentos jurídicos sempre que realmente quiser. Isto é só para ilustrar que a legislação por si só não basta, ela deve ser apoiada e sustentada pelo compromisso político ao mais alto nível.



Actualmente encontramos vários modelos de regulação, as autoridades reguladoras mais amadurecidas são independentes a tal ponto que as suas decisões não são alteradas pelo Ministro titular da pasta de energia, e há casos em que nem sequer podem ser alvo de recurso administrativo.<sup>30</sup> Ora, independentemente do modelo escolhido por determinado país para efectuar a regulação, é sempre necessário assegurar que as decisões dos reguladores são independentes e não são influenciadas pelos próprios regulados. A eficiência do mercado depende da eficiência da regulação. Se as decisões dos reguladores não forem independentes dos operadores económicos, então a regulação não conseguirá corrigir falhas do mercado porque actuará em função dos interesses das próprias empresas que dispõem de um poder de mercado significativo.

São várias as causas que podem levar a uma falta de independência dos reguladores. Desde logo existe o perigo da sua captura pelos regulados, lembrando que o sector de energia é extremamente complexo, o conhecimento desta área é muito específico e o regulador deve ter conhecimento não apenas da forma de funcionamento dos mercados mas também das questões técnicas que tais serviços implicam. Em todos os países objecto deste trabalho existe um critério geral mediante o qual os titulares do cargo de Direcção das entidades reguladoras devem ser seleccionados, devem ser pessoas de reconhecido mérito profissional e conhecimento do sector. Encontrar as pessoas adequadas para o regulador é difícil, na medida em que pode implicar a escolha de pessoas ligadas, nesse momento ou no passado, às empresas que irão regular.

A independência não significa irresponsabilidade. É certo que é necessário assegurar a independência dos reguladores para que estes não estejam sujeitos às pressões políticas ou que não sejam alvo de captura por parte dos interesses regulados mas tal não significa a inexistência de mecanismos que permitam controlar a sua acção, uma vez que desempenham uma função pública. Se por um lado a sua actuação é baseada sob a alçada de 1 arcabouço jurídico que norteia as suas acções com vista ao encontro de seus propósitos, por outro lado, os actos emanados dela também estão sujeitos ao principio da legalidade.

Significa que as acções dos reguladores devem obedecer às leis e são sempre susceptíveis de impugnação perante os tribunais administrativos com base em violação de critérios legais. Repare-se que aqui não está em causa uma avaliação do mérito das acções dos reguladores, ou seja não é posta em causa a sua independência. O que aqui está em causa é a actuação de

---

<sup>30</sup> Um exemplo típico é a Entidade reguladora de serviços energéticos de Portugal (ERSE)

acordo com as regras legais existentes e uma avaliação da conduta dos reguladores, face à lei, por parte de outros órgãos independentes, os tribunais.

Outro mecanismo imposto aos reguladores para apurar a legalidade de seus actos é a prestação de contas, através da apresentação do relatório anual. A boa prática em regulação recomenda que o regulador deve prestar suas contas junto a Assembleia da República, a título de exemplo temos a ARC – Autoridade reguladora da concorrência<sup>31</sup>, que presta esclarecimentos junto a Assembleia da República. Em Moçambique muitas das instituições reguladoras entregam relatório ao Governo. Este facto levanta uma questão, visto que é posta em causa a avaliação do mérito das acções do regulador. Há necessidade de existir uma lei quadro para unificar as atribuições, competências, obrigações e direitos dos reguladores.

A imposição destas obrigações não coloca em causa a sua independência, pelo contrário, assegura a obediência a legalidade na tomada de suas decisões.

Falar de independência suscita controvérsias enormes, visto que muitos entendem que ela é apenas teórica e constitui boa prática para garantir a tomada de decisão independente, sucede que o poder político tem sempre tendência a ditar as regras e o regulador não seria excepção, colocando-se em causa a tal independência.

Facilmente se constata que o modelo de regulação varia de Estado para Estado, no entanto, é sempre necessário assegurar que as decisões sejam independentes e não influenciadas pelos regulados e pelo poder político.

A regulação consiste na separação da política e da economia, concernente a tomada de decisões, entenda-se independência como imparcialidade técnica em relação aos interesses e objectivos políticos, dos usuários e dos concessionários.

A transparência significa que a prestação dos serviços de electricidade por entidades reguladas e o controlo de serviços públicos fornecidos serão efectuados mediante regras e procedimentos abertos e suportados em regulamentos e directivas acessíveis aos interessados.

Instrumentos comumente usados são as consultas públicas, reuniões abertas ao público, permitindo o envolvimento das partes interessadas, disponibilização de informação na página electrónica da organização, onde pode-se encontrar contratos assinados, licenças concedidas, decisões regulatórias, entre outros. A este respeito, a legislação de Tanzânia representa o

---

<sup>31</sup> Obrigação prevista no seu Estatuto Orgânico, art. 41 do Decreto nº 37/2014

“padrão de ouro” , permite a participação das partes interessadas no processo, junto a entidade reguladora.<sup>32</sup>

Estes instrumentos permitem aumentar o grau de transparência na tomada de decisões do regulador visto que qualquer um poderá acompanhar os processos inerentes.

A transparência significa responder a um outro princípio inerente ao regulador que é a prestação de contas, que muito embora seja apresentado através do relatório anual de actividades este é o culminar das acções desenvolvidas durante o período.

A transparência também acautela um risco regulatório que é a captura do regulador.<sup>33</sup> Porque estando claro o comprometimento do regulador aos olhos de todos, aumentará a dificuldade de se firmarem compromissos traduzidos em troca de favores entre os reguladores e regulados.

A acção regulatória no cumprimento deste princípio poderá encontrar dificuldades devido a já mencionada característica inerente ao sector, assimetria de informação. Para ultrapassar esta questão deve-se investir o regulador de poder suficiente para actuar.

Previsibilidade e Proporcionalidade: O sistema regulatório deve ser credível aos olhos da indústria de fornecimento de electricidade e potenciais investidores e legítimo aos olhos dos consumidores. A forma disto poder ser alcançado é através da garantia de sua previsibilidade. Para esse efeito, a lógica por trás de decisões regulamentares relativas a assuntos de natureza semelhante deve ser coerente com as decisões anteriores. No caso da agência reguladora pretender afastar isto, as razões para fazer então devem ser anunciadas previamente, e as partes interessadas devem ser permitidas comentar. Além disso, regulação não deve ser excessiva e, portanto, só deve ser exercida na busca da eficiência e equidade e onde acções regulamentares são necessárias, devem ser bem orientadas, proporcionais ao problema a ser abordado.

---

<sup>32</sup>JOSEPH, Kapika e EBERHARD, Anton, 2013, power sector reform and regulation in Africa, lessons from Kenya, Tanzania, Uganda, Zambia, Namibia and Ghana, HSRC, South Africa, pg.11

<sup>33</sup> Trata-se de uma forma de corrupção, que ocorre quando uma agência reguladora age em benefício de interesses comerciais (grupos específicos que dominam a indústria do sector) ou políticos.

### 2.3. Necessidade da existência de um regulador

Em mercados tradicionalmente competitivos as firmas decidem o que e quanto produzir, a que preço oferecer seus produtos, a qualidade, a matéria prima a ser investida, quanto investir, etc. Do lado da demanda também ocorre um cenário parecido, as pessoas escolhem em que firma querem comprar, decidem onde e quando trabalhar, etc. Com base nessa condição as transacções ocorrem no mercado, e cadeia produtiva funciona, combinando os interesses de cada um desses agentes de modo a maximizar o bem-estar de todos. O Governo por sua vez também interfere nesse sistema económico e social, decidindo quanto a sociedade deve pagar de impostos, como esses recursos serão investidos no desenvolvimento do país, etc. O importante nesses arranjos competitivos é que em qualquer situação as decisões são tomadas livremente, aceitas ou não pelos demais agentes no momento em que as escolhas são feitas. Mas quando o ambiente concorrencial não se verifica, pela existência de falhas no mercado, temos uma condição que não possibilita a maximização do bem-estar de todos os envolvidos, surgindo, assim, a figura do regulador como mecanismo para corrigir tais falhas.

