



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da
Informação e Documentação - FACE
Departamento de Ciência da Informação e Documentação - CID
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: PERSPECTIVAS PARA
ANGOLA

Tese apresentada ao
Departamento de Ciência da Informação
e Documentação da Universidade de
Brasília, como requisito para a obtenção
do título de Doutor em Ciência da
Informação.

Orientador: Prof. Dr. António Lisboa de Carvalho Miranda
Orientanda: **Maria Alexandra Miranda Aparício**

Junho 2006

Dedicatória

**Dedico este trabalho ao Povo Angolano por nunca ter perdido as esperanças
em um mundo melhor**

**Ao primo Beto, In Memoriam
porque sempre acreditou e lutou pela por uma Angola melhor para todos nós**

Epígrafe

"Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda. Se a nossa opção é progressista, se estamos a favor da vida e não da morte, da equidade e não da injustiça, do direito e não do arbítrio, da convivência com o diferente e não de sua negação, não temos outro caminho senão viver plenamente a nossa opção. Encarná-la, diminuindo assim a distância entre o que dizemos e o que fazemos."

Paulo Freire (1921-1997)

Agradecimentos

Agradeço a todos os que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho:

Ao Governo Brasileiro, que mais uma vez acreditou nas minhas capacidades de trabalho permitindo que eu voltasse para a Universidade de Brasília;

Aos meus compatriotas e diplomatas da Embaixada de Angola no Brasil que me ajudaram a suportar a solidão, a ausência da família e a distância de casa;

Aos meus colegas e amigos do doutorado, pelas horas de convívio, estudo e lazer passadas em conjunto;

Aos professores da Pós-graduação do CID que contribuíram com seus conhecimentos, sugestões, esclarecimentos e amizade, permitindo-me chegar a reta final deste trabalho;

Ao funcionários do CID, em especial da Pós-Graduação pelo apoio constante, amizade e carinho demonstrado ao longo destes anos. Ao João Marciano, pelas conversas nas tardes em que me ensinou a usar o aplicativo SPSS;

Ao Edgard, meu irmão brasileiro, um agradecimento especial pelas cumplicidades na pesquisa, amizade, carinho e por me ter “aturado” em todos estes anos da pós-graduação em Brasília;

Ao Governo Angolano por todo o apoio prestado, sem o qual não conseguiria fazer a pesquisa de campo e levar a bom termo esta pós-graduação;

Aos membros da Comissão Nacional das Tecnologias da Informação e Comunicação de Angola por se terem disponibilizados a me ajudar em todas as minhas viagens de pesquisa a Luanda, em especial ao Vice-Ministro da Ciência e Tecnologia, Professor Dr. Pedro Teta; à Vice-Ministra dos Correios e Telecomunicações, Sra. Ana Maria Guimarães; ao velho amigo Eng. Pedro Mendes de Carvalho pelas longas conversas esclarecedoras, ao Eng. Wapota pelos textos apresentados que me ajudaram na elaboração deste trabalho;

A todos os meus amigos brasileiros, por terem sido a minha família em terras distantes. A Nilde, minha irmã brasileira, pelo carinho, amizade, apoio e compreensão, nos tempos difíceis;

A minha família e meus amigos em Angola, na África do Sul e em Portugal, pela força e incentivo na elaboração deste trabalho apesar da distância que nos separa. A Rosa Cruz e Silva pelas longas horas de debates e conversas e seu marido Leonel agradeço os relatórios e as informações sobre Angola;

A Beta por me ter hospedado todas as vezes que fui a Luanda nos últimos anos, pela amizade, convívio, paciência com o meu humor e desânimo e pelo incentivo nas horas mais difíceis;

A meus pais e irmãos pelo apoio, carinho e incentivo, sem os quais não teria conseguido levar a bom termo este trabalho;

A minha mãe, um agradecimento muito especial, pela sua presença em Brasília nos momentos mais difíceis da tese e pela revisão da tese;

Ao meu orientador, Prof. Antonio Miranda, pela amizade e pelo acompanhamento, orientação e revisão dos textos, sempre disponível, sem o qual nunca teria conseguido terminar.

A todos o meu Nga nsakidila

Resumo

Pretendemos com este trabalho apresentar uma proposta de elementos mínimos para a formulação do Programa Sociedade da Informação de Angola visando o seu desenvolvimento, através de uma perspectiva comparada. Para contextualizar a nossa pesquisa são tecidas considerações e comentários acerca da sua ligação com a Ciência da Informação, a relação com outros assuntos pertinentes ao tema como a comunicação da informação, a identidade e diversidade cultural, a educação, a inclusão digital, entre outros assuntos. Como fundamentação teórica do trabalho, apresentamos o estado da arte da expressão “sociedade da informação” do ponto de vista conceitual e institucional, baseado na literatura existente, abordando o histórico, definições variadas, teóricos e críticos, o papel das Organizações Internacionais e suas orientações sobre o tema, a Sociedade da Informação como agenda política e seu desenvolvimento no mundo. Fizemos um estudo comparado de cinco Programas Sociedade da Informação, escolhidos um por cada continente, para verificar quais os elementos semelhantes e as especificidades que compõem a estrutura básica desses documentos. Através da descrição da situação de Angola do ponto de vista político, econômico e socio-cultural, indicamos a necessidade de criar e implementar o Programa Sociedade da Informação como forma de contribuir para o desenvolvimento do País, apresentando um conjunto de diretrizes e orientações para a formulação desse Programa, tendo como base o resultado da análise do estudo comparado dos Programas escolhidos.

Palavras-chave: Sociedade da Informação; Informação; Comunicação; Desenvolvimento; África; Angola;

Abstract

We intend with this work to present a proposal of minimal issues to formulate the Information Society Program to Angola, aiming his development, through a comparative perspective. In the context of our research we argue about Information Science and his relation with other issues connected, such as communication of information, identity and cultural diversity, education, digital inclusion, among others questions. As theoretical fundamentals of this research, we present the state of arte of the "Information society" expression, from conceptual and institutional view, based upon the existent literature, approaching historical background, multiples definitions, theoreticals and criticals, the position of International Organizations facing the information society, the Information Society as political agenda and his development in the world. We made a comparative study of five Information Society Programs, selected one country by continent, to verify which elements are analogous and which are specifics, which compose the basic structure of these documents. Through the description of the situation of Angola from a political, economical, cultural and social point of view, we show the needs to create and implant the Information Society Program, as a way to contribute for development of the country, presenting a body of guidelines and orientations to help the formulation of that Program, based on the results of analysis of comparative study of chosen Programs.

Key-words: Information society; information, communication, development, Angola, Africa,

Lista de Figuras

Figura 1: Modelo da Sociedade da Informação-----	70
Figura 2: Desenvolvimento das Políticas de TIC em África-----	104
Figura 3: O ciclo do NICI-----	106

Lista de Quadros

Quadro 1: Quadro comparativo dos ODM e das Metas do AISI -----	108
--	-----

Lista de Tabelas

Tabela 1: Distribuição dos componentes por Programas -----	159
Tabela 2: Contagem dos componentes nos Programas -----	160
Tabela 3: Distribuição dos elementos dos Programas por países -----	256
Tabela 4: Porcentagens dos elementos por país -----	166
Tabela 4.1: Brasil -----	166
Tabela 4.2: Portugal -----	166
Tabela 4.3: África do Sul -----	167
Tabela 4.4: Austrália -----	167
Tabela 4.5: Cingapura -----	167
Tabela 5.1: Brasil -----	170
Tabela 5.2: Portugal -----	170
Tabela 5.3: África do Sul -----	171
Tabela 5.4: Austrália -----	171
Tabela 5.5: Cingapura -----	171
Tabela 6: Lista dos elementos totalizados por países -----	172

Lista dos Gráficos

Gráfico 1: Análise das Porcentagens dos Componentes dos Programas -----	161
Gráfico 2: Análise dos Elementos dos Programas -----	163
Gráfico 3: Resultado da Análise dos Elementos Comuns dos Programas -----	169

Lista de Siglas e Abreviaturas

AISI Africa Information Society Initiative
ALN African Learning Network
ANIP Agência Nacional para o Investimento
ARN Academia Research Network
ATAC African Technical Advisory Committee
BM Banco Mundial
CAMAA Contemporary African Music and Arts Archive
CA Canadian Connectivity Africa
CE Comissão Europeia
CCT Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia
CIC Commonwealth Information Centre
CITREP Critical InfocommTechnology Resource Programme
CMSI Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação
CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNRS Centro Nacional de Pesquisa Científica
CNTI Comissão Nacional para as Tecnologias de Informação e Comunicação
CPICI Comissão de Prospectiva, Informação e Cooperação Internacional
CPLP Comunidade dos Países de Língua Portuguesa
ECA Economic Commission for Africa
ECP Estratégia de Combate à Pobreza
EdNA Education Network Australia
FUST Fundo de Universalização de Serviços de Telecomunicações
GURN Governo de Unidade e Reconciliação Nacional
FDES Fundo de Desenvolvimento Económico e Social
IBICT Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
ICT Information and Communication Technologies
IBBMM Interactive Broadband Multimedia
IDA Infocomm Development Authority Of Singapore
IDH Índice de Desenvolvimento Humano
IDRC International Development Research Centre
IFAP Information For All Programme
ISI Índice da Sociedade da Informação
ILIUP Infocomm Local Industry Upgrading Programme
ITCA Information Technology Centre for Africa
IT-NQF Information Technology National Qualifications Framework Project

ITU International Telecommunication Union
LMDS Local Multipoint Distribution Service
MAP Millenium Partnership for African Recovery Programme
MCT Ministério da Ciência e Tecnologia
MDG Millennium Development Goals
MPLA Movimento Popular de Libertação de Angola
NATIS National Information Systems
NCB National Computer Board
NICI National Information and Communication Infrastructure
NII National Information Infrastructure
NITF National Information Technology Forum
NEPAD New Partnership for Africa's Development
NOIE National Office for the Information Economy
NTIC Novas Tecnologias de Informação e Comunicação
OCDE Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
ODM Objetivos de Desenvolvimento do Milénio
ONU Organização das Nações Unidas
OUA Organização de Unidade Africana
PAGE Plano de Ação para a Governação Eletrónica
PASI Plano de Ação para a Sociedade da Informação
PGI Programa Geral de Informação
PICTA Partnership on Information and Communication Technologies in Africa
PMEs Pequenas e Médias Empresas
PNUD Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PROINFO Programa Nacional de Informação
RDP South Africa's Reconstruction and Development Programme
RIS Rede de informação de Saúde
RICI Regional Information and Communication Infrastructure
SADC Southern African Development Community
SMCP Strategic Manpower Conversion Programme
SRP Skills Redevelopment Programme
TAS Telecommunications Authority of Singapore
TI Tecnologias de Informação
TIC Tecnologias da Informação e Comunicação
UA União Africana
UE União Européia
UIT União Internacional de Telecomunicações
UNDP United Nations Development Programme

UNECA United Nations Economic Commission for Africa

UNESCO United Nations Education Science and Cultural Organization

UNICT United Nations Information Communication Technologies

UNISIST United Nations Information System

UNITA União Nacional para a Independência Total de Angola

VICI Village Information and Communication Infrastructure

WSIS World Summit on the Information Society

SUMÁRIO

Dedicatória	0
Epígrafe	2
Agradecimentos.....	3
Resumo	4
Abstract	5
Lista de Figuras	6
Lista de Quadros	6
Lista de Tabelas	6
Lista dos Gráficos.....	6
Lista de Siglas e Abreviaturas.....	7
SUMÁRIO.....	10
Apresentação	13
Capítulo I – Introdução Geral da Pesquisa	16
1.1 Introdução.....	16
1.2 O Problema	17
1.3 As Questões Centrais de Pesquisa	18
1.4 Objetivos Geral e Específicos	18
1.4.1 Objetivo Geral	18
1.4.2 Objetivos Específicos	18
1.5 Pressupostos.....	18
1.6 Justificativa	19
1.7 Metodologia.....	22
1.7.1 A coleta de dados.....	23
Capítulo II. Revisão de Literatura.....	27
2.1 A Sociedade da Informação vista pela ótica da Ciência da Informação.....	27
2.1.1 A Ciência da Informação e a Informação.....	28
2.2. A Comunicação da informação na Sociedade da Informação.....	31
2.2.1 A Informação	31
2.2.2 A Comunicação da Informação	33
2.2.3 A Comunicação Extensiva	36
2.3 A Informação para o Desenvolvimento	39
2.4 A Inclusão Digital.....	42
2.5 A Educação na Sociedade da Informação.....	46

2.6. A Identidade e a Diversidade Cultural na Sociedade da Informação	49
2.7. A sociedade informacional	52
2. 8. A Sociedade da Informação	56
Capítulo III: O Estado da Arte da Sociedade da Informação	57
3.1. A Sociedade da Informação do ponto de vista conceitual	57
3.1.1 Abordagem Histórico-Conceitual	58
3.1.2 O desenvolvimento tecnológico como impulsionador da sociedade da informação	63
3.1.3 Características da sociedade da informação	67
3.1.4 Definições e Conceitos.....	69
3.1.5 Os Teóricos da Sociedade da Informação.....	73
3.1.5.1 Os Teóricos da Sociedade da Informação no Brasil.....	77
3.1.6 Os Críticos da Sociedade da Informação	80
3.1.7 O Papel das Organizações Internacionais.....	84
3.1.7.1 Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio	85
3.1.7.2 A UNESCO e a Sociedade da Informação	86
3.1.7.3 A Cúpula Mundial da Sociedade da Informação.....	89
3.2 A Sociedade da Informação do ponto de vista institucional	93
3.2.1 Os Programas Sociedade da Informação e os Livros Verdes	94
3.2.2 A Europa.....	96
3.2.3 África e a Sociedade da Informação	97
3.2.3.1 A ECA e o AISI.....	100
3.2.3.2 O NICI.....	105
3.2.3.3 O Uso das TIC.....	110
3.2.3.4 Angola	113
Capítulo IV – Estudo Comparado dos Programas Sociedade da Informação.....	115
4.1 Algumas Considerações sobre os Programas.....	115
4.2 A Sociedade da Informação no Brasil.....	116
4.2.1. Descrição do Programa Sociedade da Informação do Brasil	117
4.3 A Sociedade da Informação em Portugal	125
4.3.1. Descrição do Programa Sociedade da Informação de Portugal.....	126
4.4 A Sociedade da Informação na África do Sul	134
4.4.1. Descrição do Programa Sociedade da Informação da África do Sul.....	135
4.5 A Sociedade da Informação na Austrália.....	142
4.5.1. Descrição do Programa Sociedade da Informação da Austrália	143
4.6. A Sociedade da Informação em Cingapura	151
4.6.1. Descrição do Programa Sociedade da Informação de Cingapura.....	152

4.7. A Análise dos Dados	159
4.7.1 Análise do QUADRO B	159
4.7.2 Análise do QUADRO C	163
4.7.3 Análise do Quadro E	169
4.7.4. Lista dos elementos diferentes por Países	176
Capítulo V – Angola	184
5.1. Algumas Informações sobre Angola	184
5.2. Alguns Dados Estatísticos.....	186
5.3. Breve Historial	187
5.4. Diagnóstico da Situação atual.....	190
5.4.1. Contexto Macroeconómico e Político.....	192
5.4.2. Contexto Socio-Cultural	196
5.5. As TIC em Angola	201
5.6 Proposta para o Programa Sociedade da Informação para Angola	205
Conclusões, Considerações Finais e Sugestões para Estudos Futuros	212
Conclusões.....	212
Considerações Finais	213
Sugestões para Estudos Futuros	218
Referências Bibliográficas	220
Anexos.....	234
Anexo 1: Quadro A: Descrição dos Programas Sociedade da Informação.....	234
Anexo 2: QUADRO B: Descrição dos componentes dos Programas.....	235
Anexo 3: Quadro C: Descrição dos assuntos abordados nos Programas	236
Anexo 4: QUADRO D Descrição dos assuntos por Linhas de Ação, Temas ou Estratégias	247
Anexo 5: QUADRO E: Descrição dos elementos semelhantes dos Programas	254
Anexo 6: Tabela com a distribuição dos elementos dos Programas por países	256
Anexo 7: Objetivos de Desenvolvimento do Milénio	267
Anexo 8: Estratégia do NICI.....	270

Apresentação

A necessidade de colaborar nas mudanças que levarão Angola rumo ao desenvolvimento, a melhoria das condições e qualidade de vida da população, a ser uma sociedade mais justa e equilibrada, sempre foram para mim uma motivação forte. Desde o meu primeiro emprego, na Instituição que se tornaria mais tarde o Arquivo Histórico Nacional de Angola, apercebi-me do poder que o conhecimento e a informação têm nas transformações da sociedade, do que é possível fazer em nosso redor, das mudanças e oportunidades que esse conhecimento pode provocar, a nível local, nacional, regional e global.

