

Electricidade de Moçambique: mau serviço, não transparente e politizada

Borges Nhamire

João Mosca



CENTRO DE INTEGRIDADE PÚBLICA MOÇAMBIQUE

Boa Governação - Transparência - Integridade

Electricidade de Moçambique: mau serviço, não transparente e politizada

Borges Nhamire

João Mosca



CENTRO DE INTEGRIDADE PÚBLICA MOÇAMBIQUE

Boa Governação - Transparência - Integridade

CIP

Boa Governação, Transparência e Integridade

FICHA TÉCNICA

Título: Electricidade de Moçambique: mau serviço, não transparente e politizada

Director: Adriano Nuvunga

Autores: Borges Nhamire

João Mosca (Coordenação)

Edição: Centro de Integridade Pública (CIP)

Revisão Técnica: Daniel Mudumelane

Revisão Linguística: Pércida Langa

Fotos: Borges Nhamire

Layout e montagem: Nelton Gemo

Maputo, Dezembro de 2014

Índice

Lista de Abreviaturas	7
Introdução	9
Contexto do estudo.....	9
I. Produção e fornecimento de energia eléctrica em Moçambique: o paradoxo de exportar barato e reimportar caro	13
Exportar barato e reimportar caro	15
Pressão para aumento da quota nacional na energia eléctrica da HCB: acordos comerciais mantém o país refém da ESKOM	17
Futuro incerto.....	18
Sem investimento não há energia eléctrica: o caso de Nacala	20
Alternativa são apagões sistemáticos.....	21
Piorando a situação	23
Solução é investimento.....	26
Um problema nacional.....	27
II. Politização da gestão da EDM: consumidores influentes não pagam facturas de electricidade	31
Tarifas: energia eléctrica cara para as famílias e barata para as empresas	33
Moçambique entre países com electricidade mais cara	34
Tarifas penalizam consumidores domésticos.....	35
III. EDM: uma agência de adjudicação de negócios duvidosos, sem transparência, sem integridade.....	37
Uma “agência de adjudicações”	38
Fonte de negócios para as elites políticas e económicas	41
Parcerias Público-Privadas e acordos de compra de energia sem concursos	45
Pequena Corrupção.....	49
IV. Electrificação rural sem impacto na população rural	50
O caso de Ribáuè: apenas 6% de ligações em 5 anos	54
Sem impacto na agricultura	55
Uma realidade nacional	55

Conclusões.....	60
Referências	63

Lista de Abreviaturas

AIM – Agência de Informação de Moçambique
ANAMM - Associação Nacional dos Municípios de Moçambique
ASDI - Agência de Cooperação Sueca
AT= Alta Tensão;
BADEA - Banco Árabe para o Desenvolvimento Económico em África
BID - Banco Islâmico de Desenvolvimento
BPC - *Botswana Power Corporation*
CLIN - Corredor Logístico Integrado do Norte
CIP - Centro de Integridade Pública
CMCN - Conselho Municipal da Cidade de Nacala
CMN - Conselho Municipal de Nampula
CTRG - Central Termoeléctrica de Ressano Garcia
DUAT - Direito de Uso e Aproveitamento da Terra
EDM – EP - Electricidade de Moçambique – Empresa Pública
ENE – Empresa Nacional de Energia (Angola)
ESCOM - *Electricity Supply Corporation of Malawi*
ESKOM – *Electricity Supply Commission* (África do Sul)
FIPAG -Fundo de Investimento e Património do Abastecimento de Água
FOB – *Free on Board*
GCBT = Grande Consumidor de Baixa Tensão;
GW/h - Giga watt/hora
HCB - Hidroeléctrica de Cahora Bassa
HMNK - Hidroeléctrica de Mphanda Nkuwa
KM: quilómetro
kV – quilovolt
kWh – quilowatt hora
LEC- *Lesotho Electricity Company*
Macauhub – Agência de Informação de Macau
MT = Média Tensão;
MT/kWh = meticais por quilowatt hora
MTA= Média Tensão Agrícola;
MVA - Mega Volt- ampere

MW – Mega watts

MZN - Metical Nova Família

NamPower –*Namibia Power*

ONG - Organizações Não Governamentais

OPEP - Organização dos Países Exportadores de Petróleo

PCA - Presidente do Conselho da Administração

PPP - Parcerias Público-Privadas

PT - Posto de Transformação

RSIUEE -Regulamento de Segurança das Instalações de Utilização de Energia Eléctrica

SADC -*Southern Africa Development Community*

SANAM - Sociedade Algodoeira de Namialo

SAPP - *Southern Africa Power Poll*

SASOL – *Suid Afrikaanse Steenko olen Olie*

SDAE - Serviços Distritais das Actividades Económicas

SEC – *Swaziland Electricity Company*

SISE - Serviço de Informação e Segurança do Estado

SNEL – *Société Nationale d'Electricité* (RDC)

T.D. = Tarifa Doméstica;

T.S= Tarifa Social;

TANESCO – *Tanzania Electricity Supply Company Ltd.*

ZEE - Zona Económica Especial de Nacala

ZESA - *Zimbabwe Electricity Supply Authority*

ZESCO - *Zambia Electricity Supply Corporation Limited*

Introdução

Contexto do estudo

Moçambique é um dos maiores produtores da energia eléctrica da região da África Austral, posicionando-se em segundo lugar, com geração média de energia de 2 279 mega watts (MW). É superado apenas pela África do Sul, que é de longe o maior produtor regional da África e um dos maiores do mundo, com 41 074 MW. Apesar de gerar energia suficiente para alimentar as necessidades actuais do consumo interno e exportar, Moçambique é o quarto país da região com menos acesso à electricidade pelos cidadãos. Apenas pouco mais de 20% da população moçambicana usa, normalmente, electricidade. Esta cifra está muito abaixo da média regional (SADC), que ronda os 37% (2013/14).

Esta situação ocorre num contexto em que a procura de energia eléctrica em Moçambique cresce a uma média anual de 12%, a taxa mais elevada da região, segundo dados da *Southern Africa Power Poll* (SAPP). A grande procura por electricidade é justificada, por um lado, pelo rápido surgimento de projectos da indústria extractiva – que, pela sua natureza, consome grande quantidade de energia – e, por outro, pela rápida expansão da população urbana e pela electrificação das vilas -sede dos distritos.

Enquanto em 2012 os clientes domésticos representavam 92% do total de clientes da Electricidade de Moçambique (EDM), esta tendência pode alterar-se com a entrada na fase de produção de vários mega-projectos. Isto poderá acontecer se a EDM tiver capacidade de fornecimento.

A satisfação desta procura exige instituições e serviços profissionais e eficientes na produção e na distribuição. Se a questão da produção parece estar assegurada, a curto e médio prazo, pela Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB), o mesmo não acontece na distribuição de energia para o consumo interno.

Em 2013, Moçambique foi o país da região que registou mais casos graves de distúrbios no fornecimento de corrente eléctrica, totalizando 13 situações. Isto pode resultar, por um lado, da degradação da infra-estrutura de transporte e distribuição de energia que, em grande parte, foi herdada do período colonial e não tem beneficiado de manutenção. Por outro lado, a EDM, empresa com mandato para a produção e distribuição de energia eléctrica em todo território nacional, é prestadora de serviço de muito baixa qualidade, não tem competitividade comercial - os custos de produção estão acima das receitas e sobrevive de subsídios do Governo -, sofre influências políticas excessivas na sua gestão e tem pautado pela falta de transparência nos seus negócios.

A reversão da Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB) de Portugal para Moçambique, em Novembro de 2007 - celebrada de forma epopeica com o famoso discurso presidencial "Cahora Bassa é Nossa"¹ –foi apresentada pelo Governo como garantia de maior disponibilidade de energia eléctrica para o país e, como tal, criou expectativas no seio dos moçambicanos e investidores nacionais e estrangeiros, de que o acesso à energia eléctrica de qualidade iria melhorar.

"O controlo que passamos a exercer sobre Cahora Bassa também abre as possibilidades de acelerarmos o processo de industrialização desta pérola do Indico. A disponibilidade de mais energia será um forte atractivo para a viabilização de projectos de investimento público e privado, nacional e estrangeiro na nossa pátria amada. Por isso, convidamos o sector privado, em particular, a posicionar-se para tirar vantagens deste potencial" – Armando Guebuza in *Cahora Bassa é nossa: Novos horizontes na produção de energia para o desenvolvimento de Moçambique e da região*; Songo: 21.11.2007

Sete anos depois da reversão da HCB, Moçambique continua a importar energia para o consumo interno. A factura nacional da importação da electricidade está a subir rapidamente. No ano 2000 Moçambique gastou 13,2 milhões com a importação de energia eléctrica. Em 2013, a factura da energia importada atingiu 262 milhões de meticais, segundo dados da Balança de Pagamentos publicados pelo Banco de Moçambique (BM).

Motivações

Este estudo visa responder, em parte, baseado em evidências, à seguinte questão: terá a reversão da HCB significado melhorias, em termos quantitativos e qualitativos, no acesso à energia eléctrica em Moçambique?

As grandes dificuldades que se denotam no fornecimento de energia eléctrica em Moçambique, nos últimos três a quatro anos, com apagões constantes e a clara incapacidade da EDM em ultrapassar tais dificuldades é a principal motivação que justificou o presente estudo.

1 Guebuza, Armando (2007). *Cahora Bassa é nossa: Novos horizontes na produção de energia para o desenvolvimento de Moçambique e da região*. Discurso proferido na celebração da reversão da HCB em Songo, no dia 27 de Novembro de 2007. Disponível em <http://www.hcb.co.mz/content/download/4459/24526/file/Revers%C3%A3o.pdf> [Acedido no dia 25.10.14]

Objectivos

O objectivo geral deste estudo é trazer evidências factuais sobre o sector da energia eléctrica em Moçambique, mapeando os problemas que impedem um maior acesso aos serviços de electricidade, bem como a melhoria de qualidade.

Com este estudo espera-se contribuir para um debate informado dos moçambicanos na busca de soluções que possam melhorar o acesso à energia e aos serviços associados.

Apresentação do texto

O documento está organizado em quatro partes que abordam, designadamente:

- A produção e distribuição de energia em Moçambique, rastreando o destino da energia produzida em Moçambique e a proveniência da energia consumida no país, bem como a situação das infra-estruturas da produção e transporte e distribuição de energia eléctrica;
- A politização da gestão da EDM, através da interferência do Governo para a manutenção de tarifas desajustadas, pressão para a EDM fornecer energia eléctrica a entidades devedoras, com influência política e/ou económica, que não pagam as facturas;
- A falta de transparência e integridade nos negócios da EDM, do topo à base, que se consubstancia pela realização de negócios promíscuos e com a tendência de contornar concursos públicos e de adjudicar os negócios do sector energético a empresas das elites políticas e económicas;
- A electrificação de vilas-sede distritais que não beneficiam a população rural e a agricultura, servindo como metas políticas do Governo, sem olhar para a sua sustentabilidade.

Metodologia utilizada

A metodologia privilegiada para a realização deste estudo foi a consulta bibliográfica de documentos relevantes sobre o sector energético no país e na Região. Os relatórios da SAPP, dados estatísticos da EDM, Orçamentos de Estado para o sector energético e artigos de jornais nacionais e estrangeiros com entrevistas de dirigentes da EDM, constituíram a base documental para a realização do estudo.

O trabalho de campo foi realizado em regiões estratégicas para o fornecimento de energia eléctrica, como a Zona Económica Especial de Nacala, que é um dos principais destinos dos grandes investimentos nacionais e estrangeiros, do

presente e do futuro, e o distrito de Tsangano, na província de Tete, que é uma zona de grande produção agrícola para o consumo interno e exportação.

Personalidades com conhecimento na área de fornecimento de energia eléctrica em Moçambique foram entrevistadas.

As principais limitações estão relacionadas com a indisponibilidade da EDM para prestar informações, assim como fornecer documentos oficiais tais como relatórios, tarifas de venda doméstica, preços da importação e exportação de energia eléctrica, entre outras.

I. Produção e fornecimento de energia eléctrica em Moçambique: o paradoxo de exportar barato e reimportar caro

Moçambique é um dos maiores produtores de energia eléctrica da África Austral. Apenas se situa atrás da África do Sul, que é um dos maiores produtores de energia eléctrica africanos e do mundo. Com capacidade instalada para produzir 2 233MW (2013/14), Moçambique supera países como Angola, Zâmbia, Tanzânia. Esta produção energética elevada deve-se, quase que em exclusivo, à Hidroeléctrica de Cahora Bassa, responsável por cerca de 2 075 da produção total (2014). A Electricidade de Moçambique produz o remanescente.

A HCB, segunda maior barragem da África e uma das 10 maiores do mundo², está numa fase de produção plena.

Com a reversão da Barragem para Moçambique em 2007, a expectativa era de que a energia eléctrica disponível para o país aumentasse e, quiçá, fossem praticadas tarifas mais acessíveis para a população com baixa renda. Isto, porém, não sucedeu. A HCB está presa a acordos comerciais com a ESKOM, que obrigam a empresa nacional a vender mais da metade da sua produção para a empresa sul-africana. Para Moçambique resta uma quota reduzida (cerca de 25% da produção nacional), que não satisfaz as necessidades nacionais de consumo energético.

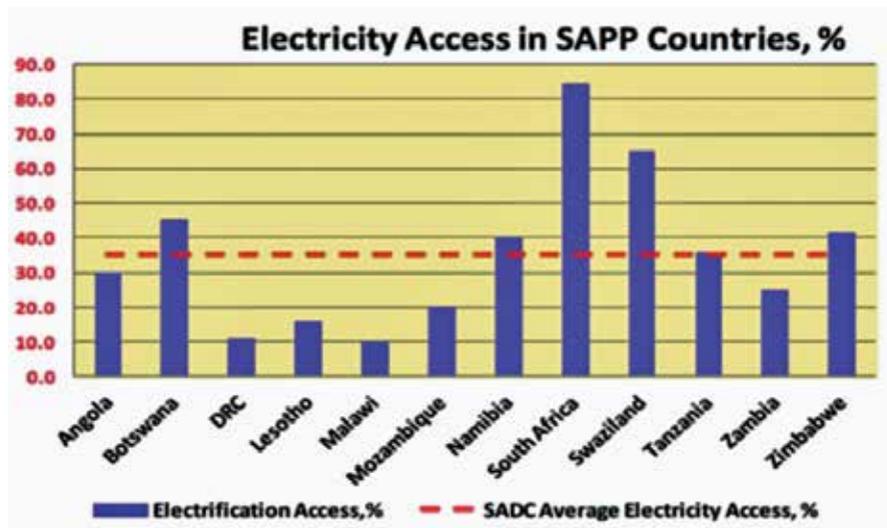
Esta é uma das razões que fazem com que, apesar da grande produção da energia eléctrica no país, os moçambicanos estejam entre os piores da região no acesso à electricidade, como mostra o gráfico 1.

É verdade que de ano para ano tem crescido o número de pessoas com acesso à energia eléctrica no país, tendo passado de 219 407 consumidores, em 2002, para mais de um 1 100 000, em 2013. Este aumento, entretanto, não se beneficiou muito da reversão da HCB do Estado português para o Estado moçambicano.

A média anual de novas ligações à corrente eléctrica não cresceu com a reversão da HCB, tal como não aumentou, significativamente, a quantidade de energia eléctrica que a HCB disponibiliza para o país. O gráfico 2 mostra a evolução de novas ligações e de clientes da EDM antes e depois da reversão da HCB.

2 “Com uma capacidade disponível de 2075 MW, Cahora Bassa é a segunda maior central hidroeléctrica a nível do continente africano, a seguir a Assuão, com um potencial para produzir 2 100 MW e situa-se entre as dez maiores do mundo” – Armando Guebuza no discurso de reversão da HCB.

