



COMISSÃO PARA A POLÍTICA DE INFORMÁTICA

Projecto da Política de Informática

(Texto revisto em conformidade com as recomendações do debate nacional do anteprojecto, incluindo os Seminários Provinciais e Nacional sobre a Política de Informática)



A elaboração da Política de Informática é financiada pelo Governo de Moçambique e pelo Governo do Canadá, através de um fundo do IDRC-Centro de Pesquisa para o Desenvolvimento Internacional



Novembro 2000

52/CPINFO/04/

Política de Informática

1. MISSÃO



O mundo de hoje está profundamente marcado pela revolução das tecnologias de informação e comunicação, dando origem à Sociedade Global de Informação, que tem na Internet o seu expoente mais alto e na qual a informação e o conhecimento circulam com uma rapidez sem precedentes, afectando todos os aspectos da vida e da actividade económica, política e socio-cultural. Nesta era da informação, é a capacidade de utilizar eficaz e eficientemente as tecnologias de informação e comunicação que, cada vez mais, determina a competitividade e relevância de um país na economia global.

Moçambique não pode ficar à margem desta revolução mundial; por isso, o Governo adopta uma Política de Informática que visa

- Contribuir para o combate à pobreza e para o melhoramento das condições de vida dos moçambicanos;
- Assegurar o acesso dos cidadãos aos benefícios do saber mundial;
- Elevar a eficácia e eficiência das instituições do Estado e de utilidade pública na prestação dos seus serviços;
- Melhorar a governação e a administração pública;
- Fazer de Moçambique um produtor e não um mero consumidor das tecnologias de informação e comunicação; e
- Elevar Moçambique ao nível de parceiro relevante e competitivo na Sociedade Global de Informação.

2. INTRODUÇÃO



icou o século XIX conhecido na História como o século da Revolução Industrial; o século XX é, indubitavelmente, o século da Revolução da Informação, da revolução das tecnologias de informação e comunicação, quiçá mais profunda e poderosa que a primeira!

Ao longo do presente documento, são utilizados, quase indistintamente, o termo *informática* e a expressão *tecnologias de informação e comunicação* (acrónimo *ICTs*, do inglês *information and communication technologies*) como confluência e convergência de tecnologias que ou não existiam anteriormente ou funcionavam como áreas totalmente separadas: computadores pessoais e redes de computadores, televisão e rádio, linhas de telefones com operadores ou com sistemas automatizados de resposta, máquinas de fax, cartões inteligentes, correio electrónico, Internet, sistemas de conferência vídeo, aplicações comerciais (processadores de textos, folhas de cálculo, bases de dados, etc.) e aplicações proprietárias como sistemas de apoio à tomada de decisões e sistemas de gestão de informação.

As tecnologias de informação e comunicação (ICTs) têm permitido a difusão do saber e a partilha da informação, experiências e recursos com uma velocidade nunca antes vista. E a experiência mostra que o acesso e o uso efectivos destas tecnologias são factores determinantes para o desenvolvimento económico e social de indivíduos, comunidades e nações, e para o aumento da sua relevância e capacidade competitiva na vida e economia mundiais.

O advento e crescimento exponencial da Internet — hoje a maior rede de comunicação electrónica no mundo — sintetiza e epitomiza a realidade da Sociedade Global de Informação, em que a troca de ideias e as trocas comerciais se processam em tempo real, ultrapassando fronteiras físicas entre países e outro tipo de barreiras.

Infelizmente, o que se tornou a principal característica da vida moderna em praticamente todo o mundo mal se sente em Moçambique e na maioria dos países africanos, que continuam a ter as mais baixas teledensidades, com o menor número de computadores, com os mais baixos números de utilizadores de Internet, sonegando aos cidadãos o que, em outros pontos do globo, é acessível ao toque de uma tecla ou ao clique de um “rato”! Para o país ser competitivo, há que alterar profundamente esta situação.

Não se pode, porém, deixar de reconhecer que, nos últimos anos, o país tem conhecido um crescimento considerável no domínio da informática. Só que a ausência de uma política contendo as linhas orientadoras do desenvolvimento nesta área tem levado, em certos casos, à adopção de soluções incompatíveis umas com as outras (por vezes dentro da mesma instituição), à duplicação desnecessária de esforços e à concentração dos poucos recursos em certas zonas, assim acentuando, ao invés de reduzir, desequilíbrios e assimetrias regionais.

A Política de Informática vem, assim, fornecer o quadro de princípios e objectivos que permitirão que as tecnologias de informação e comunicação sejam o motor impulsionador dos vários aspectos do desenvolvimento nacional, contribuindo para a erradicação da pobreza

absoluta e melhoria geral da vida dos moçambicanos, para a mais ampla participação dos cidadãos na Sociedade Global de Informação, para a elevação da eficácia e eficiência na prestação de serviços, para a melhoria da governação e aprofundamento da democracia, para fazer do país produtor e não mero consumidor das tecnologias de informação e comunicação, e para a sua participação na economia mundial, cada vez mais assente na informação e no conhecimento.


A Política de Informática é abrangente, em termos de escopo, isto é, diz respeito à totalidade das áreas de interesse para o desenvolvimento socio-económico do país; não é, contudo, exaustiva em termos de enumeração das áreas a considerar no programa de informatização do país. Por isso, são identificadas seis áreas como prioritárias para o estabelecimento da Sociedade de Informação em Moçambique, por forma a contribuir eficazmente para a materialização dos grandes objectivos e prioridades do Governo de reduzir a pobreza absoluta, promover e estimular o desenvolvimento económico, e aprofundar a democracia; tais áreas são a **educação**, o **desenvolvimento dos recursos humanos**, a **saúde**, o **acesso universal**, a **infra-estrutura** e a **governação**.

A definição de áreas prioritárias visa, por um lado, alinhar a Política de Informática com os objectivos e prioridades da governação do país e, por outro lado, reconhecer que, com os recursos limitados disponíveis, não é possível realizar tudo ao mesmo tempo. Não são, no entanto, descuradas ou ignoradas as outras áreas, que têm um papel a desempenhar para o desenvolvimento global do país. Por isso, áreas que igualmente merecem um tratamento específico no documento da Política de Informática incluem a **agricultura** e os **recursos naturais**, o **meio ambiente** e o **turismo**, o **comércio electrónico** e a **protecção do negócio**, a **protecção do público**, a **rede de instituições académicas e de pesquisa**, a **mulher** e a **juventude**, a **cultura e arte**, e a **comunicação social**. O enquadramento destas e outras áreas dependerá da iniciativa, criatividade e empenho dos interessados, por um lado, e das oportunidades que se forem criando, por outro lado.

Sublinhe-se, desde já, que o sucesso na aplicação da Política de Informática não será possível sem a activa participação de todos os interessados e potenciais beneficiários da mesma: os órgãos do Estado, os sectores público e privado, as instituições de ensino e pesquisa, as organizações não-governamentais e socio-profissionais, os cidadãos e a comunidade em geral.

Todos e cada um devem inscrever as tecnologias de informação e comunicação como uma componente indispensável dos seus planos e programas de desenvolvimento. Trata-se de um desafio ingente para um país nas condições de Moçambique: com limitados recursos, com inadequadas redes de telecomunicações e de energia, e ainda com elevado índice de analfabetismo. Mas trata-se, acima de tudo, de uma aposta que não pode ser adiada e em que não se pode falhar. Se é elevado o custo da implementação de um programa de informatização, mais elevado ainda será o custo da inacção.

3. O ESTADO DA INFORMÁTICA EM MOÇAMBIQUE

 Com o 1º Inquérito Nacional sobre a Capacidade Informática do País, realizado no ano 2000, ficou demonstrado que Moçambique está, gradualmente, a entrar na Sociedade Global de Informação, se bem que mais de 50% do parque informático nacional esteja concentrado na cidade capital.

Os dados que se seguem revelam o ponto de que se está a partir para o ambicioso programa de informatização do país:

Dados de base sobre o país

Localização: África Austral

Países limítrofes: Tanzania, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe, Suazilândia e África do Sul

Superfície: 799.380 km²

Estatísticas populacionais (1997)

- ❑ Total: 16.917.000
- ❑ Taxa de crescimento: 2,72%
- ❑ Rácio homens/100 mulheres: 92
- ❑ Densidade populacional (hab/km²): 21

Onde vive população

- ❑ Na cidade: 29%
- ❑ No campo: 71%

Taxa de analfabetismo (1997)

- ❑ Total: 60,5%
- ❑ Urbana: 33%
- ❑ Rural: 72,2%

Esperança de vida à nascença

- ❑ Média: 42 anos
- ❑ Homens: 41 anos
- ❑ Mulheres: 44 anos

P.I.B. em biliões USD: 2,4 (1997)

Índice de Desenvolvimento Humano: 0,341 (PNUD 1997)

Ranking no IDH: 169 de 174 países (PNUD 1997)

Fontes: *Censo 1997* (CD-ROM do Instituto Nacional de Estatística, 1999) e *Human Development Report* (UNDP 1998)

Olhando especificamente para a área das telecomunicações, temos o seguinte quadro:

Designação	1997	1998	1999
Capacidade instalada em comutação telefónica (LDR)	104.556	105.612	113.606
Capacidade de rede nacional de interligação (circuito)	8.745	8.995	8.995
Capacidade da rede exterior primária (par)	126.049	129.424	136.459
Capacidade da rede exterior secundária (par)	171.107	176.177	185.917
Linhas de rede instaladas	9.423	13.319	13.616
Linha de redes ligadas ao assinante	65.606	75.354	78.072
Telemóveis (celulares)	2.500	6.725	12.243

Fonte: Relatório de 1998 do Conselho de Administração das TDM e actualização em relação a 1999

Se considerarmos que, de 1997 para 1999, a área das telecomunicações cresceu de 65.606 para 78.072 linhas para assinantes e de 2.500 para 12.243 telemóveis, diremos que o sector está a conhecer um crescimento considerável, especialmente na área de celulares que, durante esse período, cresceu em 307% (contra os 15,5% das linhas de rede ligadas ao assinante), esperando-se que ultrapasse os 35.000 utilizadores até finais de 2000.