A minha vinda para o Brasil, para fazer a pós-graduação está inserida nesse contexto. A minha trajetória profissional ligada à área da Ciência da Informação, acabou por me levar a ser nomeada a responsável em Angola pela reabilitação e revitalização das bibliotecas públicas e diretora da Biblioteca Nacional. Nessa posição, sentia cada vez mais a importância que a informação e o conhecimento, organizados de forma sistemática e sistêmica, poderiam ter no meu país, devastado, destruído por uma guerra de décadas, e, contudo, com um enorme potencial humano ávido por conhecimentos para transformar e mudar o país. A necessidade de adquirir mais conhecimentos que contribuíssem para o bom termo das ações e tarefas de que me incumbiram, fez-me vir para o Brasil, escolhendo a UnB, para fazer a pós-graduação. Assim, tornei-me aluna do Mestrado em Ciência da Informação e Documentação na UnB a partir de 1999.

Durante as aulas fui tomando contato com a realidade, com as novas tecnologias da informação e comunicação e suas potencialidades, vendo como estávamos defasados e atrasados em Angola. Após terminar o mestrado em 2001, optei por continuar a pós-graduação, fazendo o doutorado também em Ciência da Informação, pois neste campo seria mais útil ao meu país. Ao assistir durante o mestrado a palestras e debates sobre a temática Sociedade da Informação, à apresentação do *“Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil”*, ter frequentado como curso de Extensão a disciplina “Sociedade da Informação: Perspectiva Brasileira” ministrada pelo Prof. Murilo Cunha e Profa. Georgete Medleg Rodrigues, percebi que esse poderia ser um assunto a estudar com mais profundidade.

Assim surgiu a idéia do tema de pesquisa para o doutorado: preparar para Angola um Guia de Orientação para o Programa Sociedade da Informação. O plano foi ganhando forma, corpo e transformou-se no projeto de tese para o doutorado, começado em 2002.

As matérias que estudei para completar os créditos exigidos no doutorado, sempre que possível foram voltadas para essa pesquisa. As leituras, pesquisas realizadas na Internet eram em torno do tema ou de assuntos relacionados. Sempre que me deslocava a Angola de férias, fazia pesquisas, procurava coletar dados, identificar as instituições, pessoas que seriam meus interlocutores e me poderiam fornecer os dados e indicativos necessários para poder delinear a minha pesquisa de campo.

O caminho percorrido agora para a elaboração desta tese de doutorado não foi fácil, especialmente no que se refere à pesquisa de campo visando concluir a nossa proposta de trabalho: a construção de uma agenda mínima para a elaboração do Programa Sociedade da Informação para Angola. A pesquisa em Angola foi difícil, encontrando muitos obstáculos, por vezes desencorajadores, devido à falta gritante de informações fidedignas a utilizar na nossa pesquisa de campo e de pessoas com conhecimentos sobre o tema. No regresso de cada viagem a Angola, o projeto sofria alterações, por não encontrar um número suficiente de indivíduos que pudessem participar da nossa pesquisa de campo, quer como entrevistados, inquiridos, ou interlocutores. A falta de informações concretas, de indicativos, o desconhecimento do tema pesquisado, apesar da boa vontade de algumas pessoas em contribuir para a elaboração desta tese, tornaram-se desafios que têm sido vencidos passo a passo, servindo para nos fortalecer na convicção de que a preparação e implementação de um Programa “Sociedade da Informação” será de fato, um caminho para o desenvolvimento de Angola.

A internet tem sido uma fonte inesgotável de pesquisa para a parte teórica e documental. A maioria dos documentos, relatórios, textos, inclusive livros sobre as questões africanas e sobre Angola foram encontrados através da internet – o que demonstra como podemos usar as tecnologias da informação e comunicação. Pelo fato do tema escolhido pertencer a uma área relativamente nova de pesquisa, existem algumas lacunas no que se refere a bibliografia básica sobre “sociedade da Informação”.

Vencidos obstáculos e dificuldades, avançando na pesquisa teórica, documental e iniciada a coleta dos dados e sua análise, estruturamos esta tese da seguinte forma:

No Capítulo I faremos a Introdução Geral da tese, apresentando o Problema de Pesquisa, as Questões Centrais de Pesquisa, os Objetivos Geral e Específicos, os Pressupostos, a Justificativa e a Metodologia.

No Capítulo II, que tratará da Revisão de Literatura, abordaremos o contexto do trabalho, a sua ligação e contributo para a ciência da informação; a comunicação da informação sua relação com a sociedade da informação; a comunicação extensiva; a informação para o desenvolvimento;

a inclusão digital; a educação na sociedade da informação; a identidade e diversidade cultural, além de outros conceitos que achemos pertinentes para o trabalho.

No Capítulo III, que se divide em duas partes, apresentaremos o Estado da Arte da Sociedade da Informação do ponto de vista conceitual e do ponto de vista institucional. Na primeira parte faremos uma abordagem histórica da expressão sociedade da informação, suas variadas definições e conceitos, seus teóricos e críticos, o papel das Organizações Internacionais (ONU, UNESCO, UNDP) e suas orientações para o tema, a Cúpula Mundial da Sociedade da Informação.

Na segunda parte falaremos sobre a Sociedade da Informação como agenda política, os programas e os Livros Verdes; referindo o estado do programa no mundo, dando ênfase à Europa, onde a Sociedade da Informação começou como instituição; a situação em África, como esse assunto está sendo tratado nos países africanos, quais as orientações das Organizações Internacionais e das Africanas para os programas nos diferentes países, o tratamento para as questões específicas africanas e os países que já têm programa.

No Capítulo IV apresentaremos o Estudo Comparado dos Programas “Sociedade da Informação”. Foi escolhido um país por continente para retratar um pouco a situação em cada continente. Faremos um estudo dos elementos que compõem a estrutura básica de cada programa para elaborar quadros comparativos das semelhanças e peculiaridades de cada programa. Após a análise dos quadros, faremos a comparação para conhecer o que existe de comum, e de específico nos vários Programas.

No Capítulo V descreveremos as condições de Angola do ponto de vista econômico-político e socio-cultural, baseadas em relatórios e outros documentos elaborados pelo Governo angolano e por Instituições e Organismos Internacionais. Apresentaremos em seguida a proposta de elementos para a formulação de um Programa Sociedade da Informação para Angola, baseada na análise dos dados de todos os quadros.

Apresentaremos as conclusões, considerações finais deste trabalho e indicação de estudos futuros.

E por fim, a bibliografia utilizada e os anexos.

Capítulo I – Introdução Geral da Pesquisa

1.1 Introdução

A informação nos últimos anos tem sido considerado o fator-chave para o desenvolvimento de qualquer país. A partir da 2ª metade do século XX podemos dizer que acontecimentos históricos diversos foram mudando o cenário e a vida humana de uma forma muito mais rápida que anteriormente. A revolução tecnológica centrada nas tecnologias de informação permitiu essas mudanças, remodelando a base material da sociedade em ritmo acelerado, onde uma nova forma de relação se manifestava através de uma interdependência global entre a economia, o Estado e a Sociedade.

Um conjunto de mudanças relacionadas com os avanços tecnológicos, a globalização da economia e a ideologia do desenvolvimento sustentável, desencadearam profundas transformações que atingiram a economia, a política, a vida social e privada das sociedades contemporâneas, alterando as relações sociais, redimensionando a esfera do público e do privado, intensificando e valorizando o consumo de bens e serviços, estabelecendo relações de poder, competição, desestabilizando processos históricos nas classes trabalhadoras, nos conjuntos produtivos e na transformação do conhecimento, substituindo paradigmas existentes por outros, na forma de trabalhar, produzir, pensar, comunicar. As questões de tempo, espaço e fronteiras foram minimizadas. O conhecimento tornou-se mais valorizado, resultando no fenômeno que passou a ser conhecido como “era do conhecimento, economia do conhecimento, sociedade da informação, sociedade pós-industrial” cujo eixo econômico é a produção, distribuição e difusão da indústria do conhecimento.

A sociedade da informação caracteriza-se pela crescente utilização de técnicas de transmissão, armazenamento de dados e informações a baixo custo, acompanhadas por inovações organizacionais, sociais e legais. Ainda que tenha surgido motivada por um conjunto de transformações na base técnico-científica, ela investe-se de um significado bem mais abrangente. Tais desenvolvimentos têm actuado como fatores de incentivo de inovações produtivas, técnicas, organizacionais e comunicacionais, caracterizando a existência de uma verdadeira revolução "informacional", cujos impactos se fazem sentir em todos os níveis da vida em sociedade, bem como nos diferentes espaços geográficos do planeta, ainda que de forma desigual e diferenciada.

Na nova sociedade a informação se transformou em algo vital para todos. É usada como recurso econômico, bem social e atividade econômica, muito mais valorizada como bem e recurso,

sendo um pressuposto de cidadania e democracia, considerando-se um dever social dos mais relevantes torná-la acessível a todos os cidadãos informações recentes e atualizadas sobre qualquer tema. Informar e querer estar informado é um assunto que se questiona e discute o tempo todo; o acesso à informação deve-se tornar mais rápido e fácil, assim como a sua qualidade; sendo os métodos de intercâmbio essenciais para o sucesso econômico. Os impactos que essas informações terão nas sociedades futuras quer sejam positivos ou negativos, dependerão das escolhas políticas feitas pelos governantes e seu povo, do nível de alerta das sociedades, sendo por isso importante acompanhar a evolução das várias realidades econômicas, políticas e sociais do mundo, nas suas diferentes formas e manifestações.

1.2 O Problema

Pensar no desenvolvimento e progresso de Angola compreende acelerar a introdução das novas tecnologias em todos os campos da sociedade sejam eles o econômico, social, cultural, etc. Para tal, devem ser preparados planos e políticas, tendo em conta a real situação do país, suas dificuldades e necessidades. Sua finalidade substantiva é lançar os alicerces de um projeto estratégico, de amplitude nacional, a fim de integrar e coordenar o desenvolvimento e a utilização de serviços avançados de computação, comunicação e informação e de suas aplicações na sociedade. Essa iniciativa permitirá alavancar a pesquisa e a educação, bem como assegurar que a economia angolana tenha condições de competir no mercado mundial.

A atual situação de Angola depois de uma guerra de 40 anos, aponta para a falta ou inexistência de infra-estruturas físicas e tecnológicas, de recursos humanos e materiais que permitam um rápido desenvolvimento, disparidade de localização das poucas infra-estruturas existentes, concentradas mais nas zonas urbanas, com maior incidência na na cidade de Luanda, capital do país, falta de políticas que considerem o desenvolvimento do país como um só.

A construção de uma Sociedade da Informação contribui para acelerar o desenvolvimento socio-econômico do país, estimular o crescimento, criando novas oportunidades de trabalho, melhoria de condições de vida, acelerando a inserção na sociedade globalizada e na era da informação. Assim, tendo em conta estes aspectos, consideramos como nosso problema de pesquisa:

A necessidade da formulação de um conjunto de propostas, diretrizes e orientações básicas e específicas de um Programa Sociedade da Informação para Angola, visando o seu desenvolvimento através da utilização das tecnologias de informação e comunicação, tendo em conta as suas especificidades.

1.3 As Questões Centrais de Pesquisa

- Quais os fundamentos teóricos da “Sociedade da Informação” ?
- Qual a estrutura e diretrizes básicas dos Programas Sociedade da Informação dos projetos em análise?
- Quais as semelhanças e peculiaridades dos Programas em estudo?
- Que diretrizes e elementos gerais e específicos sugerir para a formulação do Programa Sociedade da Informação para Angola?

1.4 Objetivos Geral e Específicos

1.4.1 Objetivo Geral

Um estudo exploratório das formulações teóricas e das diretrizes básicas relativas ao Programa “Sociedade da Informação” de determinados países, através de uma perspectiva comparada, para apresentar uma proposta de elementos mínimos para a formulação do Programa Sociedade da Informação para Angola.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Elaborar um Estado da Arte da Literatura sobre “Sociedade da Informação”;
- Estudar um conjunto de Programas “Sociedade da Informação” através de uma perspectiva comparada;
- Verificar quais as orientações e diretrizes das Organizações Internacionais para a “Sociedade da Informação”;
- Propor um conjunto de diretrizes e elementos mínimos para a formulação do Projeto “Sociedade da Informação para Angola”.

1.5 Pressupostos

A criação de um Programa Sociedade da Informação com propostas e ações concretas para a utilização das tecnologias de informação e comunicação no país (tendo em conta as resoluções e orientações de organismos internacionais para esse propósito) contribuirá para o desenvolvimento socio-económico do país.

1.6 Justificativa

A Sociedade da Informação está baseada em tecnologias de informação e comunicação que envolvem a aquisição, o armazenamento, o processamento e a distribuição da informação por meios eletrônicos, como rádio, televisão, telefone e computadores, entre outros. Essas tecnologias não transformam a sociedade por si só, mas são utilizadas pelas pessoas em seus contextos sociais, econômicos e políticos, criando uma nova comunidade local e global, a Sociedade da Informação. Na Sociedade da Informação a grande alavanca é o trinómio informação/conhecimento/educação.

Uma Sociedade da Informação para todos supõe, em síntese, que sejam observados princípios e metas de inclusão e equidade social e econômica, de diversidade e identidade culturais, de sustentabilidade do padrão de desenvolvimento, de respeito às diferenças, de equilíbrio regional, de participação social e de democracia política.

Em cada país, a Sociedade da Informação está sendo construída em meio a diferentes condições e projetos de desenvolvimento social, econômico e político, segundo estratégias adequadas a cada contexto. Como uma fase mais avançada do processo revolucionário das novas tecnologias, encontramos aquela que traz como potencial a aceleração da integração entre usuários e fontes de informação, reforçando o desenvolvimento de cidadãos. Entretanto, para ingressar nessa fase, é preciso ter uma sólida base educacional e cultural. Caso contrário, estaremos desperdiçando a capacidade e o potencial dessas tecnologias, que nos permitem não só ter acesso ao conhecimento, mas também construir o conhecimento que nos é necessário.

A nossa maior motivação para a elaboração deste estudo encontra-se no fato de Angola ser um país jovem (com 30 anos de existência como país soberano), saído de uma guerra de mais de 40 anos, com todos os indicativos de um país subdesenvolvido, apesar das suas imensas riquezas minerais, agrícolas, piscícolas, etc. Possui altos índices de pobreza e subdesenvolvimento segundo indicativos de Organizações Internacionais. Encontra-se em plena fase de reconstrução devido à guerra, necessita urgentemente de inserção no desenvolvimento mundial. Seguindo as atuais tendências do desenvolvimento mundial, preparar e elaborar um programa “Sociedade da Informação” para Angola, torna-se uma questão imperiosa para que esta possa integrar-se no atual mundo globalizado.

