



Índice

Prefácio	2
Mensagem de Sua Excelência o Presidente da República de Angola	4
Sumário Executivo	5
1. Enquadramento	10
2. Abordagem Metodológica	35
3. Objectivos Estratégicos	40
4. Pilar 1 – Construir uma Infra-estrutura Digital para o Futuro	57
5. Pilar 2 – Governação Orientada para o Desenvolvimento	81
6. Pilar 3 – Desenvolver as Competências para o Futuro	89
7. Pilar 4 – Dinamizar uma Economia Competitiva	111
8. Pilar 5 – Assegurar Saúde para Todos	129
9. Pilar 6 – Garantir o Desenvolvimento Sustentado	142
10. Pilar 7 – Promover um Ambiente Estimulante	156
11. Pilar 8 – Assegurar Capacidade Organizacional	169
12. Pilar 9 – Financiar a Sociedade da Informação	185
13. Pilar 10 – Medir a Sociedade da Informação	196



Prefácio



As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são fundamentais para o desenvolvimento sustentável de Angola, tendo em consideração o profundo impacto transformacional a nível económico e social que estão a ter em todo o Mundo, estando na base do processo de Globalização.

É consensual em todos os organismos internacionais que a próxima fase de desenvolvimento da humanidade - independentemente da fase de desenvolvimento de cada país – será marcada pelo impacto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na sociedade, dando assim lugar à chamada Sociedade da Informação.

Na emergente Sociedade da Informação, que se desenvolverá em países ricos e pobres, a aposta fundamental e sustentável passa pela cibercidadania, isto é, pela democratização e massificação do acesso digital e pela construção de novas formas de desenvolvimento e de organização sócio-económica e de governação.

Angola Age Decididamente

Angola, depois de um período histórico mais conturbado, tem apostado com determinação no progresso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), em harmonia com as possibilidades do Estado Angolano e com as outras necessidades urgentes da sua população.

Neste contexto, o Plano de Acção para a Sociedade da Informação (PASI) é um documento que sintetiza as grandes orientações para o desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola, bem como os projectos e as acções em curso e planeados.

O Papel do Plano de Acção para a Sociedade da Informação

O valor do PASI assenta sobre as seguintes premissas.

Em primeiro lugar, é um repositório que sintetiza e referencia os principais projectos e acções em curso e planeados. Aliás, ao elaborar este documento, Angola segue um caminho que já foi percorrido pela maioria dos países a nível mundial e que agora se acentua por quase todo o continente africano.



Em segundo lugar, é um documento que cumpre requisitos internacionais uma vez que é definido pelas principais instituições internacionais, como um objectivo principal a realizar por cada país, nomeadamente, por diversas instituições das Nações Unidas, G8, Banco Mundial, OCDE, União Africana, União Europeia, SADC, CPLP, entre outros.

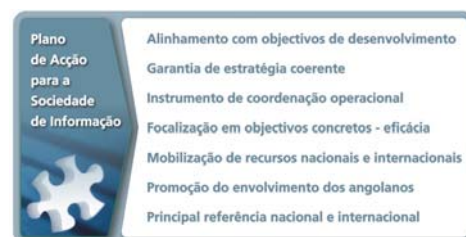
Em terceiro lugar, permite a definição de estratégias coerentes e alinhadas com os objectivos de desenvolvimento de Angola e a coordenação de esforços de operacionalização. A agregação permite uma visão de topo e a estruturação de esforços em termos consistentes com as políticas mais adequadas. Adicionalmente, o desenvolvimento sustentável da Sociedade da Informação requer uma actuação coordenada em várias vertentes em simultâneo, o que só é possível através de uma estratégia formal e explícita.

Em quarto lugar, é um documento que permite construir consistência e coordenação na actuação de Angola, em termos dos seus esforços de desenvolvimento da Sociedade da Informação. Ao agregar a informação, torna-se possível ir construindo pontes entres várias iniciativas, permitindo construir sinergias, eliminar ou evitar redundâncias, evitar sobreposição de investimentos e de tecnologias e soluções que não falam entre si.

Em quinto lugar, a abordagem adoptada permite definir objectivos concretos, calendarizar e responsabilizar, promovendo assim uma maior eficácia do que existiria na sua ausência.

Em sexto lugar, permite mobilizar mais facilmente os recursos nacionais e internacionais necessários, reunir as energias positivas e cooperativas a todos os níveis de governo central e local, públicos e privados, cruciais para o sucesso de Angola na construção de uma Sociedade da Informação socialmente justa.

Sendo um documento global, é também um documento sumário, que não permite aprofundar as matérias nele contidas, por motivos de facilidade de comunicação e de espaço.



A Sociedade da Informação Suporta os Desafios de Desenvolvimento de Angola

Este documento é o início de uma caminhada de fundo, extremamente importante para a reconstrução do Estado angolano, a estabilidade e coesão interna, a justiça social e o bem-estar dos angolanos, que requer determinação e a combinação entre acção decisiva e aprendizagem.



Mensagem de Sua Exa. o Presidente da República de Angola



Sumário Executivo

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são fundamentais para o desenvolvimento sustentável de Angola, tendo em consideração o profundo impacto transformacional a nível económico e social que estão a ter em todo o Mundo, estando na base do processo de Globalização.

O plano estratégico para a aplicação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no desenvolvimento de Angola – sistematizado no presente documento – deve constituir a base de todas as políticas do país nesta vertente e servir de input para o processo de planeamento estratégico e para os orçamentos de Estado.

A análise da situação actual, indica que o Governo Angolano, bem como a Sociedade Civil, demonstram já algum nível de consciencialização e mobilização em prol do desenvolvimento das TIC, materializado na constituição de um organismo executivo – Comissão Nacional das Tecnologias de Informação – responsável pelo desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola e pelo desenvolvimento de um significativo conjunto de iniciativas em prol do desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola.

O Plano de Acção para a Sociedade da Informação (PASI) foi elaborado tendo em consideração esforços em curso e a “Estratégia de Desenvolvimento das TIC’s para o período 2000-2010” anteriormente definida, integrando-os num só documento.

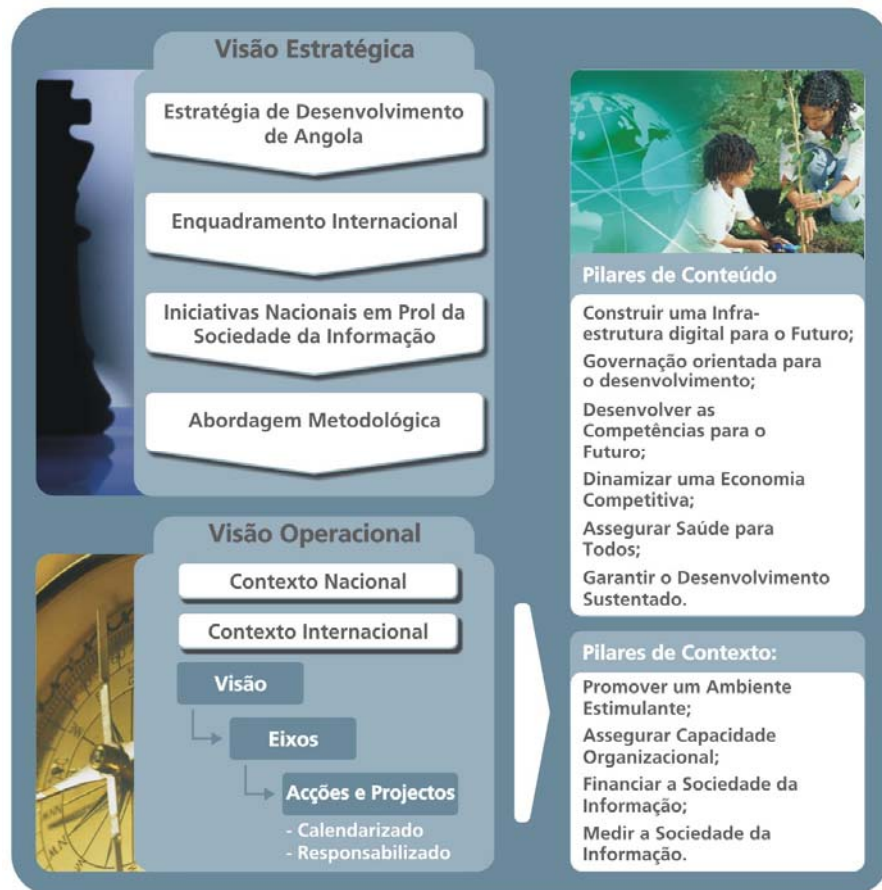
O PASI é mais do que um repositório que sintetiza e referencia os principais projectos e acções em curso e planeadas. É um documento que contém uma visão de topo, uma estratégia formal e explícita que dá consistência e coordenação na actuação de Angola, em termos dos seus esforços de desenvolvimento da Sociedade da Informação, permitindo construir sinergias, eliminar ou evitar redundâncias e evitar sobreposições de investimentos.

O modelo de desenvolvimento das TIC proposto assenta na construção de ciclos virtuosos, através de acções complementares e interactivas entre si, que aproveitam os poucos recursos de gestão existentes, maximizam a capacidade de absorção, e reduzem o risco e o investimento necessário.



O desenvolvimento do PASI assentou, para além de diversas interações com diversas entidades nacionais consideradas chave, na análise de documentação existente, agrupadas por três segmentos: i) Estratégia de desenvolvimento de Angola; ii) Contexto internacional ao nível da Sociedade da Informação, e iii) Iniciativas nacionais em prol da Sociedade da Informação.

O PASI foi estruturado em (10) pilares de intervenção, que se desagregam entre (6) pilares de conteúdos – cujas acções e projectos neles inseridos contribuem de forma directa para o desenvolvimento da Sociedade da Informação – e (4) pilares de contexto, que têm como principal intuito garantir a sustentabilidade da dinâmica de desenvolvimento da Sociedade da Informação, conforme apresentado na figura seguinte.



Pilares de Conteúdo

Construir uma Infra-estrutura digital para o Futuro;
Governação orientada para o desenvolvimento;
Desenvolver as Competências para o Futuro;
Dinamizar uma Economia Competitiva;
Assegurar Saúde para Todos;
Garantir o Desenvolvimento Sustentado.

Pilares de Contexto:

Promover um Ambiente Estimulante;
Assegurar Capacidade Organizacional;
Financiar a Sociedade da Informação;
Medir a Sociedade da Informação.



De seguida, apresenta-se uma descrição sumária dos dez pilares de intervenção do PASI:

Pilar 1 – Construir uma Infra-estrutura Digital para o Futuro

Angola deverá assegurar a conectividade digital de todo o território nacional, começando pelas regiões mais acessíveis e pelos sectores prioritários, e garantir a acessibilidade de todos os seus cidadãos à rede digital, reduzindo a desigualdade e promovendo a coesão digital. Este processo é dispendioso e deverá envolver parcerias com privados.

Pilar 2 – Governação Orientada para o Desenvolvimento

A aplicação das TIC no processo da governação, assume a designação de Governação Electrónica. A aplicação das TIC na governação está mais relacionada com boa governação do que com tecnologia. O desenvolvimento da Governação Electrónica em Angola assenta em cinco acções fundamentais: i) melhoria da prestação dos serviços aos cidadãos e às empresas; ii) melhoria da participação democrática; iii) melhoria da gestão e da eficiência da máquina do Estado; iv) melhoria das competências e da qualidade de trabalho dos funcionários públicos; e v) definição de uma arquitectura tecnológica robusta e integrada.

Tendo em consideração os desafios de Angola, este é o pilar mais importante para o desenvolvimento da Sociedade da Informação, uma vez que serve de base para a concretização de todos os outros. Deste modo, foi elaborado um documento complementar – Plano de Acção para a Governação Electrónica – ao presente documento, que estabelece as acções e projectos com vista ao desenvolvimento da Governação Electrónica. No presente documento, sistematiza-se uma breve súmula deste pilar.

Pilar 3 – Desenvolver as Competências para o Futuro

A sustentação da Sociedade da Informação reside no desenvolvimento das competências necessárias para tirar partido do potencial das TIC. A verdadeira riqueza de Angola residirá no desenvolvimento de competências adequadas ao novo milénio da Sociedade da Informação e do Conhecimento.

Neste contexto, é fundamental adaptar continuamente o sistema de ensino básico, secundário, técnico e superior em termos dos seus conteúdos pedagógicos em TIC e do seu apetrechamento tecnológico e de professores com novas competências, bem como definir e implementar programas de formação direccionados às empresas, aos funcionários públicos e a diversas franjas sociais, utilizando as TIC tanto para combater o analfabetismo, como para promover a inovação e o conhecimento científico aplicado.



Pilar 4 – Dinamizar uma Economia Competitiva

O presente pilar encontra-se estruturado de modo a que as TIC possam desempenhar um papel na modernização da economia angolana a dois níveis. Por um lado, apoiando na endogeneização dos sectores mais desenvolvidos – petrolífero e diamantífero – bem como na competitividade, produtividade e modernização dos restantes sectores económicos. As TIC atravessam estes sectores económicos, sendo necessário o seu apetrechamento tecnológico, bem como o desenvolvimento de novas competências tecnológicas.

Por outro lado, deverá ser desenvolvido um sector TIC pujante, gerador de emprego, receitas fiscais e exportações, dando também maior controlo aos angolanos sobre este sector económico transversal.

Pilar 5 – Assegurar Saúde para Todos

A aplicação das TIC no sector da saúde é considerada um dos principais eixos de aumento da qualidade de vida dos cidadãos e uma via para a concretização dos Objectivos do Milénio.

Neste contexto, o presente pilar contempla a canalização de investimentos para a modernização do sistema de gestão da saúde e do sistema sanitário. Complementarmente, deverão ser equacionadas e aproveitadas as oportunidades de aplicação da telemedicina em todo o território como forma rápida e barata de levar às populações o acesso a meios de diagnósticos essenciais.

Pilar 6 – Garantir o Desenvolvimento Sustentado

Muitas das políticas adoptadas nos restantes pilares, não têm um impacto imediato na redução da pobreza. Por este motivo, é necessário assegurar um conjunto de medidas endereçadas aos mais carenciados em termos socio-económicos e territoriais.

Neste contexto, o presente pilar contempla acções direccionadas às mulheres – como receptoras de benefícios e como agentes de desenvolvimento – e para o restabelecimento das populações nos seus locais de origem. Complementarmente, encontram-se definidas medidas associadas ao desenvolvimento harmonioso, através do conceito de Aldeia Digital, e medidas relacionadas com a gestão dos recursos naturais e o planeamento urbano e regional.



Pilar 7 – Promover um Ambiente Estimulante

O presente Pilar – que constitui o primeiro dos “pilares de contexto” – pretende construir um contexto estimulante para o desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola, alterando de forma sistematizada o “edifício” legal actual, nomeadamente nas vertentes administrativa e económica e da regulação do sector TIC.

Pilar 8 – Assegurar Capacidade Organizacional

O sucesso do desenvolvimento da Sociedade da Informação está directamente relacionado com a existência de um organismo devidamente apetrechado de competências e recursos adequados. Neste contexto, o presente pilar prevê o desenvolvimento de um organismo de carácter transversal, sob coordenação do Chefe do Governo, com autonomia administrativa e financeira, podendo tomar o formato de uma Agência de Desenvolvimento.

Pilar 9 – Financiar a Sociedade da Informação

Este Pilar prevê a criação de mecanismos que garantam o financiamento sustentável e sem interrupções da estratégia de desenvolvimento da Sociedade da Informação. Neste sentido, o pilar prevê medidas que visam a adopção de uma política de investimento por portfólio, a definição de um programa TIC nos orçamentos de Estado, e a adopção de um programa de financiamento de aplicação a curto-prazo e um programa de investimento a longo-prazo.

Pilar 10 – Medir a Sociedade da Informação

A correcta concretização da estratégia de desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola, deverá ser acompanhada da criação de modelos de observação e medição do seu desenvolvimento.

Neste contexto, o presente pilar prevê a constituição de um Observatório para a Sociedade da Informação, com o intuito de minimizar o investimento, flexibilizar a actuação e permitir o desenvolvimento de novas valências de medição que geralmente não se encontram nos Institutos Nacionais de Estatística.



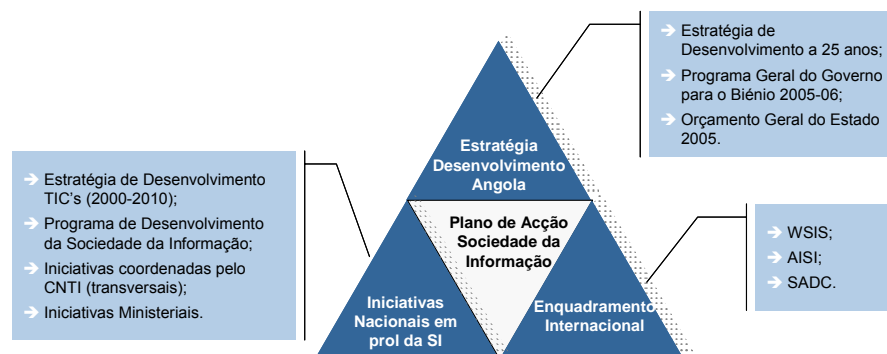
1. Enquadramento

A definição conceptual do Plano de Acção para a Sociedade da Informação de Angola surge enquadrada com a Estratégia de Desenvolvimento de Angola, com o contexto internacional, com as iniciativas nacionais desenvolvidas em prol da Sociedade da Informação e com a análise do contexto actual do país na perspectiva de desenvolvimento da Sociedade da Informação.

O desenvolvimento do Plano de Acção para a Sociedade da Informação – PASI – em Angola, teve em linha de conta três fontes de referências:

- Estratégia de desenvolvimento de Angola;
- Contexto internacional;
- Iniciativas nacionais em curso em prol da Sociedade da Informação.

Figura 1.1. Principais Referências para o Plano de Acção para a Sociedade da Informação





1.1. Estratégia de Desenvolvimento de Angola

A Sociedade da Informação como Alavanca dos Objectivos de Desenvolvimento da Angola

A Sociedade da Informação e do Conhecimento deve ser entendida como uma alavanca aos objectivos de desenvolvimento de Angola. O desenvolvimento da Sociedade da Informação deverá ter objectivos e alcances mais amplos do que meros entusiasmos tecnológicos ou visões idílicas, sendo orientado por planos de acção que tenham objectivos enquadrados e alinhados com os objectivos de desenvolvimento do país.

Neste âmbito, o desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola deverá estar alinhado com as necessidades da sua população e ser monitorizado através das suas repercussões na qualidade de vida dos cidadãos e no desenvolvimento estruturante do país.

Em virtude da Sociedade da Informação constituir uma oportunidade para potenciar o desenvolvimento do país, o Plano de Acção para a Sociedade da Informação de Angola deverá estar integrado no processo de planeamento estratégico de Angola.

Neste contexto, o presente Plano de Acção foi elaborado de modo a ter correspondência com os objectivos de desenvolvimento de Angola, sistematizados em dois documentos: Programa Geral do Governo para o Biénio 2005-2006 e Orçamento Geral do Estado para 2005.

Figura 1.2. Impacto das TIC no Desenvolvimento de Angola





Visão para o Desenvolvimento de Angola

Concretizado o processo de paz, que encerrou um longo período de instabilidade política, social e económica, o Governo tem vindo a encetar um conjunto de medidas e políticas, no sentido de reconstrução da economia, combate à pobreza, reconciliação nacional e aprofundamento da democracia.

O Programa Geral do Governo para o Biénio 2005-2006 estabelece como Missão primordial da sua actuação:

- i) o combate à fome e à pobreza;
- ii) a promoção da estabilidade social;
- iii) a constituição das condições fundamentais que tornem sustentável e irreversível o crescimento do PIB e a melhoria dos indicadores sociais.

Neste sentido, o referido documento, apresenta cinco principais domínios de actuação económica e social do Estado, designadamente:

- Melhoria das condições sociais da população;
- Relançamento da actividade económica e produtiva;
- Reforço da autoridade do Estado;
- Desenvolvimento do Sector do Estado;
- Aumento da produção do sector não petrolífero.

As actividades delineadas para 2005 e 2006 visam alcançar um conjunto de objectivos que se encontram sistematizados na seguinte tabela:



Tabela 1.1. Objectivos do Programa Geral do Governo para o Biénio 2005-2006

Objectivos Gerais	Objectivos Específicos
1. Consolidação da Paz e da Reconciliação Nacional	<ul style="list-style-type: none">1.1. Continuação da reintegração social e produtiva dos desmobilizados e pessoas deslocadas durante a guerra;1.2. Melhoria da prestação dos serviços sociais básicos e promoção da harmonia social.
2. Edificação das Bases para a Construção de uma Economia Nacional Integrada e Autosustentada	<ul style="list-style-type: none">2.1. Consolidação do processo de estabilização macroeconómica, garantindo a estabilidade monetária, cambial e a redução da inflação;2.2. Reabilitação das infra-estruturas;2.3. Diversificação e aumento da produção interna de bens e serviços;2.4. Revitalização da economia rural e restabelecimento dos circuitos económicos e comerciais em todo o território nacional;2.5. Erradicação ou redução significativa da fome e da miséria;2.6. Apoio no desenvolvimento do sector privado;2.7. Aumento do nível geral do emprego e melhoria progressiva da remuneração do trabalho.
3. Restabelecimento da Administração Central do Estado em todo o Território Nacional	<ul style="list-style-type: none">3.1. Aprofundamento da reforma da Administração Pública, do sistema financeiro e da justiça.
4. Desenvolvimento dos Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none">4.1. Execução célere da reforma do sistema de educação e ensino.
5. Desenvolvimento Harmonioso do Território	<ul style="list-style-type: none">5.1. Distribuição equilibrada do rendimento nacional e eliminação de assimetrias regionais.
6. Consolidação do Processo Democrático	<ul style="list-style-type: none">6.1. Início da reforma da Comunicação Social;6.2. Reforço da capacidade institucional e técnico-material dos meios de comunicação social;6.3. Criação de condições materiais e técnicas para a realização das eleições gerais.

Fonte: Programa Geral do Governo para o Biénio 2005-2006, Outubro de 2004, Pg. 13



De acordo com a mesma fonte, a concretização dos objectivos acima dispostos resultará do desenvolvimento de um conjunto de Políticas e Medidas de Política em três vertentes:

- Domínio Macroeconómico;
- Sector Real da Economia;
- Sector Social.

Adicionalmente, foi estabelecido um conjunto de reformas institucionais e jurídicas, designadamente:

- Administração do Estado e capacitação institucional;
- Desconcentração e descentralização administrativas e a reposição da administração do Estado em todo o país;
- Reforma e capacitação institucional da Justiça;
- Reforma do sistema estatístico nacional;
- Reforma do sector empresarial do Estado.

A implementação das políticas e reformas institucionais está prevista através da concretização de seis sub-programas que estabelecem um conjunto de actividades a desenvolver e as metas específicas a que se propõem alcançar, a saber:

- Sub-programa integrado do relançamento da actividade económica;
- Sub-programa integrado da melhoria dos serviços sociais;
- Sub-programa integrado geral de assistência social;
- Sub-programa integrado de reformas e capacitação institucional;
- Sub-programa integrado de habitação, urbanismo, saneamento básico e ambiente;
- Sub-programa integrado de desenvolvimento do sistema financeiro.

Principais Resultados Alcançados

Os resultados alcançados até à data são promissores, requerendo no entanto esforços de consolidação nos próximos três anos.



A nível macroeconómico, as políticas adoptadas começam a apresentar os primeiros resultados como revela a diminuição da taxa de inflação entre 2002 - com uma taxa anual superior a 100% - e 2004, que apresentou uma taxa anual de 36,4%¹.

O desempenho da política fiscal tem sido igualmente positivo, tendo um saldo global das contas do Governo, relativamente ao PIB, evoluído de -7,5% em 2002 para -5,3% em 2004.

Adicionalmente, a economia Angolana tem apresentado taxas de crescimento do PIB elevadas (3,4%, 14,4% e 11,7% em 2002, 2003 e 2004, respectivamente), representando taxas de convergência reais face à média do PIB mundial (4,6% em 2004).

A estrutura sectorial da Economia Angolana é fortemente influenciada pelo peso do sector petrolífero, que em 2004 representou 52% do PIB. No entanto, as taxas de crescimento real anual, demonstram que os sectores de “Agricultura, Silvicultura e Pescas” e “Construção” apresentam os maiores índices de crescimento sectorial, 14,1% e 14%, em 2004, respectivamente².

No entanto, as bases da economia angolana carecem de um reforço significativo. A título exemplificativo, a produção interna não consegue garantir metade das necessidades alimentares, sendo colmatadas através da importação de cereais e pela ajuda alimentar³.

As condições sociais da população ainda não experimentaram alterações profundas, essencialmente devido às movimentações internas e de regresso ao País, sendo de prever uma forte evolução nas condições sociais nos próximos anos, fruto da continuada estabilidade política e do desenvolvimento económico.

A capacidade de intervenção ao nível governamental tem aumentado aceleradamente sendo significativo o aumento das rubricas da receita e da despesa do Orçamento Geral do Estado em, respectivamente: de 190 Milhões de Kwanzas em 2002, para 386 Milhões de Kwanzas em 2003 e 602 Milhões de Kwanzas em 2004; e, de 191 Milhões de Kwanzas em 2002, para 390 Milhões de Kwanzas em 2003 e 518 Milhões de Kwanzas em 2004.

¹ Programa Geral do Governo para o Biénio 2005-2006, Outubro de 2004, página 5

² Relatório de Fundamentação do Orçamento Geral do Estado 2005, Ministério das Finanças

³ Programa Geral do Governo para o Biénio 2005-2006, Outubro de 2004, página 6



1.2. Enquadramento Internacional da Sociedade da Informação

O desenvolvimento do Plano de Acção para a Sociedade de Informação de Angola teve em atenção o seu alinhamento com as Linhas de Orientação definidas internacionalmente, quer ao nível mundial, quer ao nível da realidade específica africana.

Orientações e Compromissos a Nível Internacional

Vários organismos internacionais estabeleceram orientações para os seus membros, no que se refere ao desenvolvimento da Sociedade da Informação. Neste documento, referem-se apenas a WSIS, a AISI, a SADC e a CPLP.

WSIS

A nível mundial, a primeira fase da Cimeira Mundial sobre a Sociedade da Informação (World Summit on the Information Society - WSIS), realizada pelas Nações Unidas em Genebra em 2003, permitiu estabelecer um compromisso internacional em termos de objectivos e metas globais a alcançar por cada país individualmente, tendo em conta o seu contexto nacional específico.

Os resultados da Cimeira foram consagrados em dois documentos, uma Declaração de Princípios e um Plano de Acção, tendo sido estabelecidas dez (10) metas, que deverão ser consideradas tendo em conta o contexto nacional específico de cada país, conforme se ilustra no quadro seguinte.



Quadro 1.1. Dez Metas Decorrentes da Primeira Fase da Cimeira Mundial (WSIS)



1. Ligar as localidades através das TIC's e instalar pontos de acesso comunitário;
2. Ligar as universidades, colégios, escolas secundárias e escolas primárias através das TIC's;
3. Ligar centros científicos e de investigação através das TIC's;
4. Ligar bibliotecas públicas, centros culturais, museus, correios e arquivos através das TIC's;
5. Ligar centros de saúde e hospitais através das TIC's;
6. Ligar todos os departamentos centrais e locais e criar websites e endereços de e-mail;
7. Adaptar os currículos das escolas primárias e secundárias indo ao encontro dos desafios da Sociedade de Informação, tendo em conta o contexto nacional;
8. Assegurar que toda a população mundial tem acesso aos serviços de televisão e rádio;
9. Encorajar o desenvolvimento de conteúdos e criar as condições técnicas que facilitem a presença e utilização de todas as línguas na Internet;
10. Assegurar que mais de metade dos habitantes mundiais têm acesso às TIC's dentro do seu alcance.

Fonte: World Summit on the Information Society (WSIS), Dezembro. 2003

Para alcançar as metas definidas, o Plano de Acção contempla onze (11) Linhas de Acção específicas:

- Papel dos Governos e de todos os stakeholders na promoção das TIC para o desenvolvimento;
- Infra-estruturas de informação e comunicação como fundação essencial para a Sociedade da Informação;
- Acesso massificado à informação e ao conhecimento;
- Promoção da capacidade de utilização das TIC;
- Aumento da confiança e da segurança na utilização das TIC;
- Criação do ambiente adequado para o desenvolvimento da Sociedade da Informação;
- Transversalidade das aplicações TIC nos benefícios que trazem para todos os aspectos da vida;
- Respeito, preservação e promoção da diversidade cultural e linguística e criação de conteúdos locais;
- Papel essencial dos Media no desenvolvimento da Sociedade da Informação;



- Dimensões éticas da Sociedade da Informação;
- Necessidade de cooperação regional e internacional.

Da Cimeira resultou ainda uma consciencialização da necessidade de criar um ambiente baseado em políticas, leis e regulamentos claros que permitam o acesso universal e equitativo a uma sociedade baseada no conhecimento.

Em Novembro de 2005, realizar-se-á em Tunis a segunda fase da Cimeira Mundial sobre a Sociedade da Informação que irá centrar a sua atenção na revisão da implementação do Plano de Acção – estabelecido na primeira fase, em Genebra, em Dezembro de 2003 – e definir novos objectivos para o período entre 2005-2015.

Adicionalmente, serão abordados temas não concluídos na primeira fase do WSIS como o modelo de governação da Internet e questões sobre os mecanismos de financiamento do desenvolvimento da Sociedade da Informação⁴.

⁴ <http://www.itu.int/wsis/index-p1.html>



AISI

No contexto africano, a AISI (African Information Society Initiative) é a principal iniciativa dedicada à temática da Sociedade da Informação, tendo como objectivo central acelerar o desenvolvimento socio-económico de África e da sua população através da utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação.

A AISI teve início em 1995 e contou com a ECA (Economic Commission for Africa) como seu grande promotor. No entanto, este foi um processo amplamente participado pela ITU (International Telecommunications Union), a UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation), e o IDRC (International Development Research Centre).

A principal missão da AISI foi o desenvolvimento de um plano de acção global, que deverá ser posteriormente adaptado às especificidades de cada país, que permita acelerar a participação africana na Sociedade da Informação.

Este plano assenta em 4 componentes estratégicas, tendo sido propostos programas específicos para cada uma dessas componentes, conforme se pode observar na figura seguinte.

Tabela1.2. Componentes Estratégicas e Programas do Plano de Acção da AISI

1. Estrutura Institucional	2. Recursos Humanos
Prog. 1.1 – Desenvolvimento de Planos Nacionais de Infra-estruturas; Prog. 1.2 – Desenvolvimento de “Infostructure” Sectorial.	Prog. 2.1 – Programa de Consciencialização dos Stakeholders; Prog. 2.2 – Programa Educacional; Prog. 2.3 – Programa de Desenvolvimento de Competências para Profissionais e Técnicos Especializados.
3. Recursos Informativos	4. Recursos Tecnológicos
Prog. 3.1 – Construção de Recursos Informativos Nacionais; Prog. 3.2 – Fornecimento de Serviços de Informação de Valor Acrescentado; Prog. 3.3 - Desenvolvimento de Bibliotecas Digitais.	Prog. 4.1 – Desenvolvimento e Upgrading das Infra-estruturas de Telecomunicações Nacionais; Prog. 4.2 - Interconectividade Continental; Prog. 4.3 - Projectos Pilotos; Prog. 4.4 - Desenvolvimento Rural Integrado.

Fonte: Economic Commission for Africa (ECA), 1996, 2005



SADC⁵

Os 14 estados membros da SADC (Southern African Development Commission) reconhecem que as Tecnologias de Informação e Comunicação constituem um elemento chave para o crescimento socio-económico sustentável, e um ingrediente vital para a coordenação regional efectiva, motivo que os levaram a assinar a “Declaração sobre as Tecnologias de Informação e Comunicações” em 14 de Agosto de 2001, no Malawi.

Complementarmente, o Conselho de Ministros da SADC aprovou a criação de um grupo de trabalho sobre as TIC, com os seguintes propósitos:

- Preparar um plano de acção para lidar com as áreas prioritárias de modo a preencher os fossos tecnológicos/ digital na região da SADC (generalizadamente caracterizados por infra-estruturas de comunicação deterioradas, custos de acesso elevados, sistemas de electrificação precários);
- Assessorar sobre uma estratégia abrangente visando melhorar a capacidade electrónica - e-Readiness – na região da SADC;
- Propor uma política de TIC integrada, um quadro regulador e de investimentos e estratégia de implementação para a região.

Neste contexto, a reunião de Comité de Ministros da SATCC/ SADC ocorrida em Luanda, a 20 de Junho de 2002, adoptou as seguintes medidas:

- Adoptar o estudo do grupo de trabalho sobre o e-Readiness – Avaliação e estratégia de e-Readiness da SADC;
- Instigar os Estados Membros a submeterem as suas versões actualizadas do estudo SATCC-UT;
- Aprovar as seguintes recomendações para serem implementadas pelos Estados Membros:
 - Definir políticas claras sobre o acesso e serviço universal no âmbito dos serviços de telecomunicações;
 - Dar prioridade à electrificação de centros de propósitos múltiplos, escolas e centros de saúde;
 - Tornar a educação e desenvolvimento de aptidões em TIC's uma prioridade nacional;
 - Realizar uma campanha nacional de sensibilização em TIC's;

⁵ Memo de apresentação, informação e sustentação do Programa do Governo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Conselho de Ministros: Comissão Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação, PIP 2003, 29 de Abril de 2003



- Assegurar que a política de TIC's e os quadros reguladores sejam direccionados para a redução dos custos de acesso às telecomunicações e que os benefícios sejam transferidos para o consumidor;
- Encorajar a penetração e uso de computadores pessoais e outros terminais semelhantes através da eliminação de direitos de importação sobre estes aparelhos e criação de incentivos fiscais para os proprietários individuais e colectivos.

1.3. Iniciativas Nacionais em Prol da Sociedade da Informação

Antecedentes

Concretizado o processo de paz em Angola, a prioridade de actuação do Governo da República de Angola centra-se no desenvolvimento humano, social e económico do País. Neste contexto, a Sociedade de Informação foi identificada como uma das vertentes para a concretização deste objectivo.

Deste modo, ciente da importância da Sociedade da Informação no desenvolvimento socio-económico do país, o Governo da República de Angola delineou a Estratégia de Desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) para o Período 2000-2010 e criou a Comissão Nacional das Tecnologias de Informação (CNTI).

A CNTI tem por principais competências: definir, coordenar e incentivar as acções que visam preparar e encaminhar o Estado Angolano para a Sociedade da Informação⁶. A sua constituição criou condições institucionais para uma actuação mais transversal e portanto mais eficaz e mais abrangente, tanto a nível da Administração Pública, como a nível do desenvolvimento da Sociedade da Informação.

Neste contexto, no sentido de dinamizar a Sociedade da Informação em Angola, o Governo da República tem vindo a desenvolver um conjunto de documentos orientadores e iniciativas que constituem o ponto de partida para a elaboração do presente documento, designadamente:

- Estratégia de Desenvolvimento das TIC's para o Período 2000-2010;

⁶ Programa e Acções para a Implementação da Estratégia do Governo para as Tecnologias de Informação no período 2000-2010, Conselho de Ministros de 23 de Julho de 2004



- Programa de Desenvolvimento da Sociedade da Informação, elaborado pela Comissão Nacional das Tecnologias de Informação;
- Iniciativas transversais de desenvolvimento da Sociedade da Informação, sob coordenação do CNTI;
- Projectos ministeriais de desenvolvimento da Sociedade da Informação.

Estas actividades e respectivos documentos constituem a base para este Plano de Acção para a Sociedade da Informação de Angola, pelo que as suas orientações e objectivos são apresentados a seguir.

Estratégia de Desenvolvimento das TIC's para o Período 2000-2010

Este documento estabelece as Linhas de Orientação para uma Estratégia de Sociedade da Informação e Governação Electrónica, tendo por base o seguinte conjunto de pilares:

- Massificação da cultura digital, através da criação de condições para que todos os Angolanos tenham acesso a informação existente no ciberespaço;
- Formação e capacitação dos Recursos Humanos;
- Normalização na importação, fabrico e montagem de equipamentos, tendo por base o principio de soluções “open source”;
- Desenvolvimento de capacidade nacional de investigação e inovação;
- Estabelecimento de programas de cooperação no domínio da investigação tecnológica;
- Criação de infra-estruturas de telecomunicações e sistemas digitais e respectiva integração no sistema mundial de redes, através da utilização de softwares, sistemas de informação e base de dados capazes de satisfazer as necessidades de gestão dos organismos do Estado e da Sociedade Civil;
- Estabelecimento de condições que impulsionem a reengenharia de todos os sectores de actividade, de forma a criar as bases para acelerar o desenvolvimento socio-económico;
- Criação de uma indústria nacional de software explorando todas as possibilidades de transferência de tecnologias;
- Incentivo ao uso das novas tecnologias de investigação científica, pesquisa e exploração dos recursos naturais e meio ambiente;
- Dinamização da educação e do desenvolvimento de competências TIC's como uma prioridade nacional;



- Fomento da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação;
- Criação de um sistema de informação integrado na função pública;
- Criação de um sistema de informação integrado da economia;
- Criação de um sistema de informação integrado de ciência e tecnologia, recursos naturais e meio ambiente;
- Dinamização da penetração e uso de computadores pessoais e outros terminais similares através da eliminação de direitos de importação sobre estes aparelhos e criação de incentivos fiscais;
- Estabelecimento de políticas e quadros reguladores direccionados para a redução dos custos de acesso às telecomunicações.

Programa de Desenvolvimento da Sociedade da Informação

Com o intuito de operacionalizar a Estratégia de Desenvolvimento das TIC's para o período 2000-2010, delineado pelo Governo da República de Angola, o CNTI apresentou ao Conselho de Ministros o Programa de Desenvolvimento da Sociedade da Informação que foi aprovado, em sede de Conselho de Ministros, a 23 de Julho de 2004.

A formulação do documento assenta em 4 vectores de orientação, conforme apresentado na seguinte tabela.

Tabela 1.3. Vertentes de Actuação do Programa de Desenvolvimento da Sociedade da Informação

Actividades Estruturantes	Acessibilidades
<ul style="list-style-type: none">• Formação dos recursos humanos em matéria de tecnologias de informação;• Criação de Centros de Excelência em TI;• Redução das taxas de importação de produtos TIC;• Incentivo e apoio a instituições do Estado na informatização dos seus serviços.	<ul style="list-style-type: none">• Redução dos custos de comunicação;• Incentivo ao surgimento de operadores privados nacionais no sector das telecomunicações e ISP's;• Regulamentação do uso wireless e VSAT para transmissão de dados.
TIC na Educação	Comércio Electrónico
<ul style="list-style-type: none">• Informatização e uso da Internet nos estabelecimentos de ensino e pesquisa;	<ul style="list-style-type: none">• Promoção da realização de trocas comerciais assentes em plataformas electrónicas;



<ul style="list-style-type: none">• Reformulação dos currícula escolares introduzindo a disciplina de informática;• Formação de docentes em Tecnologias de Informação;• Desenvolvimento do tele-ensino, através da criação de condições e incentivo à integração do País na rede de ensino virtual.	<ul style="list-style-type: none">• Regulamentação dos direitos de propriedade intelectual;• Estabelecimento de condições que garantam a privacidade e o direito do consumidor das TIC;• Certificação e autentificação da factura e assinatura digital.
---	---

Fonte: Adaptado do Programa de Desenvolvimento da Informação, Conselho de Ministros, Julho de 2004

Tendo por base as linhas de orientação acima descritas, o documento apresenta um conjunto de acções e projectos a desenvolver (alguns dos quais já se encontram em desenvolvimento).

Tabela 1.4. Lista de Projectos do CNTI definidos no Programa de Desenvolvimento da Sociedade da Informação

Projecto	Principais Objectivos	Principais Componentes
Diagnóstico do Panorama Nacional das TIC's	<ul style="list-style-type: none">• Identificação concreta do estado actual das TIC's;• Capacidade de monitorização dos impactos das actividades a desenvolver.	<ul style="list-style-type: none">• Estudo pormenorizado da situação actual;• Constituição de um Observatório para a Sociedade da Informação em Angola.
Concepção e Gestão de Políticas de Segurança da Informação	<ul style="list-style-type: none">• Definição de princípios básicos para a protecção da informação do Estado em suporte electrónico;• Introdução da assinatura digital.	<ul style="list-style-type: none">• Criação da Lei de Segredo do Estado com suporte das TIC's;• Legislação das assinaturas e facturas electrónicas;• Modelo Básico de Segurança da Informação.
Constituição do Fundo de Desenvolvimento das TIC's	<ul style="list-style-type: none">• Dinamização da canalização de fundos para o desenvolvimento da Sociedade da Informação.	<ul style="list-style-type: none">• Estabelecimento de mecanismos de captação e canalização de fundos para dinamizar a Sociedade da Informação.
Criação de Comissões Provinciais de TIC's	<ul style="list-style-type: none">• Harmonização geográfica do desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola.	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento de organismos satélite do CNTI em cada província de Angola.
Elaboração do Pacote Legislativo de TIC's	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento de mecanismos que garantam uma utilização correcta das	<ul style="list-style-type: none">• Elaboração de um pacote legislativo em matéria de TIC's.



Projecto	Principais Objectivos	Principais Componentes
	TIC's, promovendo um clima de segurança nas pessoas que as utilizam.	
Criação de Centros Comunitários de TI (Massificação das TI's)	<ul style="list-style-type: none">• Disponibilização de acesso às TI em todo o País e incentivo à sua utilização;• Desenvolvimento da população em competências tecnológicas.	<ul style="list-style-type: none">• Criação de Centros Comunitários de TI;• Criação de centros de recolha, verificação e recuperação de computadores usados;• Disponibilização de quiosques multimédia.
Governança Electrónica	<ul style="list-style-type: none">• Digitalização da informação permitindo uma melhor organização e análise dos dados.• Criação de condições para a partilha de informação permitindo uma melhor gestão dos recursos do Estado;• Disponibilização de acesso a informações e serviços governamentais através da Internet.	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas de informação integrados;• Portal do Governo;• Website oficial de Angola (carácter não governamental).
Desenvolvimento de Infra-estruturas de suporte às TIC's	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento de condições para a comunidade científica e académica acederem à Internet;• Estabelecimento de pontes entre as várias instituições científicas e académicas;• Criação de condições para que, desde o ensino médio, os estudantes angolanos tenham acesso à Internet.	<ul style="list-style-type: none">• Estabelecimento de uma infra-estrutura física do backbone nacional;• Ponto de presença POP;• Estabelecimento de uma infra-estrutura física do backbone local;• Criação de bibliotecas virtuais.
Aldeias Tecnológicas	<ul style="list-style-type: none">• Criação de centros para a implementação de formação em TI;• Criação de empregos através da incubação de empresas;• Criação de uma massa crítica de técnicos em TIC's.	<ul style="list-style-type: none">• Estudo de viabilidade de empresas (para incubação);• Construção do complexo de Aldeias Tecnológicas;• Apetrechamento e fiscalização.



Iniciativas Transversais de Desenvolvimento da Sociedade da Informação (sob coordenação do CNTI)

A Comissão Nacional de Tecnologias de Informação, desde a sua fundação, tem vindo a desenvolver um conjunto de iniciativas estruturantes para o desenvolvimento da Sociedade da Informação de Angola.

O presente documento, bem como o Plano de Acção para a Governação Electrónica, representa uma destas medidas estruturantes dinamizadas pela CNTI. Apresentam-se a seguir os principais projectos sob coordenação do CNTI.

