

ETCO-319

Liberalização do Sector de Telecomunicações: Impacto sobre as Telecomunicações de Moçambique, SARL

**Liberalização do Sector de Telecomunicações: Impacto sobre
as Telecomunicações de Moçambique, SARL.**

Aguinaldo Soto

Trabalho de Licenciatura

Universidade Eduardo Mondlane

Faculdade de Economia

Departamento de Economia

Maputo

2008

**Liberalização do Sector de Telecomunicações: Impacto sobre
as Telecomunicações de Moçambique, SARL.**

Aguinaldo Soto

Trabalho Monográfico apresentado em
Cumprimento parcial dos requisitos exigidos
Para a obtenção do grau de Licenciatura em
Economia pela Faculdade de Economia da
Universidade Eduardo Mondlane.

Universidade Eduardo Mondlane

Faculdade de Economia

Departamento de Economia

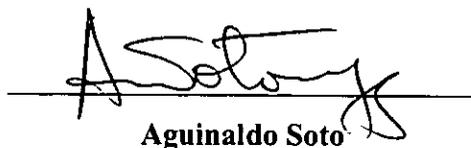
Maputo

2008

Declaração

Declaro que este trabalho é da minha autoria e resulta da minha investigação. Esta é a primeira vez que o submeto para obter um grau académico numa instituição de ensino educacional.

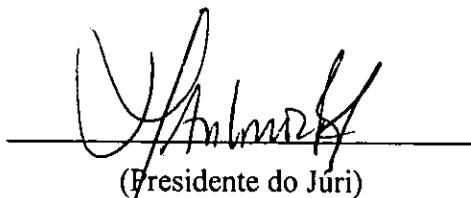
Maputo, aos 29 de Agosto de 2008.



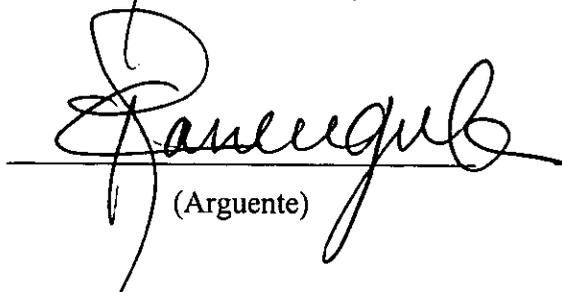
Aginaldo Soto

Aprovação do Júri

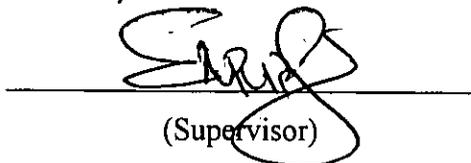
Este trabalho foi aprovado com 13 valores no dia 29 de Agosto de 2008 por nós, membros do Júri examinador da Faculdade de Economia da Universidade Eduardo Mondlane.



(Presidente do Júri)



(Arguente)



(Supervisor)

Dedicatória

*Dedico este trabalho a minha família.
A minha esposa, Reziqwe Uaide,
Aos meus filhos Aguinaldo Júnior e Adilson Soto.
E, aos meus irmãos, Hortênciã e Celso e meu cunhado Aníbal.*

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço ao meu supervisor Dr. Eduardo Neves João, por sua prestimosa ajuda na elaboração do presente trabalho, pois sem ele este trabalho não seria possível e também a grande ajuda do Dr. Alberto Gomes.

Em Segundo lugar, agradeço aos meus familiares por sua ajuda e apoio inestimável, nomeadamente os meus irmãos Celso, Hortência, Bento e ao meu Cunhado Aníbal, pelos puxões de orelhas bem dadas, sempre nos momentos certos, a minha mãe Catarina, a minha tia Benta, a minha sogra Alima, aos meus primo (a)s, sobrinho (a)s, cunhado (a)s, e demais familiares cujos nomes não caberiam neste espaço, pelo seu inestimável apoio, conselho e consolo que me proporcionaram ao longo da minha formação.

Em Terceiro lugar, agradeço a todo o corpo docente da Faculdade de Economia da Universidade Eduardo Mondlane, que muito contribuiu para a minha formação.

Em Quarto lugar, agradeço os amigos que tornaram possíveis este sonho de me formar, porquanto sem eles realizá-lo não seria possível. Por isso, curvo-me perante a sua imensurável ajuda, paciência e conselho citando-os: Alina Bungueia, Carlos Barreto, Carlos Pelembe, Cecília Tavares, Elisabeth Silas, Fábio Pinto, Manuel Senda, Pedro Arnaldo, Rogério Chuva, Selso Ngonhamo, Sérgio Cossa, Sérgio Maló, Tívio Rosa. Àqueles que eventualmente tenha esquecido referenciar, antecipadamente as minhas sinceras desculpas.

Por fim e não menos importante, gostaria de agradecer o apoio, compreensão e paciência indescritível que teve a minha namorada/esposa Rezique Uaide em muitos momentos que à distância nos separou por perseguir este sonho de me formar, que ao mesmo tempo é meu e dela. A ela muito obrigado pelo carinho e paciência.

Índice

Declaração.....	i
Aprovação do Júri.....	i
Dedicatória.....	ii
Agradecimentos.....	iii
Índice.....	iv
Lista de Abreviaturas e Acrónimos.....	1
Listas de Gráficos.....	2
Lista de Tabelas.....	3
Resumo.....	4
CAPÍTULO I.....	5
PARTE INTRODUTÓRIA.....	5
1.1. Introdução.....	5
1.2. O Problema do Estudo.....	6
1.3. Objectivos do Estudo.....	7
1.3.1. Objectivo Geral.....	7
1.3.2. Objectivo Especifico.....	7
1.4. Delimitação do Estudo.....	7
1.5. Relevância do Tema.....	8
1.6. Estrutura do Trabalho.....	8
1.7. Metodologia.....	9
CAPITULO II.....	10
2.1. Revisão da Literatura.....	10
2.1.1. Abordagem Teórica.....	12
2.1.2. Conceito de Liberalização do Mercado.....	13
2.1.3. Liberalização do Sector de Telecomunicações: o que é?.....	14
2.1.4. Objectivos da Liberalização do Sector de Telecomunicações.....	14
CAPÍTULO III.....	15
3.1. Caracterização do Sector de Telecomunicações em Moçambique.....	15
3.2. O Contexto Histórico do Objecto em Estudo.....	16
3.2.1. Evolução das Telecomunicações de Moçambique.....	17
3.3. Principais Elementos Estratégicos da Empresa.....	20
3.3.1. Visão.....	20
3.3.2. Missão.....	20
3.4. Orientações Estratégicas.....	21

CAPÍTULO IV.....	22
4.1. Envolvente do Sector de Telecomunicações em Moçambique	22
4.2. O papel do Estado/Regulador na Liberalização do Sector de Telecomunicações	23
4.3. Análise da envolvente económica e Contexto Interno.....	25
4.3.2. Contexto interno: pontos fortes e fracos	26
CAPITULO V.....	27
5.1. Impacto da Liberalização do Sector de Telecomunicações.....	27
5.1.1. Impacto sobre a estratégia de Negócio	27
5.1.2. Impacto Sobre a Estrutura de Receitas	32
5.1.3. Impacto Sobre a Estrutura de Custos.....	35
5.1.4. Impacto Sobre os Investimentos.....	38
5.1.4.1. Expansão e Modernização das Infra-estruturas	40
5.2. Contribuição para o Desenvolvimento Nacional.....	42
CAPÍTULO VI.....	44
Conclusões e Recomendações	44
6.1. Conclusões.....	44
6.2. Recomendações	45
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
8. ANEXOS	49

Lista de Abreviaturas e Acrónimos

- ADE...Assessoria e Desenvolvimento Estratégico**
ADSL.... Asymmetric Digital Subscriber Line
CDMA...Code Division Multiple Access
CTT...Correios Telecomunicações e Telegrafo
DCO...Direcção Comercial
DEIN...Departamento de Interligação
DEP...Direcção de Engenharia e Planificação
DFI...Direcção Financeira
DMK...Direcção de Marketing
GATT...Acordo Geral nas Tarifas em Comércio
GDR...Direcção da Gestão da Rede
IGEPE...Instituto de Gestão das Participações do Estado
INCM...Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique
OMC...Organização Mundial do Comércio
OPS...Operador Com Posição Significativa
PVD's...Países em vias de Desenvolvimento
RDIS...Rede Digital Com Interligação de Serviços
RNT...Rede Nacional de Telecomunicações
SARL...Sociedade Anónima de Responsabilidade limitada
SI...Sistemas de Informação
TDM...Telecomunicações de Moçambique
TI...Tecnologias de Informação

Listas de Gráficos

Gráfico I. Evolução de Serviços.....	28
Gráfico II. Oferta de Serviços.....	31
Gráfico III. Evolução de Proveitos.....	35
Gráfico IV. Evolução de Custos.....	38
Gráfico V. Evolução de Investimentos.....	39

Lista de Tabelas

Tabela 1. Tarifas de Interligação 1ª Resolução.....36

Tabela 2. Tarifas de Interligação 2ª Resolução.....37

Resumo

A liberalização do Sector de Telecomunicações é marcada por sucessivas tecnologias emergentes que transformam o cenário constantemente. Actualmente, ela passa por uma convergência tecnológica, trás muitas oportunidades de novos negócios à medida que novas posições surgem no mercado. No entanto, também trás diversas ameaças no seio da organização, o que condiciona a Empresa a estar atenta às novas Tecnologias.

O presente estudo tem como objectivo investigar o impacto sobre as Telecomunicações de Moçambique em relação à liberalização do Sector de Telecomunicações. Entre as várias questões, busca responder como é que a organização, as Telecomunicações de Moçambique (TDM) está lidando com a abertura do mercado. As novas operadoras de telefonia móvel são percebidas como oportunidades ou ameaça? O que a organização espera do Futuro? As vantagens competitivas são sustentáveis diante de tal cenário?

Para se atingir o objectivo, optou-se por realizar entrevistas com vários Directores da área das Operações (DGR), Comercial (DCO), Marketing (DMK) e Desenvolvimento Estratégico (ADE), entre outros da organização. As respostas obtidas foram compiladas e agrupadas de forma a serem estruturadas e apresentadas de maneira lógica e clara ao longo do trabalho.

Os resultados encontrados numa forma geral evidenciam que as telecomunicações de Moçambique vêm se preparando adequadamente¹ para os novos desafios que esta enfrenta com a liberalização do Sector de Telecomunicações. Para o efeito as Telecomunicações de Moçambique (TDM), tem pautado no cumprimento da regulamentação para garantir a continuidade do seu negócio. O conhecimento das novas tecnologias e o facto de estar, de certa forma, dotada de pessoal técnico qualificado, confere-lhe uma posição privilegiada no mercado. Actualmente as TDM, tem criado condições de fazer ofertas agrupadas, ou seja, pacotes de serviços que satisfaçam as necessidades dos clientes em termo de comunicações, conteúdo digital, Internet banda larga, circuitos alugados, RDIS, entre outros. Tais pacotes tem sido apontados como alternativa ou estratégia de retenção dos clientes.

¹ Enquanto o Estado detentor de todo o monopólio e propriedade de toda infra-estrutura, a TDM foi induzida a subcontratar, criar empresas para gerir funções complementares, tais como: edição de listas telefónicas, instalação de redes locais.

CAPÍTULO I

PARTE INTRODUTÓRIA

1.1. Introdução

Um dos suportes tecnológicos mais importantes das transformações que experimentam as sociedades industrializadas no final do séc. XX encontram-se na chamada revolução da informação, representada pela convergência entre telecomunicações e informática possibilitando a transmissão de uma combinação de voz, imagem, som e dados, cujo alcance redefine as relações temporais e espaciais. Neste sentido, o sector de telecomunicações torna-se factor estratégico não só para o sector produtivo e para a economia como um todo, mas também em dimensões de vida social, como para área de saúde, de educação², de lazer, entre outras.

Do ponto de vista do processo económico mais global, as mudanças estruturais que se vêm operando no sector das telecomunicações estão relacionadas com a criação das infra-estruturas básicas para o desenvolvimento no século XXI (Noll e Price, 1998). Não é de se estranhar, portanto, que mudanças estratégicas fundamentais estejam ocorrendo no sector, ligadas ao movimento mais amplo da chamada globalização.

Do ponto de vista social, as transformações actuais, implantadas em grande medida sob o pensamento neoliberal, tendem a aprofundar e globalizar também as disparidades. Com uma perda de poder dos Estados nacionais em favor do capital e de um arquipélago imenso de cidades desenvolvidas, ligadas entre si por aquele sistema de redes que está ajudando a conformar uma nova economia.

No nosso país, trata-se de um processo amplo de desterritorialização³, permitido pelas novas tecnologias da comunicação e o desenvolvimento das novas redes e serviços de valor agregado, que pode levar ao melhoramento das desigualdades sociais e regionais que caracterizam a economia Moçambicana, promovendo a integração entre os sectores desenvolvidos do país e destes com os centros de poder económico e político, melhorando

² Fala-se hoje, no novo analfabetismo representado pela incapacidade de utilizar a informática.

³ Conceito proposto por Gills Deluaze e Félix Guattari, para descrever o processo de descentralização do sujeito narrado nas teorias pós-estruturalistas.

os níveis da miséria dos sectores excluídos. Mas o desenvolvimento daquelas mesmas tecnologias pode, por outro lado, ao alterar o padrão locacional das indústrias, dinamizando regiões até então excluídas dos frutos do progresso, servir ao necessário esforço nacional para a erradicação da miséria e do subdesenvolvimento.

As tecnologias de informação e de comunicação vão, portanto, transformar cada vez mais as condições de funcionamento da economia e da sociedade. Pode-se dizer, em conclusão, que seu impacto está ligado não apenas ao surgimento de uma nova tecnologia, mas também e, sobretudo a três factores:

a) A aplicação das tecnologias de informação e de comunicação aos mecanismos de coordenação interindividuais e interorganizacionais. Essas tecnologias têm como particularidade não simplesmente automatizar ofícios ou funções, mas principalmente transformar as condições nas quais os indivíduos e as organizações se coordenam.

b) O movimento da regulamentação e privatização dos operadores, até então monopólios públicos, modificando as regras do jogo no que se refere à tecnologia, relação com a demanda, etc.

c) A convergência de dois sectores: a tecnologia de informática e a tecnologia das telecomunicações. Esse movimento tem consequências importantes para a organização dos fornecedores, assim como dos usuários de tecnologia.