No entanto, olhando para a taxa nacional de cobertura, verifica-se que, com uma teledensidade de 0,46 apenas, o país tem um dos índices mais baixos da região em termos de cobertura telefónica.

Dados recolhidos durante o Inquérito Nacional sobre a Capacidade Informática do País, numa amostra de 1.155 instituições e empresas fornecem o seguinte quadro em alguns indicadores:

Designação	C.Delg	Niassa	Namp	Zamb	Tete	Manica	Sofala	Inhamb	Gaza	MapPro	MapCid	Totais
Computadores Existentes	65	172	402	337	348	203	880	79	118	712	8201	11516
Técnicos de Informática	12	9	32	82	37	13	154	3	5	25	693	1064
Acesso ao E-mail	18	16	66	90	13	122	110	13	17	768	4024	5257
Acesso à Internet	9	15	50	36	13	17	78	11	14	64	2229	2536

Como evidenciado pela tabela antecedente, com 8.201 (71%) dos 11.516 computadores existentes nas instituições inquiridas em todo o país, a Cidade de Maputo possui mais computadores do que todas as províncias combinadas!

Quanto ao acesso à Internet — hoje um dos indicadores mais óbvios da pertença ou não à Sociedade Global de Informação — Moçambique passou de um provedor de serviços de Internet (ISP) e menos de 100 utilizadores em 1995 para dez ISPs e cerca de 10.000 utilizadores em 1999, o que dá uma média de 1 utilizador em cada 1.700 habitantes (melhor que a média africana de 1/5.000, mas muito abaixo, por exemplo, da média sul-africana de 1/65, para não falar da média europeia e norte-americana de 1/4. (Tomando em linha de conta que a partilha de “contas” de subscrição da Internet é bastante frequente, o número real de pessoas com acesso à Internet em Moçambique pode considerar-se bastante mais elevado que o referido acima!).

Estes dados mostram claramente a longa caminhada que Moçambique, como tantos outros países em África, tem pela frente, para alterar radicalmente a sua situação de subdesenvolvimento. Um sinal sem dúvida muito encorajador é o facto de, apesar de todos os seus problemas e limitações de ordem financeira, infra-estrutural e técnica, Moçambique estar a tomar uma atitude muito afirmativa em relação à adopção e domesticação das tecnologias de informação e comunicação para um desenvolvimento nacional sustentável e para a sua participação efectiva na Sociedade Global de Informação.

4. OBJECTIVOS DA POLÍTICA DE INFORMÁTICA



ausência de uma política ou quadro de referência comum levou a que a adopção das tecnologias de informação e comunicação no país fosse acontecendo de forma casual, desordenada e descoordenada, com todas as consequências negativas daí advenientes: duplicações de esforços, inadequação e incompatibilidade de algumas soluções, e custos desnecessariamente elevados.

É, assim, objectivo geral da Política de Informática fornecer o quadro de referência para o desenvolvimento harmonioso e sustentável da Sociedade de Informação em Moçambique, constituindo doravante a base principal para a legislação e planos de desenvolvimento e acção.

São objectivos específicos da Política de Informática:

- a) Elevar a consciência nacional sobre o papel e o potencial das tecnologias de informação e comunicação no desenvolvimento sustentável de Moçambique;
- b) Contribuir para a erradicação da pobreza absoluta e para a melhoria das condições de vida dos moçambicanos;
- c) Proporcionar acesso universal à informação a todos os cidadãos para melhorar o seu nível e desempenho na educação, ciência e tecnologia, saúde, cultura, entretenimento e nas suas actividades em geral;
- d) Expandir e desenvolver o ensino da Informática no Sistema Nacional de Educação;
- e) Encorajar e apoiar a formação em Informática de dirigentes, líderes comunitários, mulheres, jovens e crianças;
- f) Contribuir para aumentar a eficiência e eficácia dos sectores público e privado;
- g) Contribuir para que o país seja produtor e não apenas consumidor das tecnologias de informação e comunicação
- h) Criar um clima favorável à indústria, negócios e investimentos na área das tecnologias de informação e comunicação;
- i) Assegurar que os planos e projectos de desenvolvimento em todos os sectores possuam uma componente de tecnologias de informação e comunicação;
- j) Contribuir para reduzir e gradualmente eliminar as assimetrias regionais, as diferenças entre a cidade e o campo, e entre os vários segmentos da sociedade, no acesso às oportunidades de desenvolvimento;
- k) Criar um ambiente propício para a cooperação e parceria nas tecnologias de informação e comunicação entre os sectores público e privado, e entre todos os interessados ao nível nacional, regional e internacional; e
- l) Potenciar e facilitar a integração do país na economia mundial e na Sociedade Global de Informação.

5. PAPEL DO GOVERNO E SEUS PARCEIROS NO DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DE INFORMAÇÃO EM MOÇAMBIQUE



unca será demais sublinhar que o sucesso da implementação dos objectivos da Política de Informática dependerá, em grande medida, da colaboração e sinergias que se estabeleçam entre o Governo e os seus principais parceiros, com base numa definição clara das responsabilidades específicas de cada um. São principais parceiros do Governo, neste processo, o sector privado, as instituições de ensino superior e de pesquisa, as organizações da sociedade civil e as agências de cooperação para o desenvolvimento.

5.1. Papel do Governo



o papel fundamental do Governo em relação ao desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação e ao seu uso para o desenvolvimento sustentável do país consiste, por um lado, em traçar a visão, a política e o quadro legal que regulará a intervenção e articulação de todos os interessados – sectores público e privado, indústria e serviços de informação e comunicação, organizações não-governamentais e socio-profissionais, sociedade civil em geral – e, por outro lado, em disponibilizar os recursos necessários à implementação de tal visão e política, avaliando sistematicamente os seus resultados. Isto é particularmente importante numa altura em que o desenvolvimento da infra-estrutura da informação exige cada vez mais que se passe da situação “tradicional” de monopólio do Estado na área das telecomunicações para um ambiente de serviços oferecidos numa base competitiva.

Por outro lado, na situação actual de um sector privado nacional ainda fraco, embora em franco crescimento, o Estado terá de desempenhar um papel chave na angariação e canalização de recursos a investir na infra-estrutura de suporte às tecnologias de informação e comunicação, de parceria com o empresariado nacional e estrangeiro, cujos empreendimentos muito têm a ganhar no futuro.

Entre os principais constrangimentos a enfrentar contam-se:

- ❑ a falta ainda generalizada de uma cultura e tradição de uso das tecnologias de informação e comunicação;
- ❑ a limitação dos recursos humanos, técnicos e financeiros disponíveis para impulsionar o desenvolvimento do sector.

Neste contexto, o Governo irá, em estreita colaboração com o sector privado e os demais parceiros,

- a) Aprovar, com celeridade, a legislação necessária à implementação dos objectivos preconizados na presente Política de Informática;
- b) Adotar uma Estratégia de Implementação da Política de Informática que integre os seus objectivos e metas no programa de governação;
- c) Dedicar todos os recursos possíveis ao desenvolvimento da infra-estrutura nacional de suporte às tecnologias de informação e comunicação;
- d) Promover a generalização do uso das tecnologias de informação e comunicação especialmente a nível dos serviços e instituições do Estado;
- e) Criar pacotes de incentivos para o investimento na indústria nacional de informática;
- f) Promover e apoiar a produção de conteúdos para a Internet que reflectam a realidade e os interesses nacionais; e
- g) Mobilizar outros países, organizações e agências de cooperação para apoiarem o programa de informatização do país.

5.2. Papel do Sector Privado



Em Moçambique, como em muitos países de África e do terceiro mundo, o sector privado é igualmente chamado a ter um papel catalítico na constituição e consolidação da Sociedade de Informação, designadamente através de

- Estímulo do crescimento económico e participação no desenvolvimento da infra-estrutura nacional de informação; e
- Aproveitamento das oportunidades de negócio resultantes da implementação da Sociedade de Informação.

Assim, no âmbito desta Política de Informática e em estreita colaboração com o Governo e demais parceiros, o sector privado é encorajado a

- a) Explorar ao máximo as novas oportunidades de negócio oferecidas pelas tecnologias de informação e comunicação;
- b) Disseminar o uso das ICTs como alavanca de desenvolvimento empresarial, em especial das pequenas e médias empresas;

- c) Empenhar-se no melhoramento dos seus produtos e serviços para garantir a sua competitividade no mercado global;
- d) Apoiar e participar em esforços nacionais que contribuam para generalizar a educação informática e o uso das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento; e
- e) Desenvolver projectos com vista à produção nacional das tecnologias de informação e comunicação.

5.3. Papel das Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa



As instituições de ensino superior e de pesquisa assumem, nos países desenvolvidos, um papel de vanguarda no desenvolvimento da ciência e da tecnologia. São elas que fazem a investigação fundamental e aplicada, sendo os seus resultados transformados pela indústria em soluções científicas e tecnológicas que contribuem para o desenvolvimento económico e para o bem-estar dos cidadãos.

De igual modo, em Moçambique, as instituições de ensino superior e de pesquisa deverão assumir um papel preponderante na procura e implementação de soluções e metodologias que permitam expandir a utilização das tecnologias de informação e comunicação e trazer os benefícios da sua utilização para os processos de produção, disponibilização de serviços, melhoramento do ensino e aprendizagem, investigação, etc., para a melhoria das condições de vida dos cidadãos.

Assim, no âmbito da Política de Informática, são as instituições de ensino superior e de pesquisa encorajadas a empreender as seguintes iniciativas, em estreita colaboração com o Governo, o sector privado, a sociedade civil e outros parceiros:

- a) Expandir e consolidar a utilização das tecnologias de informação e comunicação;
- b) Dar destaque à formação em informática nos currículos de ciência e tecnologia;
- c) Utilizar as tecnologias de informação e comunicação para expandir o acesso ao ensino superior;
- d) Assumir a liderança na testagem das novas tecnologias de informação e comunicação, recomendando as acções apropriadas ao Governo, ao sector privado e à sociedade civil em geral;
- e) Aplicar as tecnologias para o benefício dos cidadãos através da elaboração e implementação de projectos;
- f) Criar equipas especializadas e multi-disciplinares de pesquisa sobre as tecnologias de informação e comunicação;

- g) Produzir soluções avançadas que respondam aos desafios do desenvolvimento nacional;
- h) Publicar e divulgar sistematicamente os resultados da pesquisa e experimentação pelos meios tradicionais e utilizando as novas tecnologias de informação e comunicação, especialmente a Internet; e
- i) Manter relações de cooperação e intercâmbio de informação com instituições de ensino superior e de pesquisa de outros países.