Tabela 1.5. Lista de Iniciativas Transversais de Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Sob coordenação do CNTI)

Iniciativas	Principais Objectivos
Protocolo com Microsoft	<p>Estabelecimento de uma Parceria Público Privada entre o CNTI e a Microsoft para desenvolvimento de 3 vectores:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Educação – Desenvolvimento de competências TIC no sistema de ensino de Angola;▪ E-Government – Disponibilização de sistemas e ferramentas de Governação Electrónica;▪ Indústria – dinamização do mercado local (procura e oferta) de tecnologias de informação e apoio na definição do seu quadro legal.
Schoolnet Angola	<p>Desenvolvimento do projecto Schoolnet Africa em Angola que tem como principal objectivo promover o uso efectivo das Tecnologias de Informação nos sistemas de ensino e educação.</p> <p>Neste sentido o Schoolnet Angola pretende proporcionar os meios informáticos e de comunicação a custos sustentáveis para os jovens africanos, os professores e as suas escolas.</p> <p>Para o efeito serão seleccionadas 20 escolas em todo o país, onde será montado, em cada uma, uma sala de 10 computadores onde os alunos poderão ter acesso a todas as actividades relacionadas com a Schoolnet.</p>
ADEN – Appui au Desenclavement Numérique (Apoio à quebra da fractura digital)	<p>Projecto de cooperação do Ministério dos Negócios Estrangeiros Francês, que visa acompanhar o desenvolvimento e a utilização das TIC no continente africano, através da criação de uma rede de centros de acesso à Internet.</p> <p>Em Angola o projecto é coordenado pela CNTI e visa a instalação dos centros e formação dos seus colaboradores (formadores) nas</p>



Iniciativas	Principais Objectivos
	provincias mais afectadas pela guerra – Huambo, Bié, Moxico e Malange.
ITAB – Information Technology in African Business	<p>Projecto de cooperação de um organismo federal do Governo Alemão (inWet), no sentido de contribuir para a criação de Redes de Partilha de Informações e de Exploração de Trabalho em Grupo baseados em TIC. O programa prevê a formação dos quadros dos diversos membros da rede através de:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Acções de formação, de longo prazo (1 ano), na Alemanha, para jovens quadros;▪ Seminários regionais (ao nível da SADC) para quadros séniores;▪ Disponibilização de plataformas de trocas de informação e colaboração baseadas na Internet. <p>Adicionalmente, a rede elabora candidaturas conjuntas junto do InfoDev, organismo do Banco Mundial, para financiamento de iniciativas conjuntas.</p>
CFS – Computers For Schools	<p>Projecto de cooperação de Governo Canadiano, no sentido de disponibilizar computadores e periféricos “reutilizados” às escolas Angolanas.</p> <p>Para a operacionalização do programa, o CNTI estabeleceu um protocolo com a Fundação Eduardo dos Santos (FESA) e o Ministério da Educação (MED).</p> <p>Os principais objectivos do programa são:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Aumentar o nível de instrução TIC nos estabelecimentos de ensino (professores e alunos);▪ Desenvolver uma cultura de inovação junto do corpo docente;▪ Disponibilizar capacidade tecnológica nos estabelecimentos de ensino.
Accelerating Computer Literacy in Angola	<p>Programa de cooperação entre o Governo de Angola e a Organização das Nações Unidas, no sentido de aumentar as competências tecnológicas dos cidadãos Angolanos, de acordo com a filosofia do International Computer Driving License (ICDL).</p> <p>Para o efeito estão a ser desenvolvidas acções de formação de formadores (num total de 25 formadores) e a criação de centros de formação geograficamente dispersos pelo país (num total de 10). O objectivo da fase piloto é a atribuição de 1000 ICDL a cidadãos angolanos (preferencialmente ex- combatentes).</p>
ANGONET	Projecto dinamizado pelo PNUD em parceria com o CNTI, cuja



Iniciativas	Principais Objectivos
	<p>execução está sob responsabilidade da Development Workshop (ONG).</p> <p>O principal objectivo do projecto centra-se na criação de redes comunitárias para influenciar o desenvolvimento local em Angola sem fins lucrativos em África.</p> <p>Com a concretização do projecto pretende-se:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Criar uma rede electrónica para apoiar as Organizações da Sociedade Civil na sua comunicação e troca de informação;▪ Fornecer instrumentos de TI para disseminação e troca de informação no âmbito de actuação das entidades envolvidas;▪ Criar condições para a aprendizagem das TIC para os beneficiários do projecto;▪ Desenvolver o processo de avaliação e monitorização em relação ao uso das TIC's como apoio das comunidades carentes, com ênfase no uso mais adequado destas tecnologias.
Protocolo com WiseKey	Projecto de cooperação entre o CNTI e a WiseKey, direccionado para as áreas de segurança da informação digital do Governo de Angola e, para o desenvolvimento de um marketplace internacional.
Portal do Governo	Projecto de conceptualização e implementação do Portal do Governo, tornando-se o centro de acesso de toda a informação e serviços do Estado Angolano. Adicionalmente, permitir uma navegação fácil e eficiente do Governo, reforçando o Sistema de Governação Aberta e encurtando a interacção entre o Governo e a Sociedade
Plano Director para as TIC	Definição, faseada, dos planos de desenvolvimento das tecnologias de informação dos Ministérios que compõem o aparelho de Estado de Angola.

Iniciativas Ministeriais de Desenvolvimento da Sociedade da Informação

Ao nível dos Ministérios do Governo da República de Angola, constata-se o desenvolvimento de diversas iniciativas no âmbito da Sociedade da Informação, concretamente ao nível da Governação Electrónica.



A título ilustrativo, são apresentadas as principais iniciativas desenvolvidas e/ou em desenvolvimento em diversos ministérios do Governo da República de Angola.

Tabela 1.6. Lista de Iniciativas Ministeriais de Desenvolvimento da Sociedade da Informação

Ministério	Principais Iniciativas
Ministério das Finanças	<p>O Ministério das Finanças de diversas iniciativas TIC, centradas no desenvolvimento de sistemas de informação que suportem a sua actividade principal:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Sistema de Gestão de Recursos Humanos (processamento de salário) e gestão financeira, sendo disponibilizado e utilizado por todos os ministérios (via Web);▪ Projecto SIGFE, que se encontra em fase de desenvolvimento e tem como principal objectivo a gestão integrada do orçamento do Governo de Angola; <p>A Direcção Nacional de Impostos, organismo do Ministério das Finanças, tem desenvolvido um conjunto de aplicações de modo a melhorar o funcionamento da administração fiscal do Estado, nomeadamente através de:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Sistema de gestão tributária - concluído;▪ Sistema de cadastro de contribuintes (Registo Geral de Contribuintes) - concluído;▪ Cartão electrónico do Contribuintes - concluído;▪ Website – concluído;▪ Integração do Sistema de Arrecadação de Receitas com o Sistema de Gestão das Alfandegas – em desenvolvimento;▪ Declaração electrónica e formulários on-line e formulários electrónicos – a desenvolver;▪ Sistema de pagamento de impostos via Multicaixa (rede de ATM's).
Ministério da Educação	<p>O Ministério da Educação realizou as primeiras actividades, sobretudo ao nível da conceptualização, para o desenvolvimento das seguintes iniciativas:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Rede de Tele Ensino (ensino a distância);▪ Ligação das Escolas à Internet;▪ Portal do Ministério.
Ministério da Família e	Iniciativas a desenvolver:



Ministério	Principais Iniciativas
Promoção da Mulher	<ul style="list-style-type: none">▪ Informatização do Centro de Documentação e Informação;▪ Portal do Ministério.
Ministério das Relações Exteriores	<p>O Ministério das Relações Exteriores encontra-se a desenvolver, numa fase embrionária, as seguintes iniciativas:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Plano Director de desenvolvimento dos sistemas de informação;▪ Informatização da Biblioteca Diplomática.
Ministério da Justiça	<p>O Ministério da Justiça encontra-se a desenvolver o projecto de Bilhete de Identificação informatizado (Base de dados de cadastro), complementado com a ligação às delegações provinciais (VSAT & WI FI).</p>
Ministério da Saúde	<ul style="list-style-type: none">▪ Instalação da rede estruturada do Ministério da Saúde;▪ Plano Director de desenvolvimento dos sistemas de informação.
Ministério da Administração e do Território	<p>O Ministério tem projectado o desenvolvimento de uma rede de comunicação do Poder Central com as Capitais de Província e os Municípios.</p> <p>Complementarmente, o Ministério da Administração do Território pretende desenvolver o seu Portal de Internet.</p>
Ministério do Comércio	<p>O Ministério do Comércio conta com uma rede estruturada a nível central, bem como disponibiliza informação através do seu Website. De modo a consolidar estas medidas de inovação, tem definido como prioridades de desenvolvimento as seguintes iniciativas:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Trade Point – base de dados sobre comércio externo, de acordo com directrizes estabelecidas pela Organização Mundial de Comércio;▪ Projecto de desenvolvimento da nova Rede Comercial;▪ Sistema de Informação Geográfica.
Ministério das Obras Públicas	<p>O Ministério das Obras Públicas tem ao seu dispor um conjunto de aplicações, das quais se destacam:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Base de dados de controlo de projectos e empreitadas;▪ Sistema de Informação Geográfica (desenvolvido em cooperação com o Governo Japonês).



Ministério	Principais Iniciativas
	Em termos de próximos passos, encontra-se planeado a implementação da rede estruturada dos serviços centrais do ministério.
Ministério do Urbanismo e Ambiente	<p>O Ministério encontra-se a desenvolver um conjunto de iniciativas das quais se destacam:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Portal do Ministério;▪ Sistemas de Informação de Gestão Urbanística;▪ Base de dados da habitação e do ambiente.
Ministério da Geologia e Minas	<p>O Ministério tem previsto o desenvolvimento de um conjunto de iniciativas, encontrando-se de momento a desenvolver a sua fase de conceptualização:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Base de dados dos recursos minerais das províncias;▪ Rede estruturada dos serviços centrais;▪ Portal do Ministério.
Ministério do Interior	<p>O Ministério do Interior tem previsto o desenvolvimento das seguintes iniciativas:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Rede estruturada dos serviços centrais e rede de comunicação com as províncias;▪ Gestão documental;▪ Base de dados de identificação de cidadãos e veículos.
Ministério dos Transportes	<p>Desenvolvimento do Estudo estratégico e avaliação das prioridades de intervenção ao nível das TIC no Ministério dos Transportes.</p> <p>Este plano de desenvolvimento contempla o desenvolvimento de uma plataforma tecnológica (incluindo uma rede estruturada e estrutura de servidores), sistema de Gestão Documental, Gestão Financeira e Gestão de Recursos.</p>



1.4. Situação Actual

A situação actual da Sociedade da Informação em Angola encontra-se brevemente retratada na “Estratégia de Desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação, para o período de 2000-2010”, elaborado pelo Governo da República de Angola.

No entanto, apresenta-se a seguir uma tabela TOFA – Trunfos, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças, que caracteriza o contexto actual do País na perspectiva de desenvolvimento da Sociedade da Informação.

De um modo geral, o Governo Angolano, bem como a sua Sociedade Civil demonstram já algum nível de consciencialização e mobilização, materializado na constituição de um organismo executivo – CNTI – responsável pelo desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola e no desenvolvimento de um significativo conjunto de iniciativas (de um modo geral coordenadas e acompanhadas pelo CNTI) em prol do desenvolvimento da Sociedade da Informação de Angola.

Fruto do clima de guerra civil que ocorreu nas últimas três décadas, o país apresenta necessidades ao nível da infra-estrutura de comunicações em termos de telecomunicações e de tecnologias de informação (tanto em hardware como software), bem como no desenvolvimento de competências tecnológicas da sua população.

Na tabela seguinte, encontram-se sistematizada as principais evidências identificadas - ao nível de Trunfos, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças – que condicionam o processo de desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola.



Tabela 1.7. Análise TOFA – Trunfos, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças – no desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola

Trunfos	Oportunidades
Fraquezas <ul style="list-style-type: none">• Elevado custo de comunicações;• Infra-estruturas de comunicações pouco desenvolvidas (concentradas nos grandes centros populacionais e inexistentes em algumas regiões);• Carência de quadros especializados em TIC's e reduzidas estruturas de formação (reduzida qualidade e muito onerosa);• Fraco mercado de empresas locais de prestação de serviços – reduzida capacidade de endogeneização de competências;• Ausência de políticas e de práticas de suporte ao desenvolvimento do sector TIC e de procura de IDE neste sector;• Reduzida cultura digital na Administração Pública e na Sociedade Civil;• Baixos níveis de formação e de literacia digital da população;• Ausência de mecanismos formais de coordenação entre administrações públicas e a sociedade;• Ausência de um sistema de I&D.	Ameaças <ul style="list-style-type: none">• Reduzida prática orçamental de inclusão de dotações para investimento em desenvolvimento de sistemas de informação;• Diferentes níveis de preparação digital de cada província, poderá aumentar a desigualdade de desenvolvimento;• Baixos níveis de empreendedorismo poderá bloquear o desenvolvimento de novas empresas TIC;• Falta de sensibilidade e conhecimento dos sectores tradicionais para a utilização das TIC;• Enquadramento legal insípido relativamente às TIC, com necessidade de evolução para a liberalização da exploração das comunicações;• O elevado nível de pobreza, poderá determinar outras prioridades de aplicação do Orçamento de Estado.



1.5. Conclusões

Através da análise do enquadramento, exposto nas secções anteriores do presente capítulo, identificou-se um conjunto de objectivos que foram considerados na modelização do Plano de Acção para a Sociedade da Informação (PASI), concretamente:

- Alinhar, de modo mais estreito, os esforços desenvolvidos em matéria de Sociedade da Informação com os objectivos nacionais, resultando em: i) maior contributo para o país; ii) maior relevância da Sociedade da Informação; e iii) mais investimentos para a Sociedade da Informação – dando especial enfoque no:
 - Desenvolvimento de infra-estruturas de conectividade e promoção da acessibilidade como meio de unificação nacional;
 - Promoção da governação eficaz;
 - Valorização das competências da população como forma de incrementar a produtividade nacional;
 - Modernização do sistema de saúde, acessível a toda a população;
 - Revitalização do sistema de protecção social, como meio de garantir as condições básicas à população;
 - Inovação nos métodos de gestão e de trabalho dos diversos sectores da Economia, como mecanismo de promoção da competitividade da economia nacional.
- Recuperação da posição de Angola em termos nacionais e regionais – nomeadamente na SADC – através de:
 - Divulgação das actividades e iniciativas desenvolvidas;
 - Captação de financiamento e de Investimento Directo Estrangeiro que suportem as iniciativas de desenvolvimento do País;
 - Comunicação do status do processo de desenvolvimento da Sociedade da Informação e divulgação dos resultados e impactos alcançados.
- Promoção da continuidade das principais iniciativas em curso, em prol do desenvolvimento da Sociedade da Informação;
- Estabelecimento de uma coordenação estratégica centralizada do Plano de Acção para a Sociedade da Informação, bem como do processo de implementação associado;
- Fomento do surgimento da estrutura contextual necessária para o desenvolvimento da Sociedade da Informação, nomeadamente ao nível da legislação, arquitectura organizacional, financiamento sustentável e monitorização das acções e respectivos resultados.



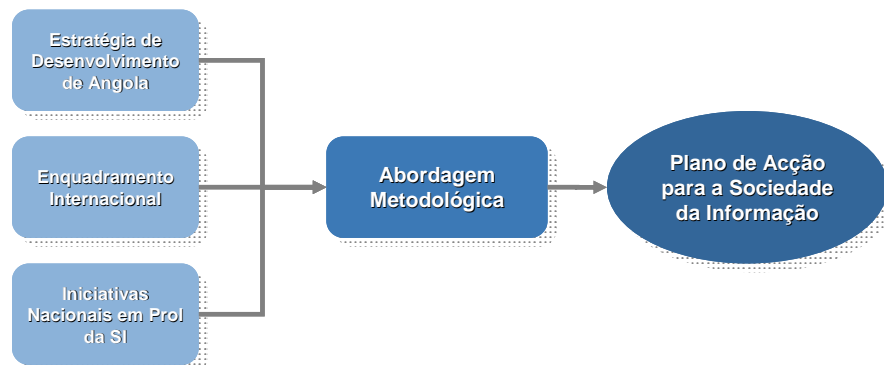
2. Abordagem Metodológica

O Plano de Acção para a Sociedade da Informação de Angola adota uma abordagem conceptual integrada e transversal, pressupõe ciclos virtuosos de actuação e está orientado para a acção e a sustentabilidade.

A abordagem metodológica do Plano de Acção para a Sociedade da Informação (PASI) assenta sobre quatro princípios de actuação, para além do alinhamento com os objectivos de desenvolvimento, as práticas internacionais e as iniciativas em curso:

- Abordagem integrada e transversal;
- Orientação para a acção;
- Sustentabilidade de actuação; e
- Ciclos virtuosos de actuação.

Figura 2.1 Inputs para o Plano de Acção para a Sociedade da Informação





2.1. Abordagem Metodológica Integrada e Transversal

O PASI adopta como ponto de partida metodológico o pressuposto de que é necessário actuar de forma integrada e transversal em todas as frentes que suportam o desenvolvimento da Sociedade da Informação, tendo em consideração que:

- A Sociedade da Informação não resulta somente da aplicação de tecnologia, mas de uma multiplicidade de factores tecnológicos, sociais, económicos, culturais e políticos, que interagem entre si. É a correcta combinação destes factores, adequada ao contexto angolano, que resultará num desenvolvimento harmonioso e bem sucedido;
- Não sendo um objectivo em si mesmo, mas sim um instrumento ao serviço do desenvolvimento de Angola, a aplicação da Tecnologias de Informação e Comunicação reflectem necessariamente desafios de vária natureza associados à complexidade do processo de desenvolvimento;
- O impacto combinado da adopção de uma visão global e abrangente é superior à soma do impacto de visões parcelares da realidade;
- As abordagens internacionais analisadas recomendam uma metodologia integrada e transversal.

Neste contexto, tomou-se em consideração que a implementação da Sociedade da Informação deverá responder a dez desafios.

Tabela 2.1. Dez Desafios do Desenvolvimento da Sociedade da Informação

Desafio	Descrição
Tecnológico	O desafio da conectividade, proporcionando a ligação digital e interoperável nas áreas geográficas e sectoriais prioritárias, promovendo simultaneamente a coesão digital através da massificação da acessibilidade.
Sócio-económico	O desafio sócio-económico de produção dos conteúdos, aplicações e serviços relevantes aos desafios de desenvolvimento e ao quotidiano dos Angolanos.
de Governação	O desafio do impacto das TIC na máquina do Estado, nomeadamente, na forma de prestar serviços aos cidadãos e empresas, na gestão eficiente da máquina do Estado e na facilitação da participação democrática.



Económico	O desafio de implementação ao menor custo possível, de aumento da competitividade e produtividade das empresas e da economia e de desenvolvimento de um sector TIC pujante.
Social	O desafio de tornar as TIC relevantes para endereçar de forma directa a pobreza e as suas causas e de reduzir, em vez de aumentar, desigualdades.
Educacional	O desafio de habilitar os Angolanos com as novas competências necessárias ao desenvolvimento sustentável e ao empoderamento dos Angolanos.
Legislativo e Regulamentar	O desafio de adequar a legislação e a regulação às novas realidades introduzidas pelas TIC.
Científico	O desafio de endogeneizar, atrair e desenvolver o conhecimento científico para tirar o melhor partido das TIC.
Financeiro	O desafio de financiar de forma sustentada os investimentos necessários.
de Gestão	O desafio de gestão e de medição deste processo complexo de desenvolvimento.

2.2. Orientação para a Acção

O Plano de Acção para a Sociedade da Informação de Angola (PASI) não é um documento de reflexão ou um documento de políticas, como um “livro verde” ou “livro branco” mas sim um instrumento de implementação, procedendo à ligação entre as vertentes do modelo conceptual a pilares fundamentais de intervenção na Sociedade, associados a uma visão (objectivo lato a atingir no futuro).



Figura 2.2. Estrutura do PASI

Para cada pilar, para além de se apresentar a visão e os contextos nacional e internacional que se enquadram, apresenta-se um conjunto de acções e projectos a encetar. Estas acções e projectos encontram-se calendarizadas e com responsáveis definidos, estando organizadas de acordo com eixos de intervenção.

Este conjunto de acções deverá ser a base do processo de definição orçamental para a Sociedade da Informação, bem como a base de trabalho para a avaliação do desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola.



2.3 Aposta Estruturante

O desenvolvimento da Sociedade da Informação, deverá ser assumido como uma iniciativa estruturante, de modo a garantir a sua sustentabilidade.

A sustentabilidade do desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola, deriva do equilíbrio entre as medidas adoptadas nos quatro principais vectores de sustentabilidade, designadamente:

- Patrocínio político de longo prazo e liderança política ao mais elevado nível;
- Desenvolvimento de uma estrutura organizacional que coordene e implemente o desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola;
- Implementação de um sistema de financiamento que suporte e sustente o processo;
- Dinamização da participação activa de parceiros sociais e avaliação e reporte isento sobre o processo de desenvolvimento.



Figura 2.3. Vectores de Sustentabilidade de uma Aposta Estrutural



2.4. Ciclos Virtuosos de Actuação

A implementação bem sucedida da Sociedade da Informação resulta mais da correcta combinação de factores do que da aposta simples em tecnologia. Uma oferta tecnológica que não tome como ponto de partida as utilizações socio-económicas que deverá suportar e despoletar está condenada a ser dispendiosa e pouco relevante. Uma oferta de acessibilidade às populações, através de terminais que proporcionam o acesso à Internet, sem lhes proporcionar os conteúdos e serviços relevantes terá pouca adesão das mesmas.

Por este motivo, a implementação do PASI deverá basear-se em combinações de intervenções que promovam estímulos recíprocos, em equilíbrio, de forma a criar ciclos virtuosos, em vez de ciclos de bloqueio.



3. Objectivos Estratégicos

O Plano de Acção para a Sociedade da Informação de Angola está baseado em dez pilares de intervenção: seis de conteúdo e quatro de contexto.

3.1. Pilares de Intervenção

Por forma a orientar os esforços de desenvolvimento, foram definidos “pilares de intervenção” que constituem as grandes opções que Angola deve tomar no desenvolvimento da Sociedade da Informação, devendo congregar dentro de si, de forma coordenada e consistente, todos os esforços identificados ou que venham a ser identificados.

Tendo em consideração o enquadramento e a abordagem metodológica, foram definidos dez pilares de intervenção para o desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola: seis de conteúdo e quatro de contexto:

Pilares de Conteúdo⁷:

- Pilar 1 – Construir uma Infra-estrutura Digital para o Futuro;
- Pilar 2 – Governação Orientada para o Desenvolvimento;
- Pilar 3 – Desenvolver as Competências para o Futuro;
- Pilar 4 – Dinamizar uma Economia Competitiva;
- Pilar 5 – Assegurar Saúde para Todos;
- Pilar 6 – Garantir o Desenvolvimento Sustentado;

Pilares de Contexto⁸:

- Pilar 7 – Promover um Ambiente Estimulante;
- Pilar 8 – Assegurar Capacidade Organizacional;

⁷ Os “Pilares de Conteúdo” constituem os pilares de intervenção “no terreno”, na medida em que as acções e projectos neles inseridos contribuem de forma directa para o desenvolvimento da Sociedade da Informação.

⁸ Os “Pilares de Contexto” constituem os pilares de suporte à sustentabilidade da dinâmica de desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola uma vez que não actuam directamente “no terreno”. Estes pilares servem para criar as condições necessárias e propícias: i) à implementação dos pilares de conteúdo, ou seja, à intervenção no terreno e ii) independentemente deste Plano de Acção, criar condições estimulantes ao desenvolvimento das TIC, bem como reduzir as barreiras ao desenvolvimento da Sociedade da Informação.



- Pilar 9 – Financiar a Sociedade da Informação;
- Pilar 10 – Medir a Sociedade da Informação.

Estes pilares contribuem no seu conjunto para o desenvolvimento harmonioso e sustentável da Sociedade da Informação em Angola, conforme se ilustra na figura seguinte.

Figura 3.1. Desenvolvimento Faseado e Sustentável da Sociedade da Informação em Angola








Para cada Pilar foram definidos objectivos estratégicos e uma visão a atingir no futuro.

Tabela 3.1. Síntese dos Pilares do Plano de Acção para a Sociedade da Informação

Pilares	Propósito	Objectivos Estratégicos	Visão Final
<p>Pilar 1</p> <p>Construir uma Infra-estrutura Digital para o Futuro</p> 	<p>Garantir a conectividade digital básica - Desenvolver e consolidar as infra-estruturas de comunicação e de Tecnologias de Informação, bem como dinamizar a coesão digital e a presença universal de Angola</p>	<p>Desenvolvimento das infra-estruturas de comunicações nacionais</p> <p>Desenvolvimento das infra-estruturas de Tecnologias de Informação</p> <p>Dinamização do acesso universal à Internet e aos serviços públicos on-line</p> <p>Desenvolvimento da presença universal de Angola na Sociedade da Informação Mundial</p>	<p>Um país crescentemente unificado por infra-estruturas de telecomunicações e tecnologias de informação, possibilitando o acesso universal dos cidadãos, incluindo os mais necessitados, aos serviços de informação de Angola e mundiais e dinamizando a presença universal de Angola</p>
<p>Pilar 2</p> <p>Governança Orientada para o Desenvolvimento</p> 	<p>Reforçar a Cidadania e a Democracia, através da modernização do Estado, promovendo a boa governação como motor de desenvolvimento</p>	<p>Desenvolvimento e promoção de serviços públicos interactivos on-line e multi-plataforma</p> <p>Modernização da Administração Pública</p> <p>Dinamização da democracia electrónica</p> <p>Desenvolvimento da infra-estrutura tecnológica do Estado</p>	<p>Uma governação propiciadora da reconstrução, da estabilidade e do desenvolvimento do país, amplamente participada pela sociedade, e assente numa Administração Pública eficiente, cooperante, responsável e descentralizada, prestadora de serviços públicos de qualidade em todo o território nacional, suportada pela modernização da gestão dos seus processos internos, pela qualificação e motivação dos recursos humanos, e devidamente apetrechada de uma infra-estrutura tecnológica moderna</p>
<p>Pilar 3</p> <p>Desenvolver as Competências para o Futuro</p> 	<p>Desenvolver o capital humano nas áreas prioritárias do desenvolvimento, através da modernização do sistema educativo e formativo (Administração Pública e Empresarial)</p>	<p>Incremento da qualidade e do acesso ao sistema educativo e formativo através das TIC</p> <p>Formação dos cidadãos em TIC, a nível do ensino básico, secundário, universitário, na administração pública e nos sectores empresarial e profissional</p>	<p>Recursos humanos com níveis de competência capazes de responder aos desafios da Sociedade da Informação, com qualificações adequadas às necessidades de desenvolvimento do País, em termos humanos, nas empresas, na Administração Pública, contribuindo para a redução da pobreza e das desigualdades, para a empregabilidade e a integração social e económica</p>



<p>Pilar 4</p> <p>Dinamizar Uma Economia Competitiva</p> 	<p>Dinamizar o tecido empresarial angolano, a sua competitividade e o crescimento sustentado de Angola</p>	<p>Desenvolvimento de um sector TIC dinâmico e gerador de desenvolvimento</p> <p>Consolidação da capacidade competitiva do tecido empresarial e da economia por via da utilização das TIC's</p> <p>Dinamização do Comércio Electrónico</p> <p>Captação de externalidades positivas dos sectores da economia mais desenvolvidos</p> <p>Promoção do desenvolvimento rural, na perspectiva de desenvolvimento integrado do país</p>	<p>Uma economia dinâmica, motor do desenvolvimento do país, integrada na economia global, com agentes económicos inovadores e modernizados, capaz de tirar partido dos benefícios da Sociedade da Informação</p>
<p>Pilar 5</p> <p>Assegurar Saúde para Todos</p> 	<p>Reforçar, através das TIC, as condições de saúde e sanitárias da população</p>	<p>Aumento da qualidade dos serviços do Sistema Nacional de Saúde</p> <p>Diminuição das barreiras estruturais de acesso aos serviços de saúde</p> <p>Incremento da capacidade de informar os cidadãos por parte do Sistema Nacional de Saúde</p>	<p>Um Sistema Nacional de Saúde acessível a toda a população do país, capaz de responder às suas necessidades e, proactivamente, antecipar e/ou evitar situações de risco para a Saúde Pública</p>
<p>Pilar 6</p> <p>Garantir o Desenvolvimento Sustentado</p> 	<p>Desenvolver uma política integrada de desenvolvimento humano, através do combate à pobreza, preservação dos recursos naturais, promoção da mulher e dinamização da coesão e solidariedade social</p>	<p>Promoção do desenvolvimento humano e económico em todas as regiões</p> <p>Promoção da utilização equilibrada dos Recursos Naturais</p> <p>Promoção da Mulher como veículo do desenvolvimento humano do país</p>	<p>Um desenvolvimento humano e económico harmónico e sustentado, assegurando o envolvimento de todas as províncias do país, privilegiando a participação de todos os agentes sociais e a correcta utilização dos recursos naturais do País</p>
<p>Pilar 7</p> <p>Promover um Ambiente Estimulante</p>	<p>Reforçar o enquadramento institucional e económico propício ao desenvolvimento da Sociedade da</p>	<p>Estabelecimento de um conjunto de políticas de desenvolvimento da Sociedade da Informação</p> <p>Definição de um contexto regulamentar e legislativo</p>	<p>Um enquadramento político e regulamentar que dinamize automaticamente o acesso universal às TIC a preços estimulantes, o desenvolvimento do sector TIC e o crescimento sustentado da Sociedade</p>



	Informação	que promova o correcto desenvolvimento da Sociedade da Informação Desenvolvimento de medidas de incentivo ao incremento do sector TIC de Angola Implementação de campanhas de sensibilização	da Informação em Angola
Pilar 8 Assegurar Capacidade Organizacional 	Reforçar o contexto institucional de suporte ao desenvolvimento da Sociedade da Informação e mobilizar a Sociedade Civil	Reforço da cultura de execução Coordenação Estratégica e Operacional Centralizada Mobilização da Sociedade Civil para a missão de desenvolvimento da Sociedade da Informação	Um contexto institucional empreendedor e participativo, dinamizador da sustentabilidade do esforço de desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola, e com capacidade de mobilizar a participação da Sociedade Civil
Pilar 9 Financiar a Sociedade da Informação 	Disponibilizar os recursos financeiros necessários ao correcto desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola	Desenvolvimento de capacidade de financiamento Estabelecimento de políticas de gestão do financiamento para o desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola	Um modelo de financiamento eficaz e formal, capaz de garantir a concretização contínua do PASI, assegurando a sua sustentabilidade no futuro
Pilar 10 Medir a Sociedade da Informação 	Desenvolver capacidade de monitorização e avaliação sistemática da Sociedade da Informação, bem como de divulgação dos resultados alcançados	Monitorização das acções de implementação do PASI e do PAGE Avaliação dos resultados das acções desenvolvidas de modo a garantir que os objectivos estratégicos são alcançados e que acções correctivas ou outras iniciativas adicionais, se necessário, são desenvolvidas Reporte da monitorização de forma sistematizada	Um Sistema Integrado de Observação para a Sociedade da Informação que avalie a concretização das acções definidas no PASI e no PAGE e os seus impactos no desenvolvimento humano de Angola, mobilizando a Sociedade Civil através do reporte dos resultados e impactos das acções desenvolvidas



3.2. Alinhamento Estratégico

Os pilares definidos estão alinhados com os objectivos de desenvolvimento de Angola, o enquadramento internacional e a abordagem metodológica integrada e transversal, bem como com as iniciativas em curso.

Alinhamento com os Objectivos de Desenvolvimento de Angola

Destaca-se a seguir, o alinhamento destes pilares de intervenção como os objectivos de desenvolvimento de Angola.

Tabela 3.2. Contributo do PASI para a concretização do Objectivos do Prog. Geral do Governo

Programa Geral do Governo	PASI	Contributo
1. Consolidação da Paz e da Reconciliação Nacional	Todos os Pilares Pilar 6 – Garantir o Desenvolvimento Sustentado Pilar 2 - Governação Orientada para o Desenvolvimento	Dinamização do desenvolvimento territorialmente integrado, incluindo a promoção de desenvolvimento humano e económico harmonioso, com especial ênfase nos desmobilizados, vítimas da guerra e mulheres; Modernização dos serviços administrativos em todo o território com o apoio das TIC.
2. Edificação das Bases para a Construção de uma Economia Nacional Integrada e Autosustentada	Pilar 4 – Dinamizar uma Economia Competitiva Pilar 1 – Construir uma Infra-estrutura Digital para o Futuro	Reforço da competitividade do tecido empresarial, através da utilização das TIC's, promoção de um sector TIC e dinamização do desenvolvimento rural; Modernização das infra-estruturas de telecomunicações e de Tecnologias de Informação e da acessibilidade das empresas e da população.
3. Restabelecimento da Administração Central do Estado em todo o Território Nacional	Pilar 2 - Governação Orientada para o Desenvolvimento	Modernização dos serviços administrativos acessíveis através de novos canais digitais, com o intuito de os tornar mais eficazes, com maior qualidade e mais acessíveis.
4. Desenvolvimento dos Recursos Humanos	Pilar 3 – Desenvolver as Competências para o Futuro	Desenvolvimento das competências TIC da população angolana, actuando ao nível do sistema de ensino (básico e superior), do sector empresarial e da Administração Pública (Central e Local).



Programa Geral do Governo	PASI	Contributo
5. Desenvolvimento Harmonioso do Território	Pilar 1 – Construir uma Infra-estrutura Digital para o Futuro	Dinamização do desenvolvimento económico integrado e homogéneo em todo o território;
	Pilar 6 – Garantir o Desenvolvimento Sustentado	Incentivo à utilização sustentada dos recursos naturais;
	Pilar 5 – Assegurar Saúde para Todos	Garantir a toda a população o acesso aos serviços básicos de saúde.
6. Consolidação do Processo Democrático	Pilar 2 - Governação Orientada para o Desenvolvimento	Promoção da democracia electrónica e da participação da população.

3.3. Prioridades de Actuação

Num país ainda tão carenciado em termos de desenvolvimento da Sociedade da Informação, como Angola, tudo acaba por ser prioritário. No entanto, devido a constrangimentos de natureza financeira e de capacidade de implementação e coordenação, será desejável definir prioridades de actuação. Estas prioridades deverão ter um impacto directo na distribuição da verba orçamental dedicada às diferentes parcelas do PASI e na urgência de implementação.

As prioridades de actuação a seguir definidas, deverão tomar em consideração a necessidade de se actuar de forma integrada e transversal, referida anteriormente, assegurando que todos os elementos necessários ao sucesso da implementação estão presentes.

Deste modo, estabelecem-se dois tipos de prioridades: i) a nível macro, em termos de pilares e eixos; ii) a nível micro, em termos de projectos e acções no terreno.

Prioridades a Nível Macro

Os objectivos de desenvolvimento de Angola e as interdependências das várias vertentes de desenvolvimento da Sociedade da Informação determinam as prioridades a nível macro. Neste contexto, os pilares 1, 2 e 3 constituem a primeira prioridade a nível macro.



O “Pilar 2 - Governação Orientada para o Desenvolvimento” está na primeira prioridade do PASI pelo facto de endereçar directamente o domínio do reforço da capacidade do Estado e da estabilidade social, reflectida nos seguintes objectivos gerais do Programa Geral do Governo 2005-2006: 1. Consolidação da Paz e da Reconciliação Nacional, 3. Restabelecimento da Administração Central do Estado em Todo o Território e 6. Consolidação do Processo Democrático. Adicionalmente, este pilar representa uma condição necessária para o êxito de todos os outros pilares.

No mesmo âmbito, e em nível equiparável em termos de prioridade, está o “Pilar 8 – Assegurar Capacidade Organizacional”, uma vez que representa também uma condição para o sucesso de toda a implementação do PASI.

O “Pilar 1 - Construir uma Infra-estrutura Digital para o Futuro” é uma prioridade dado ser o substrato de dois domínios de actuação - a melhoria das condições sociais da população e o relançamento da actividade económica e produtiva – reflectidos no Programa Geral do Governo 2005-2006 com os seguintes objectivos: 2. Edificação das Bases para a Construção de Uma Economia Nacional Integrada e Autosustentada e 5. Desenvolvimento Harmonioso do Território. Adicionalmente, este pilar constitui o substrato da Sociedade da Informação – conectividade digital – e contribui para todos os outros pilares, nomeadamente, na saúde, no ensino, na Administração Pública, na redução da pobreza e das desigualdades e no desenvolvimento económico competitivo.

O “Pilar 3 – Desenvolver as Competências para o Futuro” é também uma prioridade de actuação uma vez que assegura a sustentabilidade de longo prazo do processo de desenvolvimento de Angola, endereçando também o quarto dos Objectivos Gerais do Programa Geral do Governo 2005-2006, 4. Desenvolvimento dos Recursos Humanos.

A aposta nestes pilares irá permitir construir os alicerces necessários ao desenvolvimento sustentável de Angola através das TIC, conforme se ilustra na figura seguinte.



Figura 3.2. Pilares de Actuação Prioritários



Prioridades a Nível Micro

Dentro de cada pilar também são estabelecidas prioridades, uma vez que a abrangência do Plano de Acção implica a necessidade de focalizar esforços nas acções/projectos de maior relevância e impacto.

Para este efeito, foram definidos Projectos Bandeira (P_B) em cada um dos pilares de intervenção, conforme definido na secção seguinte.



3.4. Síntese do Plano de Acção



Tendo apresentado o enquadramento, a abordagem metodológica e os pilares fundamentais de intervenção, os capítulos seguintes apresentam o detalhe de cada pilar de intervenção.

Por forma a proporcionar uma visão integrada de todo o Plano de Acção, apresenta-se a seguir uma matriz dos projectos previstos para cada pilar e respectivos eixos.

Tabela 3.3. Matriz Resumo dos Projectos para a Sociedade da Informação

PILARES	VISÃO	EIXOS	PROJECTOS/ ACÇÕES
Pilares de Conteúdo			
Pilar 1 Construir uma Infra-estrutura Digital para o Futuro 	Um País crescentemente unificado infra-estruturas de telecomunicações e tecnologias de informação, possibilitando o acesso universal dos cidadãos, incluindo os mais necessitados, aos serviços de informação de Angola e mundiais, e dinamizando a presença universal de Angola	Eixo 1.1. Construção de Infra-estruturas de Comunicações	Projectos R 1.1.1 Modernização e Desenvolvimento das Infra-estruturas Básicas 1.1.2 Desenvolvimento da Infra-estrutura Externa – SADC e Mundial R 1.1.3 Reforço do Sistema de Acesso de Telefonia e Internet sem fio na Cidade de Luanda 1.1.4. Rede de Pontos de Presença Internet R 1.1.5 Plano Nacional de Acessibilidade à Internet (PNAI) 1.1.6 Estratégia de Governance da Internet a Nível Nacional
		Eixo 1.2. Promoção da Acessibilidade Digital	Projectos 1.2.1 Programa Nacional de Incentivo à Info-adesão R 1.2.2 Programa de Democratização do Acesso à Internet 1.2.3 Programa de Acessibilidade Especializada
		Eixo 1.3. Universalização do Acesso à Informação	Projectos 1.3.1 Programa de Sensibilização dos Benefícios da Sociedade da Informação 1.3.2 Programa de Incentivos aos Meios de Comunicação On-line 1.3.3 Projecto de Conexão Digital das Comunidades Emigrantes
Pilar 2 Governação Orientada para o Desenvolvimento ↓ Plano de Acção para a Governação Electrónica (PAGE) 	Uma governação propiciadora da reconstrução, da estabilidade e do desenvolvimento do país, amplamente participada pela sociedade, e assente numa Administração Pública eficiente, cooperante, responsável e descentralizada, prestadora de serviços públicos de qualidade em todo o território nacional, suportada pela modernização da gestão dos seus processos internos, pela qualificação e motivação dos	Eixo 1 Infra-estruturas Tecnológicas Modernas	Projectos Bandeira R 1.1.1 Definição e Operacionalização da Estratégia de Modernização Tecnológica da Administração Pública – Fase 2: Sistema Integrado de Gestão da Informação do Governo R 1.2.2 Política e Normas de Interoperabilidade
		Eixo 2 Serviços Públicos Universais e de Qualidade	Projectos Bandeira R 2.1.2 Programa “Administração Pública On-Line” R 2.2.1 Portal do Cidadão/ Loja do Cidadão
		Eixo 3 Administração Pública Eficiente e Cooperante	Projectos Bandeira R 3.1.1 Sistema Integrado de Gestão das Finanças do Estado R 3.1.3 Sistema de Gestão dos Impostos R 3.2.2 Sistema Nacional de Registo e Notariado R 3.4.1 Plano Estratégico para as Compras Públicas Electrónicas
		Eixo 4	Projectos Bandeira



	<p>recursos humanos, e devidamente apetrechada de uma infra-estrutura tecnológica moderna</p>	<p>Funcionários Públicos Qualificados e Motivados</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☐ 4.1.1 Programa de Formação para os Funcionários Públicos ☐ 4.2.1 Portal da Administração Pública e do Funcionário Público
		<p>Eixo 5 Cidadãos Activos e Participativos</p>	<p>Projectos Bandeira</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ 5.1.1 Portal do Governo de Angola ☐ 5.1.2 Diário da República na Internet
<p>Pilar 3 Desenvolver as Competências para o Futuro</p> 	<p>Recursos humanos com níveis de competência capazes de responder aos desafios da Sociedade da Informação, com qualificações adequadas às necessidades de desenvolvimento do País, em termos humanos, nas empresas, na Administração Pública, contribuindo para a redução da pobreza e das desigualdades, para a empregabilidade e a integração social e económica.</p>	<p>Eixo 3.1. Plataforma Nacional de e-Learning</p>	<p>Projectos</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ 3.1.1 Plataforma Nacional de e-Learning
		<p>Eixo 3.2 Novas Competências no Sistema de Ensino</p>	<p>Projectos</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.2.1 Reforma do Programa Pedagógico de Ensino 3.2.2 Plano Nacional de Tele-ensino ☐ 3.2.3 Rede Escolar Digital ☐ 3.2.4 Formação de Professores e Gestores de Ensino 3.2.5. Sistema de Gestão Escolar
		<p>Eixo 3.3 Novas Competências no Ensino Superior</p>	<p>Projectos</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.3.1 Reforma do Programa Pedagógico de Ensino Superior 3.3.2 Escolas Técnicas TIC 3.3.3 Incentivo Financeiro à Investigação 3.3.4 Portal do Conhecimento 3.3.5 Campus Virtuais 3.3.6 Sistema de Gestão Universitária
		<p>Eixo 3.4 Formação Social e Cultural Contínua</p>	<p>Projectos</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.4.1 Programa de Formação de Desmobilizados, Refugiados e Mulheres 3.4.2 Programa de Combate ao Analfabetismo 3.4.3 Programa de Combate à Iliteracia Digital 3.4.4 Programa de Promoção das Línguas Nacionais
		<p>Eixo 3.5 Novas Competências no Tecido Empresarial</p>	<p>Projectos</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.5.1 Formação Certificada TIC (ICDL) ☐ 3.5.2 Centro de Excelência em Tecnologias de Informação
<p>Pilar 4 Dinamizar uma Economia Competitiva</p> 	<p>Uma economia dinâmica, motor do desenvolvimento do país, integrada na economia global, com agentes económicos inovadores e modernizados, capaz de tirar partido dos benefícios da Sociedade da Informação</p>	<p>Eixo 4.1 Construção de um Sector TIC Dinâmico</p>	<p>Projectos</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ 4.1.1 Estudo de Desenvolvimento do Sector TIC em Angola 4.1.2 Medidas de Financiamento das Empresas TIC e de Atracção de IDE 4.1.3 Associação Empresarial TIC 4.1.4. Ciberpark 4.1.5 Formação e Captação de Técnicos TIC 4.1.6 Apoio a Pequenos Empresários
		<p>Eixo 4.2 Reforço da Capacidade Competitiva das Empresas e da Economia</p>	<p>Projectos</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ 4.2.1 Plano e-Empresas 4.2.2 Portal das Empresas 4.2.3 Programa I9Angola 4.2.4 One-Stop-Shop
		<p>Eixo 4.3 Fomento do Comércio Electrónico</p>	<p>Projectos</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.3.1 Plano Base de Dinamização do Comércio Electrónico
		<p>Eixo 4.4</p>	<p>Projectos</p>



		Transferência de Competências dos Sectores Petrolíferos e Mineiros	4.4.1 Plano de Endogeneização de Melhores Práticas
		Eixo 4.5 Desenvolvimento Rural	Projectos 4.5.1 Programa Agritech
Pilar 5 Assegurar Saúde para Todos 	Um Sistema Nacional de Saúde acessível a toda a população do país, capaz de responder às suas necessidades e, proactivamente, antecipar e/ou evitar situações de risco para a Saúde Pública	Eixo 5.1 Modernização dos Serviços do Sistema Nacional de Saúde	Projectos <ul style="list-style-type: none"> ☐ 5.1.1 Estudo de Desenvolvimento dos SI do MINSA e do SNS 5.1.2 Rede de Comunicações do SNS 5.1.3. Sistema de Informação para a Saúde (SIS)
		Eixo 5.2 Melhoria do Conhecimento no Sistema Nacional de Saúde	Projectos 5.2.1 Programa de Formação TIC e Formação à Distância
		Eixo 5.3 Reforço do Acesso ao Sistema Nacional de Saúde	Projectos <ul style="list-style-type: none"> ☐ 5.3.1 Programa de Desenvolvimento da Tele-Medicina 5.3.2 Unidades Móveis de Tele-Medicina ☐ 5.3.3 Call Center do SNS ☐ 5.3.4 Portal da Saúde
Pilar 6 Garantir o Desenvolvimento Sustentado 	Um desenvolvimento humano e económico harmónico e sustentado, assegurando o envolvimento de todas as províncias do país, privilegiando a participação de todos os agentes sociais e a correcta utilização dos recursos naturais do País	Eixo 6.1. Dinamização de Aldeias Tecnológicas	Projectos <ul style="list-style-type: none"> ☐ 6.1.1 Aldeias Tecnológicas 6.1.2 Reforço de Iniciativas de Apetrechamento Tecnológico de Centros Comunitários – ANGONET 6.1.3. Portal do Reencontro
		Eixo 6.2. Promoção do Ambiente e Planeamento Urbano e Regional	Projectos <ul style="list-style-type: none"> 6.2.1 Plano Geomático de Angola ☐ 6.2.2 Sistema de Informação do Desenvolvimento Sustentado (SIDS) 6.2.3 Iniciativa de Educação Ambiental
		Eixo 6.3. Promoção da Mulher	Projectos <ul style="list-style-type: none"> 6.3.1 Programa de Incentivo à Criação de Telecentros Comunitários e Formação Digital da Mulher ☐ 6.3.2 Programa de incentivo ao Empreendedorismo Digital das Mulheres 6.3.3 Portal da Mulher
Pilares de Contexto			
Pilar 7 Promover um Ambiente Estimulante 	Um enquadramento político e regulamentar que dinamize automaticamente o acesso universal às TIC a preços estimulantes, o desenvolvimento do sector TIC e o crescimento sustentado da Sociedade da Informação em Angola	Eixo 7.1 Definição de Políticas TIC	Projectos <ul style="list-style-type: none"> 7.1.1 Transformação do PASI e do PAGE em Documentos Estratégicos 7.1.2 Programa de Consolidação da Liberalização do Sector das Telecomunicações 7.1.3 Plano de Massificação de Novas Tecnologias 7.1.4. Diagnóstico do Panorama das TIC em Angola ☐ 7.1.5 Plano Estratégico de TIC's a Nível Provincial e Sectorial
		Eixo 7.2 Modernização do Enquadramento Legislativo	Projectos <ul style="list-style-type: none"> ☐ 7.2.1 Pacote Legislativo TIC 7.2.2 Programa de Reforma da Legislação Administrativa e Empresarial