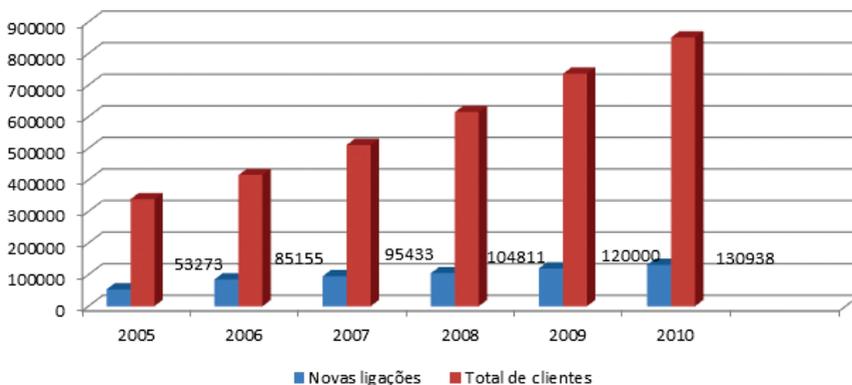
Gráfico 1. Nível de acesso à energia eléctrica nos países da região



Fonte: Southern Africa Power Poll (SAPP), 2014

Como se pode notar, o número de clientes da EDM vem aumentando em cerca de 10 mil novas ligações por ano, desde o período anterior à reversão da HCB para o Estado moçambicano. A mesma evolução mantém-se depois da reversão, notando-se a ausência de um aumento significativo de novas ligações, na pós-reversão.

Gráfico 2. Evolução de novas ligações e de clientes da EDM antes e depois da reversão da HCB.



Fonte: EDM

Exportar barato e reimportar caro

Com o crescimento normal de clientes, aliado à limitada capacidade de produção própria da EDM e de fornecimento pela HCB, Moçambique passou a incrementar o valor de importação de energia eléctrica.

Em 2005, a EDM importava 19,2 Giga watt hora (GWh) de energia eléctrica e passou para 86,5 GWh em 2011, um crescimento de mais de 400% em apenas 5 anos³. E a tendência é continuamente crescente, na medida em que cada vez mais clientes são ligados à rede eléctrica da EDM sem que a empresa tenha capacidade própria para corresponder à demanda. A HCB não pode dar mais energia eléctrica porque está a cumprir acordos comerciais com a ESKOM.

O aumento da energia eléctrica importada fez subir a respectiva factura a pagar à África do Sul. Segundo os dados do Banco de Moçambique⁴, em 2005 o valor FOB (valor bruto de compra sem incluir taxas/impostos, despesas de transporte, seguro) que o país gastou na importação de energia eléctrica foi de 72.5 milhões de dólares. Em 2011 a factura subiu para 285,6 milhões de dólares.

A Electricidade de Moçambique, empresa com mandato de distribuição de energia eléctrica, tem, actualmente, três tipos de fontes de energia eléctrica: a aquisição da HCB, que representa cerca de 90% do total da energia eléctrica distribuída pela empresa; a produção interna/própria, que representa, aproximadamente, 7% e o restante é importação.

A produção interna de energia eléctrica da EDM é a partir de duas fontes diferentes, nomeadamente as barragens hidroeléctricas e a central térmica. As barragens são responsáveis por, entre 90% a 95% da produção interna anual, enquanto a central térmica produz a restante percentagem..

A EDM produz energia eléctrica a partir das barragens hidroeléctricas de Mavúzi, Chicamba e Corumana e da central termoeléctrica de Temane, em Inhassoro, que produz electricidade a partir de gás. A produção de electricidade a partir de fontes de energia renovável, tais como solar ou eólica, é quase inexistente na empresa.

Este ano (2014) entrou em funcionamento a Central Termoeléctrica de Ressano Garcia, que produz energia eléctrica a partir de gás natural. O empreendimento do modelo Parceria Público Privada (PPP), é detido em 51% pela EDM e a 49% pela sul-africana SASOL (*Suid Afrikaanse Steenkoolen Olie*). A sua instalação não obedeceu a concurso público, optando pela excepção à regra. Esta é uma questão que iremos desenvolver mais adiante quando abordarmos a transparência dos negócios da EDM.

3 EDM (2011) Relatório Anual de Estatística

4 Balança de Pagamentos elaborada pelo Banco de Moçambique disponível em <http://www.bancomoc.mz/> [acedido a 17.10.14].

A central termoelétrica da Gigawatt, operada pela Aggreko, igualmente instalada em Ressano Garcia, é outra fonte de energia eléctrica para a EDM, mas que tem uma grande barreira: o custo muito elevado da tarifa praticada. Embora a explicação de especialistas seja de que o custo da energia eléctrica da Aggreko é relativo ao investimento muito elevado para a sua construção e que ainda está na fase inicial de recuperação, a opção da EDM de comprar tal energia eléctrica sem concurso público levanta também questões de transparência (tratamos este assunto com detalhe no subcapítulo sobre as Parcerias Público Privadas e Acordos de Compra de Energia eléctrica sem concurso). Por que é que a EDM se abastece de energia eléctrica cara da Aggreko ao invés de energia eléctrica barata da HCB ou de incrementar a própria produção interna?

Fora da energia eléctrica da Aggreko, a EDM importa energia eléctrica em quantidades insignificantes para as vilas -sede distritais localizadas nas zonas fronteiriças perto de Malawi e Zimbabwe. Mas com a electrificação dos distritos esta importação tende a acabar. O grande fardo da EDM é a energia eléctrica importada da sul-africana ESKOM, que aumenta a cada dia e tem um custo extraordinariamente elevado. A tabela número 1 apresenta os preços médios praticados pelos diferentes fornecedores da EDM no ano de 2013.

Tabela 1. Fontes de energia eléctrica da EDM e respectivas quantidades e tarifas

Fonte	Tarifa (KWh) U\$	Quantidade fornecida GWh			
		2009	2010	2011	2012
HCB	3,6	2,774.6	3,553,4	3,549,0	3,874
Produção interna	n/a	386,2	367,8	389,3	263
Import/ESKOM	30	31,9	67,4	86,5	84.1
Aggreko	15	n/a	n/a	n/a	n/a

Fonte: EDM, Notícias⁵, SAPP

Nota-se que apesar da energia eléctrica importada representar apenas cerca de 2% a 3% ela é muito desvantajosa devido ao custo muitíssimo elevado. A energia eléctrica importada da ESKOM custa 8 vezes mais do que a energia adquirida na HCB. Por sua vez, a energia eléctrica adquirida na Aggreko custa 4 vezes mais caro do que a energia eléctrica da HCB. Os dados completos bem, como os preços da electricidade adquirida na Central Termoelétrica de Ressano Garcia só estarão

5 Jornal Notícias. *Avalia-se revisão da tarifa de energia. Artigo publicado no dia 02 Junho 2014*, disponível em <http://www.jornalnoticias.co.mz/index.php/sociedade/16833-avalia-se-revisao-da-tarifa-de-energia> [acedido a 24 de Outubro de 2014]

disponíveis nas contas da EDM a partir do exercício económico de 2015, dado que a central foi inaugurada nos meados deste ano.

Pressão para aumento da quota nacional na energia eléctrica da HCB: acordos comerciais mantêm o país refém da ESKOM

Face à situação desfavorável da importação da energia eléctrica da ESKOM e da aquisição na Aggreko, a EDM está a exercer pressão junto do Governo para que a quota de energia eléctrica que recebe da HCB aumente.

O antigo Presidente do Conselho de Administração da EDM, o Eng. Augusto Fernando de Sousa, teria já manifestado, directamente ao Ministro de Energia, Salvador Namburete, a necessidade de se aumentar a quota de energia da HCB disponível para a empresa.

Num documento oficial datado de 2011, a EDM já expressava este desejo de ver a reserva nacional de energia da HCB alargada, como se pode ler no extracto a seguir, retirado do Relatório de Estatísticas da EDM, do ano 2011.

“Durante este período [de 21 anos] registou-se um crescimento anual médio de 9%. A manter-se este aumento, combinado com a crescente procura de energia no mercado regional, aumenta a necessidade de reforço da actual capacidade disponível. É de realçar a contribuição que a energia de Cahora Bassa (88%) tem sobre o balanço energético de fornecimentos na EDM e, daí, a necessidade real e urgente do aumento da reserva alocada a Moçambique”, EDM: Relatório Anual de Estatística (2011:21)

A satisfação desta exigência parece muito difícil, para não dizer remota, na medida em que a HCB tem acordos comerciais rígidos com a ESKOM que lhe garantem fornecimento de energia em quantidades fixas por mais 15 anos. Estes acordos terão sido usados como garantia de compra da energia produzida pela barragem e, desta forma, assegurar fundos para o pagamento da reversão.

A HCB tem acordo que a obrigam a vender até 2029, 1100 MW do total da sua produção, fixada um pouco acima de 2 000 MW. Outro acordo, cujo período de duração não conseguimos apurar, obriga ainda a HCB a vender 400 MW à zimbabweana ZESA (ZESA - Zimbabwe Electricity Supply Authority). A quota reservada à EDM é de cerca de 350 MW.

Outro motivo que justifica a importação da quase totalidade da energia da HCB é que a EDM é um cliente não cumpridor para com os fornecedores. Neste momento, o Estado funciona como avalista da empresa para assegurar o acesso a crédito ou a fornecimento antecipado de quantidades elevadas de bens/serviços à EDM.

Até Junho de 2014, a EDM havia acumulado dívidas aproximadas a 115 milhões de dólares americanos, referentes ao fornecimento de energia eléctrica e outros bens, desde 2008. Deste valor, 50 milhões de dólares eram devidos à HCB,⁶.

Futuro incerto

O futuro próximo de fornecimento de energia eléctrica em Moçambique não é promissor. A EDM tem estado a anunciar diversos acordos de compra de electricidade produzida a partir de centrais termoeléctrica, mas mesmo que esses acordos se efectivem, a energia eléctrica disponível não chegará para suprir a procura prevista.

A entrada em funcionamento, este ano, da Central Termoeléctrica de Ressano Garcia (CTRG), com capacidade para a produção de 175 MW de energia eléctrica a partir de gás natural, é apresentada como solução tendente a reduzir a importação de energia eléctrica.

A Energia eléctrica da CTRG, apesar de a central ser detida em 51% pela EDM, será muito mais cara do que a da HCB, pelo que não se revela uma solução para os problemas da EDM. Os restantes 49% do empreendimento pertencem à SASOL.

O crescimento da procura de energia eléctrica é muito grande, pelo que a tendência dos próximos anos será da EDM aumentar a importação da ESKOM, à medida que vai aumentando o número de consumidores internos. Isto encarecerá a factura da EDM, que neste momento não consegue honrar com os seus compromissos, tendo acumulado dívidas aos fornecedores.

Sem energia acessível da HCB, a EDM vai assinando acordos para a partilha de produção e para a compra de energia eléctrica produzida no país por empresas privadas, a partir de carvão e de gás. Estes acordos acontecem sem que haja concursos públicos. A tabela abaixo mostra a produção prevista para os próximos 4 anos, com a possibilidade de venda para a EDM. Limitamo-nos a arrolar os projectos que se encontram numa fase avançada

6 AIM: "EDM / aumento da tarifa entre as medidas para pagar dívida a HCB";28-05-2014.

Tabela 2. Projectos de produção energética alternativa em Moçambique para os próximos anos

Central Térmica	Fonte	Capacidade prevista	Previsão de disponibilidade
Central Térmica de Ressano Garcia	Gás natural	175 MW	2014 (semestre II)
Central Termoeléctrica de Maputo	Gás natural	100 MW	2018
Ncondezi Energy– Tete	Carvão Mineral	300 MW	2018
AcwaPower Moatize	Carvão mineral	600 MW ¹	2017

Fonte: EDM, AIM, MacaHub

A entrada em funcionamento das centrais de produção de energia eléctrica previstas não vai resolver o problema da indisponibilidade da electricidade para o país. Nem toda a energia eléctrica produzida nestas centrais será fornecida à EDM. Há clientes mais atractivos, no caso da energia produzida em Tete, que são as mineradoras. A quota para a EDM pode ser muito pequena, como é o caso da Acwa Power Moatize, que já se sabe que será de apenas 50 MW, do total de 600 MW que se estima venham a ser produzidos.

Mais importante ainda é que a construção destas centrais está dependente de muitos factores sendo, portanto, incerta. Tais factores incluem a mobilização de recursos, a formação de parcerias entre diferentes interessados, incluindo empresas estrangeiras, Governo e empresários da elite política e económica nacional, negociação com os futuros compradores de energia eléctrica produzida. Isto faz com que a realização deste tipo de projectos leve muito tempo e temos alguns exemplos dessa demora.

No relatório anual de 2011, a EDM previa a entrada em funcionamento de diversos projectos de geração de energia eléctrica em Moçambique, dentre os quais se esperava que, em 2017, se iniciasse a operação da barragem de Mphanda Nkuwa, com produção total de 1 500 MW. Quando falta aproximadamente um ano para o prazo previsto, Mphanda Nkuwa ainda é um projecto;

Previa-se que até 2015 entrasse em funcionamento a central termoeléctrica de Moatize, com produção de 300 MW (numa primeira fase) e a central termoeléctrica de Benga, igualmente com 300 MW. Ambas centrais iriam produzir electricidade a partir de carvão. Estas duas previsões ainda não foram realizadas. Havia ainda a previsão de entrada em funcionamento em 2017 de duas hidroeléctricas localizadas na província de Tete, a Lupata (200 MW) e Boroma (600 MW).

Quando faltam cerca de dois anos para o início da produção, nada foi feito no terreno para a instalação de tais barragens. E por mais que estas centrais estivessem a operar nos anos previstos, outro problema relevante é o preço de venda da energia eléctrica ali produzida. O preço não deverá ser muito diferente daquele praticado pela Aggreko. A EDM não tem poder de controlo dos preços das centrais termoeléctricas, uma vez que serão propriedades privadas ou, no mínimo, de PPP's.

Se há incerteza quanto à efectivação dos planos de geração de corrente, há certeza quanto ao aumento da demanda pela energia eléctrica no país. Estimativas da SAPP indicam que daqui a 5 anos, em 2019, Moçambique estará a precisar de 822 MW⁷, mais de duas vezes acima da quantidade disponível, actualmente, que é de cerca de 400 MW (2014).

Sem investimento não há energia eléctrica: o caso de Nacala

A Electricidade de Moçambique, há muito que não investe significativamente nas infra-estruturas de geração, transporte e distribuição de energia eléctrica. Na sua maioria, as instalações da EDM foram herdadas do período colonial e do primeiro Governo de Moçambique independente. Actualmente estão obsoletas, carecendo de reabilitação e modernização.

Trabalho de campo realizado em Nacala, na província de Nampula, permitiu apurar como é que a falta de investimentos tem consequências na qualidade e quantidade de energia fornecida ao consumidor.

A Área de Serviço ao Cliente de Nacala é abastecida por uma linha de transporte de energia eléctrica de 110 kV (quilovolt), construída na década de 1980. Parte da cidade de Nampula, de uma subestação com capacidade de 220 MVA, com cerca de 200 quilómetros (KM) de extensão. Desde que foi construída, ainda não houve incremento da capacidade de transporte da linha nem intervenção de fundo para a manutenção da infra-estrutura.

Segundo o Director da EDM em Nacala, a energia é transformada na subestação local, com dois transformadores de 35 MVA (Mega Volt Ampere) cada, totalizando 70 MVA, mas apenas um é utilizado porque não tem mais energia disponível para usar o segundo transformador.

Isto revela a subutilização das infra-estruturas existentes.

A subestação de Nacala é herança do período colonial. Foi construída em 1953 e nunca beneficiou de reabilitação de fundo. A infra-estrutura está degradada.

7 Relatório da SAPP 2013/14

Concebida para ser central termoelétrica com base em diesel, para abastecer uma pequena cidade portuária, a subestação de Nacala foi transformada em central eléctrica com a chegada de electricidade da Cahora Bassa, na década de 80. Desde então, falta manutenção e obras de melhoria.

A cidade tinha, então, 80 426 habitantes. Em 2013, dados do Instituto Nacional de Estatística (INE) indicam que a cidade tinha 234 807. Isto representa um aumento de cerca de três vezes, o que naturalmente foi acompanhado pelo aumento de consumidores de energia eléctrica. Mas a capacidade de energia eléctrica disponível continua a mesma de 1980.