Em virtude da guerra que assolou o país por tanto anos, não existem neste momento condições e infra-estrutura para a criação de um Programa Sociedade da Informação. Angola não está ainda preparada para a implantação de tal Programa, mas, no nosso entender este deve

começar a ser preparado, pois o desenvolvimento e aplicação das tecnologias de informação e comunicação implicam numa mudança sem precedentes na forma de organização das sociedades, nas trocas de informações.

Como quadro técnico do Ministério da Cultura de Angola desde há muitos anos, ter trabalhado com bibliotecas, arquivos e outras unidades de informação, ocupado cargos de direção a nível nacional, temos noção da realidade angolana no que se refere à existência de unidades de informação ao longo do seu vasto território. Reconhecemos o papel relevante que a informação e o conhecimento têm no nosso País, como forma de melhorar as condições de vida da população, que devem ser adquiridos por meio da educação e da formação.

A incrementação da capacidade de acesso dos cidadãos às redes de informação (Internet); a criação, interligação das unidades de informação do país criando um verdadeiro centro de informação, e a geração de um processo para criar conteúdos teleinformáticos adaptados ao país, podem ser alguns dos objetivos. Dar ênfase às questões relacionadas com a aprendizagem e a aquisição de conhecimentos, a criação de unidades de informação que visem o aumento de conhecimentos pela população, a criação e a consciência dos deveres e direitos dos cidadãos, o trabalho, os meios de comunicação são alguns dos aspectos que deverão nortear o Programa.

Todas essas questões devem começar a ser discutidas e preparadas agora, enquanto o país se reconstrói, pois não podemos deixar passar “*o comboio da evolução*” que neste caso se traduz na implantação do Programa Sociedade da Informação em Angola, visando o seu desenvolvimento, melhoria da qualidade de vida do seu povo e integração total e plena no mundo globalizado; a criação de subprogramas para a aquisição de equipamentos de computação, melhoramento da rede de telecomunicações, conexão e acesso à Internet e às redes de alta velocidade; a criação e desenvolvimento de acervos digitais; o armazenamento, organização e administração da informação; e organização macro institucional e mecanismos de financiamento.

Verifica-se assim a necessidade de se preparar e implementar o Programa Sociedade da Informação em Angola, contendo um conjunto de propostas e ações que vise não apenas disseminar a adoção e o uso das tecnologias de informação e comunicação no país, mas evitar que esse processo amplie as desigualdades hoje existentes entre pessoas e regiões ricas e pobres, objetivando afastar a ameaça de um novo tipo de desequilíbrio, a partir da formação de um contingente de info-excluídos.

Angola precisa saber qual o melhor caminho a seguir para criar o seu próprio projeto e programa, qual a melhor estratégia a adotar. Um estudo de alguns dos programas Sociedade da Informação existentes, alguns deles já em implementação, seu planejamento e preparação, o

estudo dos livros verdes já em circulação, será útil e preciso, pois poderemos verificar de que forma se deu cada processo, as dificuldades enfrentadas, os resultados obtidos, para podermos planejar com segurança o Programa Sociedade da Informação para Angola, evitando erros já cometidos e aprendendo com o que foi feito até então, adaptando à realidade angolana.

Pretendemos ao longo deste nosso trabalho apresentar a situação angolana, nos seus variados aspectos, nomeadamente político, econômico, social e cultural, baseando-nos no que tem sido feito por estudiosos sobre Angola. Fazer um estudo comparado de programas da Sociedade da Informação já elaborados em alguns países, selecionando um país por continente por forma a obter uma maior diversificação de Programas. Assim foram escolhidos os Programas Sociedade da Informação de Portugal, Brasil, África do Sul, Austrália e Cingapura. A escolha dos dois primeiros países Portugal e Brasil, deve-se aos laços históricos, linguísticos, características semelhantes e aproximações entre Angola e estes dois países. O estudo do Programa da África do Sul justifica-se por este ser um país africano, vizinho de Angola, com alguns hábitos culturais semelhantes, de onde poderemos retirar exemplos para o rápido desenvolvimento de Angola. A escolha deste país está relacionada também ao fato de que no começo da nossa pesquisa era o país africano que já tinha apresentado o seu Programa Sociedade da Informação. A escolha da Austrália devido à existência de uma grande diversidade populacional e cultural, com diferentes níveis de desenvolvimento, convivendo de forma harmoniosa no mesmo país. O Programa Sociedade da Informação de Cingapura tem sido considerado um modelo devido às suas características específicas e aos grandes investimentos feitos no setor da educação. Justificando-se assim a escolha destes países como uma amostra diversificada de Programas Sociedade da Informação que têm apresentado resultados positivos.

Apesar de neste momento o desenvolvimento do Programa Brasileiro ter sido interrompido, para efeitos desta tese, interessa o documento em si, para comparação dos Programas.

Como resultado do nosso trabalho pretendemos identificar linhas de orientação e propor diretrizes para a elaboração do Programa Sociedade da Informação de Angola, dando ênfase à criação de um sistema de bibliotecas, arquivos e museus como polos difusores de informação e conhecimento, capazes de contribuir e preparar os cidadãos para o desenvolvimento do país. Fazendo um estudo desse gênero estaremos a preparar o País para a construção da “Sociedade da Informação”, seu desenvolvimento e inserção no mundo globalizado da informação.

1.7 Metodologia

Estudo teórico, exploratório, analítico e descritivo, fazendo uso de pesquisa documental sobre o conceito “Sociedade da Informação” e sua relação com o desenvolvimento social, e de estudos comparados da estrutura dos programas “Sociedade da Informação” dos países escolhidos.

Os Estudos Comparados consistem na aplicação de técnicas de justaposição/interpretação intercultural de dados, conforme aponta Miranda (1982). A justaposição é uma técnica auxiliar na observação, registro e interpretação dos dados de fenômenos a estudar. O resultados dos dados a analisar devem ser colocados lado a lado, num modelo conceitual que facilite a comparação dos mesmos e a interpretação dos fenômenos em estudo. Esta técnica objetiva listar os dados sobre determinados países ou situações individualizadas de forma a permitir a visualização e facilitar a busca de um padrão de comparação. A justaposição pode ser definida como:

“uma combinação preliminar de dados de diferentes países, a fim de prepará-los para comparação. Tal combinação deve incluir a sistematização de dados de tal forma que possam ser agrupados sob categorias idênticas ou comparáveis para cada país estudado.”
(Bereday, apud Miranda, 1982, p.107)

Esta técnica insere-se na Metodologia de Estudos Comparados em Ciência da Informação. Nesta metodologia não existe somente a necessidade de estabelecer comparações dos resultados, mas principalmente em verificar a causa fundamental das similaridades e das diferenças dos dados.

Os Estudos Comparados em Ciência da Informação transportaram, dos Estudos Históricos e Análise de Dados, os métodos. Aplicados a outras áreas do conhecimento desde o século XVIII, podem apresentar uma abordagem filosófica como um processo dirigido ou uma abordagem empírica ou científica na tentativa de observar como funciona na prática um determinado fenômeno ou situação a ser estudada. Podemos dizer que os Estudos Comparados consistem na realização de estudos de experiências de outros países onde se analisam fatores comuns e peculiares para facilitar o entendimento da própria realidade, quer dizer, realizam-se estudos sobre como um determinado fenômeno ou situação ocorreu em outros lugares, quais as suas semelhanças e diferenças, por forma a não se repetirem os mesmos erros, nem se dando preferência por este ou aquele “sistema herdado” ou “importado” e “garantindo ao processo decisório de importação de tecnologia uma base mais científica e menos subjetiva ou alienadora das realidades em estudo” (Miranda, 1982, p.97).

É fundamental estabelecer uma comparação dos resultados obtidos e de como se conseguiram obter, determinando as similaridades e as diferenças dos sistemas ou fenômenos em estudo, para saber escolher corretamente a “importação de tecnologia” que melhor se adequa ao caso em estudo. Esta metodologia permite ao pesquisador antever o fenômeno em estudo através da análise dos similares bem sucedidos ou fracassados, dando-lhe uma visão de como deverá funcionar o fenômeno ou sistema que pretende aplicar (no nosso caso, o Programa Sociedade da Informação), devido ao estudo e interpretação de fenômenos semelhantes. Esse tipo de estudos começa a ser exigência de governos como justificativa para implantar experiências de outros países. O estudo de experiências de outros países pode ser útil, levando a “experiências transferíveis” sobre os nossos países.

Os Estudos Comparados compreendem quatro fases como sejam: a descrição do fenômeno em estudo, a sua explicação, a previsão de um sistema pelo conhecimento de seus similares e a aplicação dos resultados da pesquisa no aperfeiçoamento do sistema em estudo.

1.7.1 A coleta de dados

Para fazer o estudo comparado dos diferentes programas Sociedade da Informação estão sendo analisados os elementos da estrutura dos Programas Sociedade da Informação dos países indicados na justificativa. Foi escolhido um país por continente. Os países escolhidos apresentam algumas afinidades e semelhanças com Angola, assim como permitirão uma coleta de dados o mais diversificados possíveis.

Foram elaborados quadros para análise dos elementos que compõem a estrutura dos diferentes programas. Para sua elaboração baseamo-nos nos trabalhos de Vicari (1996) e Bemfica (2002), que elaboraram tabelas para estudo de Programas Sociedade da Informação, e de Vieira (1998), que enumerou um conjunto de questões consideradas pertinentes para o debate internacional sobre Sociedade da Informação que ocorria em finais dos anos 90. Abaixo indicam-se os distintos elementos dos diferentes Quadros (ver Quadros nos Anexos) e seus significados.

QUADRO A

Os elementos que o compõem servem para analisar o Programa do ponto de vista de estrutura. Eles são:

1. **País:** nome do país
2. **Documento analisado:** qual foi o documento (se foi o Programa de ações, se um documento preliminar, etc) analisado.
3. **Elaboração:** identificar quem elaborou o documento analisado.
4. **Objetivos:** descrever os objetivos do documento analisado.
5. **Características:** descrever as características gerais do programa no que se refere ao seu conteúdo, forma, tipologia, se possui apresentação, prefácio; corpo do documento; anexos; o que tratam os anexos; ou seja sobre o que versa o documento analisado.
6. **Metas a alcançar:** saber se estão previstas as metas do Programa e se estão a ser cumpridas. Se não, verificar se é possível identificar o porquê.
7. **Linhas de Ação ou Temas:** descrever quais as grandes linhas de ação, temas ou tópicos que serão abordadas nos programas, quais os assuntos ou áreas abordados, como se desenvolve cada linha de ação ou tópico, seu significado.
8. **Projetos:** indicar os projetos a serem desenvolvidos pelo Programa para alcançar a Sociedade da Informação.
9. **Ações:** descrever quais as ações específicas a serem desenvolvidas nos Programas.
10. **Implantação e Execução:** como ocorreu, ou está ocorrendo a implantação e execução do Programa.
11. **Estrutura Organizacional:** como está organizado do ponto de vista estrutural o Programa, quais os Órgãos decisórios, os executores, etc que estão previstos nos Programas.
12. **Dados Estatísticos:** se são apontados dados estatísticos sobre o país, ou não.
13. **Entidade Responsável:** quem é a entidade que se responsabiliza pelo andamento do Programa.
14. **Fundos:** Indicar se estão estipulados valores gerais para o Programa, ou para qualquer ação ou projeto a desenvolver.

QUADRO B

Este Quadro é utilizado para descrever e conhecer os componentes que intervêm na execução e realização das atividades planejadas nos Programas, para verificar o tipo de Programa já implementado.

A implantação do Programa Sociedade da Informação deve ser resultado de parcerias e do esforço conjunto de toda a sociedade. Assim, cada participante e componente do Programa deve exercer determinadas funções previamente estabelecidas, visando alcançar os resultados esperados para o bom andamento da Sociedade da Informação. Através da análise deste quadro pretendemos, assim, verificar quais as expectativas e visão dos planejadores, que papel jogam os diferentes parceiros, qual será o público alvo das atividades, o tipo de recursos financeiros alocados, além de outras questões pertinentes para o estudo comparado. OS elemento que compõem os Programas são:

Governo: entidade responsável por elaborar e planejar as políticas e estratégias dos Programas, também responsável pela realização das ações, projetos, etc.;

Sociedade Civil: principais beneficiadores dos Programas, além de participantes, podem monitorar e influenciar a participação dos Setores Público e Privado nas atividades

ONG'S: parceiros da Sociedade Civil na mobilização da sociedade para a execução das tarefas previstas. Juntamente com a Sociedade civil devem atuar de maneira ética e responsável

Universidades: pelo seu envolvimento na formação de recursos humanos e construção da base científico-tecnológica, deve ter um papel ativo nas atividades do Programa.

Sindicatos e Organizações de Trabalhadores: instituições que defendem os trabalhadores, zelando pelos seus interesses.

Setor público: como Órgãos Governamentais, devem participar e executar as atividades dos Programas.

Setor Privado: executores e participantes dos Programas, dispõem de maior capacidade de investimento e inovação, pelo que podem ter uma maior participação nas atividades.

Enfase na Tecnologia: serve para medir se os objetivos dos Programas e tendências das Linhas de Ação ou Temas se inclinam mais para o lado tecnológico

Enfase na área social: serve para medir se os objetivos do Programa e tendências pendem mais para o lado social, se a preocupação dos planejadores é com a área social. Estas duas áreas servem também para medir quais as expectativas da sociedade da informação para o desenvolvimento dos países e preocupações dos planejaodres dos Programas.

Conteúdos: são as informações que se colocam na internet.

Infra-estruturas: são componentes básicas dos Programas a todos os níveis e ações, que podem ou não ser indicados nos Programas.

Info-estruturas: referem-se aos programas de *software*, aos conteúdos informacionais e aos métodos para produzir conteúdos, assim como aos serviços e aplicações.

Telecomunicações: componentes dos Programas, sem os quais não poderá haver melhoria no desenvolvimento tecnológico.

Investimentos: saber que tipo de investimentos os planejadores e executores dos Programas pretendem fazer.

Recursos Financeiros: saber que verbas e fundos foram alocados para desenvolver as distintas atividades, ações e projetos dos Programas, se esses fundos são locais, nacionais, regionais, internacionais, privados, públicos, etc.

Cooperação Internacional: serve para verificar em que medida existem apoios externos ao país para a implantação e execução do Programa.

QUADRO C

Através deste Quadro pretendemos descrever os assuntos ou questões abordados nos diferentes Programas. Para a descrição dos assuntos baseamo-nos nos trabalhos de Vicari (1996), e Vieira (1998), assim como nos Programas “Sociedade da Informação” em estudo. Foram encontrados 216 elementos tratando de assuntos variados nos Programas estudados, como se pode verificar através do Quadro C nos Anexos.

QUADRO D

Descrição dos assuntos por Linhas de Ação ou Temas.

Com este Quadro iremos verificar de que forma os diferentes assuntos são abordados nas linhas de Ação ou Temas.

Cada Programa apresenta uma diferente abordagem dos assuntos, conforme verificado através da análise preliminar dos “Livros Verdes” de Brasil e Portugal. Assim, pretendemos verificar como são tratados os diversos assuntos e tópicos, que levam ao planejamento das diferentes ações nos programas, para melhor entender os objetivos dessas ações.

Quadro E

Descrição dos elementos comuns. Neste Quadro apresentaremos os elementos que são comuns aos cinco Programas em estudo.

Capítulo II. Revisão de Literatura

Na Revisão de Literatura abordaremos o contexto do trabalho, a sua ligação e contributo para a ciência da informação; a informação, a comunicação da informação e sua relação com a sociedade da informação; a sociedade informacional; e sua relação com a globalização e o desenvolvimento; a questão da identidade cultural na sociedade da informação; a inclusão digital e outros conceitos que achemos pertinentes para o trabalho.