		Eixo 7.3 Estabelecimento de um Quadro de Incentivos	Projectos <ul style="list-style-type: none"> ☐ 7.3.1 Política Nacional de Incentivos às TIC 7.3.2 Programa de Angariação de IDE
		Eixo 7.4 Campanha Nacional de Sensibilização	Projectos <ul style="list-style-type: none"> ☐ 7.4.1 Campanha Nacional de Sensibilização TIC
Pilar 8 Assegurar Capacidade Organizacional 	Um contexto institucional empreendedor e participativo, dinamizador da sustentabilidade do esforço de desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola, e com capacidade de mobilizar a participação da Sociedade Civil	Eixo 8.1 Patrocínio Político	Projectos <ul style="list-style-type: none"> 8.1.1 Aprovação Formal do PASI 8.1.2 Conselho Governamental da Sociedade da Informação
		Eixo 8.2 Coordenação Centralizada	Projectos <ul style="list-style-type: none"> ☐ 8.2.1 Institucionalização da Agência para o Desenvolvimento das Tecnologias da Informação (ADTI) 8.2.2 Construção da Arquitectura Organizacional 8.2.3 Suportes de Gestão
		Eixo 8.3 Partenariado para a Sociedade da Informação	Projectos <ul style="list-style-type: none"> ☐ 8.3.1 Partenariado para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
Pilar 9 Financiar a Sociedade da Informação 	Um modelo de financiamento eficaz e formal capaz de garantir a concretização contínua do PASI, assegurando a sua sustentabilidade no futuro	Eixo 9.1 Estabelecimento do Modelo de Financiamento	Projectos <ul style="list-style-type: none"> 9.1.1 POIPASI – Programa Operacional de Investimento do PASI 9.1.2 Road-Map de Financiamento 9.1.3 POSPASI – Programa Operacional de Sustentabilidade do PASI
		Eixo 9.2 Mecanismos de Gestão do Financiamento	Projectos <ul style="list-style-type: none"> 9.2.1 Sistematização no OGE 9.2.2 Parceiras Publico-Privadas (PPP)
Pilar 10 Medir a Sociedade da Informação 	Um Sistema Integrado de Observação para a Sociedade da Informação que avalie a concretização das acções definidas no PASI e no PAGE e os seus impactos no desenvolvimento humano de Angola, mobilizando a Sociedade Civil através do reporte dos resultados e impactos das acções desenvolvidas	Eixo 10.1 Sistema Integrado de Observação	Projectos <ul style="list-style-type: none"> ☐ 10.1.1 Sistema Integrado de Observação para a Sociedade da Informação 10.1.2 Relatórios Estatísticos
		Eixo 10.2 Observatório para a Sociedade da Informação	Projectos <ul style="list-style-type: none"> ☐ 10.2.1 Observatório para a Sociedade da Informação (OSI)
		Eixo 10.3 Modelo de Reporte	Projectos <ul style="list-style-type: none"> 10.3.1 Website do OSI



Síntese das Metas do PASI

Preencher tabela com metas dos projectos após sua aprovação

Tabela 3.4. Matriz Síntese das Metas do PASI

Nº	Tema	Ref. PASI	Metas	Ano
01	Conectividade Digital	P1	Estabelecimento do Modelo Nacional de Gestão da Internet e sua autonomização	2007
02	Conectividade Digital	P1	100% dos Organismos Públicos com website próprio, alojados em domínio exclusivo para o efeito (p.ex. gov.ao) e uniformizados, até 2009	2009
03	Conectividade Digital	P1	Disponibilização de 1 Centro Comunitário de Tecnologias de Informação por sede de Província	Xxx
04	Conectividade Digital	P1	100% dos meios de comunicação social com conteúdos informativos on-line	2008
05	Novas Competências	P3	Desenvolver uma plataforma nacional de e-Learning, até ao início do ano lectivo 2007-2008	2007
06	Novas Competências	P3	Conectar à internet todas as escolas do sistema de ensino de forma faseada, 25% até final de 2007, 50% até final de 2009	2009
07	Novas Competências	P3	Conectar à internet todos os estabelecimentos de ensino superior	2006
08	Novas Competências	P3	Formar 50% dos professores do sistema de ensino	2009
09	Novas Competências	P3	Implementar o Portal do Conhecimento e uma Knowledge base de teses	2007
10	Novas Competências	P3	Implementar um Centro de Excelência em Tecnologias de Informação	2006
11	Economia Digital	P4	Implementação de um Ciberpark em Luanda	2007



12	Economia Digital	P4	50% do mercado TIC operado por empresas com recursos humanos e financeiros maioritariamente angolanos	2010
13	Economia Digital	P4	Criação da Associação Empresarial TIC	2006
14	Economia Digital	P4	50% das empresas Angolanas com acesso à Internet	2009
15	Economia Digital	P4	250 das empresas angolanas com presença na Internet (Website)	2010
16	Economia Digital	P4	Implementação de um centro de apoio à Criação de Novas Empresas (sob a lógica de One-Stop-Shop) em Luanda e nas 5 principais províncias	2009
17	Saúde através das TIC	P5	100% das unidades de saúde apetrechadas com equipamentos TIC	2010
18	Saúde através das TIC	P5	100% das unidades de saúde conectadas à rede de Comunicações do Serviço Nacional de Saúde (suporte de Voz, Imagem e Dados)	2012
19	Saúde através das TIC	P5	100% das unidades de saúde a utilizar o Sistema de Informação para a Saúde	2012
20	Saúde através das TIC	P5	100% das unidade de saúde a utilizar o sistema de Tele-medicina	2012
21	Saúde através das TIC	P5	1 Unidade Móvel de Tele-medicina por província	2009
22	Desenvolvimento Sustentável	P6	Implementação de 1 Aldeia Tecnológica (do tipo Centro Regional) por província	2009
23	Desenvolvimento Sustentável	P6	Georeferenciação de todas as capitais de província	2009
24	Desenvolvimento Sustentável	P6	5 Telecentros Comunitários (geridos por mulheres)	2008
25	Desenvolvimento Sustentável	P6	20% das mulheres angolanas com certificação TIC	2009
26	Desenvolvimento Sustentável	P6	5.000 acessos/ dia ao Portal das Mulheres	2008



27	Ambiente Estimulante	P7	Apresentação do PASI e do PAGE na 2ª fase do WSIS (a decorrer em Tunis, em Novembro de 2005)	2005
28	Ambiente Estimulante	P7	Definição dos Planos Estratégicos TIC para todas as províncias	2007
29	Ambiente Estimulante	P7	Aprovação do Pacote Legislativo TIC	2006
30	Ambiente Estimulante	P7	Publicação da 1ª edição da Revista TIC (que aborda o desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola)	2005
31	Ambiente Estimulante	P7	Realização do 1º Fórum (Angola Fórum IT) sobre a Sociedade da Informação em Angola	2005
32	Capacidade Organizacional	P8	Aprovação do PASI em Conselho de Ministros	2005
33	Capacidade Organizacional	P8	Realização do 1º Conselho Governamental da Sociedade da Informação	2005
34	Capacidade Organizacional	P8	Criação da nova entidade coordenadora do PASI	2006
35	Capacidade Organizacional	P8	Estabelecimento das Comissões Provinciais TIC	2006
36	Capacidade Organizacional	P8	Implementação da ferramenta colaborativa e do Sistema de Gestão Integrada da Sociedade da Informação	2006
37	Capacidade Organizacional	P8	Estabelecimento do Partenariado da Sociedade da Informação	2006
38	Capacidade Financeira	P9	Disponibilização do POIPASI	2006
39	Capacidade Financeira	P9	Angariação de financiamento internacional correspondente a 30% das verbas previstas pelo POIPASI e pelo POSPASI	2008
40	Capacidade de Medição	P10	Elaboração periódica do anuário da Sociedade da Informação	2006 (a partir de)



41	Capacidade de Medição	P10	Actualização trimestral da informação disponível no website do OSI sobre a execução do PASI e do PAGE	xxx
42	Capacidade de Medição	P10	Disponibilização periódica da informação necessária para a elaboração de estudos comparativos realizados por instituições internacionais (ONU e ITU)	xxx



4. Pilar 1 – Construir uma Infra-estrutura Digital para o Futuro

O desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola, depende da consolidação e massificação de tecnologia e de serviços de informação e comunicação, através do desenvolvimento das infra-estruturas nacionais relevantes, especialmente da Internet, e da capacidade de reduzir o custo de acessibilidade. Adicionalmente, a capacidade de assegurar a adesão da população angolana às novas infra-estruturas tecnológicas de acesso constitui um factor crítico de equidade sócio-económica, de sucesso económico e de desenvolvimento sustentado.

Visão e Objectivos

Um País crescentemente unificado por infra-estruturas de telecomunicações e tecnologias de informação, possibilitando o acesso universal dos cidadãos, incluindo os mais necessitados, aos serviços de informação de Angola e mundiais, e dinamizando a presença universal de Angola.

Uma das alavancas para o desenvolvimento do país é o aumento da conectividade, bem como a massificação do acesso e utilização da Internet por parte dos seus cidadãos e empresas. Para o efeito, são delineadas como prioridades a concretização das seguintes iniciativas:

- Desenvolvimento e consolidação das infra-estruturas de electricidade e de telecomunicações, a preços acessíveis;
- Dinamização do acesso generalizado da população à Internet e à rede de serviços on-line a disponibilizar pelo Estado, democratizando o seu acesso à totalidade da população, através da crescente eliminação de constrangimentos económicos, geográficos e sociais;
- Promoção de iniciativas que reforcem a presença universal de Angola e da sua cultura, consubstanciada, em larga medida, pela ligação à sua comunidade emigrante.



Os custos associados à Sociedade da Informação, tais como aquisição de terminal de acesso, assinatura da linha telefónica, assinatura do serviço de Internet e respectiva tarifação, constituem um factor crítico de sucesso para a massificação do acesso por parte da população. Em Angola, o custo elevado existente conduz a que o acesso à Internet seja uma realidade somente para um reduzido segmento da população.

Esta situação recomenda a dinamização de um conjunto de medidas e políticas que conduzam à redução dos custos de comunicação e reforço da concorrência neste mercado. Esta questão será abordada, com maior ênfase, no capítulo referente ao quadro jurídico e regulamentar – Capítulo 10. “Pilar 7 – Promover um Ambiente Estimulante”.

O reforço da rede eléctrica de Angola constituiu, de igual modo, um pré-requisito para o desenvolvimento da Sociedade da Informação. No entanto, face ao âmbito do presente documento – centrado na Sociedade da Informação - não serão definidos projectos com vista ao desenvolvimento da referida rede.

A capacitação das pessoas para a correcta utilização da Internet – alfabetização digital – constituiu, de igual modo, um factor crítico de sucesso para o desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola. As medidas e iniciativas para o desenvolvimento da população ao nível das habilitações básicas para o uso de computadores e da Internet, serão abordados em maior profundidade no Capítulo 6. “Pilar 3 – Desenvolver as Competências para o Futuro”.

Adicionalmente, é essencial a construção de uma infra-estrutura tecnológica integrada, segura e interoperável para a Administração Pública angolana, suportada por uma central de dados, tecnologias de informação e uma camada de apresentação coerente e integrada. A interacção multicanal com os cidadãos e empresas, é abordada no “Pilar 2 – Governança Orientada para o Desenvolvimento”.

Tendo em linha de conta este enquadramento, o âmbito de actuação deste Pilar centra-se num conjunto de políticas e mecanismos que dinamizem:

- O desenvolvimento das infra-estruturas de comunicações de voz e dados nacionais, e a promoção da conectividade em Banda Larga (quando exequível) a nível nacional, em todos os estabelecimentos de ensino público (escolas, bibliotecas, universidades), centros científicos e de investigação, centros de saúde e hospitais, centros comunitários, centros sociais, assim como nos serviços da Administração Pública (Central e Local) e em postos públicos de acesso comunitário;
- A dinamização do acesso universal à Internet e a promoção da utilização dos serviços públicos on-line;

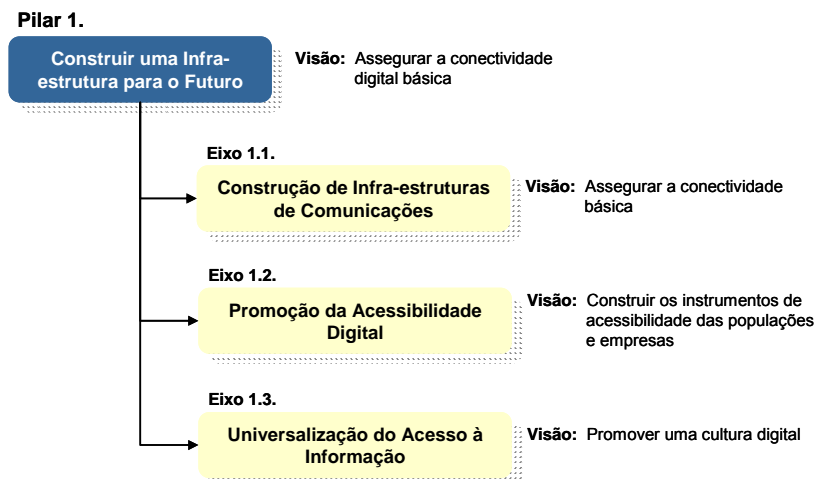


- O desenvolvimento da presença universal de Angola na Sociedade da Informação Mundial, reforçando a identidade cultural e social do País, e a sua inserção no âmbito da SADC.

Tendo em consideração o contexto actual de Angola e as directrizes indicadas pelas melhores práticas internacionais, foram estabelecidos três eixos de actuação para o presente Pilar:

- Eixo 1.1. – Construção de Infra-estruturas Digitais de Comunicações;
- Eixo 1.2. – Promoção da Acessibilidade Digital;
- Eixo 1.3. – Universalização do Acesso à Informação.

Figura 4.1. Modelo de Relacionamento do Pilar 1



Projectos Bandeira

Tendo em consideração as acções e projectos estabelecidos em cada eixo, foram identificados os seguintes projectos bandeira:

- ▣ Modernização e Desenvolvimento das Infra-estruturas Básicas;
- ▣ Reforço do Sistema de Acesso de Telefonia e Internet Sem Fio na Cidade de Luanda;
- ▣ Plano Nacional de Acessibilidade à Internet (PNAI);
- ▣ Programa de Democratização do Acesso à Internet.



Metas a Alcançar

O presente Pilar foi alinhado com os objectivos do “Livro Branco sobre a Política das Telecomunicações em Angola”, dos quais salientamos:

- Reforço da liberalização do mercado, promovendo a diminuição da quota de mercado da Angola Telecom (Operador Incumbente) até 25% em 2017.
- Desenvolvimento das telecomunicações em todas as províncias tendo em vista o estabelecimento de redes integradas;
- Suporte do desenvolvimento dos serviços de telecomunicações móveis (celular terrestre) e telefonia fixa ao longo dos principais eixos rodoviários e ferroviários;
- Empreendimento de esforços para o desenvolvimento de um backbone nacional de fibra óptica, tendo em linha de conta a cobertura nacional, a integração regional, e os serviços multimédia;
- Estabelecimento de uma ligação via terrestre com os países da SADC, nomeadamente com a Namíbia, através da interligação, no Soyo e em Cabinda, com as redes de Angola, e com o Congo Democrático, o Gabão e a Zâmbia, através do corredor ferroviário do Lobito;
- Aproveitamento dos benefícios da adesão de Angola aos projectos de cabos submarinos internacionais, concretamente o Projecto SAT-3/WASC/SAFE.

Enquadradas com estes objectivos, e com vista à concretização do presente pilar, foram definidas as seguintes metas:

- Estabelecimento do Modelo Nacional de Gestão da Internet e sua autonomização no início de 2007;
- 100% dos Organismos Públicos com website próprio, alojados em domínio exclusivo para o efeito (p.ex. gov.ao) e uniformizados, até 2009;
- Disponibilização de 1 Centro Comunitário de Tecnologias de Informação por sede de Província, até 2009;
- 100% dos meios de comunicação social com conteúdos informativos on-line, até 2008.



Enquadramento

Contexto Nacional

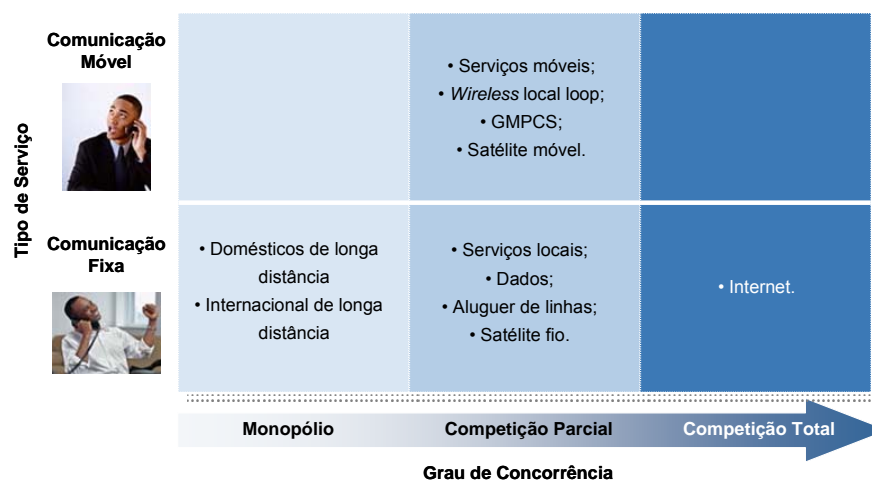
O acesso das populações e comunidades às TIC não é igual em todo o território Angolano. Esta desigualdade é notória nas províncias interiores e mais afectadas pela guerra, quando comparadas com as zonas urbanas, em particular Luanda, em termos de infra-estruturas e de poder de compra. Sobre esta desigualdade territorial, acresce uma desigualdade socio-económica, de distintos poderes de compras e de acesso às novas tecnologias.

O Governo da República de Angola tem encetado esforços no sentido da liberalização do Sector das Telecomunicações. Fruto deste esforço, actualmente o mercado angolano de telecomunicações opera em regime concorrencial nos seus três principais segmentos:

- Rede Fixa – Operador incumbente (Angola Telecom) – com exclusividade do tráfego residencial – e quatro licenças atribuídas a novos operadores (Mercury, Mundo Startel, Telesel, e Wezacom);
- Rede Móvel – Movitel (participada da Angola Telecom) e Unitel (operador privado);
- Internet (ISP's) – existência de 4 operadores “activos” (Ebonet, Multitel, Netangola, e Snet) e atribuição de mais 14 licenças a operadores (não activadas).

O mercado das telecomunicações encontra-se assim num estágio avançado de liberalização, conforme pode ser observado na figura seguinte.

Figura 4.2. Grau de Liberalização do Sector de Telecomunicações em Angola



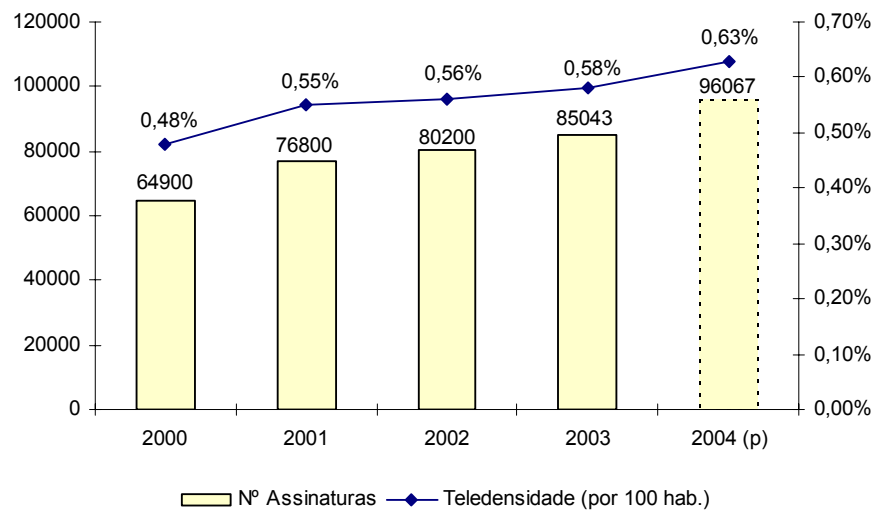
Fonte: Adaptado do “Livro Branco sobre a Política das Telecomunicações em Angola”, MCT



O serviço fixo de telefone totalizava no final do primeiro semestre de 2004, 88.307 utilizadores.

No entanto, os índices de teledensidade registam valores reduzidos, sendo expectável, de acordo com as fontes de informação disponíveis, que no final de 2004 tenha sido ultrapassada a barreira dos 0,60%.

Gráfico 4.1. Evolução do número de clientes do serviço telefónico fixo



Fonte: INACOM - Instituto Nacional Angolano das Comunicações, 2004

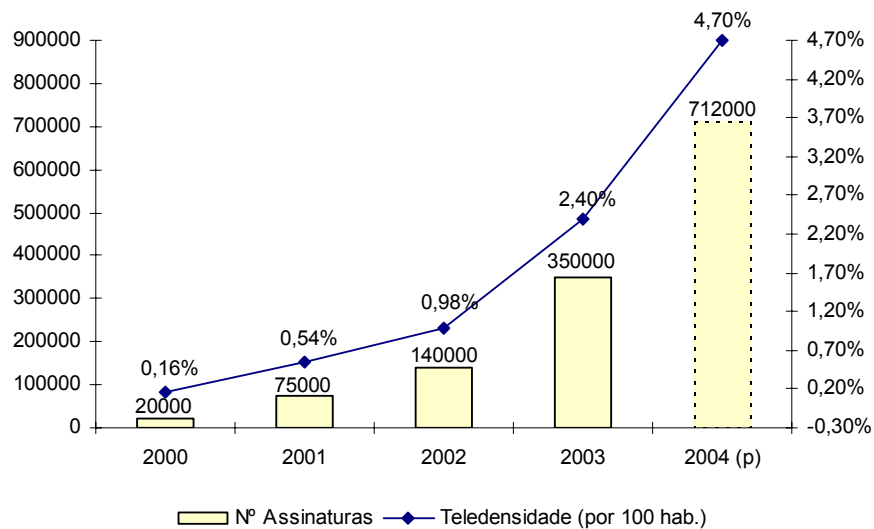
O serviço de comunicações voz móvel foi introduzido em Angola em 1993, pela empresa Angola Telecom, sob a tecnologia AMPS. Em 2002, a Angola Telecom formou, em parceria com a Empresa Pública de Correios (ENCTA), a empresa de telecomunicações móveis Movitel, transferindo a sua carteira de clientes para a nova empresa. Complementarmente, foi realizado um plano de modernização tecnológica da rede, passando a utilizar a tecnologia CDMA.

Em Abril de 2001, foi fundada a UNITEL, como segunda operadora de serviços de comunicações móveis (com capitais maioritariamente particulares), utilizando uma plataforma tecnológica assente na norma GSM. Em 2004, a UNITEL detinha uma quota de mercado de 64%, sendo que a restante quota de 36% preenchida pela MOVICEL.



A abertura do segmento das telecomunicações móveis à concorrência permitiu uma melhoria substancial da oferta dos serviços, que foi acompanhada por um aumento da procura, como se pode observar no gráfico seguinte.

Gráfico 4.2. Evolução do número de clientes do serviço telefónico móvel



Fonte: INACOM - Instituto Nacional Angolano das Comunicações, 2004

O ritmo acelerado de crescimento de utilizadores de serviço telefónico móvel tem sido concentrado na província de Luanda, onde se encontram mais de 85% dos utilizadores. As províncias de Benguela e Cabinda posicionam-se, respectivamente, em segundo e terceiro lugar em número de utilizadores, mas no agregado não totalizam mais de 5% do total dos utilizadores do serviço móvel de Angola.

O serviço telefónico móvel detém uma taxa de teledensidade de 4,7%, bastante superior à taxa de teledensidade do serviço telefónico fixo (0,63%). No agregado dos dois tipos de serviços móveis, Angola atinge um valor de teledensidade na ordem dos 5,33% (de acordo com as estimativas previstas para o final de 2004).

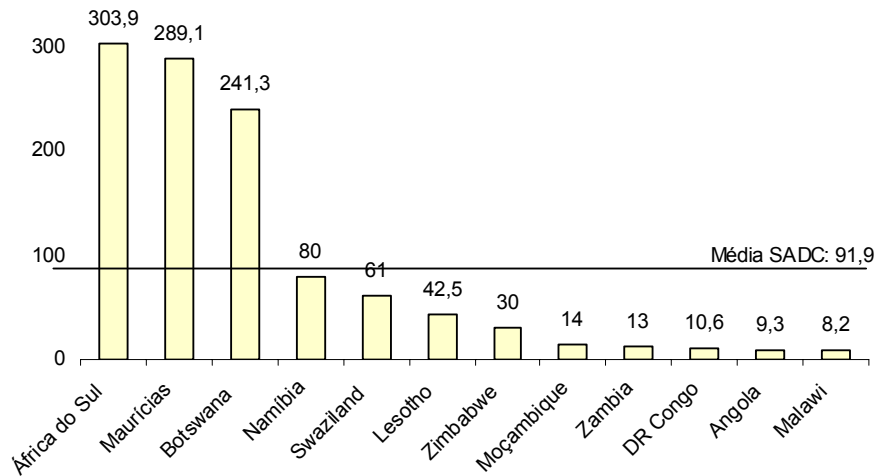
Em termos regionais, tendo em consideração as estatísticas disponíveis⁹, o indicador de número de assinantes de serviço telefónico móvel em Angola encontra-se abaixo da média do indicador para os países constituintes da SADC, conforme exposto no gráfico seguinte.

⁹ Estatística do Sector de Telecomunicações de Angola, Instituto Angolano das Comunicações, 2004

¹⁰ Global e-Government Readiness Report 2004, Nações Unidas, Novembro de 2004, Páginas 136-140.



Gráfico 4.3. Posicionamento do número de telefones móveis de Angola face aos restantes países da SADC



Fonte¹¹: Global e-Government Readiness Report 2004, Nações Unidas, Novembro de 2004

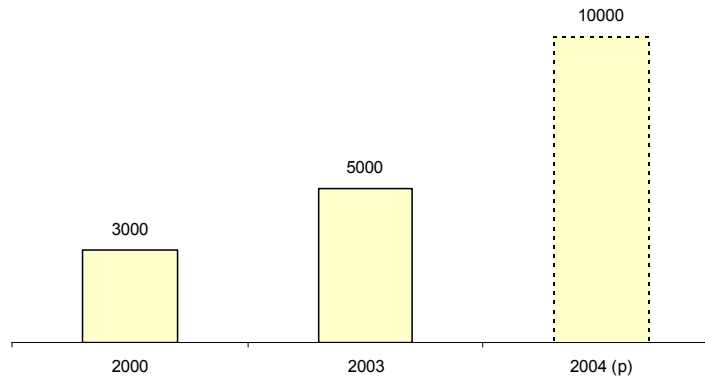
Ao nível do serviço de acesso à Internet, existem quatro provedores de serviço em actividade, utilizando uma infra-estrutura assente na rede básica (tecnologias “dial up” e ADSL). Em 2003, foi estabelecida uma infra-estrutura de apoio ao desenvolvimento da Internet (Backbone Nacional), designado por ITELNET, cuja missão é tornar possível o acesso à Internet a todo o País, tendo como meta a ligação de todas as capitais de província até final de 2003.

A evolução dos utilizadores de Internet em Angola tem registado níveis de crescimento notáveis. No entanto as taxas de adesão não registam valores mais assinaláveis face ao elevado valor cobrado pelo serviço, tornando o serviço um privilégio só para um segmento muito reduzido da população, e pela ausência de pontos de presença de um backbone IP de abrangência nacional.

¹¹ O relatório não dispunha de informação para a Tanzania



Gráfico 4.4. Evolução do número de clientes do serviço de acesso Internet



Fonte: Livro Branco sobre a Política das Telecomunicações em Angola”, MCT

Ao nível das infra-estruturas de telecomunicações, é de referir o projecto de cabo submarino SAT3/WASC que confere, desde final de 2002, um acesso a telecomunicações internacionais de alta fiabilidade e capacidade, permitindo a interconexão directa com mais de 16 países espalhados por 3 continentes (Europa, África e Ásia). Importa ainda referir, a incumbência que o “Livro Branco sobre a Política de Telecomunicações em Angola” confere à Angola Telecom no sentido de desenvolver a rede fixa existente até 2016, bem como a implementação de Backbone nacional em fibra óptica (com uma extensão total de 6.000 km).

O desenvolvimento das infra-estruturas de comunicações de Angola constituiu uma das prioridades de actuação para a Angola Telecom, cujos principais projectos encontram-se sistematizados no presente documento – conforme tabela de descrição das Acções e Projecto do Eixo 1.1. Construção de Infra-estruturas de Comunicação.



Contexto Internacional

As infra-estruturas (recursos tecnológicos) são uma das componentes estratégicas contempladas na AISI¹². A AISI, em linha com as resoluções da Conferência Regional para o Desenvolvimento das Telecomunicações Africanas (Harare, 1992) e a Declaração de Buenos Aires (WD-94, Buenos Aires, 1994), recomenda que os países africanos aumentem fortemente o acesso a redes e serviços de telecomunicações, em particular para as populações das regiões rurais e remotas, através de sistemas de telecomunicações adequados, tendo em conta os baixos níveis de recursos financeiros de África. Constituem programas desta componente, o desenvolvimento e upgrading das infra-estruturas de telecomunicações nacionais e o desenvolvimento da inter-conectividade entre os países africanos.

A WSIS¹³ enfatiza o papel central das infra-estruturas na promoção da coesão digital, possibilitando o acesso universal, sustentado e equitativo às TIC para todos, através da utilização de soluções já testadas em países desenvolvidos e em transição, por forma a assegurarem uma conectividade sustentada e o acesso a regiões remotas e marginalizadas. Segundo a WSIS, no contexto das e-estratégias nacionais deverá ser promovida a conectividade através das TIC para todas as escolas, universidades, serviços de saúde, bibliotecas, correios, centros comunitários, museus e outras instituições acessíveis ao público.

A SADC, através do seu Protocolo sobre Transportes, Comunicações e Meteorologia, estabelece o objectivo de desenvolvimento de um sistema de comunicações eficiente, a custos suportáveis e integrado tanto a nível de sistemas como a nível geográfico (ênfase na região da SADC). Para o efeito, foi estabelecido como objectivo a 15 anos:

- i) a implementação de uma infra-estrutura de informação regional integrada;
- ii) o aumento do acesso à rede de telecomunicações.

Eixo 1.1. Construção de Infra-estruturas de Comunicações

O reforço da infra-estrutura de comunicações é um instrumento basilar para o desenvolvimento da Sociedade da Informação, para o reforço da coesão social, cultural e territorial de Angola, bem como a acessibilidade provincial e local com o exterior.

¹² www.uneca.org/aisi/

¹³ www.itu.int/wsis/



Deste modo, o desenvolvimento de uma política nacional para a promoção da acessibilidade (Programa Nacional de Acessibilidade à Internet) constitui um factor crítico de sucesso, dado que permitirá sistematizar de forma pormenorizada as políticas e as acções necessárias para desenvolver as infra-estruturas de comunicação e as políticas de acesso, com o intuito de posicionar Angola num estágio de desenvolvimento superior ao actual.

O Plano Nacional de Acessibilidade à Internet – PNAI - deverá ter em linha de conta os constrangimentos e níveis de utilização actual. Neste sentido, pese embora o facto de o objectivo final ser a conexão em Banda Larga, a evolução das acessibilidades deverá ter em linha de conta o desenvolvimento do acesso em banda estreita (normalmente através da tecnologia “dial-up”), tornando os seus objectivos, em termos de largura de banda, economicamente realistas e socialmente reconhecidos.

A necessidade de inculcar realismo, ao nível da largura de banda a desenvolver, no Plano Nacional de Acessibilidade à Internet, justifica-se se tomarmos em linha de conta as limitações ao nível da oferta de serviços de Banda Larga e da procura de serviços de Internet em Angola, concretamente:

- Reduzida capacidade financeira da maioria dos agregados familiares de Angola e elevado nível de preços actualmente praticados pelos provedores de serviço de Internet;
- Nível de penetração pouco expressivo de computadores pessoais a nível nacional;
- Reduzida percepção dos benefícios da utilização da Internet, resultante do reduzido know-how da população sobre as Tecnologias de Informação;
- Limitações da infra-estrutura de acesso a serviços de Internet, principalmente nas províncias mais distantes;
- Reduzido investimento das empresas angolanas em Tecnologia de Informação.

O Plano Nacional de Acessibilidade à Internet (PNAI) deverá incluir:

- Factores determinantes para a acessibilidade em Angola;
- Plano de desenvolvimento de infra-estruturas de telecomunicações;
- Enquadramento do PNAI no “Livro Branco sobre a Política das Telecomunicações em Angola”;
- Políticas de acesso e de combate à info-exclusão;
- Política de promoção de conteúdos e aplicações multimédia;
- Impacto do PNAI na economia e na competitividade nacional.



A conectividade nas escolas, nos centros de saúde e nos serviços de Administração Pública é prioritária e das mais relevantes socialmente. No entanto, esta conectividade é abordada nos respectivos capítulos temáticos.

Acções e Projectos

Tabela 4.1. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 1.1. Construção de Infra-estruturas de Comunicações

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
1.1.1. Modernização e Desenvolvimento das Infra-estruturas Básicas	<p>Reforço e actualização da actual infra-estrutura de comunicação através do desenvolvimento das telecomunicações em todas as províncias tendo em vista o estabelecimento de redes integradas, desenvolvimento de serviços de suporte às comunicações (fixas e móveis) ao longo dos principais eixos rodoviários e ferroviários. Garantir rede básica que integre um Backbone nacional e desenvolvimento de um Backbone nacional de fibra óptica.</p> <p>Neste projecto insere-se a Expansão da Rede de Telecomunicações de Angola (Fase I), que inclui a renovação das redes básicas de telecomunicações nas províncias de: Cunene; Huíla; Luanda Norte; Namibe; Saurimo (cidade) e Menongue (cidade), resultando na instalação de 27.640 linhas de central e constitui o início da construção do Backbone nacional em fibra óptica, de que se destaca a ligação Lubango – Namibe.</p>	Em curso - 2015	Operadores de Telecom.
1.1.2. Desenvolvimento da Infra-Estrutura Externa – SADC e Mundial	<p>Desenvolvimento de condições que permitam estabelecer a ligação via terrestre à SADC através da Namíbia, Congo Democrático, Gabão e Zâmbia. Adesão aos projectos de cabos submarinos internacionais, nomeadamente o projecto SAT-3/WASC/SAFE.</p>	Em curso	Angola Telecom



1.1.3. Reforço do Sistema de Acesso de Telefonia e Internet sem fio na Cidade de Luanda	<p>Fornecimento e instalação de rádio para acessos básicos de telefonia sem fios, utilizando tecnologia CDMA-FH, garantindo a cobertura da cidade de Luanda e periferia através de várias células, e do fornecimento de terminais de rádio de diferentes capacidades, equivalente a 5.450 linhas telefónicas.</p> <p>O projecto tem como objectivo a satisfação da procura telefónica e acesso à Internet Dial-up, na periferia da cidade de Luanda, onde ainda não foi instalada a rede de cabos de cobre.</p>	Em curso	Angola Telecom
1.1.4. Rede de Pontos de Presença Internet	Fornecimento e instalação de uma rede de Pontos de Presença Internet, consistindo em estações VSAT PES5000/DW1000, roteadores CISCO e correspondente expansão da HUB . O estabelecimento de uma rede de PPI's em todas as capitais de província para o acesso à Internet através da rede telefónica RTPC.	Em curso	Angola Telecom
1.1.5. Plano Nacional de Acessibilidade à Internet (PNAI)	Elaboração do Plano Nacional de Acessibilidade à Internet, conjugado com a concretização do Plano de Intervenções previsto na sequência do "Livro Branco sobre a Política das Telecomunicações em Angola".	2006	MCT/ CNTI
1.1.6. Estratégia de Governance da Internet a Nível Nacional	Definir a estratégia de governance da Internet em Angola. Desenvolver as condições organizacionais, funcionais e tecnológicas que permitam a autonomização de Angola ao nível da gestão dos seus domínios de Internet, de acordo com o conceito ccTLD – country code Top Level Domain.	2005-06	GOV/ CNTI

Eixo 1.2. Promoção da Acessibilidade Digital

A massificação dos acessos e da utilização da Internet constituem alavancas para o desenvolvimento económico do país e para a coesão digital, principalmente para os cidadãos mais pobres e os residentes nas regiões mais remotas e menos desenvolvidas, constituindo um vector fulcral na redução das assimetrias económico-sociais existentes no território angolano.



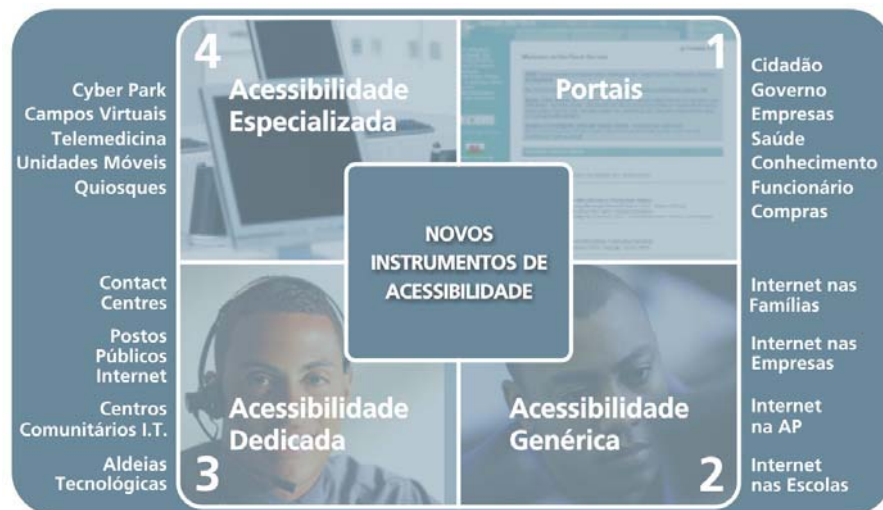
A promoção da acessibilidade e utilização das TIC requer uma abordagem integrada. Neste sentido, definiu-se uma política de promoção da acessibilidade baseada em quatro vectores:

1. Portais temáticos (7) fundamentais para a vivência dos angolanos e a modernização da máquina do Estado:
 - Portal do Cidadão;
 - Portal do Governo;
 - Portal das Compras;
 - Portal do Funcionário e da Administração Pública;
 - Portal das Empresas;
 - Portal da Saúde;
 - Portal do Conhecimento (incorporando uma plataforma nacional de e-learning).
2. Promoção da acessibilidade genérica à Internet, através da promoção da aquisição e utilização de terminais de acesso à Internet (em particular computadores pessoais) por parte:
 - das famílias angolanas;
 - das empresas;
 - das escolas, universidades e bibliotecas;
 - da Administração Pública.
3. Disponibilização de terminais de acesso público massificado, suportados por instrumentos, conteúdos e serviços que dinamizem a acessibilidade por parte dos cidadãos a informação e serviços relevantes para as suas vidas, através de:
 - Contact Centers, que funcionem como interface entre os utilizadores com reduzida apetência para utilização das TIC's e os serviços on-line a disponibilizar;
 - Postos Públicos de Internet, para acesso à Internet por população carenciada economicamente;
 - Centros Comunitários de Tecnologias de Informação, com instrumentos e pessoal de apoio, facilitadores da utilização da Internet para cidadãos que não interajam directamente com a Internet e os portais temáticos;



- Aldeias Tecnológicas, como meio de acesso à Internet e seus conteúdos, de forma integrada com políticas de desenvolvimento regionais e locais baseadas na: formação e ensino, desenvolvimento económico, serviços administrativos básicos, saúde, bem como em projecto locais.
4. Canais de acesso especializados, referentes a utilizações específicas, nomeadamente:
- Unidades Móveis de Acesso à Internet, para efeitos de sensibilização e para os cidadãos com mobilidade limitada;
 - Quiosques Multimédia (temáticos para a saúde e administração pública), para utilizadores sem capacidade para utilização de TIC's;
 - Telemedicina, nos hospitais seleccionados;
 - Campus Virtuais – em Luanda;
 - Ciberpark, em Luanda.

Figura 4.3. Novos Instrumentos de Acessibilidade



A adopção dos novos instrumentos de acesso à Internet permitirá alargar a acessibilidade, a preços reduzidos, a todo o território e a todos os angolanos proporcionando uma base real para a emergência da Sociedade da Informação.



O primeiro vector da promoção da acessibilidade – Portais Temáticos – assenta no desenvolvimento de serviços e funcionalidades on-line quer por parte da máquina do Estado, quer por parte do tecido empresarial, contribuindo para o aumento da vivência dos angolanos e para a Modernização Administrativa.

Tabela 4.2. Portais Temáticos

Formas de Acesso	Descrição
Portal do Cidadão	Vocacionado para a prestação de serviços públicos on-line, numa lógica de “one stop shop”.
Portal do Governo	Concentrando a informação governamental disponível na Internet, com links dedicados a cada organismo do Estado.
Portal das Compras	Plataforma que permite a sistematização dos processos de aquisição pública, proporcionando a interacção digital (p.ex. leilões electrónicos, negociações dinâmicas) entre os organismos do Estado e os fornecedores, conduzindo a uma redução dos custos de aquisição e aumentando a eficiência do processo de compras públicas.
Portal do Funcionário e da Administração Pública	Direccionado para os colaboradores da Administração Pública, catalizando os processos internos de trabalho com recursos a aplicações de gestão documental.
Portal das Empresas	Vocacionado para a promoção e divulgação das empresas angolanas, dinamizando a interacção electrónica entre as mesmas e com empresas estrangeiras (lógica de eCommerce).
Portal da Saúde	Sistematização de informação sobre o serviço público de saúde e com conteúdos vocacionados para um primeiro despiste de sintomas e informação sobre epidemias.
Portal do Conhecimento	Agregação de informação científica e técnica mobilizadora do desenvolvimento da Investigação e Desenvolvimento de Angola.

O segundo vector, assenta na dinamização da utilização e aquisição de terminais de acesso à Internet por parte dos principais intervenientes da Sociedade da Informação em Angola.



Tabela 4.3. Formas de Acessos Genéricos

Formas de Acesso	Descrição
Internet nas Famílias	Acessibilidade a partir de casa. Actualmente, este tipo de acesso encontra 3 principais bloqueios: <ul style="list-style-type: none">- Elevado custo de aquisição de terminais (PCs) e serviços de comunicação;- Reduzida percepção dos benefícios da Sociedade da Informação;- Analfabetismo e iliteracia digital.
Internet nas Empresas	Acessibilidade via infra-estruturas tecnológicas das empresas. As medidas de dinamização da acessibilidade nas empresas estão estruturadas no capítulo 7. “Pilar 4 – Dinamizar uma Economia Competitiva”.
Internet nas Escolas, Universidades e Bibliotecas	Acessibilidade através da utilização de infra-estruturas disponíveis nos estabelecimentos de ensino e bibliotecas. As medidas associadas a esta forma de acesso estão definidas no Capítulo 6. “Pilar 3 – Desenvolver as Competências para o Futuro”.
Internet na Administração Pública	Acesso por parte da Administração Pública. As iniciativas de dinamização desta forma de acesso estão sistematizadas no Capítulo 5. “Pilar 2 – Governação Orientada para o Desenvolvimento” e desenvolvidas no PAGE.

A utilização dos novos instrumentos de acessibilidade deverá ser definida tendo em consideração o potencial de massificação de cada instrumento e o respectivo nível de sofisticação, bem como o valor acrescentado inerente a cada instrumento, conforme demonstrado na figura seguinte.



Figura 4.4. Características dos Acessos Dedicados (Terminais de Acesso Público)



Tabela 4.4. Formas de Acessos Dedicados (acesso público)

Formas de Acesso	Descrição
Contact Centers	Desenvolvimento de um contact center associado à prestação dos serviços da Administração Pública (coordenado com o Portal do Cidadão) e um outro associado à área da saúde.
Postos Públicos de Internet	Entende-se por posto público de Internet a disposição ao público de terminais informáticos com pontos de acesso à Internet. Deverão estar localizados em locais públicos, como serviços da Administração Pública e estações do Correio, tendo como meta a colocação de 5 Postos Públicos de Internet em cada sede de província.



Formas de Acesso	Descrição
Centros Comunitários de TI	<p>Os Centros Comunitários têm como principal objectivo disponibilizar o acesso a Tecnologias de Informação em todo o país e incentivar a sua utilização através do desenvolvimento de competências à população. Em cada Centro Comunitário deverão ser disponibilizados serviços de comunicações electrónicas (Internet, telefone e fax).</p> <p>Numa primeira fase, será disponibilizado um Centro Comunitário por província, cuja gestão e exploração deverá ser implementada numa óptica de parceria público-privada com agentes económicos locais (envolvimento da economia local na Sociedade da Informação).</p>
Aldeias Tecnológicas	<p>A constituição das Aldeias Tecnológicas visa, para além de disponibilizar o acesso às TIC à população, a criação de centros de formação em TIC, a incubação de empresas e conseqüente geração de empregos e estabelecimento de massa crítica de técnicos em TIC.</p> <p>A estrutura e o plano de implementação das Aldeias tecnológicas encontram-se descritos no Eixo 6.1. do PASI.</p>

No caso concreto das Aldeias Tecnológicas, e face à capacidade tecnológica e organizacional prevista, pese embora o nível de abrangência restrito, permitirão aliar o desenvolvimento de políticas de desenvolvimento humano, económico, cultural e social, conforme exposto na figura seguinte.



Figura 4.5. Áreas de Desenvolvimento Associadas às Aldeias Tecnológicas



Tabela 4.5. Formas de Acessos Especializado

Formas de Acesso	Descrição
Unidades Móveis	Disponibilização de 3 unidades móveis por província (1 dedicada à saúde/HIV, 1 dedicada ao ensino e formação em TIC e 1 dedicada à prestação de serviços da Administração Pública).
Quiosques Multimédia	Disponibilização, em locais públicos (p.ex. Consulados e Centros de Saúde), de terminais informáticos "amigáveis" com recurso a tecnologia "touch-screen", contendo conteúdos informativos específicos para uma determinada temática.
Telemedicina	1 centro de telemedicina internacional num Hospital de Luanda e um centro de telemedicina interna nos centros de saúde das províncias (iniciativa descrita no Capítulo 8. "Pilar 5 – Assegurar Saúde para Todos").
Campus Virtuais	Desenvolvimento de campus virtuais nas universidades do país (iniciativa descrita no Capítulo 6."Pilar 3 – Desenvolver as Competências para o Futuro").
Ciberpark	Desenvolvimento de um ciberpark em Luanda (iniciativa descrita no Capítulo 7."Pilar 4 – Dinamizar uma Economia Competitiva").