1.2. O Problema do Estudo

A pesquisa sobre a liberalização do sector de Telecomunicações e o seu impacto económico sobre as Telecomunicações de Moçambique preocupa-se de modo especial com as seguintes questões:

- i) Que oportunidades e/ou ameaças à liberalização do sector de telecomunicações trouxe para as Telecomunicações de Moçambique (TDM, S.A.R.L)?
- ii) Qual é o negócio que antes fazia sentido existir, porque viável, e hoje representa um risco a sua manutenção?
- iii) Será que as TDM, como os líderes na rede fixo, poderão não se preocupar com a transformação do mercado de telecomunicações?

As perguntas acima representam somente uma parte de um conjunto imenso de questões que vêm à mente quando se pensa no actual cenário do mercado das telecomunicações e no que virá futuramente.

1.3. Objectivos do Estudo

1.3.1. Objectivo Geral

O presente estudo tem como objectivo geral começar a formar um conhecimento de como as empresas envolvidas na liberalização do Sector de Telecomunicações, no caso das TDM, estão a perceber as mudanças que ocorrem no mercado. Avaliar os impactos da liberalização sobre a estratégia e posicionamento de negócios das TDM.

1.3.2. Objectivo Específico

Os objectivos específicos são:

- i. Como as TDM estão lidando com as novas tecnologias e com as novas possibilidades que vêm surgindo.
- ii. A entrada das novas operadoras é percebida como oportunidade ou ameaça?
- iii. O que se espera do futuro, suas vantagens comparativas são sustentáveis diante das mudanças que estão surgindo no mercado de telecomunicações.

1.4. Delimitação do Estudo

O estudo não pretende chegar nem a uma conclusão sobre as acções das TDM, indicando se está certa ou errada, nem indicar se as TDM terão sucesso ou fracasso no futuro. Mas pretende apontar tendências, sugerir possíveis cenários futuros.

A pesquisa estará restrita à análise das oportunidades e ameaças que as TDM enfrentam, bem como as estratégias levadas a cabo pelas TDM em relação à liberalização do Sector de Telecomunicações no período compreendido entre 1999 até 2006.

1.5. Relevância do Tema

A Liberalização do Sector de Telecomunicações cria inúmeras oportunidades para a entrada de novas operadoras, num mercado aberto, onde as oportunidades podem representar receitas significativas. As Empresas devem conseguir ver as oportunidades e se posicionarem adequadamente no novo sistema de valor que vem se formando, com vista a tirar o maior proveito das mesmas.

A estratégia do Governo assenta no aumento da competitividade da economia e deve se concentrar na concorrência que cria a estabilidade no acesso a compra de serviços e produtos das telecomunicações a preços baixos que vão por sua vez garantir o alargamento da base de informação, contribuindo deste modo para o crescimento económico do país. A estabilidade de preços dos produtos das telecomunicações trás inúmeros benefícios para o produtor, na medida em que reduz os custos, o risco na produção industrial, agrícola, turismo, etc. e incentiva novos investimentos em inovação tecnológica que se traduzirão em maior produtividade.

1.6. Estrutura do Trabalho

Quanto à estrutura da apresentação, no primeiro capítulo apresento a introdução do trabalho. No segundo capítulo, procuro fazer uma revisão da literatura sobre a intervenção do estado na economia e uma abordagem teórica sobre o processo a liberalização do sector de telecomunicações no geral. No terceiro capítulo, faço uma caracterização do sector e a sua evolução no mercado. No quarto capítulo, abordo o papel do Estado/Regulador na liberalização do sector antecedido de uma abordagem da envolvente do sector na economia Moçambicana. No quinto capítulo, faço abordagem sobre o impacto da liberalização do sector das telecomunicações nas TDM e seguida de estratégias levadas a cabo pela empresa para fazer face à liberalização do sector. E, finalmente na última secção, apresento as minhas breves conclusões e recomendações.

1.7. Metodologia

Quanto à metodologia empregue para a elaboração do presente estudo, recorri a uma pesquisa bibliográfica e outra auxiliar (Documentos oficiais e outros)⁴, para além das entrevistas formais e informais com vários directores de funções na empresa, nomeadamente o director de Assessoria e Desenvolvimento Estratégico (ADE), director Comercial (DCO), director Financeiro (DFI) entre outros. Faço a seguir uma sistematização da informação recolhida e uma análise estatística. Também, recorri a Internet, que constitui hoje uma das grandes fontes de pesquisa.

⁴ Relatórios de Contas, Planos estratégicos, Boletins da República, entre outros.

CAPITULO II

2.1. Revisão da Literatura

O papel do Estado e a sua relação com o mercado constituem um tema central e controverso em muita literatura económica sobre o desenvolvimento económico de um país. Pode-se considerar três grandes períodos da discussão teórica: (Weber, 2000).

- a) O período que vai do segundo pós-guerra até ao final dos anos 60, em que houve uma afirmação de uma heterodoxia estruturalista influenciada quer pelo keynesianismo dominante quer pelo pensamento económico clássico, de que resulta a defesa de uma intervenção activa do Estado na economia, para corrigir a incapacidade do mercado influenciar adequadamente a formação do capital.
- b) Os anos 70 e 80 foram marcados por “duas vagas de ataque neoclássico (Sapinho e Taylor 1990; Taylor 1993, citado Por Estêvão 1999), revelam o ressurgimento e a supremacia da economia neoclássica, e com ela, a colocação do tema da afectação dos recursos no centro da teoria do desenvolvimento económico.
- c) No final dos anos 80 e os anos 90 emerge uma nova reacção heterodoxa à *Economia Política Clássica* apoiada em interpretações sobre o sucesso das economias asiáticas, recoloca a ênfase na acumulação do capital como motor do crescimento económico e retoma a importância da política económica activa do Estado; por outro lado, os economistas do Banco Mundial empreendem uma revisão das posições teóricas dos anos 80, passando a defender a ideia de que a intervenção do Estado é essencial para o desenvolvimento económico, desde que complemente e seja “amigo do mercado” (*market friendly*).

Segundo Keynes (1936) a abordagem tradicional da Economia de Desenvolvimento refere que períodos subsequentes às guerras foram caracterizados por um pensamento económico clássico com fortes influências do Keynesianismo, apontando três aspectos essenciais: (i) a consideração da acumulação do capital como motor do desenvolvimento económico; (ii) a crítica aos mecanismos de preço e (iii) a defesa reguladora do estado no funcionamento da economia. Portanto, o primeiro aspecto evidencia o retorno aos temas principais dos

clássicos ingleses enquanto que os segundo e terceiro aspectos revelam a influência da revolução Keynesiana.

Os primeiros economistas⁵ não consideram o problema de afectação dos recursos no centro da teoria económica e deram mais ênfase a formação do capital, referindo que os países em desenvolvimento não progredem devido à dimensão e a composição do investimento. Referem ainda uma gama de insuficiências infra-estruturais (baixo nível de rendimento real *per capita*, insuficiência de poupança privada, redução dos termos de troca dos produtos primários, carência de empresários, baixas qualificações do trabalho, desemprego oculto, etc.) que impedem que o mercado livre tivesse capacidade de responder adequadamente às necessidades da criação do investimento, pelo que há necessidade e uma política económica activa para maximizar a quantidade e otimizar a composição dos investimentos. Eles também começaram por criticar os mecanismos de mercado, considerando-os como sendo ineficientes, falíveis e mesmo irrelevantes para os problemas do desenvolvimento que eram próprios dos países em vias de desenvolvimento (PVD's). Desta maneira surgiram economistas influenciadas pela postura teórica emergente com a revolução Keynesiana, que assentava na promoção e regulamentação do processo de desenvolvimento, quer através do activismo do Estado na condução da política económica, quer resulte da defesa da necessidade da regulamentação do processo de crescimento económico (Solow, 1956).

Hirschman (1998) defende que o Estado deve iniciar o processo de crescimento através de acções que sejam capazes de criar incentivos e pressões para desencadear novas acções, e depois deve estar em condições de poder reagir activamente, balanceando as suas pressões em diferentes áreas, de forma a manter a dinâmica do crescimento. A primeira função prende-se com a iniciação do processo de desenvolvimento que é designada função indutora ou de desequilíbrio e a segunda corresponde ao desenvolvimento de acções reguladoras do processo crescimento e desenvolvimento económico (Estêvão 1999: 3).

Por volta dos anos 70 a 80, o pensamento neoclássico ressurgiu no debate sobre as questões de desenvolvimento e começou por uma crítica à ineficiência da intervenção do Estado na

⁵ Como Adam Smith, David Ricardo ou Jean Baptist Say.

economia, com maior incidência no proteccionismo e na industrialização por substituição de importações, com maior influência do sucesso das economias orientadas para as exportações, como as da Coreia do sul ou Taiwan, então considerados como exemplos de Estados não intervencionistas. Esta corrente defendia que os países que optaram pela substituição de importação fracassaram, pois, a opção pela indústria de substituição de importações conduziu aos PVD's a um nível elevado de proteccionismo, criando situações de monopólios e conseqüentemente, possibilitar o aparecimento de rendas económicas sob diversas formas (Joseph Stiglitz, 2003).

Alguns autores⁶ chegaram a procurar mostrar que a intervenção do Estado na economia pode ser mais ineficiente do que logo à primeira vista, Porque a perda de bem-estar nas condições de monopólio, licenciamento, subsídios etc., deve ser acrescido o desperdício de recursos pelos indivíduos que competem para obter os benefícios permitidos pelas distorções de mercado (Stiglitz, 2003).

Como se pode depreender há muitas discussões relativas à intervenção ou não do Estado na economia. Sitiglitz (2003) mostrou ocorrência de algumas falhas que o mercado pode causar se não houver a intervenção do Estado: (i) bens públicos, uma vez que é difícil ou quase que impossível excluir as pessoas de usufruir desses bens onde o custo é nulo; (ii) externalidades, uma situação em que acção individual tem repercussões noutros para os quais não é paga nenhuma compensação; (iii) mercados incompletos, situação em que certos mercados estão ausentes, especialmente mercados com altos riscos e mercados de comércio intertemporal; e (iv) mercados imperfeitos e especialmente mercados com competição imperfeita.

2.1.1. Abordagem Teórica

No início dos anos 80 começaram a surgir, em alguns países, as primeiras reformas para liberalização das indústrias de rede, em geral, e do sector das telecomunicações, em particular. E, segundo Vários factores contribuíram para este movimento reformista (Church, Jeffrey, e R. Ware, 2000):

⁶ Tiago Sequeira Wandschneider (1998/9); Joseph Stiglitz (2003).

Primeiro existia uma crescente consciencialização relativamente ás ineficiências estáticas e dinâmicas associadas aos monopólios: baixos incentivos para redução de custos; com reflexo directo sobre os preços, estrutura de preços significativamente distorcida, devido à utilização de subsídios cruzados e alocação de custos desfasados da realidade; serviços básicos oferecidos, limitados e praticamente sem qualquer evolução durante décadas; infundáveis tempos de espera pela instalação de novas linhas.

Em segundo lugar, o acelerado desenvolvimento tecnológico contribui também decisivamente para o início da liberalização do sector, oferecendo soluções técnicas que potenciam a emergência da concorrência em alguns subsectores. Algumas mudanças poderão ter sido forçadas por factores culturais. As gerações mais recentes, criadas numa sociedade de serviços cada vez mais desenvolvida, passaram a exigir níveis de qualidade e personalização dos serviços que os monopólios públicos não estavam preparados para oferecer.

Por último, refere-se que a liberalização, associada que estava na maior parte dos casos à privatização do monopólio público e à entrada de novos investidores no sector, constituiu uma forma de atrair capital privado necessário à modernização e expansão das redes de telecomunicações.

2.1.2. Conceito de Liberalização do Mercado

Actualmente, a questão de liberalização do mercado é um fenómeno que está nas agendas políticas, económicas e sociais pelo mundo fora, independentemente de se tratar do mundo desenvolvido ou em desenvolvimento⁷. A maior parte dos países, a nível global encontra-se envolvido, de alguma forma, em processos ou iniciativas de liberalização do mercado. Assim sendo, carece de certa importância clarificar alguns aspectos relacionados com a liberalização do Sector de Telecomunicações para o caso concreto das Telecomunicações de Moçambique (Telecommunications Regulation Handbook, 2000). As áreas focais em termos da liberalização do mercado entre várias questões consistem em assegurar que os usuários dos serviços de telecomunicações tenham os seus interesses constantemente

⁷ Sobre esta questão, segundo Salvatore (2000) pode-se falar das várias tentativas falhadas com vista à liberalização do comércio mundial, através da OMC e GATT.

protegidos. A melhor interpretação da liberalização do mercado preocupa-se em garantir o bem-estar dos clientes, num ambiente competitivo e garantir que as suas queixas sejam corrigidas (D. Corry, Soitter D, 1994).

2.1.3. Liberalização do Sector de Telecomunicações: o que é?

Para além da aposta na sociedade da informação, a liberalização do Sector de Telecomunicações em Moçambique impõe determinados princípios e acções concretas, determinadas pela gestão e exploração de redes de telecomunicações, bem como a prestação de serviços de telecomunicações, num regime de livre concorrência (Rui Fernandes, 2001). É geralmente nesta situação que se deve criar uma entidade reguladora das telecomunicações de modo a garantir que os clientes recebam o melhor serviço possível em termos de qualidade, de escolha e em relação custo-benefício. O regulador é responsável pela implementação de políticas do Governo para o sector de telecomunicações, através da emissão de licenças e autorizações, fazer cumprir as regras de concorrência e proteger os consumidores. Neste caso concreto, a entidade reguladora deve ser independente de qualquer operador e do Governo, a sua única obrigação é de respeitar as suas orientações políticas e assegurar que as leis sejam respeitadas (Hank Intven, McCarthy Tétrault, In Manual de regulação de telecomunicações, Módulo 2)

2.1.4. Objectivos da Liberalização do Sector de Telecomunicações

Pressupõe o desenvolvimento de uma infra-estrutura de telecomunicações avançadas visando a garantia para os cidadãos de um acesso mais rápido aos serviços de telecomunicações, no âmbito da globalização das economias mundiais, pressupondo igualmente (Plano Trienal TDM; 2001-2003):

- a) A promoção da disponibilidade de serviços de telecomunicações de uso público e de alta qualidade;
- b) A promoção do Investimento privado na área das telecomunicações;
- c) A promoção duma justa concorrência e a defesa dos consumidores no sector das telecomunicações;
- d) Aumento do acesso às telecomunicações e aos serviços avançados de informação em todo país.