5.4. Papel da Sociedade Civil



sociedade civil, representada por organizações de massas, organizações não-governamentais e socio-profissionais, organizações sindicais, organizações de base da comunidade, etc., têm desempenhado um papel importante no desenvolvimento social e económico do país. Ela é elemento fundamental na manutenção da paz e no desenvolvimento e consolidação da democracia. É neste contexto que, no processo de desenvolvimento da Sociedade de Informação em Moçambique, ela é chamada a desempenhar um papel preponderante.

Os desafios que se colocam à sociedade civil nesta matéria relacionam-se com:

- Baixo nível de escolarização;
- Infra-estruturas de telecomunicações, energia e rede viária deficientes; e
- Fraca coordenação entre os diferentes intervenientes.

Assim, a sociedade civil é encorajada a empreender as seguintes iniciativas, em coordenação com o Governo e outros parceiros:

- a) Explorar as potencialidades das ICTs na disseminação de informação e conhecimentos;
- b) Disseminar o uso das ICTs na realização de programas comunitários;
- c) Usar as ICTs como veículo de transporte e disseminação de informação nos programas de desenvolvimento; e
- d) Incorporar a componente de ICTs nos programas de desenvolvimento comunitário e nos programas de cooperação com organizações internacionais e de outros países.

5.5. Papel das Agências de Cooperação para o Desenvolvimento



impacto económico e social das tecnologias de informação e comunicação na vida das nações é hoje um ponto de destaque nas agendas das organizações e foros internacionais. A entrada de Moçambique na Sociedade


Global de Informação resulta da vontade do país mas não será possível sem o decisivo apoio das agências de cooperação, que são chamadas a responder às estratégias traçadas pelo país e não a impor estratégias produzidas fora, com base em limitado conhecimento e compreensão da realidade nacional.

As agências de cooperação não são encaradas apenas como fontes de financiamento mas também como fontes de disseminação de conhecimentos e boas práticas.

Assim, o Governo espera que as agências de cooperação, como parceiras para o desenvolvimento sustentável de Moçambique, tomem iniciativas no sentido de

- a) Apoiar, por todos os meios, a formulação da Política de Informática e da sua Estratégia de Implementação;
- b) Apoiar financeira e tecnicamente os projectos e programas visando a materialização dos objectivos da Política de Informática;
- c) Mobilizar apoios de outros parceiros para programas nas áreas fundamentais da educação, formação de quadros, infra-estrutura e acesso universal, saúde, governação, investigação científica, comércio electrónico e outras;
- d) Facilitar o estabelecimento de ligações e relações de peritos e instituições nacionais com instituições e peritos de outros países e da diáspora;
- e) Apoiar programas de transferência de informação e de tecnologia para o país, e de retenção de quadros qualificados no país; e
- f) Apoiar a participação do país em foros internacionais de debate sobre a utilização das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento.

6. ÁREAS PRIORITÁRIAS DA POLÍTICA DE INFORMÁTICA


 onforme indicado na introdução, a Política de Informática tem carácter abrangente, significando isso que abarca todas as áreas de interesse para o desenvolvimento nacional, não sendo, no entanto, possível enumerar todas neste documento. A exiguidade dos recursos humanos, técnicos e financeiros susceptíveis de serem mobilizados para a implementação da Política de Informática impõe que sejam claramente definidas prioridades de intervenção.

Por isso, neste capítulo, são identificadas as áreas julgadas prioritárias, as quais tomam como base as prioridades definidas no Programa do Governo de

- ❑ Reduzir os níveis de pobreza absoluta;
- ❑ Promover o crescimento económico rápido e sustentável através da criação de um ambiente favorável à acção do sector privado e tendo em atenção as necessidades específicas das zonas rurais; e
- ❑ Participar na revolução mundial da informação, através da produção de soluções científicas para os problemas específicos do país, incluindo a incorporação do conhecimento científico e técnico na administração pública e na governação.

No capítulo seguinte, serão incorporadas as outras áreas que, embora não definidas como prioritárias, são um complemento indispensável à intervenção global no domínio das tecnologias de informação e comunicação.

6.1. Educação

 alar da educação é falar de um sector chave para o desenvolvimento de qualquer área e as tecnologias de informação e comunicação têm um papel importante a jogar para uma melhor e mais eficaz prestação de serviços na área educacional.

Os grandes desafios que se colocam hoje ao sector podem caracterizar-se como sendo:

- ❑ O elevado índice de analfabetismo da população moçambicana, situado em 60%;
- ❑ A insuficiente rede escolar, apesar de, nos últimos anos, ter sido possível repor e ultrapassar o número de escolas existentes antes da intensificação da guerra;
- ❑ A limitação dos recursos financeiros e técnicos para fazer face aos problemas existentes;
- ❑ A existência de uma faixa importante da sociedade sem acesso à escola, especialmente nas zonas rurais;

- A insuficiência de material de apoio ao processo de ensino/aprendizagem, tanto para os professores como para os alunos.

São, porém, várias as oportunidades que as tecnologias de informação e comunicação oferecem ao sector da educação (especialmente as decorrentes da Internet) e incluem:

- Sistemas de apoio à administração da educação, desde as matrículas, exames, movimentação de professores, até à gestão financeira;
- Redes de escolas ligadas electronicamente (*School/Net*), partilhando recursos e assegurando a troca de informações entre professores e alunos, e mesmo entre professores e pais ou encarregados de educação;
- Ensino à distância ou “escola virtual”, utilizando tecnologias *multimedia* e tornando possível a interacção de um professor situado num ponto com milhares de alunos localizados em diferentes pontos do país, como que eliminando a distância física;
- Disponibilização, via Internet, de materiais de estudo e apoio para alunos e professores, directamente para as escolas ou para telecentros e outros pontos de acesso comunitário.

A par da utilização das tecnologias de informação e comunicação na educação formal, o Governo promoverá o seu uso mesmo na educação informal, expondo e explicando os méritos e deméritos de crenças, mitos e ritos tradicionais.

A exiguidade dos recursos disponíveis exigirá que se proceda de forma progressiva, mobilizando todas as capacidades nacionais e a comunidade internacional.

Para se tirar o melhor partido deste potencial das ICTs, o Governo, em colaboração com os vários parceiros, tomará as seguintes medidas, no âmbito da Política de Informática:

- a) Incentivar e desenvolver o ensino da informática nos vários níveis do Sistema Nacional de Educação;
- b) Generalizar o uso da Internet nas escolas;
- c) Preparar professores para serem promotores de tecnologias de informação e comunicação nas escolas;
- d) Promover a realização de concursos e exposições nacionais de tecnologias de informação e comunicação para jovens cientistas;
- e) Dotar progressivamente as escolas do país com o equipamento indispensável ao acesso e domínio das tecnologias de informação e comunicação.

6.2. Desenvolvimento dos Recursos Humanos



O desenvolvimento da economia e de qualquer outro sector num país depende, em primeiro lugar e acima de tudo, da qualidade dos seus recursos humanos. O “milagre económico” dos “tigres” da Ásia, por exemplo, encontra a sua explicação na alta prioridade que colocaram no capital humano, na educação e formação de quadros à altura das suas necessidades de desenvolvimento.

Entre os principais desafios que se colocam hoje em Moçambique, podem-se destacar:

- A existência de uma reserva limitada, tanto em termos quantitativos como em termos qualitativos, de profissionais bem qualificados na área das tecnologias de informação e comunicação;
- A fraca qualidade dos cursos de formação de técnicos informáticos, sendo os perfis oferecidos geralmente de nível inferior aos padrões internacionalmente aceitáveis;
- A falta de uma indústria nacional de hardware e software que estimule a formação e especialização nestas áreas;
- A ausência de perfis profissionais e de sistemas de avaliação e certificação dos diferentes cursos oferecidos na área informática.

Assim, o Governo, em estreita colaboração com os vários parceiros, adoptará as seguintes medidas de política:

- a) Definir perfis profissionais para as tecnologias de informação e comunicação;
- b) Normar a actividade e funcionamento dos centros de formação nesta área;
- c) Encorajar a generalização no país de formação e certificação de profissionais de informática que tenham reconhecimento universal;
- d) Criar centros de excelência tanto na formação de profissionais de informática como na aplicação de soluções informáticas;
- e) Estabelecer formas de reconhecimento e valorização dos profissionais das ICTs;
- f) Definir programas mínimos de formação em informática para dirigentes governamentais e líderes comunitários;
- g) Promover concursos e prémios para aqueles que se distingam na inovação e aplicação das tecnologias de informação e comunicação para a solução de problemas do país;
- h) Promover a formação em informática através do ensino à distância;
- i) Definir a formação de profissionais informáticos de qualidade como alta prioridade e condição indispensável para o desenvolvimento da área.

6.3. Saúde



onjuntamente com a educação, a saúde é um dos indicadores do desenvolvimento humano de um país e, por isso, constitui uma das áreas sociais prioritárias no programa de desenvolvimento de Moçambique.

Apesar da reposição quase completa da rede sanitária nos cinco primeiros anos do pós-guerra, a situação da saúde ainda se caracteriza por

- ❑ Insuficiente rede sanitária e longa distância para os centros sanitários para grande parte da população;
- ❑ Baixo nível de esperança de vida;
- ❑ Elevada mortalidade infantil e materna na altura do parto;
- ❑ Prevalência de epidemias e expansão rápida do HIV/SIDA, com todos os perigos para a economia e as gerações futuras.