O Relatório de Estatísticas da EDM indica que a Área de Serviço ao Cliente de Nacala tinha, em 2012, o 5º maior número de clientes de todo o país, com 54 671 consumidores. Em termos regionais, a área de Nacala tem o segundo maior número de consumidores do norte, sendo superada apenas por Nampula.

Nacala tem, ainda, a particularidade de ter sido constituída Zona Económica Especial, criando-se condições para a atracção de empresas para se sediarem na zona. Estas condições incluem isenções de impostos diversos, simplificação de abertura e de encerramento de empresa e, naturalmente, a criação de infra-estruturas para o seu funcionamento. A rede eléctrica é uma das infra-estruturas fundamentais para a actividade de qualquer empresa, mas em Nacala não existe energia eléctrica suficiente para as empresas operarem na ZEE.

Com 132 consumidores de média tensão, a Área de Serviço ao Cliente de Nacala tem o maior número de consumidores desta categoria ao nível de toda a região Norte do país, o que pressupõe grandes empresas. Contudo, estas enfrentam enormes dificuldades derivadas da escassez da oferta de energia.

Neste momento, Nacala está com a capacidade de fornecimento de energia eléctrica completamente esgotada, mas a EDM é forçada a estabelecer novas ligações para novos consumidores, obrigando a restrições a clientes já existentes. Por dia, o município de Nacala licencia 5 a 7 novas construções, o que pressupõe uma média diária de igual número de novos consumidores de energia eléctrica.

Estes números são claramente superados, porque a subestação de Nacala não somente alimenta a cidade de Nacala. Abastece ainda a cidade de Nacala-a-Velha, também parte da ZEE, e o distrito de Memba, a norte de Nacala-a-Velha.

Alternativa são apagões sistemáticos

Todos os dias, técnicos da Divisão de Transporte Norte que operam na sala de comandos da subestação de Nacala comunicam à Área do Serviço ao Cliente que estão a registar sobrecarga de consumo na linha e, por isso, o nível da tensão de energia está a baixar.

Por exemplo, técnicos da sala de comandos da EDM em Nacala registaram, no dia 08 de Outubro de 2014, que o consumo estava, às 15h, a 24.7 MW⁸. Este nível de consumo baixou o nível da tensão da linha de 110 kV para 98 kV. Significa que o nível de tensão da energia, ao invés de 110 kV, reduziu para 98 kV, afectando todas as instalações eléctricas alimentadas pela subestação de Nacala.

Quando isto acontece, o consumidor diz que a “energia está fraca”. O impacto de energia fraca é bastante negativo para o consumidor pois resulta na destruição de equipamentos eléctricos, imediata ou lentamente.

Sem capacidade para alimentar o número de clientes que possui, a EDM, em Nacala, é forçada a efectuar cortes sistemáticos no fornecimento da corrente eléctrica para garantir a estabilização para alguns consumidores, principalmente os industriais. Assim, depois de notar a sobrecarga da linha no dia 08 de Outubro, e depois da coordenação com a Área de Serviço ao Cliente, os técnicos da sala de comandos decidiram cortar o fornecimento de electricidade à região da barragem.

É assim todos os dias. Das 16 horas às 22 horas, período de pico de consumo, a EDM em Nacala corta a energia para determinadas regiões. Os cortes no fornecimento são feitos através da retirada (desligamento) da linha a partir da sala de comandos.

As linhas de fornecimento de energia às diferentes regiões de Nacala, de média tensão (33 kV), são: EL 01; EL 02; EL 03; EL 04; EL 05 e EL 06. A EL 01 abastece internamente na própria subestação, sobrando 5 linhas. Tem outras 05 linhas de baixa tensão (11 kV) que são: GL 01 até à GL 05.

Nos momentos de pico de consumo, em que a tensão da linha de 110 kV baixa até 80 kV, deteriorando a qualidade de energia para os consumidores industriais, o impacto da oscilação da corrente, para além da destruição de equipamentos, é a paralisação das máquinas e, conseqüentemente, da produção industrial. Para minorar o problema, a Área de Serviço ao Cliente autoriza à sala de comandos que retire uma das linhas para poder baixar os níveis de consumo e elevar o nível da tensão. Isto significa restringir o fornecimento de energia a uma zona.

Segundo explicação de técnicos da EDM em Nacala, as linhas mais sacrificadas são as que alimentam o distrito de Memba e a região da Barragem (de Nacala).

“Não é decisão fácil retirar uma das linhas porque tem sempre clientes influentes que não podem ficar sem energia. É o caso da linha que alimenta o empreendimento da Vale (Nacala-a-Velha) que “não se pode mexer”, explica um técnico da EDM.

8 Registos extraídos do Livro de Registos da Sala de Comandos da Subestação de Nacala

A linha que alimenta a praia Fernão Veloso (Cidade de Nacala), também, raramente, é desligada porque alimenta a zona nobre da cidade, com residências e complexos turísticos de dirigentes políticos

Piorando a situação

Sem mais energia eléctrica para fornecer em Nacala, a EDM é, entretanto, forçada a fazer novas ligações para grandes consumidores. Assim, entre 2013 e 2014, novos grandes consumidores entraram ou entrarão na carteira da EDM, consumindo um total 23 MVA. Isto deteriorará a já difícil situação.

Os técnicos da EDM alegam que estas novas ligações são imposições políticas, sem ter em consideração aspectos técnicos da incapacidade da rede. Abaixo as novas ligações de grandes consumidores em Nacala.

Tabela 3. Novas ligações de grande consumo de electricidade em Nacala

Nome do novo consumidor	Ano de ligação	Electricidade consumida
Indo África SteelLda	2013	6 MVA
M. M. I. Steel Mills Mozambique Lda,	2014	10 MVA
Corredor Logístico Integrado do Norte	2014	10 MVA
Aeroporto Internacional de Nacala	2014	4.5 MVA
SANAM - Sociedade Algodoeira de Namialo	2014	2.5 MVA
Total:	33 MVA	

Fonte: EDM, Nacala

Caixa 1: **Como se manifesta a má qualidade de electricidade e que efeitos para o consumidor?**

A electricidade é a principal fonte de energia para pouco mais de um milhão da população moçambicana. Nas residências, escolas hospitais, escritórios, empresas, a principal fonte de energia usada é a electricidade. Neste capítulo, entretanto, analisámos com maior incidência a qualidade de energia eléctrica fornecida às residências das famílias moçambicanas, por representarem a camada mais vulnerável dos clientes da EDM e também por representar a maioria na carteira de consumidores de electricidade em Moçambique.

Os aparelhos eléctricos, sem alimentação adequada, podem funcionar com defeitos e até avariar de forma prematura. A qualidade de energia eléctrica

avalia a adequação da electricidade fornecida (pela EDM) aos aparelhos eléctricos do consumidor.

Em Moçambique, o fornecimento de energia eléctrica é efectuado a uma tensão alternada de 380/220V (a) a uma frequência de 50Hz. Esta linguagem parece muito complicada para o consumidor comum. Ao longo do texto explicamos o seu alcance. Existem vários factores determinantes na qualidade de energia eléctrica, mas por uma questão de objectividade, limitámo-nos aos seguintes:

1. A Continuidade de Serviço;
2. A flutuação da tensão;
3. A variação da frequência;
4. A distorção do sinal (conteúdo de Harmónicas);
5. A queda de tensão.

Quanto à **Continuidade de Serviço**, tem-se assistido a uma melhoria significativa, sobretudo nos últimos 2 anos. Nas zonas nobres da cidade de Maputo, em média, a disponibilidade mensal do serviço chega a atingir cerca de 99% mas a periferia tem sofrido cortes de energia colocando a disponibilidade mensal do serviço a 94%. Estes números são encorajadores tomando em consideração que a rede de distribuição, sobretudo em Baixa Tensão, precisa de intervenções de fundo. Porém, de forma isolada, podemos encontrar zonas onde os cortes são insustentáveis, quer nas horas normais quer nas horas de ponta do consumo. Apesar desta tendência de melhoria na continuidade do serviço, existe um fenómeno que, infalivelmente, afecta os mesmos. O sistema, até hoje, não é robusto para lidar com as intempéries, isto é, a chuva passou a ser sinónimo de corte de energia.

Quanto à **queda de tensão e flutuação da tensão**, permitam-nos partilhar, a título ilustrativo, dois episódios ocorridos na residência de um consumidor com conhecimentos técnicos e instrumentos próprios para fazer a medição de tensão. A 17 de Agosto de 2014 o referido consumidor de electricidade registou em sua residência na Matola, um evento onde a tensão fornecida atingiu o nível de 425/246V. É bem provável que a realidade tenha sido ainda pior do que o registado na hora de medição. Ora, o Regulamento de Segurança das Instalações de Utilização de Energia Eléctrica (RSIUEE) no seu art. 425 estabelece que a queda de tensão admissível ao consumidor mais distante do Posto de Transformação (PT) não deverá exceder 5%, tomando como referência uma tensão de saída do transformador de 400/230V nas condições normais de fornecimento. Por outras palavras os nossos aparelhos domésticos estão preparados para funcionar sem nenhuma fadiga eléctrica ou anomalia numa faixa de

tensão desde os 220 a 230V quando monofásicos (tensão entre fase e neutro) e de 380 a 400V quando trifásicos (tensão entre fases).

(a)valores eficazes

Em nenhum momento o mesmo regulamento faz referências à tolerância ao excesso de tensão para o consumidor fora dos parâmetros de tensão anteriormente mencionados. Nisto, quando é fornecida uma tensão de 425/246V a um consumidor, a empresa distribuidora, no caso a EDM, furta-se da sua obrigação de fornecer electricidade nos limites regulamentados, neste caso com um excesso de tensão de cerca de 6.5%. A consequência directa deste excesso é quase invisível para a maioria dos consumidores, mas existe e é grave. Cria uma fadiga eléctrica nos electrodomésticos, o que,, invariavelmente, culminará com a sua avaria precoce.

O mínimo que se exige para a segurança de pessoas e equipamentos de uma instalação de utilização de energia eléctrica é a protecção contra sobrecargas e curto-circuitos e, com uma pequena sofisticação do consumidor, a protecção diferencial. Estes mínimos são estabelecidos com a premissa de que a concessionária cumpra com a sua obrigação de fornecer electricidade nos limites de tensão regulamentados.

No mês de Março de 2013, o mesmo consumidor solicitou à EDM para resolver um problema de queda de tensão excessiva, chegando na altura a receber 289/167V na sua instalação, o que significava uma queda de tensão de 27.7%, muito aquém dos 5% admissíveis. Os técnicos da EDM verificaram que, realmente, a tensão de saída do Posto de Transformação (PT) que alimentava a instalação estava muito baixa, tendo decidido regular o "Tap Changer" do transformador na perspectiva de elevar o nível de tensão. A queda de tensão passou para 13%, portanto, ainda fora do recomendado.

Apercebeu-se na altura que o problema não era com o PT mas sim com a distribuição em Média Tensão que estaria muito abaixo do normal. Quer dizer, tivemos sintomas de um problema de tensão à montante, talvez na distribuição, ou mesmo na transmissão. Queremos com isto analisar os procedimentos utilizados e suas consequências para o consumidor: tendo havido uma queda excessiva de tensão e a solução encontrada foi regular o "Tap Changer" para minimizar o impacto no consumidor, quando a tensão normal à montante for restabelecida (após intervenção para eliminação ou mitigação do problema), a tensão no consumidor será excessivamente alta e, de imediato, danificará os aparelhos dos consumidores. A razão do excesso de tensão será a falta de

regulação do “*Tap Changer*” para a reposição do “*Tap*” anterior pois esta intervenção é manual e há certas dúvidas que haja registo ou controlo dessas mudanças feitas de forma *ad-hoc*. Este é apenas um exemplo, porém, existem outros motivos que concorrem para a flutuação da tensão.

Em relação à **distorção do sinal**, este indicador de qualidade de electricidade requer equipamento especial de registo como os chamados “*Power Recorders*”. Quer a distorção do sinal, quer a **variação da frequência**, não são objecto de atenção por parte de muitos consumidores mas influenciam no aquecimento, variação de impedâncias, ruídos, mau desempenho de alguns controladores, etc.

A caminhada para uma electricidade de qualidade ainda é longa e exige sérios investimentos. Esperamos progresso nesse sentido.

Solução é investimento

Nacala precisa de uma nova linha de transporte de energia com capacidade de 220 kV. Esta linha deve partir de Namialo, mas a intervenção deverá iniciar em Chimúára, Tete. De Tete uma linha de 400 kV deve partir para Namialo, onde haverá transformação para 220 kV para Nacala e 220 kV para Pemba. Neste momento, a cidade de Pemba é alimentada por uma linha de 110 kV e sofre as mesmas restrições de Nacala.

Entretanto, esta solução parece que não se irá efectivar nos próximos tempos. Não há planos de investimento a médio prazo. Para além de que a energia a transportar na linha de 400 kV deverá partir da HCB e, como foi referido atrás, a HCB não tem mais energia para fornecer à EDM

Assim, em Nacala estuda-se uma solução alternativa, mas insustentável, que é a instalação de uma central termoeléctrica com base em gás para aumentar a capacidade de energia existente. A central não será da EDM, mas sim de uma empresa privada que vai vender energia à EDM, podendo esta entrar como parceira, num sistema de PPP. Aqui mais dois problemas se levantam. O de concurso. O processo da instalação da central em Nacala está a suceder sem concurso. O outro problema é o preço, que igualmente será elevado, tal como o preço da Aggreko.

As consequências deste tipo de soluções já foram deveras discutidas e prendem-se essencialmente com o preço elevado de energia ali produzida e da exiguidade da mesma. Ou seja, para além de ser uma solução muito cara, não resolve o problema da escassez de energia. É essencialmente adiar um problema.

Um problema nacional

A situação que se vive em Nacala é generalizada por todo o país. As instalações de transporte e distribuição de energia eléctrica da EDM estão obsoletas, resultado de décadas sem investimento.

A EDM recusou-se a prestar qualquer informação ao Centro de Integridade Pública, a respeito deste assunto. Entretanto, antes de ser afastado, o então Presidente do Conselho de Administração (PCA) da EDM, Eng. Augusto Fernando de Sousa, havia confirmado à imprensa que as instalações eléctricas da EDM estão em avançado estado de degradação. Confirmou que a rede nacional de fornecimento de energia eléctrica foi construída no período colonial e ainda não beneficiou de reabilitação de raiz, referindo que, para minimizar os problemas actuais, a EDM precisa de fazer intervenção geral e profunda que está orçada em cerca de 500 milhões de dólares, só para a cidade de Maputo, e cerca de mil milhões de meticais para todo o país⁹.

“Temos uma rede bastante degradada. Só para se ter uma ideia, aqui na região sul, a rede tem mais de 40 anos e na região centro tem mais de 50 (...).”O que temos de fazer são investimentos. Na região sul, estamos a investir numa rede nova, orçada em cerca de 250 milhões de dólares e as obras arrancam dentro de pouco tempo” – Augusto de Sousa.

Enquanto os investimentos no sector da energia eléctrica não surgem, a EDM vai efectuando cortes sistemáticos de energia eléctrica para fazer remendos na rede. Só para a região Norte do país, a EDM programou para este ano, 12 cortes prolongados de corrente eléctrica para manutenções de rede.

Estas restrições só são justificadas devido ao avançado estado de degradação da rede. De outra forma não se justificaria restringir a corrente eléctrica com tanta frequência para actividades de manutenção de rotina.

9 AIM: “EDM precisa de 1 bilião de dólares para melhorar qualidade de energia”, 28.08.2014, disponível em <http://noticias.sapo.mz/aim/artigo/10298828082014115512.html> [acedido a 05.11, às 2h55min]

A figura 1. Documento original dos planos de corte de fornecimento de energia da EDM para a região Norte do país.