2.1 A Sociedade da Informação vista pela ótica da Ciência da Informação

A Ciência da Informação é uma área de estudo bastante nova. Os seus estudiosos geralmente referem a sua origem no fenómeno da “explosão da informação”, depois da 2ª Guerra Mundial, e o início dos anos 60 como data de sua organização como ciência. Tem havido evolução no pensamento da área, que como todas as demais áreas científicas, a nossa também apresenta correntes de pensamento diversas. No caso da ciência da informação, no entanto, o leque de interesses, ou a indefinição de rumos é bem acentuada.

Sabemos que qualquer campo do conhecimento se alimenta de informação, mas poucos são aqueles que a tomam por objeto de estudo, como é o caso da Ciência da Informação. A informação de que trata a Ciência da Informação, movimenta-se num território multifacetado, podendo ser informação numa determinada área ou sob certa abordagem. Conforme apontam Wersig e Neveling (apud Pinheiro, 2004) se não podemos evitar o termo informação, temos que deixar claro, a todo instante, o que significa. Nessa ótica, informação, por ser objeto de estudo da Ciência da Informação, permeia os conceitos e definições da área. E, embora a informação não possa ser definida nem medida, o fenómeno mais amplo que este campo do conhecimento pode tratar é a geração, transferência ou comunicação e uso da informação, aspectos contidos na definição de Ciência da Informação.

González aponta o conhecimento, a comunicação, bem como os sistemas e usos da linguagem como objetos de pesquisa da Ciência da Informação. Se o conhecimento está focalizado na comunicação, então a comunicação do conhecimento é colocada no contexto da ação, das práticas sociais. (González, 1995) Seguindo essa ordem de idéias, encontraremos a ligação do nosso tema de estudo com a Ciência da Informação, pois ao estudarmos a comunicação da informação na sociedade da informação, a sociedade informacional do ponto de vista do seu significado, estamos contribuindo para as bases teóricas da Ciência da Informação.

O acesso à informação é uma premissa indispensável para a Sociedade da informação, pois somente através do acesso à informação se irá alcançar o tipo de desenvolvimento preconizado nessa nova sociedade. Através das tecnologias de informação e comunicação o acesso à informação tornou-se mais fácil, eliminando-se barreiras de tempo e espaço, facilitando a transferência da informação, a circulação de idéias e as inovações tecnológicas que originaram mudanças levando ao surgimento da sociedade informacional.

A Ciência da Informação como já referimos, tem como objeto de estudo a informação nos seus variados aspectos de produção, armazenamento, distribuição, recuperação, disseminação, acesso, transferência. Durante esses processos as tecnologias se tornaram imprescindíveis, redefinindo, delimitando, (re)criando novos campos e temas de estudo. Tendo em conta que na sociedade da informação, o acesso e a transferência da informação são processos imprescindíveis, que a informação é o principal elemento estratégico, está implícita na Ciência da Informação o estudo da Sociedade da Informação.

Saracevic destaca três características gerais da Ciência da Informação como motivos da sua existência e evolução. Essas características são a sua interdisciplinaridade, denotando que as relações com as demais ciências estão mudando; a inexorável conexão com a informação tecnológica, destacando que o imperativo tecnológico está compelindo e subsidiando a evolução da ciência da informação, assim como a evolução da sociedade da informação. E por fim aponta a participação ativa da ciência da informação na evolução da sociedade da informação. “*A Ciência da Informação tem uma forte dimensão social e humana, acima e além da tecnologia.*” (Saracevic, apud Varela, 2003, p.53)

Através das características acima apontadas por Saracevic encontramos questões que já estão sendo abordadas na Ciência da informação. E, estamos de acordo com Saracevic em como a Sociedade da Informação pode ser estudada como um tema da Ciência da Informação.

2.1.1 A Ciência da Informação e a Informação

A informação é muito antiga, tão antiga quanto o homem, mas o seu lugar e importância na sociedade têm-se modificado com os tempos. Na sociedade moderna a informação passou a ter um papel de destaque, considerada como conhecimento adquirido. Ela é objeto de estudo por parte da Ciência da Informação.

Miranda refere que a origem da Ciência da Informação se relaciona com a “explosão da informação” depois da 2ª Guerra Mundial, ligado ao “controle bibliográfico” e ao tratamento da documentação. Esse processo teria surgido de “*uma praxis específica no âmbito da indústria da informação na tentativa de organizar a literatura científica e técnica*” (Miranda, 2003, p.173)

A definição do seu objeto de estudo continua sendo bastante polêmica. Foskett, Mikhailov, Belking, Wersig, Nevelling, Saracevic, Saunders, Shera são alguns dos estudiosos que se debruçaram sobre o fenômeno da ciência da informação, seu objeto de estudo, natureza, interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade. O resultado desses estudos são uma multiplicidade de respostas, onde há concordância e diferença de opiniões. As diferentes posições sobre o lugar que a ciência da informação deve ocupar no quadro geral das ciências, o contexto em que vivem os fenômenos informacionais devem ser entendidos como uma multiplicidade de pontos de vista que contribuem para o conhecimento do que é ciência da informação.

Muito já foi dito, escrito, discutido e abordado em diversas obras, teses e dissertações, sobre a Ciência da Informação e seu objeto de estudo, havendo diversos especialistas nessa temática tão variada. O que nos leva a fazer esta abordagem do assunto é a informação como fator de desenvolvimento de uma sociedade e, como tal, referir a Ciência da Informação.

O termo “informação” tornou-se polissêmico devido às imensas variações no seu significado e acepção ao longo dos tempos. O seu sentido também está carregado de ambiguidades, pode ser confundido por dado, comunicação, ou mesmo, conhecimento. A etimologia da palavra informação provem do latim *formatio*, "de representar, apresentar, criar uma idéia ou noção" ou "dar forma, ou aparência, pôr em forma, formar" alguma coisa. (Zeman, apud Pinheiro, 2004).

Nas últimas décadas do século passado, a informação passou a ter mais destaque como objeto de estudo, por se ter tornado fator de produção de conhecimento no novo modelo social/econômico estruturado com base no conhecimento, que passou a ser o mais valorizado. Estar informado significa poder participar em todos os momentos da sociedade, nas decisões que têm de se tomar, nas situações a analisar, nas soluções a procurar para os distintos problemas, em tudo o que acontece de relevante à nossa volta.

Os conceitos de informação são variados. Baptista usa o conceito de informação de Barreto, entendido como estruturas simbolicamente significantes com a competência de gerar conhecimentos no indivíduo, em seu grupo e na sociedade.(Baptista, 2000, p.12)

Para Silva & Ribeiro (2002), informação é o conjunto estruturado de representações mentais codificadas (símbolos significantes) socialmente contextualizadas e possíveis de serem registradas num qualquer suporte material (papel, banda magnética, disco compacto, etc) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multidirecionada.

Citando Meyriat, Miège aponta que a informação não é algo de adquirido, um objeto constituído, mas uma modificação, por colaboração ou transformação, do estado de conhecimento daquele que a recebe. (Miège, 2000)

Le Coadic (1996) refere-se a um conhecimento inscrito sob a forma escrita, oral ou audiovisual que comporta um elemento de sentido. Conhecimento esse que resulta do ato de conhecer, ato pelo qual o espírito apreende o objeto.

Para Castells (2000) a informação é a matéria-prima da nova sociedade, onde as tecnologias se desenvolvem - para permitir ao homem atuar sobre a informação propriamente dita, ao contrário do passado quando o objetivo dominante era utilizar informação para agir sobre as tecnologias, criando implementos novos ou adaptando-os a novos usos. A informação é parte integrante de toda actividade humana, individual ou coletiva e, portanto todas essas atividades tendem a ser afetadas diretamente pela nova tecnologia.

A informação em si, é um conceito abstrato, concretamente percebida e utilizada através do uso de convenientes representações e formas de armazenamento. (Cano, Becker, Freitas, apud Varela, 2003)

A informação é um fenômeno social, gerada num contexto socio/cultural/histórico definido, que se processa individual e coletivamente, podendo ser verbalizada de forma oral ou escrita. As questões relacionadas a informação na sociedade são do interesse de várias áreas de pesquisa, tendo por isso, adquirido sentidos, conotações próprias e diversos significados, dependendo a qual área pertencem os especialistas que a estudam. A informação pode ser considerada como um instrumento modificador da consciência do homem e do seu grupo social. Tornou-se um dos mais importantes insumos para o desenvolvimento da sociedade.

A informação é poder, ou, mais do que isso, ela é fator multiplicador e medida de avaliação do poder, pois para conhecer, conceber ou divulgar uma "vontade" e também para avaliar a "capacidade" operacional, o poder demanda informação, tornando-se esta um fator imprescindível ao desenvolvimento, proporcionando mudanças fundamentais na nova sociedade do conhecimento. Nos nossos dias a informação é sempre precisa, em algum momento, para uma variedade de propósitos. O tipo de informação requerida depende do contexto em que se busca –

seja para investigação, para realizar uma tarefa específica, para redistribuí-la ou para resolver problemas da vida cotidiana. O conhecimento gerado pela informação constitui valor e revoluciona o processo de produção, uma vez que ele torna economicamente viável a individualização e diversificação do produto.

A informação deve ser democratizada e socializada. Para isso é necessário dispor de recursos capazes de fazer com que alcance os diversos estratos da sociedade, que seja utilizada por todos. Esses recursos devem ser melhorados para alcançar os objetivos a que se propõem, ou seja, fazer circular a informação de forma adequada, mediante as necessidades dos diferentes usuários, para produzir conhecimento e promover o desenvolvimento.

Barreto (2002) estabelece uma relação entre informação e conhecimento quando a informação é percebida e aceita como tal e coloca o indivíduo num estágio de desenvolvimento melhor. Para ele, assimilar a informação *“é um processo de interação entre o indivíduo e uma determinada estrutura de informação, que gera uma modificação em seu estado cognitivo, produzindo conhecimento, que se relaciona corretamente com a informação recebida.”*(Barreto, 2002, p.49). Por sua vez conhecimento é um processo, um fluxo de informação que se potencializa, com a assimilação da informação por parte do receptor.

2.2. A Comunicação da informação na Sociedade da Informação

2.2.1 A Informação

A partir da 2ª metade do século XX a revolução tecnológica centrada nas tecnologias de informação permitiu uma série de mudanças, que remodelaram a base material da sociedade em ritmo acelerado, onde, uma nova forma de relação se manifestava através de uma interdependência global entre a economia, o Estado e a Sociedade. A informação passou a ser considerada o fator-chave para o desenvolvimento de qualquer país. Uma nova sociedade está emergindo, onde a informação é um recurso fundamental, se transformou em algo que é vital para todos. Usada como recurso econômico, bem social e atividade econômica, a informação ganhou maior importância e relace de acordo com a complexidade da sociedade e com o crescimento das organizações.

A nova sociedade busca um novo referencial, um novo centro de equilíbrio e orientação, tendo como base o setor de informação, exigindo alta demanda e valorização do conhecimento

como vantagens competitivas no plano da concorrência global. Com os novos paradigmas centrados na informação e seu uso, o mais importante não é o acúmulo de informações, mas sim a sua qualidade, rapidez de acesso e precisão, tornado-se nos pontos-chaves para a competitividade e poder.

A informação tornou-se por excelência a mercadoria da sociedade pós-industrial, sendo a sua própria razão de ser. Ela condiciona a existência da sociedade e sua coerência, não devendo ser considerada apenas como mais um recurso ou matéria-prima, e sim como um "produto social". Podemos dizer que "a informação não é uma 'simples mercadoria' e a função de informar não é um 'negócio qualquer', sendo muito mais um 'bem social' ". (Silveira citando Matta, 2000). A informação não se pode transformar num "instrumento de dominação do governo sobre o resto da sociedade". Antes de ser acessada ou ter sua circulação facilitada, é preciso que ela seja *percebida* e *entendida*, e essa capacidade somente pode ser desenvolvida com processos educacionais adequados.

No cenário atual da tão falada e propalada globalização, informar e querer estar informado é um assunto que se questiona e discute todo o tempo. A informação transformou-se em algo que é vital para todos, isto é, ela é o elemento fundamental, que regula a comunicação entre as sociedades política, econômica, civil, permitindo a influência da esfera pública para a sustentação dos sistemas vigentes, baseados na globalização.

Para Marteleto a informação é um processo de elaboração de sentidos, a que se associam formas de representação e do conhecimento, configuradas como fenômenos culturais. A informação não está separada das práticas e representações dos sujeitos que vivem e interagem na sociedade, inseridos em determinados espaços e contextos culturais. Ela não está separada dos sentidos. Informação, conhecimento e comunicação são fenômenos que tomam corpo nas representações e práticas sociais, nas relações que se estabelecem entre os sujeitos sociais. Continuando a autora refere a existência de uma articulação que se organiza entre a estrutura das representações, o mundo institucionalizado e as práticas sociais no contexto daquilo que Michel Foucault chama uma "ordem do discurso". (Marteleto, 2002)

A transmissão da informação pressupõe um processo de comunicação, sendo que alguns autores consideram a comunicação uma questão essencialmente social. Informação e Comunicação constituem entidades complexas e dinâmicas ligadas entre si. A comunicação da informação representa não somente a circulação de mensagens que podem ou não gerar conhecimentos com determinado valor para a produção e serviços, mas também a objetivação de idéias de racionalização e eficiência dominantes na sociedade moderna. (Araujo, 1995)

A troca de informação é uma prática social, desenvolvida por atores sociais que pode ocasionar transformações diversas e novos estados de conhecimento, previstos ou não. O processo informacional ocorre somente em função de um dispositivo comunicacional, que oferece a informação, permite sua recepção e conseqüente transferência. Existe uma relação entre o fenômeno informacional e o processo comunicacional, sendo as suas fronteiras cada vez mais tênues, desenrolando-se as suas relações num jogo contínuo de mundos correspondentes que se alimentam o tempo todo. A comunicação é a base que garante a informação desde os tempos primordiais.

Na transferência da informação que se dá por meio da comunicação, acontece uma troca de mensagens que podem conter novos conhecimentos. O processo de transferência da informação torna-se mais atuante na sociedade da informação em virtude de se conseguir um maior aproveitamento das informações transmitidas, pois a informação é o elemento fundamental nesse modo social como afirma Castells (2000).

2.2.2 A Comunicação da Informação

O homem tem a capacidade de representar simbolicamente as suas experiências vividas, transformá-las em informações sobre o mundo que podem ser comunicadas. Através dessas ações, a civilização é construída e o conhecimento repassado. Toda interação humana pressupõe a recepção, geração ou transferência de informação. Toda a informação disponível só ganha *status* real de informação quando é transmitida, é passível de comunicação entre as pessoas. (Araújo, 1999)

Na sociedade em que vivemos estamos sempre comunicando algo a alguém, nossos atos, palavras e gestos enviam mensagens, são atos comunicativos. É através desse fluxo comunicacional e, na maioria das vezes, informacional, dessa troca de significantes e significados que a sociedade se estrutura, se desenvolve e cresce. A comunicação é, portanto, um processo social da maior importância para o funcionamento de qualquer grupo, organização e sociedade.

Pensarmos na comunicação como direito humano, é, antes de mais, imaginar que as maravilhas da sociedade da informação precisam ser compartilhadas com todos: pobres e ricos, negros e brancos, urbanos e rurais etc., etc. Esta é a premissa básica: incluir os que estão fora. Colocarmos uma premissa prioritária, não nos exime de alcançar outros patamares de discussão, como pensar a qualidade da informação na sua difusão, troca, recepção, distribuição, etc.

A necessidade de comunicar é intrínseca ao homem, estando presente na sua vida desde os primórdios da humanidade. Conforme ele se desenvolvia, ia aperfeiçoando a forma de comunicar, tornando-a cada vez mais efetiva, para atender às suas crescentes necessidades. Compõem o processo de comunicação o emissor, o receptor, o canal e a mensagem, que será a informação em si. Toda a informação necessita de passar por um processo de comunicação, sem o qual não atinge o receptor. Esse processo pode ser estudado sob diversos aspectos.