Neste contexto, são várias e imensas as oportunidades que as ICTs oferecem ou podem oferecer à saúde, incluindo:


- ❑ Melhoramento e modernização da administração dos serviços de saúde através de sistemas informáticos;
- ❑ Elevação do rigor de exames e diagnósticos médicos através da colaboração dos especialistas mais experientes via tele-medicina;
- ❑ Melhoramento do acesso dos profissionais de saúde a informações actualizadas sobre doenças e seu tratamento, e troca de informações entre profissionais através de uma rede electrónica de saúde;
- ❑ Disseminação pública, através da Internet, da informação sanitária, especialmente métodos de prevenção de doenças infecto-contagiosas, como as DTS, SIDA, a tuberculose e outras, assim como os cuidados básicos de saúde e de saneamento do meio ambiente;
- ❑ Encaminhamento rápido de dados para laboratórios clínicos e de sinais biológicos, arquivos clínicos e de imagem;
- ❑ Criação de redes de farmácias que tornem possível a informação rápida sobre os fármacos disponíveis e/ou esgotados;
- ❑ Informatização dos bancos de sangue e do sistema de atendimento público.

Neste contexto, o Governo irá, em estreita colaboração com os seus parceiros:

- a) Informatizar tanto quanto possível a administração dos serviços de saúde;
- b) Estender a telemedicina a todos os hospitais centrais e provinciais;

- c) Criar uma rede electrónica da saúde, com as informações fundamentais para os profissionais do sector;
- d) Divulgar, através da Internet, as informações básicas de interesse para a educação pública sobre a natureza das doenças infecto-contagiosas, especialmente as DTS e o HIV/SIDA, e as melhores formas de as prevenir;
- e) Criar uma rede informatizada das farmácias do Estado, com informação actualizada sobre os fármacos disponíveis e em falta;
- f) Divulgar junto dos profissionais de saúde os benefícios e vantagens da utilização das tecnologias de informação e comunicação no sector;
- g) Disseminar as histórias de sucesso sobre a utilização das ICTs na saúde;
- h) Encorajar os profissionais da saúde a adquirir os conhecimentos essenciais que os habilitem a utilizar eficientemente as ICTs no seu trabalho.

6.4. Acesso Universal

 os cerca de 17 milhões de habitantes que Moçambique possui, 70% vivem em zonas rurais, sendo algumas delas remotas e de difícil acesso. A distribuição da população é bastante irregular, vivendo a maior parte ao longo da extensa costa de cerca de 3.000 km.

O Estado reconhece e protege o direito do cidadão de ter acesso à informação e aos conhecimentos veiculados através das tecnologias de informação e comunicação, pelo que intervém, através da Política de Informática e outros meios, no sentido de garantir o gozo deste direito, apelando à participação dos vários sectores em prol deste objectivo.

Outros grandes desafios e obstáculos à promoção do acesso universal são a limitada infra-estrutura das telecomunicações, especialmente a rede telefónica, os elevados custos das telecomunicações para a maioria da população, com rendimentos bastante baixos, e a deficiente cobertura da rede de energia.

Para fazer face a estes desafios, o Governo, em colaboração com os seus parceiros, propõe-se:

- a) Promover o acesso universal no contexto da Sociedade Global da Informação;
- b) Criar um fundo de serviço universal para o qual contribuam operadores e prestadores públicos e privados de serviços de telecomunicações;

- c) Criar incentivos para provedores de serviços de telecomunicações em zonas desfavorecidas, onde os lucros não são suficientemente atractivos para o sector privado;
- d) Incentivar o acesso à Internet e aos novos serviços da Sociedade da Informação;
- e) Apoiar a criação de uma rede nacional de pontos de acesso público às ICTs dentro de uma distância razoável da residência e a preços comportáveis para pessoas de baixos rendimentos;
- f) Isentar das taxas de importação o equipamento informático e de comunicações que se destine ao acesso universal;
- g) Adotar medidas que conduzam à redução do custo de tarifas de acesso telefónico em favor da extensão da rede ao maior número de utentes;
- h) Estabelecer uma tarifa única para chamadas a ISPs de qualquer ponto do país igual ao custo de uma chamada local;
- i) Estabelecer uma tarifa comunitária para os serviços de electricidade e telecomunicações que sejam fornecidos aos pontos de acesso universal;
- j) Explorar outras tecnologias modernas e mais apropriadas à situação do país.

6.5. Infra-estrutura Nacional de Suporte às ICTs



Com cerca de 80.000 linhas telefónicas e uma teledensidade estimada em 0,46 somente, Moçambique possui um dos mais baixos índices de penetração telefónica a nível da SADC. A agravar ainda mais a situação, 98% das linhas telefónicas servem apenas a população dos centros urbanos, ficando as populações rurais quase completamente a descoberto!

De acordo com estudos especializados, para se atingir uma situação satisfatória, seria necessária uma teledensidade de 35,49%, o que, com os actuais ritmos de crescimento, equivaleria a uma espera de duas gerações. Trata-se de um desafio simplesmente colossal, porquanto o país não pode esperar tanto!

Por outro lado, as várias áreas da actividade económica estão fortemente influenciadas pela excelência que o acesso ao Oceano Índico proporciona, potenciando o desenvolvimento dos corredores rodoviários e ferroviários que ligam Moçambique aos países do *hinterland*. Trata-se de um pressuposto e uma consideração primordial tanto no desenho e planeamento como no investimento em soluções para o futuro, que continuarão a ter como vectores principais:

- ❑ A potenciação e facilitação do desenvolvimento económico;
- ❑ O aumento da competitividade da economia a nível regional;

- A atracção do investimento estrangeiro; e
- O reforço do sector privado nacional.

Estando o desenvolvimento e o uso das tecnologias de informação e comunicação tão intimamente ligados à expansão da infra-estrutura telefónica e das redes de energia e viária, impõe-se a expansão e desenvolvimento coordenado destes sectores, com recurso a soluções modernas e de menor custo, preferindo-se a tecnologia digital à analógica, sempre que viável, e encorajando-se o uso da energia solar e da tecnologia *wireless*.

Com vista a consolidar e expandir a infra-estrutura de suporte às tecnologias de informação e comunicação, o Governo em estreita colaboração com os seus parceiros, propõe-se intervir tanto a nível de políticas sectoriais como a nível operacional e tecnológico, nomeadamente:

- a) Instituir um quadro jurídico-legal que potencie o desenvolvimento equilibrado e equitativo da infra-estrutura de suporte às tecnologias de informação e comunicação;
- b) Desenhar uma arquitectura moderna para a espinha dorsal da infra-estrutura nacional de telecomunicações, que assegure o transporte e disponibilização de serviços avançados de telecomunicações;
- c) Modernizar a infra-estrutura nacional de energia, para assegurar energia de qualidade tanto nas zonas rurais como nos centros;
- d) Criar uma rede viária que contribua para os programas de desenvolvimento comunitário, particularmente nas zonas rurais;
- e) Promover e expandir a utilização de rádio e televisão digitais;
- f) Criar um ambiente favorável à participação do sector privado no desenvolvimento das infra-estruturas de telecomunicações, energia, viária e de outros serviços de valor acrescentado; e
- g) Atrair investidores e parceiros internacionais para o desenvolvimento da infra-estrutura nacional de suporte às ICTs.

6.6. Governação



Hoje em dia, aponta-se cada vez com maior frequência e insistência a centralidade da boa governação como elemento chave e catalítico dos esforços para estender as conquistas da ciência e os benefícios do progresso económico à universalidade dos cidadãos. Mas o que é governação, em primeiro lugar? Isso tem sido objecto de entendimentos diversos, sendo o mais comum o de que é o processo através do qual, por um lado, as instituições públicas realizam da melhor forma a sua missão de servir o interesse público e, por outro lado, instituições de negócios e grupos de cidadãos articulam os seus interesses, exercem os seus direitos e obrigações, e resolvem as suas diferenças.

São vários os problemas e desafios ainda enfrentados na área da governação em Moçambique, entre os quais se destacam:


- ❑ a burocracia, lentidão e pouca eficácia com que, geralmente, as instituições do Estado e públicas respondem às interpelações e solicitações dos cidadãos;
- ❑ os elevados custos associados à forma como os serviços públicos são dispensados;
- ❑ a falta de ligação e comunicação rápida entre os órgãos e departamentos centrais do Estado entre si, e entre estes e os provinciais;
- ❑ a falta de bases de dados centralizadas, com informação uniforme e consistente, o que origina frequentes discrepâncias de departamento para departamento a respeito do mesmo tipo de informação;
- ❑ a pouca educação informática da maioria dos dirigentes do Estado e instituições públicas e a conseqüente indiferença ou apatia em relação ao papel que as tecnologias de informação e comunicação podem desempenhar na melhoria geral dos serviços.

Nestas circunstâncias, devem-se envidar todos os esforços no sentido de divulgar as melhores práticas e experiências nacionais e internacionais sobre as oportunidades sem paralelo que o uso efectivo das tecnologias de informação e comunicação tem oferecido para a melhoria das operações dos governos, a nível central e local, por forma a oferecer aos cidadãos serviços melhores e mais rápidos, colocar a informação pública ao dispor dos cidadãos e facilitar a comunicação entre estes e os seus governantes. A experiência mundial aponta para exemplos impressionantes nas áreas da educação, saúde, combate à corrupção, comunicação electrónica entre cidadãos e seus dirigentes, promoção da imagem de um país, atracção de investimentos, melhoria do clima de negócios e melhoria do nível competitivo.


Assim, com vista a tirar o melhor partido do potencial das tecnologias de informação e comunicação para melhorar a sua acção a todos os níveis, o Governo adoptará as seguintes medidas, em colaboração com os seus parceiros:

- a) Elaborar um plano de informatização dos serviços do Estado;
- b) Definir um plano geral e perfis de formação básica em informática para dirigentes do Estado a todos os níveis, membros das assembleias, autarcas e líderes comunitários;
- c) Estabelecer uma rede que ligue os órgãos e departamentos centrais do Estado entre si e com as suas direcções ou delegações nas Províncias;
- d) Tornar obrigatória a presença dos órgãos e departamentos centrais do Estado na Internet;
- e) Disponibilizar, através da Internet, as informações de grande procura por parte dos cidadãos, incluindo impressos e formulários para fins diversos;
- f) Encorajar o contacto entre os dirigentes e os cidadãos através do correio electrónico e Internet, sem que isto se possa substituir ao contacto vivo;
- g) Introduzir gradualmente a votação electrónica e outras formas de automatização dos processos eleitorais; e
- h) Criar sistemas electrónicos de apoio à tomada de decisões.