Embora o mercado seja baseado na iniciativa privada e na concorrência, a inexistência de um regulador constitui uma lacuna no mercado.

No caso do regulador de energia esta necessidade ressalta devido as próprias especificidades do sector visto que se trata de mercado por excelência monopolizado, a efectiva liberalização e entrada de novos operadores privados pressupõe existência desta entidade principalmente para o exercício de actividades no segmento de transmissão.

A necessidade da existência de um regulador traduz-se exactamente nas atribuições e competências que lhe são concedidas de entre tantas, incidindo nos principais pilares de actuação que são a regulação económica, técnica e legal. Conforme vai abaixo:

- a) *Prevenir os comportamentos que atentem contra a concorrência e as práticas abusivas ou discriminatórias, assegurando a transparência nas relações comerciais entre os operadores;*
- b) *Proteger os interesses dos diferentes intervenientes do sector de energia;*
- c) *Assegurar a existência de condições que permitam a obtenção do equilíbrio económico e financeiro por parte das actividades dos sectores regulados exercidas em regime de serviço público, quando geridas de forma adequada e eficiente;*

d) *Proteger os direitos e os interesses dos consumidores em particular os clientes finais economicamente vulneráveis em relação a preços, à forma e qualidade da prestação de serviços, promovendo a sua educação e informação;*

e) *Contribuir para a progressiva melhoria das condições económicas, qualitativas, técnicas e ambientais dos sectores regulados, estimulando, nomeadamente, a adopção de práticas que promovam a eficiência energética e a existência de padrões adequados de qualidade de serviço;*

f) *Promover e assegurar a adopção de tecnologias eficientes do ponto de vista energético, consentâneas com os objectivos do Governo;*

g) *Exercer funções de conciliação, mediação e de arbitragem em matéria de diferendos relativos a questões surgidas entre diferentes concessionários e entidades licenciadas entre si, ou entre os concessionários e entidades licenciadas e os seus consumidores, quando solicitado, nas matérias definidas, no quadro das competências que lhe estão atribuídas na legislação aplicável;*

Como corolário de todas as atribuições enunciadas acima podemos apresentar as seguintes:

- *Promover o crescimento económico:*

Traduz-se na criação de um ambiente que favoreça os investimentos público e privado em infraestrutura. No caso de Moçambique, como verificamos na descrição do sector eléctrico com maior detalhe, o cenário actual é deplorável, a actual infraestrutura, é herdada do tempo colonial e está em estado obsoleto. EDM actua em toda a cadeia, o que torna as suas actividades sobrecarregadas, está incapacitada de financiar operações rotineiras e própria manutenção de infraestruturas. Dai que tem tido elevado grau de perdas (23.2% em 2014)<sup>34</sup> e frequentemente observa cortes. A procura por energia tem crescido acentuadamente e existe necessidade de desenvolver infraestruturas para geração e fornecimento.

O investimento em infraestruturas envolve dispendiosos valores, amortizados a longo prazo. De 97 até 2011 estes investimento tinham um período de 50 anos<sup>35</sup>, com a aprovação da Lei

---

<sup>34</sup> Relatório sobre o progresso das actividades do sector de energia, apresentado pela EDM, no Conselho Coordenador do MIREME, Dezembro de 2016

<sup>35</sup> Lei nº 21/97 de 1 de Outubro, Lei da Electricidade

da PPP em 2011 passaram ter duração máxima de 30 anos<sup>36</sup> para contratos que envolvam empreendimentos de raiz.

Há um risco grande que cerca o investimento, criando oportunismo tanto ao investidor como ao Governo, para acautelar este mal deve existir uma terceira entidade que actue de forma independente.

- Assegurar a qualidade no fornecimento deste serviço:

O regulador deve estabelecer e monitorizar permanentemente os padrões de qualidade técnica e comercial e fiscalizar a qualidade de serviços, através de um conjunto de indicadores chave de desempenho; responsabilizar os concessionários pelos danos causados aos equipamentos dos consumidores em virtude de má qualidade do fornecimento de energia eléctrica e garantir uma resposta célere.

- Garantir que a tarifa final a aplicar seja justa, os custos supérfluos não podem incidir sobre o valor da tarifa.

## **2.4 REGULAÇÃO ECONÓMICA**

### **2.4.1 Princípios básicos da economia no âmbito da regulação**

Os serviços de interesse económico geral são essenciais à vida, à saúde e à participação social plena dos cidadãos. Neste conceito incluem-se os serviços de fornecimentos de energia eléctrica.

A abertura dos mercados da energia à concorrência e a privatização total ou parcial das empresas públicas que anteriormente se encontravam na posição de monopolistas teve como objectivo o melhoramento da sua prestação em termos económicos, combatendo as ineficiências intrínsecas dos monopólios. No entanto, esta abertura dos mercados não pode pôr em causa os princípios que devem reger a prestação destes serviços pois, caso contrário, correr-se-ia o risco de excluir grande parte dos cidadãos do acesso aos mesmos.

De facto se olharmos apenas para as considerações económicas, de mercado, teremos que concluir que, em muitos casos, a prestação destes serviços não é compensadora porque exigem um investimento muito elevado, nomeadamente em termos de infra

---

<sup>36</sup> Lei n.º 15/2011 de 10 de Agosto, Lei das Parcerias Público-Privadas

estruturas, em relação ao rendimento que se obtém. Neste caso, as empresas teriam a tendência de segmentar o mercado e oferecer os seus serviços apenas a um determinado leque de clientes ou apenas em determinadas zonas do território, ou ainda, ofereceriam os seus serviços a preços distintos consoante a categoria de consumidores.

A ciência económica aborda o fenómeno regulatório sob o enfoque dos seguintes princípios que são a equidade e a eficiência. Por via destes critérios é possível saber qual o carácter desejável de tarifas, instrumento de regulação económica tratado com mais detalhe ao longo do presente capítulo.

A eficiência e equidade na distribuição nem sempre andam juntas; ao contrário, quase sempre entram em conflito quando da estipulação das políticas públicas, aliás, os economistas dizem que um dos conflitos ou dilema que a sociedade enfrenta é entre estes dois princípios.

Consideremos o seguinte exemplo dado por P.Pereira et al<sup>37</sup> que embora o objecto não seja energia, é uma demonstração clara da combinação entre os princípios da equidade e eficiência :

Em Portugal assistiu-se, a uma controvérsia acerca da introdução de taxas moderadoras nos serviços de urgências hospitalares. Estava-se numa situação em que o acesso às urgências dos hospitais era gratuito e equacionava-se a possibilidade de exigir o pagamento de uma taxa pela utilização das urgências, taxa essa que, devido ao seu reduzido montante e aos objectivos com que foi criada, se designou por taxa moderadora, pois pretendia moderar a utilização das urgências sobretudo por parte dos que não tinham urgência efectiva de cuidados hospitalares.