Barreto (1999) tem procurado caracterizar a essência do fenômeno da informação como a adequação de um processo de comunicação entre seres humanos que habitam um determinado espaço social, político e econômico, e que se efetiva entre o emissor e o receptor da mensagem. Ao analisar as características e qualidades referentes à informação refere a existência de uma fonte geradora ou um emissor de informação, um canal de transferência e um destinatário ou receptor de uma mensagem com condições semânticas.

Podemos considerar o processo de comunicação como um sistema de transmissão que envolve os seres humanos, através de um processo compartilhado de mediação entre os signos e os símbolos, fundamental à vida do homem e de onde emerge toda a cultura e civilização. A comunicação humana concretiza-se por meio de sinais, signos e símbolos que comunicamos uns com os outros de modos diferentes e por canais complexos. Silva & Ribeiro acrescentam que a comunicação é precedido por fatores psíquicos (inteligência, memória, emoção, imaginação, etc) sem os quais a comunicação verbal, gestual ou icônica ficaria inviabilizada ou bloqueada. (Silva & Ribeiro, apud, Varela, 2003)

Durante a apreensão e compreensão da informação por parte dos indivíduos, são construídas representações mentais, desenvolvem-se competências e habilidades, que poderão ser usadas para construir, reconstruir ou transformar, material ou simbolicamente os conteúdos do universo material, social ou cultural. Essas representações são influenciadas pela identidade de cada indivíduo, com aquilo que é importante para uns e para outros não. Isto é, as identidades culturais e nacionais de cada indivíduo ou grupo interferem na forma como cada um apreende e compreende a informação e como esta se transforma, em conhecimento.

Nem sempre o processo de de comunicação fornece informações que contribuam para gerar ou melhorar o conhecimento, a capacidade de participação de forma a garantir as transformações necessárias, a construção de uma sociedade participativa, igualitária e solidária, onde o ser humano se possa realizar plenamente.

Miranda (1980) descreve a comunicação como um processo passível de interferência tecnológica e informacional, colocando entre os emissores e receptores a necessidade de

estruturas formais e informais no tratamento e disseminação dos conteúdos. Através do desenvolvimento da comunicação e suas formas passou a ser possível apreender os conteúdos e modificar as formas de controle da informação. (Miranda, apud Miranda & Simeão b)

Conforme apontam Miranda & Simeão,(a) a ação comunicativa está presente em toda a criação humana, mas foi com a invenção da escrita e seu desenvolvimento industrial que se pode fazer estoque e disseminar as informações em escala global.

A palavra comunicação provem do latim *communicare* e significa tornar comum, partilhar, conferenciar. Os estudiosos da área de comunicação apresentam divergências, no que se refere ao seu objeto de estudo, sendo a comunicação estudada em diversas áreas das Ciências Humanas e Sociais. Durante muito tempo, as pesquisas voltadas para as questões comunicacionais tratavam especificamente dos elementos constitutivos do processo comunicacional: o emissor, o receptor e a mensagem. Com as novas tecnologias, o surgimento dos meios de comunicação de massa novas possibilidades de estudo se levantaram.

Paiva considera a que noção de “informacional” especifica o processo pelo qual os indivíduos e grupos são informados na sociedade das redes e telas, e simultaneamente, como estes in-formam a ambiência constituída pelos meios de informação e comunicação. O termo “comunicacional” distingue, especificamente, a modalidade dos vínculos, das trocas e da agregação coletiva, através de uma experiência comum de partilha, em sua forma mais orgânica e vitalista; ou seja, por meio de ações e discursos intercambiados, a partir dos quais os sujeitos asseguram um princípio comunitário que confere sentido à sua existência cotidiana.

O estudo das questões de informação e comunicação estão interligados. O caráter interdisciplinar do trabalho do comunicólogo, do pesquisador da comunicação e do cientista da informação demonstra a natureza de sua contingência, ou seja, marcada pelo pluralismo das práticas e habilitações. Trata-se de uma experiência que se realiza no contato com os vários campos da ação pragmática (trabalho, vida, sociedade). Deste modo, é compreensível que o feixe de reflexões teóricas sobre a informação e a comunicação dificilmente se deixe apreender nos limites de um campo homogêneo; estas duas áreas se definem como um domínio do conhecimento que abrange diferentes enfoques recorrendo a pontos de vista interdisciplinares, ou seja, predispõem-se ao diálogo com outros domínios do conhecimento. O seu campo do saber nutre-se das diferentes empiricidades da vida cotidiana, apoiando-se nas ciências sociais e humanas que concorrem para a decifração das redes de sentido que organizam a realidade material e simbólica.

Percebemos que o ato da informação, no sentido análogo à comunicação, afirma sempre uma experiência que assegura a realização de encontros, conexões e partilhas. A informação enquanto vetor de comunicabilidade, desta maneira, inscreve-se como uma faculdade de permuta, de troca e de mutualidade, implicando no ritual de aproximação de um “espírito comum”, que se orienta pelas experiências da informação e comunicabilidade em estreita aproximação com a noção de “sociabilidade”.

2.2.3 A Comunicação Extensiva

Os processos comunicacionais sofreram alterações e mudanças em função do desenvolvimento tecnológico. Um novo modelo de comunicação onde a expansão informacional é o principal objetivo de natureza extensiva, passou a substituir o existente, de natureza intensiva. Esse modelo de comunicação extensiva é um sistema de informação dinâmico, num cenário de mediações múltiplas com ações interativas e multidimensionais. Para o modelo extensivo de comunicação é necessário a formulação de uma política global de informação, um contexto local onde a comunicação se pode realizar de forma estratégica, e se consideram as formas de digitalização e interação simultâneas.

Um grupo de historiadores da cultura de várias partes do mundo avaliando as transformações que as mudanças tecnológicas originaram nessa verificaram que o progresso fomentou uma nova linguagem caracterizada principalmente pela imaterialidade dos textos digitais. Esses historiadores destacaram o papel que o livro desempenhou como conservador das informações, confirmando nesse suporte aspectos importantes e fundamentais da ação comunicativa. Com o tempo surgiu a prática da leitura e um modelo de biblioteca visando o acesso das obras. (Miranda & Simeão, a)

Chartier observando as formas de apropriação da leitura apercebeu-se das alterações de uma forma de leitura intensiva para uma extensiva. Notou que a absorção de conteúdos, independente do suporte pode ser feita através dessas duas formas de apropriação. (Chartier, apud Miranda & Simeão, a) Na leitura intensiva existe um certo tradicionalismo impondo regras à leitura e normas para os escritos, onde um número restrito de possibilidades perpetuam os mesmos textos e os mesmos formatos, fornecendo referências idênticas, onde os conteúdos são mais reconhecidos que lidos.

Outra forma de ler que se vai impondo lentamente diante das práticas tradicionais é uma leitura mais superficial, com menor investimento na produção de livros, no capricho da ornamentação, que produz mais exemplares, lidos individualmente de forma descartável,

facilitando sua disseminação e popularização. Essa forma de leitura extensiva para a maioria das pessoas pode ser restrita devido a fatores técnicos e culturais que limitam as práticas e o aprendizado, mas não impede o leitor de ter um contato intensivo com as publicações. Publicações tidas como modelos extensivos de leitura como almanaques e folhetins podem ser lidos de forma *intensiva*, quando são muito manuseadas, recortadas, coladas, tornando-se “*um modelo de expressão íntima e pessoal.*” (Miranda & Simeão, a)

A leitura intensiva é aquela capaz de assegurar eficácia ao texto, num trabalho lento e repetido de fixação e conteúdos, numa relação respeitosa e atenta. Os dois tipos de leitura, a intensiva e a extensiva podem coexistir, apesar da primeira suscitar intimidade com o leitor num contexto privado, o que já não sucede ao se ler de forma extensiva, sem compromisso com o conteúdo. Quando a leitura deixa de ser íntima, se torna uma ferramenta de trabalho e os recursos que visam o acesso se tornam comuns, então a leitura passa a ter um caráter coletivo e extensivo. (Chartier, apud Miranda & Simeão, a)

Chartier e Cavallo apontam que a distinção entre a leitura intensiva e a extensiva não depende somente do aparato técnico, mas também das funções de um escrito que pode servir para conservação e memória, ou de instrumento de criação do leitor-editor por meio de múltiplos acessos e interações. (Cavallo e Chartier, apud Miranda & Simeão, a) O leitor extensivo torna-se obsessivo pela leitura, pelo conhecimento, consome numerosos impressos, lidos com rapidez, sem críticas ao método. “*Ele é movido pela pulsão do fazer e conhecer, sua autonomia é a expressão de sua liberdade.*” (Miranda & Simeão, a, p.18) Conhece as regras, mas pode alterá-las para atender uma ação comunicativa imediata.

Com a evolução da indústria editorial e a explosão da leitura foram disseminados novos pensamentos, novas idéias, fazendo com que a comunicação extensiva de idéias causasse, um maior número de leitores intensivos. Surgiram também novos conhecimentos e técnicas. A popularização do conhecimento e a necessidade paradoxal de controle fizeram surgir novas ciências. A transmissão eletrônica de textos e as práticas de leitura apontam para uma revolução nas duas formas de leitura. O meio eletrônico redefiniu a materialidade dos documentos, quebrando o elo físico entre o suporte e o texto impresso, dando ao leitor possibilidades de mudar inclusive o próprio texto, que não tinha com os impressos. Passa a existir uma relação entre o documento e seu usuário que pode tornar-se editor, mover o texto, moldá-lo, controlar seu formato, o que leva ao caráter extensivo da publicação. As novas formas de tratamento da informação oferecem alternativas que quebram as formas centralizadoras de comunicação, expandindo as possibilidades de criação individual, armazenagem e distribuição, estabelecendo-se dessa forma uma reorganização na economia da escrita.

Na ótica de Cavallo e Chartier existem duas coerções que explicam as diferenças entre comunicação intensiva e extensiva. A primeira limita as possíveis intervenções do leitor no suporte impresso. Os documentos impressos na sua concepção original não permitem a participação do receptor na sua elaboração. Através dos conteúdos que são disponibilizados nos computadores, os leitores podem submetê-los a diferentes operações de natureza estética, controle, indexá-los, copiá-los, tornando-se inclusive co-autores. (Cavallo e Chartier, apud Miranda & Simeão, a)

Continuando, Cavallo e Chartier (apud, apud Miranda & Simeão, a) apontam que os textos eletrônicos também revogaram o sonho de uma biblioteca com toda a produção cultural da humanidade.

“A internet poderia assim cristalizar a universalidade dos conteúdos, acessíveis por computadores ou suportes eletrônicos ligados à rede. Os novos suportes e suas ferramentas permitem a comunicação de dados à distância, aproximando essa biblioteca universal do leitor. Qualquer pessoa desde que disponha de uma estrutura de telecomunicação e um computador em rede, poderá consultar informações em níveis diversos, não importando a sua localização.” (Miranda & Simeão, a, p.20)

Sem essas duas coerções que limitavam o leitor e o texto, é possível uma ação comunicativa extensiva que cristalice o pensamento complexo. (Cavallo e Chartier, apud Miranda & Simeão, a) referem que por meio dessas duas possibilidades de comunicação, uma intensiva e outra extensiva, os textos eletrônicos passam a ter sua natureza ligada a uma ação aberta e extensiva, definem dessa forma a comunicação extensiva.

Assim, a comunicação extensiva é um sistema aberto, cooperativo e de compartilhamento de dados; um processo com fluxo horizontal que tem como objetivo a solução de um problema que atinge emissores e receptores de conteúdos; uma comunicação sem regras pré-definidas, sem um padrão fixo, sem fronteiras técnicas ou controle que a limite. Há somente uma finalidade a ser cumprida, um designo a ser alcançado e instituído; a interação de emissores e receptores com uma lógica hipertextual, pontual e objetiva em suas metas, mas efêmera, sem estoques e em constante mutação. (Miranda & Simeão, a, p.20, 21)

“A comunicação extensiva em suportes eletrônicos abole a herança de processos anteriores para dar um novo acabamento à mediação entre emissores e receptores. Pontual e precisa, é também transitória. É uma rede de conexões prenunciando o fim das hierarquias e o início de uma ordem informacional que tem como autoridade o espaço livre da negociação e o senso comum.” (Miranda & Simeão, a, p.21)

Para Miranda & Simeão, as diferenças que orientam a ação comunicativa dependem fundamentalmente de seus interpretantes, e diante da ação comunicativa extensiva caberá às ciências popperianas responder a tais indagações, resolvendo os conflitos na comunicação de emissores e receptores.

“A grande dúvida agora não é sobre as potencialidades dos recursos interativos e digitais, mas da capacidade humana de administrá-los democraticamente e em tempo hábil. Se forem considerados somente padrões que ajudaram a formalizar a informação no século passado, não alcançaremos as transformações prometidas para o século XXI.” (Miranda & Simeão, a, p.22)

2.3 A Informação para o Desenvolvimento

O espaço da informação está se tornando cada vez mais democrático, tanto na produção quanto no acesso e na disponibilidade da informação. Atualmente a informação funciona como elemento que agrega valor à sociedade como um todo. Está em todos os espaços, relacionando idéias, textos, imagens, pessoas, empresas, etc., em uma rede multidimensional que aponta para novas concepções de mundo, com uma perspectiva de, através dela, atingir objetivos voltados ao desenvolvimento social, político, econômico.

Na nova economia informacional, o que caracteriza os países mais desenvolvidos passou a ser a percentagem da população que tem acesso aos novos meios de informação e comunicação, às manifestações de conhecimento. Os países, indivíduos, organizações, instituições que mais acesso têm à informação, são os que detêm maior poder e conhecimento. Daí a importância no direito e acesso à informação, como um direito de todo o cidadão e fundamental para o desenvolvimento de uma sociedade, justificando-se a preocupação em investir em infra-estruturas da informação como forma de acessar mais rapidamente a informação. Mais do que nunca, informação é sinônimo de poder.

Hoje em dia fala-se muito em informação, em conhecimento e sua importância para o desenvolvimento de uma sociedade; que sem informação nenhum país poderá se desenvolver. De fato, como disse Sagan “informação e alimento são as condições necessárias à sobrevivência do ser humano.”(Sagan, apud Varela, 1999, p.26) A informação é fator vital para o desenvolvimento de uma sociedade e a sua disponibilidade e qualidade mostram o grau de desenvolvimento de um país. Podemos considerar que a melhoria da qualidade de vida numa sociedade implica na capacidade de gerar conhecimento e/ou aproveitar conhecimentos já existentes, a fim de promover

o desenvolvimento científico e social, implicando, também, na capacidade da sociedade, como um todo, de se beneficiar de produtos e serviços oriundos deste desenvolvimento.

A necessidade de alcançar um nível de desenvolvimento econômico, político, cultural e social satisfatório para toda a sociedade está na agenda de todos os governos e povos, em especial dos países em vias de desenvolvimento. Os Organismos internacionais e os próprios países desenvolvidos também se interessam por essa questão, pois é primordial para toda a sociedade. A forma como os diversos países alcançam esse desenvolvimento pode variar, havendo alternativas ou estratégias diferentes, dependendo do contexto de cada país, dos seus propósitos e do tipo de desenvolvimento já alcançado por eles. Mas todos estão de acordo em que a informação é primordial nesse processo, gerando conhecimento usado na resolução de problemas que, conseqüentemente, provoca desenvolvimento e melhoria de condições de vida.

Na década de 70 a noção vigente de desenvolvimento tinha como premissa a equivalência entre desenvolvimento e crescimento econômico, na suposição de que tal padrão – linear, contínuo e harmônico – seria igualmente acessível a todas as sociedades, as quais se alinhariam num mesmo eixo tendencial. O conceito clássico de desenvolvimento apoiava-se no mito da sociedade industrializada, responsável pela idéia de que seria este o objetivo de todas as sociedades.