CAPÍTULO III

3.1. Caracterização do Sector de Telecomunicações em Moçambique

A crescente necessidade de comunicação nas sociedades modernas, o aumento da eficiência e a globalização das economias, a evolução da nova tecnologia de informação e a mobilidade das pessoas faz com que os serviços de telecomunicações sejam um instrumento fundamental na estruturação das actividades humanas, tomando-os como que motores do desenvolvimento sócio – económico (Isidoro Rodrigues, 2007).

Devido a acção da inovação tecnológica, a indústria de telecomunicações está em constante mudança, criando novas oportunidades de negócios não somente no próprio sector, mas também em outras áreas da economia. Moçambique, com uma superfície de 799.380 km² e uma população de pouco mais de 20.530.714 habitantes (Senso de 2007), apesar de conhecer algum desenvolvimento continua a ter a mais baixa teledensidade⁸ do mundo, cerca de 0,46% . Por isso o Estado continua a assumir a importância estratégica do desenvolvimento da infra-estrutura nacional de telecomunicações (Portal do Governo 2006).

A penetração da Internet no nosso país e as políticas que se desenham na criação dos telecentros⁹, assim como as iniciativas para o governo electrónico e no âmbito dos programas quinquenais do governo (2000-2005 e 2005- 2009), bem como da visão 2020¹⁰, são sem sombra de dúvida uns fortes indícios das oportunidades a explorar, que introduziram novos desafios nos mercado de telecomunicações, cujas competências se não forem devidamente identificados e enquadrados por uma legislação adequada, podem deter o progresso que todos nós almejamos. O movimento reformista no sector de telecomunicações a que assistimos nos últimos anos, não pode ser visto como uma acção isolada, ele se inscreve no processo de globalização da economia mundial, iniciada na

⁸Teledensidade é o número de telefones por 100 habitantes.

⁹ Centros de Internet Café, compostos por vários computadores interligados em rede local e conectados á Internet e tem a orientação de monitores para atender ás demandas dos usuários.

¹⁰ Para mais informações, visitar o Portal do Governo, sobre os indicadores da Pobreza e bem estar em Moçambique: ver cap.5 “Capital Humano e bem estar social em Moçambique”.

década de oitenta do século passado na Europa e nos EUA e que no nosso país foi desencadeado a partir da revisão constitucional de 1990, que abriu o país à economia do mercado (Portal da Ciência e Tecnologia, Abril 2006).

O processo de reformas no sector de telecomunicações tem como componentes essenciais os seguintes factores (Lei 14/99).

- Aprovação da política do sector de telecomunicações,
- A reforma legal,
- O reforço do Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique (INCM),
- Aumento da teledensidade,
- Aumento da competitividade dos serviços da telefonia (fixa e móvel celular),
Privatização do operador público de telefonia fixa a TDM, E.P.

3.2. O Contexto Histórico do Objecto em Estudo

A TDM foi criada em 1981 pelo decreto lei n. ° 5/81, de 10 de Junho de 1981, como empresa estatal, num ambiente de economia de planificação centralizada, a partir da separação dos Correios Telégrafos e Telefones (CTT) de Moçambique e criou a Empresa Nacional de Telecomunicações de Moçambique - Empresa Estatal. Pelo decreto lei n. ° 23/92, de 10 de Setembro de 1992, foi transformada em Empresa Pública (E. P), no contexto da economia de mercado. Posteriormente, a TDM (Telecomunicações de Moçambique) foi transformada em Sociedade Anónima de Responsabilidade Limitada, passando a designar-se TDM, SARL, pelo decreto Lei 47/2002 de 26 de Dezembro, sendo que 80% do capital social é representada pelo estado e 20% pelos colaboradores (técnicos, gestores e trabalhadores). Em Maio de 2003 foi nomeado um novo Conselho de Administração, e reconduzido posteriormente em Setembro de 2006. Em Agosto de 2003 entram em vigor as taxas de interconexão (TDM, 2006).

Em Dezembro de 2004 é aprovado a Lei 08/2004, Lei de Telecomunicações, que revoga a Lei 14/99, que de entre distintos aspectos, preconiza:

1. Fim de exclusividade do Monopólio do telefone Fixo até Dezembro de 2007;

2. Liberalização do Serviço *Gateway* Internacional;
3. Liberalização na instalação de infra-estruturas de telecomunicações.

Em 2005 foi aprovado um novo plano de numeração. Desde 2005 a TDM tem vindo a adoptar a estratégia de penetração no mercado através da diversificação do seu portfólio de serviços de maior valor acrescentado, como o CDMA, o ADSL e o serviço de DADOS, com vista à satisfação das necessidades e expectativas dos clientes. Actualmente são objectivos estratégicos fazer da TDM uma empresa financeiramente viável e sustentável, por forma a desempenhar o seu papel no mercado e satisfazer as expectativas dos accionistas; e acrescentar valor à empresa para permitir o seu crescimento sustentado. A visão da TDM é "*ser líder na oferta de soluções integradas de comunicações*". Para a prossecução desta visão, a TDM tem como missão "*oferecer soluções integradas de comunicações que respondam às necessidades das organizações e das pessoas, e que impulsionem o desenvolvimento sócio-económico do país*" (TDM, 2006).

3.2.1. Evolução das Telecomunicações de Moçambique

Os processos de desenvolvimento organizacional e institucional da Empresa (TDM) caracterizam-se fundamentalmente pela transformação de uma Empresa estatal dirigida, que operava em regime de Monopólio, para o desenvolvimento da rede para uma empresa orientada para o mercado, que opera em regime de concorrência, tem-se desenvolvido por etapas (Rui Fernandes, 2005):

A primeira etapa, que decorreu no período de 1981 – 1989, é dedicada ao desenvolvimento do sistema técnico e de gestão da rede, ao desenvolvimento da rede nacional de telecomunicações, a optimização do investimento, aumento do número de assinantes e consequente aumento do tráfego telefónico. Esta etapa dedicou-se à construção da nova rede e sua modernização (digitalização progressiva). Ao nível da reforma legal, ênfase foi para a criação da Empresa Nacional de Telecomunicações, E.E., através do Decreto n° 5/81 de 10 de Junho.

A segunda etapa, que cobre o período de 1989 – 1993, dedicada ao desenvolvimento do sistema de gestão da rede para assegurar a sua rentabilidade, melhorar os serviços prestados ao cliente, melhorar a gestão dos recursos humanos e mudanças em nível da estrutura

organizacional que facilitassem o desenvolvimento e implantação da estratégia do operador público de telecomunicações.

Nesta fase, marcada pela revisão constitucional de 1990, adoptou-se, para o desenvolvimento do país, o sistema de economia de mercado. Destacou-se ainda a reestruturação do sector empresarial do Estado, pela Lei n.º 15/91, de 3 de agosto e a introdução do novo regime jurídico aplicável às empresas estatais, aprovado pela Lei n.º 17/91, de 3 de Agosto.

A nível sectorial, a definição das bases gerais que regem o estabelecimento, gestão e exploração das infra-estruturas e serviços de telecomunicações, foi aprovada pela Lei n.º 22/92, de 31 de Dezembro, a transformação da Empresa Nacional de Telecomunicações de Moçambique, E.E., em Empresa Pública, através do Decreto n.º 23/92 de 10 de Setembro, a criação do Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique (INCM), através do Decreto n.º 22/92, de 10 de Setembro, a aprovação do Regulamento do Serviço Telefónico Público, através do Diploma Ministerial n.º 42/91, de 22 de Maio e a aprovação do Regulamento do Serviço Público de Telecópia (faxpost), através do Diploma 93, de 2 de Junho. Ministerial n.º 51.

A terceira etapa, ocorrida no período de 1993 – 1997, envolveu o desenvolvimento institucional e foi marcado por acções viradas para o desenvolvimento de um modelo de gestão de empresa pública, para o melhoramento da capacidade de planeamento e de tomada de decisões estratégicas e operacionais, na introdução do conceito de gestão em sistemas de informação (SI) e tecnologias de informação (TI), na melhoria de qualidade de serviço ao cliente e satisfação do mercado, na introdução da gestão do processo de desenvolvimento organizacional e no desenvolvimento de competências dos gestores e quadros da empresa. Foi dada ênfase à aprovação da Política das Comunicações, pela Resolução n.º 6/96, de 2 de Abril.

A quarta etapa ocorreu no período de 1997 – 2001, e foi dedicada a reestruturação da empresa pública (TDM, E.P.) de modo a prepará-la para a abertura do mercado das telecomunicações. Esta etapa ainda em curso visa fundamentalmente, depois de alguns anos de consolidação da TDM como empresa pública, preparar a empresa para a abertura

do mercado das telecomunicações e a sua transformação, passando a um novo estatuto. Esta etapa foi marcada essencialmente pela optimização dos processos produtivos, desenvolvimento de competências técnico-profissionais ajustadas às necessidades do negócio e adequação da estrutura organizacional.

Em termos de reforma legal destaca-se: a aprovação da lei base das telecomunicações – Lei n.º 14/99, de 1 de Novembro, a introdução da disposição que altera o artigo 40 da Lei n.º 14/99, sobre o regime de exclusividade, aprovada pela Lei n.º 6/2002, de 5 de Fevereiro; a alteração do Estatuto Orgânico do Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique (INCM), aprovado pelo Decreto n.º 232/2001, de 6 de Novembro; o estabelecimento de Regras para o Acesso aos Serviços de Telecomunicações, aprovadas pelo Decreto n.º 33/2001, de 6 de Novembro; a aprovação do Regulamento de Interligação, através do Decreto n.º 34/2001, de 6 de Novembro; e, a aprovação do novo Estatuto Orgânico do Ministério dos Transportes e Comunicações, através da Resolução n.º 10/2001, de 8 Outubro, do Conselho Nacional da Função Pública.

A quinta e última etapa, que cobre o período que vai de 2001 e prolonga-se nos dias que correm, dedicou-se na introdução do novo quadro legal do sector das telecomunicações, onde destacamos a aprovação da nova lei base de telecomunicações, através da Lei n.º 8/2004, de 21 de Julho, a transformação da TDM, E.P., em Sociedade Anónima de Responsabilidade Limitada – TDM, S.A.R.L., através do Decreto n.º 47/2002, de 26 de Dezembro, o licenciamento e entrada em serviço do segundo operador da telefonia móvel celular e a aprovação do Regulamento de Numeração através do Decreto n.º 35/2003 de 9 de Setembro.

Nesta etapa, iniciou-se com o processo de preparação e elaboração do plano de negócios e a sua implementação a partir de 2004. Assim, neste âmbito decorreram para o efeito as seguintes acções principais:

- a) Expansão da gama de serviços oferecidos ao mercado por forma a aumentar a sua cobertura;
- b) Desenvolvimento da Infra-estrutura Nacional de Informação (INI) através do acesso a novas tecnologias;

- c) Melhoria da gestão técnica, comercial e administrativa utilizando como instrumentos principais à gestão por processos e as tecnologias e sistemas de informação;
- d) Desenvolvimento de competências, transferência do conhecimento e tecnologia (*know-how*) e a retenção dos quadros nacionais na empresa.

3.3. Principais Elementos Estratégicos da Empresa

A definição dos elementos estratégicos da empresa teve como suporte o diagnóstico da realidade interna e externa, as aspirações da empresa no desenvolvimento do seu negócio e a procura permanente da excelência por forma a ir de encontro às principais necessidades e expectativas do mercado. Deste modo resultam como principais elementos estratégicos da empresa os seguintes (TDM, Plano Estratégico 2007):

3.3.1. Visão

A Visão traduz de uma forma abrangente, um conjunto de intenções para o futuro, que congregam objectivos grandiosos, difíceis e audaciosos (Collins P. Huntington, 2006). Deste modo, a visão da empresa tem essencialmente um papel motivador, procurando servir de inspiração para os colaboradores da organização tirarem o máximo partido das suas capacidades e alcançarem níveis elevados de excelência profissional.

Assim, foi definida como visão da TDM "*ser líder na oferta de soluções integradas de comunicações*".

3.3.2. Missão

A Missão da empresa assenta profundamente na Visão formulada, e traduz os ideais e orientações globais da organização no presente e no futuro, bem como representa um propósito profundo que agrega as expectativas dos diferentes *stakeholders* da empresa e os valores dos líderes.

Da profunda reflexão as TDM (Telecomunicações de Moçambique) definiram como missão "*oferecer soluções integradas de comunicações que respondam às necessidades das organizações e das pessoas, e que impulsionem o desenvolvimento sócio-económico de Moçambique*".

3.4. Orientações Estratégicas

A orientação estratégica da empresa continua a conferir a primazia de formulação e implementação de estratégias que consubstanciem a elevação da qualidade de serviços e da performance financeira global da empresa, conferindo-a robustez cada vez maior para os desafios atinentes à nova dinâmica da conjuntura externa.

Assim, definem-se as seguintes orientações estratégicas que deverão nortear o processo de criação de valor aos clientes e a elevação do nível competitivo da empresa (Plano de Negócios, 2007/9):

1. Desenvolvimento e implementação de projectos de investimento viáveis que permitam atender a lista de espera em qualquer parte do País;
2. Desenvolvimento e implementação de projectos de expansão e modernização da rede nas zonas rurais;
3. Desenvolvimento de sistemas de informação utilizando tecnologias de informação aplicadas à gestão;
4. Elevação dos índices de comercialização, facturação e cobrança dos serviços;
5. Adopção de uma política de contenção de custos;
6. Redefinição da política de *outsourcing* e da estratégia do Grupo;
7. Reforço das auditorias financeiras, administrativa, técnica e criação de auditoria informática a todos os níveis;
8. Reajustamentos e melhorias ao programa de reestruturação para manter a liderança da Empresa no mercado das comunicações em Moçambique.

CAPÍTULO IV

4.1. Envolvente do Sector de Telecomunicações em Moçambique

O Estado Moçambicano iniciou já há sensivelmente dez anos um conjunto de reformas no sector das Telecomunicações visando capacita-lo por forma a responder de forma eficiente e eficaz ao desenvolvimento económico e social do país. Deste modo, foi desenhada uma estratégia com vista à modernização da rede básica de Telecomunicações, que consistiu na digitalização da rede de comunicação e de transmissão, bem como a expansão da rede de telefonia nacional.

Estas medidas tiveram como impacto o desenvolvimento da infra-estrutura da rede de comunicações, que por sua vez, impulsionou o crescimento global de um número considerável de sectores chave da economia, resultando na introdução de novos serviços, tais como a telefonia móvel, Internet, serviços de transmissão de dados e outros serviços de valor acrescentado (TDM, ADE, 2003).