Neste exemplo assenta uma divergência quanto a análise normativa: deve ser dada prioridade à eficiência ou à equidade? É possível seguir um objectivo sem sacrificar o outro? Admita-se que a procura não é completamente rígida, pelo que a introdução de uma taxa irá moderar a utilização e com isso diminuir o congestionamento dos serviços. Que se pode concluir quanto ao carácter desejável desta política? A diminuição do congestionamento pela exclusão de “não urgências” leva a que do ponto de vista eficiência, seja claramente defensável esta política. Já do ponto de vista da equidade é possível argumentar que, sendo a saúde um direito constitucionalmente garantido, de provisão tendencialmente gratuita (financiado pelos impostos e não pelos utentes no acto da utilização), a introdução da taxa irá obstar a que

---

<sup>37</sup>PEREIRA, Paulo; AFONSO, António; ARCANJO Manuela e SANTOS, José, 2009, economia e finanças públicas, Escolar Editora, 3ª edição, Lisboa, pg. 9 e ss.

peças de muito poucos recursos possam beneficiar desse serviço. Neste caso como ponderar o ganho de eficiência com a introdução da taxa com a redução da equidade derivada da exclusão dos que poucos recursos têm?

Este exemplo reflecte o que ocorre na determinação de tarifas de energia eléctrica. No caso de Moçambique, conforme já se referiu, vigora o sistema tarifário de 2003, a infraestrutura está em estado obsoleto, situação apontada ao facto de as tarifas serem baixas segundo o provedor de energia, mas por outro lado, pesquisas demonstram que para os consumidores as tarifas são elevadas. Embora tenham ocorrido alguns reajustamentos, estas continuam a não reflectir o custo real do fornecimento do serviço.

É preciso combinar eficiência com equidade. Concorde-se que a justiça deve ser eficiente e humana e deve assegurar igualmente a existência de regras claras e legais em que a legalidade e a segurança jurídica estejam asseguradas.

#### **2.4.2 Regulação de mercados**

No capítulo anterior caracterizamos a entidade reguladora, neste capítulo vamos trazer a resenha do que de facto constitui a acção do regulador no campo económico, ou seja o que de concreto o regulador faz em benefício da economia.

A intervenção do Estado na economia ou, melhor, o grau dessa intervenção é uma matéria de grande importância e encontra-se hoje no próprio cerne do debate político e na base da definição do modelo social para os países e de forma muito alargada, para os membros da RERA. Parece pacífico aceitar a ideia que o Estado deve intervir na economia, a grande disputa político-ideológica prende-se com o grau dessa intervenção e as formas de o fazer.

Na perspectiva liberal, o mercado resolve os problemas da forma mais eficiente possível. O papel do Estado deve limitar-se a deixar funcionar os mercados e assegurar as condições mais gerais como a segurança das transações, resolução de conflitos, etc. O grau de intervenção do Estado na economia deve ser o menor possível, visto que se o mercado é a forma mais eficiente de resolução dos problemas económicos, qualquer intervenção do Estado só pode criar ineficiências e, portanto, soluções menos adequadas.

Este modelo que deriva de pensadores como Adam Smith tem como premissa essencial o modelo de concorrência perfeita, isto é, uma situação em que existem múltiplos operadores,



quer do lado da oferta, quer do lado da procura, em que todos dispõem de informação perfeita sobre o funcionamento e as condições do mercado e em que nenhum operador pode, por si só, alterar essas condições.

Por outro lado encontramos as teorias socialistas, em que o Estado é visto como a solução mais adequada para a resolução dos problemas sociais, nomeadamente através da intervenção na economia, pelo que o planeamento da economia é a melhor forma de acautelar o suprimento de todas as necessidades.

De particular importância, para o presente estudo são as regras relativas aos serviços de interesse económico geral, desde logo verifica-se que existem determinados serviços de natureza económica que estão sujeitos a regras específicas dado o seu carácter de interesse geral. Trata-se de serviços que funcionam com base nas regras de mercado (daí a sua natureza económica) e que são essenciais à vida, saúde social plena do cidadão, em síntese, são serviços essenciais. Neste conceito incluem-se, naturalmente, os serviços energéticos, designadamente o serviço de fornecimento de electricidade. Por isso, é necessário ter em conta que quando falamos da regulação de energia estamos a falar da regulação de serviços de interesse económico geral.

A ideia de que o livre funcionamento dos mercados é a solução mais eficiente para aumentar o bem-estar social é defensável, mas reconhece-se a necessidade de intervenção do Estado para alcançar certos objectivos. Existem razões de natureza económica que justificam a intervenção do Estado, enquanto regulador, mesmo tendo subjacente um modelo liberal:

Em primeiro lugar porque não existe ou é muito limitada a concorrência do lado da oferta. Não existe um número suficiente de operadores económicos que permitam assegurar um correcto funcionamento do mercado. Como veremos mais adiante o facto de estes serem serviços de rede implica a existência de monopólios naturais nos diferentes segmentos.

Outra razão que justifica a intervenção do Estado, enquanto regulador, prende-se com o facto de que existe uma grande assimetria de informação entre os profissionais, de um lado, e os utentes e consumidores por outro. O modelo de livre concorrência tem como premissa a existência de informação perfeita por todos os operadores o que, na prática, não acontece. Os consumidores finais estão normalmente numa posição de inferioridade, no que diz respeito a informação. Portanto, ainda que existissem diversos operadores, o mercado não funcionaria de forma correcta por causa do desequilíbrio existente entre profissionais e consumidores.

Desta forma, é ao regulador que compete assegurar o restabelecimento de uma igualdade material, tanto quanto possível, nas condições económicas em que é prestado o serviço.

### **2.4.3 Objectivos da regulação económica no sector eléctrico**

A protecção dos consumidores é o objectivo geral da regulação, visto que esta é a parte mais fraca na relação, e como diz a velha máxima quem paga o preço decorrente de transacções é o consumidor. Depois de caracterizarmos o mercado de electricidade pode se constatar que ele é dispendioso, carece de elevados investimentos o que implica sempre que os retornos pressupõem superar o investimento e custos e ainda obter a margem de lucro, não há dúvida de que quem tem de pagar por esta factura é o consumidor. Por outro lado não se trata de um produto supérfluo ou que não traga impacto na vida das pessoas, trata-se um serviço de interesse geral conforme descrito no título referente as características da indústria.

A presença monopolista do Estado, como bem foi dito no historial traz ineficiência, este Estado por ser o ente de salvaguarda dos interesses da colectividade acaba muitas vezes por não passar ao consumidor o real custo dos serviços ficando a seu cargo arcar com o custo, a título de exemplo em Moçambique vigora ainda o sistema tarifário de 2003<sup>38</sup>, ainda neste contexto, dados recentes retirados de um relatório<sup>39</sup> solicitado pelo CNELEC, demonstram que os consumidores estão insatisfeitos com as actuais tarifas em vigor, ou seja, as tarifas são elevadas, por outro lado, o então Presidente do Conselho de Administração da EDM<sup>40</sup>, passou o ano todo, 2014, afirmando que os actuais problemas enfrentados no fornecimento de energia eléctrica deviam-se em parte ao facto de não ocorrer um ajustamento tarifário, a tarifa não reflecte o custo encarecendo mais ainda os serviços. Ocorre que a EDM compra energia a um determinado preço e vende a um preço mais baixo. Foi feito um ajustamento tarifário<sup>41</sup>, pela própria EDM, apoiada no artigo nº 12 do Decreto nº 29/2003 de 23 de Junho, tendo referido na respectiva circular que o ajustamento tarifário visa essencialmente aproximar gradualmente a tarifa de venda de energia para o nível de custo reflectivo. Em diversos comunicados feitos na imprensa e seminários, a EDM afirma que a tarifa continua longe de

---

<sup>38</sup>Vide Decreto nº 29/2003 de 23 de Junho, que aprova o Sistema Tarifário da venda de energia eléctrica da Electricidade de Moçambique, E.P