Os portais e os acessos especializados, apesar de inseridos numa estratégia integrada de Promoção da Utilização das Novas Tecnologias, são detalhados nos pilares relacionados com a educação, saúde e negócios.

No presente eixo, são contempladas as acções e projectos designados por Centros Comunitários de Tecnologias de Informação, os Postos Públicos de Internet e as Unidades Móveis para dinamização da utilização da Internet.

Os Centros Comunitários de Tecnologias de Informação estão vocacionados para a disponibilização do acesso à Internet aos cidadãos que, em casa ou no trabalho, não têm possibilidade de o fazer, através de terminais com capacidade de impressão, bem como do acesso ao telefone e fax. O desenvolvimento da rede de Centros Comunitários de Tecnologias de Informação, deverá ser assente num estudo de viabilidade sobre a sua localização, o estabelecimento de parcerias para a sua exploração e a definição do seu modelo de gestão.

Os Postos Públicos de Internet, deverão estar localizados em espaços públicos da Administração Central e Local, tendo como objectivo promover a utilização de serviços públicos on-line e dinamizar a utilização da Internet. A concretização do presente projecto requer a definição e teste do modelo e tecnologia a implementar, de modo a normalizar o hardware e software a utilizar.

As Unidades Móveis de promoção à utilização das novas tecnologias, têm como objectivo dar formação gratuita de introdução à utilização das TIC, numa filosofia itinerante de modo a abranger um maior número de áreas desfavorecidas do país.

Acções e Projectos

Tabela 4.6. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 1.2. Promoção da Acessibilidade Digital

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
1.2.1. Programa Nacional de Incentivo à Info-adesão	<p>Estabelecimento de um pacote de iniciativas dedicadas ao acesso genérico, nomeadamente de incentivo à aquisição de terminais pelos agregados familiares angolanos, estudantes, empresas e funcionários públicos. Estas iniciativas deverão incluir benefícios fiscais e redução das taxas aduaneiras sobre os equipamentos.</p> <p>Os incentivos vocacionados para empresas, escolas e Administração Pública encontram-se descritos nos pilares</p>	2006 - 10	GOV/ Banca/ Associações Empresariais/ Empresas



	respectivos (a saber: Pilar 4, Pilar 3 e Pilar 2, respectivamente).		
1.2.2. Programa de Democratização do Acesso à Internet	Promoção do acesso dedicado, em Centros Comunitários de Tecnologias de Informação e Postos Públicos de Internet, através do estudo de viabilidade sobre a sua localização, estabelecimento de parcerias para a exploração e definição do modelo de gestão, integrando e gerindo coordenada e sinergeticamente todos os esforços em curso e planeados.	Em curso	CNTI
	Estabelecimento de um plano de implementação integrado da rede de Centros Comunitários de Tecnologias de Informação e dos Postos Públicos de Internet.	2006	CNTI/ MCT
	Concretização do plano de implementação integrado. Para a concretização dos seus objectivos deverão ser articuladas as iniciativas em curso, como é o caso do projecto ADEN (<i>Appui au Desenclavement Numérique</i>), que consiste na instalação de centros de formação em Tecnologias de Informação, incluindo a formação dos monitores, nas províncias mais afectadas pela guerra – Huambo, Bié, Moxico e Malange.	2006-08	GOV/ Municípios/ Op. Telco's
	Este projecto resulta de um programa de cooperação do Ministério dos Negócios Estrangeiros Francês, que visa acompanhar o desenvolvimento e a utilização das TIC no continente africano, através da criação de uma rede de centros de acesso à Internet.	Em curso	CNTI
1.2.3. Programa de Acessibilidade Especializada	Promoção do acesso especializado, por intermédio de quiosques, unidades móveis, campus virtuais e ciberpark, através do estabelecimento de parcerias para a exploração e definição do modelo de gestão. As acções e projectos associados a este programa, encontram-se descritos nos respectivos Pilares do presente documento.	2005-10	



Eixo 1.3. Universalização do Acesso à Informação

A dinamização do acesso à Internet e a difusão dos benefícios inerentes à sua utilização, são importantes para o processo de massificação.

Neste contexto, os meios de comunicação de maior penetração na população, como a televisão e a rádio, assumem um papel preponderante na dinamização da utilização da Internet e, por inerência, na universalização do acesso à informação a toda a população angolana.

Outra vertente da universalização do acesso à informação, prende-se com o aumento do entrosamento com a comunidade emigrante angolana. A Internet, enquanto canal de comunicação, deverá facilitar o acesso, por parte da comunidade emigrante, a conteúdos informativos e a serviços públicos on-line designadamente através do Portal do Cidadão.

O presente eixo tem como prioridades:

- Sensibilizar a população para a utilização da Internet e dos seus benefícios;
- Promover a criação e desenvolvimento de conteúdos on-line de meios de comunicação social;
- Dinamizar a comunicação com a comunidade emigrante através da difusão de meios de comunicação on-line.

Acções e Projectos

Tabela 4.7. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 1.3. Universalização do Acesso à Informação

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
1.3.1. Programa de Sensibilização dos Benefícios da Sociedade da Informação	Conceptualização de um programa de divulgação dos benefícios de utilização das novas tecnologias, alinhado com a implementação dos portais temáticos, das formas de acessibilidade genérica, terminais de acesso público e dos canais de acesso especializado.	2006	CNTI
	Desenvolvimento de campanhas de divulgação das medidas de incentivo existentes à aquisição de equipamentos.	2006-10	CNTI/ Entidades bancárias/ Media
	Apoio ao desenvolvimento de eventos de promoção e experimentação,	Contínuo	GOV/



	aprendizagem e utilização da Internet, junto da população, com especial incidência junto das comunidades rurais e mais desfavorecidas.		Municípios
1.3.2. Programa de Incentivos aos Meios de Comunicação On-line	Estabelecimento de mecanismos de financiamento de incentivo à produção de conteúdos informativos multimédia, dirigido aos órgãos de Comunicação Social (jornais, rádio e televisão).	Contínuo	CNTI
1.3.3. Projecto de Conexão Digital das Comunidades Emigrantes	<p>Desenvolvimento de acções de sensibilização dos conteúdos multimédia desenvolvidos pelo órgãos de Comunicação Social junto das comunidades emigrantes angolanas.</p> <p>Dinamização do acesso ao Portal do Cidadão, através de campanhas promocionais e instalação de quiosques multimédia em embaixadas mais representativas, junto da comunidade emigrante angolana.</p>	2007-09	GOV/ MNE



5. Pilar 2 – Governação Orientada para o Desenvolvimento

O desenvolvimento económico e social de Angola requer um papel interventivo do Estado, enquanto principal referência e elemento chave na estabilidade, na reconstrução do País e na mobilização de toda a Sociedade, alavancado por uma estratégia sólida de aproveitamento das potencialidades das TIC, assente numa base tecnológica moderna e segura, promotora da prestação de serviços públicos de qualidade, uma gestão eficiente e cooperante dos agentes da Governação, focalizada na resposta às necessidades dos cidadãos e das empresas e no estímulo ao envolvimento activo de toda a sociedade angolana.

Visão e Objectivos

Uma governação propiciadora da reconstrução, da estabilidade e do desenvolvimento do país, amplamente participada pela sociedade, e assente numa Administração Pública eficiente, cooperante, responsável e descentralizada, prestadora de serviços públicos de qualidade em todo o território nacional, suportada pela modernização da gestão dos seus processos internos, pela qualificação e motivação dos recursos humanos, e devidamente apetrechada de uma infra-estrutura tecnológica moderna.

A Governação Electrónica assume-se, nos dias de hoje, como um instrumento imprescindível na modernização da actividade governativa e como uma alavanca fundamental no processo de consolidação e desenvolvimento económico e social das Nações.

O enfoque é em “melhor governo” e não em “mais tecnologia”, ou seja, o focus não é “o bit e o byte”, mas o impacto positivo que a implementação de soluções tecnológicas terá ao nível da qualidade da prestação do serviço, da eficiência do funcionamento da Administração Pública, da transparência dos actos governativos e da redução dos custos de funcionamento.



Dada a importância que assume a Governação Electrónica para Angola, a sua complexidade de implementação, os riscos associados, e os recursos necessários, foi desenvolvido um plano de acção específico para esta temática – Plano de Acção para a Governação Electrónica (PAGE) – representando este capítulo um sumário desse Plano que define a estratégia de Angola para a Governação Electrónica, nomeadamente em termos de eixos de actuação, prioridades, objectivos, acções e projectos.

O modelo associado à Governação Electrónica impõe a necessidade de modernizar o modelo de Governação, apostando em critérios de conveniência e satisfação dos cidadãos e empresas, no aumento da eficiência do funcionamento da máquina do Estado, na transparência dos actos governativos e no estímulo à participação democrática.

Neste contexto, a Governação Electrónica é um processo de âmbito lato, marcado por um forte cariz transformacional, nomeadamente ao nível: i) da cultura; ii) da organização; iii) dos relacionamentos; iv) da filosofia de gestão; v) dos métodos de trabalho; vi) dos recursos humanos; e vii) das infra-estruturas utilizadas.

A aposta de Angola no desenvolvimento da Governação Electrónica está alinhada com os objectivos gerais do Programa de Governo, que consiste numa Governação propiciadora da reconstrução, da estabilidade e do desenvolvimento do país, amplamente participada pela sociedade.

Neste contexto, a Governação Electrónica em Angola aposta em cinco prioridades estratégicas:

1. Apetrechamento tecnológico dos Organismos Públicos;
2. Melhoria da qualidade dos serviços públicos, incluindo a acessibilidade e a conveniência da sua utilização;
3. Modernização da Administração Pública, nomeadamente ao nível do modelo de gestão, dos processos de trabalho e na forma de relacionamento entre as instituições;
4. Qualificação dos funcionários públicos;
5. Estímulo à participação e ao envolvimento dos Cidadãos.



Estas prioridades materializam-se em cinco eixos de actuação, complementares entre si, e que lhe conferem um carácter interventivo e operacional. O detalhe destes eixos encontra-se descrito no Plano de Acção para a Governação Electrónica (PAGE).

Figura 5.1. Eixos de Actuação da Governação Electrónica



Estes eixos de actuação abordam os vários níveis de relacionamento subjacentes à actividade governativa:

- Relacionamento do Governo/Administração Pública com o próprio Governo/Administração Pública, designados de G2G (Government to Government) – designadamente os eixos 1 e 3;
- Relacionamento do Governo/Administração Pública com os cidadãos e as empresas, designados de G2C (government to citizens) e G2B (government to business) – designadamente os eixos 2 e 5;
- Relacionamento do Governo/Administração Pública com os funcionários públicos, designados de G2E (government to employee) – designadamente o eixo 4.

Adicionalmente, seguindo a experiência internacional, é preconizada uma evolução faseada da Governação Electrónica, uma vez que se trata de um processo de transformação que deve ser realizado em função da capacidade de resposta das entidades e dos funcionários públicos:

- Fase 1 – Presença na Internet, de 2005 a 2006;
- Fase 2 – Interacção, 2007 a 2009;



- Fase 3 – Transacção, em 2010;
- Fase 4 – Transformação, pós-plano.

O PAGE tomou em consideração toda uma experiência internacional já existente em termos de implementação da Governação Electrónica, estando sumariadas na figura seguinte as principais orientações.

Figura 5.2. Síntese das Referências Internacionais



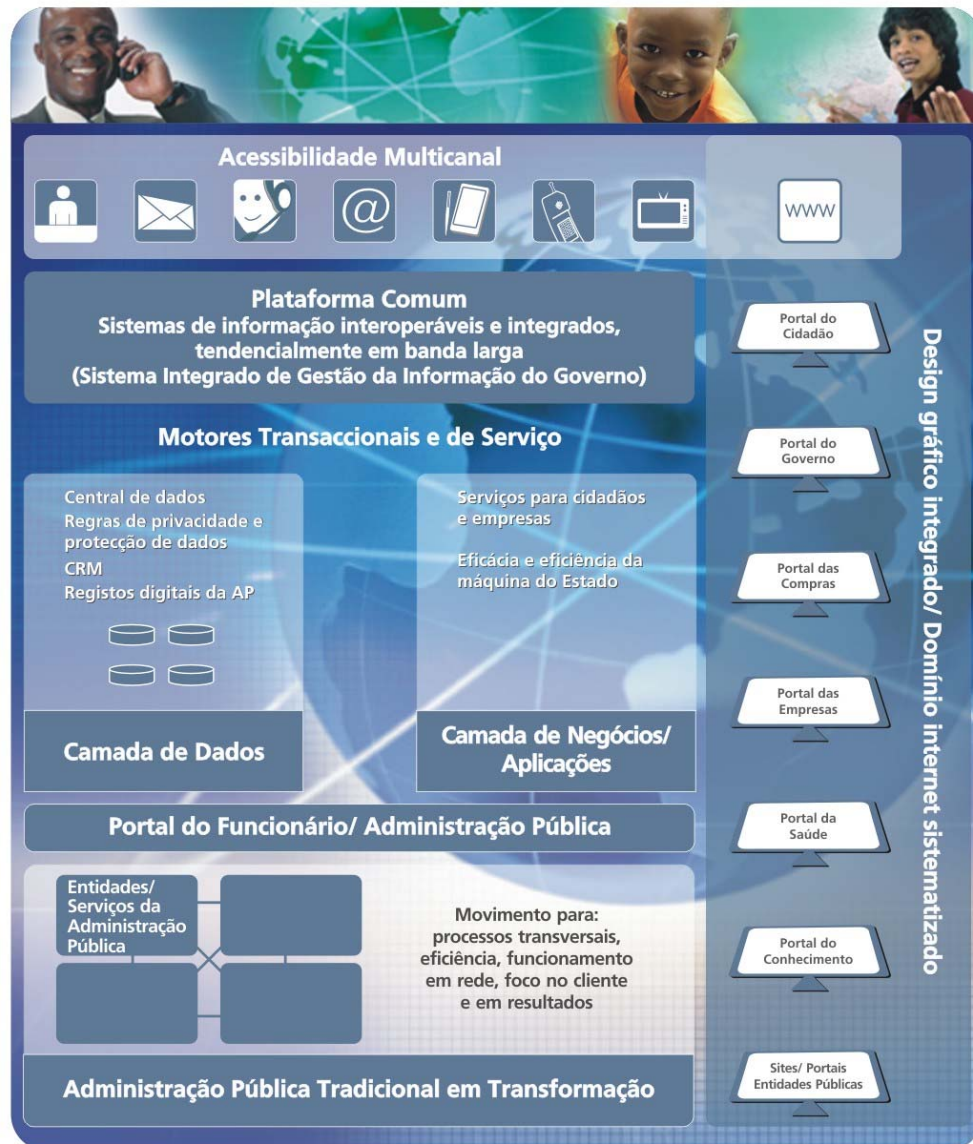
Modelo da Governação Electrónica em Angola

Propõe-se um sistema de acessibilidade multi-canal integrado entre si, focalizado nos cidadãos e nas empresas, onde a Governação Electrónica servirá acima de tudo para aumentar os canais de acesso com a Administração Pública e o Governo e a qualidade da interacção, em todo o território nacional e para todas as camadas sócio-económicas – balcão tradicional, correio, telefone e Internet, através de um conjunto de terminais (PC e PDA's, TV, quiosques, postos públicos, unidades móveis, centros comunitários, aldeias tecnológicas). O modelo de acessibilidade está descrito no Pilar 1 do presente documento, e inclui uma aposta em sete portais, onde se destaca o Portal do Cidadão, e num design gráfico integrado e domínios Internet sistematizados. Os portais deverão suportar-se, tanto quanto possível, na mesma plataforma tecnológica por forma a reduzir custos e a otimizar recursos.



O modelo preconizado está sumariado no diagrama a seguir.

Figura 5.3. Estratégia Integrada de Presença On-line





O modelo preconiza também uma plataforma tecnológica comum para toda a Administração Pública - baseada numa rede de comunicações nacional que interligue todos os ministérios, numa primeira fase, e todos os governos provinciais, numa segunda fase, em sistemas de informação interoperáveis, motores transaccionais, e numa central de dados -, sobre a qual possa operar um sistema integrado de gestão de informação do Governo e da Administração Pública (Eixo 1 do PAGE).

Adicionalmente, propõe-se o desenvolvimento de um conjunto de aplicações orientadas para os cidadãos e as empresas, que aumentem a qualidade do serviço prestado e a qualidade da interacção. Este desenvolvimento envolve uma vertente na camada de apresentação/comunicação com o cidadão e empresas e uma vertente de reorganização dos processos que suportam estes serviços e interacções (Eixos 2 e 5 do PAGE).

O modelo adoptado incorpora ainda uma política de transformação da administração pública tradicional no sentido de um maior funcionamento em rede (networked government), suportado por processos transversais e novas aplicações de negócio, que permitam um foco no cliente final e na eficácia de resultados, em todo o território e em todas as vertentes da Administração Pública. Destacam-se dois tipos de aplicações: i) genéricas, nomeadamente, de gestão financeira e de reporte, de gestão administrativa e legal, de gestão de workflows, de gestão de arquivo e de conhecimento, de gestão de recursos humanos, de compras e, em alguns casos, de indicadores de gestão; ii) especializadas, associadas à actividade de cada ministério, como por exemplo, na saúde, nas finanças, nas obras públicas, etc. (Eixo 3 do PAGE).

Por último, o modelo consagra um elemento fundamental para o sucesso de todo o processo que é a capacitação dos funcionários públicos através da sua qualificação e de um Portal do Funcionário que facilite e ordene o acesso interno a aplicações e sirva de suporte à gestão da mudança. Este portal deverá suportar-se num sistema de autenticação e de chaves públicas de acesso proporcionado pela plataforma tecnológica comum ou pela tecnologia do próprio portal (Eixo 4).







A síntese de cada um dos eixos de actuação, prioridades e projectos é apresentada na tabela 5.1. a seguir.





Tabela 4.1. Matriz Resumo dos Projectos de Governação Electrónica

EIXOS	VISÃO	PRIORIDADES	PROJECTOS/ ACÇÕES
Eixo 1 Infra-estruturas Tecnológicas Modernas	Organismos Públicos dotados de infra-estruturas tecnológicas modernas, ligados em banda larga e com sistemas interoperáveis e seguros, capazes de alavancar o processo de reconstrução e de reforma da máquina do Estado, facilitando a sua descentralização para todo o território nacional, tornando-a mais ágil, eficiente e orientada para as necessidades dos cidadãos e das empresas	Prioridade 1.1 Desenvolvimento da Capacidade Tecnológica da Administração Pública	Projectos ▶ 1.1.1 Definição e Operacionalização da Estratégia de Modernização Tecnológica da Administração Pública Fase 1 – Definição da Arquitectura Tecnológica; 📄 Fase 2 – Sistema Integrado de Gestão da Informação do Governo Fase 3 – Apetrechamento dos Organismos Públicos
		Prioridade 1.2 Definição de Políticas de Gestão das Infra-estruturas	Projectos 1.2.1 Política e Normas de Utilização de Softwares nos Organismos Públicos 📄 1.2.2 Política e Normas de Interoperabilidade 1.2.3 Política e Normas de Segurança para a Utilização dos Serviços Públicos On-line
Eixo 2 Serviços Públicos Universais e de Qualidade	Serviços públicos de qualidade orientados para as necessidades dos cidadãos e das empresas, acessíveis a qualquer momento, em qualquer local, de forma cómoda e segura, incluindo os mais carenciados, contribuindo para a justiça social e a modernidade e excelência do desempenho, como suporte fundamental ao desenvolvimento do País	Prioridade 2.1 Definição da Estratégia de Presença On-line	Projectos 2.1.1 Uniformização da Imagem e Normas de Construção de <i>Websites</i> dos Organismos da Administração Pública 📄 2.1.2 Programa "Administração Pública On-line"
		Prioridade 2.2 Disponibilização On-line e Multiplataforma de Serviços de Qualidade	📄 2.2.1 Portal do Cidadão/ Loja do Cidadão 2.2.2 Programa de Adaptação dos Serviços de <i>Back-office</i> às Novas Formas de Interação com os Cidadãos e as Empresas
Eixo 3 Administração Pública Eficiente e Cooperante	Uma Administração Pública eficiente, orientada para a geração de valor, assim como para a cooperação transversal entre os organismos, com processos de gestão ágeis e integrados	Prioridade 3.1 Modernização da Gestão das Finanças do Estado	Projectos 📄 3.1.1 Sistema Integrado de Gestão das Finanças do Estado ▶ 3.1.2 Sistema de Gestão do Cadastro Tributário 📄 3.1.3 Sistema de Gestão dos Impostos 3.1.4 Sistema Integrado de Gestão Patrimonial dos Bens do Estado 3.1.5 Sistema de Pagamentos e Recebimentos Electrónicos 3.1.6 Sistema Integrado de Gestão e Controlo de Alfândegas
		Prioridade 3.2 Desenvolvimento de Sistemas Transversais de Gestão e Apoio à Decisão	Projectos 3.2.1 Sistema Integrado de Gestão do Território 📄 3.2.2 Sistema Nacional do Registo e Notariado 3.2.3 Sistema de Informação de Gestão das Províncias e Municípios 3.2.4 Sistema de Gestão Documental na Administração Pública 3.2.5 Base de Dados de Legislação 3.2.6 Sistema Integrado de Assistência e Reinserção Social 3.2.7 Informatização dos Processos Judiciais 3.2.8 Biblioteca Diplomática



		Prioridade 3.3 Valorização das Instituições Públicas	Projectos 3.3.1 Monitorização Integrada do Desempenho dos Organismos do Estado 3.3.2 Prémio Anual "Melhores Práticas de Governação Electrónica na Administração Pública de Angola"
		Prioridade 3.4 Compras Públicas Electrónicas	Projectos  3.4.1 Plano Estratégico para as Compras Públicas Electrónicas 3.4.2 Portal/ Sistema Informático de Compras no Âmbito das Tecnologias da Informação 3.4.3 Generalização das Compras Públicas Electrónicas
Eixo 4 Funcionários Públicos Qualificados e Motivados	Funcionários Públicos capacitados para a utilização das TIC, motivados e empenhados no papel de dinamizadores da Administração Pública no desafio de desenvolvimento do País	Prioridade 4.1 Desenvolvimento de Competências em TIC	Projectos  4.1.1 Programa de Formação para os Funcionários Públicos
		Prioridade 4.2 Estímulo ao Envolvimento e Apoio à Gestão da Mudança	Projectos  4.2.1 Portal da Administração Pública e do Funcionário Público 4.2.2 Gestão Integrada de Projectos de Governação Electrónica  4.2.3 SINGERH – Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Humanos
Eixo 5 Cidadãos Activos e Participativos	Sociedade Civil coesa e integrada, com um papel interventivo na consolidação do processo democrático e alinhada com o desafio de desenvolvimento económico e social de Angola	Prioridade 5.1 Estímulo à Participação	Projectos  5.1.1 Portal do Governo de Angola  5.1.2 Diário da República na Internet i. Modernização do Processo Eleitoral Fase 1 – Registo Eleitoral Nacional; Fase 2 – Informatização do Processo Eleitoral Fase 3 – Experiência-piloto de Voto Electrónico 5.1.4 Campanha de Promoção da Governação Electrónica
		Prioridade 5.2 Segurança Digital	Projectos 5.2.1 Política Nacional de Protecção de Dados Pessoais 5.2.2 Política Nacional de Privacidade 5.2.3 Sistema Nacional de Credenciação, Certificação e Factura Digital

Legenda:  Projectos Bandeira  Projecto em curso

A descrição detalhada de cada um dos eixos de intervenção, nomeadamente em termos de visão, prioridades e objectivos, assim como em termos de projecto e acções, incluindo responsáveis e calendário de execução, pode ser consultada no Plano de Acção para a Governação Electrónica (PAGE).



6. Pilar 3 – Desenvolver as Competências para o Futuro

A sustentabilidade do desenvolvimento da Sociedade da Informação requer um investimento na capacitação de toda a população angolana em competências TIC, com especial incidência na população estudantil. A formação de técnicos especializados em TIC, para as empresas e a Administração Pública, constitui o garante da autonomização de Angola, face à dependência externa nesta matéria.

Visão e Objectivos

Recursos humanos com níveis de competência capazes de responder aos desafios da Sociedade da Informação, com qualificações adequadas às necessidades de desenvolvimento do País, em termos humanos, nas empresas e na Administração Pública, contribuindo para a redução da pobreza e das desigualdades, para a empregabilidade e a integração social e económica.

O presente pilar centra-se na definição de políticas e instrumentos que mobilizem as Tecnologias de Informação e Comunicação em prol do desenvolvimento dos recursos humanos de Angola, assentes no incremento da qualidade e do acesso ao sistema educativo e formativo e na formação de diversos quadrantes da sociedade angolana, concretamente:

- Comunidade estudantil de Angola, designadamente alunos e professores;
- Grupos Sociais com maiores necessidades de integração social (p.ex. desmobilizados, refugiados de guerra e mulheres);
- Recursos humanos do tecido empresarial, de modo a aumentar a sua produtividade, contribuindo para o desenvolvimento e sustentabilidade da economia angolana;
- Dirigentes e funcionários da Administração Pública, de modo a suportar a modernização do aparelho do Estado.

O objectivo final deste pilar é a promoção de uma cultura digital através da capacitação dos recursos humanos face aos requisitos de funcionamento das TIC e à sua aprendizagem constante.



O sector da educação é considerado pelo Governo de Angola como um vector estratégico para o desenvolvimento do país, capaz de garantir à sua população competências necessárias para o desenvolvimento humano e económico, conferindo, no seu conjunto, a capacidade de desenvolvimento sustentável de Angola.

Esta visão estratégica para o sector está alinhada com a Declaração do Milénio onde se colocam no centro das atenções as estratégias que proporcionem:

- melhoria do acesso e da qualidade das aprendizagens escolares;
- formação continua da sociedade civil, do tecido empresarial e da Administração Pública, respeitando os princípios da equidade e do género.

Para o efeito, estabelece-se a adopção de uma abordagem inovadora na formação dos recursos humanos actualmente no mercado de trabalho e na formação das novas gerações, de modo a sustentar as vantagens e oportunidades disponibilizadas pelas novas tecnologias de informação e comunicação.

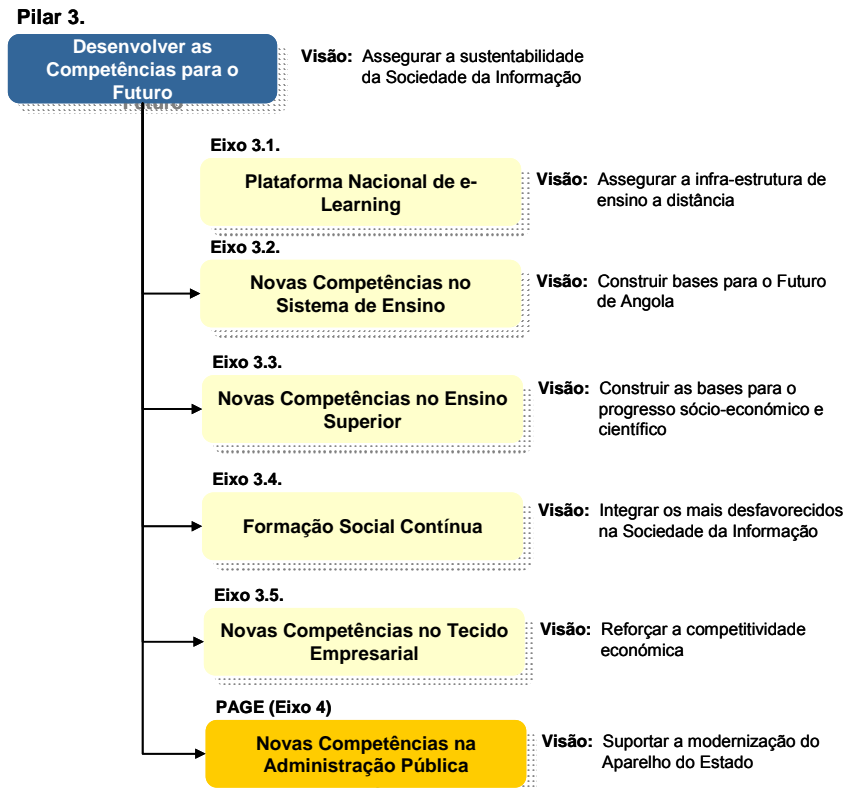
Tendo em consideração o contexto actual de Angola e as melhores práticas internacionais, foram estabelecidos quatro eixos de actuação para o presente Pilar:

- Eixo 3.1. – Plataforma Nacional de e-Learning;
- Eixo 3.2. – Novas Competências no Sistema de Ensino;
- Eixo 3.3. – Novas Competências no Ensino Superior;
- Eixo 3.4. – Formação Social Contínua;
- Eixo 3.5. – Novas Competências no Tecido Empresarial.

O desenvolvimento das competências na Administração Pública encontra-se descrito no Plano de Acção para a Governação Electrónica (PAGE) no Eixo 4.



Figura 6.1. Modelo de Relacionamento do Pilar 3



Projectos Bandeira:

- ▣ Plataforma Nacional de e-Learning;
- ▣ Rede Escolar Digital;
- ▣ Formação de Professores e Gestores do Ensino;
- ▣ Centros de Excelência em Tecnologias de Informação.

Metas a Alcançar

A concretização do presente Pilar, tem como objectivo a materialização das seguintes metas:

- Desenvolver uma plataforma nacional de e-Learning, até ao início do ano lectivo 2007-2008;
- Conectar à internet todas as escolas do sistema de ensino de forma faseada, 25% até final de 2007, 50% até final de 2009;



- Conectar à internet todos os estabelecimentos de ensino superior, até ao final de 2006;
- Formar 50% dos professores do sistema de ensino, até final de 2009;
- Implementar o Portal do Conhecimento e uma *Knowledge base* de teses, até ao final de 2007;
- Implementar um Centro de Excelência em Tecnologias de Informação, até final de 2006.

Enquadramento

Contexto Nacional

A elevada percentagem de população jovem e o seu ritmo de crescimento deverá ser encarado como uma oportunidade para o desenvolvimento económico e social de Angola.

No entanto, os níveis de habilitações literárias actuais obrigam a que exista um forte empenho no desenvolvimento dessas habilitações em toda a população, em especial na população mais jovem.

O Plano de Acção Nacional Educação para Todos - 2001-2015, aprovado pelo Governo de Angola, na sequência do Fórum Mundial da Educação (Dakar, Abril de 2000) estabelece um conjunto de objectivos, cujos principais são aqui destacados:

- Atingir os 5.000.000 de alunos no ensino primário em 2015, face aos actuais 1.500.000 (2001);
- Aumentar em 500%, até 2015, o número de raparigas que completam o ensino primário;
- Disponibilizar 2.000 novas salas de ensino;
- Triplicar, em 2015, o número de alunos que completam o ensino secundário;
- Reforçar o nível de investimento em formação contínua dos professores;
- Desenvolver mecanismos de tele-ensino, de modo a disponibilizar a todo o país o acesso a níveis de ensino mais elevados (secundário e médio);
- Implementar no currículo escolar temáticas como prevenção do HIV/SIDA e Tecnologias de Informação e Comunicação.



A Sociedade da Informação deverá ser entendida como um dos pilares no desenvolvimento dos níveis gerais de literacia do país e, em consequência, um dos principais veículos para o seu desenvolvimento.

A situação de guerra civil, que decorreu ao longo de 30 anos, conduziu a uma situação em que a maioria da população adulta (58% de acordo com os dados oficiais) não tenha habilitações literárias. Ao nível da população jovem, estima-se que por cada criança inscrita no sistema de ensino exista uma criança que não frequenta a escola¹⁴, conforme se ilustra no seguinte gráfico:

Gráfico 6.1. Estimativa do número de crianças (entre 6-9 anos) que frequentam o nível de ensino primário

Analisando os níveis de habilitação literária em termos geográficos, constata-se uma elevada heterogeneidade dos níveis de iliterados, sendo que os maiores níveis de iliteracia são registados nas províncias mais interiores e rurais e onde os efeitos da guerra civil tiveram maior impacto. Em termos de acesso ao ensino, nestas regiões, regista-se um menor número de professores e de níveis de ensino disponíveis.



Neste contexto, a Sociedade de Informação - nomeadamente através da dinamização de plataformas de tele-ensino e eLearning - deverá dar um forte impulso no acesso destas populações a níveis de ensino que não estão disponíveis fisicamente.

A inserção de Tecnologias de Informação e Comunicação nos programas escolares e universitários é um dos objectivos do desenvolvimento do sistema de ensino de Angola.

No entanto, esta inserção encontra obstáculos face ao défice existente ao nível de equipamento das estruturas escolares do país e face às reduzidas verbas disponíveis no Orçamento do Ministério da Educação para investimento em infra-estruturas (6% do referido orçamento¹⁵).

Complementarmente, as carências de competências base em TIC constituem uma barreira à iniciação e manutenção de actividades baseadas em TIC em Angola, sendo necessária uma aposta estruturada nesta área, direccionada para a população estudantil, sociedade civil e sector empresarial.

¹⁴ Global Survey on Education in Emergencies: Angola Country Report, Women's Commission for Refugee Women & Children, December 2003

¹⁵ Global Survey on Education in Emergencies: Angola Country Report, Women's Commission for Refugee Women & Children, December 2003



Contexto Internacional

Uma das componentes estratégicas da AISI¹⁶ é a dos Recursos Humanos, que enfatiza a importância determinante da quantidade e qualidade do capital humano e intelectual no desenvolvimento social e económico de África. Enquadrada nessa componente foram definidos três programas específicos: “Programa de Consciencialização dos Stakeholders”, “Programa Educacional”; e “Programa de Desenvolvimento de Competências para Profissionais e Técnicos Especializados”.

Segundo a AISI, no contexto africano existem desafios específicos na área da educação que poderão ser ultrapassados através de novas oportunidades potenciadas pelas TIC, conforme se pode observar na tabela seguinte.

Tabela 6.1. Desafios e Oportunidades TIC na Área da Educação e Formação

Desafios	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">▪ África tem a maior taxa de iliteracia do mundo, especialmente entre as mulheres;▪ Reduzido número de professores e um elevado número de estudantes por classe;▪ Poucas escolas e universidades;▪ Poucas bibliotecas e um limitado acesso a jornais internacionais;▪ Falta de materiais educacionais;▪ Falta de investigadores e estruturas de investigação.	<ul style="list-style-type: none">▪ Fornecer acessos remotos, em condições equitativas, a recursos de apoio ao ensino à distância e ao fortalecimento das capacidades educacionais locais;▪ Ligar escolas, universidades e centros de investigação a estruturas de ensino à distância, nacionais e internacionais, a bases de dados, bibliotecas e laboratórios de pesquisas nacionais e internacionais;▪ Reduzir custos administrativos e de comunicação através da construção de redes de comunicação que interliguem todos os estabelecimentos de ensino;▪ Promover e apoiar a colaboração entre professores e investigadores;▪ Estender o alcance das estruturas educacionais nas formas informais de ensino, especialmente ao nível comunitário.

Fonte: AISI, Maio 1996,2005

A WSIS¹⁷ defende o desenvolvimento de políticas que assegurem a ligação de todas as escolas à Internet, uma completa integração das TIC a todos os níveis da educação e formação, incluindo nos planos curriculares, na formação de professores, na gestão administrativa e institucional, e no suporte à formação ao longo da vida.

¹⁶ www.uneca.org/aisi/

¹⁷ www.itu.int/wsis/



Eixo 3.1. Plataforma Nacional de e-Learning

As plataformas de e-Learning têm âmbitos de aplicação variados em função do universo alvo para o qual são desenvolvidos.

Face ao contexto nacional de Angola – inexistência de plataformas de e-Learning e limitação de recursos financeiros disponíveis – propõe-se o desenvolvimento de uma Plataforma Nacional de e-Learning que agregue um conjunto alargado de universos alvo, como meio de racionalizar recursos entre as entidades interessadas no seu desenvolvimento.

Neste contexto, a Plataforma Nacional de e-Learning deverá apoiar a formação de diversas áreas de valorização dos recursos humanos angolanos, conforme apresentado na seguinte figura.

Figura 6.2. Áreas de Actuação da Plataforma Nacional de e-Learning



O desenvolvimento da Plataforma Nacional de e-Learning deverá ser sustentado por um estudo aprofundado que permita estabelecer o modelo de desenvolvimento da plataforma, o modelo de negócio associado – quem comparticipa ou financia a plataforma – e a entidade gestora mais adequada.

Complementarmente, deverão ser estabelecidas as características funcionais e técnicas da plataforma, bem como o modelo de desenvolvimento de conteúdos, regendo-se por uma filosofia de desenvolvimento faseado.



Acções e Projectos

Tabela 6.2. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 3.1. Plataforma Nacional de e-Learning

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
3.1.1. Plataforma Nacional de e-Learning	Desenvolvimento de um estudo que estabeleça os princípios fundamentais da plataforma, nomeadamente: <ul style="list-style-type: none">▪ Entidade gestora;▪ Modelo de financiamento;▪ Estratégia de desenvolvimento de conteúdos;▪ Requisitos técnicos;▪ Requisitos funcionais.	2006	CNTI/ GOV
	Constituir a entidade gestora – ao nível jurídico e de recursos humanos necessários - que irá ser responsável pelo desenvolvimento e gestão da Plataforma Nacional de e-Learning.	2006	GOV
	Implementação da Plataforma Nacional de e-Learning, de acordo com os requisitos técnicos e funcionais previamente estabelecidos.	2006 - 07	Entidade Gestora
	Desenvolvimento, de forma faseada, dos conteúdos a disponibilizar na plataforma nacional de e-Learning.	2007- contínuo	Entidade Gestora/ Governo/ Empresas
	Actualização e monitorização constante dos conteúdos disponibilizados, através do desenvolvimento de actividades de feedback por parte dos utilizadores.		



Eixo 3.2. Novas Competências no Sistema de Ensino

O desenvolvimento do presente eixo tem como principal objectivo permitir que os jovens angolanos se familiarizem, desde cedo, com as Tecnologias de Informação e Comunicação através do desenvolvimento de programas pedagógicos sobre TIC e da disponibilização do acesso às TIC dentro dos estabelecimentos de ensino. Este esforço de disponibilização das TIC aos jovens estudantes deverá ser entendido como determinante para o desenvolvimento sustentável das capacidades nacionais e do futuro empoderamento dos angolanos nesta matéria relativamente à actual dependência de capacidade técnica externa.

Complementarmente, as Tecnologias de Informação e Comunicação deverão constituir um veículo de acesso a níveis de ensino mais avançados (ensino secundário e médio) nas regiões onde este nível de ensino não se encontra disponível. Neste contexto, as Tecnologias de Informação e Comunicação constituem um meio de harmonização dos níveis de ensino disponíveis em todo o território, designadamente através do desenvolvimento de instrumentos de tele-ensino, informatização e ligação das escolas e aumento das qualificações dos professores através de permanente formação à distância.

Neste contexto, as prioridades do presente eixo são:

- Reformar os programas pedagógicos de ensino, de modo a incluir as TIC e a sua utilização nos currícula do sistema de ensino obrigatório angolano;
- Harmonizar o acesso ao sistema de ensino em todo o país;
- Criar condições básicas de utilização das Tecnologias de Informação, dando continuidade a projectos já em desenvolvimento (p.ex.: Computer for Schools, Protocolo com a Microsoft e SchoolnetAngola);
- Desenvolver estruturas de acesso à Internet;
- Desenvolver competências dos professores e dos gestores do sistema educativo de modo a ministrarem formação em TIC aos alunos e para a utilização das TIC nos processos de ensino;
- Dinamizar a formação à distância permanente dos professores do ensino primário e secundário;
- Estabelecer plataformas de articulação e partilha de conhecimento com professores de outros países;
- Implementar sistemas e aplicações de suporte à gestão do sistema de ensino.



Figura 6.3. Prioridades de Actuação do Eixo 3.2. Novas Competências no Sistema de Ensino



Acções e Projectos

Tabela 6.3. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 3.2. Novas Competências no Sistema de Ensino

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
3.2.1. Reforma do Programa Pedagógico de Ensino	Reforma do sistema pedagógico de Angola de modo a incorporar no seu curricula as disciplinas relacionadas com Tecnologias de Informação e Comunicação.	Em curso	MINED
	O novo Programa Pedagógico de Ensino deverá privilegiar o estabelecimento de programas educativos que proporcionem a familiarização e utilização das TIC por parte dos estudantes desde os níveis de ensino mais elementares.		
	Desenho do programa: currículo; equipamentos; definição do plano de implementação alinhado com o eixo 3.5. do presente pilar; duração; e custos.	2006-07	MINED
	Implementação.	2007-10	MINED/ CNTI



3.2.2. Plano Nacional de Tele-ensino	Desenvolvimento do Plano Nacional de Tele-ensino, com base num diagnóstico das possibilidades de acesso da população ao sistema de ensino em todo o país.	2006-10	MINED/ CNTI
	Concepção.	2006	MINED/ CNTI
	Implementação.	2006-10	MINED/ CNTI
3.2.3. Rede Escolar Digital	a) Rede de Comunicações Desenvolvimento, faseado, de uma rede informática que concretize a conexão entre os estabelecimentos de ensino e os organismos (centrais e provinciais) que constituem o Sistema de Ensino Nacional.	2006 - 15	CNTI/ MINED/ parceiros a definir
	Para a concretização do projecto será necessário definir um plano tendo em linha de conta a situação actual, definir as especificações técnicas e de normalização dos equipamentos, e quantificar.	2006 -07	
	Definição de potenciais parcerias e obtenção de financiamento.	2006 -07	
	Implementação.	2007 – 15	
	b) Conexão das Escolas Desenvolvimento de um Programa de Informatização e conexão das escolas à Internet, de âmbito nacional.	2006 - 15	CNTI/ MINED/ parceiros a definir
	Este programa tem como objectivo abranger, de forma faseada, todas as escolas do ensino primário e secundário de Angola, dinamizando a normalização do equipamento a adquirir.		
	A visão do projecto é que em 2015 cada escola de Angola tenha, pelo menos, um computador disponível para os alunos, com acesso à Internet.		
	Concepção.	2006	
	Implementação.	2006-15	



	c) Aplicações Dinamização e alargamento do âmbito (sempre que possível) de iniciativas internacionais, que actualmente decorrem (descritas no Capítulo 1. do presente documento), no sentido de modernizar tecnologicamente o sistema de Ensino de Angola, designadamente: <ul style="list-style-type: none">- Protocolo com Microsoft;- Schoolnet Angola;- Computers For School;- Porto Editora.	2005 - contínuo	CNTI/ Microsoft/ FESA/ Schoolnet/ FESA/ MINED/ GOV's internacionais
--	--	--------------------	---



3.2.4. Formação de Professores e Gestores do Ensino	a) Plano de formação dos professores e gestores do sistema de ensino em TIC		
	Desenvolvimento de plano de formação para professores e gestores do sistema de ensino sobre: i) utilização das TIC; e ii) apresentação e utilização de softwares educacionais nas salas de aulas.	Em curso	MINED/ CNTI/ escolas
	Concepção.	2006	
	Implementação.	2006-10	
	b) Programa de Formação Permanente de Professores à Distância		
	Desenvolvimento de sistema de formação a distância, suportado na estrutura a desenvolver pelo Plano Nacional de Tele-ensino (projecto 3.2.2. do presente eixo), que permita a contínua reciclagem de conhecimento e nivelamento técnico do ensino em regiões mais remotas.	Contínuo	
	Concepção.	2006	
	Implementação.	2006-10	
	c) Rede Africana de Professores		
Dinamização da participação dos professores e escolas angolanas na Rede Africana de Professores, possibilitando a participação em fóruns de educação global e em programas para o desenvolvimento profissional dos professores.	2006-07		
Concepção.	2006		
Implementação.	2007		
3.2.5. Sistema de Gestão Escolar	Desenvolvimento de um sistema de informação de gestão que permite: i) gerir os estabelecimentos de ensino (gestão de horários, professores, salas de aulas, presenças dos alunos, ...); e ii) gerir de forma integrada o sistema público de ensino (sistema financeiro, administrativo, aprovisionamento).	2006-10	MINED/ CNTI



	Concepção.	2006	
	Implementação (faseada).	2007-10	

Eixo 3.3. Novas Competências no Ensino Superior

O eixo de desenvolvimento de Competências no Ensino Superior visa a criação de novas competências e da introdução de novos mecanismos de acesso ao conhecimento académico, por forma a reforçar o nível científico e de inovação, bem como desenvolver um leque de profissionais e técnicos adequadamente qualificados para as empresas e para a Administração Pública.

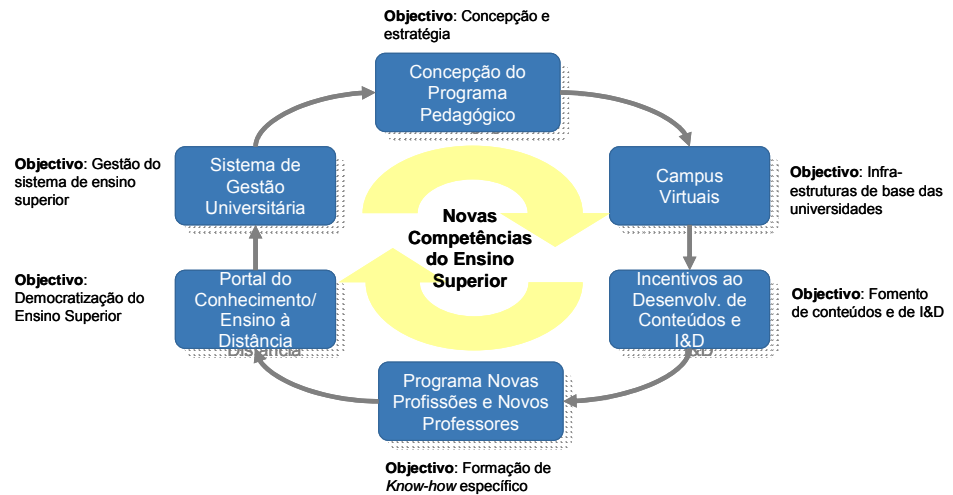
O desenvolvimento de novos mecanismos assenta na criação de “Campus Virtuais” e no e-learning, mecanismos estes que exigirão dos estabelecimentos de ensino superior uma transformação cultural e uma reformulação dos processos e metodologias de ensino.