Moçambique apresenta um dos índices mais altos de redes digitalizadas na região (97% em sistemas de Transmissão e 99% na comutação telefónica). Contudo, a teledensidade que se regista é de 0.46% por 1000 habitantes, representando uma disponibilidade do serviço telefónico muito baixo para a maior parte da população, colocando deste modo o país a um nível de penetração telefónica dos mais baixos comparativamente aos da região. É de referir que o parque telefónico nacional situa-se abaixo 100.000linhas de rede, das quais apenas cerca de 1% estão nas zonas rurais (Portal do Governo, 2004).

Reconhecendo a fraca disponibilidade do serviço telefónico para a maioria da população e, havendo necessidade de garantir o serviço universal através da extensão da rede básica por todo o território nacional, o Governo decidiu elaborar e implementar uma nova estratégia de desenvolvimento do sector, que culminou com a aprovação de uma nova lei de Telecomunicações (Lei 8/2004, de 21 de Julho).

4.2. O papel do Estado/Regulador na Liberalização do Sector de Telecomunicações

A lei 14/99 consagra o princípio da Liberalização do Sector de Telecomunicações por forma a impulsionar o desenvolvimento deste importante sector para a economia nacional. Consagra também a necessidade do reforço e capacitação da autoridade Reguladora, Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique (INCM), criado em 1992 (Lei de Telecomunicações, 14/99, art. 7).

A aprovação e promulgação da Lei 14/99, permitiu criar e reforçar as bases para a consecução dos objectivos estabelecidos pelo Governo para o sector das Telecomunicações, que visam elevar o desenvolvimento económico e social do país, com vista ao aumento da competitividade no mercado global e melhoria da qualidade dos serviços (Lei 14/99, art.33).

Dentre vários, constituem principais objectivos da lei, os seguintes (Lei 14/99, art. 3).

- Promover o acesso ao serviço universal incluindo aos mais modernos serviços de telecomunicações;
- Melhorar a competitividade do país no mercado regional e global;
- Fortalecer a autoridade reguladora (INCM);
- Assegurar a defesa dos consumidores;
- Promover ao acesso às tecnologias de Informação.

Para além dos objectivos, o Estado apresenta Perspectivas deste Sector. Dentre elas destaca (Lei 14/99, art.5).

- Evolução do Sector;
- Desenvolvimento Económico Nacional e criação de Oportunidades;
- Promoção Social e Cultural.

Para a consecução deste conjunto de objectivos, a lei estabelece importantes premissas relativamente aos principais intervenientes e aspectos atinentes ao desenvolvimento do sector, dentre as quais importa destacar:

A Liberalização do sector de Telecomunicações, havendo desde já um regime de livre concorrência em todos os serviços, com excepção ao serviço de telefonia fixa;

O estatuto do INCM como autoridade reguladora é reforçada, passando a desempenhar as suas funções em conformidade com a lei e não em subordinação ao governo como sucedia anteriormente;

Para além das competências atribuídas ao INCM pela legislação anterior, o mesmo tem assegurado novas competências, tais como a promoção da concorrência sã e sustentável, a arbitragem de litígios entre operadores e/ou prestadores de serviços, a elaboração e gestão do plano de numeração (Lei 8/2004, art.29), a realização de concursos públicos para a concessão de licenças (Lei 8/2004, art.38), a definição de objectivos anuais para o serviço universal;

A prestação do serviço fixo de telefonia nacional e internacional mantém-se em regime de exclusividade atribuída ao operador pública de Telecomunicações (TDM) até a sua privatização. Este regime de exclusividade prolongar-se-á por um período de cinco anos (Lei 8/2004, art. 19).

É competência do governo, assegurar a existência e disponibilidade do serviço universal de telecomunicações, para o qual será criado um fundo, cujo objectivo único será o financiamento dos custos líquidos inerentes à prestação de serviços e da oferta de tarifas especiais. Os operadores de redes públicas de telecomunicações e os prestadores de serviços de telecomunicações de uso pública de transporte da voz participam nos custos deste serviço, enquanto que as taxas e tarifas do serviço são aprovadas pelo governo (Lei 8/2004, art. 9).

4.3. Análise da envolvente económica e Contexto Interno

Da análise da envolvente económica sintetizam-se alguns factores que constituem para a empresa oportunidades e ameaças. O crescimento económico do país e da região, o surgimento de novos pólos de desenvolvimento, o crescimento do investimento estrangeiro e convergência das tecnologias de informação com as tecnologias de telecomunicações constituem fortes oportunidades para a exploração de novos mercados e configuração de novos Produtos/Serviços prestados para a satisfação das necessidades de um mercado sempre crescente e exigente. Não obstante ser visível a maior oferta de soluções em telecomunicações que vão permitir por sua vez uma tendência crescente do investimento estrangeiro, expansão e diversificação do mercado financeiro, criação do mercado de capitais (bolsa de valores), entre outras (TDM, ADE, 2004).

Pelo lado das ameaças, são de realçar os ciclos de vida do produto cada vez mais curtos que exigem uma boa estratégia para a adopção ou descontinuação de uma dada tecnologia, a vulnerabilidade da Rede Nacional de Transmissão (RNT), a escassez de recursos humanos qualificados e experientes que a TDM tem que disputar num mercado de trabalho cada vez mais competitivo, aliado ao impacto do SIDA, que irá reduzir a esperança de vida da população, e as dificuldades de acesso a fontes de financiamento, o baixo poder de compra da população, entre outras (TDM, ADE 2004).

Quanto à reforma do sector, o Governo deu mais um passo rumo à liberalização total do sector das telecomunicações através da promulgação da **Lei 8/2004 de 21 de Julho** e revogação da **Lei 14/99 de 1 de Novembro**. A nova Lei abre portas para a exploração do serviço de telefonia móvel celular em regime de livre concorrência, reservando apenas a exclusividade, para a empresa, na operação do serviço de telefonia fixa. Ela proporciona simultaneamente boas oportunidades, mas também encerra sérias ameaças. Coube à empresa fazer valer as premissas básicas, começando por identificar claramente os seus pontos fortes e fracos e depois efectuar um julgamento correcto das competências que tem que criar ou reforçar para enfrentar esse desafio (TDM, ADE, 2004).

4.3.2. Contexto interno: pontos fortes e fracos

A análise do contexto interno da TDM aborda os pontos fortes e fracos da empresa, em particular nas principais instâncias de gestão: estratégia, estrutura, processos, tecnologia, pessoas e papéis.

Os pontos fortes da empresa em termos estratégicos estão orientados para a grande capacidade que a empresa tem em criar parceiros na busca de investimentos para o desenvolvimento de tecnologias em face da expansão e modernização das infra-estruturas básicas e por ter a capacidade de honrar os compromissos financeiros de curto, médio e longo prazo, para além de ser uma empresa orientada para as necessidades do mercado.

Quanto à estrutura, tecnologias e pessoas, a empresa apresenta pontos fortes por apresentar uma estrutura claramente definida e de conhecimento de todos, carece apenas de uma planificação e cumprimento. O facto de possuir uma das redes de telecomunicações mais moderna e haver maior capacidade de absorção de novas tecnologias e planos de desenvolvimento tecnológico, torna a empresa mais forte para desafiar a concorrência, aliado ao facto de possuir uma estrutura etária jovem e com quadros de potencial para o desenvolvimento bem como o Instituto de Formação com capacidade de formar, capacitar os trabalhadores em resposta da evolução tecnológica e da integração regional (TDM, ADE, 2005).

No que confere aos pontos fracos, quanto à estratégia, a empresa apresenta uma forte dependência em relação a consultores e a fraca transferência de *know how* dos consultores para os quadros, também apresenta aspectos fracos quanto à estrutura na medida em que a empresa não possui uma estratégia adequada de negócio, isto é, apresenta uma estrutura com muitos níveis hierárquicos e excesso de departamentalização, para além da deficiência na circulação de informação interna que é resultante da fraca coordenação intersectorial e falta de procedimentos na gestão e fiscalização de projectos. A forte dependência dos financiadores na compra de tecnologia resultante da fraca capacidade financeira para as necessidades de investimento que a empresa está exposta, a falta de uma política de incentivos para os seus clientes e quadros (TDM, ADE, 2005).

CAPITULO V

5.1. Impacto da Liberalização do Sector de Telecomunicações

A liberalização do Sector de Telecomunicações é um processo que afecta a economia em diversos aspectos, dentre eles se destaca o mercado de trabalho, a concorrência, as receitas, entre outros (Telecommunications Regulation Handbook, 2000).

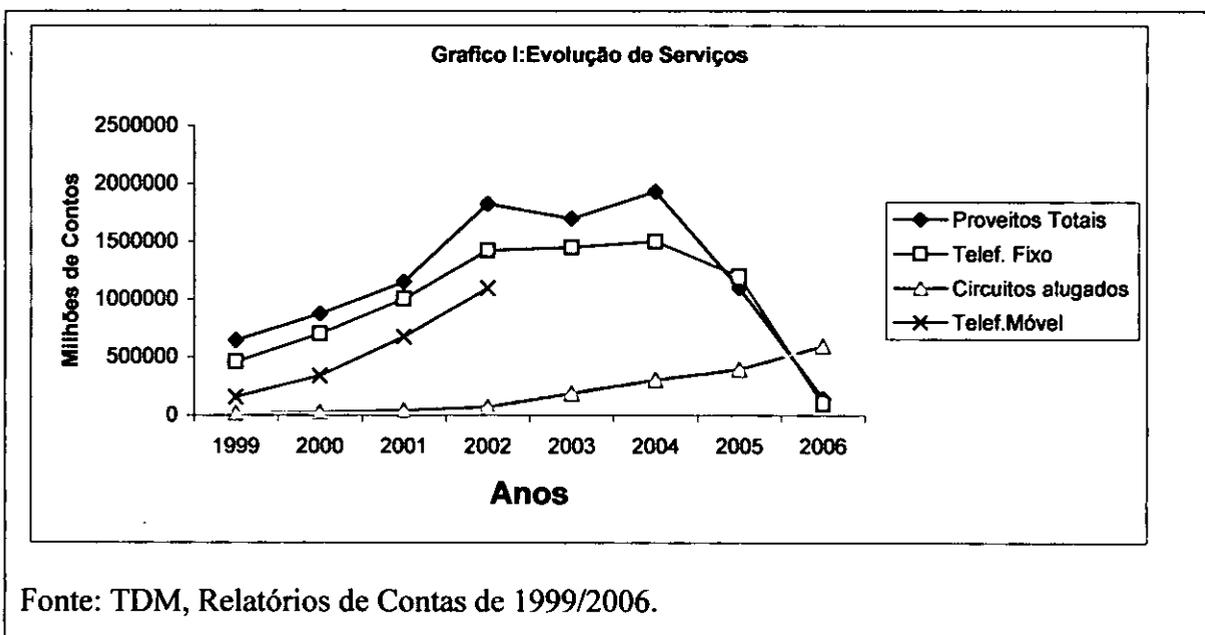
Para o alcance dos objectivos concretos do estudo, a liberalização do sector de telecomunicações ir-se-á basear no que diz respeito ao impacto sobre a concorrência que vai ter maior incidência sobre a entrada das novas operadoras móveis no mercado de telecomunicações que por sua vez vão ter o impacto na estratégia de negócio, nas vendas, custos e consequentemente nos resultados finais.

Para que haja produção, é preciso ter em conta a mão de obra, capital e tecnologia. Os investimentos aumentam a futura capacidade produtiva da economia no geral e do sector das telecomunicações em particular mediante ao melhoramento e desenvolvimento das tecnologias de informação (Sachs-Larrain, 1998).

O sector de Telecomunicações foi aberto ao investimento privado desde 1999, permitindo o aparecimento de duas operadoras no mercado de telecomunicações. A Mcel totalmente ditada pelas TDM, SARL em 1997 licenciada pelo decreto 14/97 e a sul Africana Vodacom em 2002, licenciada pelo decreto 47/2002 de 9 de Setembro.

5.1.1. Impacto sobre a estratégia de negócio

Ao longo dos anos em análise, os serviços de telefonia fixa e móvel são os que mais contribuíram para o total de receitas durante o período em análise. Mas com uma evolução crescente no serviço móvel em detrimento do serviço de telefonia fixa, passando a representar cerca de 38% do total de receita até 2002, altura que deixou de contribuir nos resultados da empresa em face da separação que se verificou imposta pelo regulador e condicionada pela Vodacom para a entrada no mercado (ver gráfico I).



Não obstante a redução nas taxas de crescimento de telefonia fixa, este foi a principal fonte de receita da empresa com uma média de 57% da receita bruta de exploração durante o período de 1999/2002. Nos anos subsequentes com maior destaque ainda para a telefonia fixa, os circuitos alugados passaram a contribuir mais para os proveitos finais resultantes da sua taxa de crescimento que passou a situa-se em 21% anuais (Ver gráfico I).

No período de 2003 a 2006, os resultados da empresa foram sempre declinantes como consequência directa dos problemas que serão levantados no impacto sobre a estrutura de custos, nomeadamente as taxas de interligação, os custos de regulação imposta à empresa, excepto o ano de 2004 em que os proveitos tiveram uma subida significativa, beneficiados pelos resultados extraordinários positivos derivados essencialmente da valorização do metical face ao dólar e ao euro (Ver gráfico I).

A empresa priorizou a implementação de estratégias tendentes a fazer face às mudanças da envolvente, ao acompanhamento dinâmico e satisfação das necessidades dos clientes, ao aproveitamento de sinergias que possibilitem contrabalançar as forças e fraquezas internas e ao aproveitamento eficaz das oportunidades de negócio. A efectivação prática dessas estratégias possibilitou o aumento global dos rendimentos, o acesso a novas tecnologias, *know-how*, mercados e produtos.

Os Planos de Negócios das TDM constituem o instrumento orientador e agregador da empresa relativamente aos seus grandes desígnios e a tudo o que estes implicam, desde a organização interna até às questões estratégicas e táticas de abordagem dos mercados (nomeadamente alianças, novos produtos e serviços, segmentação, padrões de qualidade dos serviços e de relacionamento com o cliente e tarifas) passando também pela expansão e melhoria das infra-estruturas e da actualização tecnológica.

No curto prazo o estágio competitivo do Sector, a Empresa posiciona-se no sentido de maximizar o potencial de vantagens comparativas da sua actual situação de Infra-Estruturas e da sua vasta lista da Carteira de Produtos e Serviços.