<sup>39</sup>Relatório interino sobre pesquisa do índice de satisfação do consumidor, 2014, propriedade do Conselho Nacional de Electricidade

<sup>40</sup>Para além de diversas entrevistas aos órgão de informação concedidas, esteve presente no CNELEC, para reiterar a questão de falhas de fornecimento de energia eléctrica

<sup>41</sup> Circular nº 06/DIC/2016

reflectir os custos e a ter que impor a real tarifa seria um valor socialmente inaceitável, conforme se afeire das pesquisas de opinião do consumidor. A reforma traz mais intervenientes no mercado, concretamente os privados que não tem outra forma de sustentabilidade senão a partir de tarifas ou preços, dependendo do segmento em que estiver actuando, que cubram os custos do seu investimento. Esta situação pode perigir a posição do consumidor, pois sobre ele poderá ser imputado custos insuportáveis. Como foi descrito, na apresentação das suas características, trata-se de um mercado com informação assimétrica, permitindo ao fornecedor imputar custos irreais. O resultado principal do funcionamento em termos de concorrência perfeita deve ser fixar tarifas e preços adequados pelo serviço. Quanto as empresas monopolistas, deve impedir que detenham posição dominante no mercado para alcançar os ganhos derivados dessa posição.

É preciso lembrar que a determinação de preços e tarifas levanta um antigo conflito de princípios que são a eficiência e a equidade. Preços que refletem os custos, naturalmente geram eficiência económica mas por outro lado, pode significar imputar uma carga financeira sob consumidores e outra questão não menos importante é que deve-se salvaguardar a continuidade de se conceder um tratamento diferenciado para as diferentes categorias de consumidores.

São vários os instrumentos legais que abordam esta questão paradigmática, referimo-nos especificamente a política de desenvolvimento de energias novas e renováveis<sup>42</sup>, que no seu ponto relativo ao quadro político aponta como sendo princípios básicos a eficiência económica, cujo foco é promover preços e tarifas de energia a custos plenamente reflectivos e bem como a equidade, que significa promover um padrão e qualidade de vida decente para todos;

Já a política energética<sup>43</sup> estabelece como principais objectivos assegurar o fornecimento fiável de energia ao mais baixo custo possível, por forma a satisfazer os níveis actuais de consumo e as necessidades de desenvolvimento económico. Também a estratégia de energia<sup>44</sup> define como linhas de orientação política a adopção de regimes tarifários que reflectam os custos e proporcionem o retorno justo aos investidores e por outro lado o fornecimento de

---

<sup>42</sup> Resolução nº 62/2009 de 14 de Outubro

<sup>43</sup> Resolução nº 5/98 de 3 de Maio

<sup>44</sup> Resolução nº 10/2009 de 4 de Junho

energia deve reflectir as preocupações de carácter social visando apoiar as camadas populacionais mais desfavorecidas.

Este acervo legislativo fomenta a vontade política de que os dois princípios devem caminhar juntos.

O regulador deve ser competente para determinar condições económicas e comerciais dos serviços como os padrões de qualidade e segurança, entre outros e é importante determinar em que condições deve ser fornecido o serviço.

Relacionado a criação de condições favoráveis ao desenvolvimento da concorrência no mercado tem-se em conta os vários segmentos deste mercado:

No que respeita a produção, ela já se encontra liberalizada em vários países, como Tanzania, Zâmbia, Namíbia, etc. No caso de Moçambique a legislação do sector, em especial a Lei 21/97 de 01 de Outubro permite a ocorrência da liberalização do mercado.

Relativamente ao transporte, este segmento, constitui um monopólio natural, concorre para a existência de um operador, impossibilitando o estabelecimento de concorrência efectiva entre diversos operadores. Importa ter em conta que o operador público tem uma implantação geográfica extremamente forte, cobrindo quase a sua totalidade. Este operador herdou esta estrutura por via de fundos públicos. Para os operadores que queiram implantar-se esta tarefa não é tão fácil, geralmente o operador público é quem exerce a actividade de transporte, pelo que deve ser conferido o acesso às redes existentes. Em todo o caso, deve-se distinguir a propriedade da gestão da rede que é a que permite aceder a essa rede. Em Moçambique o gestor da rede é o operador público – EDM, poder que lhe é conferido por Decreto<sup>45</sup>. No segmento de transporte o regulador deve assegurar o livre acesso à rede de transmissão em condições de não discriminação.

O segmento de distribuição é também um monopólio natural, não é possível ter mais de um distribuidor a fornecer electricidade a cada consumidor. Liberalizar o mercado ao nível do segmento distribuição reflecte-se pelo facto dos consumidores poderem escolher livremente o respectivo comercializador, seria o contrato a ser celebrado entre o consumidor e fornecedor.

Do que foi dito acima se constata que de uma forma generalizada os objectivos perseguidos são os citados abaixo:

---

<sup>45</sup>Decreto n° 43/2005 de 29 de Novembro

- *Promover a eficiência no sector mantendo o equilíbrio entre os agentes económicos que nele operam;*
- *Criar condições favoráveis ao desenvolvimento da concorrência no mercado;*
- *Garantir a não discriminação no acesso as redes e infraestruturas;*
- *Promover os interesses dos consumidores quanto a preços, qualidade, garantia de abastecimento, informação e possibilidade de escolha;*
- *Promover o equilíbrio económico-financeiro das empresas atribuindo-lhes um nível de remuneração que tenha em consideração o risco da actividade e a necessidade de atrair capital*

De forma específica e técnica, resumindo o que foi dito acima encontramos que os objectivos da regulação económica no sector de energia eléctrica são os seguintes:

- *Sustentabilidade*
- *Eficiência alocativa*
- *Eficiência produtiva*
- *Equidade*

O objectivo da sustentabilidade está relacionado com a necessidade de se garantir a aplicação de tarifas que permitam cobrir os custos económicos da prestação dos serviços, a emissão de sinais para incentivar níveis eficientes de consumo, a atracção de novos recursos de capital para a indústria de forma a garantir a prestação futura do serviço e ao mesmo tempo minimizar eventuais pressões sobre o orçamento do Estado;

A eficiência alocativa procura assegurar que num contexto de escassos recursos e fins alternativos para os destinar as tarifas reflectam os custos de produção dos serviços ou seja que as tarifas sejam fixadas ao nível dos custos marginais;

A eficiência produtiva reflecte a preocupação do regulador em induzir o operador a minimizar os custos para um determinado nível de produção ou maximizar a produção para um determinado nível de utilização de recursos. A concepção de mecanismos incentivadores da melhoria da eficiência produtiva constitui um dos maiores desafios que os reguladores enfrentam;

O sistema tarifário deve contemplar também aspectos básicos de equidade ou eficiência distributiva que visam evitar a discriminação indevida e possibilitar a participação.

A equidade está claramente associada ao desenho da estrutura tarifária. Além dos subsídios o desenho da estrutura tarifária constitui o principal mecanismo de conciliação dos preços com a capacidade de pagamento dos consumidores. O fornecimento dos serviços regulados não é indevidamente discriminatório entre consumidores, contudo, o regime de tarifas tomará em consideração a necessidade de consumidores de baixo rendimento, electrificação rural e outros casos especiais.

Na determinação das tarifas, estas devem reflectir os custos por forma a permitir que haja um retorno compatível relativamente ao capital investido pela operadora.

O alcance dos objectivos de maior relevância para o desenho do sistema tarifário, que são a sustentabilidade, eficiência e rentabilidade vai garantir não só a prestação futura do serviço mas também e ao mesmo tempo minimizar eventuais pressões sobre o orçamento do Estado.