**DIRECÇÃO DA REDE DE TRANSPORTE
DIVISÃO DE TRANSPORTE NORTE**

PLANO DE CORTES PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRECTIVA - 2014

DIA	SEMANA	ORIGEM DO CORTE	PERÍODO DE REALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO DE ACTIVIDADES
11/05/14	19	SE Nampula 220kV Panel CL31	09h às 12h C31 e C32 T101 até 16:00h	SE de Nampula Central Manutenção preventiva e correctiva
18/05/14	21	SE Macocoe Panel CL27	6:00h às 16:00h	SE de Colmba Manutenção preventiva e correctiva
15/06/14	25	SE Nampula 110kV Panel CL32	09h às 12h C32 e C33 T101 até 16:00h	SE de Monapo Manutenção preventiva e correctiva
22/06/14	26	SE Monapo Panel CL33	6:00h às 16:00h	SE de Nacala Porto Manutenção preventiva e correctiva
06/07/14	28	HCB - Songa Panel B03B04	6:00h às 17:00h	SE de Moma Manutenção preventiva e correctiva

DIA	SEMANA	ORIGEM DO CORTE	PERÍODO DE REALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO DE ACTIVIDADES
27/07/14	31	SE Nampula 220kV Panel CL35	09h às 12h C35, C36, C37 T101 até 16:00h	SE de Metoro Manutenção preventiva e correctiva
17/06/14	23	SE Mutambo Panel B03B04	6:00h às 16:00h	SE de Nampula 220kV Manutenção preventiva e correctiva
14/08/14	37	SE Cuamba Panel CL23	6:00h às 16:00h	SE de Uchinga Manutenção preventiva e correctiva
16/11/14	41	SE Nampula Panel CL34	6:00h às 16:00h	SE de Moma Manutenção preventiva e correctiva
23/11/14	48	SE Metoro Panel CL36	6:00h às 16:00h	SE de Pamba Manutenção preventiva e correctiva
07/12/14	50	SE Metoro Panel CL37	6:00h às 16:00h	SE de Macomia Manutenção preventiva e correctiva

ELABORADO E REVISADO
Técnico de Transportes

Caixa 2: Uma ilha institucional sem coordenação

Fora os problemas de escassez de energia eléctrica, a degradação da rede da infra-estrutura de distribuição de energia, a falta pagamento de facturas (veremos mais adiante), entre outros mencionados, a EDM enfrenta outro impacto muito negativo na gestão sustentável da energia eléctrica disponível: a falta de coordenação institucional.

A EDM não dispõe de informação sobre os novos bairros planificados pelos municípios nas grandes cidades que irão necessitar de ligação de energia eléctrica; a EDM não tem conhecimento dos grandes projectos industriais planificados que irão necessitar de altos consumos de energia eléctrica. É assim um pouco por todo o país. A empresa de fornecimento de energia eléctrica funciona como uma ilha institucional.

A EDM é surpreendida por solicitações de novas ligações de corrente e tem de “inventar” energia de algum lugar para satisfazer a demanda. É assim que

sucedeu em Nacala nos casos das novas ligações ao Aeroporto Internacional, Corredor do Desenvolvimento do Norte (CDN), conforme vimos atrás.

Em Nacala, a EDM e o Conselho Municipal partilham o mesmo edifício. O Director local da EDM e o presidente do município, todos os dias entram pela mesma porta para os respectivos gabinetes; parqueiam viaturas no mesmo espaço; seus gabinetes estão separados por apenas umas paredes de betão, mas não há comunicação entre ambos. Pelo menos uma comunicação profissional.

O Conselho Municipal da Cidade de Nacala (CMCN) está a planificar a construção de três novos bairros residenciais, “estruturalmente ordenados”, mas a EDM não sabe que terá de electrificar os novos bairros.

Segundo a Vereadora de Infra-estruturas do CMCN, Saquina Abdurremane, neste momento o município de Nacala programou a construção de três novos bairros de expansão e só falta a aprovação pela Assembleia Municipal para se iniciar a demarcação dos terrenos e a atribuição dos respectivos Direitos de Uso e Aproveitamento da Terra (DUATs) aos munícipes. Mas a EDM não está a par desta planificação, embora terá de electrificar milhares de casas a serem erguidas. “A EDM não tem conhecimento dos planos do município sobre os novos bairros e novas obras autorizadas”, garante a vereadora sem apresentar justificação para a falta de coordenação.

Por outro lado, CMCN recebe, por dia, uma média de sete novas solicitações de construção de infra-estruturas, entre empresariais e familiares. Estas construções irão precisar de energia eléctrica para o funcionamento, mas a EDM não tem informação das novas ligações que terá de fazer.

Em média, a cada 500 metros há uma obra em curso em Nacala, entre hotéis, centros comerciais e residências. São potenciais clientes da EDM mas que a empresa desconhece a sua existência e a capacidade de electricidade que irão necessitar.

A entrada de novos consumidores na carteira da EDM exige uma intervenção em cadeia. Muitas vezes, principalmente quando se trata de grandes consumidores, é preciso reforçar a capacidade do Posto de Transformação (PT) e em alguns casos reforçar a capacidade de transmissão das linhas, antes de fazer a ligação.

Perante a falta de planificação conjunta entre as instituições, o resultado é que a EDM é forçada a admitir novos consumidores, sobrecarregando ainda mais a rede existente. Isto reflecte-se directamente na qualidade de energia fornecida, não só aos novos consumidores, mas também aos antigos consumidores.

Uma planificação coordenada iria permitir à EDM fazer reformas das infra-estruturas de transporte e de distribuição de corrente eléctrica antes das novas ligações, pelo menos teoricamente.

A realidade de Nacala é generalizada em todas as cidades, incluindo Maputo. A Associação Nacional dos Municípios de Moçambique (ANAMM) poderia desempenhar um papel de coordenação central entre os municípios e a EDM, a nível central. Mas isto não se verifica. Entretanto, uma iniciativa isolada do município de Nampula é um bom exemplo de como a planificação conjunta pode funcionar.

Nampula: uma aproximação tímida mas necessária

Por iniciativa do presidente do Conselho Municipal de Nampula (CMN), Mahamudo Amurane, o município, a EDM e o Fundo de Investimento e Património do Abastecimento de Água (FIPAG) estão a trabalhar para passar a planificar conjuntamente os projectos de novas construções e ligações de água e energia eléctrica.

O objectivo é que os projectos de expansão da cidade de Nampula sejam feitos em conjunto com a EDM e FIPAG. As três instituições já assinaram um memorando de entendimento para trabalharem conjuntamente.

O passo seguinte é que haja acordo formal para que o município possa autorizar a edificação de novos empreendimentos mediante o parecer favorável da EDM e FIPAG de que irão prover os serviços de água e energia quando o empreendimento tiver sido concluído.

Segundo o edil de Nampula, uma equipa de técnicos das três instituições (Município, EDM e FIPAG) já viajou conjuntamente para o Brasil, a fim de aprender como a planificação conjunta funciona no município de Guarulhos, em São Paulo, que tem acordo de gemelagem com o Município de Nampula. Todos os custos foram suportados pela edilidade, mas com anuência das direcções da EDM e FIPAG para deixar os seus técnicos trabalharem com a edilidade, o que revela certa abertura para um trabalho conjunto.

Apesar desta aproximação, nada de concreto foi ainda alcançado entre as três instituições. O Município de Nampula continua a autorizar novas construções sem ter em consideração a disponibilidade, ou não, da energia eléctrica. Depois da assinatura do memorando de entendimento que manifesta a vontade de trabalho conjunto das três instituições, falta agora a assinatura de um acordo que formalize a parceria. Amurane deseja a criação de um gabinete de trabalho conjunto entre a EDM, FIPAG e a edilidade.

O novo bairro de expansão de Mucuaque, que está a ser planificado pela edilidade de Nampula, pode ser a primeira experiência de planificação conjunta entre um município e as empresas de fornecimento de água e electricidade.

O caso de Namapula revela uma tentativa de aproximação, ainda tímida, mas muito importante, para um futuro em que a EDM e os municípios trabalhem de forma integrada para prover melhores serviços ao cidadão.

Não há datas previstas para a efectivação deste plano, mas há vontade.

II. Politização da gestão da EDM: consumidores influentes não pagam facturas de electricidade

Com todos os problemas que a EDM enfrenta, ainda sofre influência política do Governo, que intervém em muitos aspectos da vida da empresa.

Uma das formas da interferência do Governo é a protecção de instituições públicas que não pagam facturas de electricidade.

Tais instituições acumulam facturas ao longo de meses, e até de anos, e a EDM não pode cortar o fornecimento de electricidade porque o Governo, a nível local ou central, intervém para impedir que a EDM faça cobrança coerciva de facturas atrasadas. A situação tem reflexo directo nas contas da empresa e na forma diferenciada do tratamento de clientes. Quando se trata de clientes particulares, a EDM corta a corrente e aplica multa pelo atraso no pagamento.

O Serviço de Informação e Segurança do Estado (SISE) é uma das principais instituições devedoras da Electricidade de Moçambique. No caso de Nacala, facturas de meses, e até de anos, referentes a consumo de electricidade nas instalações do SISE, não são pagas e à EDM é impedido proceder ao corte de fornecimento.

Abaixo a lista de alguns devedores da EDM na área de Serviço ao Cliente de Nacala, com número de facturas acumuladas e respectivos valores, em alguns casos, no mês de Outubro de 2014.

Tabela 4. Lista de principais devedores da EDM na área de serviço ao cliente de Nacala (Outubro de 2014)

Instituição/Instalação devedora	Número de facturas	Valor da dívida (MZN)
FIPAG: Águas de Nacala + Barragem de Nacala		15 966 806.56
Hospital Distrital de Nacala	11	n/a
Base Aérea de Nacala	05	1 071 066, 20
SISE- Nacala	11	n/a

Fonte: EDM, Nacala

As dívidas destas instituições com a EDM são apenas uma amostra. São muitas as instituições com dívidas acumuladas com a empresa e que quando se pretende recorrer à cobrança coerciva esta é limitada pelo Governo. Nos relatórios da SAPP- a associação de empresas do sector energético da região, a Electricidade de Moçambique, há muitos anos que não apresenta o valor das receitas nem dos lucros.

O CIP solicitou formalmente à EDM a informação relativa aos devedores mas não foi prestada qualquer informação.

Entretanto, uma análise aos relatórios da empresa indica que o índice de cobrança de facturas na EDM variava entre 96 e 97%, entre 2008 e 2012. O número médio de dias que os clientes da empresa demoram com as facturas sem efectuar o pagamento é sempre muito superior a trinta dias, fixando-se sempre acima de 45 dias, de 2008 a 2012. Esta situação é agravada pelo facto de os clientes que atrasam o pagamento de facturas serem os grandes consumidores.

Os clientes, ainda no sistema pós-pago, também denominado convencional, reduziram ao longo destes anos (2008 a 2013) o que devia ser acompanhado pela redução de percentagem de facturas não cobradas por ano, mas isto não aconteceu.

Em 2009, cerca de 27% dos clientes da EDM usavam o sistema pós-pago e o índice de cobrança tinha défice de 3%, ou seja, 3% das facturas da empresa não foram cobradas neste ano. Em três anos, a percentagem de clientes com sistema pós-pago reduziu para apenas 17%, mas a percentagem de facturas não cobradas manteve-se nos 3%.

Esta manutenção de índice de cobrança explica-se pelo facto de que os clientes que migram do sistema convencional para o pré-pago (credelec) são, quase que exclusivamente, os consumidores domésticos e particulares. As empresas e instituições do Estado continuam a usar o sistema convencional.

Então, pode-se perceber que a percentagem de facturas não cobradas seja exclusivamente destas instituições com protecção governamental, pois os consumidores domésticos, quase todos, deixaram de usar o sistema pós-pago.

Uma análise comparativa mostra que a energia total facturada e não paga (3%) é superior, por exemplo, à toda a energia que a EDM fornece ao sector agrícola.

Tarifas: energia eléctrica cara para as famílias e barata para as empresas

A outra parte onde se evidencia a interferência do Governo na gestão da EDM, é na fixação de tarifas. Registos disponíveis¹⁰ indicam que a última vez que a EDM aumentou a tarifa de energia eléctrica foi em Agosto de 2010. Mas a tarifa média de venda de energia no país não é necessariamente baixa. Moçambique, apesar de ser o segundo maior produtor de electricidade na região, tem a 6ª tarifa mais alta, num conjunto de 12 países.

As tarifas praticadas pela EDM são desproporcionais. A empresa de fornecimento de electricidade vende energia a preço elevado para os consumidores domésticos e vende barato para as empresas ou grandes consumidores, como mostra a tabela 5.

Tabela 5: Tarifas praticadas pela EDM para consumidores de diversas categorias

Categoria	Tarifa (MZN/kWh)
T.S ≤ 100 kWh	1,07
T.D1. ≤ 300kWh	2,50
T.D2. ≤ 500 kWh	3,53
T.D2 > 500kWh	3,71
Credelec	3,18
GCBT	1,66
MT	1,37
MTA	1,24
AT	1,23 ²

Fonte: EDM (09.11.2014)

Legenda: T.S= tarifa social; T.D. = tarifa doméstica; GCBT = Grande Consumidor de Baixa Tensão; MT = Média Tensão; MTA= Média Tensão Agrícola; AT= Alta Tensão; MT/kWh = mecânicos por quilowatt hora

10 Aviso da EDM publicado no jornal notícias do 30 de Julho de 2010

A tabela de tarifas mostra que os consumidores domésticos são aqueles que pagam mais elevado a corrente por cada kWh. É, portanto, sobre as famílias moçambicanas, que o custo de electricidade tem maior peso, o que afecta negativamente as famílias de renda baixa.

Aliado à baixa qualidade dos serviços de fornecimento de electricidade, poucos cidadãos estariam dispostos a aceitar um aumento da tarifa que não fosse acompanhado pela melhoria significativa da qualidade do serviço. Tal melhoria, porém, parece improvável a curto e médio prazo, porque a EDM e o Governo não estão a investir na infra-estrutura de produção, transporte e distribuição de energia.

O que deverá acontecer brevemente é o anúncio do aumento da tarifa de electricidade porque o congelamento da tarifa da electricidade pela EDM terá sido mais uma decisão política do Governo devido à sequência de 4 anos eleitorais. Houve eleições autárquicas intercalares em Quelimane, Pemba e Cuamba (2011); eleições autárquicas intercalares em Inhambane (2012); eleições autárquicas (2013) e eleições gerais e das assembleias provinciais (2014).

A situação foi-se deteriorando até que, no primeiro semestre deste ano, a EDM submeteu uma proposta de aumento da tarifa ao Governo, para que o Conselho de Ministros possa deliberar. O Ministério de Energia, que tutela a Electricidade de Moçambique, engavetou a proposta da EDM. Desconhecem-se, ainda, as novas tarifas propostas pela EDM.

Porque o congelamento das tarifas de electricidade por muito tempo é uma medida insustentável, parece óbvio que o Governo terá de ajustar, e não deverá demorar com a decisão. Com as eleições autárquicas intercalares em Cuamba, previstas para 17 de Dezembro de 2014, é provável que, posteriormente, seja anunciado o aumento de tarifa. O último aumento da tarifa de electricidade também aconteceu um ano após as eleições, em 2010.

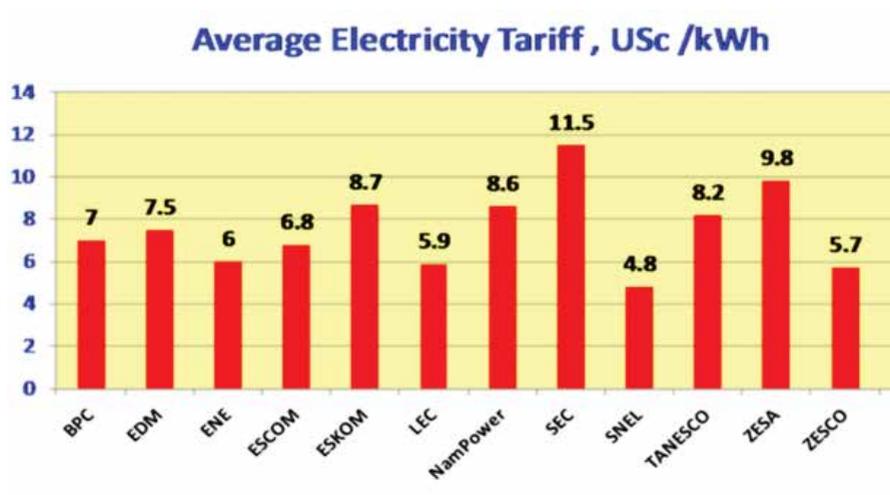
Moçambique entre países com electricidade mais cara

Apesar de muitos anos de congelamento das tarifas de electricidade, isso não significa, necessariamente, que a energia eléctrica seja comercializada a preço baixo. Uma análise comparativa das tarifas de energia em 12 países da região da África Austral, realizada pela *Southern Africa Power Poll*, mostra que Moçambique tem a sexta tarifa média mais elevada (ver gráfico 4). Países com energia mais cara do que em Moçambique, só Swazilândia (1º), Zimbabwe (2º), África do Sul (3º), Namíbia (4º) e Tanzania (4º).