A insuficiência desse modelo em dar conta das desigualdades e da pobreza crescente, aliado ao crescimento tecnológico, às mudanças provocadas pelas TIC nos diversos setores da sociedade, além da percepção de que, numa sociedade informacional e global, os benefícios e prejuízos do desenvolvimento – e também do subdesenvolvimento – serão partilhados por todos, levou à necessidade de se conjugar a dimensão econômica com outros aspectos capazes de enfocar a temática do desenvolvimento numa perspectiva complexa. Na busca deste "novo paradigma", o que se destaca é a necessidade de uma teoria integrada, onde o desenvolvimento seja visto como um processo social, centrado ao mesmo tempo no homem como um todo e em todos os homens, voltado para o desenvolvimento das comunidades a partir do respeito das suas tradições, culturas, na tentativa de conjugar a dimensão individual e contratual, na busca de um crescimento com igualdade. As estratégias centralizadoras do desenvolvimento, impostas "de cima para baixo" foram substituídas por outras do tipo "de baixo para cima", nas quais se fortalecem as capacidades das comunidades para assumir o seu papel e participar nos processos de planejamento e tomada de decisão. Cada comunidade, cada grupo deve participar e ser responsável pelo seu processo de desenvolvimento e que, na medida em que com ele se identifique, também possa dele se apropriar. Daí a importância do acesso e da disponibilidade da informação, auxiliando na tomada das decisões, na escolha e formulação de programas e projetos centrados no objetivo maior de harmonizar as políticas desenvolvimentistas com as necessidades dos cidadãos e das comunidades.

O direito à informação é um direito de todos, vindo expresso na Carta dos Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas (ONU). A informação pode ser considerada como o bem mais precioso. O seu uso proporciona a inclusão do homem no sistema de relações sociais. Ela permite a interação humana não só na produção de bens materiais e culturais como na vida social. É fundamental para a própria reprodução de capital, atuando diretamente no sistema produtivo. Ela é vital, vista como um elemento que pode decidir e determinar o êxito ou o fracasso de um empreendimento. Nas empresas, instituições, nos governos, os responsáveis pela tomada de decisões já se aperceberam do seu real valor, como um componente essencial no processo da tomada de decisões econômicas e políticas pois, ter informação é possuir conhecimento e esse conhecimento leva ao poder, ao desenvolvimento.

A relação informação-desenvolvimento foi percebida pelos Organismos Internacionais como de maior importância. A UNESCO, como a Organização das Nações Unidas responsável pelas áreas de Educação, Ciência e Cultura, desde a sua criação vem procurando melhorar os meios de informação. Ao longo da sua existência sempre apoiou e patrocinou várias iniciativas, desenvolveu metodologias, criou programas visando incentivar e implantar sistemas de informação especialmente nos países em desenvolvimento. No início dos anos 70 do século XX, foi criado o programa UNISIST com o objetivo de facilitar a troca de informações e dados entre os sistemas de informação a nível mundial, regional e nacional, contribuindo para o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia. Foi também criado o Programa de Sistemas Nacionais de Informação - NATIS (National Information Systems). Nos anos 80 esses dois programas foram fundidos num só, o Programa Geral de Informação (PGI) que visava o desenvolvimento de sistemas especializados de informação em áreas como Educação, Cultura, Ciência e Tecnologia, bem como o planejamento e desenvolvimento das infra-estruturas nacionais de informação. Nos últimos anos as ações da UNESCO têm sido mais incisivas, baseadas nas necessidades de informação para o desenvolvimento que os países em desenvolvimento têm, apoiando programas de formação técnica, projetos, de forma a contribuir para a inclusão desses países na Sociedade da Informação.

Também o UNDP como a Agência das Nações Unidas que trata das questões sobre o Desenvolvimento, tem contribuído através da publicação de textos, diretrizes, orientações, promovendo encontros, reuniões a diversos níveis por forma a diminuir as diferenças entre os países. Na página oficial do UNDP encontramos referências e informações diversas sobre esta questão.

Um dos objetivos dos programas “Sociedade da Informação” implementados em diversos países do mundo, tem sido a implantação e utilização das TICs por forma a conseguir alcançar um bem-estar social, e melhorias de vida para a população. Por meio da implantação de programas

adequados pode-se conseguir atingir esse objetivo tão ambicioso. A aplicação das TIC nos vários setores da sociedade pode tornar-se um fator fundamental para o desenvolvimento sustentável dos países. Com seu surgimento, a informação deixou de ser tratada de maneira passiva e o receptor da informação passou a ser também um potencial difusor de novas informações. O desenvolvimento não depende exclusivamente da difusão de novas informações, nem das descobertas técnicas, mas também de políticas e programas bem estruturados que disponham de instrumentos e mecanismos adequados para cada situação, região e país.

2.4 A Inclusão Digital

As diferenças entre países pobres e ricos, desenvolvidos e subdesenvolvidos sempre existiram nas nossas sociedades. Mas elas têm vindo a tomar outra forma, outra ênfase devido ao interesse, à importância que a informação passou a ter na sociedade. O poder econômico da informação perante a globalização passou a destacar uma nova forma de desigualdade: os pobres e ricos em informação e em conhecimento. A informação como insumo principal e fundamental das sociedades está-se tornando cada vez mais importante, ao ponto de já se ter estabelecido uma classificação dos países não só pela sua capacidade econômica, mas também pela sua capacidade informacional. Aqueles países que estabelecem prioridades nas questões informacionais, no conhecimento, nas telecomunicações, preparando e implementando políticas de informação visando o desenvolvimento e o uso das TIC situam-se na “linha da frente”

Enquanto vivenciamos os grandes avanços em Ciência & Tecnologia que se refletem em todos os segmentos da sociedade, percebemos o crescimento de um contingente cada vez maior de info-excluídos, o que acaba fortalecendo e aumentando a divisão entre as classes sociais e as relações de poder. A cada dia que se passa aumenta sobremaneira a busca por informações. Em muitos países a inclusão digital ainda não é realidade. Dentro deste contexto surgiu o termo “infoexclusão” definido por alguns como a exclusão ou a falta de oportunidades de acesso às TIC. A infoexclusão é definida também de uma forma bem mais ampla como todo e qualquer tipo de exclusão informacional. Dentro da primeira vertente temos como sinônimo a expressão “*Apartheid digital*”. Outros termos utilizados são: exclusão digital, digital divide, digital gap, brecha digital, etc. Não ter acesso aos grandes provedores de conteúdo, trocar informações, produzir conhecimento e, principalmente, fazer reflexões com base em informações de diferentes origens, infelizmente, ainda é um privilégio para poucos.

Se de um lado o advento das TICs pode propiciar um grande desenvolvimento, por outro pode também contribuir para aumentar o índice de exclusão social no país, mesmo não sendo as

únicas responsáveis por esse aumento. Ao mesmo tempo que são ferramentas potenciais para a inclusão social, podem contribuir para que o contrário também aconteça, uma vez que o mercado vem ficando cada vez mais restrito e aquele que não tiver o mínimo domínio na utilização dos programas de computação ou dos novos meios eletrônicos, pode se considerar descartado e excluído social e digitalmente. Alguns dos fatores que contribuem para a exclusão digital são fatores de ordem econômica, social, cultural. Para criar uma verdadeira sociedade da informação e do conhecimento, a exclusão digital deverá diminuir, se não, desaparecer. Mas enquanto tal não acontece deverão ser feitas profundas reflexões sobre os fatores de exclusão digital a a forma de terminar com eles.

Para Miranda e Mendonça a exclusão digital é um fenômeno complexo e de várias dimensões. O incentivo somente ao desenvolvimento tecnológico não é suficiente para superá-la, sendo necessário também incentivar a democratização da informação, ampliando o acesso do cidadão aos espaços públicos de produção e divulgação do conhecimento, e melhorar a distribuição de renda, assim como o desenvolvimento dos recursos humanos locais e a construção de uma rede digital rizomática. (Miranda e Mendonça, 2006)

A noção de inclusão digital surgiu como contraponto à exclusão digital, criando-se mecanismos para possibilitar ao indivíduo excluído digitalmente o acesso à informação e às tecnologias, para se sentir material e espiritualmente respeitado em seu livre arbítrio enquanto cidadão de direitos e incluído na sociedade da informação. Segundo os organizadores da Oficina para a Inclusão Digital, realizada em Brasília, de 14 a 17 de maio de 2001, "inclusão digital" é a denominação dada, genericamente, aos esforços de fazer com as populações das sociedades contemporâneas - cujas estruturas e funcionamento estão sendo significativamente alteradas pelas tecnologias de informação e de comunicação – possam obter os conhecimentos necessários para utilizar com um mínimo de proficiência os recursos de tecnologia de informação e de comunicação existentes; e dispor de acesso físico regular a esses recursos. (Berman-Bieler)

A inclusão digital está diretamente relacionada no mundo atual, aos direitos básicos à informação e à liberdade de opinião e expressão. Não se resume à disponibilidade de computadores e de telefones, mas em capacitar as pessoas para o uso efetivo dos recursos tecnológicos. Para ser incluído digitalmente, não basta ter acesso a micros conectados à Internet. Também é preciso estar preparado para usar esses equipamentos, não somente com capacitação em informática, mas com uma preparação educacional que permita usufruir de seus recursos de maneira plena. A inclusão digital não beneficia apenas os cidadãos, como também se torna útil e eficiente para os países.

A inclusão digital e o combate à exclusão social e econômica estão intimamente ligados, em uma sociedade onde cada vez mais o conhecimento é considerado riqueza e poder. Se existe um consenso a respeito da inclusão digital é de que o desenvolvimento socioeconômico e político deste início de século XXI passa também pelo domínio das TICs. Deve favorecer a apropriação da tecnologia de forma consciente, para tornar o indivíduo capaz de decidir quando, como e para que utilizá-la. Para a comunidade, a inclusão digital significa a aplicação de tecnologias a processos que contribuam para o fortalecimento de suas atividades econômicas, de sua capacidade de organização, do nível educacional e da auto-estima de seus integrantes, de sua comunicação com outros grupos, de suas entidades e serviços locais e de sua qualidade de vida. A inclusão digital deveria ser fruto de uma política pública com destinação orçamentária a fim de que ações promovam a inclusão e equiparação de oportunidades a todos os cidadãos.

A Bridges.org, ONG da África do Sul, criada para contribuir para a melhoria da qualidade de vida nos países em desenvolvimento definiu 12 critérios para avaliar o real acesso à tecnologia, que são: acesso físico, adequação, preço acessível, capacidade, conteúdo relevante, integração, fatores socioculturais, confiança, estrutura legal e regulatória, ambiente econômico local, ambiente macroeconômico e vontade política. Estes critérios apontam que a inclusão digital é muito mais que um simples acesso físico à tecnologia e capacidade informática (Cruz, 20004, p.16).

A difusão das Tecnologias da Informação e da Comunicação provocou uma revolução nunca vista na história da humanidade, trazendo atrelada o grande desafio (aparentemente insuperável) de evitar que as mazelas e desigualdades do mundo real se repitam na virtualidade onde este novo mundo se situa. Apesar de parecer sem dúvida uma tarefa utópica, é realizável, se nós seres humanos o quisermos. Para isso é necessário que se faça o exercício de pensar como incluir os que estão fora da Sociedade da Informação, que não usam as TIC, sendo este o grande desafio: permitir o acesso às TIC dos info-excluídos como são chamados. Os info-excluídos podem ser vistos como pessoas que não têm acesso às novas tecnologias porque não se alfabetizaram e, portanto, têm grande dificuldade em compreender textos e, por vezes, o que está sendo apresentado em vídeo, se escuta numa rádio, etc. Outro grupo dos info-excluídos são aqueles que mesmo tendo condições melhores em termos da percepção da realidade, não têm recursos suficientes para estarem devidamente inseridas as várias interfaces geradas pelas TICs.

Uma política de inclusão digital deve prever nos seus objetivos a formação de indivíduos preparados para a cidadania ativa também na Internet, para serem atores na rede mundial de computadores, produtores de conteúdo local e não apenas consumidores de informação produzidas por outras instâncias de conhecimento e poder. Promover a inclusão digital significa também formar pessoas capazes de utilizar as TIC para a transformação social, econômica,

política e cultural – o que pode fazer da Internet um espaço de empoderamento de indivíduos e comunidades – processo que passa, necessariamente, pela educação e possibilidade de expressão de cultura e valores locais.

Os projetos de inclusão digital não devem ser pensados como pacotes prontos de soluções tecnológicas para comunidades economicamente desfavorecidas, mas sim como iniciativas estratégicas para a promoção da inclusão social e não apenas digital, com a adoção de programas educacionais, incentivo à produção de conteúdos locais, oferecendo aos cidadãos informações e serviços que abram novas perspectivas de inserção social, geração de renda, acesso a serviços públicos e manifestação de suas culturas e saberes.

Young cita um artigo da professora Elisabeth Rondelli, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, indicando os quatro passos para a inclusão digital: permitir acesso, em rede, às “tecnologias da informação e do conhecimento”; criar oportunidades para que os aprendizados feitos a partir dos suportes técnicos digitais possam ser empregados no cotidiano da vida e do trabalho; criar um “ambiente institucional” propício à inclusão digital, com empresas, governos e sociedade civil organizada discutindo e propondo novas formas de utilização dos recursos tecnológicos e, por fim, buscar constantemente a inovação para produzir e fazer circular a informação e o conhecimento, modos diferentes dos tradicionais que estamos acostumados a ter acesso ou freqüentar. (Young, 2006, p.97)

Um parceiro importante para a inclusão digital é a educação, vista como um processo onde a inclusão digital será um elemento essencial, como parte do processo de ensino promovendo a educação continuada. Embora as ações governamentais sejam importantes, devem ter a participação de toda sociedade face a necessidade premente que se tem de acesso a educação e redistribuição de renda permitindo assim o acesso as TIC's. As ações de inclusão digital implicam na elaboração de políticas de incentivo à produção de equipamentos a baixo custo, estímulo à utilização de programas de código aberto, não esquecendo de referir a educação, o que demanda escolas corretamente equipadas, com professores capacitados. Ações como essas devem estimular parcerias entre governos, empresas privadas, ONGs, escolas e universidades.

2.5 A Educação na Sociedade da Informação

Os sistemas educacionais de uma forma geral estão sendo afetados pelas TIC. Essas tecnologias quando aplicadas a educação podem ser compreendidas como ferramentas que servem ao trabalho prático na produção do ensino, como elementos didáticos transmissores de conteúdos e como conteúdos de ensino. A educação deverá claramente se redefinir para que possa se adequar às demandas contemporâneas, tal como deverão ser redefinidos os agentes participantes do processo educacional.

A Sociedade da Informação e as novas formas de acesso e configuração do conhecimento favoreceram o aparecimento de novos modelos educativos centrados na aprendizagem, estabelecendo-se importantes mudanças no modo em que os educadores e educandos devem atuar na relação de aquisição e organização do conhecimento. Torna-se urgente responder às necessidades de formação dos cidadãos para que consigam integrar-se facilmente no mercado de trabalho que neste tipo de sociedade se revela muito competitivo e exigente.

Para Moran, a educação é um processo de toda sociedade, afetando as pessoas o tempo todo, em qualquer situação, pessoal, social, profissional, de todas as formas possíveis. As sociedades sempre encontraram suas formas de educar e, quanto mais avançadas, mais complexos se tornam seus processos de ensinar, explicitando seus valores básicos fundamentais em cada momento histórico. Reconhecendo os avanços na universalização da educação, esta adquiriu uma enorme importância na modernização de qualquer país, havendo uma percepção crescente do descompasso entre os modelos tradicionais de ensino e as novas possibilidades que a sociedade tem vindo a desenvolver e que as tecnologias atuais permitem.