Os subsídios a serem concedidos pelo Estado, não é solução viável, visto que não contribuem para o alcance da sustentabilidade.

Não se pretende de modo algum que o sistema tarifário se torne discriminatório, o regime de tarifas deve tomar em consideração a necessidade de diferenciar as várias categorias de consumidores, nomeadamente os de baixa renda e outros casos especiais.

Apesar deste conjunto de objectivos serem os perseguidos pelo regulador, é importante ressaltar que é difícil para um regime tarifário alcançar plenamente todos e cada um dos objectivos propostos devido a existência de diversos graus de conflito entre eles, nomeadamente: eficiência alocativa e sustentabilidade, eficiência alocativa e eficiência produtiva, eficiência e equidade, sustentabilidade e equidade, etc.

#### **2.4.4 Instrumentos da regulação económica**

Os instrumentos regulatórios estão associados aos objectivos descritos acima, isto é, sustentabilidade, eficiência alocativa, equidade e eficiência produtiva.

São 3 os instrumentos básicos à disposição do regulador:

- *Nível tarifário*
- *Estrutura tarifária*
- *Regime tarifário*

Por sua vez estes instrumentos estão relacionados entre si, senão vejamos:

O nível da tarifa permitido para garantir a sustentabilidade tem que ser consistente com o objectivo de se alcançar a eficiência produtiva (recuperação de custos eficientes). Os incentivos para minimizar os custos são essencialmente determinados pelo desenho do regime regulatório.

Os incentivos para a eficiência produtiva dependem do regime tarifário, ou seja, do conjunto de regras e normas que determinam como estas se modificam ou se recalculam de acordo com parâmetros predeterminados.

A eficiência alocativa e a equidade se relacionam de forma mais directa com a estrutura tarifária entendida como um problema multidimensional entre categorias de clientes, entre encargos fixos e variáveis, entre produtos e serviços e entre momentos do tempo.

A equidade está claramente associada ao desenho da estrutura tarifária. Além dos subsídios, o desenho da estrutura constitui o principal mecanismo de conciliação dos preços com a capacidade de pagamento dos consumidores.

Devido a multiplicidade dos objectivos e interdependência existente entre os instrumentos, um requisito básico do processo regulatório consiste em assegurar um adequado nível de consistência na utilização destes instrumentos.

#### **2.4.5 Métodos da regulação económica**

Um dos componentes mais importantes no processo de regulação económica são os métodos de regulação económica que resumem-se na regulação tarifária. Tem como objectivo principal estabelecer níveis de tarifa que solucionem o *trade-off* entre a remuneração do investimento realizado pela empresa concessionária e a modicidade tarifária em prol dos consumidores. Impregnado dessa missão, o regulador está envolto com problemas de assimetria de informação, facto que faz aumentar os seus custos de regulação. Os regimes de tarifas mais modernos tendem a considerar mecanismos de incentivos para que os prestadores de serviços públicos reduzam custos (eficiência), sem comprometer a capacidade e continuidade do serviço (sustentabilidade *económico*-financeira). Além da eficiência, a tarifa também deve permitir o acesso do serviço a todos os cidadãos (equidade) e deve ser realizada

por meio de uma estrutura regulatória simples (baixos custos regulatórios). Tais objectivos são conflitantes e o que deve ser sempre buscado é um equilíbrio entre esses aspectos.

Vários métodos de regulação tem sido desenvolvidos, mais essencialmente 02 tem sido utilizados, designadamente:

Taxa de rentabilidade máxima permitida, trata-se de uma regulação baseada nos custos aceites, que garante ao concessionário não apenas a cobertura dos seus custos totais, como também uma remuneração que proporcione uma atractividade para o negócio, reflectindo o seu custo de oportunidade, assegurando a sustentabilidade económico-financeira, o regulador audita todas as contas da empresa regulada incluindo os custos operacionais, capital usado, custos de capital e determina uma taxa justa de retorno do capital. Estes dados é que determinam o nível de tarifa. Por se tratar de uma matéria especifica grande parte dos reguladores contrata auditores independentes para verificar as contas dos regulados.

Esta forma de regulação tem as seguintes características: É baseada numa taxa de remuneração sobre os activos; o nível dos proveitos depende do regulador; cobertura de custos de exploração; cobertura de rendibilidade sobre o capital; preços directamente dependentes dos custos; aumento de produtividade; aumento de procura; estimula o investimento visto que é remunerado;

Riscos decorrentes do método: Receita inferior à estimada; Risco de desequilíbrio financeiro de curto prazo; Discricionarieidade do regulador na aceitação de custos.

Vantagens decorrentes do método: Investidores recebem em função do investimento; Reduções de custos passam para os consumidores; Risco mínimo para as empresas; Aumentos de custos também passam para os consumidores.

Inconvenientes: Não há incentivos à redução de custos (não conduz a eficiência); a base de remuneração e o levantamento dos custos totais do regulado sofre do problema de assimetria de informação que afecta o órgão regulador na colecta de informações. Essas informações sempre podem ser manipuladas pelos regulados no intuito de que sejam obtidos maiores lucros.

O segundo método adoptado é pelo preço máximo. Esta modalidade fixa um preço máximo para a tarifa que é actualizada apenas pelo índice do preço do consumidor e por um redutor, chamado de factor X de produtividade.



Trata-se de uma regulação baseada nos preços máximos, geralmente é estabelecido para um período pré-especificado

Esta forma de regulação tem as seguintes características: Baseada num preço máximo inicial e numa evolução definida; Forma de regulação por incentivos; Empresas procuram reduzir custos; Ganhos dependem de obter uma eficiência superior ao estabelecido pela regulação; Nível de proveitos unitários permitido, decrescente ao longo do tempo.

Riscos: As empresas tem de contar com variáveis exógenas; Para os consumidores está em causa a qualidade dos serviços, na medida em que as empresas reduzem custos e investimentos; Apesar disso existe menor risco para o consumidor pelo facto de ter conhecimento antecipado dos preços.

Vantagens: Decréscimo real dos preços médios; Partilha de ganhos com os consumidores; Regulador define objectivos e incentivos; Regulador não prescreve acções.

Inconvenientes: Falta de ligação entre custos e preços; Tendência para definição cautelar de preços superiores ao custo marginal; Resultados não garantidos a *priori*; Taxa de rentabilidade incerta; Resultados condicionam investimentos.

A regulação económica serve para colmatar os desvios em relação às condições ideais de mercado de forma a assegurar resultados socialmente desejáveis, induzindo a produção desejável do ponto de vista social e concebe incentivos que conduzam a resultados óptimos.

Estabelecer e aprovar tarifas e preços regulados e garantir a sua aplicação é uma competência do regulador e no uso deste instrumento consequentemente irá determinar os padrões de qualidade e segurança no fornecimento do serviço bem como a acessibilidade geográfica.

#### **2.4.6 Actual metodologia de cálculo das tarifas em Moçambique**

As fórmulas para o estabelecimento de tarifas estão estabelecidos no Decreto nº 29/2003 de 23 de Junho, que define as regras e os preços utilizados pela EDM na facturação dos preços de fornecimento de energia.

Não há clareza sobre a metodologia a usar, no entanto, segundo o relatório do CNELEC sobre desempenho da EDM, no âmbito do contrato programa, qualidade do serviço e estudo

da actual metodologia de cálculo de tarifas<sup>46</sup>, no geral e individualmente, para cada classe de clientes elas não reflectem os custos de prestação de serviço. Segundo o respectivo relatório, esta falta de eficácia do custo deve-se a duas importantes decisões políticas do Governo:

- A decisão de se ter uma tarifa nacional uniforme (coesão nacional); e
- Tarifas sociais baseadas em subsídios (subsídios-cruzados).