As prioridades deste eixo são:

- Desenvolver novas competências no domínio das TIC, promovendo a sua aplicabilidade em sectores relevantes para o desenvolvimento de Angola;
- Disponibilizar um crescente número de conteúdos científicos de apoio ao ensino superior e à investigação científica, com recurso às potencialidades da Internet;
- Disponibilizar novos instrumentos de ensino, com recurso à formação a distância e ao e-learning;
- Desenvolver o funcionamento digital dos estabelecimentos de ensino superior, incrementando o nível de informação e serviços on-line disponíveis.



Figura 6.4. Prioridades de Actuação do Eixo 3.2. Novas Competências no Ensino Superior



Acções e Projectos

Tabela 6.4. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 3.3. Novas Competências no Ensino Superior

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
3.3.1. Reforma do Programa Pedagógico do Ensino Superior	a) Disciplinas TIC Reforma do programa pedagógico do ensino superior de modo a incorporar no seu currículo as disciplinas relacionadas com Tecnologias de Informação e Comunicação.	Em curso	MINED
	Desenho do programa; currículo; equipamentos; definição do plano de implementação; duração; e custos.	2006-07	MINED
	Implementação.	2007-10	MINED/ CNTI
	b) Licenciaturas Especializadas Constituição de um programa de ensino superior em Tecnologias de Informação e Comunicação (em Luanda), capaz de formar recursos humanos angolanos com as competências necessárias para	Contínuo	MINED (coord.)/ Universidades / CNTI



	<p>corresponder às necessidades emergentes do desenvolvimento da Sociedade da Informação, adequado aos diversos sectores da economia angolana. Deverá ser dada especial atenção a competências ao nível da manutenção informática, informática de gestão, engenharia de software e de rede, multimédia, ciências da informação e comunicação social.</p> <p>Estudo de Mercado e desenho curricular.</p> <p>Arranque.</p>	<p>2006</p> <p>2006/07 (ano lectivo)</p>	
3.3.2. Escolas Técnicas TIC	<p>Desenvolvimento de escolas técnicas TIC, integradas no Sistema de Ensino Angolano, como complemento ao Ensino Superior. Estas escolas deverão ser desenvolvidas em estreita parceria com multinacionais do sector TIC.</p>	<p>2006-10</p>	<p>MINED</p>
3.3.3. Incentivo Financeiro à Investigação	<p>Definição e implementação de um modelo de atribuição de bolsas de investigação nas áreas TIC para obtenção de mestrados (#30) e doutoramentos (#20) tendo como contrapartida a aplicação dos conhecimentos na economia nacional bem como a produção de conteúdos de ensino.</p> <p>Concepção.</p> <p>Implementação.</p>	<p>Contínuo</p> <p>2006</p> <p>2007 - contínuo</p>	<p>MINED (coord.)/ CNTI/ MINFIN</p>
3.3.4. Portal do Conhecimento	<p>Desenvolvimento de um Portal que agregue os conteúdos das diversas bibliotecas e portais científicos (nacionais e internacionais), com capacidade de descrição, catalogação, indexação bibliografia e carregamento das bases de dados.</p> <p>Complementarmente, desenvolver uma base de dados com catalogação e motores de buscas com os conteúdos das teses e dissertações de alunos angolanos. Esta base de dados envolve a</p>	<p>2007</p>	<p>Presidência da República/ MINED/ MINCUL/ Universidades/ CNTI (coord.)</p>



	investigação, digitalização, descrição, indexação e carregamento em bases de dados on-line.		
3.3.5. Campus Virtuais	Conceptualização e implementação de Campus Virtuais nos estabelecimentos de ensino superior de Angola (Luanda: #2; Benguela: #1; Lobito:#1). Com o objectivo de: i) permitir o acesso a rede digital em banda larga; ii) digitalização de conteúdos pedagógicos; iii) disponibilização de acesso a conteúdos através de wi-fi; e iv) apetrechamento de salas com computadores para utilização livre por parte dos alunos. Complementarmente, implementação do Portal das Universidades para desenvolvimento de redes integradas nas Universidades e de um portal interno (óptica corporativa) que integre os estabelecimentos de ensino superior.	2006 – 09	MINED/ Universidades
	Conceptualização do modelo, estimativa de equipamentos e custos, estabelecimento do plano de implementação e políticas de utilização e manutenção.	2006 – 07	MINED/ Universidades
	Implementação.	2007 - 09	MINED/ Universidades
3.3.6. Sistema de Gestão Universitária	Desenvolver e implementar um sistema de informação de gestão que permita: i) gerir os estabelecimentos de ensino superior (gestão de horários, professores, salas de aulas, ...); e ii) gerir de forma integrada o sistema público de ensino superior (sistema financeiro, administrativo, aprovisionamento).	2006-10	MINED/ CNTI
	Concepção (integrada com o projecto 3.2.5. Sistema de Gestão Escolar).	2006	
	Implementação (faseada).	2006-10	



Eixo 3.4. Formação Social e Cultural Contínua

O presente eixo tem como principal objectivo disponibilizar formação em Tecnologias de Informação e Comunicação aos diversos quadrantes da sociedade angolana, fora do ambiente escolar e académico, nas empresas e na Administração Pública assim como promover as línguas nacionais. Pretende-se com este eixo formar os diversos segmentos da sociedade para uma participação proactiva na Sociedade da Informação, reduzindo a iliteracia digital, dinamizando a utilização de conteúdos e serviços públicos on-line e promovendo a sua integração no mercado de trabalho, tudo isto salvaguardando a diversidade cultural e linguística de Angola.

O desenvolvimento deste eixo deverá dedicar particular atenção aos segmentos da população socialmente desfavorecidos, como são os casos das mulheres, refugiados de guerra e desmobilizados, contribuindo de forma significativa para a sua integração no mercado de trabalho e, por inerência, promovendo a sua total integração na sociedade.

As prioridades deste eixo são:

- Combater a iliteracia da população com recurso às Tecnologias de Informação e Comunicação.
- Desenvolver estruturas físicas e humanas de formação descentralizada, incluindo unidades itinerantes de formação;
- Integrar os segmentos da sociedade mais desfavorecidos, através da sua valorização ao nível das competências TIC, como facilitador de integração no mercado de trabalho;
- Apoiar os jovens na sua valorização em TIC, fora do ambiente escolar, permitindo a inserção na vida activa alinhado com as necessidades do mercado de trabalho em termos de Tecnologias de Informação e Comunicação;
- Dinamizar a formação ao longo da vida, incentivando a valorização profissional;
- Promover as línguas nacionais e respectivas culturas.



Acções e Projectos

Tabela 6.5. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 3.4. Formação Social e Cultural Contínua

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
3.4.1. Programa de Formação de Desmobilizados, Refugiados e Mulheres	<p>Estabelecimento de um programa, de âmbito nacional, tendo em vista a valorização em áreas TIC de segmentos da população com necessidades especiais de integração.</p> <p>O programa deverá conjugar os recursos a disponibilizar pelos projectos desenvolvidos no eixo 3.5. do presente pilar, bem como projectos do Plano Nacional de Tele-ensino (Eixo 3.2. do presente pilar) e iniciativas em curso como a do ICDL (International Computer Driving License).</p> <p>Essa iniciativa do ICDL – “Accelerating Computer Literacy in Angola” - enquadra-se num programa de cooperação entre o Governo de Angola e a ONU, estando a ser desenvolvidas acções de formação de formadores (num total de 25 formadores) e a criação de centros de formação geograficamente dispersos pelo país (num total de 10). O objectivo da fase piloto é a atribuição de 1000 ICDL a cidadãos angolanos (preferencialmente ex-combatentes).</p> <p>Definição do programa, definição do plano de implementação, duração e custos.</p> <p>Definição de parceiros e obtenção de financiamento.</p> <p>Implementação.</p>	Em curso	MINARS/ CNTI (Coord.)
3.4.2. Programa de Combate ao Analfabetismo	<p>Desenvolvimento de um programa de combate ao analfabetismo suportado pelas TIC, com recurso a instrumentos informáticos de aprendizagem e a utilização de instrumentos de acessibilidade (p.ex. Centros Comunitários</p>	2006-10	MINED/ CNTI/ privados



	TI, Aldeias Tecnológicas).		
	Concepção do programa, angariação de parceiros (p.ex. ONG's e multinacionais do sector), identificação de locais de execução do programa.	2006	
	Implementação.	2006-10	
3.4.3. Programa de Combate à Iliteracia Digital	Estabelecimento de um programa de desenvolvimento dos níveis de literacia com recurso a instrumentos TIC. Este programa tem como objectivo utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação com software adaptado à língua local como instrumento de ensino básico.	2006-10	MINED
	A concretização do presente programa implica o desenvolvimento ou adaptação de softwares aplicativos, a criação de uma rede de promoção do programa (p.ex. Escolas, Telecentros, Aldeias Tecnológicas, Postos Públicos de Internet,...), bem como a formação de tutores.		
	O sucesso do desenvolvimento deste programa assenta na dinamização de uma rede de parceiros locais, tais como os municípios.	2006	
	Concepção.		
	Implementação.	2007-10	
3.4.4. Programa de Promoção das Línguas Nacionais	Desenvolvimento de um programa de aprendizagem das línguas nacionais, de acordo com os mesmos princípios do programa de Combate ao Analfabetismo (projecto 3.4.2.) e em forte parceria com os média, nomeadamente ao nível da divulgação do programa.	2006-10	MINED/ CNTI/ Mídia



Eixo 3.5. Novas Competências no Tecido Empresarial

A competitividade e a produtividade das empresas e da economia angolana dependerá, cada vez mais, da introdução das TIC no processo produtivo. Para este efeito, é necessário formar os quadros angolanos por forma a: i) aumentar o nível médio de utilização das TIC e, ii) dotar as empresas do *expertise* TIC necessário ao seu desenvolvimento.

Neste contexto, o presente eixo visa alcançar os seguintes objectivos:

- Desenvolver competências-base em TIC nos recursos humanos das empresas;
- Aumentar o número de recursos humanos com competências TIC avançadas, de modo a suportar o desenvolvimento dos sistemas de informação nas empresas.

Acções e Projectos

Tabela 6.6. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 3.5. Novas Competências no Tecido Empresarial

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
3.5.1. Formação Certificada TIC (ICDL)	<p>Reforço da actual iniciativa de ICDL (International Computer Driving License), em desenvolvimento pelo CNTI (em cooperação com a ONU), através da definição e implementação de um plano de formação certificada TIC que abranja, de forma faseada, todas as províncias angolanas.</p> <p>A certificação deverá ser desenvolvida tendo em conta três níveis de desenvolvimento: i) formação base em TIC; ii) formação média em TIC; iii) formação avançada/ profissional em TIC.</p> <p>O Plano deverá privilegiar a constituição de uma rede de entidades certificadoras de modo a abranger a totalidade das províncias, sendo necessário estabelecer o processo de certificação das entidades certificadoras e dos seus formadores.</p>	Em curso	CNTI/ parceiros a definir



3.5.2. Centro de Excelência em Tecnologias de Informação	<p>Implementação, em regime de parcerias público-privadas, de um centro de desenvolvimento de competências TIC, em Luanda, para os recursos humanos das empresas.</p> <p>Adicionalmente, o Centro de Excelência em Tecnologia de Informação terá como missão o desenvolvimento de competências TIC para dinamizar áreas de negócio e investigação operacional em áreas TIC.</p>	2006 - contínuo	CNTI/ parceiros a definir
---	---	--------------------	------------------------------



7. Pilar 4 – Dinamizar uma Economia Competitiva

A modernização e dinamização da Economia Angolana estão directamente correlacionadas com a capacidade dos agentes económicos, e da própria Administração Pública, em introduzir e adoptar as Tecnologias de Informação e Comunicação nos seus métodos de trabalho de modo a incrementar a sua capacidade competitiva e, no conjunto, a capacidade competitiva da Economia Angolana.

Visão e Objectivos

Uma economia dinâmica, motor do desenvolvimento do país, integrada na economia global, com agentes económicos inovadores e modernizados, capaz de tirar partido dos benefícios da Sociedade da Informação.

Este pilar tem como principal intuito estabelecer um conjunto de políticas e instrumentos que permitam maximizar a utilização das TIC, em prol do desenvolvimento económico de Angola.

As medidas associadas à dinamização de programas de formação dos recursos humanos das empresas encontram-se detalhadas no “Capítulo 6. Pilar 3 – Desenvolver as Competências para o Futuro”, concretamente no “Eixo 3.5. Novas Competências no Tecido Empresarial”.

As medidas relacionadas com o sector das telecomunicações e a sua regulação, bem como o enquadramento legal que promova o desenvolvimento das TIC’s nas empresas, são abordados nos capítulos referentes às acessibilidades “Capítulo 4. Pilar 1 – Construir uma Infra-estrutura Digital para o Futuro” e enquadramento regulamentar e legal “Capítulo 10. Pilar 7 – Promover um Ambiente Estimulante”.

A Sociedade da Informação constitui uma forte oportunidade de modernização e reforço do tecido empresarial de Angola, através da introdução das TIC nas empresas e da formação dos seus recursos humanos em áreas TIC. De igual modo, as TIC poderão contribuir, de modo determinante, para atenuar as disparidades geográficas de desenvolvimento económico.



A experiência em TIC dos sectores económicos mais dinâmicos da economia angolana – petrolífero e mineiro – deverá ser partilhada com os restantes sectores económicos.

Neste contexto, o contributo das Tecnologias de Informação e Comunicação no desenvolvimento da economia angolana incide em cinco áreas:

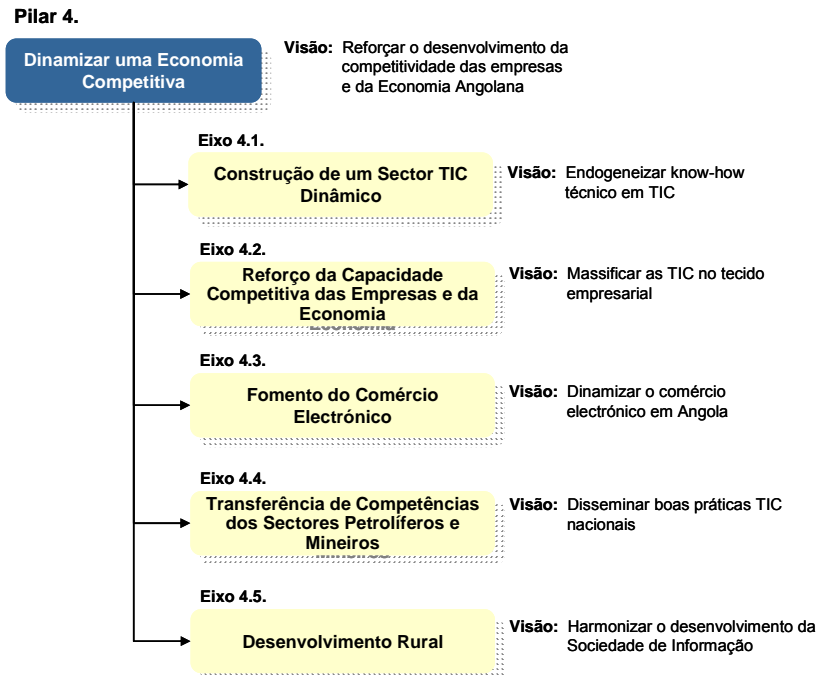
- Criação e desenvolvimento do sector de Tecnologias de Informação e Comunicação, assente em empresas locais, através da disponibilização de incentivos à criação de empresas capazes de corresponder às necessidades, actuais e futuras, do mercado interno e enquadradas com redes mundiais ao nível de capacidade técnica e de soluções propostas;
- Modernização do tecido empresarial existente, assente no aumento da sua capacidade “produtiva” e competitividade, através da introdução das TIC nas empresas;
- Promoção de transacções electrónicas, por forma a diminuir as barreiras físicas e geográficas do mercado interno e, complementarmente, constituir um meio de aceder aos mercados internacionais, por parte das empresas angolanas;
- Transmissão da experiência e conhecimento em TIC de sectores mais desenvolvidos, como são os casos do sector petrolífero e mineiro, para os restantes sectores, como catalizador no processo de promoção de uma economia nacional competitiva;
- Promoção do desenvolvimento económico no interior do país e junto dos focos de pobreza.

Tendo em consideração o contexto económico actual de Angola e as melhores práticas internacionais, foram estabelecidos cinco eixos de actuação para o presente Pilar:

- Eixo 4.1. – Construção de um Sector TIC dinâmico;
- Eixo 4.2. – Reforço da Capacidade Competitiva das Empresas e da Economia através das TIC;
- Eixo 4.3. – Fomento do Comércio Electrónico;
- Eixo 4.4. – Transferência de Competências dos Sectores Petrolíferos e Mineiros;
- Eixo 4.5. – Desenvolvimento Rural.



Figura 7.1. Modelo de Relacionamento do Pilar 4



Projectos Bandeira:

- Estudo estratégico de desenvolvimento do sector TIC em Angola;
- Plano e-Empresas.

Metas a Alcançar

A concretização do presente Pilar, tem como objectivo a materialização das seguintes metas:

- Implementação de um *Ciberpark* em Luanda, até 2007;
- 50% do mercado TIC operado por empresas com recursos humanos e financeiros maioritariamente angolanos, em 2010;
- Criação da Associação Empresarial TIC em 2006;
- 50% das empresas Angolanas com acesso à Internet, até 2009;
- 250 das empresas angolanas com presença na Internet (Website), até 2010;



- Implementação de um centro de apoio à Criação de Novas Empresas (sob a lógica de *One-Stop-Shop*) em Luanda e nas 5 principais províncias, até 2009.

Enquadramento

Contexto Nacional

Em consequência das três décadas de guerra civil, a economia angolana encontra-se actualmente em fase de reconstrução da sua capacidade produtiva e de desenvolvimento dos sectores relacionados com a indústria e os serviços. A economia angolana regista a taxa mais elevada de crescimento económico do continente Africano.

A economia angolana regista um desenvolvimento sectorial heterogéneo. Os sectores petrolífero e mineiro (especialmente extracção de diamantes) encontram-se em estágios de desenvolvimento muito avançados e amplamente integrados na rede de comércio mundial, com elevado recurso às TIC nos seus métodos de trabalho. No entanto, o sector petrolífero desenvolve-se, essencialmente, em plataformas “off-shore” tendo impactos residuais no desenvolvimento dos restantes sectores da economia angolana.

Do lado oposto, sectores como a agricultura, pescas, indústria ligeira e serviços registam necessidades de aumento da sua capacidade produtiva.

Neste enquadramento, a Sociedade da Informação deverá ser entendida como um catalizador do aumento da capacidade produtiva e do tecido económico de Angola, através de três vertentes:

- Introdução de novas tecnologias produtivas;
- Incremento das competências dos recursos humanos;
- Diminuição das barreiras físicas e geográficas do mercado interno e externo.

A utilização das TIC por parte dos agentes económicos angolanos é ainda reduzida. A escassez de recursos humanos com competências técnicas na implementação, utilização e manutenção de sistemas de informação, aliado aos elevados custos de comunicações e de aquisição de equipamentos de informática, e às elevadas taxas de financiamento bancário para a aquisição de TIC, são apontados como os principais constrangimentos na adopção das TIC pelas empresas angolanas.



Contexto Internacional

Vários planos estratégicos da Sociedade da Informação ressaltam a importância da criação de um ambiente propício aos negócios e ao desenvolvimento da indústria das TIC. Neste âmbito, vários são os governos que têm intervido de forma sistematizada através de um conjunto de acções direccionadas para as suas empresas, nomeadamente, criação de planos de incentivos, centros de incubação para novas empresas e centros one-stop-shop para a promoção e facilitação do investimento estrangeiro e local.

A AISI¹⁸ enfatiza o papel vital do sector privado na construção da Sociedade da Informação nos países em desenvolvimento, no estímulo e liderança do processo de desenvolvimento das infra-estruturas de informação e comunicação nacionais, através do investimento em áreas relevantes, e na exploração de novas oportunidades de negócio. A AISI realça ainda as oportunidades geradas pelas TIC na criação de emprego, não só de novos tipos de emprego como o teletrabalho e o trabalho on-line, como novas áreas de trabalho ligadas às TIC, nomeadamente, serviços de informação, desenvolvimento de software, serviços de tradução, processamento de dados e manutenção de sistemas e formação.

Na óptica da AISI, os principais obstáculos à construção da Sociedade da Informação Africana na área específica dos negócios são: a falta de uma estrutura legal apropriada à criação de empresas de serviços de valor acrescentado; a falta de serviços de valor acrescentado de suporte, como consultoria nas tecnologias de informação, formação, planeamento estratégico, e outros serviços de suporte; e as dificuldades na obtenção de capital para o (start-up) início e expansão da actividade/ empresa.

A WSIS¹⁹ salienta o papel dos governos e das suas políticas no estímulo ao investimento do sector privado, e no apoio ao crescimento das pequenas e médias empresas no sector das TIC e à sua entrada nos negócios electrónicos, promovendo o crescimento económico e a criação de emprego como um elemento da estratégia de redução da pobreza através da criação de riqueza.

¹⁸ www.uneca.org/aisi/



Eixo 4.1. Construção de um Sector TIC Dinâmico

Em resposta ao contexto nacional e às melhores práticas internacionais, o presente eixo tem como principal objectivo a criação de um sector (cluster) económico constituído por empresas de TIC, bem como a captação de investimento e de recursos humanos qualificados, capaz de:

- Suportar as necessidades associadas à massificação das TIC na Administração Pública e no tecido empresarial;
- Gerar empregos;
- Gerar receita fiscal;
- Gerar exportações;
- Tornar a economia angolana mais competitiva.

O desenvolvimento de um sector económico desta natureza carece da definição e implementação de uma estratégia consistente, identificando os nichos de mercado interno mais atractivos (sectores mais dinâmicos e Administração Pública) e segmentos de mercado externos. A estratégia deverá ser suportada pela montagem de instrumentos de implementação complementares que permitam a sua execução eficaz, como por exemplo a constituição de uma equipa profissional de atracção de investimento, capaz de realizar angariações e negociações com grandes grupos empresariais e negociação de incentivos com o Governo.

Figura 7.2. Ciclo Virtuoso de Desenvolvimento do Sector TIC em Angola



¹⁹ www.itu.int/wsis/



Em virtude do âmbito de intervenção das Aldeias Tecnológicas estar mais direccionado para o garante do desenvolvimento sustentável e harmónico, as acções e projectos relacionadas com o seu desenvolvimento encontram-se sistematizadas no eixo 6.1. do PASI.

Acções e Projectos

Tabela 7.1. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 4.1. Construção de um Sector TIC dinâmico

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
4.1.1. Estudo de Desenvolvimento do Sector TIC em Angola	Elaboração de um Plano Estratégico de Desenvolvimento do Sector de Tecnologias de Informação e Comunicação em Angola, com base no diagnóstico da situação actual, identificação das oportunidades de negócio e estabelecimento de etapas e prazos de implementação.		GOV/ CNTI
	Elaboração do Plano Estratégico.	2005-06	
	Implementação do Plano Estratégico.	2006-10	
4.1.2. Medidas de Financiamento de Empresas TIC e de Atracção de IDE	Desenvolvimento de linhas de incentivo à criação e modernização de empresas TIC, através de financiamento bonificado. Os fundos necessários para esta linha de financiamento poderão resultar da canalização de parte das taxas aduaneiras sobre importação de equipamentos TIC.	2006-10	GOV/ Inst. Bancárias
	As prioridades de financiamento deverão centrar-se na criação de empresas que promovam a emergência de uma indústria nacional de software e que, por outro lado, dinamize a endogeneização da produção de equipamento TIC. O desenvolvimento de empresas de prestação de serviços de suporte às Tecnologias de Informação e Comunicação deverá ser outro enfoque das medidas de financiamento a		



	<p>estabelecer.</p> <p>Adicionalmente, a elaboração de um plano Estratégico de Dinamização do Investimento Directo Estrangeiro em TIC, em território angolano.</p> <p>As fontes de captação deverão estar centradas em empresas multinacionais do sector, onde deverá ser estabelecido um plano de apresentação das iniciativas angolanas para o Sector TIC.</p>		
4.1.3. Associação Empresarial TIC	<p>Dinamização da criação de uma associação empresarial representativa dos empresários do sector TIC.</p> <p>Esta associação deverá ter uma participação activa – estatuto de Conselho Consultivo – em algumas medidas e acções previstas no PASI (p.ex. Ciberpark, Aldeias Tecnológicas).</p>	2006 – contínuo	GOV/ CNTI
4.1.4. Ciberpark	<p>Estabelecimento de um centro tecnológico, em Luanda, dotado de infra-estruturas tecnológicas necessárias (p.ex. redes internacionais de banda larga, redes estruturadas, ...), com capacidade de suportar a instalação de novas empresas (de cariz tecnológico) e associado a entidades de ensino superior de modo a incentivar o intercâmbio de competências e dinamização da investigação e desenvolvimento.</p> <p>Estudo de viabilidade e localização.</p> <p>Estabelecimento de parcerias estruturantes.</p> <p>Execução.</p>	2006 2006-08 2007-10	GOV
4.1.5. Formação e Captação de Técnicos TIC	<p>Desenvolvimento de um pacote de incentivos com vista à formação de técnicos associados a grandes investimentos em TIC e à captação de técnicos com formação TIC, estrangeiros ou nacionais residentes fora de Angola,</p>	2006-10	GOV



	<p>para exercerem a sua actividade profissional em Angola.</p> <p>Este projecto deverá também integrar as iniciativas já em curso, como a ITAB – Information Technology in African Business - projecto de cooperação de um organismo federal do Governo Alemão (inWet), no sentido de contribuir para a criação de Redes de Partilha de Informações e de Exploração de Trabalho em Grupo baseados em TIC.</p>		
4.1.6. Apoio a Pequenos Empresários	<p>Dinamização do empreendedorismo dos pequenos empresários locais, na exploração e rentabilização de Centros Comunitários de Apoio, no suporte às incubadoras de empresas nas Aldeias Digitais e na mobilização dos instrumentos TIC de apoio ao desenvolvimento rural.</p> <p>Este Programa de Apoio a Pequenos Empresários deverá incluir:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Políticas;▪ Formação base; e▪ Capital semente/ micro-crédito. <p>Elaboração do Programa</p> <p>Implementação do Programa</p>	<p>2005-06</p> <p>2006-10</p>	

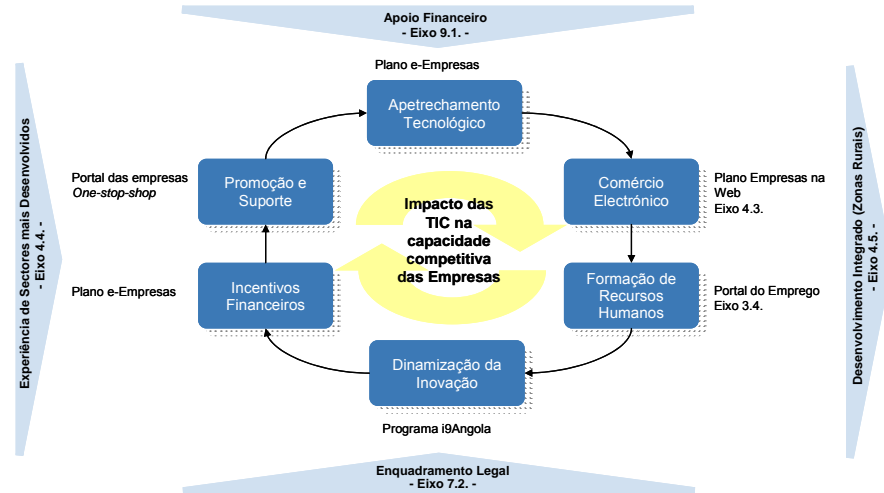
Eixo 4.2. Reforço da Capacidade Competitiva das Empresas e da Economia

O desenvolvimento do presente eixo tem como finalidade o alcance de dois objectivos complementares: i) incrementar a capacidade produtiva das empresas angolanas, com especial enfoque para as empresas do sector privado; ii) munir as empresas angolanas com capacidade de integrar e interagir com o mercado global.

A concretização deste objectivo só será possível com a mobilização integrada de um conjunto de acções complementares, de modo a assegurar a sustentabilidade de resultados.



Figura 7.3. Abordagem Integrada para Reforço da Capacidade Competitiva da Economia Angolana através das TIC



Acções e Projectos

Tabela 7.2. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 4.2. Reforço da Capacidade Competitiva das Empresas e da Economia

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
4.2.1. Plano e- Empresas	Estabelecimento de um programa de incentivo a investimentos em tecnologias de informação (hardware e software), acesso à Internet e desenvolvimento da presença na Internet (webpages) por parte das pequenas e médias empresas de Angola. O programa deverá definir a tipologia de empresas e o sector de actividade que poderão aderir ao programa de incentivos.		GOV/ Inst. Bancárias
	Definição do programa.	2006 – 07	
	Implementação.	2007 - 10	



4.2.2. Portal das Empresas	<p>Criação de um Portal vocacionado para a divulgação das empresas e do mercado, e para a disponibilização de serviços básicos e de sistemas de apoio à modernização dos seus métodos de trabalho, através da introdução de TIC.</p>	2006 – 07	MINCOM/ CNTI
	<p>Complementarmente, desenvolvimento de uma área do Portal dedicado à dinamização do mercado de trabalho (Portal do Emprego), através da disponibilização das oportunidades de emprego e possibilidade de submissão de candidaturas.</p>		
	<p>O Portal das Empresas deverá estar inserido no Portal do Cidadão, aproveitando as sinergias derivadas da utilização da mesma plataforma e capacidade tecnológica.</p>		
	<p>Definição do programa.</p>	2006	
	<p>Implementação.</p>	2006-07	
4.2.3. Programa i9Angola	<p>Estabelecimento do programa “i9Angola” (InoveAngola), que congregue instrumentos, com o intuito de dinamizar a concepção e a inovação em produtos e serviços em sectores e empresas (a definir de acordo com critérios transversais), incluindo um conjunto de iniciativas de sensibilização das vantagens das TIC, com o intuito de promover a sua info-adesão.</p>		CNTI/ GOV
	<p>Criação de uma iniciativa que visa premiar as melhores práticas ao nível do desenvolvimento de novos produtos e serviços.</p>		
	<p>Definição do programa.</p>	2006	
	<p>Implementação.</p>	2006 - contínuo	
4.2.4. One-Stop- Shop	<p>Desenvolvimento, em cada sede do Governo Provincial, de um balcão de apoio à criação de novas empresas, com o</p>	2006-10	MINCOM/ MINJ/ MINFIN



intuito de apoiar e dinamizar o processo administrativo e jurídico associado à formalização de empresas.

Eixo 4.3. Fomento do Comércio Electrónico

As novas oportunidades tecnológicas deverão ser entendidas como uma oportunidade de desenvolvimento da capacidade competitiva das empresas, dado que permitem o acesso a novos mercados e oportunidades de negócio, tanto a nível internacional como a nível nacional, contribuindo também para o reforço da dinâmica do mercado interno.

O comércio electrónico representa, em simultâneo, uma oportunidade e um desafio para todas as organizações empresariais do mundo, em virtude do seu surgimento representar a eliminação de fronteiras, permitindo que empresas, governos e consumidores possam aceder a um mercado global.

Os principais constrangimentos ao desenvolvimento do comércio electrónico, de um modo geral e diagnosticados em Angola, são:

- Insuficiente número de utilizadores da Internet e de empresas com conexão e presença na Internet;
- Síndrome de insegurança e ausência de fiabilidade associado às transacções electrónicas;
- Ausência de enquadramento legal, nomeadamente ao nível de contratos, assinaturas electrónicas e protecção de dados dos consumidores e fornecedores.

Tendo em linha de conta este contexto, o presente eixo pretende fomentar o comércio electrónico em Angola, concretizando dois objectivos:

- Promover as condições de segurança em ambiente web;
- Fomentar o comércio electrónico nas empresas angolanas seleccionadas.

O desenvolvimento de um quadro legislativo e regulamentar que enquadre juridicamente questões chave associadas ao Comércio Electrónico é abordado no “Capítulo 10. – Pilar 7 – Promover um Ambiente Estimulante”.



Acções e Projectos

Tabela 7.3. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 4.3. Fomento do Comércio Electrónico

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
4.3.1. Plano Base de Dinamização do Comércio Electrónico	<p>Desenvolvimento de um estudo que estabeleça propostas sobre aspectos críticos para o desenvolvimento do Comércio Electrónico em Angola, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Entidade Certificadora e política de emissão e gestão de certificados digitais (standard X.509);▪ Soluções de segurança nas transacções electrónicas;▪ Condições de utilização de assinaturas e facturas electrónicas;▪ Procedimentos e mecanismos de certificação de sistemas de pagamento. <p>As soluções a propor, nomeadamente ao nível da Entidade Certificadora, deverá ter em linha de conta o aproveitamento de sinergias de outros projectos do PASI, como por exemplo o projecto 1.1.6. Estratégia de Governance da Internet a Nível Nacional.</p> <p>As resoluções deste grupo de trabalho deverão ser homologadas pelas entidades competentes de modo a criar as condições necessárias para o desenvolvimento do comércio electrónico em Angola.</p> <p>Sistematização de um guia de apoio ao envolvimento dos agentes económicos em plataformas de comércio electrónico nacionais (a desenvolver) e internacionais.</p> <p>Realização de sessões de esclarecimento em todas as capitais de província, com o intuito de divulgar os benefícios, riscos e barreiras associadas ao comércio electrónico, junto dos agentes económicos privados e estatais. Outro objectivo é o incentivo ao surgimento de plataformas de comércio electrónico nacionais.</p>	2005 -08	CNTI/ MINJU/ MINFIN/ agentes privados



Eixo 4.4. Transferência de Competências dos Sectores Petrolíferos e Mineiros

A economia angolana é caracterizada por uma dicotomia de estágios de desenvolvimento ao nível dos seus sectores de actividade. Neste contexto, os sectores petrolíferos e mineiros situam-se num estágio de desenvolvimento mais avançado comparativamente com os restantes sectores no que concerne à utilização das TIC.

O presente eixo tem como principal objectivo dinamizar a transferência do conhecimento adquirido nas empresas nacionais dos sectores mais desenvolvidos ao nível de TIC, para os restantes sectores da economia e para a sua Administração Pública.

Para a concretização deste objectivo, o presente eixo deverá dinamizar um conjunto de actividades que permita a:

- Identificação, nas empresas dos referidos sectores, de melhores práticas, investimentos e sistemas replicáveis em outros sectores;
- Promoção da partilha de conhecimento entre os elementos técnicos das empresas dos vários sectores económicos e da Administração Pública;
- Identificação e concretização de oportunidades de apoio, em termos de equipamento, das empresas dos sectores mais avançados para as restantes sectores económicos e para a Administração Pública.

Acções e Projectos

Tabela 7.4. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 4.4. Transferência de Competências dos Sectores Petrolíferos e Mineiros

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
4.4.1. Plano de Endogeneização de Melhores Práticas	<p>Desenvolvimento de um projecto que identifique as acções realizadas e os sistemas desenvolvidos/ implementados nas empresas nacionais dos sectores económicos mais desenvolvidos.</p> <p>Este diagnóstico permitirá estabelecer um conjunto de medidas, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Identificação de melhores práticas replicáveis nos restantes sectores	2006	CNTI/ MINCOM/ MINECO



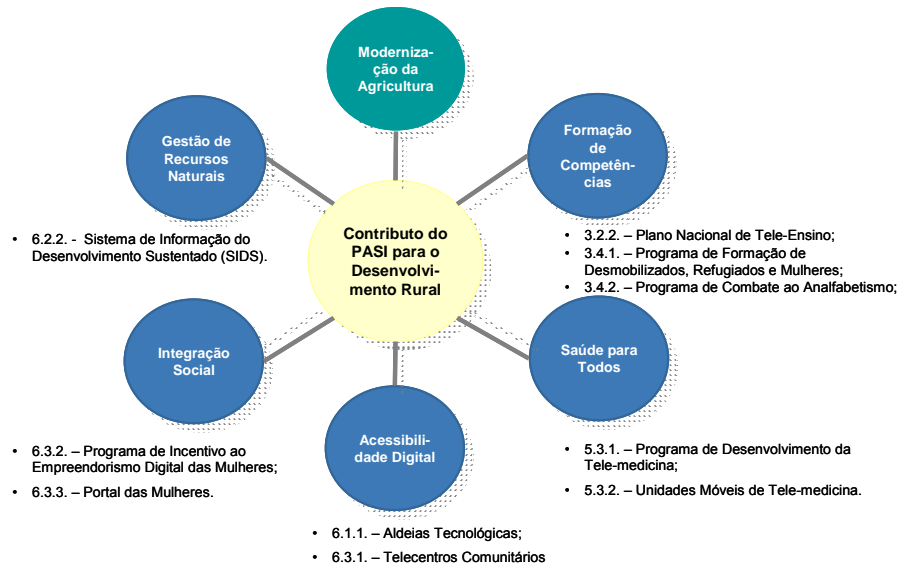
	<p>da economia angolana;</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Definição de um plano de implementação tipo (na lógica de “Road map”) para o desenvolvimento das tecnologias de informação nas empresas angolanas;▪ Definição de um programa que incentive a comunicação entre os técnicos das empresas dos diversos sectores, através da realização de mini-estágios profissionais;▪ Estabelecimento de um modelo de identificação e concretização de oportunidades de transferência de equipamentos TIC (em regime de substituição pelas empresas – aquisição de novos equipamentos) das empresas mais desenvolvidas para as empresas e organismos da Administração Pública com maiores dificuldades de aquisição de equipamento TIC.		
--	--	--	--

Eixo 4.5. Desenvolvimento Rural

O desenvolvimento sustentável e harmónico de países em desenvolvimento representa uma das tarefas mais complexas para os seus decisores políticos. O PASI, na qualidade de plano estratégico de desenvolvimento, contempla a concretização de diversos projectos que constituirão um contributo indelével no desenvolvimento rural de Angola.



Figura 7.4. Contributo do PASI para o Desenvolvimento Rural de Angola



Os projectos acima referenciados, no seu conjunto, contribuem para o desenvolvimento rural de Angola. No entanto, em virtude do seu âmbito de actuação individual, encontram-se sistematizados por pilares complementares ao presente, designadamente no “Pilar 3 – Desenvolver as Competências para o Futuro”, “Pilar 5. – Assegurar Saúde para Todos” e “Pilar 6 – Garantir o Desenvolvimento Sustentado”.

Este eixo está focalizado na modernização da produção agrícola, por constituir a principal fonte de subsistência e rendimento das populações rurais, bem como fonte de maior nível de ocupação da população rural.

Neste sentido, o presente eixo contempla o Programa Agritech que pretende desenvolver três áreas de apoio aos agentes agrícolas:

- Website com informação de apoio à actividade agrícola, como por exemplo informação meteorológica, informação administrativa, hiperligação a sites de interesse (p.ex. Direcção Nacional de Impostos), bem como o acesso a soluções inovadoras disponibilizadas via Internet por entidades como a FAO, através do seu programa TECA - Technology for Agriculture²⁰;

²⁰ www.fao.org/sd/teca/index_en.asp



- Mecanismo de compras electrónicas, suportado pela plataforma a desenvolver no âmbito do Projecto de Compras Públicas Electrónicas (Prioridade 3.4. do PAGE). Este mecanismo permitirá a aquisição, por parte dos agentes agrícolas, de matérias subsidiárias como, a título exemplificativo, sementes, alfaías agrícolas e fertilizantes. Do mesmo modo, será disponibilizada uma central de vendas que promova a colocação da produção agrícola no mercado;
- Instrumento de formação à distância sobre técnicas de cultivo, gerido pelo Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural, suportado pela Plataforma Nacional de e-Learning (projecto 3.1.1. do PASI).

No entanto, é importante salientar que dado o elevado índice de analfabetismo e de alguma resistência à utilização das TIC, por parte da população rural, estes instrumentos aqui preconizados – o Portal do Agente Agrícola; as Compras e Vendas Electrónicas; e a Formação a Distância – deverão ser encarados como ferramentas de suporte (back-office) para pessoal especializado, que actua como intermediário/ agente da inovação junto das populações. As Aldeias Tecnológicas e os Centros Comunitários de Apoio em áreas rurais deverão constituir canais de acessibilidade da população a esses instrumentos.

Acções e Projectos

Tabela 7.5. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 4.5. Desenvolvimento Rural

Acções e Projectos	Descrição	Calend. De Execução	Entidades Responsáveis
4.5.1. Programa AgriTech	<p>a) Portal do Agente Agrícola</p> <p>Desenvolvimento de um portal com informação de utilidade para os agentes agrícolas, gerido pelo Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural, maximizando as sinergias das acções e projectos inscritos no PASI e no PAGE (p.ex. plataforma eLearning e Portal de Compras).</p> <p>O portal deverá ser estruturado de modo a contemplar, a título exemplificativo, a seguinte informação:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Informação meteorológica;▪ Informação administrativa;▪ Links relacionados (p.ex. TECA – Technology for Agriculture, desenvolvido pela FAO no âmbito do programa desenvolvimento sustentável).	2006 – 2010	MINADR/ GOV



	<p>b) Compras e Vendas Electrónicas</p> <p>Desenvolvimento de um mecanismo electrónico que permita a compra de matérias subsidiárias à produção agrícola, e a venda das colheitas. Este mecanismo deverá estar tecnologicamente suportado pela plataforma de Compras Electrónicas do Estado (prioridade 3.4. do PAGE).</p>		
	<p>c) Formação a Distância</p> <p>Disponibilização de um instrumento de formação a distância (suportado pela Plataforma Nacional de eLearning – Projecto 3.1.1. do PASI), que permita a aprendizagem, por parte dos agentes agrícolas, de técnicas de cultivo inovadoras, que resultem no aumento da produtividade do sector agrícola.</p>		
	<p>d) Promoção da Acessibilidade e Apoio às Populações</p> <p>Promoção da acessibilidade aos instrumentos previstos no Programa Agritech, às populações das zonas rurais, através das Aldeias Tecnológicas e dos Centros Comunitários de Apoio.</p> <p>Apoio à utilização dos instrumentos previstos no AgriTech, através de agentes da inovação (“extension agents”) que actuarão junto das populações na promoção, no apoio à implementação e na avaliação desses instrumentos.</p>		
	Definição do programa Agritech.	2006	
	Implementação (faseada).	2006-09	



8. Pilar 5 – Assegurar Saúde para Todos

A modernização dos serviços de saúde em Angola concretiza-se através da sua informatização, do reforço das competências técnicas dos seus recursos humanos, da minimização das barreiras geográficas de acesso ao Sistema Nacional de Saúde e do reforço da capacidade de comunicação (bidireccional) com a população.

Visão e Objectivos

Um Sistema Nacional de Saúde acessível a toda a população do país, capaz de responder às suas necessidades e, proactivamente, antecipar e/ou evitar situações de risco para a Saúde Pública.

A melhoria das condições de saúde da população angolana, constitui uma prioridade de actuação do Governo de Angola, como indicado nos documentos estratégicos nacionais - Estratégia Interna de Redução da Pobreza, Plano de Desenvolvimento a Médio Prazo (2009) e Estratégia de Desenvolvimento de Longo Prazo (2025) do Governo de Angola.

Em consequência de décadas de instabilidade política interna, e da subsequente degradação das suas infra-estruturas, Angola depara-se com dificuldades de acessibilidade ao nível da deslocação da sua população e do acesso a informação, que delimitam a eficácia do Sistema Nacional de Saúde e das políticas associadas. De igual modo, face às suas carências de recursos financeiros, técnicos e humanos, a concretização de sub-programas de saúde necessitam de recorrer à ajuda externa como por exemplo o financiamento de equipamentos e materiais de saúde (Plano Nacional de Nutrição – UNICEF).

Neste domínio, as TIC, nomeadamente através do desenvolvimento da tele-medicina, constituem um pilar central na diminuição das dificuldades de acesso da população ao sistema de saúde e do recurso a especialistas internacionais. A tele-medicina deverá ser entendida como um canal interno de interligação do Sistema Nacional de Saúde, promovendo a disseminação de conhecimento e evitando que a população se desloque aos grandes centros populacionais por razões de saúde. De igual modo, deverá constituir um canal de acesso a especialistas internacionais, promovendo o aumento de conhecimento por parte dos técnicos nacionais.



Os quadros técnicos do Sistema Público de Saúde representam somente 45% dos seus recursos humanos²¹, dos quais a esmagadora maioria assenta em pessoal de enfermagem com habilitações literárias de nível médio e básico. Face a esta realidade, a necessidade de formação contínua e requalificação do corpo técnico do Sistema Público de Saúde constitui uma das prioridades do Ministério da Saúde, inscrito no seu Programa Anual (2005).

No intuito de desenvolver as competências formativas do Sistema Público de Saúde, as TIC, através do desenvolvimento de uma plataforma sectorial de e-learning (inserida na Plataforma Nacional de e-Learning - projecto 3.1.1. do PASI), deverão constituir uma importante alavanca na concretização dos objectivos de formação e requalificação dos seus recursos humanos.

Adicionalmente, as TIC deverão ser entendidas como uma peça fulcral na modernização da gestão hospitalar e de outros serviços de saúde, designadamente em termos dos processos administrativos, da gestão e tratamento de informação e respectiva partilha.