Superado apenas pela África do Sul, que é de longe o maior produtor regional de electricidade e com fontes de geração diversas, Moçambique é o segundo maior

produtor, o que, pelo menos teoricamente, significaria que esta fosse mais acessível – do ponto de vista de quantidade e de preço.

Gráfico 3. Tarifas médias de electricidade em 12 países da SADC.



Fonte: SAPP, 2013

Legenda: BCP= Botswana; EDM: Moçambique; ENE= Angola; ESCOM= Malawi; ESKOM = África do Sul; LEC = Lesotho; NamPower = Namíbia; SEC = Swazilândia; SNEL = RD Congo; TANESCO = Tanzania; ZESA = Zimbabwe; ZESCO = Zâmbia

Tarifas penalizam consumidores domésticos

A tarifa geral praticada pela EDM é muito influenciada pelas tarifas de consumidores domésticos, que são duas vezes mais elevadas do que as tarifas dos grandes consumidores. A EDM refere que subsidia a tarifa de energia eléctrica de consumidores domésticos, mas esta informação não aparece nas demonstrações financeiras da empresa. O único subsídio que se conhece é o da tarifa social, que é 1,07 MT/kWh, mas os critérios para ser considerado consumidor da tarifa social são limitados, o que exclui muitas famílias pobres do benefício do desconto.

A EDM considera clientes de tarifa social àqueles que consomem, em trinta dias, 100 kWh ou menos. Isto equivale ao consumo diário de máximo de 3.5 kWh. Esta limitação faz com que muitas famílias não beneficiem do subsídio de tarifa social. Basta uma geleira ou congelador, três lâmpadas comuns (de alto consumo) e um

televisor para consumir, por dia acima de 3.5 kWh e superar a barreira da tarifa social da EDM.

Nas suas estatísticas oficiais, a EDM não apresenta o número de clientes que usam a tarifa social. A ausência desta informação não permite determinar o peso destes consumidores na carteira de clientes da empresa.

Entretanto, porque a permanência ou saída da categoria de cliente de tarifa social depende do consumo de apenas um mês, pode-se entender que esta categoria não tem estabilidade. Todos aqueles que excedem o limite de 100 kW por mês, deixam, no mês subsequente, de beneficiar da tarifa social.

É nestes termos que o aumento da tarifa de energia planeada pela EDM, para além de incidir grandemente nas famílias, que representam 92% do total dos seus consumidores (em 2012), vai penalizar, ainda, as pessoas com baixo rendimento.

Uma solução para aumentar a tarifa e não sufocar clientes já saturados com maus serviços seria elevar, significativamente, as tarifas de grandes consumidores de baixa tensão, consumidores de média e alta tensão e manter ou subir muito ligeiramente as tarifas dos consumidores domésticos.

Entretanto, o mais fácil para a EDM e para o Governo, é aumentar a tarifa dos consumidores domésticos. Este grupo de clientes é o mais vulnerável. Não existe uma associação forte de defesa dos direitos dos consumidores que possa reclamar pelos seus direitos. Eventuais manifestações podem acontecer contra o aumento da tarifa e energia sem ser acompanhado pela melhoria de qualidade, mas não se espera que seja um protesto organizado. Em pouco tempo os consumidores familiares resignam-se e aceitam o aumento.

Pelo lado contrário, as grandes empresas que beneficiam das tarifas mais favoráveis, têm poder e influência suficientes para pressionar a EDM e o Governo a não agravarem muito a tarifa, seja directamente ou por via de associações empresariais.

Assim, o eminente aumento da tarifa de electricidade parece que não irá alterar a estrutura das tarifas. Os consumidores familiares continuarão a pagar um preço elevado e os grandes consumidores a pagar baixo. Mas porque os consumidores familiares representam mais de 90% dos clientes da EDM, uma acção organizada destes iria pressionar a EDM a levar em consideração as suas reclamações.

III. EDM: uma agência de adjudicação de negócios duvidosos, sem transparência, sem integridade

Em 2013, a EDM procedeu à substituição de cabos eléctricos de média tensão na zona urbana da cidade de Maputo. É um trabalho de rotina que visava melhorar as condições de rede de fornecimento de energia eléctrica. Até ao fim do ano de 2012, a EDM tinha 3 476 trabalhadores. O que se espera, numa situação normal, é que o trabalho de substituição de cabos eléctricos seja realizado por parte dos milhares de trabalhadores da EDM. Mas não foi o que sucedeu, a EDM contratou uma empresa para executar este trabalho que podia ter sido realizado pelos técnicos da própria EDM.

A empresa contratada para a substituição de cabos de média tensão na cidade de Maputo chama-se TES-TOP. A TES-TOP não possui maquinaria de qualidade nem mão-de-obra qualificada para realizar a empreitada para que lhe foi adjudicada.

Para a execução das obras, a TES-TOP recorreu à contratação de trabalhadores sazonais que, sem contratos de trabalho nem meios, foram substituindo os cabos. Durante a realização das obras da substituição dos cabos na Baixa da Cidade, Avenida Zedequias Manganhelas, ao lado do Jardim Tunduro, um dos trabalhadores sazonais da TES-TOP sofreu acidente devido à falta de equipamento de segurança para o trabalho que realizava. Os sazonais tentaram paralisar os trabalhos e exigir melhores condições mas depois das ameaças do patronato as obras continuaram nas mesmas condições deploráveis.

Cerca de uma semana antes da TES-TOP iniciar a substituição de cabos eléctricos de média tensão na Baixa da cidade de Maputo, houve uma reunião numa das salas nobres do Hotel Indy Village em Maputo. A primeira-dama, Maria Da Luz Guebuza, havia reunido através do seu gabinete, dezenas de empresários nacionais para pedir apoio financeiro e material para a realização de uma conferência internacional em Maputo, sobre o cancro da mama.

Do lado esquerdo da grande mesa quadrangular em que perfilavam os empresários, levantou-se um senhor. Identificou-se apenas pelo nome da empresa que representava e prontificou-se a disponibilizar, imediatamente, 300 mil meticais para apoiar a “causa nobre” da primeira-dama. O empresário sentou-se debaixo de grande ovação dos presentes, gáudios com a atitude “responsável” do empresário.

O empresário que se prontificou a financiar a causa da primeira-dama chama-se Munir Sacoor, é um dos accionistas da TES-TOP, juntamente com Mehrin Munir Sacoor e Muhammad Bilal Munir Sacoor.

Uma “agência de adjudicações”

O caso da substituição de cabos eléctricos de média tensão na cidade de Maputo, adjudicado à TES-TOP é apenas um exemplo de como uma empresa pública responsável pela “exploração dos serviços de produção, transporte, distribuição e comercialização de energia eléctrica em todo o território moçambicano” abandonou esse papel, relegando-o a operadores privados, transformando-se, ela própria, numa agência de adjudicação de negócios.

A electrificação rural, uma das áreas em que foram canalizados grandes investimentos do sector de energia nos últimos anos, foi um dos campos férteis de negócios sem transparência. Quase todos os projectos de electrificação rural da empresa foram executados por empresas subcontratadas. A maioria das empresas que fornece serviços e bens à EDM, foi criada apenas a pensar nos concursos da EDM e, para além da EDM, não possui mais clientes em Moçambique.

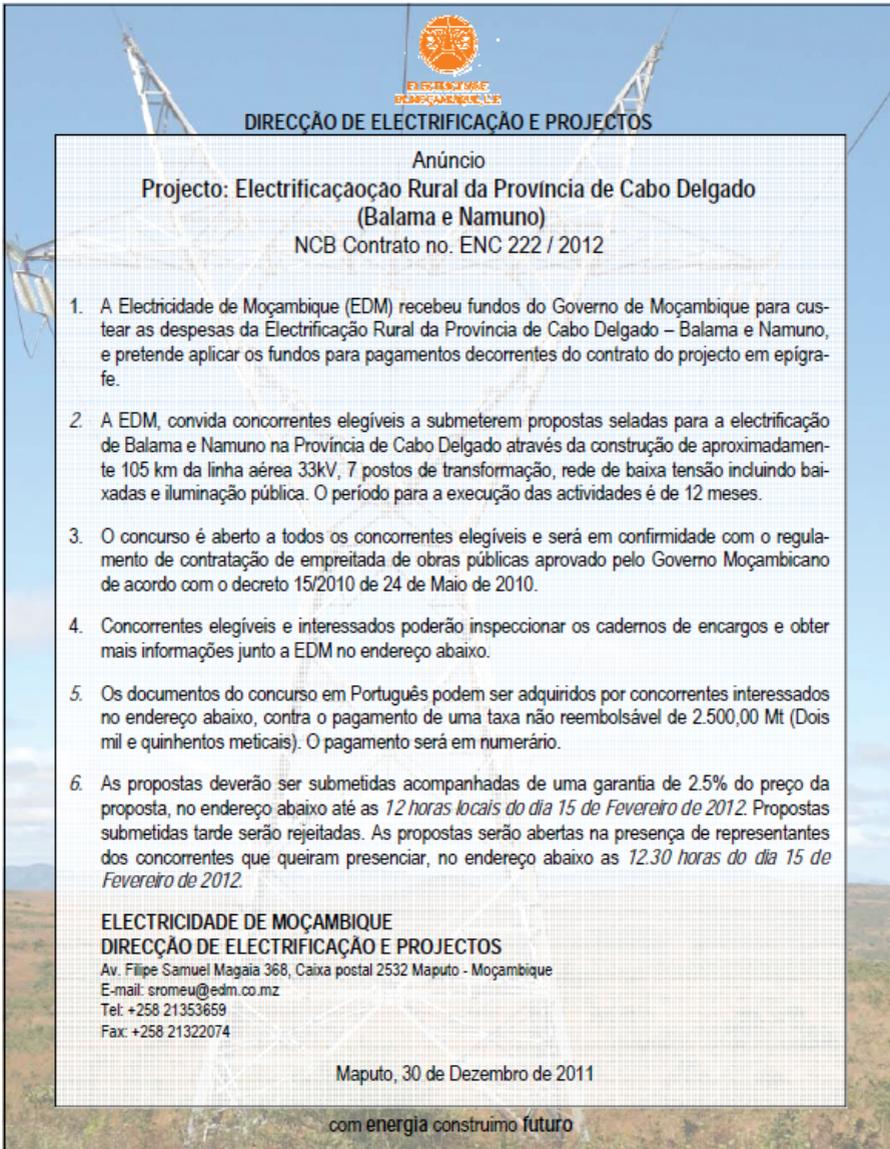
Em 2011, a Direcção de Electrificação e Projectos da EDM publicou na Imprensa e na página web da própria empresa, um anúncio (fig.: 1). O anúncio da EDM transcrito na íntegra revela como a empresa tem funcionado. Nele se descreve que a EDM recebeu fundos do Governo para a electrificação rural de dois distritos de Cabo Delgado e, ao invés de proceder à execução do trabalho, a EDM decidiu organizar um concurso para que seja uma outra entidade a realizar a electrificação.

A empreitada que a EDM adjudica a terceiros é de pleno alcance da empresa, ou, pelo menos, era suposto que fosse. Organizar concurso para a aquisição de cabos eléctricos, postes e outro material necessário para a electrificação seria compreensível, dado que a EDM não fabrica tais materiais. Mas adjudicar todo o trabalho da instalação de cabos eléctricos a terceiros, parece claramente exagerado e inconcebível.

Se a EDM não está em condições de substituir cabos eléctricos de média tensão na Cidade de Maputo e construir 105 quilómetros de uma linha de média tensão em Cabo Delgado, então qual é o seu papel?

Actuando como uma agência de adjudicação de serviços a terceiros, a EDM não está a investir na mão-de-obra própria.

A nível global, as empresas eléctricas têm optado pela terciarização de serviços associados à electrificação, tais como as escavações, a construção civil, direccionando os seus recursos humanos a actividades estritamente da área, a instalação e a manutenção de redes eléctricas. Porém, esta terciarização dos serviços é feita com transparência e com equilíbrio no rácio entre o número de clientes que a empresa possui e o número de trabalhadores que a empresa coloca ao serviço destes.




DIRECÇÃO DE ELECTRIFICAÇÃO E PROJECTOS

Anúncio
Projecto: Electrificação Rural da Província de Cabo Delgado
(Balama e Namuno)
NCB Contrato no. ENC 222 / 2012

1. A Electricidade de Moçambique (EDM) recebeu fundos do Governo de Moçambique para custear as despesas da Electrificação Rural da Província de Cabo Delgado – Balama e Namuno, e pretende aplicar os fundos para pagamentos decorrentes do contrato do projecto em epígrafe.
2. A EDM, convida concorrentes elegíveis a submeterem propostas seladas para a electrificação de Balama e Namuno na Província de Cabo Delgado através da construção de aproximadamente 105 km da linha aérea 33kV, 7 postos de transformação, rede de baixa tensão incluindo baixadas e iluminação pública. O período para a execução das actividades é de 12 meses.
3. O concurso é aberto a todos os concorrentes elegíveis e será em confirmidade com o regulamento de contratação de empreitada de obras públicas aprovado pelo Governo Moçambicano de acordo com o decreto 15/2010 de 24 de Maio de 2010.
4. Concorrentes elegíveis e interessados poderão inspecionar os cadernos de encargos e obter mais informações junto a EDM no endereço abaixo.
5. Os documentos do concurso em Português podem ser adquiridos por concorrentes interessados no endereço abaixo, contra o pagamento de uma taxa não reembolsável de 2.500,00 Mt (Dois mil e quinhentos meticais). O pagamento será em numerário.
6. As propostas deverão ser submetidas acompanhadas de uma garantia de 2.5% do preço da proposta, no endereço abaixo até as *12 horas locais do dia 15 de Fevereiro de 2012*. Propostas submetidas tarde serão rejeitadas. As propostas serão abertas na presença de representantes dos concorrentes que queiram presenciar, no endereço abaixo as *12.30 horas do dia 15 de Fevereiro de 2012*.

ELECTRICIDADE DE MOÇAMBIQUE
DIRECÇÃO DE ELECTRIFICAÇÃO E PROJECTOS
 Av. Filipe Samuel Magaia 368, Caixa postal 2532 Maputo - Moçambique
 E-mail: sromeu@edm.co.mz
 Tel: +258 21353659
 Fax: +258 21322074

Maputo, 30 de Dezembro de 2011

com energia construímos futuro

A situação da EDM é muito diferente das restantes empresas similares da região. A empresa adjudica a terceiros qualquer actividade, tal como se viu nos casos de electrificação rural de Balama e Namuno e na substituição de cabos eléctricos

de média tensão na cidade de Maputo. Estas adjudicações obedecem a critérios pouco transparentes.

Ao repassar quase todos os serviços a terceiros, a EDM deixa de investir na mão-de-obra própria. Em uma década, de 2002 a 2012, a empresa aumentou apenas 264 trabalhadores, enquanto o número de novos clientes foi de 921 428, no mesmo período.