7. OUTRAS ÁREAS DA POLÍTICA DE INFORMÁTICA

 Como já referido acima, a definição de prioridades de intervenção em relação à Política de Informática não significa a exclusão daquelas que não caibam no conjunto das prioridades. O presente capítulo cobre, assim, outras áreas a considerar no programa de informatização do país.

7.1. Agricultura e Recursos Naturais

 população de Moçambique vive maioritariamente no campo, sendo a sua actividade principal a agricultura, sobretudo a de pequena escala. Assim, o seu abastecimento depende em larga medida da rentabilidade e da qualidade dos produtos que advêm deste sector. Sendo a produção agrícola a nível nacional tão diversificada, de província para província, torna-se necessário instalar um sistema de troca de informações que permita maior comunicação e complementaridade inter-provincial.

Como em outras áreas, são vários os desafios que aqui também se colocam:

- ❑ a falta de bancos de dados com informações referentes às potencialidades agrícolas do país;
- ❑ a insuficiência dos instrumentos de previsão do tempo, para a prevenção de desastres naturais;
- ❑ a falta de um sistema de controle, manejo e acompanhamento das migrações faunísticas.

Entre as oportunidades que as ICTs podem trazer para os sectores da agricultura e recursos naturais, destaca-se:

- ❑ a divulgação via Internet, em colaboração com instituições de pesquisa, de programas sobre técnicas de conservação e preparação da terra;
- ❑ a promoção de troca de informações, via Internet, sobre as espécies faunísticas em risco, assim melhorando a gestão de tais recursos;
- ❑ a possibilidade de divulgar amplamente a informação do país, com o uso das tecnologias de GIS;
- ❑ a criação duma rede nacional de computadores ligada a redes regionais e internacionais, com o objectivo de promover a troca de experiências e a complementaridade entre os países.

Assim, com vista a tirar o maior proveito das oportunidades que as ICTs oferecem, o Governo irá, em colaboração com os seus parceiros:

- a) Estabelecer um programa de apoio às associações de camponeses e aos extensionistas rurais através da colocação na Internet de informações actualizadas sobre técnicas agrícolas e de gestão de recursos naturais;
- b) Assistir os telecentros nos seus programas de oferta de formação básica em informática para agricultores e populações rurais;
- c) Encorajar os agricultores e as suas associações a divulgar os seus produtos e a comercializá-los através da Internet;
- d) Criar um sistema moderno de informação geográfica (GIS);
- e) Criar sistemas electrónicos de controlo da fauna nos parques e reservas nacionais;
- f) Estabelecer modelos apoiados por tecnologias de informação e comunicação de gestão comunitária de recursos naturais.

7.2. Meio ambiente e Turismo



ela sua actividade, o homem tem contribuído para melhorar as suas condições de vida no planeta. Muitas vezes, porém, com a sua acção, o homem contribui para a degradação do meio ambiente, piorando as situações graves originadas por desastres naturais como ciclones, inundações, secas, etc., para os quais não existem ainda sistemas adequados de prevenção e combate.

Por outro lado, muitas das maravilhas da natureza que, em países desenvolvidos, constituiriam atracções irresistíveis para turistas nacionais e estrangeiros, jazem ainda na penumbra do desconhecido por não serem suficientemente divulgadas.

As tecnologias de informação e comunicação constituem um novo instrumento para fazer face àqueles desafios e fornecem novas oportunidades a serem exploradas.

Assim, no contexto da Política de Informática, o Governo procurará, em colaboração com os seus parceiros,

- a) Usar as tecnologias de informação e comunicação incluindo o Sistema de Informação Geográfica (GIS), para a preservação do meio ambiente.
- b) Estabelecer um sistema electrónico moderno de aviso sobre o tempo, para melhor prevenção de desastres naturais;
- c) Criar um sistema computarizado de acompanhamento e aviso sobre deflorestação e sobre degradação do meio ambiente, que permita a tomada de medidas apropriadas;

- d) Divulgar, através da Internet, as potencialidades turísticas, assim atraindo mais investimentos para o sector;
- e) Colocar em portais de Internet com prestígio internacional dados turísticos sobre os destinos e as infra-estruturas existentes no país;
- f) Encorajar os operadores turísticos a oferecerem aos seus visitantes serviços de informação e telecomunicações de alta qualidade.

7.3. Protecção do Público



s benefícios associados com uma adopção planificada das tecnologias de informação e comunicação, com particular destaque para a Internet, foram suficientemente expostos e demonstrados nas secções precedentes.

Importa, no entanto, sublinhar que, não poucas vezes, é a adopção das ICTs acompanhada de dissabores e desencantos, especialmente onde e quando as tecnologias não são enquadradas numa perspectiva e política que avalie de forma sistemática o seu impacto e adequação às realidades e necessidades.

Assim, como resultado de erros ou de propósito malicioso e utilização abusiva das ICTs, muitos são os danos causados ou que podem por estas ser causados, pondo em causa os benefícios a que se tem vindo a fazer referência. Invasão do foro privado das pessoas, exposição pública não autorizada de dados pessoais em poder de instituições (por exemplo, endereços e formas de contacto), extorsões e operações ou transacções fraudulentas, pornografia e abuso sexual de menores via Internet, promoção de racismo, xenofobia e neo-nazismo: tudo isto são apenas alguns dos fenómenos a que se tem assistido com frequência no mundo de hoje, servindo-se os prevaricadores do imenso poder das tecnologias de informação e comunicação.

Mensagens comerciais enviadas electronicamente, conhecidas na gíria informática como *spam*, invadem milhões de sistemas de utilizadores da Internet que nunca as solicitaram.

As ICTs não encerram em si um antídoto ou panaceia que possa ser aplicado universalmente com eficácia infalível. Mas importa que o Estado, na sua qualidade de guardião do bem público e garante do bem-estar e tranquilidade dos cidadãos tome as necessárias providências para assegurar não só o armazenamento, processamento, transmissão e melhoramento da qualidade, credibilidade e integridade da informação e sistemas de informação, mas também a protecção e segurança dos cidadãos contra falcaturas, extorsão, sabotagem, terrorismo, espionagem e violação dos seus direitos fundamentais, melhoramento a legislação existente ou criando nova legislação.

Assim, com vista a assegurar ou melhorar a protecção do público contra as diferentes formas de abuso e de crime electrónico, o Governo em colaboração com os seus parceiros tomará, entre outras, as seguintes medidas de política:

- a) Garantir a protecção dos dados pessoais na infra-estrutura nacional de informação;
- b) Adotar soluções e códigos criptográficos menos susceptíveis de serem violados;
- c) Combater as violações dos direitos dos cidadãos e os atentados contra a ordem pública e os valores socio-culturais, especialmente a pornografia, violência e abuso contra a mulher e os menores, através da Internet;
- d) Estimular e apoiar a produção e disseminação de conteúdos que reflectam os valores da sociedade moçambicana;
- e) Trabalhar com as organizações não governamentais e outras instituições da sociedade civil para o tratamento cível e criminal das ofensas que se verificarem.

7.4. Comércio Electrónico e Protecção do Negócio



Internet hoje não é apenas a maior rede mundial de telecomunicações mas é verdadeiramente um mercado electrónico global.

O comércio electrónico ou *e-commerce* pode simplesmente definir-se como a troca ou transacção electrónica de serviços e/ou produtos, incluindo leilões, através da Internet.

O comércio electrónico oferece bastantes vantagens:

- ❑ elimina praticamente a distância física entre quem vende e quem compra;
- ❑ elimina intermediários;
- ❑ permite uma ampla escolha de produtos e de fornecedores do mesmo produto;
- ❑ tem baixos custos de operação, contribuindo para reduzir o preço dos bens e serviços; e
- ❑ não exige, em geral, grande investimento inicial.

O crescimento e expansão rápida do comércio electrónico não acontece, porém, sem problemas, os quais vão desde como aplicar taxas aduaneiras e outras imposições que recaem sobre produtos importados até como normalizar assinaturas digitais por forma a validar, se necessário junto de instâncias judiciais, os compromissos e contratos feitos através da Internet.

A efectivação do comércio electrónico em Moçambique, como em vários países de África, é uma oportunidade rodeada de vários desafios: não se tratará apenas de saber que bens e serviços poderão estar envolvidos, ou quem vende e quem compra e onde

se encontra cada um deles; os problemas e obstáculos que se colocam têm igualmente a ver com a infra-estrutura, que não é suficiente nem adequada, com o fraco poder de compra e o uso muito limitado de cartões de crédito.

Mas, se o país quer ser participante activo e relevante na Sociedade Global de Informação, não tem outra alternativa senão adoptar os novos paradigmas e as novas formas de relação comercial na era da informação. Para o efeito, no âmbito desta política, e em colaboração com os seus parceiros, o Governo irá:

- a) Empreender acções de esclarecimento e educação sobre a natureza, benefícios e riscos associados com o comércio electrónico;
- b) Apoiar iniciativas empresariais, principalmente de pequenas e médias empresas, que pretendam enveredar pelo comércio electrónico;
- c) Empreender as necessárias reformas na legislação comercial, por forma a acomodar as novas exigências decorrentes do comércio electrónico;
- d) Actualizar as disposições legais referentes à protecção da propriedade intelectual, por forma a contemplar os aspectos específicos associados relacionados com o comércio electrónico;
- e) Encorajar e apoiar a criação de uma associações nacionais de provedores e utilizadores de serviços de Internet e de software;
- f) Estabelecer os mecanismos de segurança sobre transacções electrónicas.

7.5. Rede Nacional de Instituições Académicas e de Pesquisa



o mundo moderno, o nível e a velocidade do desenvolvimento depende do processo de produção do conhecimento, que é apoiado pela pesquisa e investigação científicas.