Associado a estas decisões políticas, a aplicação da fórmula de reajustamento tarifária definida em 2003 (Decreto 23/2009) não alcança o objectivo de garantir a taxa de retorno. Esta metodologia é desajustada a tal ponto que reduziu ainda mais a reflectividade dos custos nas tarifas. Alguns componentes de custos individuais contidos na fórmula do reajustamento tarifário como é o caso do índice de preços ao consumidor, não tornam a medida do reajustamento dos preços plenamente consentâneo com os custos subjacentes. É um dado adquirido que as tarifas actuais não reflectem os custos económicos agregados nem a estrutura individual destes a nível de atendimento ao cliente de qualquer classe. Também é evidente que não há transparência no sistema vigente de subsídios cruzados. Uma nova análise do custo de serviço e respectivos cálculos de tarifas deverão ser realizados para que estas realmente reflectam os custos.

O estudo recomendou a revisão da actual metodologia de tarifas e respectiva elaboração de um novo estudo tarifário. As novas tarifas devem ser determinadas de tal forma que melhor reflectam o custo de serviço. O estudo propõe ainda que a nova estrutura tarifária seja introduzida em duas etapas: num primeiro momento com a fixação de um rendimento tecto (receita requerida) baseado nos custos contabilísticos da empresa, evoluindo depois para uma vinculação da receita requerida aos indicadores chave de desempenho da empresa.

De acordo com a tendência actual e global, as tarifas são definidas ou norteadas pelos seguintes princípios:

- a) A recuperação dos custos, desde que sejam prudentes, necessários, eficientes e razoavelmente incorridos;
- b) O retorno razoável sobre o capital investido salvaguardando os riscos, benefícios e isenções do projecto;

---

<sup>46</sup> Relatório apresentado em Dezembro de 2010 por solicitação do Ministro de Energia.

- c) A capacidade de pagamento pelo consumidor, assegurando o equilíbrio económico e financeiro das actividades reguladas e
- d) Transprência, simplicidade e eficiência na determinação e fiscalização da tarifa.

## **CAPÍTULO III: ESTRUTURAS DE MERCADO DE ELECTRICIDADE**

Neste capítulo é abordado o processo de transformações que tem vindo a conhecer a indústria de electricidade, nomeadamente a organização verticalmente integrada e a desverticalização também designada por *unbundling*. Traz-se um panorama com vista a compreender em que medida a regulação económica pode apresentar-se como a mão visível para o equilíbrio dos interesses tanto dos consumidores como dos investidores, em suma a sustentabilidade da actividade.

Estudar este modelos tem em vista avaliar e compreender a racionalidade sobre os benefícios ou não que trazem. A trazer aqui neste ponto, depois de certa forma termos passado por diversa teoria que lhes diz respeito será apenas para constar do trabalho visto que já foi quase tudo dito.

### **3.1 Monopólio verticalmente integrado**

Caracteriza-se por ter uma única empresa dominante, onde estão aglomerados todos os seguimentos, nomeadamente a produção, transporte e distribuição. É-lhe responsabilizado o fornecimento de energia eléctrica, e na maioria dos casos a empresa monopolista é pública.

Encontramos um único vendedor para um determinado produto que naturalmente consegue influenciar o preço do bem comercializado, quando a concorrência incentiva as empresas a produzirem ao menor custo.

Apesar deste modelo concorrer para a não redução de barreiras económicas ela ainda é privilegiada em vários países, as justificativas económicas para tal traduzem-se na garantia de aprovisionamento de insumos que possibilita a redução dos custos de produção e redução dos custos de transação.

Este modelo não permite que os consumidores tenham opção de escolha em relação ao provedor dos serviços e sob ponto da eficiência do mercado constitui uma autêntica barreira.

O monopólio justifica-se alegando ser mais eficiente ter uma única empresa a fornecer todo o mercado do que duas ou mais empresas a produzir a mesma quantidade, isto é, os custos de exploração e os preços a pagar pelos consumidores serão maiores se for introduzida

concorrência na indústria daí que deve-se criar instituições de regulação para controlo dos monopólios naturais.

A questão que se levanta é como se regula monopólios? O papel do regulador deve incidir nos três pilares, regulação económica, técnica e legal.

Os preços que o monopolista é autorizado a praticar devem induzir tanto a eficiência produtiva como a eficiência do mercado. O regulador pode apoiar-se aos métodos de regulação apontados no capítulo anterior: taxa de rentabilidade máxima permitida e preço máximo.

O papel do regulador não se vai resumir a controlo de preços, vai também controlar o nível adequado de desempenho (qualidade de serviço), no quadro da legislação aplicável

A existência de um mercado fechado pressupõe a não concretização do objectivo final: permitir o acesso universal dos cidadãos ao serviço de fornecimento de energia eléctrica.

### **3.2 Desverticalização (Unbundling)**

É a nova tendência do mercado pois visa promover a concorrência. Exemplo mais recente é o de Angola conforme foi dito acima. Tem em vista a materialização da reforma do sector, pois empresas que eram monopólios são divididas em segmentos de produção, transporte e distribuição, passando cada um dos segmentos a ser operado de forma independente ou por uma empresa para cada segmento.

Para o regulador a tarefa fica mais facilitada visto que a assimetria de informação fica reduzida, o modelo pressupõe uma separação de contas por cada segmento, ajuda a estabelecer a estrutura tarifária com base em informações precisas.

Em Moçambique ainda encontramos uma organização verticalmente integrada, a EDM actua em todos os segmentos, desde a produção, passando pelo transporte até a distribuição e comercialização. A EDM é o Gestor da Rede Nacional de Transporte de Energia Eléctrica competência atribuída pelo Decreto nº 43/2005 de 29 de Novembro, entre as diversas funções acometidas está assegurar o livre acesso e não discriminatório o sistema de transporte de energia eléctrica. Aparece a velha questão: como se garante a não discriminação nos momentos em que os interesses do Gestor da Rede Nacional de Transporte de Energia

Eléctrica e dos produtores independentes coincidem, por exemplo ambos pretendem ter acesso a rede havendo uma limitação de carga e todos tem mercado a espera?

### **3.3 Comprador único (single buyer)**

Neste modelo, na actividade de geração encontramos vários produtores. Não há abertura na transmissão, sendo determinado um único comprador de toda a energia gerada e consequentemente único comercializador da mesma energia.

Este modelo é o proposto para Moçambique<sup>47</sup>, visto que neste momento temos um modelo híbrido, a transmissão está enquadrada no monopólio natural, o gestor da rede é empresa pública – EDM e nos segmentos de geração e comercialização encontramos concorrência, embora a concorrência não seja perfeita visto que a EDM é a única que comercializa para os consumidores cativos. No cenário encontramos a Motraco que produz e vende apenas a empresa de produção de Alumínio- Mozal. Este cenário assim é porque a EDM viu-se limitada a abraçar o desafio de fornecer a este grande consumidor.

Na geração é onde de facto encontra-se concorrência, existem vários produtores independentes. Já existe legislação com tendência a levar o mercado para modelo de single buyer, exemplo Reffit – regulamento que estabelece o regime tarifário para as energias novas e renováveis. O artigo nº 10 atribui a EDM, entidade pública, a responsabilidade pela compra de energia produzida pelos produtores independentes.