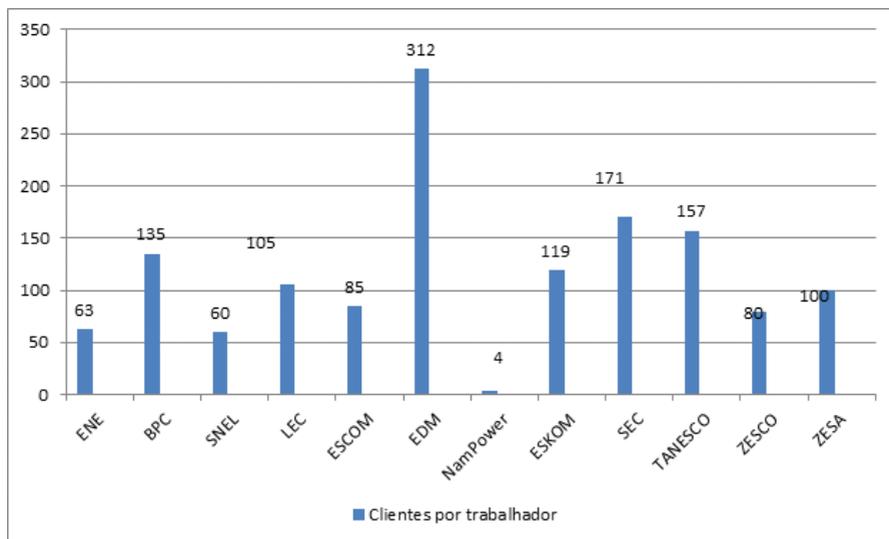
Tabela 5. Evolução de trabalhadores, clientes e o rácio clientes por trabalhador na EDM entre 2002 e 2012.

Ano	Clientes	Trabalhadores	Clientes por trabalhador
2002	219 407	3 219	68
2003	245 859	3 126	78
2004	283 865	3 183	89
2005	338 951	3 194	106
2006	415 667	3 233	128
2007	510 848	3 323	153
2008	614 731	3 532	174
2009	736 085	3 735	197
2010	858 108	3 511	244
2011	1 010 780	3 402	297
2012	1 140 835	3 476	328

Fonte: EDM

Ao deixar de apostar na sua própria mão-de-obra, a EDM possui o pior rácio de clientes por trabalhador ao nível das empresas eléctricas da África Austral, conforme mostra o gráfico 4.

Gráfico 4. Número de clientes por empresas nas empresas eléctricas da região (ano 2013).



Fonte: SAPP Anual Report 2013/14

Com a média de um trabalhador para atender 312 clientes, a pior da região, a EDM não consegue responder atempadamente às exigências dos clientes. Isto reflecte-se na demora que se verifica no atendimento às solicitações dos clientes.

Fonte de negócios para as elites políticas e económicas

Neste contexto de falta de transparência e integridade, a EDM serve como fonte de negócios para as elites políticas do país. A Imprensa reportou há anos casos de altos funcionários da EDM que criam empresas para fornecer bens e prestar serviços à empresa (Jornal Magazine Independente de 27 de Março de 2013).

Dados oficiais da empresa que, entretanto, não são do domínio público, confirmam esta realidade da EDM como fonte de negócios das elites políticas e económicas nacionais.

O esquema funciona através de empresas que operam no ramo de fornecimento de material eléctrico e execução de serviços de electrificação, que são fornecedores cativos da EDM. Estas empresas são, na sua maioria, participadas por figuras da elite e, ou, mantêm negócios com empresas de figuras das elites.

Por uma questão de objectividade na abordagem do assunto, limitamo-nos a arrolar as empresas em que conseguimos apurar dados fiáveis tais como o valor de negócios realizados com a EDM e os proprietários de tais empresas.

Note-se que os dados que apresentamos são apenas uma amostra dos negócios que ocorrem na EDM, sem transparência nem integridade, envolvendo figuras do poder político e económico.

Da lista das figuras cujas empresas têm na EDM uma fonte de negócios constam, desde o presidente da República, Armando Guebuza, o antigo ministro de várias pastas e ex-juiz conselheiro do Conselho Constitucional, Teodato Hunguana, o general Jacinto Veloso, antigo ministro de Segurança, entre outros.

Quadro 1. Negócios realizados entre a EDM e empresas de elites políticas em 2009

Nome da empresa	Valor recebido da EDM	Figura política relacionada/beneficiária	Observação
<p>Aberdare Intelec</p> <p>Objecto social:</p> <p>Fabrico, fornecimento, venda, distribuição e manutenção de equipamento, materiais e acessórios eléctricos e electrónicos, incluindo cabos eléctricos de telecomunicações e seus acessórios, bem como a prestação de quaisquer serviços conexos;</p>	57 577 647,00 MT	Armando Guebuza, Presidente da República	A Aberdare Intelec foi fundada em 1998, tendo como sócios a Aberdare Cables Limitada e a Intelec Limitda (agora Intelec Holdings). Um dos sócios da empresa mãe da Aberdare Intelec, a Intelec Holdings, é Armando Guebuza, presidente da República.

Nome da empresa	Valor recebido da EDM	Figura política relacionada/ beneficiária	Observação
<p>Electrotec</p> <p>Objecto social:</p> <p>Prestação de serviços no ramo da indústria, ligada à área de engenharia electrotécnica, electricidade, gás, energias renováveis e energia em geral; execução, fiscalização e manutenção de empreendimentos e assistência técnica à sua realização, em alta, médias e baixa tensão;</p>	146 151 733,00MT	Armando Guebuza, através da Intelec Holdings	<p>Aquando da sua criação em Novembro de 1997, a "Electrotec" tinha como sócios Armando Emílio Guebuza, "Electrosul, Limitada", "Motec, Limitada", "MI - Empreendimento e Participações Financeiras, Limitada". Foi sofrendo alterações na sua estrutura accionista até que na última, datada de Agosto de 2007, passou a ter como accionista único a INTELEC HOLDINGS, LIMITADA, a já referida Holding</p>
Electro Sul, Lda	22 604 732,00MT	Família de Salimo Abdula, Gina Maria da Conceição Guedes Vaz Abdula e outros familiares	

Nome da empresa	Valor recebido da EDM	Figura política relacionada/ beneficiária	Observação
Efacec Moçambique, Lda	60593654, 00MT	Teodato Mondim da Silva Hunguana, foi Ministro da Justiça (1978-1983), Vice-Ministro do Interior (1983-1986), Ministro da Informação (1986-1991), Ministro do Trabalho (1991-1994), deputado da Assembleia da República (1977-2003), juiz Conselheiro do Conselho Constitucional (2003-2009).	Foi fundada em 1999 por Teodato Hunguana e outras empresas. No momento da sua fundação, Hunguana era deputado da Assembleia da República.
ENGCO	12,287,713, 00MT	Mariano de Araújo Matsinha, Membro do Bureau Político do partido Frelimo e ex-ministro da Segurança.	ENGCO é um grupo empresarial com várias ramificações para diversas áreas de actividades e na sua estrutura accionista conta com a participação de Mariano de Araújo Matsinha um dos fundadores do grupo empresarial.

Nome da empresa	Valor recebido da EDM	Figura política relacionada/beneficiária	Observação
MOZLEC Objecto social: Comércio de material e equipamento eléctrico para alta, média e baixa tensão, a sua montagem e instalação, importação e exportação de artigos relacionados com as actividades a desenvolver, entre outras	4114155, 00MT	General Jacinto Veloso, antigo director dos Serviços de Inteligência, ocupou ainda as pastas ministeriais de Segurança, assuntos económicos, Negócios Estrangeiros e Cooperação e foi deputado e membro da Comissão dos assuntos de Defesa e Segurança.	A Mozelec foi fundada em 2006 por Nelson Augusto Gomes Rodrigues e Rodrigues, figuras ligadas aos negócios do general Jacinto Veloso. Em Fevereiro de 2007, há alteração na estrutura accionista, com a entrada da JV CONSULTORES INTERNACIONAIS LIMITADA, entidade directamente ligada ao general, fundada em 1993 pelo general Jacinto Veloso e membros da sua família.

Fontes: Relatório e Contas da EDM de 2009, Boletins da República

A ENGCO de Mariano Matsinha destaca-se, ainda, pelo aluguer de viaturas para a EDM. Através de uma subsidiária criada em 2010, denominada Fleecto, os proprietários da Engco abriram outra frente de negócios na EDM, fornecendo viaturas usadas pela empresa para diversas actividades.

Parcerias Público-Privadas e acordos de compra de energia sem concursos

Outra área em que se denota a falta de transparência da EDM, ao mais alto nível, é nas Parcerias Público-Privadas. A EDM tem assinado diversos acordos para entrar em projectos de produção e compra de energia em formato de PPP's, sem que haja concursos públicos para o efeito, embora a legislação imponha o concurso público como regra e a adjudicação directa como "medida de último recurso"¹¹.

11 Ver Regulamento da Lei sobre as Parcerias Público-Privadas, Projectos de Grande Dimensão e Concessões Empresariais, art. 12, número 2 e artigos 14 e 17.

A EDM tem participado nestes projectos, entrando com capitais públicos, tanto para a construção, como para posterior compra de energia, sem que haja concursos.

Alguns dos mais destacados projectos com a participação da EDM e da compra de energia, sem concurso público, são os que arrolamos a seguir.

Aggreko

O negócio da compra de energia pela EDM à Aggreko é outro que não observou concurso público, para além de estar envolto em conflito de interesses. Só este ano, 2014, a EDM deverá gastar 50 milhões de dólares com a compra de electricidade na Aggreko, um valor muito acima daquele que se gastaria pela compra da mesma quantidade de energia à HCB.

A energia eléctrica vendida pela Aggreko à EDM é muito cara, como se observa na tabela 1. Esta empresa está ligada ao então Ministro de Recursos Minerais e Energia, que tinha a tutela da EDM antes de se associar a este negócio.

As palavras do antigo PCA da EDM, Augusto Fernando, revelam como a empresa gasta muito dinheiro na compra de energia com a Aggreko, num negócio sem concurso público.

“Este ano, a factura vai atingir 133 milhões de dólares com a entrada da Aggreko. Apenas para ilustrar, por 500 MWh da HCB pagamos 50 milhões de dólares ao ano e por apenas 150 MWh da Aggreko pagamos o mesmo valor”, Augusto Fernando de Sousa¹²

A Aggreko Moçambique é uma empresa subsidiária do Grupo Aggreko Internacional, com sede na Escócia e negócios em mais de 100 países de todo o mundo. A subsidiária moçambicana é detida pela Aggreko Middle East Limited, FZE e Aggreko Finance, Limited.

O seu principal negócio em Moçambique é produzir energia a partir de gás natural, no Parque Gigawatt, em Ressano Garcia. O parque onde a Aggreko produz a energia não é sua propriedade. É uma subconcessão da Gigawatt Mozambique, SA, empresa que tem como PCA o antigo Ministro dos Recursos Minerais e Energia, Castigo Langa.

12 Entrevista Publicada pela Agência Macauhub no dia 26.03 2014 com título “Presidente da Electricidade de Moçambique propõe aumentos nas tarifas de energia”, disponível em <http://www.mcauhub.com.mo/pt/2010/06/04/9198/> [ACEDIDO A 24.09.2014]

“O gás natural para o projecto [da Aggreko] está a ser fornecido pela Matola Gas Company SA, através da sua infra-estrutura de gás em Ressano Garcia e a Aggreko está a gerar energia utilizando um contrato de subconcessão com a Gigawatt Mozambique SA” – Press Release da Aggreko¹³

Mphanda Nkuwa

O projecto de construção e exploração da Hidroeléctrica de Mphanda Nkuwa (HMNK) no rio Zambeze, na província de Tete, foi concessionado – sem concurso - a um consórcio constituído por três empresas, nomeadamente: Electricidade de Moçambique (20%); Insitec - empresa privada moçambicana (40%) e Camargo Corrêa (40%), construtora brasileira¹⁴.

O contrato de concessão da barragem foi assinado em Dezembro de 2010 em Maputo pelo ministro da Energia, em representação do Governo, e pelo PCA da Hidroeléctrica de Mphanda Nkuwa, Egídio Leite.

A realização deste projecto sem concurso vai permitir que capitais públicos sejam investidos, através da EDM, sem transparência nem avaliação pública sobre os custos e benefícios.

Acwa Power Moatize Termoeléctrica SA

O projecto da construção da Central Termoeléctrica Carvão de Moatize é de uma sociedade anónima designada Acwa Power Moatize Termoeléctrica SA. Tem como sócios a Electricidade de Moçambique, Whatana Investment (companhia que tem como principal accionista Graça Machel), Acwa Power da Arábia Saudita, Vale, do Brasil, e Mitsui, do Japão. Está orçado em 800 milhões de dólares americanos¹⁵

Apesar de integrar capitais públicos, a sua constituição não observou concurso público, optando pela via de adjudicação directa, que é sempre menos transparente.

13 Ver Press Release da Aggreko de 30 de Agosto de 2013, disponível em <https://appablog.wordpress.com/2013/08/30/expansao-da-central-da-aggreko-para-fornecer-energia-a-namibia-e-mocambique/> [acedido a 19 de Outubro de 2014].

14 Nhamirre, Borges. Barragem de Mphanda Nkuwa entregue à Insitec, Camargo Corrêa e EDM in Canalmozed. 24.12.2010; Maputo

15 Ver <http://www.acwapower.com/project/16/moatize-ipp.html> [acedido a 11.10.2014]

Central Térmica de Ressano Garcia

No dia 28 de Agosto de 2014 o Presidente da República inaugurou a Central Térmica de Ressano Garcia, com capacidade para a produção de 175 MW de energia a partir de gás natural.

Esta central é uma PPP entre a Electricidade de Moçambique e a SASOL, está orçada em cerca de 250 milhões¹⁶ de dólares americanos. A Electricidade de Moçambique é o accionista maioritário, com 51%. As restantes acções são da SASOL. Mais uma vez, para a instalação e concessão deste empreendimento, não houve concurso público.

Central Termoelétrica de Maputo

A 13 de Outubro de 2014, o Presidente do Conselho de Administração da EDM, Gildo Sibumbe, assinou um contrato de consultoria e fiscalização entre a empresa Electricidade de Moçambique e o consórcio japonês TEPSCO - Oriconsul, para o início da materialização do projecto de construção de uma central termoelétrica de ciclo combinado a gás natural. A central terá capacidade de produção de 100 MW para o fornecimento da região Sul do país e está orçada em 166 milhões de dólares norte-americanos¹⁷.

Este empreendimento conta com o financiamento da Agência Japonesa de Cooperação Internacional (JICA) e capitais públicos. Não houve concurso público para a sua concessão. O Governo esteve representado na assinatura do acordo pelo Secretário Permanente do Ministério da Energia, Júlio Mahumane.

Acordo de compra de energia à Ncondezi Energy

A EDM assinou, em Setembro de 2014, um acordo de compra de energia à empresa britânica Ncondezi Energy. A energia será produzida na futura central térmica de carvão de Tete, segundo um comunicado distribuído pela empresa britânica. O acordo de compra de energia é válido por 25 anos e não foi divulgado o valor a ser pago pela EDM.

16 Ver http://www.edm.co.mz/index.php?option=com_content&view=article&id=497%3Ainaugurada-central-termica-de-ressano-garcia&catid=53%3Anoticias&Itemid=78&lang=pt [acedido a 29.0914]

17 Ver: http://www.edm.co.mz/index.php?option=com_content&view=article&id=505%3Aapresentado-o-basic-design-do-projecto-ctm&catid=53%3Anoticias&Itemid=78&lang=pt [Acedido a 25.10]

De novo, não houve concurso para o estabelecimento do acordo comercial. Este foi resultado de negociações entre a Nkondezo, a EDM e o Ministério de Energia de Moçambique¹⁸.

Pequena Corrupção

Fora dos grandes negócios sem transparência que assombram a gestão da EDM, ao nível da base, a empresa é também fonte de pequena corrupção envolvendo técnicos da empresa. A corrupção, na EDM, ocorre de duas formas particulares.

Por um lado, nas novas ligações de corrente eléctrica, os clientes da empresa são obrigados a pagar elevadas somas de dinheiro, alegadamente destinadas à compra de postes. Geralmente o cliente é avisado que tem de comprar os postes para aproximar os cabos de energia da rede pública para a sua propriedade ou habitação. O valor de cada poste chega aos 3 mil meticaís. Em média ao cliente é solicitada a aquisição de três postes mas, muitas vezes, chega-se a solicitá-lo mais.