No Serviço de Telefónico Fixo, nota-se uma redução gradual do parque e tráfego a favor de operadores móveis, fenómeno observado noutros mercados de Telecomunicações. Portanto este serviço continua a ser o produto de maior peso no volume geral dos negócios da Empresa, representado cerca de 42% do total dos proveitos em 2006 contra os 54% em 2005. Pelo indicado e não obstante a redução da preponderância do serviço na estrutura de receitas, a empresa continua a apostar no serviço, através da diversificação, modernização e no aumento da cobertura geográfica, pois ainda representa uma parte significativa de receitas para a empresa e de facto existe no mercado a necessidade de se oferecerem soluções integradas, incluindo a voz (Plano estratégico, 2005-2006).

Por outro lado, a empresa, consciente da tendência decrescente das receitas do serviço tradicional de voz (telefone fixo), e no quadro da implementação do plano estratégico, procurou diversificar a carteira dos seus produtos e serviços, tendo feito maior investimento nos serviços do Pré Pago Fixo, Serviço Fixo sem Fio e nos serviços de Internet com lançamento do serviço TDM Banda Larga. Como resultado do impacto da estratégia adoptada, destacamos os seguintes desenvolvimentos (Plano estratégico, 2005-2006):

- Aumento da base de clientes do serviço Pré Pago, vulgo Blá-Blá, que passou de 369 subscritores em 2005 para 12.736 clientes em 2006;
- Incremento no parque do Fixo Sem Fio (CDMA), que passou de 884 clientes em 2005 para 1.181 em 2006, ou seja, um aumento na ordem dos 25%. Estes dados

apenas fazem referência as cidades de Maputo, Xai-Xai, Inhambane, Maxixe, Nampula e Nacala, locais onde o serviço já está disponível;

- Lançamento do serviço de Televotação, concebido essencialmente para o incremento do tráfego telefónico;
- Lançamento do serviço de *Internet* vulgo Banda Larga.

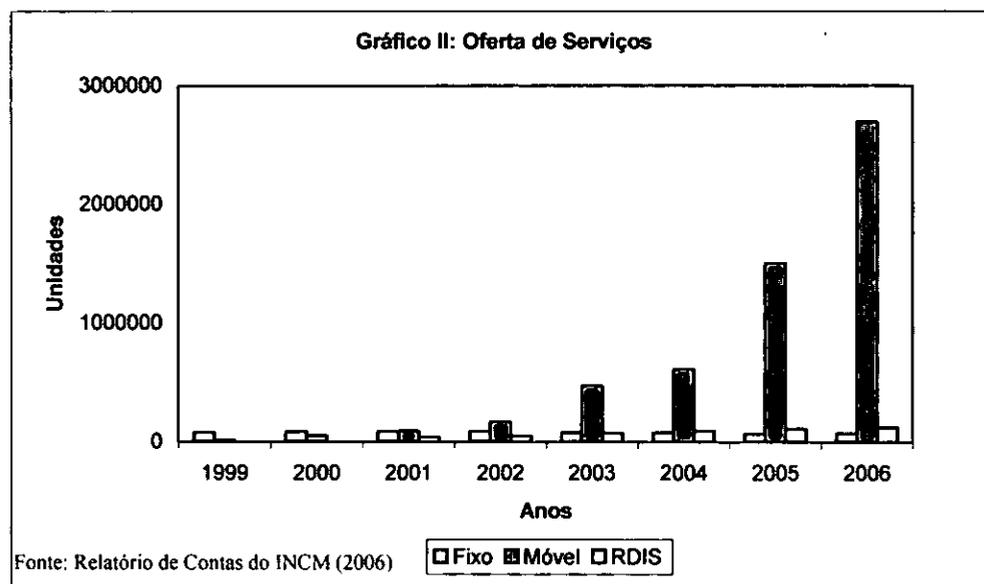
Adicionalmente, e segundo o plano estratégico 2005-2006, a Empresa pretende não apenas consolidar a sua posição através da introdução de novos Produtos e Serviços, mas também otimizar o acesso nas zonas actualmente cobertos. Nomeadamente as capitais provinciais, as sedes distritais e os pólos de desenvolvimento.

Em relação à expansão dos serviços de Telecomunicações e o aumento da cobertura geográfica, a empresa tem em conta a sua qualidade de operador incumbente e de empresa, cujo capital é maioritariamente detido pelo Estado. Deste modo, assume como sua responsabilidade desenvolver esforços no sentido de levar os serviços de telecomunicações básicos (voz, fax, dados e Internet), nesta fase a todas as sedes distritais e pólos de desenvolvimento (Carvalho, 2006).

5.1.1.2. Oferta de Serviços de Telecomunicações

Como forma de contrabalançar a perda de clientes nos grandes centros urbanos do fixo para o móvel, a empresa prestou particular atenção à expansão da rede de telecomunicações, com objectivo de aumentar a cobertura geográfica do serviço telefónico fixo e contribuir para salvar o negócio de voz que representava 99% da receita, para o desenvolvimento sócio-económico das novas zonas cobertas (TDM, DCO, 2006).

Com a entrada dos operadores móveis, assiste-se a uma redução acentuada do parque da rede fixa e subida acentuada da rede móvel, Com consequências na facturação a partir de 2003, ano da separação efectiva entre a TDM e a Mcel.



Em 1997, o parque telefónico situava-se em 65.600 subscritores do serviço telefónico fixo contra 2.500 do móvel. Com aprovação da lei base de telecomunicações, a Lei 14/99 de 1 de Novembro, o cenário passou a ser de 78.082 (fixo) e 12.200(móvel) em 1999 (Ver gráfico II).

Com a implementação da reforma do sector das telecomunicações no ano de 2002, resultante da entrada da 2ª operadora móvel no mercado, o sector cresceu em termos numéricos de clientes conectados a rede móvel em detrimento da rede fixa, tendo passado de 12.200 para 470.000 em 2003 o que representa um aumento na ordem de 38%. Actualmente e em função do período em análise o parque telefónico fixo situa-se na ordem dos 70.313 o que representa uma redução na ordem dos 10% e a rede móvel está com cerca de 2.696.266 subscritores e representa um aumento deste parque na ordem de 221% (Ver gráfico II)

Tendo em conta a evolução dos serviços adstritos ao telefone fixo é possível verificar alguns impactos no sector das telecomunicações ao nível das TDM (Relatório de Contas, 2006):

- O serviço RDIS (Rede Digital com Integração de Serviços) no período em análise registou um crescimento sustentado na ordem dos 13%, resultante do aumento do parque deste serviço de 1.083 unidades em 2005 para 1226 unidades em 2006;

- Aumento no parque de cabinas a cartão, cujo parque passou de 1.288 para 1.303 unidades no período de 2005 para 2006, com a introdução do novo tipo de cabines que suportam o serviço Pré-Pago, conhecido por Blá Blá;
- Decréscimo em 41% do parque total do telefone público Assistido, que passou de 4.999 unidades para 2.936 unidades, algo que ficou a dever-se à forte concorrência das operadoras Móveis, tornando o mercado deste serviço cada vez mais fragmentado;

Como parte integrante desta vertente, as TDM deverão continuar a apostar em Tecnologias apropriadas como solução de última milha, como exemplo, a aposta actual na Tecnologia de CDMA, Internet Banda Larga, circuitos alugados, entre outros.

Face a evidência de dados e números apresentados na análise da estratégia da empresa para fazer face a liberalização do sector de telecomunicações, está clara a preocupação desta em face do actual cenário. Na nossa opinião o que não tem sido prática por parte da empresa é a pesquisa e análise do mercado para fazer face à tomada de decisão no lançamento do produto. Pelo que, é necessário a empresa mudar a maneira de estar no mercado, fazer com que os estudos tomem valor. Isto é, saber quais os potenciais consumidores desse produto, fidelizar os melhores consumidores, fazer um acompanhamento mais eficiente do ciclo de vida do produto desde a sua fase inicial até a fase do seu declínio.

5.1.2. Impacto Sobre a Estrutura de Receitas

Com a entrada da Mcel no mercado de telecomunicações, a empresa prosseguiu com o esforço de expansão e modernização da rede, com a implementação do programa de lançamento da nova infra-estrutura que consistiu na modernização e ampliação das centrais telefónicas das regiões centro e norte, ampliação das redes de acesso em vários centros urbanos, o anel de fibra óptica na rede de junção da cidade da Beira e ampliação da rede móvel celular na cidade de Maputo e na região sul do país (TDM, Relatório de Contas, 1999).

Ainda em 1999, uma parte significativa do investimento foi canalizada para as obras de infra-estrutura básica, bem como para a expansão e reabilitação do parque imobiliário da

empresa. Face às realizações da empresa no concernente ao investimento durante o ano de 1999 e a outros cenários económicos e macro-económicos, a empresa viu o serviço de telefonia móvel celular a constituir a área de negócio da empresa com maiores índices de crescimento, tendo o número de cartões activados ascendidos a 12.243, o que corresponde a um crescimento do parque em 82% em relação ao ano de 1998. Contribuindo para os cofres da empresa na ordem de 13% (TDM, Relatório de Contas, 1999).

Ainda em 2000 os proveitos operacionais líquidos atingiram 1.691 milhões de contos, correspondendo a um crescimento de 38% em relação a 1999, com especial destaque para os serviços fixo e móvel. O serviço móvel continuou a crescer rapidamente e a ser o sector mais importante na facturação da empresa, tendo passado a representar 21% em 2000 contra 13% em 1999. Como resultado da acção desenvolvida, o resultado líquido ascendeu a 87,5 milhões de contos, o que representa um crescimento de 35,7% em relação a 1999 e passa a constituir um novo recorde máximo de receitas para a empresa.

Contudo, apesar da conjuntura macro económica difícil que assolou o país em 2000¹¹, as Telecomunicações de Moçambique obtiveram no exercício de 2000 excelentes resultados que mostram claramente a continuação de um programa de desenvolvimento sustentado.

Durante o ano de 2001 as Telecomunicações de Moçambique continuaram a manter um nível de investimento elevado, com realce para o desenvolvimento da espinha dorsal de banda larga da rede fixa e a expansão da rede móvel a nível nacional cujo volume de investimento rondou na ordem dos 982 milhões de contos. Assim, os proveitos operacionais em 2001 atingiram 2.452 milhões de contos, que corresponde a um crescimento de 45% em relação a 2000, com especial relevo para o desempenho dos serviços fixo e móvel. O resultado líquido ascendeu a 115,5 milhões de contos, que representa um crescimento de 32% relativamente a 2000 (Ver gráfico III).

O ano de 2002 foi marcado pela conclusão da 1ª fase do projecto da rede nacional de transmissão em banda larga, através da entrada em operação do 1º sistema de cabo submarino de fibra óptica ligando Maputo/Beira e a extensão da rede móvel a todas as províncias do país, um investimento que custou aos cofres da empresa cerca de 61,4

¹¹ O ano 2000 ficou marcado pelas chuvas, provocando a perda de vidas humanas, a destruição de infra-estruturas e a paralisação de sectores de produção.

milhões de USD, com destaque para a rede nacional de transmissão com cerca de 32,4 milhões de USD (TDM, Relatório de contas, 2002).

Com a transformação da TDM, EP para TDM, SARL nos finais de 2002 pelo decreto 47/2002 de 26 de Dezembro, mas que continua a salvaguardar a personalidade jurídica, administrativa e financeira desta, houve maior impacto nos resultados de 2003, influenciados pela situação macro-económica do país, sobretudo, pelo processo de reforma do sector de telecomunicações que teve o seu início desde 1999. De facto, foi no ano de 2003 que se fez sentir, na prática, profundas transformações do sector das telecomunicações em Moçambique no geral e nas TDM, SARL em particular. Destacando-se:

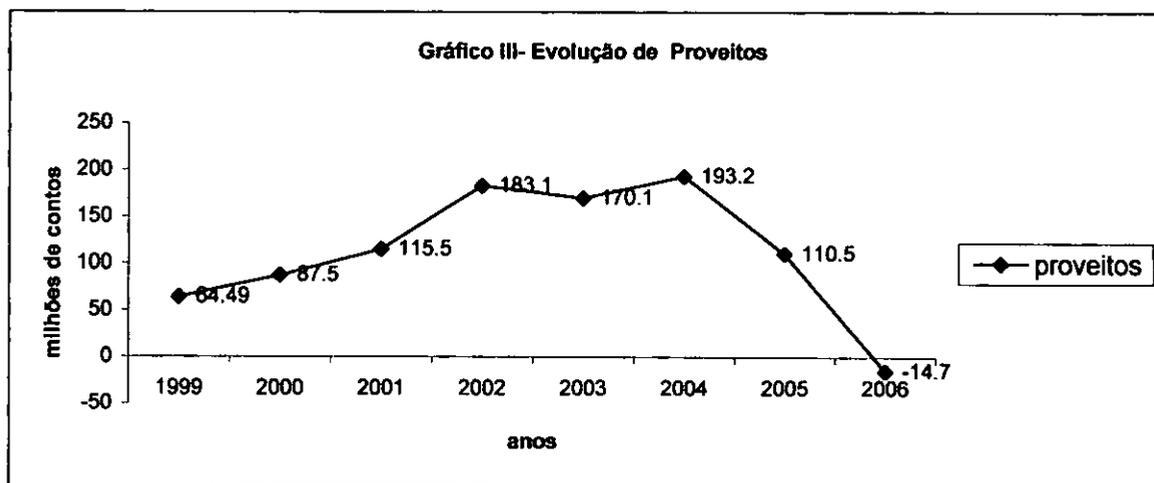
- a) A separação efectiva entre as contas da TDM e Mcel a partir de Janeiro de 2003;
- b) Alteração dos estatutos da empresa, passando esta a ser uma entidade privada, onde o Estado passa a deter a totalidade das acções, o qual é representado pelo Instituto de Gestão das Participações do Estado (IGEPE), com início a partir de 16 de Abril 2003;
- c) Em 6 de Maio de 2003, tomou posse o novo Conselho de Administração;
- d) Entram em vigor as novas taxas de interligação com efeitos a partir de Agosto de 2003;
- e) Em Dezembro de 2003, entra em funcionamento a 2ª operadora de telefonia móvel Vodacom.

Estas transformações fizeram despertar de facto a empresa sobre a existência de concorrência no sector. Porque teve como consequência directa à crescente migração dos clientes do fixo para móvel. Por outro lado à empresa sentiu-se lesada com as taxas de interligação estabelecidas pelo regulador, as quais, penalizam grandemente o operador da telefonia fixa conforme o explicado no impacto nos custos.