Neste contexto, tendo em linha de conta a situação de Angola e a análise das melhores práticas internacionais, são estabelecidas três prioridades de actuação:

- Modernização dos Serviços do Sistema Nacional de Saúde, através da informatização e webização dos processos de saúde e do desenvolvimento de um sistema de informação de saúde, permitindo uma melhor gestão hospitalar de cada unidade e a partilha de informação e conhecimento generalizada em todo o Sistema Nacional de Saúde;
- Aumento e actualização das competências dos seus recursos, através do desenvolvimento de uma plataforma sectorial de e-learning vocacionada para a formação e requalificação dos seus quadros técnicos, incrementando a capacidade e qualidade de resposta do Sistema Nacional de Saúde.
- Aumento da acessibilidade ao Sistema Nacional de Saúde, através da implementação da tele-medicina, e incremento da capacidade de prevenção de doenças e epidemias, designadamente nas regiões provinciais mais remotas, com recurso a modelos de comunicação suportados em TIC, tais como a Internet (Portal da Saúde) e o telefone (Número Único da Saúde), complementado pela introdução de Unidades Móveis de Saúde.

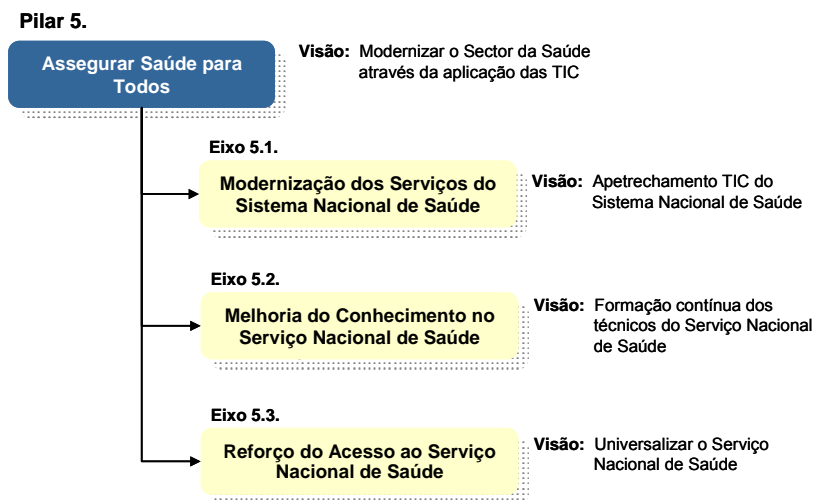
²¹ Programa Anual do Sector da Saúde (2005), desenvolvido pelo Ministério da Saúde (MINSa).



Tendo em consideração as três prioridades de actuação acima descritas, foram estabelecidos 3 eixos de actuação:

- Eixo 5.1. – Modernização dos Serviços do Sistema Nacional de Saúde;
- Eixo 5.2. – Melhoria do Conhecimento no Sistema Nacional de Saúde;
- Eixo 5.3. – Reforço do Acesso ao Sistema Nacional de Saúde.

Figura 8.1. Modelo de Relacionamento do Pilar 5



Projectos Bandeira:

- ▣ Estudo (e subsequente implementação) de desenvolvimento dos sistemas de informação do MINSA e do SNS;
- ▣ Programa de Desenvolvimento da Tele-Medicina;
- ▣ Call Center do SNS;
- ▣ Portal da Saúde.

Metas a Alcançar

A concretização do presente Pilar, tem como objectivo a materialização das seguintes metas:

- 100% das unidades de saúde apetrechadas com equipamentos TIC, até 2010;



- 100% das unidades de saúde conectadas à rede de Comunicações do Serviço Nacional de Saúde (suporte de Voz, Imagem e Dados), até 2012;
- 100% das unidades de saúde a utilizar o Sistema de Informação para a Saúde, até 2012;
- 100% das unidade de saúde a utilizar o sistema de Tele-medicina, até 2012;
- 1 Unidade Móvel de Tele-medicina por província, até 2009.

Enquadramento

Contexto Nacional

Os indicadores de saúde pública de Angola reflectem as consequências da situação de instabilidade política que o país atravessou nas últimas três décadas. Com efeito, a degradação das estruturas básicas de comunicação e, consequentemente, de suporte logístico, conduziram a situações de diminuta assistência sanitária, por parte do Estado, com especial ênfase em províncias interiores, mais afectadas pela Guerra.

Os indicadores de saúde pública, elaborados pelo Instituto Nacional de Estatística em parceria com a UNICEF, demonstram uma evolução positiva dos mesmos, existindo ainda situações de valores muito reduzidos face ao desejável.

A situação de guerra conduziu, de igual modo, a uma situação alimentar e nutricional deficitária, face aos padrões desejáveis, traduzindo-se em situações de “penúria alimentar”. De igual modo, conduziu a dificuldades de abastecimento de água às populações e de saneamento do meio e a dificuldades na implementação de programas de vacinação, prevenção e rastreio de doenças a nível nacional.

O Sistema Nacional de Saúde dispõe de três níveis de “Unidades Funcionais Sanitárias”, distribuídos por todas as provinciais, nas quais prevalecem as necessidades de investimento em equipamento e material, bem como na manutenção dos próprios edifícios.

A utilização de TIC no Ministério da Saúde e no respectivo Sistema Nacional de Saúde encontra-se em fase embrionária, sendo utilizadas para actividades mais relacionadas com questões administrativas. As prioridades, ao nível da informatização das Unidades Funcionais Sanitárias, centram-se na sua infra-estruturação tecnológica e formação dos seus colaboradores na sua utilização.



A tele-medicina, apesar de constituir uma importante alavanca do desenvolvimento do Sistema Nacional de Saúde, actualmente é inexistente em Angola. O seu desenvolvimento depende da transposição de barreiras estruturais tais como a capacitação informática das Unidades Funcionais Sanitárias, a capacidade de investimento em equipamento e a formação do seu pessoal em TIC.

Contexto Internacional

O desenvolvimento da área da saúde, nomeadamente da qualidade dos serviços de saúde prestados à população, contribui para a realização dos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio em Angola e respondem aos desafios lançados pela AISI (African Information Society Initiative) para a construção de uma Sociedade da Informação Africana.

Tendo em conta o contexto específico africano, a AISI elencou na área da saúde um conjunto de desafios a ultrapassar e para os quais a utilização das TIC poderão dar um forte contributo, gerando um conjunto de oportunidades, conforme se apresenta de seguida.

Tabela 8.1. Desafios e Oportunidades da Saúde no Contexto Africano

Desafios	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">• Epidemias, propagação de doenças infecciosas, SIDA, etc.;• Elevadas taxas de mortalidade materna e infantil;• Nível baixo de esperança média de vida;• Baixo rácio de médicos per capita.	<ul style="list-style-type: none">• Melhoria da gestão e administração da saúde através de sistemas de informação para a saúde;• Estabelecimento de sistemas de informação com “perfis de saúde” ao nível regional, nacional, rural e distrital;• Ligação dos centros de saúde, serviços de entrega e transporte médico de doentes;• Aumento do acesso a diagnóstico especializado através da tele-medicina.

Fonte: AISI, Maio 1996, 2005

Como se pode observar, as prioridades identificadas neste pilar cobrem as oportunidades identificadas pela AISI. Adicionalmente, o presente pilar contempla o desenvolvimento de mecanismos que permitam a melhoria e actuação das competências técnicas e TIC do quadro de pessoal do SNS.



Eixo 5.1. Modernização dos Serviços do Sistema Nacional de Saúde

A contribuição das TIC para a modernização dos serviços do Sistema Nacional de Saúde, assenta, em linhas gerais, na infra-estruturação das unidades de saúde em termos informáticos, na interligação dos mesmos (webização) e na informatização dos processos de saúde, de modo a que os recursos humanos, devidamente formados, possam gerir as unidades de saúde de forma informatizada e os processos de saúde possam ser registados e geridos de modo informático.

Para a concretização da modernização do Sistema Nacional de Saúde propõe-se o seguinte conjunto de Acções e Projectos:

Acções e Projectos

Tabela 8.2. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 5.1. Modernização dos Serviços do Sistema Nacional de Saúde

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
5.1.1. Estudo de Desenvolvimento dos SI do MINSA e do SNS	Desenvolvimento de um Plano Director dos Sistemas de Informação do Ministério da Saúde e do Sistema Nacional de Saúde, privilegiando a modernização dos seus serviços, a partilha de conhecimento no SNS e o aumento da capacidade de comunicação do SNS com a população.		MINSA/ CNTI
	Realização do Plano Director.	2006	
	Implementação do Plano Estratégico.	2007-12	
5.1.2. Rede de Comunicações do SNS	Implementação de uma rede de comunicações do Sistema Nacional de Saúde, tecnologicamente avançada, permitindo a transmissão de voz e imagem sobre IP, de modo a permitir a conectividade entre todos os profissionais de saúde, distribuídos pelas diversas Unidades Funcionais Sanitárias.	2006-10	MINSA
	Este projecto deverá tomar em consideração o Projecto da Arquitectura Tecnológica da Rede do Estado, descrito no PAGE.	2006	



	<p>Definição de especificações técnicas e quantificação de equipamentos. Estabelecimento do plano de implementação.</p> <p>Angariação de financiamento.</p> <p>Implementação.</p>	<p>2006-2010</p> <p>2006-2010</p>	
	<p>O Sistema de Informação para a Saúde é composto por três componentes complementares: i) Informatização dos Serviços de Saúde; ii) Sistema de Informação de Gestão; iii) Sistema de Informação Médica e Hospitalar.</p> <p>a) Informatização dos Serviços de Saúde</p> <p>Definição de programa de instalação de equipamento informático nos serviços de saúde (nos diversos níveis do SNS), de modo a permitir a utilização das aplicações e sistemas a desenvolver com vista a suportar o funcionamento do SNS.</p>	<p>2006-10</p>	<p>MINSA</p>
<p>5.1.3. Sistema de Informação para a Saúde (SIS)</p>	<p>Definição de especificações técnicas e quantificação de equipamentos. Estabelecimento do plano de implementação.</p> <p>Angariação de Financiamento.</p> <p>Implementação.</p> <p>b) Sistema de Informação de Gestão</p> <p>Definição das especificações técnicas de um sistema de informação que permita a gestão da componente administrativa associada às unidades de saúde do SNS (stocks de medicamentos, fluxos de admissões de consultas, gestão financeira da unidade de saúde, ...).</p> <p>Estabelecimento da estratégia de implementação do Sistema de Informação para a Saúde (ex.: desenvolvimento à medida vs. aquisição de aplicação) e</p>	<p>2006</p> <p>2006-2010</p> <p>2007-2010</p> <p>2006</p> <p>2006</p>	



	respectivo plano de implementação nas unidades de saúde do SNS.		
	Implementação faseada.	2007-2010	
	c) Sistema de Informação Médica e Hospitalar		
	Desenvolvimento de um sistema de informação sanitária com integração de base de dados epidemiológicos sobre práticas hospitalares, preparado para a produção de estatísticas sobre o sector da Saúde em Angola. Este sistema deverá estar integrado no Portal da Saúde (descrito no Eixo 5.3. do presente Pilar).	2007-10	
	Desenho do Sistema; definição do plano de implementação; duração; e custos.	2007	
Implementação do Sistema.	2007-10		

Eixo 5.2. Melhoria do Conhecimento no Sistema Nacional de Saúde

A situação actual dos quadros técnicos do Sistema Nacional de Saúde (SNS), constituído na sua maioria por pessoal de enfermagem com habilitações literárias de nível médio e básico, aliada à própria natureza da função, resulta na necessidade de actualização contínua dos seus conhecimentos e das suas competências técnicas.

As TIC, através da disponibilização de ferramentas de formação a distância, permitem desenvolver e disseminar os conteúdos técnicos necessários à actualização das competências do quadro de pessoal do SNS.

A concretização de uma ferramenta de formação a distância, permite a disponibilização de conteúdos em horário alargado (24 horas por dia, sete dias por semana), permitindo que os formandos realizem a sua formação na medida das suas necessidades e disponibilidades temporais. Complementarmente, este tipo de ferramenta representa um custo inferior ao necessário, comparativamente, à concretização da formação de modo presencial.



No sentido de aumentar as vantagens associadas a este tipo de ferramentas será necessário que o quadro de pessoal do SNS possua competências-base na utilização das TIC. Para o efeito, o presente eixo prevê a formação do quadro de pessoal do SNS em competências TIC.

Acções e Projectos

Tabela 8.3. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 5.2. Melhoria do Conhecimento no Sistema Nacional de Saúde

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
5.2.1. Programa de Formação TIC e Formação a Distância	a) Formação TIC Desenvolvimento de acções de formação sobre Tecnologias de Informação e Comunicação vocacionada para os colaboradores do Sistema Nacional de Saúde. Estas acções de formação estarão centradas nas competências básicas de utilização das TIC e na utilização das aplicações a desenvolver/ aplicar no SNS.	2006 - contínuo	MINSA
	Inserção da formação em TIC nos currículos escolares vocacionados para a área da Saúde.	2006-Contínuo	MINSA/ MEDU
	b) Formação a Distância (e-Learning) Desenvolvimento de um programa de formação a distância, em colaboração com instituições de ensino nacionais e internacionais, proporcionando a realização de cursos de formação complementares e de reciclagem de conhecimentos e técnicas. Este programa de formação, deverá estar assente na Plataforma Nacional de e-Learning (projecto 3.1.1. do PASI).	2007-08	MEDU



Eixo 5.3. Reforço do Acesso ao Sistema Nacional de Saúde

Em virtude das dificuldades de acesso, por parte das populações mais remotas (interior do país e zonas rurais), a quadros médicos especializados, as TIC, através do desenvolvimento de inovadores canais de comunicação, constituem uma oportunidade de reduzir as barreiras geográficas e económicas de acesso ao Sistema Nacional de Saúde.

Para o reforço do acesso ao Sistema Nacional de Saúde de Angola, o presente eixo prevê a concretização de quatro prioridades:

- Desenvolvimento de um sistema de tele-medicina que permita o contacto, por parte da população rural, com quadros médicos sedeados noutros pontos do país. Adicionalmente, este mecanismo permitirá o contacto dos técnicos de saúde nacionais com colegas internacionais que prestarão apoio na realização de diagnósticos e na partilha do conhecimento;
- Aquisição de Unidades Móveis de Tele-Medicina, apetrechadas com equipamentos e recursos humanos que permitam realizar um diagnóstico preliminar no local e estabelecer, caso se revele necessário, o contacto com os quadros técnicos do SNS sedeados nos hospitais centrais;
- Implementação de um call center que, através do contacto telefónico, permita concretizar uma primeira despistagem médica (acelerando o diagnóstico de determinadas doenças) e, caso seja necessário, indicar o estabelecimento de saúde mais adequado para a observação do caso clínico. Complementarmente, o call center deverá suportar linhas dedicadas para informação sobre doenças infecto-contagiosas, como por exemplo sobre o HIV/SIDA;
- Desenvolvimento do Portal da Saúde que disponibilizará informação útil para os utentes do SNS e informação básica sobre os principais problemas de saúde pública. Adicionalmente, este portal deverá possibilitar que o quadro pessoal do SNS aceda ao Sistema de Informação da Saúde (SIS – projecto 5.1.3.) e ao sistema de tele-medicina através da Internet.

O desenvolvimento das prioridades acima descritas proporciona novos canais de comunicação bilateral, permitindo a transmissão de informação e, simultaneamente, o esclarecimento de dúvidas e, eventualmente, apoiar no rastreio precoce de diversos casos clínicos.

Para a concretização dos objectivos do presente eixo, propõem-se a concretização das seguintes acções e projectos.



Acções e Projectos

Tabela 8.4. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 5.3. Reforço do Acesso ao Sistema Nacional de Saúde

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
5.3.1. Programa de Desenvolvimento da Tele-Medicina	Definição de um plano de acção para a tele-medicina, incluindo objectivos, opções tecnológicas, viabilidade, road-map de apetrechamento das Unidades Funcionais Sanitárias (com prioridade para as unidades de Nível 3 do SNS), e a definição dosequipamentos necessários e do programa de formação de recursos humanos associado.	2007-10	MINSA
	A conceptualização e implementação deste projecto deverão ter em linha de conta o desenvolvimento da Rede de Comunicações do SNS (projecto 5.1.2.).	2006	
	Dinamização da realização de vídeo-conferências como meio de comunicação entre os profissionais de saúde do SNS, através da instalação de webcams nas Unidades Funcionais Sanitárias. Implementação do plano de acção para a tele-medicina.	2007-10	
5.3.2. Unidades Móveis de Tele-Medicina	Concretização de um programa de introdução de uma unidade móvel de tele-medicina por província, vocacionada para atendimentos em regiões mais remotas. As unidades móveis deverão dispor de equipamento de elaboração de exames complementares de diagnóstico, de modo a serem analisados por pessoal sediado nas unidades sanitárias do SNS.	2006 -10	MINSA
	Estas unidades móveis poderão ser, de igual modo, utilizadas para campanhas de rastreio de epidemias. Estimativa de equipamentos necessários e respectivas especificações técnicas a incorporar nas Unidades Móveis. Estabelecimento do plano de implementação e estimativa de custos.	2006	



	<p>Estabelecimento de parcerias e angariação de financiamento.</p>	2007	
	<p>Criação do corpo técnico e formação; Implementação.</p>	2007-10	
5.3.3. Call Center do SNS	<p>Estabelecimento de um contact center da saúde suportado por técnicos de saúde especializados. Este canal terá como objectivo disponibilizar informações úteis aos utentes face aos sintomas descritos e realizar a despistagem em função da gravidade da situação.</p>	2006-08	MINSA
	<p>Definição da plataforma de suporte, estimativa de equipamentos necessários e respectivas especificações técnicas. Estabelecimento do plano de implementação e estimativa de custos.</p>	2006	
	<p>Estabelecimento de parcerias e angariação de financiamento.</p>	2007	
	<p>Criação do corpo técnico e formação; Implementação.</p>	2008	
	<p>Linha de Apoio a Doenças Infecciosas</p> <p>O call center deverá, através da disponibilização de linhas grátis dedicadas, disponibilizar informação sobre doenças contagiosas como o HIV/SIDA e epidemias.</p> <p>Esta linha de apoio é direccionada para os doentes, familiares e público em geral.</p>		
5.3.4. Portal da Saúde	<p>Concretização de um Portal da Saúde que integra as diversas aplicações de gestão, os sistemas de informação para a saúde e informação sobre o SNS. O Portal deverá estar segmentado, ao nível dos seus conteúdos, em três áreas de acesso vocacionadas para: i) os funcionários administrativos; ii) os técnicos e profissionais da saúde; iii) e a população em geral (utentes do SNS).</p>	2006 – 2010	MINSA
	<p>Concepção do sistema; definição da plataforma de suporte; parâmetros de segurança; e níveis de acessos. Estabelecimento do plano de</p>	2006	



	implementação e estimativa de custos.		
	Estabelecimento de parcerias e angariação de financiamento.	2006-07	
	Implementação.	2007 – 2010	



9. Pilar 6 – Garantir o Desenvolvimento Sustentado

As TIC deverão ser encaradas como mecanismos que contribuem para o aumento da qualidade de vida da população e redução da pobreza, promovendo o desenvolvimento sustentado do país. Através da concretização de um conjunto de iniciativas que visam a melhoria da gestão ambiental, do planeamento urbano e da promoção da Mulher na Sociedade.

Visão e Objectivos

Um desenvolvimento humano e económico harmónico e sustentado, assegurando o envolvimento de todas as províncias do país, privilegiando a participação de todos os agentes sociais e a correcta utilização dos recursos naturais do País.

As estratégias de redução da pobreza e de aumento da qualidade de vida da população podem ser potencializadas com a utilização das tecnologias de informação e comunicação na sua implementação. Atenta a este facto, a WSIS²² sustenta que os planos de desenvolvimento das TIC devem estar integrados nos planos de desenvolvimento dos países e, por inerência, nas estratégias de redução da pobreza.

Tendo em linha de conta esta orientação do WSIS e os documentos relativos à Estratégia de Desenvolvimento de Longo Prazo (2025) do Governo de Angola e à Estratégia Interna de Redução da Pobreza, identificam-se prioridades de actuação que visam o aumento da qualidade de vida da população, nas quais as TIC constituem importantes alavancas de concretização dos objectivos, designadamente:

- Saúde;
- Ambiente;
- Planeamento Urbano e Regional;
- Promoção da Mulher.

²² www.itu.int/wsis



A área da saúde, por constituir uma das áreas de actuação estratégicas para o Governo em termos de desenvolvimento sustentado, e em virtude da sua importância central no desenvolvimento do País encontra-se detalhada no “Capítulo 8. Pilar 5. – Assegurar Saúde para Todos”.

A gestão ambiental e o ordenamento do território são considerados como as bases para o desenvolvimento sustentado do país. As TIC, através de equipamentos e aplicações, afirmam-se, cada vez mais, como instrumentos eficientes na preservação ambiental e no planeamento urbanístico e regional, nomeadamente ao nível do registo e partilha de informação entre os organismos responsáveis da gestão dos recursos ambientais e da gestão do território.

A introdução das TIC pode também reforçar o papel da mulher na sociedade e diminuir as desigualdades de oportunidades entre mulheres e homens. Neste sentido, as mulheres deverão ser incentivadas a intervir e participar no desenvolvimento da Sociedade da Informação Angolana, através da disponibilização do acesso à Internet e do domínio e utilização das TIC.

As Organizações Não Governamentais e as Associações de Mulheres internacionais indicam que o desenvolvimento de telecentros comunitários constitui um elemento central na dinamização de acções de formação para as mulheres e na concretização de projectos de apoio à actividade empresarial. Ciente desta realidade, o desenvolvimento de telecentros comunitários, por iniciativa das mulheres, constituiu um dos projectos a desenvolver no âmbito do presente pilar.

O clima de instabilidade social registado nas últimas décadas em Angola, motivou um fluxo desordenado, e muitas vezes não planeado, de população do interior para o litoral. Uma das consequências mais graves desta mobilização foi a separação e desagregação de famílias que ainda perduram no tempo.

As TIC, poderão constituir um instrumento eficaz na promoção do reencontro, nomeadamente através do desenvolvimento de um portal – Portal do Reencontro - associado a uma base de dados com o registo de pessoas (dados pessoais e registo fotográfico), de suporte à actividade dos organismos institucionais e acessível por toda a população que, proactivamente, procuram familiares e amigos.

Em virtude do contexto sócio-económico do país e da debilidade conjuntural das infra-estruturas básicas, a promoção do desenvolvimento sustentado, com recurso às tecnologias de informação e comunicação, deverá assentar na implementação de Aldeias Tecnológicas em todas as províncias do país, que permitirão o acesso às TIC por toda a população.

As Aldeias Tecnologias têm como objectivos a formação da população em tecnologias de informação e comunicação, a incubação de empresas (gerando mais emprego) e o desenvolvimento de técnicos especializados na área de tecnologias de informação e comunicação.



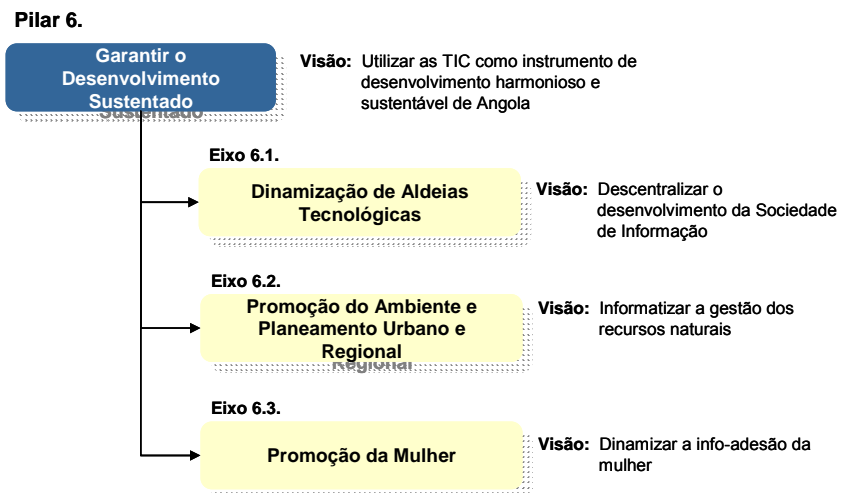
Figura 9.1. Impacto das TIC no Desenvolvimento Sustentado



Neste contexto, tendo em linha de conta a situação de Angola e a análise das melhores práticas internacionais, são estabelecidos três eixos de actuação:

- Eixo 6.1. – Dinamização de Aldeias Tecnológicas;
- Eixo 6.2. – Promoção do Ambiente e Planeamento Urbano e Regional;
- Eixo 6.3. – Promoção da Mulher.

Figura 9.2. Modelo de Relacionamento do Pilar 6





Projectos Bandeira:

- ▣ Criação de Aldeias Tecnológicas;
- ▣ Desenvolvimento do Sistema de Informação do Desenvolvimento Sustentado (SIDS);
- ▣ Implementação do Programa de Incentivo ao Empreendedorismo Digital das Mulheres.

Metas a Alcançar

A concretização do presente Pilar, tem como objectivo a materialização das seguintes metas:

- Implementação de 1 Aldeia Tecnológica (do tipo Centro Regional) por província, até 2009;
- Georeferenciação de todas as capitais de província, até 2009;
- 5 Telecentros Comunitários (geridos por mulheres), até 2008;
- 20% das mulheres angolanas com certificação TIC, até 2009;
- 5.000 acessos/ dia ao Portal das Mulheres em 2008.

Enquadramento

Contexto Nacional

Aldeias Tecnológicas

O desenvolvimento de pontos de acesso generalizado às tecnologias de informação e comunicação para a população, constitui uma das prioridades do Governo no desenvolvimento da Sociedade da Informação como comprova a sua inclusão no Programa e Acções para a Implementação da Estratégia do Governo para as Tecnologias de Informação no período 2000/2010, aprovado pelo Conselho de Ministros a 23 de Julho de 2004.

A constituição das Aldeias Tecnológicas visa, para além de disponibilizar o acesso às TIC à população, a criação de centros de formação em TIC e a incubação de empresas, com a conseqüente geração de empregos e estabelecimento de massa crítica de técnicos em TIC.

O desenvolvimento do projecto das Aldeias Tecnológicas, por deliberação de competências, encontra-se sob responsabilidade da Comissão Nacional de Tecnologias de Informação.



Promoção do Ambiente e Planeamento Urbano e Regional

A gestão ambiental e o planeamento urbano e regional são desenvolvidos pelo Ministério do Urbanismo e Ambiente (MINUA), cuja criação resulta da forte preocupação do Governo de Angola no desenvolvimento desta área.

Ao nível dos sistemas de informação, o MINUA encontra-se no estágio de desenvolvimento das suas aplicações, dos quais se destacam o Sistema de Informação de Gestão Urbanística e a Base de Dados da Habitação e do Ambiente.

No sentido de reforçar estas iniciativas de desenvolvimento dos sistemas de informação do MINUA e potenciar os benefícios da Sociedade da Informação são propostos no Eixo 6.2. um conjunto de aplicações a desenvolver.

Promoção da Mulher

Em resposta ao contexto social e cultural angolano, onde as oportunidades entre os homens e as mulheres não são iguais, o Governo de Angola constituiu o Ministério da Família e Promoção da Mulher.

Neste contexto, o Eixo 6.3. elenca um conjunto de acções e projectos, no sentido de promover o papel da mulher na sociedade angolana e divulgar os direitos e oportunidades de cada mulher.

Contexto Internacional

O desenvolvimento das áreas da saúde, do ambiente e ordenamento do território e do papel das mulheres na sociedade contribuem para a realização dos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio em Angola e respondem aos desafios lançados pela AISI (African Information Society Initiative) para a construção de uma Sociedade da Informação Africana.

Tendo em conta o contexto específico africano, a AISI elencou a cada vertente estratégica um conjunto de desafios e de oportunidades criadas com a introdução das TIC, conforme se apresenta de seguida:

Tabela 9.1. Desafios e Oportunidades TIC nas Áreas Sociais

Desafios	Oportunidades
1. Saúde	
1.1. Epidemias, propagação de doenças infecciosas, HIV/SIDA, etc.;	1.1. Melhoria da gestão e administração da saúde através de sistemas de informação para a saúde;
1.2. Elevadas taxas de mortalidade	



materna e infantil;	
1.3. Nível baixo de esperança média de vida;	1.2. Estabelecimento de sistemas de informação com “perfis de saúde” ao nível regional, nacional, rural e distrital;
1.4. Baixo rácio de médicos per capita.	1.3. Ligação dos centros de saúde, serviços de entrega e transporte médico de doentes;
	1.4. Aumento do acesso a diagnóstico especializado através da tele-medicina.
2. Gestão Ambiental e Desastres Naturais	
2.1. Degradação ambiental, terremotos, inundações e outros desastres ambientais que causam muitas vezes o caos em países africanos menos preparados, especialmente ao nível local e das aldeias;	2.3. Implementação de redes que, de uma forma rápida, permitem o acesso a telecomunicações em áreas ameaçadas pela degradação ambiental e desastres naturais;
2.2. Sistemas de comunicação de emergência ineficientes que limitam uma resposta eficaz por parte dos Estados e das Organizações de Assistência Internacional.	3.1. Facilitação do uso de sistemas de comunicação de rádio terrestre e por satélite de baixo custo, em situações de emergência onde não há acesso a sistemas de telecomunicações adequados;
	3.2. Estabelecimento de sistemas de informação e monitorização de problemas, utilizando sistemas de informação geográfica (SIG) e “remote sensing and satellite early-warning systems”, ferramentas que permitem antecipar esses problemas possibilitando aos Governos e Organizações Internacionais uma actuação proactiva e uma resposta mais eficaz.
3. Género e Desenvolvimento	
3.1. Igualdade de género: as mulheres constituem 50% da população mas realizam 60% do trabalho, ganham 1/10 do salário e possuem 1/100 da riqueza;	3.1. Aumento dos direitos das mulheres através do acesso a informação;
3.2. As mulheres têm, de uma forma genérica, um acesso mais limitado do que os homens à tecnologia em geral, à informação, à media e à comunicação;	3.2. Assegurar o acesso equitativo das mulheres à informação e tecnologia e educação tecnológica;
3.3. Falta de informação disponível das mulheres na sociedade, cultura e economia.	3.3. Incremento do papel dos meios de comunicação modernos na promoção de uma consciência de igualdade entre mulheres e homens.

Fonte: AISI, Maio 1996, 2005



Eixo 6.1. Dinamização de Aldeias Tecnológicas

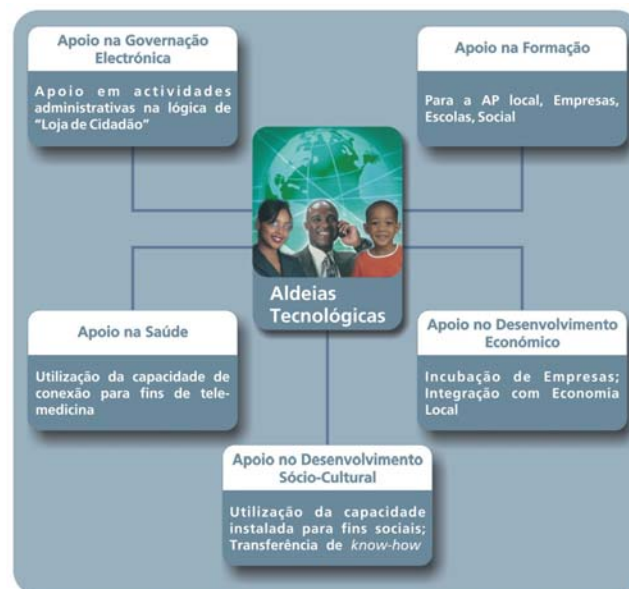
Com o intuito principal de proporcionar o acesso generalizado da população às tecnologias de informação e comunicação, o Governo de Angola promoverá a criação das Aldeias Tecnológicas.

Conforme previsto no Programa e Acções para a Implementação da Estratégia do Governo para as Tecnologias de Informação no Período 2000/2010, as Aldeias Tecnológicas têm como principais competências:

- Formar profissionais em TIC;
- Capacitar técnicos nacionais em TIC através de uma formação dirigida a quadros formados noutras áreas para que estes possam dominar as TIC;
- Facilitar e complementar o ensino das TIC;
- Servir de estruturas embrionárias de “incubação” de empresas (conduzindo à criação de emprego);
- Servir de centros de excelência para a realização de eventos e actividades em que seja necessário recorrer a meios tecnológicos multimédia.

No entanto, em virtude da capacidade instalada, conjugado com os serviços a desenvolver (previsto pelo PASI e pelo PAGE), as Aldeias Tecnológicas permitirão disponibilizar um vasto leque de serviços, conforme a seguinte figura:

Figura 9.3. Áreas de Interação das Aldeias Tecnológicas





A concretização das Aldeias Tecnológicas pressupõe a realização de um estudo preliminar de conceptualização do modelo de serviços e de funcionamento, no sentido de promover a maior sustentabilidade financeira possível ao projecto, minimizando os encargos financeiros do Estado. Adicionalmente, este estudo deverá definir o número total de Aldeias Tecnológicas a desenvolver, as suas localizações e faseamento da sua implementação.

Acções e Projectos

Tabela 9.2. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 6.1. Dinamização de Aldeias Tecnológicas

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
6.1.1. Aldeias Tecnológicas	O desenvolvimento das Aldeias Tecnológicas deverá ser suportado por um estudo de definição da sua estratégia e implementação. O faseamento da sua implementação deverá considerar 2 tipologias de Aldeias Tecnológicas em função da sua localização.		CNTI
	a) Concepção e Planeamento Realização de um estudo de conceptualização da estrutura de serviços funcional e operacional das Aldeias Tecnológicas. Definição do modelo de negócio das Aldeias Tecnológicas. Definição do número de Aldeias Tecnológicas (Centros Regionais e Locais) a implementar e respectivo planeamento.		
	Realização do estudo.	2006	
	Angariação de parceiros e financiamento.	2006	
	b) Centros Regionais Implementação das Aldeias Tecnológicas com características de Centros Regionais, que deverá cumprir, no mínimo, o requisito de um centro regional por província.	2006-08	
c) Centros Locais Implementação das Aldeias Tecnológicas			



	com características de Centros Locais.	2008-10	
6.1.2 Reforço de Iniciativas de Aprecheamento Tecnológico de Centros Comunitários - ANGONET	Desenvolvimento continuado do programa ANGONET, cujos objectivos principais centram-se em: <ul style="list-style-type: none">- Criar rede electrónica de apoio às Organizações da Sociedade Civil;- Disponibilizar equipamento TI para intercâmbio de informação; e,- Criar condições de aprendizagem da utilização das TIC para a comunidade.	2005 - contínuo	CNTI/ PNUD
6.1.3. Portal do Reencontro	Desenvolvimento de um portal com capacidade de registar, em base de dados própria, as pessoas que procuram familiares e amigos. Esta base de dados deverá ter capacidade de associar imagens e permitir pesquisas às bases de dados (motor de busca). O portal deverá servir de suporte às entidades governamentais, devendo também ser dinamizado através dos meios de acessibilidade (definidos no projecto 1.2.2. Programa de Democratização do Acesso à Internet), através da instalação de terminais de captação de imagem e apoio ao registo das pessoas.	2006	CNTI

Eixo 6.2. Promoção do Ambiente e Planeamento Urbano e Regional

A facilitação do registo e partilha de informação entre os organismos responsáveis pela gestão dos recursos ambientais e da gestão do território, constitui o principal contributo das TIC para a gestão ambiental e para o planeamento urbano e regional, constituindo o foco principal do presente eixo.

A conectividade entre os diversos organismos responsáveis pela gestão ambiental e planeamento urbanístico, que permitirá a partilha em tempo real de informação, enquadra-se no Plano de Acção para a Governação Electrónica (PAGE), concretamente através do projecto da “Sistema Integrado de Gestão da Informação do Governo” (prioridade 1.1.).

Neste sentido, o presente eixo pretende desenvolver as seguintes vertentes:



	custos e prazo de implementação.		
	Angariação de financiamento e parceiros.	2007	
	Implementação.	2008-10	
	a) Sistema de Informação Ambiental		
	Disponibilização de um sistema de informação de gestão ambiental, agregando informação ambiental e outro tipo de informação correlacionável, como por exemplo dados socioeconómicos.		
	b) Sistema de Informação Georeferenciada		
	Sistema de informação que permite a georeferenciação do País, servindo de sistema de suporte para outras aplicações com necessidade de informação georeferenciada, como por exemplo o Sistema de Informação Ambiental.		
	O desenvolvimento do sistema de informação deverá ser acompanhado com o levantamento cartográfico do país, de modo a ser introduzido no sistema.		
	c) Sistema de Informação de Gestão dos Recursos Naturais		
	Sistema de informação que permita o registo e tratamento de informação georeferenciada sobre as reservas dos recursos naturais mais importantes para o país (p.ex. água, minérios, combustíveis fósseis, ...).		
	d) Sistema de Informação de Gestão Urbana e Planeamento Regional		
	Sistema de informação que permita o registo e tratamento de informação georeferenciada sobre desenvolvimento das áreas urbanas e gestão das áreas de expansão das manchas urbanas.		
	e) Sistema de Gestão das Obras Públicas		
	Sistema de controlo do processo de reconstrução das infra-estruturas do País,		



	<p>integrado com o Sistema de Informação Georeferenciada, permitindo a definição de prioridades de intervenção e o correcto acompanhamento das obras.</p> <p>f) Sistema de Informação dos Transportes</p> <p>Sistema de informação de apoio à gestão integrada dos transportes e da rede viária nacional</p>		
6.2.3. Iniciativa de Educação Ambiental	<p>Concretização de actividades de sensibilização e educação ambiental, com suporte das TIC.</p> <p>Dinamização de uma comunidade virtual que promova a colaboração entre entidades de investigação e ONG e os organismos envolvidos na gestão do Ambiente.</p>	2007-10	MINUA/ Municípios/ GOV

Eixo 6.3. Promoção da Mulher

Face à situação de desigualdade de oportunidades entre homens e mulheres, nomeadamente ao nível da educação e do mercado de trabalho, o papel da mulher na sociedade é um tópico bastante actual no contexto africano.

O desenvolvimento da Sociedade da Informação deverá ter em particular atenção este importante segmento da população, privilegiando a sua info-inclusão.

No sentido de dinamizar a participação activa das mulheres na constituição da Sociedade da Informação em Angola, contribuindo para o reforço da sua intervenção na sociedade, deverão ser desenvolvidas um conjunto de iniciativas que visam:

- Dinamizar o surgimento de telecentros comunitários (de iniciativa das ONG ou Associações de Mulheres) que promovam o acesso facilitado às TIC por parte das mulheres;
- Dinamizar o desenvolvimento de acções de formação em TIC, vocacionado para as mulheres, que lhes permita adquirir os conhecimentos básicos de utilização das TIC;



- Incentivar a criação de novas actividades comerciais dinamizadas por mulheres;
- Promover a difusão dos direitos e oportunidades das mulheres, com recurso às tecnologias de informação e comunicação.

Acções e Projectos

Tabela 9.4. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 6.3. Promoção da Mulher

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
6.3.1. Programa de Incentivo à Criação de Telecentros Comunitários e Formação Digital das Mulheres	Estabelecimento de medidas de financiamento, que promovam o surgimento de telecentros comunitários geridos por mulheres.		MINFAMU/ CNTI
	Dinamização de sessões de formação de iniciação à utilização das TIC, nos telecentros comunitários, direccionados para as mulheres.		
	Definição das medidas de financiamento e critérios de elegibilidade.	2006	
	Angariação de financiamento e parceiros.	2006 – 07	
	Implementação e desenvolvimento da formação.	2007-10	
6.3.2. Programa de Incentivo ao Empreendedorismo Digital das Mulheres	Incentivar as Mulheres e as Associações de Mulheres na angariação de financiamento para promoção de iniciativas empresariais, lideradas por mulheres, com suporte de tecnologias de informação e comunicação.	2006 - contínuo	MINFAMU/ GOV/ ONG/ Banca



6.3.3. Portal da Mulher	<p>Disponibilização de um Portal vocacionado para as Mulheres, com conteúdos informativos sobre os direitos e as oportunidades das Mulheres. Adicionalmente, disponibilização de informação decorrente da concretização das acções inscritas no presente eixo.</p> <p>O Portal será gerido pelo Ministério da Família e Promoção da Mulher (MINFAMU), contando com a participação de ONG, Associações de Mulheres e demais entidades que se revelarem interessadas.</p>	2006 - contínuo	MINFAMU
--	---	--------------------	---------



10. Pilar 7 – Promover um Ambiente Estimulante

A modernização do enquadramento legislativo, o estabelecimento de políticas TIC, a concretização de um quadro de incentivos, complementado com uma campanha de comunicação de dinamização da adesão à Sociedade da Informação, constituem as pedras basilares para a constituição de um ambiente estimulante que assegure o desenvolvimento e a consolidação da Sociedade da Informação em Angola.

Visão e Objectivos

Um enquadramento político e regulamentar que dinamize automaticamente o acesso universal às TIC a preços estimulantes, o desenvolvimento do sector TIC e o crescimento sustentado da Sociedade da Informação em Angola.

A definição do presente capítulo tem como principal intuito o estabelecimento de mecanismos que, por um lado, removam barreiras e que, por outro lado, incentivem o desenvolvimento sustentável da Sociedade da Informação em Angola, devendo contar com a participação de todos os agentes dos diversos quadrantes que constituem a Sociedade da Informação.

Em virtude do contexto actual de Angola, tanto a nível económico – recuperação de um longo período de instabilidade social – como a nível social – cuja sociedade foi desenvolvida de acordo com um paradigma divergente do da Sociedade da Informação -, o desenvolvimento de um ambiente estimulante deverá ser encarado como um exercício estruturante, de elevada complexidade e de longa duração.

O desenvolvimento da maioria da legislação, das disposições regulamentares e dos programas de incentivos foram formulados num contexto anterior ao fenómeno da globalização e do desenvolvimento das TIC.

Tendo em consideração este legado, o Governo de Angola, de modo a atingir os objectivos do presente Plano de Acção, focar-se-á no desenvolvimento de quatro vertentes integradas de modo a promover um ambiente estimulante: i) políticas; ii) legislação; iii) incentivos; e, iv) comunicação.

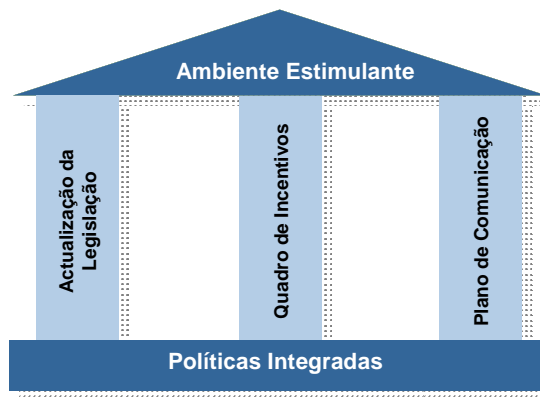
As acções e projectos definidos no presente Plano de Acção estão focalizadas nas actividades críticas para a fase de arranque do desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola.



O estabelecimento de um ambiente estimulante assenta, deste modo, no desenvolvimento de 4 pilares:

- Estabelecimento de um conjunto de políticas integradas, tendo em vista o desenvolvimento da Sociedade da Informação;
- Actualização da legislação, atendendo aos impactos das tecnologias de informação e comunicação;
- Disponibilização de um quadro de incentivos que promova a adesão às tecnologias de informação;
- Desenvolvimento continuado de um conjunto de iniciativas que promovam a adesão às TIC e à Sociedade da Informação (SI).

Figura 10.1. Pilares de um Ambiente Estimulante ao Desenvolvimento da SI

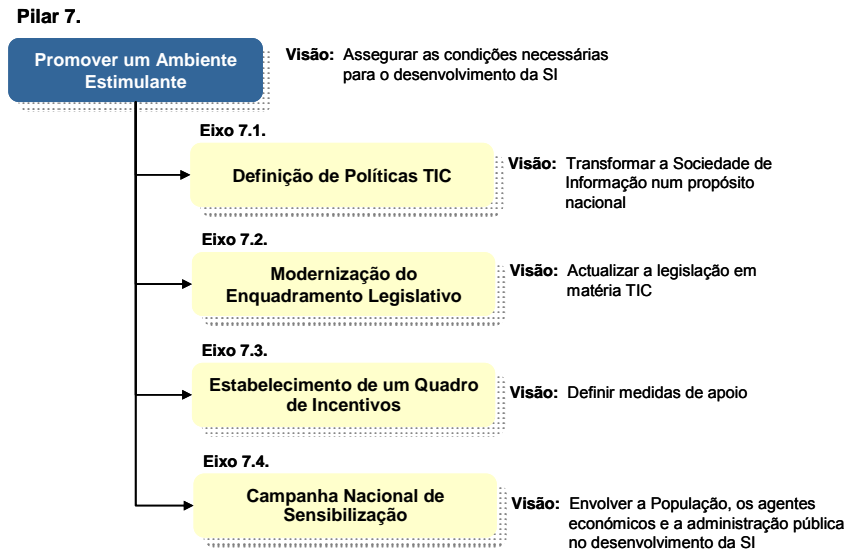


Neste contexto, tendo em linha de conta a situação de Angola e a análise das melhores práticas internacionais, são estabelecidos quatro eixos de actuação:

- Eixo 7.1. – Definição de Políticas TIC;
- Eixo 7.2. – Modernização do Enquadramento Legislativo;
- Eixo 7.3. – Estabelecimento de um Quadro de Incentivos;
- Eixo 7.4. – Campanha Nacional de Sensibilização.



Figura 10.2. Modelo de Relacionamento do Pilar 7



Projectos Bandeira:

- ▣ Plano Estratégico de Desenvolvimento das TIC a Nível Provincial e Sectorial;
- ▣ Pacote Legislativo TIC;
- ▣ Política Nacional de Incentivos às TIC;
- ▣ Campanha Nacional de Sensibilização TIC.

Metas a Alcançar

A concretização do presente Pilar, tem como objectivo a materialização das seguintes metas:

- Apresentação do PASI e do PAGE na 2ª fase do WSIS (a decorrer em Tunis, em Novembro de 2005);
- Definição dos Planos Estratégicos TIC para todas as províncias, até final de 2007;
- Aprovação do Pacote Legislativo TIC em 2006;
- Publicação da 1ª edição da Revista TIC (que aborda o desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola), até final de 2005;
- Realização do 1º Fórum (Angola Fórum IT) sobre a Sociedade da Informação em Angola, até ao final de 2005.