A proposta de optar-se por este modelo baseiou-se nos argumentos de que ele aumenta a probabilidade da entrada de produtores independentes no mercado, alivia a carga da empresa pública na vertente geração, a estrutura da EDM não sofreria grandes mudanças. Facilita o desenvolvimento de projectos de grande escala com vista a geração; os consumidores cativos ficam protegidos através de políticas e incentivos sociais, promove o benefício local através da industrialização e criação de novas empresas.

As vantagens de um mercado de comprador único, resumem-se em oferta de preços baixos de venda de energia que podem ser repercutidos ao consumidor, visto que o comprador está em posição de negociação vantajosa, pode investir de acordo com as previsões de procura e

---

<sup>47</sup> Proposta feita pela SADEL, consultor contratado pelo Governo para desenvolver um estudo sobre a estrutura de mercado em Moçambique, relatório de 2011

metas ambientais, na medida em que pode escolher a fonte de produção de energia, no caso, poderá optar por fontes de energia limpas, como a solar, eólica e hídrica.

Mas também este modelo traz consigo desvantagens, para o caso de leilões de energia tem várias desvantagens, incluindo corrupção, tarifas elevadas e excesso de investimento.

O modelo de comprador único pode incentivar a corrupção, em caso de leilões de energia, os preços ou tarifa de oferta poderão ser negociados, no sentido de que o comprador poderá estabelecer o preço teto. O superinvestimento é uma das desvantagens deste modelo visto que pode levar ao excesso de investimento quando os produtores independentes de energia vendem eletricidade a uma concessionária nacional que garante retornos. Isto pode criar passivos de longo prazo, no sentido de ocorrer endividamento ao comprador no sentido de que ele pode tomar muita energia e não ter demanda suficiente para consumo, para além de que na altura em que estes contratos são fechados, assume-se o compromisso de comprar toda a energia produzida. Uma desvantagem de carácter regulatório, é impedir o desenvolvimento da concorrência e a evolução da reforma do sector eléctrico.

### **3.4 Mercado grossista**

As empresas de distribuição compram directamente das empresas de geração, com livre acesso à rede de transmissão, mantendo o monopólio sobre os consumidores finais.

### **3.5 Venda a retalho**

Os consumidores escolhem o seu fornecedor. Há livre acesso nos segmentos de transmissão e distribuição. A indústria de venda é competitiva.

Não definimos aqui qual o modelo de mercado a seguir para o caso de Moçambique, e é difícil indicar o melhor modelo, visto que todos tem sua base e razão de ser. A ideia foi trazer o panorama dos vários modelos mostrando suas fragilidades bem como pontos fortes, na escolha de determinado modelo o mais importante é estar consciente das vertentes que cada um apresenta.

A escolha de determinado modelo de regulador está relacionado a dimensão da instituição, bem como o seu âmbito de actuação, as competências técnicas disponíveis também são um factor determinante, as opções são feitas olhando-se a realidade do momento.

O mais importante é optar-se por um modelo que vá de encontro com as perspectivas de todas as partes intervenientes.



## **CAPÍTULO IV: AS REFORMAS DO SECTOR ELÉCTRICO EM ÁFRICA**

Neste capítulo vamo-nos ater a fazer menção a um estudo comparativo feito pelos professores da Universidade de Cape Town, Joseph Kapika e Anton Eberhard (2013). Aos professores foi-lhes encarregados de efectuar o estudo comparativo de formas e estágio de regulação no sector eléctrico tendo como foco os países membros da RERA (SADC), também foram contemplados alguns países da África Central e também da região Norte de África. Nesta primeira publicação foram analisados Kenya, Tanzania, Uganda, Zâmbia, Namíbia e Ghana.

Para o presente trabalho escolhemos 03 países de regiões diferentes, nomeadamente, Kenya (África central), Tanzania (África austral) e Uganda (África do norte). O estudo vai cingir-se a análise da organização do sector e o impacto regulatório em cada um dos países mencionados.

No geral todos os países debatem-se com o mesmo problema que é, a falta de capacidade de geração de energia eléctrica.

### **4.1 Kenya**

No Kenya<sup>48</sup> em termos organizacional, o sector eléctrico está estruturado verticalmente sendo que no topo encontramos o Ministro da Energia e no escalão imediatamente abaixo encontramos o regulador.

Em relação ao impacto regulatório, deve-se mencionar que o sector elevou a participação de produtores independentes com sucesso, no entanto a confiança e qualidade no fornecimento permanece problemática. Um estudo da AICD revelou que em média 53 dias por ano não há fornecimento de energia.

As redes de transmissão e distribuição têm limitada cobertura e inadequada capacidade para transmitir electricidade de usinas de energia aos consumidores. Isto tem estado a levar a um serviço de electricidade não confiável e ocorrem elevadas perdas técnicas no sistema público de energia eléctrica. As razões para estes factos incluem o baixo investimento que ocorreu durante um longo período de tempo e o estreito foco da expansão dos serviços nas zonas rurais sem um correspondente esforço para fortalecer as redes de transmissão e distribuição

---

<sup>48</sup> JOSEPH, Kapika e EBERHARD, Anton, 2013, power sector reform and regulation in Africa, lessons from Kenya, Tanzania, Uganda, Zambia, Namibia and Ghana, HSRC, South Africa.

de espinha dorsal. O fornecimento de energia com qualidade constitui um desafio ao regulador, pode-se dizer que é o desafio comum dos reguladores independentes em África.

O Governo permitiu a entrada de produtores independentes em 1997, mas este facto trouxe transtornos porque as tarifas tornaram-se altas e mesmo assim não refletem o custo, fazendo com que o Governo continue a suportar parte dos custos, por conta deste facto o sector foi dividido em vários segmentos e criado o regulador na mesma altura, 1997. Até a altura da elaboração da pesquisa a tarifa continuava alta.

O estudo concluiu que as reformas no sector alcançou sucesso, atraiu novos capitais que permitiram a expansão da geração. Concluiu-se ainda que o regulador deve fortalecer mais o seu papel visto que existe uma crença por parte das partes interessadas, que não é suficientemente independente em relação ao Governo, pelo que pretendem ver transparência, robustez e sustentabilidade nas suas decisões especialmente na determinação de tarifas e padrões de qualidade.

## **4.2 Tanzania**

Já, no caso da Tanzania<sup>49</sup>, em termos organizacional, o sector eléctrico também está estruturado verticalmente sendo que no topo encontramos o Ministro da Energia e recursos minerais e no escalão imediatamente abaixo encontramos o regulador.

O regulador só foi estabelecido em 2006 e assentou sob 2 pilares da reforma que foram a celebração de contrato de gestão que consistiu na atribuição a uma consultora privada a gestão da empresa pública denominada TANESCO. O Governo procurava inverter o desempenho financeiro fraco da TANESCO afastando a intervenção directa do Estado nesta actividade.

O segundo aspecto consiste no facto de o Governo ter permitido a entrada de produtores independentes quebrando o monopólio público no segmento da geração. Estes 2 factos deram alavanca ao processo de reforma e desenvolvimento no sector, facilitando ao regulador o exercício da sua actividade.

---

<sup>49</sup> Idem

Embora tenha havido esta abertura aos produtores independentes há mais de uma década, Tanzania continua a enfrentar problemas de falhas no fornecimento e expansão da geração. Menos de 20% da população não tem acesso a electricidade, agrava a situação o facto de mais de 50% da capacidade instalada basear-se em fonte hidroeléctrica e a tendência de ocorrência de secas é acentuada.

O regulador da Tanzania é tido como o melhor em termos de padrão estabelecidos para a reforma, a sua independência e credibilidade são notórias na tomada de decisões. Há uma separação evidente das funções do Governo e regulador.

### **4.3 Uganda**

Também em Uganda<sup>50</sup>, em termos organizacional, o sector eléctrico está estruturado verticalmente sendo que no topo encontramos o Ministro da Energia e recursos minerais e no escalão imediatamente abaixo encontramos o regulador.