Esta situação teve um impacto negativo nos resultados alcançados pela empresa em 2003. Apesar das contrariedades verificadas, no período em análise, a TDM, SARL alcançou

resultados satisfatórios, mais inferiores aos registados nos anos anteriores quando as contas da TDM e Mcel eram processadas em conjunto. Em Face dessa situação toda, foi possível constatar que (TDM, Relatório de Contas 2003):

- a) Os proveitos operacionais diminuíram em 25.6%;
- b) Os custos operacionais decresceram em apenas 21.7%;
- c) Os custos referentes ao pagamento de “serviço de terceiros” registou o maior aumento na ordem dos 52.1%, resultante do pagamento das taxas de interligação e outras;
- d) Os resultados operacionais da empresa apresentaram um decréscimo de 58.8%.
- e) Os resultados líquidos foram inferiores aos alcançados em 2002, mas apenas em 7.1%, porque enquanto em 2002 os resultados financeiros apresentaram um saldo negativo, em 2003 os resultados financeiros foram positivos em cerca de 49 milhões de contos.



Fonte: TDM, Relatórios de Contas 1999/2006

5.1.3. Impacto Sobre a Estrutura de Custos.

O licenciamento da operado Sul Africana Vodacom foi condicionada a entrada no mercado mediante a separação efectiva entre a TDM e Mcel, alegado que as operadoras moveis devem operar em pé de igualdade mediante o clima concorrencial. Pelo que, houve a necessidade de se criar uma legislação que regulamenta o licenciamento de todos

operadores interessados no negócio de serviço Telecomunicações, suportada pelo (Decreto 33/2001, art.16).

Em termos administrativos, e pela força da Lei, foi definido que a TDM é um Operador com Posição Significativa (OPS)¹² e que tinha que disponibilizar as terminais dos circuitos sem nenhuma compensação. É a partir desta situação que a empresa passa a suportar custos que não se negociavam impostas pelo regulador.

Em termos Comerciais, O Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique (INCM), como regulador oficial do serviço de Telecomunicações de Moçambique, introduziu a 1ª regulação que definia as taxas de Interligação¹³ (resolução 1/2002 de 13 de Dez). Esta resolução não foi negociada mais sim imposta pelo regulador e consistia em (TDM, DEIN, 2006):

Tabela 1: Tarifa de Interligação

Interligação	Tarifa Normal
Terminação Móvel ¹⁴	3.96 MT (16.5 c de dólar)
Terminação Fixa ¹⁵	1.56 MT (6.5 c de dólar)

Fonte: Resolução 1/2002 de 13 de Dezembro.

Analisando a tabela pode se ver que a ligação do fixo para móvel é mais cara, aliado ao aumento do parque do telefone móvel, isto fez com que aumente o número de chamadas de fixo para o móvel, multiplicado esse fluxo com uma taxa elevada, a TDM viu os seus custos operacionais a aumentarem e em contra partida o parque de telefone fixo estava a reduzir e um número reduzido de subscritores fazia ligação do telefone móvel para o fixo e aliado a uma taxa baixa os retornos esperados também eram reduzidos.

¹² Qualquer operador que, a título individual ou em associação com uma empresa filiada, detém um poderio económico que lhe permite agir de forma consideravelmente independente em relação aos concorrentes e consumidores.

¹³ Interligação significa ligação física e lógica das redes de telecomunicações utilizadas pelos mesmos ou diferentes operadores, de forma a permitir o acesso e as comunicações entre os diferentes utilizadores dos serviços prestados.

¹⁴ A chamada é feita do telefone fixo para Móvel

¹⁵ A chamada é feita do telefone Móvel para Fixo

Face a várias insistências da TDM, o INCM deliberou a segunda resolução sobre a interligação (resolução 10/2005 de 30 de Dez) que vigorou a partir de 2006 ate Agosto de 2007.

Tabela 2: Tarifa de Interligação

Interligação	Tarifas Normais
Terminação Móvel	2.30 MT
Terminação Fixa	1.17 MT

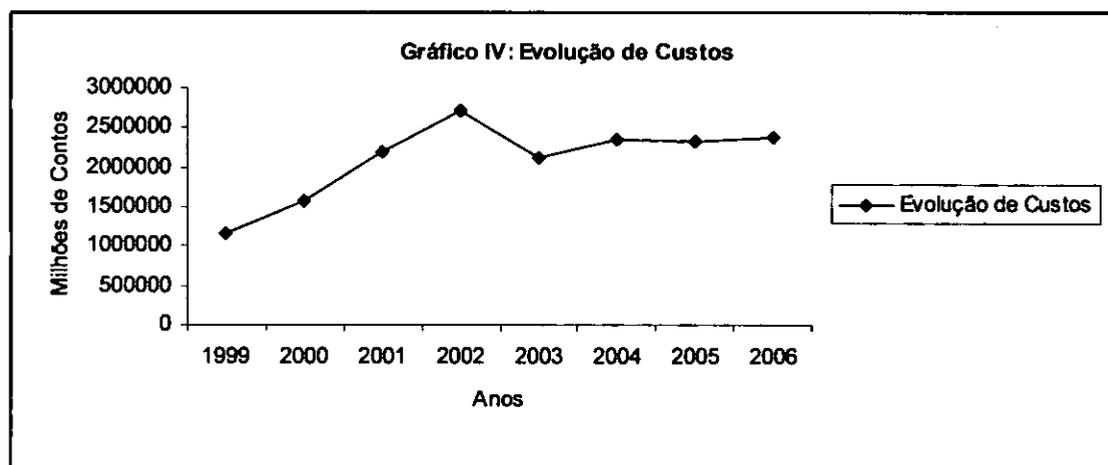
Fonte: Resolução 10/2005 de 30 de Dez

Para além da situação de interligação, a TDM teve um impacto nos custos, resultante do pagamento das licenças (Decreto 64/2004).

- i) Contribuição para o fundo de acesso universal para o apoio e criação de infra-estruturas e prestação de serviços (art. 38). Tem como objectivo alargar a rede de telecomunicações¹⁶ as zonas mais recóndidas com a finalidade de atingir os pólos de desenvolvimento;
- ii) Pagamento de redes eléctricas, que tem haver com as frequências¹⁷;
- iii) Pagamento no fim de exercício de 3% da receita bruta ao INCM (art. 12).

¹⁶ Conjunto de meios físicos, denominados infra-estruturas ou campos electromagnéticos que suportam a transmissão, recepção e emissão de sinais.

¹⁷ Frequências radioeléctrica consignadas à entidade licenciada para operadores dos serviços, segundo os termos e condições contidas na licença.



Fonte: TDM, Vários Relatórios de contas.

5.1.4. Impacto Sobre os Investimentos

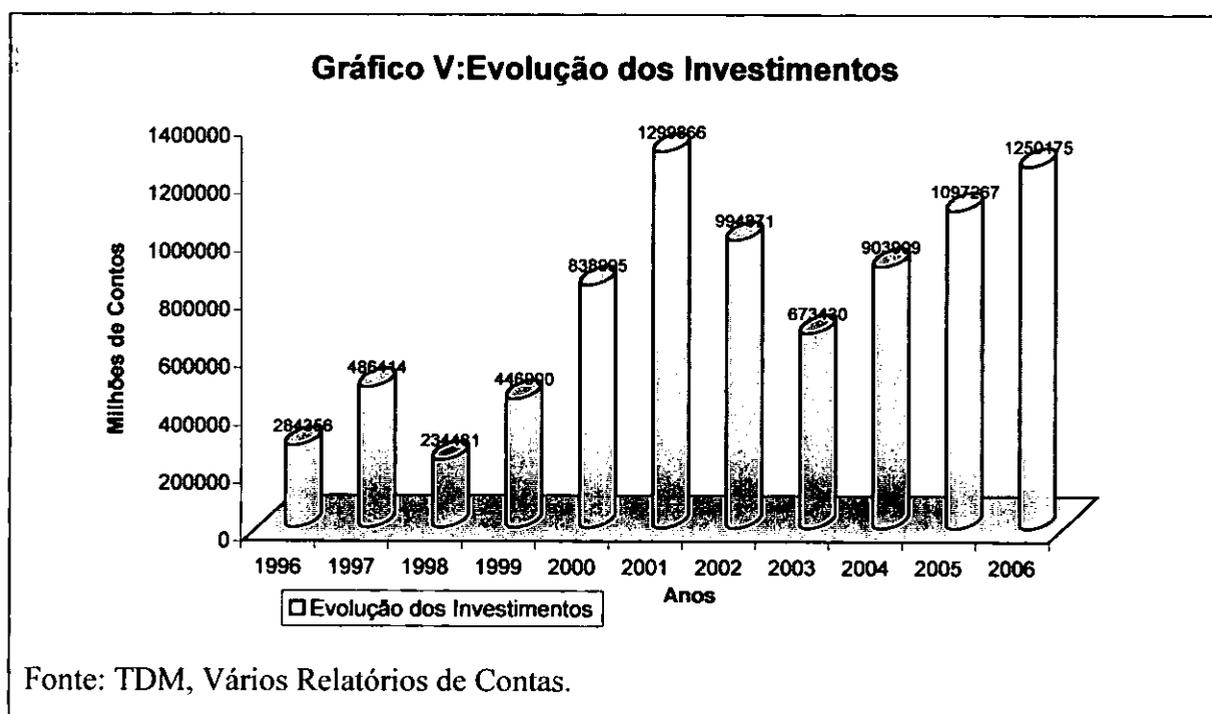
O Desenvolvimento da infra-estrutura de rede envolve grandes investimentos em tecnologia. A análise de evolução dos investimentos no sector demonstra uma forte escalada desde 1996, como mostra o (gráfico V). Este comportamento reflecte inicialmente a preocupação do governo em tornar mais atractivo o processo de privatização da Empresa. Como pode ser notado pelo salto do nível de investimentos do biénio 96/97 na ordem dos 58.5%. Com a entrada da segunda operadora móvel, verificou-se um novo salto do patamar de investimentos. As grandes inversões são decorrentes de uma estratégia da empresa em antecipar o comportamento do mercado no presente e no futuro.

O desenvolvimento da rede de telefonia móvel e o seu impacto nos negócios da empresa foram um dos aspectos de grande notoriedade durante o ano 2000/2001, com a expansão deste serviço ao centro do País e a introdução pela primeira vez no País de plataformas de Redes Inteligentes possibilitando dentre outros a implementação de serviços pré-pagos. O valor investido durante o ano 2000 foi de cerca de 839 milhões de contos, um aumento de 87,8% comparado ao nível de investimento de 1999, dos quais cerca de 95,0% foram investidos no Imobilizado Corpóreo (Plano Trienal 2002 – 2004).

Como resultado directo do investimento realizado, a empresa concretizou um importante objectivo tecnológico prosseguido desde dos meados da década 80 que era a digitalização plena da sua Rede. Este objectivo foi alcançado de certa forma com a implementação dos

projectos integrados de telecomunicações em Pemba e Lichinga e com a digitalização da ligação entre Moçambique e o Zimbabwe através de um feixe hertziano digital entre Chimoio e Mutare (Plano Trienal 2002 – 2004).

É evidente que a adopção de novas tecnologias resultante dos investimentos realizados no período em análise trouxe melhorias na qualidade de serviços. Mas como o investimento foi resultante da contracção de dividas, no futuro, é necessário buscar parceiros e capital no sector privado porque a dívida expõe qualquer organização à vulnerabilidade.



O principal desafio que a TDM tem actualmente é o aumento da cobertura territorial. Com efeito, a empresa opera hoje com uma infra-estrutura de rede integralmente digital, salvo pequenas excepções residuais nas ligações analógicas em zonas rurais com maior incidência nas províncias do Niassa, Cabo Delgado, Nampula e Zambézia (Plano Trienal 2002 – 2004). O desenvolvimento sócio-económico de Moçambique exige uma rede nacional de telecomunicações robusta e moderna que permita o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, consequentemente ao desenvolvimento do país, por forma a dar resposta às novas solicitações.

5.1.4.1. Expansão e Modernização das Infra-estruturas

Apesar do sector ainda estar em fase de profundas transformações, torna-se possível destacar os elementos que irão estruturar o seu perfil tecnológico no futuro.

No processo da sua privatização, não significou apenas a passagem de seu controlo à iniciativa privada, mas a transformação de seu papel quando à coordenação do esforço tecnológico próprio. Pode-se dizer que a empresa tinha que passar de um “modelo de oferta de serviços”¹⁸ para um “modelo de demanda de serviços”¹⁹.

Segundo plano de investimentos e, em conformidade o plano estratégico 2005-2009 no que diz respeito ao sector de Telecomunicações, está sendo implementado um ambicioso programa de desenvolvimento da infra-estrutura da Rede Nacional de Telecomunicações, cujo objectivo é assegurar o necessário suporte de infra-estrutura conducente à implementação de uma verdadeira infra-estrutura Nacional de informação, através de uma carteira de projectos equilibrada, que permite uma resposta eficaz às necessidades do país.

O desenvolvimento desta infra-estrutura em curto prazo visa, através de uma selecção e adopção de tecnologias modernas, criar as condições para (Plano de Negócios, 2005):

- O estabelecimento de uma espinha dorsal de comunicações entre os principais centros urbanos do país;
- O aumento da cobertura geográfica estendendo a rede para as zonas rurais;
- A melhoria da qualidade e disponibilidade das comunicações;
- O desenvolvimento da integração regional e internacional; e.
- A criação de vantagens comparativas para o país na atracção e captação de investimentos.

Para o cumprimento dos objectivos acima descritos, o país através das Telecomunicações de Moçambique, teve que canalizar elevados recursos de investimentos para o desempenho e implementação de projectos de impacto estrutural, a destacar (Plano estratégico 2005/2009):

- O desenvolvimento da espinha dorsal da Rede Nacional de Transmissão;

¹⁸ Entende-se como grande infra-estrutura de serviços de telecomunicações que está toda ela institucionalmente voltada para o atendimento.

¹⁹ Caracteriza-se por uma maior proximidade entre esforço tecnológico e as demandas do sector produtivo.

- Expansão e Modernização da rede e sistemas de comutação telefónica digital em todas as capitais provinciais e principais centros urbanos;
- A expansão e modernização da rede das áreas metropolitanas e suburbanas da cidade Maputo; e.
- Projectos integrados de comunicações rurais.