Também Belluzzo fazendo algumas considerações sobre a educação na nova sociedade do conhecimento aponta que a visão educacional, considerada predominantemente tradicional, deve ser substituída por um enfoque alicerçado em processos de construção, gestão e disseminação do conhecimento, com ênfase no “aprender a aprender” e na educação ao longo da vida. O novo sistema educacional passa a ser confrontado com requisitos cada vez mais elevados ao nível da criatividade, da aplicação e disseminação da informação, da transferência e adaptação de conhecimentos a novas situações socialmente relevantes e/ou exigentes, susceptíveis de ocorrer ao longo da vida. Para que a educação esteja apta a responder a tais exigências, coloca-se em todos os níveis, um desafio importante: o de desenvolver nos estudantes um intelecto habituado ao pensamento crítico, à aprendizagem autônoma, ao processamento, elaboração e estruturação da informação para a geração do conhecimento.

Na nova sociedade do conhecimento, educar, significa incentivar a autonomia individual e a solidariedade, prevenir insucessos e lutar contra as desigualdades, favorecer o ensino experimental e o espírito científico, abrir novos horizontes, aliando a compreensão das origens e raízes à identidade da inovação científica e tecnológica, condições essenciais à mudança orientada para um desenvolvimento humano integral. (Belluzzo)

A educação tem o desafio de preparar o cidadão, (sem excluir os cidadãos com deficiência) para uma boa utilização das novas tecnologias e combater a info-exclusão. Deve voltar-se para os novos conteúdos, para formar cidadãos reflexivos, que além de dominar a técnica, tenham uma visão aprofundada e ampla das relações sociais, que tenham uma visão crítica para utilizar os seus conhecimentos com consciência, atuando politicamente, participando das decisões que dão curso às suas vidas. O espaço crítico da escola leva a perceber as reais contribuições da tecnologia, o seu valor elementar na sociedade, reconsiderando-a como um meio de possibilidades para a transformação social.

Suaiden e Oliveira (2006) apontam que o papel da escola na sociedade da informação mudou, devendo preparar os alunos para o uso ativo e consciente da informação e do conhecimento. Sem essa preparação adequada os estudantes não poderão aproveitar os instrumentos que a sociedade atual oferece para a obtenção de informações e conhecimento, onde a escola deve ser a mediadora da informação, permitindo aos estudantes identificar e agregar valor à informação, transformando-a em conhecimento.

A educação hoje deve dotar os alunos de conhecimentos que transcendem o conteúdo das disciplinas e da realidade escolar, que possam ser aplicados a situações muito diversas so contexto específico em que foram apreendidas. A escola deve dar um novo sentido e finalidade à educação, visto esta permitir que o ser humano tome consciência de si, desempenhando melhor sua função social no mujndo, no trabalho e na vida pública.

Ocorreu uma mudança nos modos e métodos tradicionais de ensino, tendo a internet contribuido para tal, por favorecer o aprendizado e a colaboração entre aluno e professor independentemente dos limies físicos e acadêmicos da escola. O aprendizado deve proporcionar como resultado final o desenvolvimento e a autonomia intelectual dos estudantes, usando as TIC como instrumentos para o seu crescimento pessoal e coletivo, contribuindo para o avanço da educação e ensino. Mas se os educadores desconhecem o uso e não utilizam essas tecnologias, será impossível transmiti-las aos educandos, não contribuindo dessa forma para a mudança de mentalidades que a sociedade da informação exige. Os professores devem frequentar cursos de

capacitação e formação para estarem aptos a transmitir esses conhecimentos aos alunos, contribuindo para a criação da nova sociedade informacional. (Suaiden e Oliveira, 2006)

O relatório da UNESCO sobre a Educação para o século XXI, elaborado por uma Comissão presidida por Jacques Delors aponta os quatro pilares de aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento. Esses pilares são:

- *aprender a conhecer*, isto é adquirir os instrumentos da compreensão;
- *aprender a fazer*, para poder agir sobre o meio envolvente;
- *aprender a viver juntos*, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas;
- *aprender a ser*, via essencial que integra as três precedentes.

É claro que estas quatro vias do saber constituem apenas uma, dado que existem entre elas múltiplos pontos de contato, de relacionamento e de permuta. Regra geral, o ensino formal orienta-se, essencialmente, se não exclusivamente, para o *aprender a conhecer* e, em menor escala, para o *aprender a fazer*. As duas outras aprendizagens dependem, a maior parte das vezes, de circunstâncias aleatórias quando não são tidas, de algum modo, como prolongamento natural das duas primeiras. Ora, a Comissão pensa que cada um dos “quatro pilares do conhecimento” deve ser objeto de atenção igual por parte do ensino estruturado, a fim de que a educação apareça como uma experiência global a levar a cabo ao longo de toda a vida, no plano cognitivo como no prático, para o indivíduo enquanto pessoa e membro da sociedade. (Delors, 2001, p.89-90)

Outro conceito educacional importante para o século XXI, é o da educação e o aprendizado ao longo de toda a vida, que ultrapassa a distinção tradicional entre educação inicial e educação permanente. Esse conceito vem dar resposta ao desafio de um mundo em rápida transformação, não constituindo porém, uma conclusão inovadora, uma vez que já anteriores relatórios sobre educação chamaram a atenção para esta necessidade de um retorno à escola, a fim de se estar preparado para acompanhar a inovação, tanto na vida privada como na vida profissional. É uma exigência que continua válida, adquirindo, até, mais razão de ser, só ficando satisfeita quando todos aprenderem a aprender. (Delors, 2001, p.19)

2.6. A Identidade e a Diversidade Cultural na Sociedade da Informação

A identidade cultural é a base daquilo que somos como povo, do lugar em que nos inserimos e daquilo que defendemos. Ela inclui nossas linguagens, nossos movimentos, nossas tradições, nossas canções, nosso ser, conta aos outros sobre nós, nos reafirma e nutre. A defesa da identidade cultural insere-se no panorama mais amplo da defesa da diversidade e do pluralismo cultural no seio de cada Estado e da rejeição de um pensamento uniforme. O reconhecimento do pluralismo cultural é um dos fatores essenciais da democracia, visto que esta defende o acesso de indivíduos e grupos a uma existência intelectual, afetiva, moral e espiritual que se enraíze na identidade cultural.

Gonçalves aponta que as identidades culturais não são rígidas nem imutáveis, são sempre processos de identificação no tempo e no espaço próprios, constituindo uma sucessão de configurações que, de época para época, dão corpo e vida a tais identidades como autocriações contantes. (Gonçalves, 2003, p.18)

As alterações e impactos que o processo de globalização vêm causando nas diversas áreas também se fizeram sentir na área cultural. Questões como a identidade nacional, identidade cultural e diversidade estão sendo amplamente discutidas nas teorias sociais, falando-se até em “crise de identidade”. (Hall, 1999, p.7) A identidade cultural permite a simplificação da complexidade através de considerações sobre o mundo que afetam a forma como alguém pensa e age. O “sentimento de pertencer” que uma identidade traz satisfaz uma necessidade psicológica vital, criando uma zona de conforto para os indivíduos.

Neste início do século XXI vivemos uma época de avanços tecnológicos, onde a informação está acessível e disponível, facilidade de comunicação e de deslocamento de pessoas, de integração econômica, política e cultural, em que a globalização tornou-se algo comum em nossas vidas. O ambiente de nosso cotidiano está cada vez mais padronizado. Nos finais do século XX a sensação da fragmentação da identidade, da perda das referências culturais, despertou no homem o desejo de “retorno a algo perdido”, ou seja, a necessidade de buscar manifestações culturais que pertencem a seu passado vivo, a comportamentos que deixaram de ser comuns, pois o frenesi contemporâneo exige atitudes da sociedade globalizada. Pertencer a uma identidade cultural, significa descobrir-se, ser diferente dos comportamentos globais. A

dinâmica dos tempos revela-nos que as culturas não se congelam, adaptam-se, as trocas culturais são comuns. As comunidades que se organizam e assumem sua identidade têm a oportunidade de revelar para a sociedade globalizada suas diferenças, peculiaridades e modos de comportamento. Por isso as diferenças e as diversidades culturais encontram espaço na sociedade informacional.

No Relatório “World Culture Report – 2000” preparado pela UNESCO, sobre diversidade cultural, conflito e pluralismo nos dias de hoje, constata-se que a maioria dos conflitos que têm surgido dentro dos estados nacionais envolvem questões culturais. O diretor do Centro Nacional de Pesquisa Científica (CNRS) Elie Cohen, destaca nesse “Report” que a globalização é normalmente apresentada como um fato consolidado, um constrangimento ao qual temos de nos adaptar. Para ele a única coisa capaz de resistir à globalização é a definição de uma identidade - "em outras palavras da diferença". "A identidade cultural, que é apenas uma forma de expressar uma inevitável especificidade de estilos de vida, modos de trabalho e consumo, bem como instituições políticas e administrativas, é freqüentemente usada como um obstáculo à globalização.

Hall (1999) considera que a globalização causa efeitos sobre as identidades culturais e examina três conseqüências: a “desintegração” das identidades nacionais como resultado do crescimento da homogeneização cultural e do “pós-moderno global”, o “reforço” pela resistência à globalização das identidades locais e nacionais; o declínio das identidades nacionais e sua substituição por novas identidades híbridas.

Segundo Hall, alguns teóricos argumentam que o efeito desses processos tem sido o enfraquecimento das formas nacionais de identidade cultural. Verifica-se um afrouxamento das identidades nacionais e o reforçamento de outros laços e lealdades culturais. As identidades regionais continuam fortes, no que diz respeito a aspectos legais, mas as identidades locais tornaram-se mais importantes. Para outros teóricos, continua o autor, uma maior interdependência global está levando ao colapso das identidades culturais e produzindo uma fragmentação de códigos culturais. “Os fluxos culturais, entre as nações e o consumismo global criam possibilidades de ‘identidades partilhadas’”. (Hall, 1999, p.74)

Quanto mais a vida social se torna mediada pelo mercado global, mais as identidades se tornam desvinculadas de tempos, lugares, histórias e tradições. Não seria correto dizer que o global substitui o local, mas que o global, ao explorar o local, impõe uma nova articulação entre eles. O local não deve ser entendido como as velhas identidades enraizadas em localidades definidas.

Ao falarmos em diversidade cultural, referimo-nos à riqueza de uma sociedade e o aumento de suas possibilidades que vêm deste conhecimento do diferente, da diversidade cultural.

Cada indivíduo deve aprender a ter prazer em sua própria identidade e adotar a tolerância à diferença. A diversidade cultural enfatiza a importância desse entendimento e respeito mútuos e é um elemento vital em uma sociedade multicultural

A UNESCO em 2001 aprovou a “Declaração Universal sobre a Diversidade Cultural” que chama a atenção para questões relacionadas com a diversidade cultural, das quais se destaca, o conteúdo do Artigo 3º: “A diversidade cultural amplia as possibilidades de escolha que se oferecem a todos: é uma das fontes do desenvolvimento, entendido não somente como crescimento econômico, mas também como meio de acesso a uma existência intelectual, afetiva, moral e espiritual satisfatória”.

A diversidade étnica e cultural permite a uma sociedade buscar abordagens diferentes para os seus problemas. Trazendo maiores possibilidades de aprendizagem, ela é parte da riqueza dessa sociedade, já que valoriza a compreensão e o respeito mútuos. Se por um lado vemos uma diferença tão grande entre os ricos e pobres, por outro vemos justamente uma homogeneização da cultura mundial, dada pela constante evolução das comunicações e transportes. Isso acaba se refletindo na perda das características próprias das comunidades, e a forma forçosa como essa nova cultura é apresentada acaba muitas vezes causando tensões entre povos e nações.

Takahashi (2004) abordando a questão da diversidade cultural e o direito à comunicação, refere-se ao perigo real das tendências de mercado destruírem aspectos endógenos e basilares de culturas locais, em favor de culturas dominantes reconhece que num mundo globalizado onde todas as atividades se integram cada vez mais, a hegemonia de uma cultura que tenda a «pasteurizar» as outras, em função de seu poderio econômico e tecnológico, é vista como uma ameaça real. Faz-se necessário preservar a diversidade cultural no mundo globalizado.

Aponta a diversidade cultural como característica básica das formas de *vida* e das manifestações de *cultura* na Terra, fazendo um paralelo entre os níveis de diversidade biológica e cultural. Quando se mapeia por áreas geográficas a diversidade cultural e a diversidade biológica nota-se uma significativa correlação entre as duas, e, em algumas áreas bem delimitadas, como por exemplo, ilhas, se reúne grande diversidade, tanto biológica como cultural. As duas diversidades se encontram sob ameaça cada vez maior, existindo uma crescente degradação da diversidade cultural no mundo que caminha junto com a degradação ambiental, como irônico tributo à indissociável inter-relação entre ambas diversidades, biológica e cultural.

Considera a língua como o suporte e a expressão básica da cultura, pois é através da comunicação que o indivíduo expressa sua identidade, opiniões e intenções, e as confronta com outros indivíduos oriundos de contextos culturais distintos. O ato da comunicação está no cerne da

globalização e da sustentação da diversidade cultural. Como bem expressa Hoyos, «no ato comunicativo se entretecem a diversidade de perspectivas, origem do multiculturalismo, e a perspectiva de cada qual, fundamento vivencial de identidade pessoal, para (...) chegar ao acordo fundador da ciência e da sociedade, a saber: que dando razões e motivos se estabelecem consensos e dissensos». (Hoyos, apud Takahashi, 2004) O direito à comunicação, embora consagrado na constituição de muitos países, carece, na prática, de pleno usufruto por minorias culturais, sociais e lingüísticas.

2.7. A sociedade informacional

A sociedade informacional é um tema que tem sido abordado por diversos autores para descreverem um novo modo de desenvolvimento, onde os sistemas produtivos se baseiam essencialmente no conhecimento e na informação. Nos diversos estudos, dissertações e teses lidos por nós para a preparação deste trabalho, assinalados na bibliografia, muitos são os autores que fazem uso dessa teoria - que tem em Manuel Castells um dos seus principais representantes - para explicar as mudanças da sociedade atual.

Castells prefere usar o termo “sociedade informacional” em vez de “sociedade da informação”. Para ele a expressão “sociedade da Informação” enfatiza o papel da informação na sociedade, em seu sentido mais amplo, como a comunicação de conhecimentos em todas as sociedades. O termo “sociedade informacional” aponta para uma forma específica de organização social em que a geração, processamento e transmissão da informação são as fontes fundamentais da produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nos últimos anos.

Nas últimas décadas do século XX vários acontecimentos de importância histórica transformaram o cenário social da vida humana. A revolução científico-tecnológica baseada nas tecnologias da informação tem vindo a provocar mudanças na base material da sociedade em um ritmo muito acelerado. Estas mudanças estão diretamente relacionadas ao novo paradigma tecnológico e “modo de desenvolvimento” que é o *informacionalismo*.

Para Ribeiro, o informacionalismo pode ser considerado como uma nova estrutura social caracterizada pela presença e pelo funcionamento de sistemas de redes interligadas. Seria a chave para interpretar problemas do nosso tempo como a oposição entre as tendências de homogeneização social e de diversificação cultural, sendo ao mesmo tempo um mecanismo de inclusão e exclusão social. Resulta da reestruturação do capitalismo, tem como base tecnológica a microeletrônica, as novas tecnologias de informação, comunicação e automação, onde o conhecimento e suas formas de circulação se tornam cada vez mais indispensáveis a todos os

campos da atividade humana. O próprio modo de produção do conhecimento científico e tecnológico e suas relações de produção se transformam. (Ribeiro, 2003)

Edna Brennand (2002) considera que a expansão dos mercados financeiros, aliados à revolução das tecnologias da informação e comunicação iniciada no Vale do Silício deram início a um novo processo civilizatório que está em pleno desenvolvimento. Este novo processo, que os europeus chamam de *mundialização*, os americanos de *globalização*, não se baseia somente na lógica econômica, define os conteúdos sociais, culturais, políticos e históricos que dão sentido e significado a uma nova política de civilização. Do ponto de vista econômico, o processo causou inovações tecnológicas que levaram a uma reestruturação organizacional, ao desenvolvimento da microeletrônica, telecomunicações e sistemas de informação que aumentaram a produção e criação de novos produtos e abertura de mercados.