Enquadramento

Contexto Nacional

O contexto legislativo, regulativo e de incentivos sobre a área de tecnologias de informação e comunicação encontra-se na sua fase embrionária. Em termos do quadro legislativo, a reduzida legislação sobre esta matéria deve-se ao facto de ter sido desenvolvida num momento anterior ao surgimento da Sociedade da Informação.

Ciente desta necessidade o “Programa e Acções para a implementação da estratégia do Governo para as tecnologias de informação no período 2000/2010”, aprovado pelo Conselho de Ministros, estabelece o desenvolvimento de duas medidas ao nível legislativo, concretamente:

- Segurança da informação, que pretende aplicar a Lei do Segredo do Estado com suporte TIC, a legalização das Assinaturas Digitais e o estabelecimento de um Modelo Básico de Segurança a Informação;
- Pacote legislativo em matéria TIC, focalizado na criação de mecanismos que garantam uma correcta utilização das TIC, promovendo um clima de segurança nos seus utilizadores.

Decorrente do contexto socio-económico, não existem medidas de incentivos que dinamizem o acesso e utilização das TIC.

O documento estratégico, anteriormente citado, prevê o desenvolvimento de medidas como por exemplo o estabelecimento de um Fundo de Desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação.

As acções referenciadas, tanto a nível legislativo como a nível de medidas de incentivo, encontram-se em fase de concepção, motivo pelo qual são consideradas no presente documento.

A divulgação das vantagens e das iniciativas desenvolvidas constitui um dos factores críticos de sucesso para o desenvolvimento da Sociedade da Informação Angolana.

Neste sentido, em virtude da análise do contexto nacional, o presente documento considera como essencial o desenvolvimento de um programa continuado de comunicação à população e diversos agentes económicos e sociais sobre os benefícios e os desenvolvimentos da Sociedade da Informação.



Contexto Internacional

A posição generalizada a nível internacional é que a introdução da inovação tecnológica, o desenvolvimento e a exploração das infra-estruturas TIC, e o desenvolvimento de um sector TIC nacional, se processa de forma mais eficaz em ambientes altamente competitivos, através de entidades privadas, tanto a nível nacional como em termos locais, apoiando o potencial de empreendedorismo nacional. Vão neste sentido as recomendações das principais organizações internacionais, das Nações Unidas e da correspondente African Information Society Initiative (AISII), do Banco Mundial, da World Trade Organization (WTO), do World Economic Fórum (WEF), da International Telecommunications Union (ITU), da African Telecommunications Union (ATU), inclusivamente de entidades representativas de movimentos cívicos como a Association for Progressive Communications (APC)²³.

Um consenso internacional tem vindo a ser construído em favor do conceito de que o serviço universal é melhor e mais rapidamente atingido através de três ingredientes: pelo sector privado, em regimes competitivos, e através da supervisão forte de um regulador.

A existência de um regulador forte sobre as telecomunicações, broadcasting e Internet, a actuar com independência do governo, é vista como determinante para o desenvolvimento da Sociedade da Informação, mantendo controlo sobre as seguintes matérias: licenciamento de frequências, licenciamento de redes e de serviços de comunicação, política de concorrência, interconexão, numeração, aprovação de equipamentos, serviço e acesso universal, fundos de desenvolvimento de telecomunicações, regulação de preços, qualidade de serviço e protecção de consumidores.

Eixo 7.1. Definição de Políticas TIC

O desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola, à semelhança dos restantes países que caminham nessa direcção, necessita do estabelecimento de políticas de desenvolvimento das TIC que sirvam de linha de orientação para o Estado, os agentes económicos, a sociedade civil, os investidores estrangeiros e a população em geral.

Neste contexto o presente eixo estabelece a sua actuação nas seguintes vertentes:

- Transformar o presente Plano de Acção numa política assumida pelo Estado de Angola;

²³ <http://rights.apc.org>



- Consolidar o processo de liberalização do sector das telecomunicações, de modo a tornar acessível os seus serviços a um maior número de habitantes;
- Dinamizar políticas para a massificação de novas tecnologias alternativas às actualmente utilizadas;
- Elaborar o diagnóstico concreto do panorama das TIC em Angola;
- Com base no diagnóstico, estabelecer um plano de desenvolvimento das TIC a nível provincial e de alguns sectores fulcrais da Administração Pública (p.ex. Saúde e Educação), bem como sectores da economia com relevância para o desenvolvimento sustentável de Angola.

Acções e Projectos

Tabela 10.1. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 7.1. Definição de Políticas TIC

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
7.1.1. Transformação do PASI e do PAGE em Documentos Estratégicos	<p>A presente acção tem como principal objectivo, munir o presente documento, bem como o PAGE, com a formalidade necessária para a sua correcta implementação. Neste sentido considera-se necessário desenvolver as seguintes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Aprovação do PASI e do PAGE em Conselho de Ministros;▪ Integração das suas vertentes e pilares no planeamento estratégico de Angola, bem como em outros documentos estruturantes como a Estratégia de Redução da Pobreza.	2005 - contínuo	GOV/ CNTI
7.1.2. Programa de Consolidação da Liberalização do Sector das Telecomunicações	<p>Desenvolvimento e execução de reformas que permitam a consolidação do processo de liberalização e privatização do sector já efectuado e a promoção do acesso universal às infra-estruturas e serviços TIC a preços reduzidos.</p>	2006-09	GOV/ INACOM



7.1.3. Plano de Massificação de Novas Tecnologias	<p>Estabelecer um plano que promova a utilização generalizada, por parte dos operadores, de tecnologias de implementação mais rápida e adequada à dispersão geográfica de Angola, como por exemplo a tecnologia sem fios, rádio (Wi-Fi e WiMAX) e de satélite (VSAT). Tendo em conta a situação actual, pretende-se massificar a utilização deste tipo de tecnologia que já se encontra disponível em Angola.</p> <p>Contribuindo para o aumento dos índices de teledensidade e promovendo a massificação do acesso às TIC, por via da disponibilização de uma maior infraestrutura e da redução do custo de acesso.</p>	2005- contínuo	GOV/ INACOM/ Operadores
7.1.4. Diagnóstico do Panorama das TIC em Angola	<p>Desenvolvimento de um estudo de identificação da realidade do País em matéria TIC.</p> <p>O intuito do desenvolvimento deste estudo prende-se com a angariação de informação detalhada, de modo a ser possível definir planos estratégicos de desenvolvimento das TIC a nível provincial e de alguns sectores da AP e da Economia. De igual modo, pretende-se criar instrumentos de observação, análise e produção de indicadores de penetração e utilização dessas tecnologias.</p> <p>Definição dos requisitos e selecção da entidade executora do estudo; Angariação de financiamento para o estudo.</p> <p>Desenvolvimento do estudo.</p>	2005 2006	GOV/ CNTI



7.1.5. Plano Estratégico de TIC's a Nível Provincial e Sectorial	Desenvolvimento, com base no diagnóstico realizado, de um plano de implementação das TIC em cada uma das províncias de Angola, bem como para sectores cruciais para a Administração Pública e, eventualmente, para sectores da Economia nacional estruturantes para o desenvolvimento sustentado do país.		GOV/ CNTI
	Definição dos requisitos e selecção da entidade executora do estudo; Angariação de financiamento para o estudo.	2006	
	Desenvolvimento do estudo.	2006-07	

Eixo 7.2. Modernização do Enquadramento Legislativo

A evolução das tecnologias de informação e comunicação obriga à necessidade dos países modernizarem o seu enquadramento legislativo de modo a corresponder aos desafios colocados pelo desenvolvimento das TIC e eliminar potenciais bloqueios ao desenvolvimento da Sociedade da Informação e da Governação Electrónica nos diversos sectores económicos e sociais do país.

Neste âmbito, o presente eixo pretende promover a modernização do enquadramento legislativo de Angola, decorrente da concretização de três actividades principais:

- Efectuar um levantamento das prioridades de modernização da legislação em matéria TIC;
- Desenvolver e implementar um pacote legislativo que actualize a legislação nacional nesta matéria;
- Desenvolver e implementar uma actualização legislativa de modo a enquadrar a Administração Pública e a actividade económica no desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola.



Acções e Projectos

Tabela 10.2. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 7.2. Modernização do Enquadramento Legislativo

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
7.2.1. Pacote Legislativo TIC	Estudo e análise da actual legislação, de modo a identificar eventuais constrangimentos ou ausência de matéria legislada. Análise de experiências internacionais ao nível de legislação das TIC. Identificação das prioridades de modernização legislativa.		GOV/ MINJ/ CNTI
	Com base no estudo de definição de prioridades estabelecer e implementar um pacote legislativo que regule as seguintes áreas: <ul style="list-style-type: none">▪ Segurança da informação;▪ Comércio Electrónico;▪ Criminalidade electrónica e conteúdos ilícitos;▪ Privacidade e protecção dos dados;▪ Direitos de autor.		
	Definição dos requisitos e selecção da entidade executora do estudo; Eventual angariação de financiamento para o estudo.	2005	
	Desenvolvimento do estudo.	2006	
	Implementação do Pacote Legislativo TIC.	2006	



7.2.2. Programa de Reforma da Legislação Administrativa e Empresarial	De igual modo, tendo por base o estudo de definição de prioridades, implementar alterações legislativas que regulam as seguintes duas áreas: <ul style="list-style-type: none">▪ Administração Pública – no sentido de diminuir a sua burocracia funcional, promovendo a modernização administrativa e a desmaterialização do processos administrativos;▪ Actividade económica - criação de um ambiente que incite a adopção das TIC, suportando legalmente acções, medidas e incentivos.	2006	MINJ
--	--	------	------

Eixo 7.3. Estabelecimento de um Quadro de Incentivos

Face ao contexto económico de Angola, a concretização de um quadro de incentivos surge como pedra basilar no desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola.

Este quadro de incentivos deverá actuar em diversos sectores da Sociedade, tais como a Administração Pública, a actividade económica, a Sociedade Civil e a população em geral.

Para a concretização dos objectivos do presente eixo, estabelece-se um conjunto de medidas, designadamente:

- Estabelecimento de uma Política Nacional de Incentivos, centrada em três vertentes: i) incentivos fiscais; ii) incentivos monetários; e, iii) incentivos de natureza legal.
- Desenvolvimento do Fundo de Desenvolvimento de TIC's;
- Programa de Angariação de Investimento Directo do Estrangeiro (IDE).

O fundo de Desenvolvimento de TIC enquadra-se no Programa Operacional de Investimento do PASI (POIPASI), descrito no projecto 9.1.1. do presente Plano.



Acções e Projectos

Tabela 10.3. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 7.3. Estabelecimento de um Quadro de Incentivos

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
7.3.1. Política Nacional de Incentivos às TIC	<p>Criação de uma equipa de trabalho Ministerial, envolvendo entidades da sociedade civil e agentes económicos, tendo por missão propor um quadro de incentivos ao desenvolvimento da utilização das TIC em Angola.</p> <p>Aprovação e implementação da proposta de quadro de incentivos.</p>	2006 – 07	MINFIN/ BNA/ CNTI/ Agentes Económicos
7.3.2. Programa de Angariação de IDE	<p>Estabelecimento de uma equipa de trabalho responsável pela angariação de IDE. Esta estrutura deverá estabelecer objectivos de captação de IDE e profissionalizar a sua estrutura através da contratação de serviços profissionais, responsáveis pela negociação e formalização do IDE em Angola.</p>	Contínuo	Governo

Eixo 7.4. Campanha Nacional de Sensibilização

O desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola está directamente correlacionado com a capacidade de comunicação e divulgação dos benefícios e impactos esperados.

Para o efeito, foram estabelecidos um conjunto de iniciativas que visam incentivar a Administração Pública, os Agentes Económicos, a Sociedade Civil e a População a aderirem ao desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola.



Acções e Projectos

Tabela 10.4. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 7.4. Campanha Nacional de Sensibilização

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
7.4.1. Campanha Nacional de Sensibilização TIC	<p>Estabelecimento de um programa de comunicação que congregue um conjunto de iniciativas com vista à sensibilização para a utilização das TIC. Esta campanha deverá ser composta, no mínimo, por cinco componentes: i) campanhas publicitárias nos Mídia; ii) revista TIC; iii) sessões de apresentação à Administração Pública; iv) workshops; v) Angola IT Fórum.</p> <p>A entidade responsável pela gestão do presente programa será responsável pela angariação de financiamento (a nível nacional e internacional).</p> <p>a) Campanhas Publicitárias</p> <p>Desenvolvimento de iniciativas de promoção das TIC em meios de comunicação de grande escala como a Televisão, Rádio e Jornais.</p> <p>b) Revista TIC</p> <p>Desenvolvimento de um meio de comunicação impresso, com suporte digital (edição on-line), vocacionado para a divulgação de iniciativas em prol do desenvolvimento da utilização das TIC e divulgação de iniciativas desenvolvidas ao abrigo do presente documento</p> <p>c) Sessões de Apresentação à AP</p> <p>Desenvolvimento de sessões de apresentação do PASI e do PAGE, vocacionadas para decisores e dirigentes da Administração Pública.</p> <p>Estas sessões de apresentação têm como objectivo apresentar as orientações para o desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola e respectivos</p>	Contínuo	GOV/CNTI



impactos esperados na Administração Pública, de modo a promover a sua participação activa no processo de desenvolvimento da Sociedade da Informação.

d) Workshops

Realização de sessões de debate temáticas, sobre o desenvolvimento da Sociedade da Informação (SI), em áreas como formação e educação na SI, governo electrónico, comércio electrónico, entre outros.

e) Angola Fórum IT

Concretização de um ciclo de conferências anual, direccionado para o debate do desenvolvimento da Sociedade da Informação, no sentido de envolver os agentes privados.



11. Pilar 8 – Assegurar Capacidade Organizacional

O sucesso dos esforços de desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola, requer a criação de uma entidade coordenadora munida com as competências e as capacidades necessárias, suportada por um forte patrocínio político, e a designação de interlocutores formais a nível ministerial e provincial, para além do envolvimento da Sociedade Civil, através da constituição de um **Partenariado**.

Visão e Objectivos

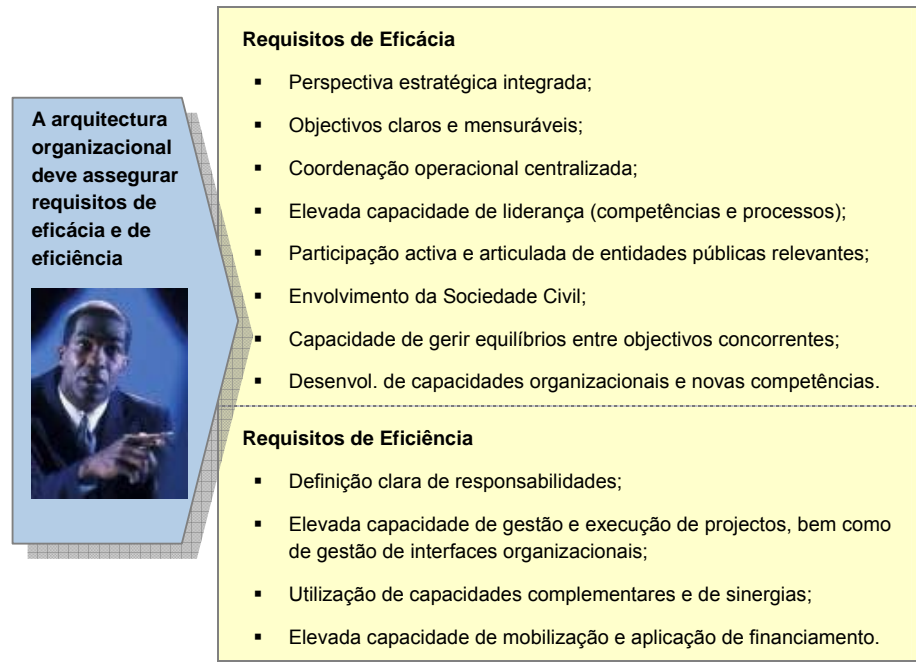
Um contexto institucional empreendedor e participativo, dinamizador da sustentabilidade do esforço de desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola, e com capacidade de mobilizar a participação da Sociedade Civil.

As actividades delineadas no presente pilar têm como objectivo a concretização de um enquadramento institucional sólido de gestão coordenada dos instrumentos de desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola.

Deste modo, pretende-se desenvolver, de forma faseada, uma estrutura organizacional que possua as competências e a capacidade de implementar o presente Plano de Acção, com base na actual entidade coordenadora do desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola - a Comissão Nacional das Tecnologias de Informação (CNTI). Para o efeito, é crucial que a estrutura organizacional a desenvolver garanta os seguintes requisitos:



Figura 11.1. Requisitos de Eficácia e de Eficiência na Arquitectura Organizacional



O novo enquadramento organizacional deverá estar assente sobre uma “cultura de implementação”, sustentada nos seguintes princípios:

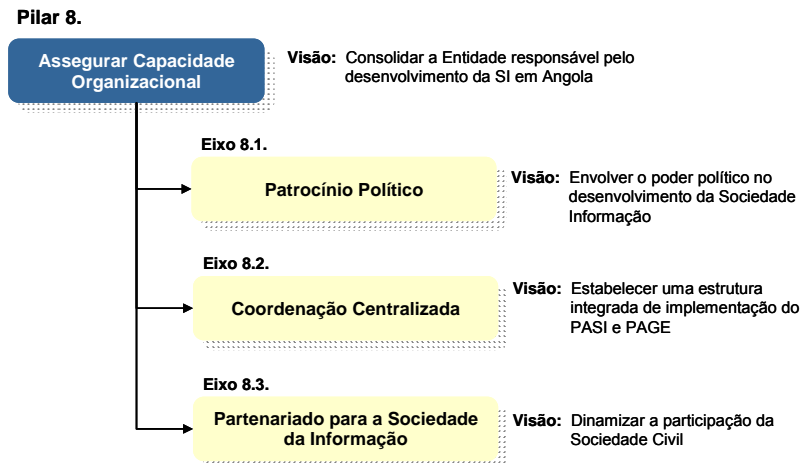
- Actuação virada para a concretização e implementação;
- Trabalho colaborativo, entre entidades públicas e entre entidades privadas e a Sociedade Civil;
- Postura de complementaridade, evitando a duplicação de esforços ou infra-estuturas;
- Cultura de monitorização e reporte das actividades, como meio de reforço da transparência interna e externa.

Neste contexto, tendo em linha de conta a situação de Angola e a análise das melhores práticas internacionais, são estabelecidos três eixos de actuação:

- Eixo 8.1. – Patrocínio Político;
- Eixo 8.2. – Coordenação Centralizada;
- Eixo 8.3. – Partenariado para a Sociedade da Informação.



Figura 11.2. Modelo de Relacionamento do Pilar 8



Projectos Bandeira:

- ▣ Institucionalização de uma nova entidade coordenadora – Agência para o Desenvolvimento das Tecnologias da Informação;
- ▣ Parteneriado para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação.

Metas a Alcançar

A concretização do presente Pilar, tem como objectivo a materialização das seguintes metas:

- Aprovação do PASI em Conselho de Ministros, até ao final de 2005;
- Realização do 1º Conselho Governamental da Sociedade da Informação, até final de 2005;
- Criação da nova entidade coordenadora do PASI, até final de 2006;
- Estabelecimento das Comissões Provinciais TIC, até final de 2006;
- Implementação da ferramenta colaborativa e do Sistema de Gestão Integrada da Sociedade da Informação em 2006;
- Estabelecimento do Parteneriado da Sociedade da Informação, até final de 2006.



Enquadramento

Contexto Nacional

A situação organizacional actual é caracterizada por alguma debilidade institucional face aos desafios impostos pela Sociedade da Informação - minimizada pela actividade do CNTI – que se traduzem em:

- Ausência de estruturas organizacionais ao nível da Administração Central, Provincial e Local, dedicadas ao desenvolvimento da Sociedade da Informação;
- Reduzido número de quadros técnicos qualificados ou com experiência de implementação.

O presente Plano de Acção irá colocar enormes desafios e necessidades organizacionais e funcionais que deverão ser acautelados:

- Incremento da necessidade de articulação estratégica, de alto nível, com cada um dos sectores intervencionados, potenciando as oportunidades estratégicas derivadas das TIC;
- Acréscimo das necessidades de coordenação e gestão operacional de projectos e da sua avaliação;
- Aproveitamento das oportunidades de gestão de mudança, por via do desenvolvimento de projectos e acções relacionadas com tecnologias de informação e comunicação; e,
- Sustentabilidade de financiamento dos projectos definidos no Plano de Acção.

Contexto Internacional

As principais organizações internacionais salientam a importância fundamental da qualidade do quadro institucional dos países em vias de desenvolvimento para o sucesso das políticas e projectos de desenvolvimento da Sociedade da Informação.

A AISI – African Information Society Initiative, salienta a responsabilidade dos governos na produção de políticas e planos nacionais para o desenvolvimento da Sociedade da Informação, bem como a adopção de mecanismos de promoção da participação ampla por parceiros sociais e a constituição de um quadro regulatório e legal propício ao desenvolvimento da Sociedade da Informação.



Nos termos da WSIS, todos os países deverão assegurar até à Cimeira em Tunis, em Novembro de 2005: a definição de estratégias nacionais, incluindo investimento nas capacidades institucionais e humanas; garantir um diálogo estruturado com todos os parceiros relevantes; tomar em devida consideração as necessidades e aspirações regionais/locais; garantir a sustentabilidade das acções encetadas; envolver e mobilizar o sector privado para projectos concretos, adoptando como montra para 2005 pelo menos um caso de parceria público-privado; explorar a viabilidade de portais genéricos dedicados aos cidadãos e empresas; e publicitar casos de sucesso.

Eixo 8.1. Patrocínio Político

A prática demonstra que o sucesso do desenvolvimento da Sociedade da Informação está directamente associado ao apoio político existente. Deste modo, o presente Plano de Acção propõe a concretização das seguintes actividades:

- Continuação do suporte político, actualmente manifestado, às iniciativas que conduzem ao desenvolvimento da Sociedade da Informação;
- Aprovação do Plano de Acção para a Sociedade da Informação e do Plano de Acção para a Governança Electrónica em sede de Conselho de Ministros;
- Constituição do PASI e do PAGE como documento legal da República de Angola;
- Distribuição do PASI a todos os organismos do Estado de Angola, incluindo a Administração Provincial e Local;
- Utilização do PASI como documento orientador da elaboração do Orçamento de Estado, atribuindo uma maior visibilidade ao investimento em TIC na elaboração do OE;
- Aproveitamento do PASI como instrumento integrado de apresentação da estratégia da Sociedade da Informação em Angola a organismos internacionais e, paralelamente, de angariação de financiamento para as suas iniciativas e projectos;
- Realização de um Conselho Governamental anual para avaliação da implementação do PASI e do PAGE.



Acções e Projectos

Tabela 11.1. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 8.1. Patrocínio Político

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
8.1.1. Aprovação Formal do PASI	Aprovação formal do PASI e do PAGE por parte do Conselho de Ministros e da Presidência da República. Constituição do PASI como documento legal da República de Angola.	2005	GOV
8.1.2. Conselho Governamental da Sociedade da Informação	Realização de um Conselho de Ministros anual, focalizado na análise da implementação do PASI e do PAGE e na análise dos seus impactos no desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola.	Contínuo	GOV

Eixo 8.2. Coordenação Centralizada

Propõe-se uma arquitectura organizacional caracterizada por uma coordenação estratégica e operacional centralizada, tendo em atenção a necessidade de actuar transversalmente e a debilidade das instituições em termos de capacidade de concretização.

Órgão Dedicado a “Fazer as Coisas Acontecerem”

Face às necessidades de coordenação estratégica e operacional, propõe-se a criação de uma Agência para o Desenvolvimento das Tecnologias da Informação (ADTI), munida de autonomia administrativa e financeira, que surja de uma evolução da actual entidade coordenadora, a CNTI.

A ADTI deverá assumir quatro grandes áreas de actuação:

- Definição das políticas para o desenvolvimento da Sociedade da Informação;
- Coordenação estratégica e operacional da implementação de políticas, nomeadamente do Plano de Acção para a Sociedade da Informação;



- Definição e execução de projectos estruturantes e transversais, em articulação com as entidades desenvolvidas;
- Apoio e acompanhamento sectorial e específico: na elaboração de Planos de Acção Sectoriais e Locais e na execução de projectos específicos, em prestação de serviço à entidade solicitadora.

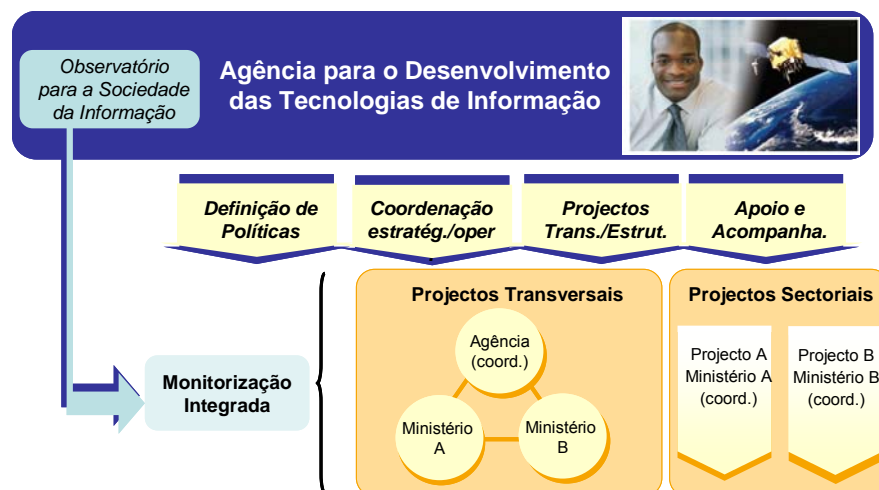
De salientar, que é importante haver uma consolidação a nível governamental das matérias relacionadas com as TIC's, sendo esta já uma tendência a nível mundial. Esta centralização resulta da convergência de tecnologias e da necessidade de abordagens cada vez mais integradas.

No entanto, esta é uma matéria complexa que depende de múltiplos factores políticos e contextuais do próprio país, não sendo matéria de uma simples prescrição.

Neste contexto, em futuras reformulações políticas e orgânicas do Governo, esta tendência internacional de reforço dos poderes e orçamentos inerentes às TIC's deverá ser considerada, e as melhores opções avaliadas e implementadas, no sentido de reforçar as competências dos Ministérios que tratam de matéria TIC e de uma maior ou total convergência de esforços.

A actividade de medição, avaliação e reporte sistematizado, deverá ser atribuída a um Observatório para a Sociedade da Informação, que deverá estar integrado na estrutura da ADTI, mantendo uma independência de actuação.

Figura 11.3. Áreas de Actuação da Agência para o Desenvolvimento das Tecnologias de Informação (ADTI)





A forma jurídica a assumir pela nova entidade jurídica deverá resultar da opção que melhor assegure:

- Autonomia de actuação por forma a favorecer uma cultura de execução;
- Capacidade de coordenação estratégica transversal;
- Autoridade para coordenação operacional de execução dos projectos, em articulação com entidades públicas e privadas;
- Capacidade para gerir financiamentos oriundos do Orçamento de Estado e extra Orçamento de Estado;
- Capacidade de angariação e gestão de financiamentos estrangeiros;
- Responsabilização pública perante o Estado e a Administração Pública.

Arquitectura Organizacional

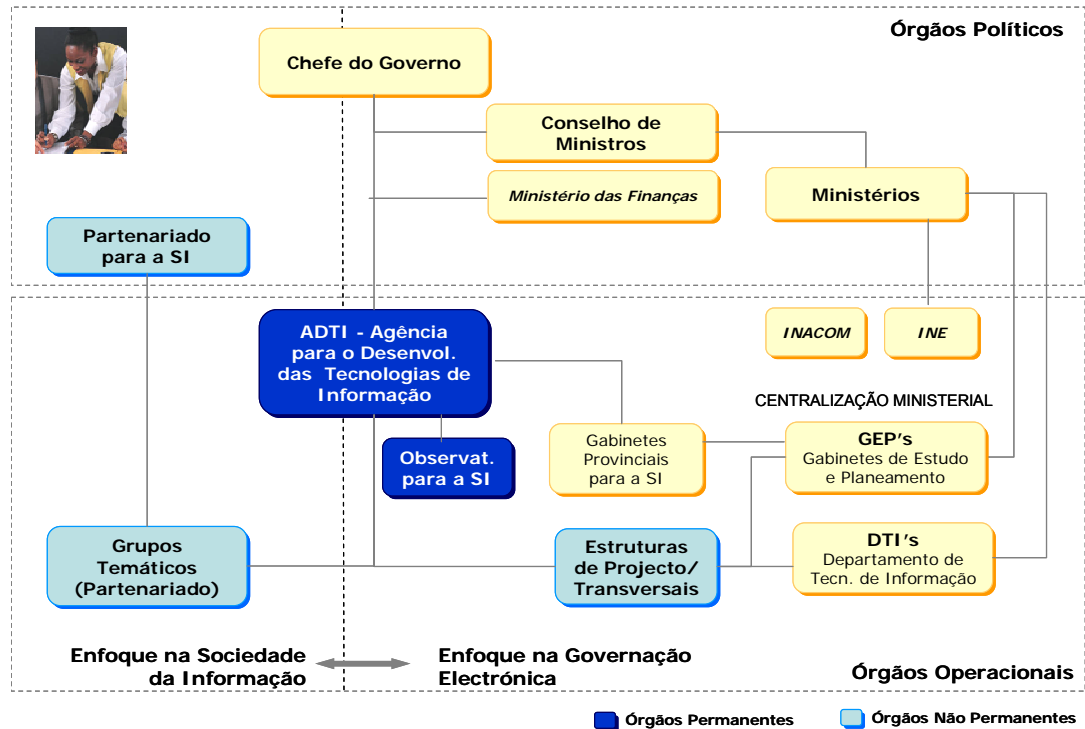
A arquitectura organizacional proposta está sumariada a seguir.

As políticas a desenvolver e a forma de coordenação estratégica deverão ser aprovadas anualmente pelo Conselho de Ministros, sob proposta da ADTI, a quem caberá apresentar anualmente um Relatório de Progresso da Implementação do Plano de Acção para a Sociedade da Informação (PASI) e do Plano de Acção para a Governação Electrónica (PAGE).

A coordenação estratégica e operacional do PASI e do PAGE deverá ser assegurada pela ADTI, devendo ser complementada por estruturas de projectos transversais de duração limitada ao calendário do projecto, sempre que necessário para uma execução mais focalizada ou participada por várias entidades. Estas estruturas de projectos podem tomar várias formas, por forma a garantir agilidade e não burocratização do processo decisional. Adicionalmente, deverão ser definidos relacionamentos privilegiados com o Ministério das Finanças, o INACOM e o INE.



Figura 11.4. Arquitectura Organizacional de Suporte à Sociedade da Informação



Adicionalmente, propõe-se a centralização da gestão da Sociedade da Informação em termos ministeriais por forma a focalizar os ministérios na execução e permitir uma articulação clara com a ADTI. Esta centralização deverá ser efectuada a partir dos actuais Gabinetes de Estudo e Planeamento (GEP's) de cada ministério, uma vez que é necessário associar a Sociedade da Informação à perspectiva estratégica de cada ministério, por forma a colocá-la no centro das atenções.



De igual forma, todas as matérias atinentes à aplicação de tecnologias de informação deverão estar centralizadas em cada ministério, em Departamentos de Tecnologias de Informação (DTI's), por forma a garantir a máxima utilização de recursos e potenciar a integração de todos os sistemas tecnológicos, bem como uma maior capacidade de articulação entre a componente tecnológica – assegurada pelos DTI's – e a componente estratégica – assegurada pelos GEP's. Os projectos e as matérias de tecnologias de informação deverão ser geridos por um elemento do GEP, que assegura a articulação política (comando da decisão), e um elemento do DTI, que assegura a articulação técnica (comando da execução). O nível de reporte interno em cada ministério dependerá das características de cada um. Será importante que futuras leis orgânicas consagrem esta arquitectura organizacional em cada ministério.

Os GEP's deverão assegurar a definição de objectivos sectoriais para a Sociedade da Informação – promovendo um Plano de Acção Sectorial sempre que possível -, definir orçamentos e responsabilidades, assegurar a interacção política com a ADTI. Os DTI's deverão assegurar a assessoria técnica aos GEP's, bem como centralizar todo o processo executivo, independentemente de eventuais decisões de outsourcing.

Para este efeito, todos os GEP's deverão:

- Receber formação sobre o PASI e o PAGE e sobre os desafios associados, bem como um Guião elaborado pela ADTI;
- Estar alinhados com os Departamentos de Sistemas de Informação dos Ministérios.

Adicionalmente, será vantajoso montar Gabinetes Provinciais para a Sociedade da Informação (GPSI) por forma a garantir a relevância dos projectos a nível local e em todo o território. Estes GPSI's estariam articulados em termos operacionais com a ADTI e responderiam politicamente perante os Governos Provinciais, a quem deveriam dar dois tipos de suporte: i) estratégico e ii) operacional e executivo, disponibilizando de forma centralizada os recursos técnicos necessários à implementação no terreno dos projectos definidos no PASI, como por exemplo as Aldeias Tecnológicas.

A coordenação operacional deverá ser suportada por dois sistemas de informação de suporte à gestão dos planos de acção:

- Ferramenta de trabalho colaborativo – desenvolvida em ambiente Web, proporcionando o acesso e registo de informação sobre projectos e as actividades desenvolvidas, por parte de todas as entidades directa ou indirectamente envolvidas na implementação do PASI e do PAGE;



- Sistema de Gestão Integrada da Sociedade da Informação (GISI) – onde será possível registar informação estratégica e sobre a gestão da execução dos projectos. Este sistema suportará um sistema de reporte sobre a implementação do PASI e do PAGE.

Acções e Projectos

Tabela 11.2. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 8.2. Coordenação Centralizada

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
8.2.1. Institucionalização da Agência para o Desenvolvimento das Tecnologias de Informação (ADTI)	<p>Conceptualização e implementação da Agência para o Desenvolvimento das Tecnologias de Informação, tendo por base a actual estrutura do CNTI.</p> <p>A nova estrutura coordenadora deverá ser reforçada ao nível das suas competências e capacidade operacional, uma vez que as necessidades associadas à implementação são significativamente superiores às actuais funções do CNTI.</p>	2005/06	GOV
8.2.2. Construção da Arquitectura Organizacional	<p>Definição de novas responsabilidades dos GEP's e dos DTI's.</p> <p>Definição de Guião pela CNTI para a operação destas entidades.</p> <p>Acções de formação nos GEP's e DTI's em liderança no âmbito da Sociedade da Informação e Governação Electrónica.</p> <p>Estabelecimento de comissões provinciais, integrando decisores da Administração Provincial e Local e de entidades particulares, direccionadas para a dinamização de actividades que fomentem o desenvolvimento da Sociedade da Informação em cada Província.</p>	2006	GOV/ Administração Provincial e Local/ Sociedade Civil



	Uma das primeiras actividades a desenvolver será a coordenação e participação no processo de definição do Plano de Desenvolvimento das TIC em cada uma das províncias.		
8.2.3. Suportes de Gestão	Ferramenta Colaborativa Instalação, formação e utilização de uma ferramenta Web colaborativa de suporte à gestão e participação na implementação do PASI e do PAGE. GISI Desenho, implementação e utilização da ferramenta de gestão do PASI (GISI – Gestão Integrada da Sociedade da Informação) e do PAGE.	2006 - Contínuo	CNTI

Eixo 8.3. Partenariado para a Sociedade da Informação

Constitui factor crítico de sucesso para o desenvolvimento sustentado da Sociedade da Informação, o envolvimento dos agentes sociais e económicos de maior relevo e o estabelecimento de uma estratégia de articulação e participação na fase de implementação.

Deste modo propõe-se a adopção de um modelo participativo baseado na constituição de uma Partenariado para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (PDSI) que actuará como peça motora da participação de todas as entidades relevantes.

O Partenariado deverá ter a seguinte Missão e Objectivos.

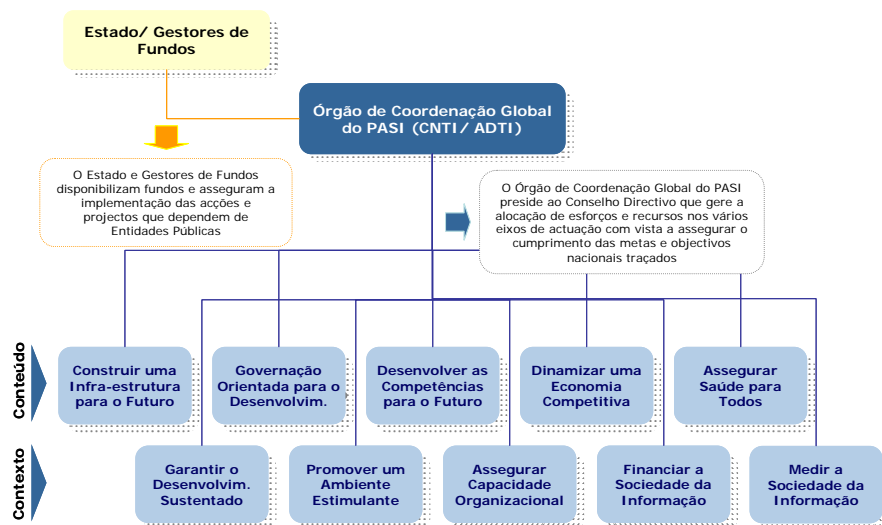


Tabela 11.3. Missão e Objectivos do Partenariado para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação e Governação Electrónica

Missão					
Mobilização de todos os agentes relevantes para assegurar a reflexão estratégica e a participação na definição de políticas, na divulgação e promoção de acções de comunicação e de sensibilização, e na implementação das acções necessárias ao cumprimento das metas e objectivos nacionais.					
Objectivos					
Reflectir estrategicamente sobre a matéria da Sociedade da Informação e Governação Electrónica.	Promover e divulgar melhores práticas e troca de experiências.	Identificar os parceiros e os recursos críticos a envolver, as necessidades operacionais dos projectos e assegurar a sua disponibilização atempada.	Concertar formas de actuação entre os agentes/ entidades críticas para a operacionalização do PASI e do PAGE.	Apoiar na obtenção de financiamento o para objectivos e projectos específicos do PASI e do PAGE.	Participar na divulgação e sensibilização sobre a Sociedade da Informação e Governação Electrónica em Angola.

O Partenariado deverá estar organizado internamente por grupos temáticos, de acordo com os pilares do Plano de Acção para a Sociedade da Informação, resultando em seis grupos temáticos, devido à agregação dos pilares de contexto num só grupo temático.

Figura 11.5. Estrutura do Partenariado para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação





O Partenariado deverá ser constituído por um Conselho Directivo presidido pelo CNTI/ ADTI e pelos gestores dos seis grupos temáticos, um representante do Conselho de Ministros e um representante da Presidência da República.

O Conselho Directivo tem um conjunto de responsabilidades das quais se destacam:

- Estabelecer regras de funcionamento do Partenariado;
- Definir composição dos grupos temáticos;
- Priorizar as actividades do partenariado;
- Monitorizar as actividades desenvolvidas pelos grupos temáticos e divulgar as actividades desenvolvidas pelo Partenariado.

Os grupos temáticos representam a capacidade operacional do Partenariado. Cada grupo temático terá uma estrutura operacional responsável por um conjunto de acções. Estes grupos temáticos serão compostos por um director, entidades de gestão, monitorização e controlo, conforme estruturado na seguinte tabela:



Tabela 11.4. Composição e Actividades dos Grupos Temáticos do Partenariado para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação

Grupo Temático	Composição	Actividades
Direcção	<p>Um único elemento com funções de direcção e coordenação do grupo temático.</p> <p>Nomeado pela CNTI/ADTI.</p> <p>Personalidade de reconhecido mérito e com capacidade de decisão.</p>	<p>Harmonizar objectivos e identificar recursos chave;</p> <p>Coordenar as actividades e os resultados do grupo temático (incluindo a marcação e gestão de eventos);</p> <p>Mobilizar os agentes para as metas e objectivos e gerir potenciais conflitos entre eles;</p> <p>Assegurar a disponibilização atempada de recursos.</p>
Gestão Entidades críticas – Reuniões trimestrais	<p>Entidades com capacidade de influenciar e dinamizar o desenvolvimento de projectos.</p> <p>Participação por convite da CNTI ou por recomendação do grupo temático.</p> <p>Deverá ser constituído por:</p> <ul style="list-style-type: none">i) conjunto de entidades críticas que deverá permanecer inalterável em todos os projectos do respectivo eixo a que pertencem;ii) Conjunto de outras entidades específicas, críticas para a prossecução dos projectos, com participação variável em reuniões consoante o projecto.	<p>Apoiar o Director;</p> <p>Acordar objectivos e metas nacionais de desenvolvimento;</p> <p>Propor políticas e acções chave para a Sociedade da Informação e Governação Electrónica;</p> <p>Propor os recursos necessários para a implementação;</p> <p>Identificar as principais barreiras à implementação;</p> <p>Obter financiamento.</p>
Monitorização e Controlo Entidades de controlo de indicadores – Reuniões semestrais	<p>1 representante da CNTI/ ADTI;</p> <p>1 representante do INE;</p> <p>1 representante do Ministério das Finanças;</p> <p>Nomeados pelo CNTI.</p>	<p>Monitorizar e controlar os resultados das iniciativas;</p> <p>Apoiar na produção de estatísticas e indicadores;</p> <p>Identificar causas e factores subjacentes aos desvios e recomendar acções correctivas.</p>
Representação Entidades do mercado – Participação pontual	<p>Todos os restantes agentes do mercado relevantes para o projecto e que desejam participar.</p> <p>A sua participação é efectuada através de um fórum de discussão ou, em casos pontuais, através de convite do próprio núcleo do grupo temático.</p>	<p>Representar os agentes relevantes do mercado;</p> <p>Apoiar a definição das metas e objectivos nacionais;</p> <p>Contribuir para a identificação de acções chave;</p> <p>Contribuir para a identificação de barreiras à implementação;</p> <p>Participar em acções de divulgação e debate;</p> <p>Mobilizar apoios financeiros.</p>
Implementação Entidades implementadoras de medidas.	<p>Todas as entidades que pretendam participar na implementação, podendo incluir actividades de gestão e representação.</p>	<p>Realizar tarefas de execução;</p> <p>Implementar as acções acordadas no grupo tem.;</p> <p>Divulgar melhores práticas;</p> <p>Mobilizar apoios financeiros.</p>



O modelo de interacção dos grupos temáticos deverá ter em linha de conta um conjunto de regras de funcionamento:

- Postura “inclusiva” – abertura a todos os que quiserem participar e a novos membros;
- Adopção de uma cultura de proactividade, consensualização e responsabilização;
- Actividade consultiva para políticas e executiva para acções consensualizadas;
- Nomeação da direcção do grupo temático pela CNTI/ADTI;
- Apoio de secretariado assegurado exclusivamente pela CNTI/ADTI;
- Conjunto de entidades críticas do grupo temático que permanecem inalteráveis em todos os projectos do respectivo eixo a que pertencem;
- Cada grupo temático deverá ser representado somente e exclusivamente por personalidades de elevado conhecimento e poder de decisão;
- Agendamento das reuniões e elaboração das respectivas actas da responsabilidade da CNTI/ADTI;
- Dimensão dos grupos temáticos de aproximadamente 5-10 entidades em cada reunião, número suficientemente pequeno para assegurar a facilidade de coordenação e gestão de agendas mas que seja representativo de uma massa crítica da sociedade;
- Reporte formal das actividades de cada Grupo Temático – recomenda-se comunicação semestral das principais conclusões e resultados alcançados (intermédios e finais) no respectivo eixo.

Acções e Projectos

Tabela 11.5. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 8.3. Partenariado para a Sociedade da Informação

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
8.3.1. Partenariado para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação	<p>Criação do Partenariado para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, assegurando a participação dos agentes sócio-económicos mais relevantes.</p> <p>Realização de duas sessões iniciais de partenariado para debate e distribuição de tarefas de execução.</p>	2005 - 06	CNTI/ Partenariado



12. Pilar 9 – Financiar a Sociedade da Informação

O desenvolvimento e a sustentabilidade da Sociedade da Informação está directamente relacionada com a capacidade de canalização e gestão de financiamento quer a nível externo e interno, com especial ênfase na participação da sociedade civil através do estabelecimento de parcerias publico-privadas.

Visão e Objectivos

Um Modelo de Financiamento eficaz e formal, capaz de garantir a concretização contínua do PASI, assegurando a sua sustentabilidade no futuro.

O impacte estruturante do conjunto de acções e projectos do Plano de Acção para a Sociedade da Informação ao nível do desenvolvimento de Angola, necessitam que sejam suportadas por uma capacidade de afectação de recursos numa óptica de médio e longo prazo.

Neste sentido, a sustentabilidade da implementação do PASI está directamente relacionada com a capacidade de definição de uma política estruturada de financiamento.

Em virtude das actuais solicitações dos recursos financeiros de Angola – centrados na disponibilização de condições básicas à sua população e no desenvolvimento económico – o grau de concretização e sucesso do PASI dependerá da capacidade, da sua entidade gestora, de mobilizar recursos financeiros internos para o desenvolvimento da Sociedade da Informação e pela capacidade de dinamizar apoio externo.

Na dinamização de apoios financeiros externos, o estabelecimento de uma estratégia integrada, coerente com os princípios base de desenvolvimento do País e de acordo com os critérios de elegibilidade de organizações de doadores, constitui um factor crítico de sucesso.

O presente Plano, pretende apresenta-se como elemento preponderante na mobilização dos referidos meios, por via do estabelecimento de uma estratégia integrada de desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola.