A expansão e modernização das redes de comutação e de acesso irão assentar no desempenho da sua arquitectura, tirando partido das técnicas de planeamento de redes, permitindo uma transição gradual para os novos suportes tecnológicos baseados na utilização extensiva da comutação por pacotes.

A empresa Telecomunicações de Moçambique (TDM), SARL, continua a estabelecer gradualmente os troços de interligação, via satélite, da Rede Nacional de Transmissão por uma infra-estrutura baseada em rede de fibra óptica de alta capacidade, lançada tanto por via terrestre como por via submarina (Rui Fernandes, 2007).

A conclusão destes troços em fibra óptica permitirá a substituição das interligações actualmente feitas via satélite, contribuindo, assim, para a introdução de novos serviços de comunicação de dados, a redução dos custos de comunicação e a melhoria da qualidade das comunicações entre os diferentes centros urbanos e sedes distritais, que estarão interligados por esta infra-estrutura de fibra óptica. Ainda no âmbito da modernização da infra-estrutura de comunicações, a empresa implementou durante o ano de 2006 a sua Rede IP-VPN (rede baseada na tecnologia de endereçamento IP, que permite fazer a comutação de pacotes em vez da comutação de circuitos, como tem vindo a acontecer até agora, o que possibilitará a TDM, futuramente, oferecer uma nova gama de serviços de comunicações aos seus clientes, incluindo a GovNet. A introdução desta nova abordagem de disponibilização de serviços de comunicação de dados vai ter grande impacto na GovNet não só do ponto de vista de custos como também da possibilidade de configuração de novos agrupamentos, arranjos ou topologias de interligação das instituições do Governo e novos serviços como a telefonia IP, vídeo-conferência, múltiplas redes privadas específicas de instituições ao nível central e dos Governos Provinciais (TDM, DEP, 2005).

5.2. Contribuição para o Desenvolvimento Nacional.

A utilização das tecnologias de Telecomunicações nos diversos sectores de actividade é uma realidade no mundo e no país, desde a troca de mensagens usando a telefonia fixa e móvel, o correio electrónico, a Internet, a fibra óptica, a disponibilização de serviços de banda larga de alta velocidade. Estas são uma das inesgotáveis áreas de aplicação das tecnologias de Telecomunicações, caracterizadas por uma convergência e integração das Telecomunicações. O actual fenómeno (Liberalização do Sector de Telecomunicações), exige mudanças na organização da sociedade e da economia, que pode ser vista sob três dimensões (lei 8/2004):

- **Técnico – Económico:** as tecnologias das telecomunicações são caracterizadas pelo seu elevado potencial em transformar as actividades sociais e económicas;
- **Político – Económica:** as tecnologias das telecomunicações contribuem para que as diferentes regiões se beneficiem, mais ou menos, do mesmo nível de atracção de negócios e empreendimentos sociais, reduzindo deste modo às assimetrias regionais; e.
- **Social:** as tecnologias das telecomunicações promovem a integração social, reduzem a distância entre cidadãos e governantes e aumentam o nível de informação e formação dos cidadãos.

A estratégia da implementação das políticas das tecnologias de telecomunicações, para além de garantir a competitividade no mercado de telecomunicações, passa a contar com um instrumento para reduzir não só as assimetrias regionais, mas também o fosso digital que separa os países desenvolvidos dos países em desenvolvimento. Assim, a concretização dos objectivos das políticas das tecnologias de telecomunicações irá obedecer a presente estratégia, que cobre os seguintes aspectos (Plano Trienal, 2001-2003):

- Definição de objectivos contextualizados na realidade do país;

- Estratégias para a mobilização dos recursos necessários, tanto financeiros como humanos e tecnológicos.

A estratégia de implementação da política de tecnologias de telecomunicações possui objectivos cuja materialização será de curto médio e longo prazos. No longo prazo visa Contribuir para a redução da pobreza absoluta no país; Expandir a cobertura nacional e melhorar a qualidade de ensino, através do poder da Internet; Modernizar as infra-estruturas de suporte e providenciar o acesso às tecnologias de telecomunicações ao maior número possível de telecentros e outros pontos de acesso público ou comunitário que consiste em (Plano Trienal 2001-2003):

- Criar uma rede de telecomunicações que concorra para aumentar a eficácia e eficiência dos serviços de telecomunicações e contribua para a redução dos custos operacionais e melhoria da qualidade de serviços prestados ao público;
- Criar novas oportunidades de negócio através do uso dos serviços de telecomunicações; e.
- Criar conteúdos e aplicações apropriadas que reflectam a realidade cultural nacional e as aspirações das populações.

CAPÍTULO VI

Conclusões e Recomendações

Este capítulo destina-se a apresentação das conclusões e recomendações do trabalho.

6.1. Conclusões

1. Pela importância de que se reveste a liberalização do sector de telecomunicações, quer para ultrapassar os pontos fracos, quer pelo seu potencial de criar vantagens competitivas que permitam tirar partido de oportunidades e contrariar ameaças do contexto externo, são de destacar, a existência de uma rede de telecomunicações moderna; boa capacidade de absorção de novas tecnologias e por possuir uma estrutura etária do pessoal jovem como os pontos mais fortes que a TDM possui para fazer face a vários cenários ao longo deste processo. Ainda dentro do mesmo contexto, goza do privilégio de possuir um Instituto de Formação em Telecomunicações (IFT), não só do ponto de vista logístico, como em termos de experiência acumulada em formação, pecando apenas pelo facto de não criar um instituto superior de telecomunicações.

2. Para além do factor investimento, o resultado das acções desenvolvidas, profundamente marcada pela política de consolidação dos negócios, expansão no mercado nacional e por uma clara orientação para o cliente, à empresa alcançou os melhores resultados líquidos de sempre, tendo o resultado líquido ascendido a 64,49 milhões de contos em 1999, o que representou um crescimento de 31% relativamente a 1998. Por sua vez os proveitos operacionais líquidos atingiram 1.227,8 milhões de contos, correspondendo a um crescimento de 38,9% em relação a 1998. Este resultado viria a ter um grande impacto no ranking das 100 maiores empresas nacionais do ano de 1999, colocando as TDM no 2º lugar daquela prestigiada pesquisa.

3. Apesar de a abertura ter se revelado um eficiente mecanismo de atracção de investimentos, que se traduziu em uma grande dependência tecnológica nacional, o processo de desregulamentação do Sector de Telecomunicações não estabeleceu uma política industrial capaz de preservar e dar continuidade ao esforço tecnológico anterior à abertura. Ademais, nota-se um posicionamento inadequado das políticas públicas para a

inovação do sector, aparecendo apenas a TDM como o impulsionador do sector. A visão futurista que tenho desta liberalização é que a dada altura de tempo a rivalidade entre os operadores vai crescer. As guerras de preço, da qualidade, das tecnologias, entre outros aspectos vão de certa forma beneficiar ao consumidor final.

6.2. Recomendações

A Liberalização do Sector de Telecomunicações em Moçambique ainda não é uma realidade, é preciso ainda fazer algo para mudar a situação. Sobre o que fazer e como fazer adiante desde já algumas recomendações:

1. A actual política que regula o Sector de Telecomunicações é de certa forma desincentivadora. Desde a época em que foi pensado o quadro da regulamentação do Sector, já não faz sentido a TDM continuar a falar de Investimento das redes fixas, como alternativa para fazer face à liberalização do sector, porque outras alternativas Tecnológicas já existem e o mercado se encarregará de criar novos cenários e decidir da sua viabilidade. Assim sendo, é necessário ser realista quanto ao facto de que há limitações financeiras. Pelo que, a empresa deve procurar contrariar, buscando parceiros e capital no sector privado.
2. Dentro do processo de Liberalização do Sector de Telecomunicações, no que concerne a telefonia vocal na rede fixa e móvel foi um sucesso pelo menos para o consumidor final uma vez que com a redução dos custos unitários acabou beneficiando o cliente final, mas não a custa do mercado, mas sim dos operadores. Pelo que, é conveniente continuar a promover o investimento, mas é necessário conferir prioridades nos projectos a implementar, de preferência é necessário avançar com projectos de retorno rápido e que satisfaçam as necessidades do mercado, como é o caso de ("Backbone"), no sentido de desenvolver a sociedade de informações das telecomunicações, sendo essencial também harmonizar objectivos sociais e económicos de forma a satisfazer o interesse dos utilizadores e assegurar a rentabilidade dos operadores.

3. Quanto ao regulador, dizer que este por sua vez conseguiu nestes anos da Liberalização do Sector atingir um preço justo e condições operacionais adequadas, mas, faltou e falta a discussão em relação a praticas menos correctas que introduzem ineficiência nos processos. Para o futuro é preciso não apenas reduzir os custos, mas providenciar para que a inovação e a capacidade de criar serviços acelere.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albert Hirschman (1998) "In Latim American and his Trilogy our economic development".

Campos, J.E. (2001); "A prestação dos serviços de telecomunicações: aspectos históricos e económicos. Monografia do curso de especialização em economia do sector público".

Conselho de Ministros, Lei 14/99, de 1 de Novembro "lei das Telecomunicações". In Boletim da República.

Conselho de Ministros, Lei 8/2004, de 21 de Julho "Lei das Telecomunicações", In Boletim da República.

Conselho de Ministros, Decreto 34/2001 de 6 de Novembro "Regulamento de Interligação", In Boletim da República.

Graciosa, H. (2000); P&D em Telecomunicações: o Desafio de uma Organização Nacional; informe anual 2000- telecomunicações e técnico.

HSM Management, Julho - Agosto de 1997.

Isidoro Rodrigues (Abril 2007), XV fórum "Novas Tendências -Telecomunicações".

John Mayhard Keynes (1936), disponível no endereço electrónico: [http://pt.wikipedia.org/wiki/ Escola Keynesiana](http://pt.wikipedia.org/wiki/Escola_Keynesiana). O papel do Estado na economia.(segundo Keynes).

Joseph Stiglitz (2001) "Making Globalization Work" disponível no endereço electrónico: <http://pt.wikipedia.org/wiki/stiglitz>.

Melo, P.R. e Gutierrez, R.M. (1998); "Telecomunicações Pós-Privatização: perspectivas industriais e tecnológicas" Revista de BNDES, Setembro, Rio de Janeiro.

Relatórios e Contas Anuais (1999 a 2006), Telecomunicações de Moçambique, SARL.

Rui Fernandes (2007), Desenvolvimento das Telecomunicações em Moçambique, “Gestão para Gestores Regionais” AICEP.

Sachs, Jeffrey e Larrain, Filipe B. (1998). Macroeconomia. Markron Books do Brasil Editora Ltda, Edição Revisada, São Paulo.

Stiglitz, J (2003), Introdução à Macroeconomia, Rio de Janeiro, Campos.

Telecommunications Regulation Handbook(2000), Banco Mundial, disponível no endereço electrónico:www.indodev.org/projects/314regulationahandbook.

Weber, Max (2000), “Economia e Sociedade”, Vol. 1, 4ª edição, Brasília.

8. ANEXOS

Liberalização do Sector de Telecomunicações: Impacto sobre as Telecomunicações de Moçambique, SARL

Anexo 1: TDM em Números

#	INDICADOR	UNIDADE	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	00/99
RECURSOS HUMANOS											
1	Capacidade Instalada em Comutação Telefónica	LDR	92,507	97,347	97,347	103,753	104,556	105,920	113,606	121,754	7%
2	Capacidade da Rede Nacional de Interligação	Circuito	3,465	3,542	3,562	8,615	8,745	8,995	17,017	20,457	20%
RECURSOS HUMANOS ASSOCIADOS											
	Rede Primária	Par	106,980	107,049	107,899	114,099	126,049	129,424	136,459	147,359	8%
	Rede Secundária	Par	143,030	144,430	148,430	153,182	171,107	176,177	185,917	197,231	6%
4	Taxa de Digitalização em Comutação Telefónica	%	68	71	72	91	95	99	99	100	1%
5	Taxa de Digitalização em Transmissão	%	74	85	85	86	90	97	98	98	0%
SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES											
6	Linhas de Rede Instaladas	Unidade	8,680	9,801	9,421	8,336	9,423	13,319	13,516	18,354	36%
7	Acréscimo de Linhas de Rede	Unidade	4,496	2,027	2,329	1,356	4,431	9,748	2,718	7,642	181%
8	Total de Linhas de Rede Ligadas ao Assinante	Unidade	55,463	57,490	59,819	61,175	65,606	75,354	78,072	85,714	10%
9	Telefones Públicos Assistidos	Unidade	0	112	151	696	959	1,144	978	1,251	28%
10	Telefones Públicos a Cartão	Unidade	0	0	0	0	0	217	368	613	67%
11	Total de Cartões Móveis Celulares Activos	Unidade	0	0	0	0	2,500	6,725	12,243	51,065	317%
12	Parque Telex	Unidade	1,201	1,150	1,150	1,051	886	684	523	324	-38%
13	Circuitos Alugados para Uso Privado	Unidade	N/D	N/D	N/D	N/D	350	441	549	707	29%
14	Provedores de Internet Ligados ao Servidor da TDM	Unidade	0	0	0	0	5	5	5	7	40%
TRÁFICO											
15	Telefónico Nacional Facturado (Rede Fixa)	10 ³ Impulsos	425,149	452,532	466,598	421,997	555,698	591,844	600,721	640,077	7%
16	Telefónico Internacional Facturado (Rede Fixa)	103 Minutos	11,044	12,225	12,375	13,243	16,390	18,882	20,792	22,432	8%
17	Telefónico Nacional Facturado (Rede Móvel)	103 Minutos	0	0	0	0	454	9,134	23,683	63,637	169%
18	Telefónico Internacional Facturado (Rede Móvel)	103 Minutos	0	0	0	0	84	1,292	2,745	4,480	63%
SERVIÇOS DE SERVIÇOS											
19	Procura Total	Unidade	60,627	71,550	73,904	77,801	82,975	91,046	117,758	107,046	-9%
20	Satisfação da Procura	%	91	80	81	79	79	83	33	54	64%
21	Lista de Espera	Unidade	5,164	14,060	14,085	16,626	17,369	15,692	39,686	21,332	-46%
22	Índice Cobrado/Facturado	%	56	65	65	67	76	70	70	70	0%
QUALIDADE DE SERVIÇO											
23	Teledensidade (LDR's por 100 habitantes)	Unidade	0.36	0.35	0.34	0.34	0.42	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
24	Tempo Médio de Espera de Instalação	Mês	14	11	19	10	11	7	6	6	0%
25	Avarias Participadas por 100 LDR's	Unidade	86	57	75	85	90	61	80	80	0%
26	Avarias Reparadas em < 72 horas	%	65	62	57	72	62	52	50	79	58%
27	Reclamações de Facturação por 1000 LDR's	Unidade	56	27	110	47	50	35	70	102	46%
28	Reclamações Resolvidas em < 30 dias	%	84	85	81	66	68	52	46	70	52%
RECURSOS FINANCEIROS											
29	Instalação	MT	485,535	637,500	977,500	577,500	565,000	540,000	485,550	485,550	0%
30	Assinatura Mensal	MT	27,600	37,500	46,000	80,850	90,067	95,000	111,150	133,380	20%