No contexto moçambicano, são vários os desafios que se colocam para dar corpo a uma pesquisa e investigação de qualidade, destacando-se entre eles:

- ❑ a necessidade de satisfazer a grande procura da literatura actualizada em todas as áreas científicas;
- ❑ a pouca informação pública sobre os trabalhos científicos realizados a nível do ensino superior;
- ❑ a falta de hábito de troca de informações bibliográficas a nível nacional; e
- ❑ a falta de uma rede nacional de computadores que permita a comunicação contínua entre os investigadores nas diversas áreas científicas.

Neste quadro, são várias as oportunidades que as ICTs oferecem ao sector de pesquisa, especialmente as que resultam da instalação de redes de computadores de abrangência local (ou metropolitana) e nacional, com acesso a redes a nível internacional. Estas oportunidades incluem:

- a criação de uma rede nacional de instituições de pesquisa ligadas *online*, permitindo aos cientistas e académicos nacionais o acesso, em tempo útil, aos trabalhos e publicações de carácter científico;
- o estabelecimento de uma rede electrónica de pesquisa bibliográfica, para facilitar a circulação da literatura existente a nível nacional e regional; e
- a promoção de discussões sobre temas de dissertação nas diversas áreas científicas, de modo a garantir a continuidade da investigação voltada para o desenvolvimento do país.

Com vista a tirar vantagem da aplicação das ICTs à investigação, o Governo adoptará as seguintes medidas, em colaboração com os seus parceiros:

- a) Incentivar a criação de bases de dados sobre a bibliografia nacional e internacional em todas instituições académicas;
- b) Promover a informatização das bibliotecas públicas e privadas e a sua ligação *online*;
- c) Incentivar o desenvolvimento de bibliotecas e arquivos virtuais; e
- d) Incentivar a informatização dos institutos de investigação científica e a sua ligação electrónica entre si e com instituições similares da região e do mundo.

7.6. Mulher e Juventude



mulher e a juventude constituem segmentos da sociedade muitas vezes marginalizados, se não excluídos, dos processos e centros de decisão sobre o futuro da sociedade.

O Programa do Governo sublinha ser necessário, para o real desenvolvimento do país, que a mulher assuma o protagonismo que merece nas várias esferas da sociedade e que o país se preocupe com a preparação e enquadramento dos jovens na vida activa, com espírito e orgulho patrióticos.

Como já o demonstra a experiência recente de alguns países em desenvolvimento, as tecnologias de informação e comunicação podem constituir meios poderosos para se alcançar o objectivo de igualdade de acesso às oportunidades de desenvolvimento para as mulheres e de integração dos jovens nos programas nacionais de reconstrução e desenvolvimento.

Assim, no contexto da Política de Informática, o Governo, em colaboração com o sector privado, a sociedade civil e outros parceiros, procurará

- a) Inscrever a perspectiva do género como uma dimensão dos projectos e programas de desenvolvimento no domínio das tecnologias de informação e comunicação;
- b) Promover o uso das ICTs como instrumento para reduzir e eliminar as desigualdades entre o homem e a mulher no acesso às oportunidades de educação, emprego, terra e outros benefícios sociais;
- c) Incentivar a integração de mulheres e jovens nos órgãos e processos de planificação e decisão sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação;
- d) Estabelecer programas especiais de formação e qualificação de raparigas e jovens no domínio das tecnologias de informação e comunicação;
- e) Apoiar o desenvolvimento de aplicações e serviços que respondam às necessidades específicas das mulheres e dos jovens, e promovam o auto-emprego especialmente no sector informal;
- f) Promover a utilização das capacidades da Internet e do comércio electrónico para facilitar o acesso das mulheres e dos jovens às oportunidades de negócio; e
- g) Promover a criação de redes electrónicas e *web sites* de organizações e associações empenhadas no avanço das mulheres e jovens.

7.7. Cultura e Arte



cultura é um elemento fundamental da identidade e personalidade de um povo, sendo a sua valorização um imperativo para os Governos, as instituições públicas e privadas, a sociedade civil e os cidadãos em geral.

Entre os obstáculos enfrentados, podem-se destacar a falta de recursos para a preservação da herança e património culturais, a insuficiência de técnicos qualificados, a insuficiente divulgação do património cultural e artístico nacional e o pouco contacto e intercâmbio com outras culturas.

As tecnologias de informação e comunicação constituem novos instrumentos para a preservação e valorização do património cultural e artístico nacional, para a divulgação dos valores nacionais no mundo e para a promoção do intercâmbio e cooperação com os povos de outros países e continentes.

No contexto desta Política de Informática, o Governo trabalhará com o sector privado, as organizações da sociedade civil e outros parceiros no sentido de

- a) Promover a utilização das tecnologias de informação e comunicação para, em combinação com os métodos tradicionais, preservar e valorizar o património cultural e artístico nacional;
- b) Incentivar a constituição de redes electrónicas de instituições culturais como museus, bibliotecas, arquivos, galerias de arte e artesanato, casas de cultura e outras;
- c) Proporcionar o acesso dos cidadãos, via Internet, aos acervos biblio-documentais do país e do estrangeiro;
- d) Encorajar, apoiar e regular a disponibilização e venda de artigos culturais e artísticos via Internet e em CDs ou outros tipos de suporte de informação;
- e) Velar pela observância dos direitos sobre a propriedade intelectual e combater todas as formas de pirataria e violação; e
- f) Promover o intercâmbio cultural e artístico entre as várias regiões do país e com o estrangeiro, utilizando as modernas tecnologias de informação e comunicação.

7.8. Comunicação Social



Os meios de comunicação social – especialmente a rádio, a televisão e a imprensa escrita – têm sido instrumentos poderosos no sentido de manter o público informado sobre as questões fundamentais da vida nacional e internacional e têm contribuído para maior transparência e responsabilidade na gestão política, social e económica.


As novas tecnologias de informação e comunicação, especialmente a Internet, vieram aumentar a força da comunicação e criar maiores oportunidades para a materialização do direito de todos à informação.

Assim, no contexto da materialização da Política de Informática, o Governo, em colaboração com os meios de comunicação social e outros parceiros, procurará

- a) Promover a combinação ou integração das tecnologias tradicionais com as novas tecnologias de informação e comunicação para assegurar o mais amplo acesso à informação por todos os cidadãos;
- b) Consolidar e desenvolver o ambiente livre, independente e pluralístico de expressão e comunicação;

- c) Trabalhar para reduzir a concentração e dominância da comunicação pelas agências dos países desenvolvidos estimulando produção de conteúdos informativos com relevância nacional;
- d) Providenciar aos profissionais da comunicação social a formação requerida para a utilização eficiente das tecnologias de informação e comunicação no seu trabalho;
- e) Estimular a presença na Internet de todos os órgãos de informação, com as notícias mais actuais e de interesse para o público;
- f) Promover o diálogo e cooperação entre as multinacionais de comunicação, os órgãos públicos e privados de informação, as indústrias de telecomunicações e as comunidades; e
- g) Encorajar a publicação electrónica por organizações da comunidade de notícias e boletins informativos que reflectam os seus interesses e preocupações.

8. FINANCIAMENTO DA POLÍTICA DE INFORMÁTICA

 ouco ou nenhum será o valor da Política de Informática se ela não puder ser implementada. O grande desafio é que a implementação da base ou infraestrutura das ICTs envolve elevados custos, quando o país se encontra numa situação económica em desenvolvimento e dependente de investimento e ajuda externos.

Entre os grandes obstáculos e desafios no tocante ao financiamento de um programa de informatização, situam-se os seguintes:

- a limitação dos recursos financeiros do país;
- a insuficiente consciência sobre a importância e o papel que as tecnologias de informação e comunicação podem desempenhar para tirar o país do seu atraso e torná-lo mais competitivo na arena mundial; e
- a falta de um programa nacional de informatização baseado no consenso e apoio dos principais interessados e que seja parte integrante do plano de desenvolvimento nacional.

Assim, reconhecendo o papel decisivo que as tecnologias de informação e comunicação podem e devem desempenhar no desenvolvimento acelerado, equilibrado e sustentável do país, o Governo vai, em colaboração com os seus parceiros:

- a) Adoptar um programa nacional integrado para a informatização do país, como parte do plano nacional de desenvolvimento;
- b) Mobilizar recursos para o financiamento do programa de informatização do país;
- c) Criar um ambiente favorável e pacotes de incentivos para quem invista nas tecnologias de informação e comunicação, incluindo o desenvolvimento de recursos humanos para o sector;
- d) Orientar o investimento por forma a promover um desenvolvimento harmonioso e equilibrado, direccionando os novos recursos para as áreas mais carentes e os segmentos mais desfavorecidos da sociedade;
- e) Tomar a infra-estrutura nacional de telecomunicações como a espinha dorsal do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação e a primeira prioridade para o investimento no sector; e
- f) Orientar o investimento no sentido de fazer de Moçambique produtor e não apenas consumidor das tecnologias de informação e comunicação.

9. COOPERAÇÃO INTERNACIONAL



cooperação internacional no domínio das tecnologias de informação e comunicação enquadra-se dentro dos objectivos da política externa de Moçambique.

A integração regional dos países africanos é a melhor via para o desenvolvimento rápido e sustentável do continente, sendo por essa razão que surgem comunidades regionais como a Comunidade de Desenvolvimento da África Austral (SADC), a Comunidade Económica Africana e outras iniciativas.

A adopção, em Adis Abeba, da Resolução 812 (XXXI), em Maio de 1996, sobre a Implementação da Iniciativa da Sociedade Africana de Informação (AISI), sob a égide da Comissão Económica para África (ECA) e a aprovação do documento *A SADC no Próximo Milénio: As Oportunidades e Desafios da Tecnologia de Informação* pela Conferência Consultiva da SADC, realizada em Lusaka em Fevereiro de 1999, são indicativos claros da determinação do continente africano em geral e da África Austral em particular de fazer das ICTs um instrumento catalisador do desenvolvimento.

Para a materialização destes altos objectivos, importa que, para além da vontade política, exista uma infra-estrutura e um conjunto de serviços de informação e comunicação capazes de potenciar e facilitar a integração regional.

Por ser a saída mais natural para o mar para os países do *hinterland*, Moçambique encontra-se numa posição privilegiada como nó dos principais sistemas de comunicação da região, sendo essa uma das razões principais para ter sido escolhido como coordenador do sector de transportes e comunicações da Comunidade de Desenvolvimento da África Austral (SADC).