O Governo tem impulsionado ao crescimento da indústria, tendo optado por dividir as várias actividades em segmentos separados, passou-se a ter empresas de produção, transporte e distribuição de electricidade, deixando de lado o monopólio. Naturalmente que para o regulador sua tarefa é facilitada e visível, visto que tem um apoio essencial do Governo. Enfrenta os mesmos problemas mencionados no Kenya por conta deste modelo.

A estrutura orgânica em todos os países é igual, os Ministros estão acima do regulador o que mostra que os princípios que conduzem o regulador podem ser fragilizados concorrendo para a satisfação das vontades políticas deixando o regulador sem autoridade para tomar decisões independentes, a clareza dos papéis e dos objectivos da regulação, deve permitir o funcionamento sem constante submissão ao Governo. É de louvar a atitude de Tanzania com vista a alcançar os padrões de regulação a nível da região austral. Quanto a Kenya e Uganda também é de louvar sua iniciativa pela reforma profunda, permitindo a divisão do sector em três segmentos o que incentiva a concorrência.

---

<sup>50</sup> Idem

## **Conclusões e recomendações**

O sector de energia eléctrica joga papel fundamental no desenvolvimento económico de Moçambique. Contudo, não possui ainda um regulador autónomo com vista a atender as varias preocupações que o sector possui.

O facto de a regulação do sector de energia estar a ser efectuado por um Órgão interno do Ministério dos Recursos Minerais e Energia tal inibe o desenvolvimento de matérias tendentes a revolucionar tecnologias com vista a permitir o crescimento tecnológico do sector.

Aliado a este facto encontramos o CNELEC, que é uma entidade sem competências e poderes de regulação do sector eléctrico, que por esse motivo continua a eximir-se de efectuar seu papel. Juridicamente, a saída seria transformar num órgão regulador do sector eléctrico, com objectivo de garantir o necessário equilíbrio no tratamentodos operadores e de outros potenciais investidores do sector, com previsão clara das sua regras e aplicação uniforme da respectiva legislação.

Além disso, ficou evidenciado no presente trabalho que uma entidade reguladora para além de coordenar a actividade tecnológica do sector, também participa no âmbito de busca de soluções para a minimização de custos o que permite que os consumidores tenham acesso à energia eléctrica a preços acessíveis.

O regulador constitui, sem dúvidas a solução para os problemas de ociosidade de infraestruturas energéticas, porquanto, ele dinamiza sinergias de varias fontes e de investimento que participam no processo de geração e consumo de energia.

Um dos maiores ganhos com a criação de regulador de energia é a defesa do consumidor, elo mais fraco de entre todas as partes relevantes no fornecimento de energia.

Criar um regulador, modelo qu efectivamente traga benefícios ao sistema, passa necessariamente por permitir que o órgão tenha poderes que o tornem forte e independente na tomada de suas decisões e conseqüentemente na determinação de regras para o funcionamento do sector eléctrico, o que conseqüentemente será corolário para remover barreiras para entrada de investimento.

Por isso, recomenda-se que a criação de um regulador constitua a grande e urgente prioridade do Governo, e que o órgão seja uma instituição autónoma com poderes delegados para desenvolver capacidades no sector de energia.

Recomenda-se ainda que enquanto não for possível estabelecer um regulador autónomo, sejam atribuídas as funções regulatórias ao Conselho Nacional de Electricidade, instituição que a princípio foi criada para materializar este propósito.

## **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA**

SARAIVA, João Paulo, SILVA, José Luís e LEÃO, Maria Teresa Ponce, 2002, mercados de electricidade - regulação e tarifação do uso das redes, FEUP Edições, Portugal.

ROSSETTI, José Paschoal, introdução à economia, 2012, 20ª edição, Editora Atlas, São Paulo.

Revista regulação Brasil, Associação Brasileira de Agências de Regulação – ABAR, 2005.

Revista Investir, edição nº 11, Propriedade da Investir, Lda.

PEREIRA, Paulo, AFONSO, António, ARCANJO, Manuela, SANTOS, José; 2009, economia e finanças públicas, escolar editora, 3ª edição, Lisboa.

MORAIS, Luís Silva, RODRIGUES, Nuno Cunha, PARDAL, Paulo Alves, 2014, Direito da economia, volume I, Editora AAFDL, Portugal.

MARQUES, Maria Manuel Leitão e MOREIRA, Vital, 2008, a mão visível – mercado e regulação, Almedina, gráfica de Coimbra.

MANKIW, N. Gregory, 2001, Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia; tradução da 2ª edição, editora campus, Brasil.

KAPIKA, Joseph, EBERHARD, Anton, 2013, Power-Sector reform and regulation in Africa, lessons from Kenya, Tanzania, Uganda, Zambia, Namibia e Ghana, HSRC PRESS, South Africa.

GRATWICK, Ghrandan e EBERHARD, Anton, 2006, Generating power and controversy: understanding Tanzania independent power projects, the journal of energy in Southern Africa, Vol. 17, South Africa.

GOUVEIA, Rodrigo, os serviços de interesse geral em Portugal. Coimbra editora, 2001.

GOUVEIA, Rodrigo, os consumidores e a regulação dos mercados energéticos – estudo comparativo.

FARACO, A.D., PEREIRA Neto, C.M.S., COUTINHO, D.R. 2003, Universalização das Telecomunicações: uma tarefa inacabada. Revista de Direito Público da Economia, Belo Horizonte, ano 1, n.2.

Dicionário Prático Ilustrado, Lello & Irmão – editores, porto, 1966.

CUÉLLAR, Leila, 2001, As Agências Reguladoras e seu Poder Normativo, Dialética, São Paulo.

COSTA, H. S., COSTA, R. A., 2000, Análise comparativa entre a extensão da rede e os sistemas fotovoltaicos. REVISTA ELETRICIDADE MODERNA. São Paulo.

BROWN, Ashley, STERN, John e TENENBAUM, Bernard, 2006, Handbook for evaluating infrastructure regulatory systems, the World Bank, Washington, DC.

A regulação da energia em Portugal, ERSE, 2016, Lisboa.

ARAÚJO, Fernando, 2005, Introdução à economia, 3ª edição, Almedina, Coimbra.

## **LEGISLAÇÃO**

Constituição da República de Moçambique.

Lei nº 21/97 de 1 de Outubro -Lei de Electricidade.

Lei nº 15/2011, de 10 de Agosto - Lei das Parcerias Público-Privadas.

Lei nº 7/2012 de 8 de Fevereiro -Lei de base da organização e funcionamento da administração pública.

Decreto nº 29/2003 de 23 de Junho – Aprova o sistema tarifário da venda de energia eléctrica.

Decreto nº 43/2005 de 29 de Novembro – Designa a EDM como Entidade Gestora da Rede Nacional de Transporte de Energia Eléctrica.

Decreto nº 16/2012, de 4 de Junho - Aprova o regulamento da Lei nº 15/2011, de 10 de Agosto.

Resolução nº5/98 de 3 de Maio – Política energética.

Resolução nº 24/2000, de 3 de Outubro – Aprova Estratégia de Energia.

Resolução nº 10/2009 de 4 de Junho – Estratégia de energia.

Resolução nº 62/2009 de 14 de Outubro - Política de desenvolvimento de energias novas e renováveis.

Resolução nº 14/2015 de 8 de Julho - Estatuto Orgânico do MIREME.

Despacho Ministerial, publicado a 15 de Novembro de 2006 - Define para o período 2006-2008, instruções para operacionalização do CNELEC.