Liberalização do Sector de Telecomunicações: Impacto sobre as Telecomunicações de Moçambique, SARL

31	Conversações Nacionais	MT/Impulso	236	400	460	500	697	850	1.170	1.410	21%
32	Conversações Internacionais										
	SADC	MT/Minuto	6,625	8,125	14,375	11,500	9,100	8,600	7,710	7,710	0%
	PALOP's	MT/Minuto	13,250	16,250	28,750	23,000	17,100	16,200	14,975	14,975	0%
	RESTO DE AFRICA E EUROPA	MT/Minuto	31,800	39,000	51,750	41,400	30,400	28,800	26,505	26,505	0%
	ASIA, AMÉRICAS E OCEÂNIA	MT/Minuto	31,800	39,000	57,500	46,000	34,100	28,800	26,505	26,505	0%
FINANÇAS											
33	Proveitos Operacionais	106 MT	254,006	388,155	566,281	658,890	757,637	884,040	1,227,858	1,690,812	38%
34	Costos Operacionais	106 MT	218,201	254,658	355,350	521,845	702,537	806,466	1,160,635	1,568,002	35%
35	Resultado Líquido do Exercício	106 MT	-82,486	48,862	25,382	46,735	43,845	49,057	64,496	87,544	36%
36	Total do Activo	106 MT	915,149	1,203,883	2,311,731	2,551,108	2,878,872	2,846,994	3,486,176	4,420,397	27%
37	Total do Passivo	106 MT	496,773	555,897	1,083,887	1,309,219	1,271,908	1,165,293	1,409,124	2,219,404	58%
38	Situação Líquida	106 MT	418,376	647,986	1,227,844	1,241,889	1,606,964	1,681,701	2,077,052	2,200,993	6%
39	Investimento Anual	106 MT	N/A	N/A	N/A	284,356	486,414	234,481	446,929	838,955	88%
40	Resultado Bruto de Exploração	106 MT	121,941	240,220	341,915	300,109	214,322	258,839	376,901	532,521	41%
41	Margem Bruta de Exploração	%	48	62	60	46	28	29	31	31	1%
RECURSOS HUMANOS E FORMAÇÃO											
42	Total de Trabalhadores	Unidade	2,486	2,418	2,486	2,416	2,202	2,257	2,240	2,287	2%
43	Trabalhadores por 1000 LDR's	Unidade	45	42	42	39	34	30	29	27	-7%
44	Volume Total de Formação Ministrado	SH	2,817	3,094	3,250	2,473	2,844	3,794	3,311	1,557	-53%
45	Tempo Médio de Formação por Trabalhador	Horas	40	45	46	36	45	59	52	24	-54%
LDR - Linha de Rede			SH - Semanas Homens								

Anexo 2: TDM em Números

# INDICADOR	Unidade	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1. INFRA-ESTRUTURAS							
1.1. Capacid. Instalada em Comutação Telef.	Linhas	127.902	138.482	133.587	131.967	134.774	131.525
1.2. Capacid. De Rede Nac. De Interligação	Circuitos	27.150	29.070	29.367	1.748	2.135	2.522
1.3. Capacid. De Rede Exterior							
Rede Primária	Pares	150.129	151.669	174.649	155.089	174.323	174.103
Rede Secundária	Pares	198.259	199.379	233.469	200.639	203.219	203.689
1.4. Taxa de digitaliz. Em Comutação Telef.	%	100	100	100	100	100	100
1.5. Taxa de Digitaliz. Em Transmissão	%	98	98	98	98	98	98
2. SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÕES							
2.1. Linhas de Rede Instaladas			12.144	9.876	8.582	12.453	9.324
2.2. Acréscimo de Linhas de Rede no ano	Unidade	3.774	-5.749	-6.163	-7.900	59	-2.767
2.3. Total de Linhas de Rede (Parque Telef.)	Unidade	89.488	83.739	77.576	69.679	69735	66.968
2.4. Telefones públicos Assistidos	Unidade	1.826	2.640	4.903	5.671	4.999	2.936
2.5. Telefones Públicos a Cartão	Unidade	1.279	1.581	1.419	1.371	1.288	1.303
2.6. Circuitos Alugados para o uso privado	Unidade	968	1.158	1.092	1.304	1.441	2.096
2.7. Total de Cartões Móveis Activados	Unidade	152.652	254.759	-----	-----	-----	-----
2.8. Provedores de Internet Ligados a TDM	Unidade	7	7	7	7	7	7
3. TRÁFEGO							
3.1. Tráfego Telefónico Nacional (Rede Fixa)	10 ³ Impulsos	776.180	611.314	589.521	18.709.704	14.634.373	11.628.058
3.2. Tráfego Telefónico Internacional (Rede Fixa)	10 ³ Minutos	21.997	22.954	22.357	18.868	16.344	14.138
3.3. Tráfego Telefónico Nacional (Rede Móvel)	10 ³ Minutos	177.858	430.538	-----	-----	-----	-----
3.4. Tráfego Telefónico Internacional (Rede Móvel)	10 ³ Minutos	7.179	12.846	-----	-----	-----	-----
4. GESTÃO COMERCIAL							
4.1. Procura Total	Unidade		96.397	85.405	76.407	74.206	68.813
4.2. Satisfação da Procura	%		70	64	58	55	53
4.3. Lista de Espera	Unidade		12.658	7.829	6.731	4.471	2.845
4.4. Índice de Cobrança/Factura	%		70	89	78	80	80
5. QUALIDADE DE SERVIÇO							
5.1. teledensidade (LDR's por 100 hab.)							
5.2. Tempo médio de Espera de Instalação	Unidade	0.51	0.46	0.42	0.37	0.36	0.34
5.3. Avarias Particip. Por 100 LDR's	Mês	6	2	10	9	4	4
5.4. Avarias reparadas em < 72 horas	Unidade	80	70	65	66	52	46
5.5. Reclamação de Facturação por 1000 LDR's	%	92	93	93	93	94	87
5.6. Reclamações Resolvidas em < 30 dias	Unidade	161	140	146	84	99	132
	%	65	82	67	66	82	87
6. FINANÇAS							
6.1. Proveitos Operacionais							
6.2. Custos Operacionais	10 ³	2.452.432	3.039.655	2.262.084	2.336.527	2.207.972	2.361.512
6.3. Resultado Líquido do Exercício	10 ³	2.189.309	2.717.757	2.128.461	2.346.856	2.319.994	2.369.825
6.4. Total do Activo	10 ³	115.521	183.098	170.099	193.545	110.423	-14.618
6.5. Total do Passivo	10 ³		6.517.699	5.770.187	5.870.453	6.158.227	7.000.915
6.6. Situação Líquida	10 ³		3.787.355	2.920.772	2.892.465	2.690.421	3.588.590
6.7. Investimento Anual	10 ³		2.730.344	2.849.415	2.977.988	3.467.806	3.412.325
6.8. Resultado Bruto de Exploração	10 ³		1.401.417	660.000	445.423	543.981	781.789
6.9. Margem Bruta de Exploração	%		891.265	560.713	484.712	381.226	542.924
			29	26	22	19	25
7. RECURSOS HUMANOS E FORMAÇÃO							
7.1. Total de Trabalhadores	Unidade		3.289	3.119	2.651	1968	1.743
7.2. Trabalhadores por 1000 LDR's	Unidade		39	40	38	28	26
7.3. Volume Total de Formação Ministrado	SH		2.115	1.483	950	1.092	1.133

Anexo 3. Alguma Legislação Aprovada no Sector de Telecomunicações

- Lei 14/99, de 1 de Novembro (Lei das Telecomunicações).
- Lei n. ° 8/2004, de 21 de Julho (Lei das Telecomunicações).
- Decreto n. ° 32/2001, de 6 de Novembro (Estatuto Orgânico do INCM).
- Decreto n. ° 33/2001, de 6 de Novembro (Regulamento de Licenciamento e Registo).
- Decreto n. ° 34/2001, de 6 de Novembro (Regulamento de Interligação).
- Decreto n. ° 43/2004, de 29 de Setembro (Introduz alterações ao Decreto n. ° 34/2001 de 6 de Novembro).
- Decreto n. ° 44/2004, de 29 de Setembro (Introduz alterações ao Decreto n. ° 33/2001 de 6 de Novembro).
- Decreto n. ° 63/2004, de 29 de Dezembro (Regulamento de Taxas radioeléctricas).
- Decreto n. ° 64/2004, de 29 de Dezembro (Regulamento de Taxas de Telecomunicações).
- Decreto n. ° 35/2003, de 6 de Novembro (Regulamento de Numeração nas Telecomunicações).
- Decreto n. ° 23/93, de 05 de Outubro (Regulamento Básico de Utilização de Radiocomunicações).
- Decreto n. ° 69/2006, de 26 de Dezembro (Aprova o Regulamento de Serviço do Fundo do Serviço de Acesso Universal das Telecomunicações).

© Telecomunicações de Moçambique 2008
T D M - DSI

TELECOMUNICAÇÕES DE MOÇAMBIQUE



ANEXO 4: portfólio de Serviços TDM

SERVIÇO	ENTRADA EM VIGOR
Circuitos Interurbanos de Múltiplos de 64 Kbps e de Internet Dial Up via VSAT	01.08.2006
Serviço TDM BandaLarga	23.04.2007
Serviço Internet CDMA	19.09.2005
Linhas Verdes - Serviço Básico	07.03.2005
Telefónico Nacional	01.03.2006
RDIS - (Rede Digital Integrada de Serviços)	01.03.2006
Aluguer de Circuitos Nacionais e Internacionais	01.11.2007
Aluguer de Circuitos Nacionais e Internacionais - Operadores de Comunicações e ISP's	01.11.2007
Operadores de Comunicações e ISP's -Circuitos Interurbanos Digitais de Múltiplos de 2 Mbps a mais de 155 Mbps	01.09.2007
Serviço de TDM Internet Dedicado	01.07.2007
Trrim	01.03.2006
Telefónico Internacional	01.01.2004
Transmissão ou Recepção de Programas	
Aluguer de Espaços	01.09.2006
Transmissão Televisiva Permanente (Via Fibrá óptica) (NEM)	17.04.2008
Transmissões de Videoconferência ao Domicílio (NEM)	17.04.2008

Taxa de câmbio em vigor

© Telecomunicações de Moçambique 2008
T D M - DSI

Anexo 5: Alguns Productos e Serviços das TDM

1. **Circuito alugado** - Linha dedicada ponto-a-ponto, permitindo o transporte de Informação de uma forma fiável e económica.

2. **RDIS** - RDIS – Rede digital com integração de serviços

3. **VSAT** (*very small aperture terminal*) - São pequenas antenas de comunicação via satélite, que permitem transmissão de voz, dados e imagem.

4. **INMARSAT** - O serviço Inmarsat tem como suporte quatro (4) satélites geo-estacionários, estando situados sobre o Equador e cobrindo as regiões Atlântico - Oeste, Atlântico - Este, Índico e Pacífico, e mais de 30 estações terrenas espelhadas pelo mundo, estando uma em África (Egipto).

5. **INTERNET** - É uma rede distinta das redes telefónicas e de comutação de circuitos.

É uma rede de interligação de redes a nível mundial.

Caracteriza-se tecnicamente pelo software e pela tecnologia TCP / IP.

- IP permite a comutação e encaminhamento de pacotes que constituem a conexão da rede entre os Sistemas terminais,
- TCP possibilita a ligação das aplicações de uma forma directa, com a particularidade de ser bidireccional.

Que serviços oferece

A Internet possui vários serviços, os mais importantes são:

Correio Electrónico (*E - mail*)

O E-mail funciona como uma caixa de correio virtual onde todas as mensagens a ela destinadas são recebidas e armazenadas, o acesso à caixa de correio é feito através de uma password e as mensagens só podem ser levantadas por pessoas autorizadas, outra grande vantagem do E-mail é a possibilidade de enviar anexado as mensagens qualquer tipo de ficheiro (desde documento de word, Excel, Powerpoint, fotografia, sons e etc.).

Transferência de ficheiros (*FTP*)

Como o nome indica, é um protocolo que possibilita a transferência de ficheiros.

World wide web (www)

É aqui que reside a principal atracção da INTERNET, visto ser possível aceder a milhões de paginas sobre todos os temas possíveis e imaginários.

Veja alguns exemplos:

Comprar todo o tipo de artigos desde óculos de sol, CD'S ou mesmo automóveis
Subscrever acções e títulos em bolsas estrangeiras
Consultar enciclopédias on-line
Saber as últimas novidades de uma empresa e dos seus produtos, etc.

Dependendo da sua profissão, do seu interesse, você poderá ter a maior fonte de Informação do mundo na ponta dos seus dedos.

6. VÍDEO CONFERÊNCIA

O serviço vídeo conferência tem como principal suporte a RDIS (rede digital com integração de serviços).

Este serviço permite que dois ou mais utilizadores que encontram em locais distantes possam trabalhar no mesmo assunto no mesmo instante.

Existem dois tipos de vídeo conferência em estúdios:

- Desktop vídeo conferência: À linha RDIS são conectadas computadores equipadas com a carta de desktop video conferencing, permitindo desde modo a transmissão e recepção de imagem, voz e dados. Para este tipo de vídeo conferência são necessários dois canais de 64Kbps.
- Vídeo conferência em estúdio : Este tipo de vídeo conferência é feito em estúdios. Nestes Estúdios instalam-se equipamentos da televisão permanentes e conectam-se a estes equipamentos linhas RDIS para a transmissão do sinal . Para este tipo de vídeo conferência são necessário no mínimo 6 canais de 64 Kbps.

VANTAGENS

- Permite que dois ou mais utilizadores que se encontram distantes trabalhem num mesmo assunto, sem necessidade de deslocação.
- Permite a transferência de ficheiros em tempo real.

Permite a comunicação de voz e imagem em tempo utilizadores que se encontram em locais distantes