Se são enormes os desafios a vencer no domínio das ICTs, entre os quais a fraca cobertura da rede de comunicações e os seus elevados custos, maiores são ainda as oportunidades que estas oferecem, tais como a aceleração da efectiva integração económica regional, a redução dos desníveis de desenvolvimento actualmente existentes entre os países e a participação efectiva no concerto das nações e na economia global.

Neste contexto, com vista a promover a cooperação regional e internacional no domínio das tecnologias de informação e comunicação, Moçambique propõe-se:

- a) Participar activamente nos organismos regionais e internacionais de consulta sobre telecomunicações tais como a Comissão dos Transportes e Comunicações da África Austral (SATCC), a União Internacional das Telecomunicações (ITU) e outras;

- b) Participar activamente em iniciativas e projectos de cariz supra-nacional (especialmente os de âmbito africano) visando explorar o potencial das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento, tais como a Universidade Virtual Africana, o Fórum Africano de Desenvolvimento (ADF), a Parceria para o Saber Mundial (GKP - *Global Knowledge Partnership*);
- c) Celebrar acordos, convénios ou protocolos, a nível regional e internacional, com vantagens mútuas no domínio das tecnologias de informação e comunicação;
- d) Reforçar a parceria com as instituições internacionais de normação, finanças e cooperação para o desenvolvimento, como a Organizações Internacional de Padrões (ISO), as instituições de Bretton Woods, as agências de ONU, etc. com vista a elevar o apoio às iniciativas nacionais e regionais no domínio das ICTs;
- e) Encorajar e apoiar todos os esforços dos sectores público e privado, da sociedade civil e outros interessados, que visem melhorar a integração regional; e
- f) Promover a ampla divulgação, a nível nacional, das melhores experiências e práticas de outros países no uso das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento.

10. ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO



Estratégia de Implementação é o conjunto de directrizes que orientarão a programação das intervenções ou actividades visando assegurar a materialização da Política de Informática. Assim, com base nos objectivos e prioridades da Política de Informática, a Estratégia de Implementação estabelece

- ❑ Os objectivos específicos da implementação;
- ❑ Os princípios e metodologia a seguir na definição dos programas e projectos de implementação;
- ❑ As etapas para a implementação da Política de Informática; e
- ❑ Os mecanismos de participação de todos os interessados não só na definição mas também no acompanhamento e avaliação dos programas e projectos de implementação da Política de Informática.

Um documento detalhado visando operacionalizar a Estratégia de Implementação da Política de Informática será elaborado subsequentemente à aprovação desta.

10.1. Objectivos Específicos da Estratégia de Implementação



uito em conformidade com a missão e objectivos da Política de Informática, a Estratégia de Implementação tem como objectivo geral assegurar a criação e desenvolvimento da Sociedade de Informação em Moçambique, fazendo das tecnologias de informação e comunicação uma alavanca para atingir, entre outros, os seguintes objectivos específicos:

- a) Erradicar a pobreza absoluta e melhorar a vida dos moçambicanos;
- b) Combater o analfabetismo e acelerar o desenvolvimento dos recursos humanos;
- c) Proporcionar o acesso universal dos cidadãos à informação e ao saber mundial;
- d) Elevar a eficiência e eficácia das instituições públicas e privadas;
- e) Melhorar a governação e a administração pública;
- f) Criar um ambiente legal e de negócios favorável à produção e disseminação das tecnologias de informação e comunicação; e
- g) Fazer de Moçambique um parceiro activo e competitivo na Sociedade Global de Informação e na economia mundial.

10.2. Princípios e Metodologia para a Elaboração dos Programas e Projectos de Implementação



implementação da Política de Informática basear-se-á, tanto quanto possível, em programas e projectos de âmbito nacional, sectorial ou regional, cuja implementação caberá a vários sectores e instituições do Estado, do sector privado e das organizações da sociedade civil e outros interessados. É, por isso, importante que sejam definidos princípios e metodologias que assegurem um tratamento relativamente uniforme dos assuntos.

10.2.1. Participação dos interessados

À semelhança do que aconteceu com a definição da própria Política de Informática, a definição dos programas e projectos de implementação deve ser altamente participativa e recolher os pontos de vista dos intervenientes e beneficiários, por forma a que estes se sintam verdadeiramente donos dos mesmos e se empenhem activamente na sua execução.

10.2.2. Tecnologias de Informação e Comunicação como dimensão necessária dos programas

Todos os sectores e instituições de foro público ou privado devem inscrever as tecnologias de informação e comunicação como uma componente necessária dos seus projectos e programas de actividade, dados os benefícios daí resultantes. Assim, em qualquer programa ou projecto, os sectores e instituições responsáveis devem, sempre que possível, inscrever metas a atingir no domínio das tecnologias de informação e comunicação, em forma de indicadores quantificáveis e mensuráveis.


10.2.3. Responsabilização e Parceria

Na definição de programas e projectos, deve ser claramente indicada a pessoa ou instituição com a responsabilidade principal ou primária pela execução, assim como os outros intervenientes ou parceiros e o seu quinhão de responsabilidade. Deste modo, será possível estabelecer sistemas de controle e níveis de prestação de contas.

10.2.4. Outros aspectos

Entre outros aspectos importantes a ter em consideração, podem citar-se a fundamentação, a definição de um calendário para as actividades, o orçamento requerido e fontes de financiamento para as acções programadas.


10.3. Etapas da Estratégia de Implementação

 sendo em atenção o ponto de partida para o programa de informatização do país, assim como a vastidão e complexidade do mesmo, os programas, projectos e acções a empreender terão de ser enquadrados numa visão a curto, médio e longo prazos;

- *Curto Prazo:* acções, projectos e programas a serem realizados nos dois primeiros anos após a aprovação da Política de Informática (2001-2002);
- *Médio Prazo:* Acções, projectos e programas a serem realizados no período de 2003-2004; e
- *Longo Prazo:* Acções, projectos e programas a iniciar ou a concluir depois do ano 2004.

As acções, projectos e programas a curto e médio prazos constituirão parte integrante do Programa Quinquenal do Governo (2000-2004).

10.4. Principais Vectores da Estratégia de Implementação

 s principais vectores da Estratégia de Implementação da Política de Informática baseiam-se nas prioridades desta, as quais por seu turno têm como base os objectivos e prioridades do Governo. Assim, constituem vectores principais:

A. Em Relação às áreas prioritárias

- **Educação:** Expansão e consolidação da Rede Electrónica das Escolas (*SchoolNet*); ensino à distância ou escola virtual; formação de formadores para o ensino da informática; bibliotecas virtuais; administração escolar.
- **Saúde:** Rede de Informação da Saúde; telemedicina; administração hospitalar; rede de farmácias.
- **Desenvolvimento de recursos humanos:** estabelecimento de centros, institutos e academias de formação em informática de padrões internacionalmente aceitáveis; generalização da formação básica em informática para dirigentes; definição de carreiras e qualificadores profissionais para técnicos de informática.
- **Acesso universal:** Expansão e consolidação de telecentros e estabelecimento de novos pontos de acesso público ou comunitário; criação de parques de informática; adopção de medidas de estímulo.

- **Infra-estrutura:** redesenho da arquitectura da infra-estrutura das telecomunicações, para convergência e integração de voz, vídeo e dados; expansão da infra-estrutura às zonas rurais; potenciação da rede para a rádio e televisão.
- **Governança:** Rede Electrónica de todos os órgãos e departamentos centrais do Governo e dos Governos Provinciais; presença na Internet dos Ministérios e outras agências do Estado; bases de dados centralizadas e uniformes relativas a pessoal, contabilidade pública, património, legislação.

B. Em Relação às outras áreas

- **Agricultura e recursos naturais:** divulgação via Internet de técnicas de trabalho agrícola e gestão comunitária dos recursos naturais; sistemas electrónicos de controlo das migrações da fauna nas reservas naturais.
- **Meio ambiente e turismo:** sistemas de informação geográfica (GIS) sobre as variações climáticas e o meio ambiente; divulgação das pontencialidades turísticas.
- **Protecção do Público:** adopção de medidas legais contra abusos e violações de direitos via Internet e outros meios electrónicos.
- **Comércio electrónico:** reforma da legislação comercial de forma a torná-la consentânea com as novas exigências do comércio electrónico; encorajamento e apoio aos empresários para enveredar pelo comércio electrónico.
- **Rede de Instituições Académicas e de Pesquisa:** universidade virtual; centros biblio-documentais *online*.
- **Mulher e Juventude:** iniciativas especiais de integração da mulher e dos jovens nas tecnologias de informação e comunicação.
- **Cultura e Arte:** redes electrónicas ligando instituições culturais como bibliotecas, museus, casas de cultura, galerias de arte; integração e venda da arte moçambicana através da *Internet*; promoção electrónica do turismo cultural.
- **Comunicação Social:** Produção de conteúdos relevantes para colocação na Internet; presença na Internet dos principais órgãos de comunicação social.

Para cobrir os custos associados com a implementação do Programa de Informatização do País, o Governo empreenderá o esforço financeiro necessário e mobilizará os parceiros internacionais de cooperação para que financiem áreas específicas do programa.

10.5. Acompanhamento e Avaliação



om vista a assegurar a realização, acompanhamento e avaliação sistemáticos da implementação da Política de Informática, várias medidas serão tomadas, entre as quais se destacam as seguintes:

- Reforço da entidade ou instituição coordenadora do desenvolvimento da Sociedade de Informação em Moçambique.
- Constituição de um fórum consultivo envolvendo representantes do Estado, dos sectores público e privado, das instituições de ensino superior e de pesquisa, da indústria e serviços de informática, das organizações não-governamentais e socio-profissionais, e da sociedade civil em geral. Este fórum realizará duas reuniões ordinárias por ano, durante as quais
 - Apreciará os informes da Comissão para a Política de Informática ou de outra entidade sobre a implementação da Política de Informática; e
 - Fará as recomendações julgadas mais apropriadas sobre as medidas a tomar e os reajustamentos necessários.