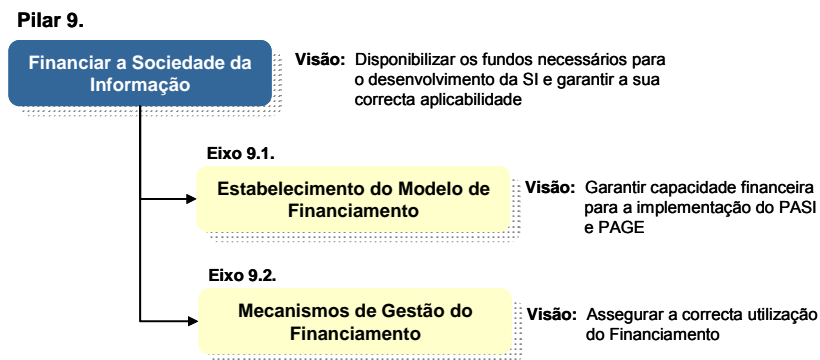


Adicionalmente, a sustentabilidade financeira do PASI acarreta externalidades positivas para a própria capacidade financeira do Estado, uma vez que a implementação do PASI traduz-se em i) geração de poupanças; ii) diminuição do investimento associado e dos custos de manutenção; iii) reforço da capacidade de cobrança do aparelho tributário; e, iv) capacidade de gerar novas receitas.

Neste contexto, e considerando as melhores práticas internacionais, foram estabelecidos dois eixos de actuação:

- Eixo 9.1. – Estabelecimento do Modelo de Financiamento;
- Eixo 9.2. – Mecanismos de Gestão do Financiamento.

Figura 12.1. Modelo de Relacionamento do Pilar 9



Do conjunto de acções e projectos definidos no presente pilar destacam-se os seguintes projectos bandeira:

- ☞ Fundo de Financiamento da Sociedade da Informação;
- ☞ Inscrição do PASI e do PAGE no Orçamento Geral do Estado.

Metas a Alcançar

A concretização do presente Pilar, tem como objectivo a materialização das seguintes metas:

- Disponibilização do POIPASI no início de 2006;
- Angariação de financiamento internacional correspondente a 30% das verbas previstas pelo POIPASI e pelo POSPASI, até 2008.



Enquadramento

Contexto Nacional

O estabelecimento de um modelo de financiamento estável e sustentável a médio e longo prazo, deriva da constatação de três aspectos:

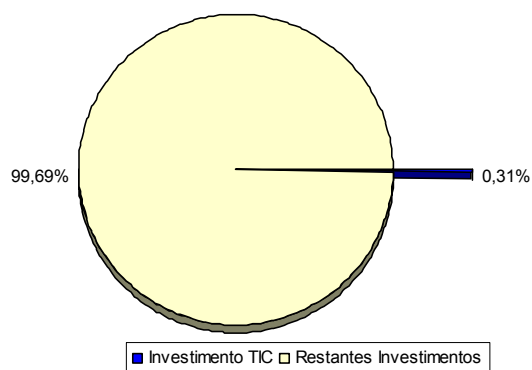
- Reduzida dotação de projectos TIC no Programa de Investimentos Públicos;
- Estrutura de financiamento de projectos TIC desadequada;
- Visão de investimento com retorno a médio/ longo prazo.

Estrutura do Programa de Investimentos Públicos (PIP)

O contexto económico-social de Angola resulta na necessidade de dotação das suas verbas de investimento, na sua esmagadora maioria, ao nível do restabelecimento e modernização de infra-estruturas básicas.

Derivado desta situação, o Programa de Investimento Públicos, para o exercício de 2005, prevê uma dotação ínfima para projectos relacionados com as tecnologias de informação e comunicação, conforme se demonstra no gráfico seguinte:

Gráfico 12.1. Peso relativo dos projectos TIC no PIP 2005



Fonte: Programa de Investimento Público 2005, Governo de Angola, Outubro de 2004



Deste modo, o desenvolvimento da Sociedade da Informação, bem como da Governação Electrónica, em Angola está directamente relacionado com a capacidade de investimento interno nestas áreas. Assim sendo, será necessário disponibilizar uma dotação superior para a execução do PASI e do PAGE.

Estrutura de Financiamento de Projectos TIC

Na situação actual verifica-se a implementação descontinuada e não integrada devido a um conjunto de factores, designadamente:

- Inexistência de uma política de financiamento a longo prazo;
- Aplicação de recursos financeiros para projectos com objectivos diversos;
- Estratégia de orçamentação dos projectos a curto prazo, focalizados na fase de arranque e montagem, sem ter em consideração os custos de manutenção;

Visão de Investimento com Retorno a M/L Prazo

Desenvolvimento de uma visão partilhada de que as TIC que estão na base do desenvolvimento da Sociedade da Informação, constituem um investimento virtuoso (com repercussões em várias áreas), mas com retorno prolongado no tempo, na medida em que:

- Em virtude do seu carácter “instrumental”, servem para a concretização de diversas políticas/ reformas como é o caso da Modernização da Administração Pública;
- Disponibilizam ao aparelho de Estado mais informação e mais capacidade de cobrança de receitas;
- Contribuem para o desenvolvimento das actividades económicas, sustentando o crescimento do PIB nacional por via do aumento do emprego, da produção e das receitas tributárias;
- Permitem alcançar metas de erradicação da pobreza, com níveis de investimento menores, como por exemplo a prestação de serviços de saúde nas províncias através da Tele-Medicina;
- Suportam as bases de desenvolvimento de Angola, dado que contribuem para a capacitação das suas populações, bem como a sua constante actualização.

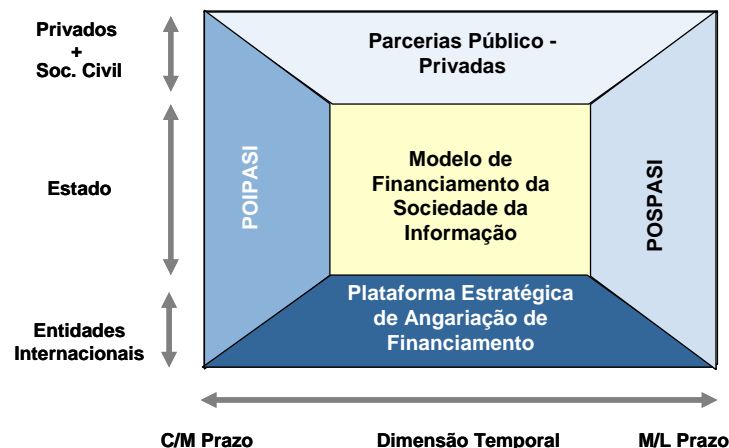


Eixo 9.1. Estabelecimento do Modelo de Financiamento

A prioridade, ao nível de financiamento, é garantir as condições financeiras que permitam o desenvolvimento dos Planos de Acção para a Sociedade da Informação e para a Governação Electrónica. Para o efeito, preconiza-se a concretização de 4 vectores de financiamento, a saber:

- Estabelecimento de um instrumento de financiamento a 5 anos (médio prazo) – Programa Operacional de Investimento do PASI (inclui PAGE) - POIPASI;
- Estabelecimento de um instrumento de financiamento a 20 anos (longo prazo – Programa de Sustentabilidade do PASI (Inclui PAGE) – POSPASI;
- Desenvolvimento de uma Plataforma Estratégica de Angariação de Financiamento do PASI e do PAGE;
- Dinamização da participação do sector privado e da Sociedade Civil no desenvolvimento da Sociedade da Informação.

Figura 12.2. Vectores de Financiamento do PASI (e PAGE)



POIPASI - Programa Operacional de Investimento do PASI (Incluiu PAGE)

A constituição do presente mecanismo de financiamento, a médio prazo, do Programa de Acção para a Sociedade da Informação pretende disponibilizar:



- Articulação do financiamento sistemático pelos pilares estratégicos do PASI – o financiamento é gerido em função de uma estratégia de desenvolvimento da Sociedade da Informação e não o inverso;
- Capacidade de planear e executar a médio e longo prazo, permitindo a estimativa, a previsibilidade e o controlo dos custos;
- Desenvolvimento de sinergias e eficiência na utilização de fontes de financiamento;
- Incremento da sustentabilidade e eficácia dos investimento que, isoladamente, teria efeitos marginais;
- Obtenção de maior nível de conhecimento e responsabilização pelos custos de operação e manutenção.

O Programa Operacional de Investimento do PASI deverá:

- Ser gerido pela entidade coordenadora do PASI e do PAGE, mediante aprovação do Ministério das Finanças;
- Como programa operacional, deverá disponibilizar verbas directamente para projectos pré - estabelecidos e, complementarmente, disponibilizar verbas para o financiamento de projectos tipo enquadrados na estratégia do PASI e do PAGE;
- Envolver entidades nacionais, para além do Estado, através da elegibilidade de projectos a desenvolver por entidades privadas em regime de exclusividade ou de parceria publico-privada.

POSPASI - Programa de Sustentabilidade do PASI (Incluiu PAGE)

No sentido de estabelecer um mecanismo estrutural de financiamento deverá ser conceptualizada a criação de uma fonte de investimento nacional de longo prazo para as TIC, com base numa taxa sobre os benefícios gerados pelas TIC.

O intuito primordial do presente programa seria a constituição de um instrumento de recolha e aplicação de financiamento a 20 anos, centrado nos investimento com períodos de retorno mais alargados.

Tendo como princípio de fonte de financiamento uma taxa sobre os benefícios, funcionaria como um “revolving funding” com potencialidades crescentes, conferindo um conjunto de vantagens:

- Em virtude de incidir sobre efeitos positivos é uma taxa que se sustenta com base no sucesso, sobre dinâmicas de crescimento, tornando-se mais estável e com potencial de crescimento constante;



- Dado incidir sobre o valor gerado após o investimento, não o onera, facilitado a evidência do mesmo sobre o valor criado;
- Expectativa de ter um valor crescente, acompanhando o sucesso dos investimentos TIC, concedendo uma maior capacidade de financiamento por parte do Estado de Angola.

A título exemplificativo, apresentam-se algumas fontes de receita para este programa operacional:

- Percentagem das poupanças obtidas pela introdução de compras electrónicas na Administração Pública;
- Percentagem do incremento da receita fiscal por via da utilização das TIC no processo de cobrança de receitas;
- Percentagem das poupanças obtidas pela utilização de aplicações que permitem a actualização e cruzamento de base de dados do Estado (p.ex. eliminação de funcionários “fantasmas”).

Plataforma Estratégica de Angariação de Financiamento

A Plataforma Estratégica de Angariação de Financiamento para o PASI e para o PAGE, assenta na concertação estratégica dos diversos programas de financiamento existentes, tendo em atenção a sobreposição de objectivos e projectos TIC previstos nos diversos programas.

Adicionalmente, com vista a aumentar a atracção de financiamento estrangeiro para o desenvolvimento da Sociedade da Informação, deverá ser estruturada uma estratégia de divulgação do PASI e do PAGE a nível internacional. Esta estratégia deverá incluir um road-map de angariação de financiamento para o PASI e o PAGE.

Plataforma Estratégica de Angariação de Financiamento

O desenvolvimento e o financiamento do PASI e do PAGE deverá ser alavancado por parcerias publico-privadas em virtude proporcionar: i) partilha de esforços de investimento e risco; ii) alinhamento e sinergia com o sector privado; e iii) desenvolvimento do sector privado, como meio de incrementar a competitividade da economia nacional.

Complementarmente o estabelecimento de parcerias com a sociedade civil – por exemplo ONG’s e universidades – incrementam a capacidade e velocidade desenvolvimento, proporcionando uma maior capacidade de angariação de financiamento internacional.



A continuação do desenvolvimento de acordos e parcerias com empresas multinacionais, da área TIC, permitem o estabelecimento de políticas que promovem as empresas TIC nacionais, garantindo financiamento a curto e médio prazo por contrapartida da ampliação do mercado das empresas multinacionais.

Acções e Projectos

Tabela 12.1. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 9.1. Estabelecimento do Modelo de Financiamento

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
9.1.1. POIPASI	Estimativa do investimento associado ao desenvolvimento do PASI e do PAGE. Estabelecimento da Estratégia de angariação de financiamento	4º trimestre de 2005	CNTI/ MINFIN/ Parceria
	Estabelecimento do POIPASI - Programa Operacional de Investimento do PASI;	Contínuo	
	Aplicação do POIPASI	contínuo	
9.1.2. Road-Map de financiamento	Preparação da estratégia – Road-map – de financiamento internacional para o desenvolvimento da Sociedade da Informação e da Governação Electrónica. Execução do Road-show para angariação de financiamento do PASI e do PAGE.	2006-2008	CNTI/ GOV/ Parceria
9.1.3. POSPASI	Estudo sobre a criação do POSPASI – Programa Operacional de Sustentabilidade do PASI (e do PAGE).	2006	CNTI/ MINFIN
	Constituição do Programa Operacional.	2006	
	Gestão do POSPASI	2007	

Eixo 9.2. Mecanismos de Gestão do Financiamento

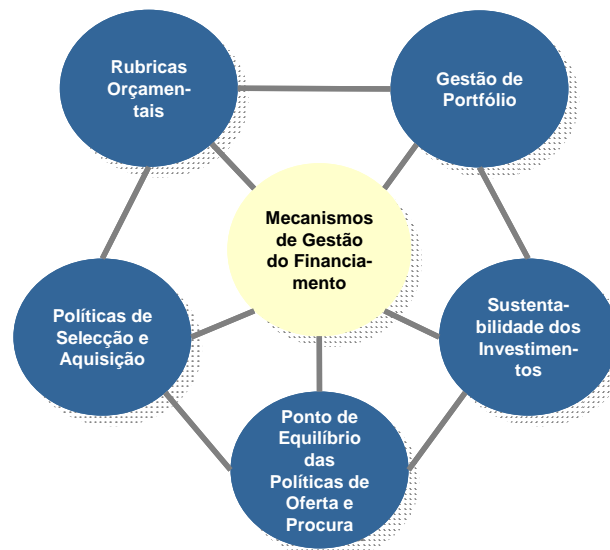
A gestão e aplicação dos financiamentos angariados, de modo eficiente e transparente, constitui um factor crítico de sucesso para a implementação e sustentabilidade do PASI e do PAGE. Neste sentido são propostos um conjunto de mecanismos com vista a optimizar a gestão do financiamento angariado:

- Estabelecimento de rubricas orçamentais – ao nível do Orçamento Geral do Estado – exclusivas à Sociedade da Informação;



- Gestão do investimento de acordo com uma política de gestão portfólio e de prioridades;
- Sustentabilidade dos investimentos – aplicação de modelos de sustentabilidade futura dos financiamentos, por exemplo pagamento de serviços por parte dos utilizadores;
- Ponto de equilíbrio entre as políticas de procura e a oferta;
- Políticas de selecção e aquisição associados aos investimentos TIC.

Figura 12.3. Mecanismos de Gestão do Financiamento



Estabelecimento de Rubricas Orçamentais

A constituição de rubricas orçamentais dedicadas a investimentos e custos associados à Sociedade da Informação, permite uma melhor gestão dos dinheiros públicos aplicados às TIC e maximizar a sua eficiência.

A catalogação das rubricas associadas à Sociedade da Informação deverá envolver as seguintes sub-rubricas (a título exemplificativo): i) tecnologia; ii) formação; iii) redefinição de processos; iv) gestão da Mudança.

Gestão do Financiamento de acordo com uma Política de Gestão de Portfólio e de Prioridades

A aplicação de financiamento a projectos estabelecidos o PASI e no PAGE, deverá utilizar um racional de prioritização de acordo com os seguintes princípios:



- Acções e projectos que resultem no incremento da receita;
- Projectos geradores de valor, ao nível do PIB, criação de emprego e impacto na balança de pagamentos;
- Projectos relacionados com a Governação Electrónica que, implicitamente, conduzem a projectos de modernização da Administração Pública;
- Medidas que contribuam para a redução do custo associado à prestação de serviços sociais.

Complementarmente, a política de gestão de portfólio deverá alinhar estrategicamente os investimentos necessários, procurando otimizar as sinergias e reduzir os riscos inerentes.

Sustentabilidade dos investimentos

Os projectos desenvolvidos no PASI e PAGE, sempre que possível, deverão ter associados modelos de sustentabilidade baseados nos benefícios gerados – associado a uma lógica de pagamento parcial ou total dos serviços utilizados - de modo a garantir a sustentabilidade dos investimentos.

Este mecanismo implica que os modelos de prestação de serviços aos cidadãos e empresas sejam desenvolvidos de modo a cobrar pela utilização após a sua implementação, caso as condições socio-económicas o permitirem.

A aplicação deste mecanismos deverá ser equilibrada podendo, em situações extremas, constituir um bloqueio ao desenvolvimento de projectos em prol da Sociedade da Informação.

Equilíbrio entre as políticas de oferta e procura

O correcto e sustentável desenvolvimento da Sociedade da Informação e da Governação Electrónica carece da definição de uma estratégia que promova o ponto de equilíbrio entre as políticas de oferta e de procura associada à Sociedade da Informação.

Figura 12.4. Ponto de Equilíbrio das Políticas de Oferta e Procura





O modelo mais equilibrado de desenvolvimento indica que uma intervenção dual – paralelamente ao nível da procura e da oferta – promove um desenvolvimento da Sociedade da Informação mais equilibrado, especialmente em países em vias de desenvolvimento.

Neste contexto, deverá ser adoptada uma estratégia que, por um lado, efectue um “push” baseado na oferta e, por outro lado, com recurso a políticas de estímulo à procura.

Os financiamento internacionais, privilegiam o investimento nas infra-estruturas tecnológica, sendo por isso o seu foco ao nível da política de oferta. Deste modo, os financiamento internos deverão privilegiar políticas de estímulo da procura – ao nível de campanhas de sensibilização e de subsídio da utilização de tecnologias.

Ao nível das políticas de procura o financiamento deverá assegurar: i) acções de promoção TIC; ii) comportamentos de procura que só geram receitas num prazo alargado.

Políticas de aquisição e selecção

Com o intuito de reforçar a credibilidade do processo de aquisição de serviços e equipamentos que utilizam fundos de dadores internacionais, propõe-se a definição de políticas de aquisição e selecção com base em documentos internacionais referenciais como o World Bank Guidelines e Procurement Guidelines.

Acções e Projectos

Tabela 12.2. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 9.2. Mecanismos de Gestão do Financiamento

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
9.2.1. Sistematização no OGE	Implementação de forma sistemática da inscrição de projectos TIC, em rubricas próprias, a partir do Orçamento Geral do Estado 2006.	4º trimestre de 2005	CNTI/ MINFIN
9.2.2. Parcerias Publico-Privadas (PPP)	Identificação de oportunidades, análise, implementação e monitorização da implementação, individual.	Contínuo	CNTI/ GOV/ Parteneriado



13. Pilar 10 – Medir a Sociedade da Informação

O correcto desenvolvimento da Sociedade da Informação e a concretização dos seus objectivos estratégicos necessita de uma estrutura – Observatório para a Sociedade da Informação - de monitorização, análise e divulgação de resultados, suportado por um Sistema Integrado de Observação.

Visão e Objectivos

Um sistema integrado de observação da Sociedade da Informação que avalie a concretização das acções definidas no PASI e no PAGE e os seus impactos no desenvolvimento humano de Angola, mobilizando a Sociedade Civil através do reporte do resultados e impactos das acções desenvolvidas.

A amplitude do desafio associado ao desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola, fomenta a necessidade de recolha, análise e divulgação de informação sobre os impactos do desenvolvimento da Sociedade da Informação e da Governação Electrónica em Angola. Esta aferição resulta da medição do impacto das acções e projectos, definidos no PASI e no PAGE, na qualidade de vida das populações e do país.

Numa contexto de recursos limitados, o presente pilar pretende inculir uma filosofia de medir para gerir melhor os recursos disponíveis, numa lógica assente em:

- Retorno sobre o investimento, em termos económicos, de eficiência, eficácia e utilidade;
- Transparência e reporte sobre os resultados obtidos;
- Orientado para a medição dos resultados concretos, comparando com os objectivos estabelecidos.



Neste contexto, a monitorização do desenvolvimento da Sociedade da Informação e da Governação Electrónica em Angola, assenta na implementação de um Sistema Integrado de Observação que contempla três objectivos estratégicos:

- Monitorar as actividades de implementação dos Planos de Acção para a Sociedade da Informação e para a Governação Electrónica;
- Analisar os resultados das acções e projectos desenvolvidos de modo a assegurar que os objectivos delineados são alcançados e que, eventuais, acções correctivas são implementadas;
- Reportar de forma sistemática.

As três vertentes de actuação – monitorização, avaliar e reporte – têm âmbitos distintos e complementares:

Monitorização

Esta vertente incide, primordialmente, no acompanhamento da implementação do Plano de Acção para a Sociedade da Informação, em termos da sua execução e dos respectivos resultados obtidos.

Neste sentido, é crítico acompanhar três aspectos de eficácia – prazos, orçamento e qualidade (dos resultados obtidos) – e dois aspectos de eficiência – verificação da adequação da forma de execução em termos de solução técnica, de mobilização e participação.

Esta responsabilidade deverá ser desenvolvida pela CNTI, ou pela entidade coordenadora a institucionalizar, suportado pelo GISI – sistema de Gestão Integrada da Sociedade da Informação, referida no Capítulo 11. “Pilar 8 – Conceber uma Arquitectura Organizacional”.

Avaliação

A segunda vertente incide sobre os impactos alcançados ao nível do desenvolvimento da Sociedade da Informação e da Governação Electrónica. Permitindo a comparação com os restantes países em termos de índices de desenvolvimento da Sociedade de Informação e da Governação Electrónica.

Esta vertente deverá ser assegurada por uma estrutura autónoma da entidade coordenadora da implementação do PASI. Esta entidade deverá assumir uma figura de Observatório para a Sociedade da Informação que terá como missão acompanhar e interpretar os desenvolvimentos em matéria de Sociedade da Informação e Governação Electrónica em Angola.



O Sistema Integrado de Observação da Sociedade de Informação e da Governação Electrónica, deverá ser suportado por um conjunto de indicadores que permitirão o acompanhamento dos resultados das acções, projectos e políticas desenvolvidas.

O estabelecimento destes indicadores será da competência do Observatório, que deverá ser sustentado por um estudo prévio dos sistemas de observação internacionais, assegurando a contextualização e comparabilidade internacional (Global eGovernment Readiness Report, elaborado pela ONU e Digital Access Index, elaborado pela ITU).

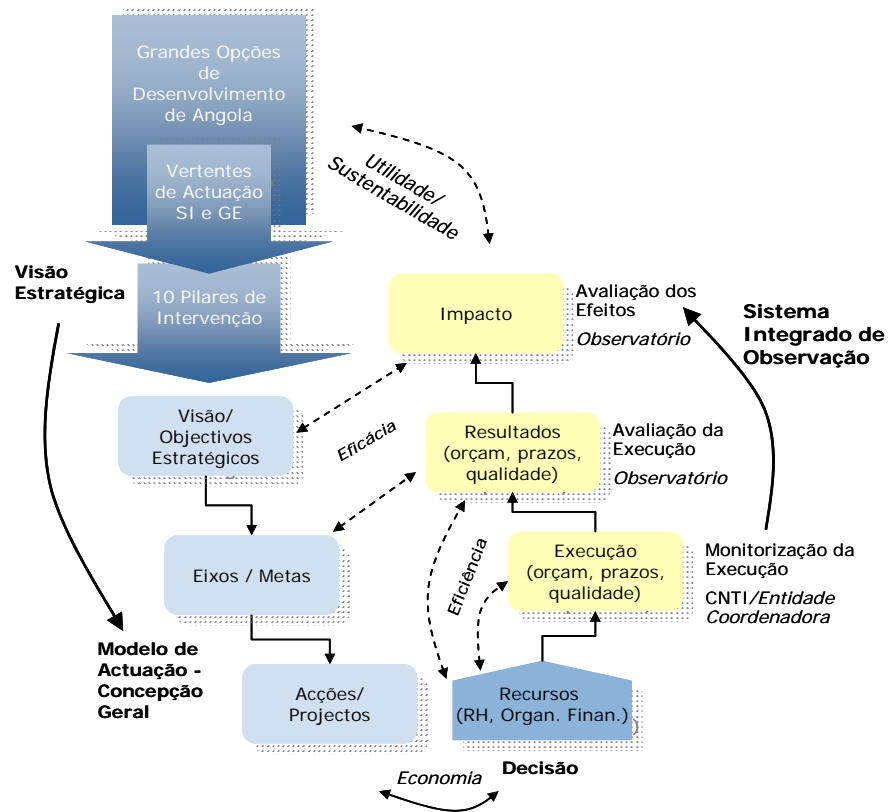
Reporte

O sistema Integrado de Observação deverá permitir a recolha e disseminação de informação relativa às tecnologias de informação e comunicação em Angola que permita:

- Disponibilizar informação de suporte à tomada de decisão política, estratégica e operacional;
- Disponibilizar informação actualizada ao Governo e outras entidades integrantes do processo de desenvolvimento da Sociedade da Informação;
- Dinamizar a promoção de esforços coordenados e uniformes no desenvolvimento das Tecnologias de informação;
- Partilhar conhecimento, experiências e recursos existentes;
- Dinamizar a implementação de tecnologia apropriada no país;
- Desenvolver uma consciência pública da importância estratégica das TIC no desenvolvimento do País.



Figura 13.1. Sistema Integrado de Observação

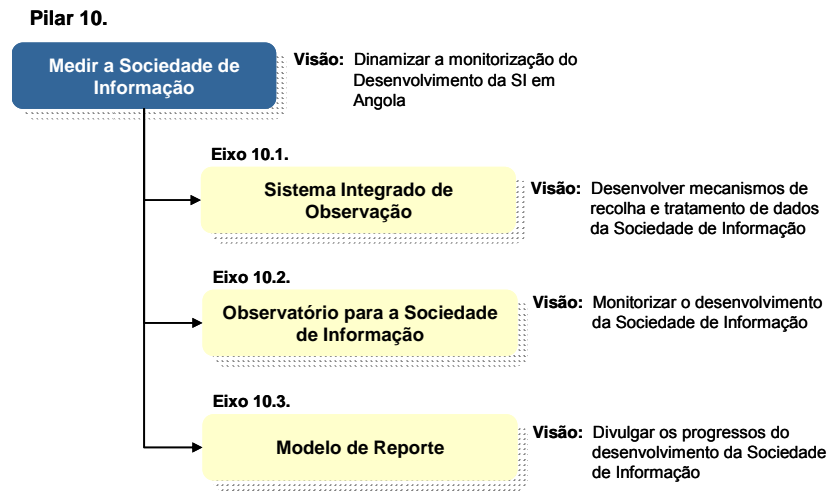


Neste contexto, e considerando as melhores práticas internacionais, foram estabelecidos três eixos de actuação:

- Eixo 10.1. – Sistema Integrado de Observação;
- Eixo 10.2. – Observatório para a Sociedade da Informação;;
- Eixo 10.3 – Modelo de Reporte



Figura 13.2. Modelo de Relacionamento do Pilar 9



Do conjunto de acções e projectos definidos no presente pilar destacam-se os seguintes projectos bandeira:

- ▣ Sistema Integrado de Observação para a Sociedade da Informação;
- ▣ Observatório para a Sociedade da Informação (OSI);
- ▣ Disponibilização periódica da informação necessária para a elaboração de estudos comparativos realizados por instituições internacionais (ONU e ITU).

Metas a Alcançar

A concretização do presente Pilar, tem como objectivo a materialização das seguintes metas:

- Elaboração periódica do anuário da Sociedade da Informação, a partir de 2006;
- Actualização trimestral da informação disponível no website do OSI sobre a execução do PASI e do PAGE;
- Disponibilização periódica da informação necessária para a elaboração de estudos comparativos realizados por instituições internacionais (ONU e ITU).



Enquadramento

Contexto Nacional

O desenvolvimento de informação estatística ao nível das diversas áreas sociais encontra-se num estágio de desenvolvimento considerável. No entanto, ao nível de informação estatística na área da Sociedade da Informação – à excepção de indicadores relacionados com tecnologias de comunicação – ainda existe um número incipiente de indicadores.

Neste domínio, um dos motivos que ajuda a explicar a ausência de informação estatística sobre a Sociedade da Informação é a inexistência de uma entidade responsável pela produção sistemática de indicadores e estatísticas sobre a presença e desenvolvimento das TIC em Angola.

O INE – Instituto Nacional de Estatística – é a entidade nacional coordenadora do ponto de vista técnico de dados estatísticos e responsável pela sua comunicação. No entanto, ao nível de informação estatística relacionada com a Sociedade da Informação, a informação existente centra-se nos níveis de penetração de tecnologias de comunicação (p.ex. telefones, telemóveis, televisão e rádio, entre outros).

O desafio actual é desenvolver um modelo que permita a produção sistemática de informação e de indicadores que permitam acompanhar a evolução das TIC, da Sociedade da Informação e da Governação Electrónica em Angola. Permitindo, de igual modo, realizar estudos comparativos a nível regional e internacional.

Contexto Internacional

A produção de indicadores estatísticos ocupa um lugar central nos sistemas de observação da Sociedade da Informação internacionais e a sua importância foi sublinhada na criação de grupos de trabalho específicos no quadro das instituições internacionais de referência como a AISI²⁴, a OCDE²⁵ e o EUROSTAT²⁶. As dimensões de análise mais relevantes referem-se à medição do acesso e da utilização das tecnologias da informação e comunicação nas mais diversas esferas socio-económicas, tais como as famílias, as empresas, a Administração Pública, as escolas e as unidades de saúde.

²⁴ www.uneca.org/aisi

²⁵ www.ocde.org

²⁶ europa.eu.int/comm/eurostat



No contexto africano, foi criada uma iniciativa denominada Scan-ICT²⁷, no âmbito da African Information Society Initiative (AISI) cujo principal objectivo é apoiar os países africanos na construção de capacidade de recolha e tratamento de informação de suporte ao crescimento dos investimentos em TIC e à transição de África para uma Sociedade da Informação. Esta iniciativa surge de uma agregação de esforços entre a United Nations Economic Commission for Africa²⁸ (UNECA) e o Programa Acácia, da International Development Research Centre²⁹ (IDRC) e já foi iniciada em seis países: Etiópia, Gana, Marrocos, Moçambique, Senegal e Uganda. Recentemente, juntaram-se mais nove países – Botsuana, Gambia, Maurícias, Níger, Nigéria, Ruanda, Sudão, Tanzânia e Tunísia.

Vários planos estratégicos da Sociedade da Informação ressaltam a importância da criação de um ambiente propício aos negócios e ao desenvolvimento da indústria das tecnologias da informação e comunicação. Neste âmbito, vários são os governos que têm intervindo de forma sistematizada através de um conjunto de acções direccionadas para as suas empresas, nomeadamente, criação de planos de incentivos, centros de incubação para novas empresas e centros one-stop-shop para a promoção e facilitação do investimento estrangeiro e local.

Iniciativa Scan-ICT

A Scan-ICT é uma iniciativa criada em Novembro de 2000 no âmbito da African Information Society Initiative (AISI), com o objectivo de desenvolver uma infraestrutura de informação e comunicação que permita colmatar o “gap” de informação relativa a indicadores chave de TIC, actividades desenvolvidas e impacto das decisões políticas e planos desencadeados no âmbito das TIC em África.

Neste contexto, os objectivos da Scan-ICT são: i) desenvolver capacidades de produção de informação necessária à medição da penetração e impacto da Sociedade da Informação em sectores chave da economia africana; e ii) criar uma rede pan-africana que monitorize a penetração, impacto e eficácia das aplicações TIC em África e dissemine esse conhecimento. Adicionalmente, a Scan-ICT é uma oportunidade para África influenciar os investimentos em TIC, alargar o seu impacto e incentivar o desenvolvimento de soluções, aplicações e conteúdos “Made-in-Africa”. A meta proposta é que a rede pan-africana seja coordenada e apoiada por um Observatório/ Instituto de Pesquisa.

O projecto Scan-ICT começou a ser implementado, na sua fase piloto, em seis países: Etiópia, Gana, Marrocos, Moçambique, Senegal e Uganda. Nesses países uma instituição local ou uma representação da Scan-ICT têm como missão definir os indicadores bem como recolher e tratar os dados por forma a analisar o

²⁷ www.uneca.org/aisi/scanict

²⁸ www.uneca.org

²⁹ www.idrc.ca



desenvolvimento das TIC no país. Esse trabalho é baseado numa lista específica de indicadores para África e numa metodologia desenvolvida pela Scan-ICT. A metodologia proposta assenta em seis áreas temáticas: Infra-estruturas; Planeamento Estratégico; Desenvolvimento de Capacidades; Aplicações Sectoriais; Governação Electrónica; e Economia da Informação.

A primeira fase focou-se na definição da abordagem metodológica a adoptar pela Scan-ICT nas suas actividades. A segunda fase tem como focus o alargamento a novos parceiros e a novos países, tendo-se juntado recentemente o Botsuana, Gambia, Maurícias, Níger, Nigéria, Ruanda, Sudão, Tanzânia e Tunísia.

O projecto é coordenado e financiado pelo IDRC e pela UNECA. No entanto, conta também com o apoio financeiro da Comissão Europeia e da International Telecommunication Union³⁰ (ITU).

Fonte: Scan-ICT, Out.. 2003; Regional Workshop on ICT Indicators – Botswana, Out. 2004

De referir que no Plano de Acção da World Summit on Information Society³¹ (WSIS) é referido que todos os países e regiões devem desenvolver ferramentas de produção de informação estatística sobre a Sociedade da Informação, com indicadores base e análises nas suas áreas de intervenção chave. É ainda fundamental que o sistema de indicadores seja coerente e comparável internacionalmente, tendo no entanto em conta os diferentes níveis de desenvolvimento dos países.

Na Europa foi assim criada uma lista de indicadores de referência incluídos no Plano de Acção do eEurope, tendo cada país desenvolvido o seu sistema de observação incorporando esses indicadores e as necessidades específicas nacionais. Em Portugal, foi criado o Observatório da Sociedade da Informação e do Conhecimento (OSIC)³² integrado na UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, cuja actividade se centra no apoio ao desenvolvimento da política governamental em matéria de Sociedade da Informação e do Conhecimento e Governo Electrónico. Constituem o núcleo de actividades centrais do OSIC a produção de indicadores estatísticos e a promoção e publicação de estudos nos domínios de interesse da Sociedade da Informação.

³⁰ www.itu.int/home

³¹ www.itu.int/wsis/

³² www.osic.umic.gov.pt



Eixo 10.1. Sistema Integrado de Observação

O desenvolvimento de indicadores estatísticos sobre a Sociedade da Informação constitui a base do sistema de observação do desenvolvimento da Sociedade da Informação, devendo responder a critérios de rigor e comparabilidade internacional dos dados. Esta comparabilidade deverá ser assegurada pela uniformização conceptual e metodológica, designadamente ao nível da construção de amostras e de métodos de recolha de dados.

O estabelecimento dos indicadores deverá de ter em linha de conta o contexto de Angola e as dificuldades de recolha e análise de informação, sentida por grupos de trabalho direccionados para outras áreas. No intuito de contribuir no desenvolvimento dos indicadores encontra-se, em Anexo, a lista de indicadores chave definidos pelo SCAN-ICT da AISI para os países africanos. De igual modo, são disponibilizados os métodos de cálculo dos seguintes indicadores:

- Global e-Government Readiness (ONU);
- E-Readiness Ranking (The Economist);
- Digital Access Index (ITU).

A conceptualização de um Sistema Integrado de Observação do desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola deverá assegurar os seguintes princípios:

- Alinhamento com os objectivos do Planos de Acção para a Sociedade da Informação e para a Governação Electrónica;
- Alinhamento com as melhores práticas internacionais, designadamente, com o sistema SCAN-ICT, da African Information Society (AIS), de modo a ser possível realizar análises comparativas a nível internacional;
- Articulação formal com o Instituto Nacional de Estatística e com a CNTI/ Entidade coordenadora do PASI a ser criada;
- Estabelecimento de um modelo coerente de indicadores estatísticos sobre a Sociedade da Informação;
- Conceptualização de um modelo de indicadores estatísticos sobre a Governação Electrónica (tema desenvolvido com maior detalhe no Plano de Acção da Governação Electrónica);
- Credenciação dos indicadores definidos por parte de entidades científicas internacionais.



O desenvolvimento o Sistema de Integrado de Observação deverá ser realizada por uma equipa de trabalho constituída pelo Observatório para a Sociedade da Informação – apresentado no eixo 10.2 do presente capítulo – envolvendo as demais entidades com responsabilidades no desenvolvimento da Sociedade da Informação e produção de informação estatística em Angola. O modelo deverá ter mecanismos internos de desenvolvimento, nomeadamente ao nível da integração de novos indicadores mediante a maturidade do próprio Sistema Integrado de Observação e das acções desenvolvidas no âmbito do PASI e do PAGE.

A operacionalização dos indicadores deverá assentar na concretização de inquéritos e estatísticas sectoriais periódicas no conjunto dos pilares socio-económicos mais relevantes – famílias, empresas, Administração Pública, estabelecimentos de ensino e saúde.

Na tabela seguinte são expostos os inquéritos a considerar no sistema de produção estatística.

Tabela 13.1. Listagem dos Inquérito a Considerar no Sistema de Produção Estatística

Áreas de Intervenção	Tipologia de Inquéritos	Periodicidade	Entidades Responsáveis
Famílias	Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação pela População Angolana.	Anual	OSI/ INE
	Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação pelas Famílias.	Anual	OSI/ INE
Empresas	Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação pelas Empresas.	Anual	OSI/ INE/ Partenariado
Administração Pública	Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação pela Administração Pública Central, Provincial e Local.	Anual	OSI/ INE/ CNTI
Ensino	Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino Primário e secundário.	Anual	OSI/ INE/ MINED
	Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação e Formação em TIC no Ensino Superior.	Anual	OSI/ INE/ MINED



Saúde	Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação nos Estabelecimentos Hospitalares e Sistema de Saúde.	Anual	OSI/ INE/ GEP do MINSAU
--------------	--	-------	-------------------------

Paralelamente aos indicadores estatísticos, deverão ser produzidos relatórios de avaliação no âmbito da Sociedade da Informação que realizarão pontos de situação em cada um dos domínios de actuação, identificar possíveis factores de bloqueio, bem como factores de indução para a plena execução dos objectivos definidos.

Neste contexto, deverá ser produzido anualmente um relatório pelo Observatório contemplando, como conteúdo mínimo, as seguintes análises:

- Evolução das infra-estruturas de comunicações em Angola;
- Evolução dos preços de comunicações;
- Utilização das TIC pelos indivíduos e famílias;
- Avaliação dos postos públicos de acesso à Internet;
- Condições necessárias para a massificação do uso da Internet pela população Angolana;
- Utilização das TIC pelas empresas em geral e nos sectores estratégicos de desenvolvimento;
- Desenvolvimento produtivo do sector TIC;
- Utilização das TIC no sector da saúde;
- Utilização das TIC no sector educativo;
- Evolução da formação em TIC no ensino básico, secundário e superior; na Administração Pública; e nas empresas;
- Utilização das TIC na Administração Pública;
- Avaliação dos websites dos organismos da Administração Pública e da qualidade dos serviços prestados online;
- Taxa de concretização de todos os objectivos da WSIS;
- Taxa de concretização de todas as metas do PASI e do PAGE;
- Evolução do enquadramento regulador, legal e fiscal.



Acções e Projectos

Tabela 13.2. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 10.1. Sistema Integrado de Observação

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
10.1.1. Sistema Integrado de Observação para a SI	<p>Desenvolvimento de um Sistema Integrado de Observação para a Sociedade da Informação, através de:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Estudo dos Sistema de Observação Internacionais;▪ Definição do Modelo a adoptar;▪ Identificação dos indicadores e estudos prioritários;▪ Escolha e implementação do sistema de informação de suporte ao Sistema Integrado de Observação.	2006 - 10	OSI
10.1.2. Relatórios Estatísticos	<p>Produção estatística regular, com base em inquéritos e informação estatística, através de grupos de trabalho temáticos que suportam o Sistema Integrado de Observação.</p> <p>Elaboração de um Relatório Anual de Acompanhamento do Desenvolvimento da Sociedade da Informação e da Governação em Angola.</p> <p>Este relatório anual deverá ser complementado pela elaboração de relatórios sectoriais relacionados com a Sociedade da Informação e Governação electrónica, designadamente:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Avaliação das TIC na Administração Pública;▪ Avaliação das TIC no tecido empresarial;▪ Avaliação das TIC na Saúde;▪ Avaliação das TIC na Educação;▪ Programa de avaliação de websites.	2006-15	OSI



Eixo 10.2. Observatório para a Sociedade da Informação

O processo de monitorização e análise do desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola terá de ser suportado por uma estrutura organizacional a constituir, com capacidade organizacional e operacional de desenvolver um mecanismo de observação continuada, recolher e gerir a informação e os dados necessários para avaliar o desenvolvimento da Sociedade da Informação em Angola.

A estrutura organizacional a desenvolver deverá ter e manter um carácter independente e autónomo – Observatório para a Sociedade da Informação - em relação à entidade coordenadora do Plano de Acção para a Sociedade da Informação. De igual modo, a sua actuação deverá pautar por uma postura colaborativa com as estruturas operacionais para a Sociedade da Informação e com as diversas entidades nacionais e, eventualmente, internacionais que sejam detentores de informação sobre a Sociedade da Informação em Angola.

Tabela 13.3. Missão e Objectivos do Observatório para a Sociedade da Informação

Missão	Garantir um Sistema de Observação sobre a Sociedade da Informação que elabore informação de suporte à tomada de decisão política, estratégica e operacional, bem como a sua divulgação junto da sociedade Civil
Objectivos	Monitorização dos resultados das acções desenvolvidas ao nível da Sociedade da Informação e da Governação Electrónica. Análise dos impactos das acções desenvolvidas ao nível da Sociedade da Informação e da Governação Electrónica. Divulgação da informação, das melhores práticas e dos factores críticos de sucesso identificados.

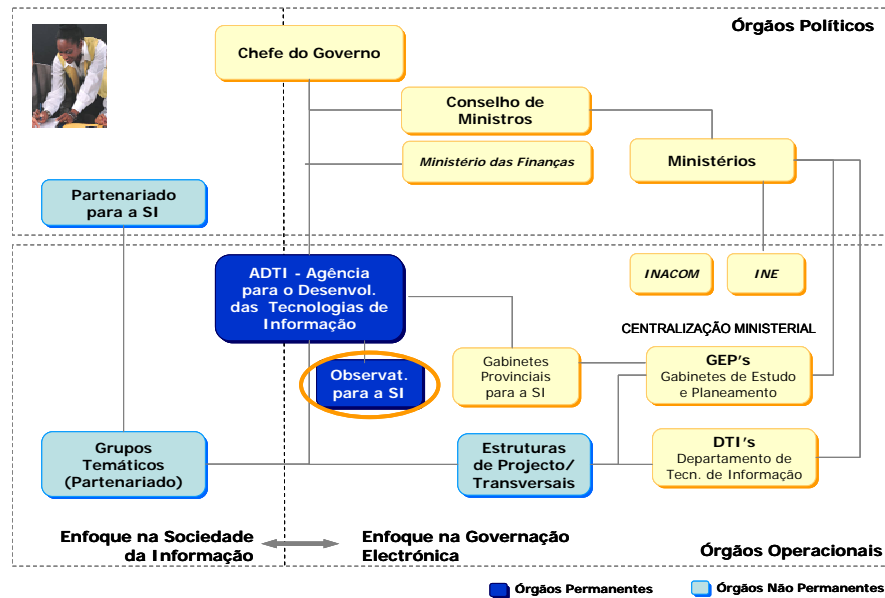
Em virtude do contexto socio-económico de Angola e o estágio embrionário do desenvolvimento da Sociedade da Informação, propõe-se que a estrutura organizacional do Observatório da Sociedade da Informação seja constituída por poucos recursos permanentes, associados numa fase inicial à estrutura da CNTI (com a perspectiva de autonomização a médio prazo) e promovendo a realização de trabalhos com as universidades proporcionando estágios curriculares a alunos de áreas estatísticas e dos novos cursos relacionados com as TIC.

Por último, o Observatório da Sociedade da Informação deverá promover o estabelecimento de canais privilegiados de comunicação e de trabalho com diversas entidades nacionais de modo a concretizar os seus objectivos (Gabinetes de Estudos dos Ministérios, empresas privadas e estabelecimentos de ensino superior).



A nível internacional, o Observatório da Sociedade da Informação Angolana deverá estabelecer protocolos de cooperação com os seus congéneres de modo a partilhar conhecimento e identificação de sinergias e melhores práticas.

Figura 13.3. Enquadramento Institucional do Observatório para a Sociedade da Informação



Acções e Projectos

Tabela 13.4. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 10.2. Observatório para a Sociedade da Informação

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
10.2.1. Observatório para a Sociedade da Informação (OSI)	Institucionalização do Observatório para a Sociedade da Informação, com definição do seu enquadramento jurídico, nomeação de um responsável e recrutamento dos recursos humanos considerados necessários.	2006	CNTI



Eixo 10.3. Modelo de Reporte

A publicação e divulgação dos resultados da monitorização do desenvolvimento da Sociedade da Informação e da Governação Electrónica, constitui um dos elementos chave da actuação do Observatório para a Sociedade da Informação de Angola.

Neste sentido, cabe ao Observatório garantir a disseminação da informação ao público e às diversas entidades relevantes sobre os resultados da produção estatística e dos estudos de acompanhamento e avaliação das acções e projectos desenvolvidos em prol do desenvolvimento da Sociedade da Informação.

Neste sentido o Observatório deverá desenvolver um website que disponibilize on-line os dados, indicadores estatísticos e relatórios da autoria do Observatório para a Sociedade da Informação.

Acções e Projectos

Tabela 13.5. Descrição das Acções e Projectos do Eixo 10.3. Modelo de Reporte

Acções e Projectos	Descrição	Calend. de Execução	Entidades Responsáveis
10.3.1. Website do OSI	Desenvolvimento de um website de disponibilização on-line de informação relativa à actividade do Observatório, bem como disponibilização dos estudos e análises da sua autoria e de congéneres internacionais.	2006 - Contínuo	OSI