Depois de todo o valor pago, incluindo o dos postes, os técnicos da EDM que se deslocam à casa do cliente para procederem à ligação da corrente eléctrica, uma vez no local, inventam que falta mais um poste e ameaçam adiar a ligação da corrente até que o cliente vá comprar o poste em falta.

Para quem esperou muito tempo para ver a sua casa ligada à corrente eléctrica, esta informação é deveras desanimadora. Os técnicos da EDM apresentam solução alternativa, que é pagar-lhes um valor para que eles possam ligar a corrente mesmo com o tal poste em falta. O cliente paga, a corrente é estabelecida e a corrupção é consumada.

O Centro de Integridade Pública entrevistou muitos clientes da EDM que contaram esta prática e estão dispostos a revelar os detalhes necessários às autoridades. Ocultamos as identidades pela necessidade de protecção dos denunciantes.

Outra forma de pequena corrupção praticada pelos técnicos da EDM, consiste em fazer cobranças ilícitas aos clientes em caso de avaria das instalações eléctricas públicas ou privadas, privando as pessoas de acesso à energia no local.

Isto sucede, geralmente, quando há cortes no fornecimento de energia eléctrica. As instalações eléctricas deixam de operar correctamente. Quando os técnicos da EDM são chamados a repor a normalidade, só o fazem mediante o pagamento de valores ilícitos.

18 <http://www.macaub.com.mo/pt/2013/10/15/electricidade-de-mocambique-vai-comprar-energia-a-ser-produzida-em-tete-pela-nkondezi-energy/> [acedido a 22.10.14]

Caixa 4: **Um caso recente:**

Na sexta-feira dia 10 de Outubro de 2014 houve corte de corrente eléctrica no Bairro George Dimitrov (Benfica) na cidade de Maputo. No mesmo dia, a EDM restabeleceu a corrente eléctrica na zona, mas 4 casas localizadas nas proximidades do posto local da EDM, na zona conhecida por carpintaria, continuaram sem energia eléctrica. Os moradores telefonaram ao piquete participando a ocorrência, mas a equipa de técnicos da empresa demorou a chegar. Até ao sábado, dia 11, as quatro casas permaneciam sem electricidade. Só cerca de 15 horas de sábado apareceram técnicos da EDM e exigiram que cada família contribuísse com 100 meticais para se restabelecer a corrente eléctrica. Duas famílias recusaram-se a pagar o valor e os técnicos da EDM partiram sem restabelecer a corrente eléctrica. Só no domingo, dia 12 de Outubro é que a corrente foi restabelecida nas quatro casas porque as duas famílias decidiram pagar o valor de todas as quatro casas.

Este tipo de prática é recorrente e não tem sido sancionado no seio da empresa. Se a grande corrupção lesa o Estado (e também os cidadãos), a pequena corrupção atinge directamente o cidadão, mesmo que possua, também, implicações em outras variáveis da economia. Ambas as situações são deploráveis e exigem a actuação das entidades competentes para a responsabilização.

IV. Electrificação rural sem impacto na população rural

A electrificação rural tem sido a bandeira de Governo, no sector da energia. Grande parte dos fundos do sector da energia, nos últimos anos, foi canalizada para projectos de ligação de electricidade nas vilas- sede distritais. De 2008 a 2013 o Governo alocou, através do Orçamento do Estado, mais de 1.7 mil milhão de meticais para a electrificação rural.

Estes projectos contam com forte apoio financeiro dos doadores. Só em 2013 foram anunciados mais de 52 milhões de créditos internacionais para a electrificação rural da província do Niassa.¹⁹, designadamente:

- U\$ 10.5 milhões do Fundo do Kuwait;
- U\$ 10 milhões do Banco Árabe para o Desenvolvimento Económico em África (BADEA);
- U\$ 6.5 do Banco Islâmico de Desenvolvimento (BID);

19 <http://www.portugaldigital.com.br/lusofonia/ver/20082467-kuwait-apoia-eletrificacao-rural-em-mocambique> [acedido a 22.10.2014]

U\$ 15 milhões do Fundo Saudita e;

- U\$ 10 milhões do Fundo da Organização dos Países Exportadores do Petróleo (OPEP).

Estes fundos foram canalizados para os projectos de electrificação rural por via do Orçamento do Estado, como mostra a tabela 6.

Tabela 6. Fundos canalizados para a electrificação rural de 2008 a 2013

Ano	Projecto	Valor 10 ³ MZN	Proveniência
2008	Electrificação Rural -Alívio a Pobreza	10 000,00	Interna
	Electrificação Rural -Alívio a Pobreza	199 800,00	Externa
	Electrificação Rural dos Distritos de TETE	113 753,36	Interna
2009	Electrificação Rural -Alívio a Pobreza	10 000,00	Interna
	Electrificação Rural dos Distritos de TETE	200 000,00	Interna
2010	Electrificação Rural -Alívio a Pobreza	10 000,00	Interna
	Electrificação Rural dos Distritos de TETE	80 000,00	Interna
	Electrificação Rural de Cabo Delgado Fase III (Ibo Mocímboa da Praia)	70 000,00	Interna
	Projecto de Electrificação dos Postos Administrativos e Localidades	105 000,00	Interna
2011	Electrificação Rural de Cabo Delgado Fase III (Ibo e Mocímboa da Praia)	170 000,00	Interna
	Projecto de Electrificação dos Postos Administrativos e Localidades	55 000,00	Interna

Ano	Projecto	Valor 10 ³ MZN	Proveniência
2012	Electrificação Rural de Cabo Delgado Fase III (Ibo Mocímboa da Praia)	5 000, 00	Interna
	Projecto de Electrificação dos Postos Administrativos e Localidades	123 550, 00	Interna
	Electrificação dos Distritos de Balama e Namuno em Cabo-Delgado	36 000, 00	Interna
	Electrificação rural - Alívio a Pobreza	89 850, 00	Interna
2013	Electrificação Rural de Cabo Delgado Fase III (Ibo e Mocímboa da Praia)	5 000, 00	Interna
	Projecto de Electrificação dos Postos Administrativos e Localidades	145 904, 82	Interna
	Electrificação dos Distritos de Balama e Namuno em Cabo-Delgado	64 000, 00	Interna
	Electrificação rural - Alívio a Pobreza	245 755, 24	Interna
Total:		1 738 313, 42	

Fonte: Orçamento do Estado 2008; 2009; 2010; 2011; 2012 e 2013

Tanto o Governo como os doadores, definem a electrificação rural como promotora de desenvolvimento das zonas rurais, estimulando a expansão das actividades económicas e sociais nas áreas de agricultura, comércio, indústria, saúde e educação, promovendo assim um melhoramento da vida da população²⁰.

Quando se aborda os benefícios da electrificação rural consideram-se dois tipos: directos e indirectos.

São considerados benefícios directos as ligações de energia eléctrica às habitações, empresas, lojas, que afectam positivamente a vida dos cidadãos e os negócios privados.

20 Åkesson, Gunilla e Nhate, Virgulino (2006:08)

Por sua vez, benefícios indirectos são o incremento de acesso e da qualidade de educação, a melhoria dos serviços de saúde, o aumento das taxas de cobrança pelos governos locais, em consequência da expansão das actividades económicas e, também, a instalação de meios de comunicação social como as rádios e televisões comunitárias.

Efectivamente, nos distritos com electrificação rural nota-se que há este tipo de benefícios trazidos pela energia eléctrica. Nota-se a abertura de oficinas de soldadura, bombas de abastecimento de combustível, instalação de barracas de venda de produtos frescos, com destaque para as bebidas alcoólicas e refrigerantes. As pousadas e restaurantes locais melhoram os serviços com a ligação eléctrica, substituindo-se o diesel como principal fonte de energia. Igualmente, os hospitais, as escolas e os serviços da administração pública na sua generalidade beneficiam da electricidade, o que, hipoteticamente, significa melhoria no seu desempenho.

O que, entretanto, nunca se debateu de forma clara e que aqui busca-se trazer à discussão é quem e quantos, efectivamente, se beneficiam da electrificação rural nos distritos.

Para iniciar esta discussão é importante, antes, questionar o próprio conceito de electrificação rural.

O que tem acontecido até aqui é a ligação das vilas- sede distritais à rede nacional de energia. Em alguns distritos, há casos de localidades que são ligadas à energia, mas esta ligação raramente estende-se a um raio igual ou superior a 20 quilómetros da vila. Ora, a questão é se as vilas- sede distritais são zonas rurais ou urbanas. Pelo perfil que as vilas apresentam parece não restar dúvidas de que elas não são, necessariamente, zonas rurais.

A Constituição da República que vigorou entre 1990 e 2004 trazia uma distinção clara entre o rural e o urbano. “As zonas urbanas estruturam-se em cidades e vilas”, lê-se no número 2 do artigo 4 da Constituição da República de 1990.

Ainda que hoje esta distinção constitucional não tenha validade jurídica para fundamentar que as vilas- sede distritais são zonas urbanas, serve como referência para entender a distinção do rural e do urbano em Moçambique. Se as vilas e cidades são zonas urbanas, electrificar as vilas- sedes distritais será electrificar as zonas rurais? Parece que são duas coisas distintas. E o que a Electricidade de Moçambique tem feito até agora, a coberto da electrificação rural é, afinal, a electrificação urbana das vilas- sedes distritais.

De facto, a realidade no terreno revela que a população rural dos distritos ligados à rede nacional de energia eléctrica está longe de colher benefícios de energia eléctrica. Para além dos serviços da administração pública locais, a

energia eléctrica serve, geralmente, às elites locais, nomeadamente, os funcionários públicos, os agentes comerciais, os funcionários das Organizações Não Governamentais (ONG's) e poucos moradores das vilas, num raio que, dificilmente, ultrapassa os 20 quilómetros do perímetro urbano.

O caso de Ribáuè: apenas 6% de ligações em 5 anos

O distrito de Ribáuè, localizado no Corredor de Desenvolvimento do Norte, na província de Nampula, foi ligado à rede nacional de energia eléctrica em 2000, através de uma linha de 160 quilómetros instalada a partir da cidade de Nampula.

A construção da linha, bem como da rede de distribuição local, compreendendo a vila sede distrital de Ribáuè e as localidades de Namiconha e Iapala, custou cerca de 4 milhões de dólares, concessionados pela Agência de Cooperação Sueca, ASDI.

Com a chegada de energia eléctrica a Ribáuè, tal como a outros distritos, verificaram-se melhorias das actividades praticadas pela população, todavia, estas melhorias circunscreveram-se aos habitantes confinados à vila sede distrital.

O distrito foi ligado à corrente em 2000. Cinco anos depois (2005) apenas 1900 pessoas tinham acesso à energia eléctrica, o equivalente a apenas 6%²¹ da população total do distrito. Cerca de 60% de toda a corrente eléctrica de Ribáuè era consumida, nesse ano, pela fábrica local de cimento. Esta é que se beneficiou, de facto, da chegada da energia eléctrica. Este número é indicador de quão a cobertura da energia eléctrica é muito restrita nos distritos. Os dados mostram ainda que nos distritos com grandes consumidores, tal como Ribáuè, este tipo de electrificação torna-se economicamente justificado.

Se o número de ligações revela o quanto limitada é a cobertura da energia eléctrica nos distritos, o perfil dos beneficiários vem mostrar a tendência de elitização do acesso à energia eléctrica, que se supunha, fosse rural.

Um estudo de impacto da electrificação rural de Ribáuè encomendado pela Embaixada da Suécia apurou que, das mulheres titulares de contratos de fornecimento de energia eléctrica, 20% dedicavam-se ao comércio, 19% são professoras, 15% trabalham na área de saúde, 22% são funcionárias das instituições e ONG's, 15%, dedica-se à agricultura, mas têm, também, receitas complementares através do marido que tem trabalho assalariado. Apenas 10% se dedicam à agricultura, mas complementada com pequenos negócios.

21 Mulder, P e Tembe, J. (2008:03)

Sem impacto na agricultura

Dos dados do estudo de impacto da electrificação rural em Ribáuè, pôde-se apurar que, de todas as mulheres com contrato de fornecimento de electricidade no distrito, nenhuma se dedicava, exclusivamente, à agricultura, que é a principal actividade local.

A descrição abaixo relata, de uma forma clara, como a electrificação rural está a passar ao lado da população rural e da sua principal actividade: a agricultura.

“Nas zonas de Namiconha, Cunle e Iapala a produção de hortícolas está crescendo. Além dos produtores individuais, existem 6 associações que se dedicam a este tipo de produção. A percentagem de mulheres membros nestas associações varia entre 25% a 45%. As associações produzem hortícolas durante todo o ano e praticam rega, utilizando pequenos sistemas manuais de regadio. Não têm a possibilidade de instalar bombas eléctricas, porque as zonas de cultivo situam-se fora da rede do fornecimento de energia eléctrica. Com melhores sistemas de rega, a produção poder-se-ia desenvolver mais”, Åkesson, G. e Nhate, V. (2006:11)

Ainda em Ribáuè, havia, em 2006, um total de 50 moageiras mas apenas 14 funcionavam com motores eléctricos. Os restantes funcionavam a diesel porque o acesso à energia era limitado às zonas urbanas e as moageiras estão nas localidades com grande aglomeração populacional, onde a energia eléctrica não chega.

Uma realidade nacional

A nível nacional, as estatísticas da EDM confirmam esta realidade. Em 2011, a EDM tinha ligado à sua rede nacional 107 distritos, no âmbito da electrificação rural, e, ao todo, tinha 1.010.780 clientes. Destes, apenas 55 clientes eram do sector da agricultura de baixo consumo, o que pressupõe agricultura familiar, a mais predominante nas zonas rurais.

A tabela 7 mostra a distribuição numérica de consumidores da EDM da categoria de baixa tensão. Os dados comparam o número de clientes da EDM de 2006 a 2011. Dados mais recentes não estão disponíveis. Os últimos relatórios da empresa tornados públicos são de 2011. O CIP solicitou relatórios mais recentes e a resposta dada pela Directora de Comunicação e Imagem da empresa foi que “ainda estamos a fazer revisão e vamos publicar”.

Tabela 7. Número de clientes da EDM por categoria

Categoria de consumidor	Número de Consumidores						% (2011)
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Doméstico	373 795	464 197	559 433	680 583	790 858	934 995	92,5%
Comércio/ geral	38 790	43 275	51 620	51 460	62 855	70 872	7%
Agricultura	24	22	30	35	37	55	0,005%
Grande consumidor de baixa tensão	1 477	1 677	1 816	2,028	2 133	2 397	0,23%
Média e alta tensão	1 581	1 677	1 832	1 977	2 225	2 461	0,24%
Total	415 667	510 848	614 731	736 083	858 108	1 010 780	-

Fonte: Relatórios e Contas da EDM, 2011

Conforme se pode notar, a evolução das novas ligações da EDM no sector da agricultura, passaram de 24 clientes para apenas 55 clientes, em seis anos. Isso, mesmo com a intensa “electrificação rural” que abrangia, em 2011, o total de 107 distritos.

Estes números revelam, claramente, que a energia da EDM não chegou às zonas rurais e, por conseguinte, não beneficiou a principal actividade praticada nestas regiões: a agricultura.

De entre vários factores que contribuem para a elitização do fornecimento da rede eléctrica nos distritos, podem destacar-se os seguintes:

- A instalação da corrente não tem em consideração as necessidades da população local. A meta é apenas levar a electricidade à sede do distrito para figurar nas estatísticas do Governo que “electrificámos mais um distrito”. Ignoram-se localidades com necessidades pertinentes de electricidade, com por exemplo para a irrigação agrícola por electrobombas ou para a montagem de pequenas fábricas de processamento.
- Os elevados custos da ligação da corrente eléctrica nas povoações, desajustados da realidade económica da população local. Uma vez na vila sede distrital, a expansão da rede eléctrica para as residências/propriedades privadas é feita com custos muito elevados para os clientes (população local), que incluem a compra de equipamentos para instalação

eléctrica, tais como postes e cabos. Estes custos são, totalmente, suportados pelos consumidores, de uma única vez (sem prestações) e sem a comparticipação nem subsídio do Governo e da EDM.