LISTA DE ACRÓNIMOS

ADF	<i>African Development Forum</i> (Fórum de Desenvolvimento Africano)
AISI	<i>African Information Society Initiative</i> (Iniciativa da Sociedade Africana de Informação)
CD-ROM	<i>Compact Disc-Read Only Memory</i> (Disco compacto para armazenamento e leitura de informação em formato digital, no qual não se pode gravar mais informação)
DTS	Doenças de Transmissão Sexual
ECA	<i>Economic Commission for Africa</i> (Comissão Económica para África)
GIS	<i>Geographical Information System</i> (Sistema de Informação Geográfica)
GKP	<i>Global Knowledge Partnership</i> (Parceria para o Saber Mundial)
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i> (Vírus de Imunodeficiência Humana)
ICTs	<i>Information and Communication Technologies</i> (Tecnologias de Informação e Comunicação)
ISP	<i>Internet Service Provider</i> (Provedor de Serviços de Internet)
ITU	<i>International Telecommunication Union</i> (União Internacional de Telecomunicações)
LDR	Linha de Rede
PIB	Produto Interno Bruto
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
SADC	<i>Southern African Development Community</i> (Comunidade de Desenvolvimento da África Austral)
SATCC	<i>Southern African Transport and Telecommunications Commission</i> (Comissão de Transportes e Comunicações da África Austral)
SIDA	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
TDM	Telecomunicações de Moçambique

GLOSSÁRIO DE TERMOS



o documento da Política de Informática, procurou-se, tanto quanto possível, evitar termos técnicos de difícil compreensão para os não profissionais da área. Há, porém, termos e expressões que não foi possível evitar e para os quais se apresentam as explicações que se seguem.

ACESSO UNIVERSAL. Este conceito exprime a necessidade de existência de um telefone dentro de uma distância razoável da residência.

CÓDIGO CRIPTOGRÁFICO. Conjunto de símbolos e sinais cuja combinação permite assegurar, de certo modo, a inviolabilidade da informação enviada electronicamente

COMUTAÇÃO TELEFÓNICA. Expressão utilizada para designar o conjunto de protocolos (procedimentos electrónicos) associados à infra-estrutura (centrais telefónicas), que permite o roteamento manual ou automático do tráfego na rede.

DIGITAL. REFERENTE A equipamento electrónico que opera sobre informação representada sob a forma de dígitos associados a impulsos eléctricos.

E-COMMERCE. Comércio electrónico. Também designado por *E-business*.

ENCRIPITAR. Codificar os dados, de forma a só poderem ser lidos através de uma chave.

HINTERLAND. Região territorial do interior, que não tem comunicação directa com o mar

HARDWARE. Engloba todos os elementos físicos que fazem parte de um computador (teclado, monitor, processador, etc.) e/ou seus periféricos

HIPERTEXTO. Texto que contém várias ligações (*links*) a outros textos. Estando dependente da vontade do utilizador, que pode ou não servir-se das ligações como guias de leitura, não necessita de ser lido do princípio ao fim de uma forma sistemática.

HOME PAGE. Primeira página ou página principal num sítio da *World Wide Web* (www) que contém índices e [ligações](#) para outras páginas.

HIPERLIGAÇÃO. Referência ([ligação](#)) utilizada em documentos, como por exemplo em [HTML](#), que consiste em palavras ou imagens (ou outro tipo de elementos) realçadas, que possibilitam o acesso a outro lugar no próprio documento ou noutros documentos.

INTERNET. Rede que, através de um [protocolo de comunicação](#) próprio, permite estabelecer contacto electrónico entre computadores espalhados por todo o mundo. A Internet tem uma série de aplicações – lúdicas, culturais e profissionais – tais como o

correio electrónico, os grupos de discussão e o acesso remoto à informação armazenada em computadores.

INFORMÁTICA. No sentido mais restrito, *Informática* é o conjunto de ciência e técnica que tem por objecto o tratamento de dados relativos à informação por processos racionais e automáticos, que implicam a utilização de um computador e aparelhos complementares deste. No documento da Política de Informática, usa-se o termo em sentido mais amplo, significando a confluência ou convergência de tecnologias que ou não existiam anteriormente ou funcionavam como áreas totalmente separadas: computadores pessoais e redes de computadores, televisão e rádio, linhas de telefones com operadores ou com sistemas automatizados de resposta, máquinas de fax, cartões inteligentes, correio electrónico, Internet, sistemas de conferência vídeo, aplicações comerciais (processadores de textos, folhas de cálculo, bases de dados, etc.) e aplicações proprietárias como sistemas de apoio a decisão e sistemas de gestão de informação.

INTRANET. Rede interna de computadores numa empresa ou organização que utiliza a mesma tecnologia TCP/IP que a Internet, oferecendo funcionalidades idênticas, podendo estar ou não ligadas à Internet. (Se as empresas permitirem o acesso de empresas exteriores, esta torna-se uma [extranet](#)).

MULTIMÉDIA. Combinação de dois ou mais meios (som, vídeo, animação e gráficos) numa aplicação. As grandes quantidades de informação que os ficheiros [multimédia](#) utilizam obriga à utilização de dispositivos de armazenamento de alta capacidade. O [CD-ROM](#) e o [DVD](#) são os meios mais utilizados actualmente para as aplicações multimédia devido à capacidade de armazenamento e rapidez de acesso que estes dispositivos permitem. Existem, no entanto, outras vias de apresentação multimédia, como é o caso da *World Wide Web*.

ONLINE. Termo inglês usado para designar uma ligação electrónica com acesso permanente

RATO. Acessório que permite ao utilizador fazer diversas operações e comandar o computador com base em opções oferecidas pela interface gráfica do mesmo

REDE. Dois ou mais computadores ligados por meio de cabos ou [modem](#) (através da linha telefónica) com o intuito de partilharem informação, assim como partilharem dispositivos periféricos ([impressoras](#), [scanners](#), etc.). É frequente a utilização da expressão “A Rede” (*The Net*) como referência à [Internet](#).

SOFTWARE. Qualquer programa estruturado capaz de funcionar num meio lógico (computador).

SPAM. Termo inglês usado para denominar mensagem de carácter comercial ou publicitário enviada indiscriminadamente por via electrónica a vários destinatários, com ou sem o consentimento destes.

TECNOLOGIAS WIRELESS. Esta expressão refere-se às tecnologias de comunicação sem recurso ao meio físico (fio eléctrico), sendo este substituído por sistemas de radio-comunicação ou de satélite (VSAT), etc.

TELEDENSIDADE. Número de linhas telefónicas por cada cem habitantes.

WEB. Interface gráfica para a Internet, constituída por servidores que permitem o acesso a dezenas de milhares de páginas, muitas das quais contêm gráficos, fotografias combinadas com texto e mesmo *clips* de som e de vídeo.

Política de Informática

Aprovada pela Resolução N.º 28/2000, de 12 de Dezembro, do Conselho de Ministros

Í N D I C E

<u>1. MISSÃO</u>	1
<u>2. INTRODUÇÃO</u>	2
<u>3. O ESTADO DA INFORMÁTICA EM MOÇAMBIQUE</u>	4
<u>4. OBJECTIVOS DA POLÍTICA DE INFORMÁTICA</u>	7
<u>5. PAPEL DO GOVERNO E SEUS PARCEIROS NO DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DE INFORMAÇÃO EM MOÇAMBIQUE</u>	8
<u>5.1. PAPEL DO GOVERNO</u>	8
<u>5.2. PAPEL DO SECTOR PRIVADO</u>	9
<u>5.3. PAPEL DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR E DE PESQUISA</u>	10
<u>5.4. PAPEL DA SOCIEDADE CIVIL</u>	11
<u>5.5. PAPEL DAS AGÊNCIAS DE COOPERAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO</u>	11
<u>6. ÁREAS PRIORITÁRIAS DA POLÍTICA DE INFORMÁTICA</u>	13
<u>6.1. EDUCAÇÃO</u>	13
<u>6.2. DESENVOLVIMENTO DOS RECURSOS HUMANOS</u>	15
<u>6.3. SAÚDE</u>	16
<u>6.4. ACESSO UNIVERSAL</u>	17
<u>6.5. INFRA-ESTRUTURA NACIONAL DE SUPORTE ÀS ICTS</u>	18
<u>6.6. GOVERNACÃO</u>	20
<u>7. OUTRAS ÁREAS DA POLÍTICA DE INFORMÁTICA</u>	22
<u>7.1. AGRICULTURA E RECURSOS NATURAIS</u>	22
<u>7.2. MEIO AMBIENTE E TURISMO</u>	23
<u>7.3. PROTECÇÃO DO PÚBLICO</u>	24

<u>7.4. COMÉRCIO ELECTRÓNICO E PROTECÇÃO DO NEGÓCIO</u>	25
<u>7.5. REDE NACIONAL DE INSTITUIÇÕES ACADÉMICAS E DE PESQUISA</u>	26
<u>7.6. MULHER E JUVENTUDE</u>	27
<u>7.7. CULTURA E ARTE</u>	28
<u>7.8. COMUNICAÇÃO SOCIAL</u>	29
<u>8. FINANCIAMENTO DA POLÍTICA DE INFORMÁTICA</u>	31
<u>9. COOPERAÇÃO INTERNACIONAL</u>	32
<u>10. ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO</u>	34
<u>10.1. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS DA ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO</u>	34
<u>10.2. PRINCÍPIOS E METODOLOGIA PARA A ELABORAÇÃO DOS PROGRAMAS E PROJECTOS DE IMPLEMENTAÇÃO</u>	35
<i><u>10.2.1. Participação dos interessados</u></i>	35
<i><u>10.2.2. Tecnologias de Informação e Comunicação como dimensão necessária dos programas</u></i>	35
<i><u>10.2.3. Responsabilização e Parceria</u></i>	35
<i><u>10.2.4. Outros aspectos</u></i>	35
<u>10.3. ETAPAS DA ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO</u>	36
<u>10.4. PRINCIPAIS VECTORES DA ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO</u>	36
<u>10.5. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO</u>	38
<u>LISTA DE ACRÓNIMOS</u>	39
<u>GLOSSÁRIO DE TERMOS</u>	40