Caixa 5: **Produzir milho em Moçambique e moer no Malawi**

A dois quilómetros e meio do Palácio do Governo Distrital de Tsangano, seguindo a principal rua pedregosa em direcção ao distrito de Angónia, encontramos nos campos de batata, um senhor de idade avançada, cuidando das plantações. “Podemos parar para falar com este senhor. É dos melhores agricultores (familiar) do distrito”, disse o Director dos Serviços Distritais das Actividades Económicas (SDAE) de Tsangano, o Eng. Agrónomo Jerónimo Alaue, que acompanhava a equipa de investigadores do CIP.

Tínhamos saído do gabinete do SDAE minutos antes para o terreno, em busca de conversa com alguns agricultores do distrito, que é dos mais produtivos da província de Tete e do país.

“Tsangano” – afirma com orgulho o Director do SDAE – “é dos poucos distritos do país que produz o suficiente para o consumo da população local em todo o ano e ainda exporta para Malawi”.

O senhor do batatal chama-se Lostala Lufeio, mais conhecido por Katchata. É dono de 25 hectares de terra cultivada, onde produz batata, milho, trigo, frutas como pêssego, litchi, para além da criação de gado.

Na companhia do membro do governo distrital de Tsangano, percorremos parte das grandes extensões de batatal de Katchata, que ia explicando os métodos tradicionais de desvio do curso de água dos rios que usa para puxar água até aos campos das plantações.

“É o método tradicional usado desde o período colonial, que foi ensinado pela Companhia Agro-pecuária de Angónia e ficou enraizado na população local”, conta orgulhoso o Eng. agrónomo membro do Governo de Tsangano.

Katchata concorda que a irrigação tradicional do batatal tem ajudado a garantir boa produção ao longo de todo o ano. “Num hectare semeio 45 plantas e cada planta produz, em média, 12 tubérculos grandes”, conta o agricultor que, entretanto, queria melhorar os métodos de irrigação usados actualmente.

“A irrigação podia ser melhor se tivéssemos electrobombas. Iria melhorar a produção de frutas como *litchi*, pêssego e hortícolas”, lamenta o agricultor.

Não falta dinheiro para o agricultor comprar electrobomba, falta é a energia eléctrica para pô-la a funcionar.

A energia eléctrica é a grande preocupação daquele que nos foi apresentado como “um dos melhores agricultores familiares do distrito”.

Katchata produz milho em quantidades muito elevadas. Uma parte da produção é comercializada no vizinho Malawi e nas feiras agrícolas regularmente organizadas na região. Entretanto, depara-se com um problema crónico: a moagem do milho para produzir farinha para o consumo familiar.

“Não tenho energia (eléctrica). Vamos à minha casa, vou mostrá-los muita farinha que fui moer no Malawi ainda ontem e hoje. Estou a pô-la a secar. Tenho moagem a diesel, mas é insustentável, o combustível está muito caro”. Conta que precisava de energia eléctrica para usar moagem a motor eléctrico.

Com a chegada da energia eléctrica da rede nacional a Tsangano, no ano 2008, no âmbito da “electrificação rural”, Katchata esperava ver a sua machamba ligada à corrente eléctrica. Expectativa vã. Seis anos depois, a energia ainda não se expandiu para cerca de 2.5 quilómetros em Tsangano para beneficiar aquele que “é dos maiores agricultores do distrito”, segundo o próprio governo.

Há duas localidades de Tsangano ligadas à corrente eléctrica, para além da vila-sede distrital, mas a ligação foi feita por cabos que partiram da vila até às localidades, para fornecer energia eléctrica às autoridades locais. Não é fruto de uma expansão progressiva. Assim, ao longo do curso das linhas, a população vê os cabos a passar sobre as suas casas sem poder fazer ligações. Era preciso



Lostala Katchata nos seus campos de produção em Tsangano

instalar postos de transformação para a derivação de energia para uso doméstico. Isso não aconteceu.

Quando Lostala Katchata soube que a electrificação rural havia abrangido o seu distrito, na expectativa de ter energia eléctrica em casa, comprou geleira, televisor e outros electrodomésticos que agora estão a degradar-se armazenados porque não tem energia eléctrica para pô-las a funcionar.

A história de Katchata é um exemplo de como a electrificação rural que foi aposta do Governo ao longo dos últimos anos, não passou de electrificação das vilas- sede distritais, beneficiando as poucas elites locais e deixando à margem grande parte da população rural.

Para ter electricidade em casa, Katchata teria que investir, com fundos próprios, na compra de postes e cabos para puxar a corrente da vila-sede de Tsangano até à sua machamba, numa extensão de mais de 2.5 quilómetros, o que se revela muito caro.

Conclusões

O estudo demonstrou que, apesar de Moçambique ser o segundo maior produtor da energia eléctrica da região da África Austral, apenas pouco mais de 20% da população moçambicana tem acesso à energia eléctrica, uma média muito abaixo da regional (37% em 2013); apesar da reversão da HCB do Estado português para o moçambicano em 2007 e desta produzir energia eléctrica suficiente para fornecer todo o território nacional, a quota da energia eléctrica disponível para Moçambique é muito limitada (abaixo de 25% da produção total da HCB) e insuficiente para responder à procura interna. A quantidade da energia eléctrica destinada ao mercado interno tornou-se incapaz de satisfazer a procura e é de má qualidade.

A par da indisponibilidade de energia eléctrica para o consumo interno, a EDM não investe suficientemente na melhoria e manutenção da rede de transporte e distribuição de energia eléctrica. Em consequência, o país gasta milhões de dólares por ano para importar energia. Outra consequência directa do limitado investimento, são as restrições no fornecimento de energia. Para a Indústria Nacional, as restrições afectam a produção, com as máquinas a funcionar abaixo da capacidade. Para os consumidores domésticos, os cortes no fornecimento de electricidade têm impacto directo na danificação de electrodomésticos.

A EDM, com o mandato de produzir, explorar, fornecer a energia eléctrica no país, está a ser gerida politicamente e sem transparência. Decisões insustentáveis, mas do interesse do Governo, são impostas à empresa pública. Acrescenta-se que empresas e instituições públicas acumulam dívidas avultadas à EDM e esta é dissuadida, por ordens políticas, a não efectuar cobranças coercivas, principalmente nas instituições de defesa e segurança do Estado.

O Governo interfere na fixação das tarifas de energia uma das razões da situação financeira da empresa. Um expediente da EDM propondo aumento das tarifas de energia eléctrica no país foi submetido ao Governo em Junho deste ano. O momento eleitoral levou o Governo a arquivar a proposta – ainda que seja por curto prazo. O dilema agora é como aumentar a tarifa de um serviço de má qualidade.

As tarifas de venda de energia eléctrica praticadas pela EDM não são, necessariamente, baixas quando comparadas com o preço médio da electricidade na região. Uma análise de tarifas de energia em 12 países da África Austral, permite apurar que Moçambique é o 6º país com energia mais cara. A EDM vende electricidade a baixo preço para clientes comerciais e a preço alto para consumidores domésticos.

A EDM tem uma gestão ineficiente, tendo acumulado dívidas com os seus fornecedores. Só com a HCB, a dívida da EDM atinge mais de 50 milhões de dólares americanos.

Problemas de falta de transparência também existem na EDM. A empresa deixou de prestar serviços que são da sua responsabilidade e passou a funcionar como uma agência de adjudicação de empreitadas. Assim, simples trabalhos de substituição de cabos eléctricos na cidade de Maputo ou de electrificação de uma nova vila-sede distrital, são adjudicados a empresas privadas. Estas adjudicações são fonte de negócios para empresas das elites políticas e económicas, cujas empresas de que são sócios ou donos, são fornecedores cativos de bens e serviços. Acontecem adjudicações sem concursos ou com transparência duvidosa, quando existem concursos. A EDM tem estado a constituir empresas subsidiárias e a assinar acordos de compra de energia eléctrica, com recurso a Parcerias Público-Privadas (PPP's), regra geral, sem que haja concursos públicos para o efeito.

Ao nível da base, as ligações domésticas a novos clientes são, muitas vezes, acompanhadas por cobranças ilícitas ou não justificadas pelos funcionários da empresa. A corrupção de pequena escala acontece quando há avarias das instalações eléctricas domésticas. Para restabelecer a corrente nos bairros suburbanos, técnicos da EDM exigem pagamentos indevidos aos consumidores.

Nas relações institucionais, nota-se a falta de coordenação entre a EDM e as autoridades municipais/governamentais (e vice-versa), responsáveis por autorizar a construção de novas infra-estruturas. Assim, a EDM não sabe quantos potenciais clientes irão necessitar de ligações eléctricas no futuro próximo.

Em prejuízo da melhoria da qualidade de energia, uma das grandes apostas do Sector da Energia nos últimos anos foi a electrificação rural, que gastou elevados recursos financeiros de doadores, de empréstimos e do Orçamento do Estado. A electricidade rural, na grande maioria dos casos, apenas alcançou as vilas de sedes distritais e beneficiou, principalmente, as elites locais, tornando-se falacioso falar-se de electrificação rural.

Em cinco anos, de 2008 a 2013, foram alocados mais de 1.7 mil milhões de meticais para a designada electrificação rural. A agricultura – a actividade praticada pela quase totalidade dos habitantes do meio rural, – estava, em 2011, abaixo de 0,5% de clientes.

O estudo de caso da EDM pode ser demonstrativo de outras empresas públicas monopolistas do Estado que prestam serviços essenciais aos cidadãos. Este trabalho revela como a EDM é instrumentalizada pelo poder político para a prática de subsídios (tarifas abaixo do custo de produção), afectando negativamente a sustentabilidade financeira e, portanto, a capacidade de realizar investimentos de manutenção e modernização. As empresas financiam o Estado através do não-pagamento de serviços prestados, como o caso do Serviço de Segurança e Infirmiação do Estado que não paga as facturas de electricidade em Nacala.

As intervenções politizadas nas empresas públicas afectam o tecido empresarial e as famílias devido à instabilidade e à má qualidade da energia eléctrica fornecida justificando-se, em algumas situações, de forma arrogante, como por exemplo “por razões de força maior”.

A politização das empresas públicas monopolistas distorce os mercados e gera ineficiências económicas não apenas nas próprias empresas, como no conjunto da economia, devido aos prejuízos causados às empresas e às famílias. O monopólio estatal dificulta a entrada de mais agentes no mercado evitando a concorrência e, quando o faz em serviços complementares/subsidiários, cria empresas das elites político-económicas a quem é assegurado a adjudicação ilegal e não transparente de prestação de serviços.

A falta de transparência tem ainda reflexos na não prestação de informações.

Em síntese, o caso da EDM revela que esta empresa é instrumentalizada pelo poder para a realização de objectivos políticos, criando insustentabilidade financeira, mau serviço, ineficiências, prejuízos nos agentes económicos e nas famílias. Nestas circunstâncias a prática de actos de gestão ruínosa acontecem associadas à falta de transparência e à criação de empresas das elites para prestar serviços que competiria à EDM. Se fosse caso de subcontratação de serviços, as adjudicações deveriam respeitar a lei e as regras de transparência.

A EDM, para além de ser o principal “braço” de Cahora Bassa para o fornecimento de energia ao mercado interno, não tem desempenhado eficazmente essa função. Se for acrescentado que da produção de Cahora Bassa, apenas cerca de 25% é destinada ao mercado interno, pode-se dizer que o *solgan* de que “Cahora Bassa é nossa” é político esvaziado, no essencial, de conteúdo e de reflexos positivos sobre o desenvolvimento económico e social da “Pátria Amada” e em aumentos significativos da qualidade de vida do “povo maravilhoso”.

Referências

ÅKESSON (2006), Gunilla e NHATE, Virgulino. *Estudo Sócio-Económico e do Impacto na Pobreza do Projecto de Electrificação Rural Ribáuè/lapala*; Nampula: 2006

MULDER, Peter e TEMBE, Jonas (2008). *Rural electrification in an imperfect world: A case study from Mozambique*, in Energy Policy vol. 36, 2008;

GUEBUZA, Armando (2007). *Cahora Bassa é nossa: Novos horizontes na produção de energia para o desenvolvimento de Moçambique e da região*. Discurso proferido na celebração da reversão da reversão da HCB em Songo, no dia 27 de Novembro de 2007.

Banco de Moçambique (2014): *Balança de Pagamentos*: Maputo

EDM (2009). *Relatório e Contas*: Maputo

EDM (2011). *Relatório Anual de Estatística*: Maputo

EDM (2011). *Relatório e Contas*: Maputo

EDM (2012). *Sumário Estatístico*: Maputo

Assembleia da República (2008). *Orçamento do Estado*; Maputo

Assembleia da República (2009). *Orçamento do Estado*; Maputo

Assembleia da República (2010). *Orçamento do Estado*; Maputo

Assembleia da República (2011). *Orçamento do Estado*; Maputo

Assembleia da República (2012). *Orçamento do Estado*; Maputo

Assembleia da República (2013). *Orçamento do Estado*; Maputo

SAPP (2004). *Annual Report*: Harare

SAPP. (2005) *Annual Report*: Harare

SAPP. (2006) *Annual Report*: Harare

SAPP. (2007) *Annual Report*: Harare

SAPP. (2008) *Annual Report*: Harare

SAPP. (2009) *Annual Report*: Harare

SAPP. (2010) *Annual Report*: Harare

SAPP. (2011) *Annual Report*: Harare

SAPP.(2012) *AnnualReport*: Harare

SAPP. (2013) *Annual Report*: Harare

SAPP.(2014) *AnnualReport*: Harare

Legislação consultada

Decreto n. 16/2012, de 04 de Junho - Regulamento da Lei sobre as Parcerias Público-Privadas, Projectos de Grande Dimensão e Concessões Empresariais

Decreto-Lei n.º 740/74, de 26 de Dezembro- Regulamento de Segurança das Instalações de Utilização de Energia Eléctrica

Artigos de periódicos

AIM: “EDM / aumento da tarifa entre as medidas para pagar dívida à HCB”

AIM: “EDM precisa de 1 bilião de dólares para melhorar qualidade de energia”, 28.08.2014

NHAMIRRE, Borges. Barragem de Mphanda Nkuwa entregue à Insitec, Camargo Corrêa e EDM in Canalmoz ed. 24.12.2010; Maputo

Notícias. *Avalia-se revisão da tarifa de energia. Artigo publicado no dia 02 Junho 2014*, disponível em <http://www.jornalnoticias.co.mz/index.php/sociedade/16833-avalia-se-revisao-da-tarifa-de-energia> [acedido a 24 de Outubro de 2014]

<http://www.macauhub.com.mo/pt/2013/10/15/electricidade-de-mocambique-vai-comprar-energia-a-ser-produzida-em-tete-pela-ncondezi-energy/> [22.10.2014]

Sítios de Internet

<http://www.acwapower.com/project/16/moatize-ipp.html> [acedido a 11.10.2014]

http://www.edm.co.mz/index.php?option=com_content&view=article&id=497%3Ainaugurada-central-termica-de-ressano-garcia&catid=53%3Anoticias&Itemid=78&lang=pt [acedido a 29.09.14]

http://www.edm.co.mz/index.php?option=com_content&view=article&id=505%3Aapresentado-o-basic-design-do-projec-to-ctm&catid=53%3Anoticias&Itemid=78&lang=pt [Acedido a 25.10.2014]

(Endnotes)

- 1 A cota reservada à EDM, na primeira fase, é de apenas 50 MW, devendo o remanescente servir à Vale Moçambique. Mais detalhes no artigo da AIM: Governo aprova *construção da Central Térmica de Moatize*, de 18-02-2014
- 2 A Tarifa de Alta Tensão é sujeita a negociação, nos termos e condições da lei aplicável, sempre que a potência a contratar e as condições técnicas o justifiquem, com vista a assegurar-se em relação à EDM (i) a compensação razoável dos custos de operação, produção, aquisição e/ou importação de energia eléctrica (ii) um retorno compatível sobre o capital investido na infra-estrutura eléctrica e (iii) a amortização, ao longo do tempo, dos custos de capital incorridos.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



INTERNATIONAL BUDGET PARTNERSHIP
Open Budgets. Transform Lives.



Koninkrijk der Nederlanden