Continuando, ela refere que esse processo deu origem à Sociedade Informacional, entendida como uma economia centrada na informação, iniciada no período do pós-guerra (depois de 1945), quando o computador passou a ser utilizado extensivamente em grandes projetos, que incentivaram as descobertas tecnológicas culminando na revolução das tecnologias da informação. As inovações tecnológicas permitiram o avanço da informatização, dos sistemas de informação, a convergência das tecnologias de telecomunicações e informática, o surgimento de redes conectando empresas, organizações, governo.

Castells na sua obra “A Sociedade em Rede” propõe-se analisar “*alguns elementos de uma teoria transcultural exploratória da economia e da sociedade na era da informação, no que se refere especificamente ao surgimento de uma nova estrutura social.*”,(2000, p.42) bem como a penetrabilidade do informacionalismo em todos os domínios sociais e culturais. Ele aponta Alain Touraine, Daniel Bell e Nicos Poulantzas como os percussores do informacionalismo.

No seu livro, Castells refere-se a uma nova estrutura social que se manifesta de diversas formas e surge juntamente com um novo modo de desenvolvimento no final do século XX, moldado pela reestruturação do modo de produção capitalista, a que ele chama de *informacionalismo*. Esse modo de desenvolvimento é baseado na tecnologia da informação, que originou o surgimento do novo paradigma tecnológico. No informacionalismo, a fonte de produtividade é a tecnologia que gera conhecimentos, processa a informação e a comunicação visando o desenvolvimento tecnológico, com a acumulação de conhecimentos e maiores níveis de complexidade no processamento da informação. Podemos dizer que a busca de conhecimentos e informação caracterizam a produção no informacionalismo.

Não quer isso dizer que a sociedade sofreu mudanças somente e, em função da tecnologia, uma vez que *“a tecnologia não determina a sociedade. Nem a sociedade escreve o curso da transformação tecnológica, uma vez que muitos fatores, inclusive criatividade e iniciativa empreendedora, intervêm no processo da descoberta científica, inovação tecnológica e aplicações sociais, de forma que o resultado final depende de um complexo padrão interativo... Mas a tecnologia é a sociedade, e a sociedade não pode ser entendida sem suas ferramentas tecnológicas.”* (Castells, 2000, p.25)

No início dos anos 70 começou a ser delineado um novo paradigma tecnológico, tendo como base a tecnologia da informação que, em interação com a economia global e a geopolítica mundial deu origem a um novo estilo de produção e comunicação. Esse processo pode estar relacionado com a cultura da liberdade, inovação individual e iniciativa empreendedora, que estava em voga nos anos 60 nos EUA. O Vale do Silício (EUA) teve um papel fundamental neste processo devido ao impulsionamento dado às inovações tecnológicas, que acabaram originando a revolução da tecnologia da informação. Esta, foi-se propagando por diferentes países, culturas, organizações, criando diversos tipos de aplicações e usos que foram produzindo mais inovações tecnológicas penetrando em todas as esferas da atividade humana. (Castells, 2000)

Ao definir o informacionalismo como um modo de desenvolvimento, Castells refere que modos de desenvolvimento são os procedimentos mediante os quais os trabalhadores atuam sobre a matéria para gerar o produto, em última análise, determinando o nível e a qualidade do excedente. Cada modo de desenvolvimento é definido pelo elemento fundamental à promoção da produtividade no processo produtivo. Conhecimento e informação são elementos vitais a qualquer modo de desenvolvimento, pois o processo produtivo baseia-se em algum grau de conhecimento e no processamento da informação. (Castells, 2000, p.34/35)

A revolução da tecnologia da informação foi essencial para a implementação do processo de reestruturação global do sistema capitalista a partir da década de 80. Nesse processo, o desenvolvimento e as manifestações da revolução tecnológica foram moldados pelas lógicas e interesses do capitalismo avançado. A sociedade emergente desse processo é capitalista e informacional, apesar de apresentar diferenças históricas nos diversos países, consoante sua história, cultura, instituições e relações específicas com o capitalismo global e a tecnologia informacional. Daí o informacionalismo aparecer como uma nova base material, tecnológica, da atividade econômica e da organização social.

O informacionalismo possui uma relação direta com o capitalismo global, pois surgiu na mesma época da reestruturação do capitalismo, provocada pela crise econômica dos anos 80. Para ultrapassar essa crise, uma série de reformas no âmbito das instituições e do gerenciamento

empresarial foram aplicadas, reformas essas que não teriam tido êxito sem as novas tecnologias da informação. Apesar dos dois processos (informacionalismo e reestruturação do capitalismo) terem ocorrido na mesma época, as sociedades e os países reagiram a eles de formas diferentes, consoante as suas especificidades históricas, culturas e instituições.

Podemos falar em sociedades informacionais porque os seus processos de geração de conhecimento, de produtividade econômica, de comunicação são guiados pelo paradigma informacional, e conectadas às redes globais de riqueza por essa mesma lógica. Afetadas pelo capitalismo e pelo informacionalismo, muitas dessas sociedades podem já ser consideradas informacionais, mesmo tendo culturas e outras características diferentes. A teoria da sociedade informacional, deve estar atenta quer às especificidades histórico-culturais, quer às semelhanças estruturais que tratam do paradigma econômico e tecnológico.

As sociedades informacionais são globais mas mantêm uma diversidade cultural e institucional, assim como as suas identidades específicas. Queremos com isto dizer que, mesmo com o paradigma informacional comum, elas prezam as suas diferenças e especificidades, que as fazem únicas. A lógica da estrutura básica em redes é outra das características da sociedade informacional.

Falar de informacionalismo implica falar em globalização e em economia global, porque as transformações tecnológicas que criaram a revolução da tecnologia da informação que resultou na sociedade informacional, também originaram mudanças no sistema econômico e no modo de produtividade. O sistema econômico passou a ser baseado na informação e nos novos conhecimentos, tornando-se informacional e global. Informacional, porque a produtividade e a competitividade nessa economia dependem da capacidade de gerar, processar e aplicar de forma eficiente a informação baseada em conhecimento. Global, porque os agentes econômicos operam numa rede global de interação que transcende as fronteiras e, porque as principais atividades produtivas, o consumo, a circulação e seus componentes são organizados em escala global. Tornou-se informacional e global porque a produtividade tem capacidade de funcionar como uma unidade em tempo real, em escala planetária, assim como a concorrência é feita em uma rede global de interação. Com as novas tecnologias o capital pode circular entre economias e centros empresariais em curtos prazos, mas, é através das redes de informação conectando esses centros que ocorrem as verdadeiras operações de capital.

Para explicar as origens do informacionalismo, Castells usa as teorias clássicas de Max Weber, quando este relaciona o surgimento do capitalismo à emergência de um novo estilo de vida. As redes de empresas, as ferramentas tecnológicas, a concorrência global e o Estado são elementos da realidade histórica integrantes do novo paradigma organizacional, onde a unidade

básica de organização econômica é constituída pelas unidades de rede, formadas por vários sujeitos e organizações que se modificam conforme os ambientes necessários das redes.

2. 8. A Sociedade da Informação

Em finais do século XX, mais especificamente nas últimas décadas, começamos a assistir ao surgimento de uma sociedade onde a informação, 'entendida como conhecimento acumulado de forma comunicável', (Sebastián; Rodríguez e Mateos, 2000, p.22) é a base para o desenvolvimento econômico, político e social. Esta concepção da nova sociedade foi-se instalando em quase todos os países, nuns, mais cedo que noutros, levando a que os governos desses países se preocupem com o estabelecimento de políticas de informação e se comprometam com ações que passam por diagnósticos e estudos até à criação de um aparato estatal, permitindo controlar e promover as atividades de informação científica e técnica.

A Sociedade da Informação deve ser vista como um fator que facilita o exercício dos direitos fundamentais, pois proporciona o acesso direto à informação e a novas modalidades de diálogo social, quer em escala regional, nacional e local. Melhora as condições de participação dos cidadãos na tomada de decisões, abrindo novas dimensões à liberdade de expressão e a todos os direitos de intervenção democrática. Dá aos órgãos de poder novos instrumentos de relacionamento direto com os cidadãos, reforçando a transparência, prestando novos serviços, e evitando discriminações sociais e regionais. Viabiliza importantes modalidades de intervenção na esfera internacional, onde a produção e a distribuição da informação são vistas como uma das questões mais importantes do mundo atual. Ela gera mudanças profundas no nível mais fundamental da sociedade, iniciando um novo modo de produção, mudando a própria fonte da criação de riqueza e os fatores determinantes da produção. A informação e o conhecimento passam a ser os bens fundamentais da sociedade; a teoria do 'valor trabalho' é substituída pela do 'valor do conhecimento'. A sociedade da informação está substituindo de maneira mais ou menos rápida (dependendo dos lugares e países) a sociedade industrial.

A sociedade da Informação é considerada por uns como o modelo social para servir e igualar as diferenças informacionais entre países e povos, e por outros como uma forma de aumentar essas diferenças. Por ser um tema tão vasto e a principal fundamentação teórica do nosso trabalho, optamos por tratar do seu estado da arte, sua abordagem conceitual teórica, crítica e definições no próximo capítulo.

Capítulo III: O Estado da Arte da Sociedade da Informação

3.1. A Sociedade da Informação do ponto de vista conceitual

Ao longo deste capítulo abordaremos o estado da arte da expressão “Sociedade da Informação”, nomeadamente, seu surgimento, aspectos teórico-conceituais, críticas, construção dos programas, implicações socio-econômicas e políticas relacionadas com esse processo, referindo a posição dos Organismos Internacionais sobre essa questão, tão em voga nos últimos anos do século XX.

Não se pretende neste trabalho esgotar todas as discussões sobre a questão da “Sociedade da Informação”. Apenas dar um contributo como forma de ajudar a compreender esse processo, corrente nos dias de hoje, mas para o qual ainda existem muitas lacunas, apesar de haver grande diversidade de trabalhos publicados, entre teses de doutorado, dissertações de mestrado, monografias de final de curso, trabalhos apresentados por alunos em matérias semestrais, comunicações, palestras, livros, textos online, etc. e as discussões em torno dela serem bastante antigas.

A sociedade da informação, nome por qual se tem designado a nova sociedade, baseia-se num modelo de sociedade onde a informação está presente de maneira intensa, na vida social dos povos de todos os países, independentemente do seu nível de desenvolvimento, tamanho, filosofia política, desempenhando um papel central na atividade econômica e na criação da riqueza. Pautada no conhecimento, na educação e no desenvolvimento científico e tecnológico, a implantação da Sociedade da Informação deve contemplar não somente as questões relativas ao aparato tecnológico que permita o acesso físico, como também criar condições e oportunidades para que toda a população possa usufruir seus benefícios.

A expressão "Sociedade da Informação" passou a ser muito utilizada nos últimos tempos. A sua origem não é recente, como refere Miranda “*A idéia de uma Sociedade da Informação ou do Conhecimento, ou ainda, da Educação – não importa como queiramos rotulá-la – é um conceito antigo e conseqüentemente renovado no desenvolvimento da humanidade*”. (Miranda, 2003, p.49) A sua formação é bastante complexa, envolvendo variados aspectos da sociedade como o político, o econômico, social, cultural e o tecnológico, entre outros. Por ser um fenômeno em formação, ainda não existe um conceito mundialmente aceite para esta expressão, tendo-lhe sido já atribuídos numerosos significados.

Este novo estágio de desenvolvimento social é melhor compreendido quando se faz referência às etapas anteriores na evolução da sociedade moderna. A Sociedade da Informação se contempla com o efeito de uma mudança ou deslocamento de paradigma nas estruturas industriais e nas relações sociais, tal como a chamada "revolução industrial" modificou, no último quarto do século XIX, as sociedades de fundamento essencialmente agrário. A expressão "Sociedade da informação" designa uma forma nova de organização da economia e da sociedade.

O debate da expressão "sociedade da informação" surgiu no meio acadêmico motivado pela percepção de que a emergência, desenvolvimento e difusão de novas tecnologias de informação e comunicação estariam na base da estruturação de um novo quadro de relações sociais e econômicas configurando um novo tipo de sociedade, procurando-se identificar os traços e as características das sociedades então designadas de pós-industriais. A idéia de uma sociedade da informação foi-se tornando popular, contendo, tanto nas abordagens analíticas, como nas de intervenção política, um significado predominantemente positivo associado às mudanças que ocorrem com a difusão das tecnologias da informação e comunicação.

3.1.1 Abordagem Histórico-Conceitual

A expressão "sociedade da informação" usada muito nos dias de hoje não é nova. Poderemos recuar até aos anos 60 do século XX, quando o fenômeno informacional passou a ser estudado com mais atenção devido ao surgimento de tecnologias e quando se percebeu que a sociedade caminhava em direção a um novo modelo de organização, no qual o controle e a otimização dos processos industriais seriam substituídos pelo processamento e manejo da informação como "chave" econômica. Os grandes avanços tecnológicos que tiveram lugar a partir da Segunda Guerra Mundial, entre os quais o uso do computador, resultaram nas tecnologias atuais que são de extrema importância na nossa sociedade, fazendo parte do nosso cotidiano.

Depois da Segunda Guerra mundial, o desenvolvimento científico e tecnológico resultante dos esforços da guerra provocou um aumento exponencial da informação originando o que diversos autores consubstanciam chamar de "explosão da informação" (Pinheiro, 2002, p.72), ou mesmo "renascimento científico". (Miranda, 2002, p. 9) O primeiro computador programável e o transistor, fonte da microeletrônica, que Castells (2000, p.58) considera o verdadeiro cerne da Revolução da Tecnologia da Informação, acabaram por levar a uma maior divulgação da informação.

A informação começa a ser tratada como fator estratégico passando a exercer forte influência sobre a área, principalmente na literatura científica. Alguns visionários começaram a referir-se a um futuro onde o elemento mais importante da sociedade seria a informação, e a sociedade seria gerida em função dessa informação e do conhecimento produzido por ela. Cientistas sociais como Machlup, Bell e Porat abordaram a questão da orientação do setor de serviços voltado cada vez mais para o tratamento da informação sob diversos aspectos. (Moore, 1999, p.96)

Nos anos 70, os formuladores de políticas perceberam que a informação estava desempenhando um papel cada vez mais importante não apenas em setores econômicos, mas também na vida social, cultural e política. A geração, disseminação e uso efetivo da informação estavam-se tornando fatores decisivos na dinâmica da sociedade. No meio acadêmico também se discutiam as profundas transformações e mudanças por que estava passando o modo de produção capitalista em sua natureza econômica e social. Estas tendências ganharam ímpeto nas décadas seguintes, dando lugar à idéia da "sociedade do conhecimento". Intimamente relacionada à "Sociedade da Informação", idéia essa que estabelece uma ligação entre informação e conhecimento, mas dentro de um ambiente orientado para a competição de mercado.

Segundo Freitas, Duff procurou situar as primeiras referências à expressão "sociedade da informação", mas a sua origem não está totalmente esclarecida, havendo quem considere que a expressão foi cunhada por cientistas norte-americanos, e outros que a situam na comunidade acadêmica japonesa. Dentre os adeptos dos norte-americanos uns creditam a Machlup a primazia do termo, e outros, a Parker e Porat nos seus trabalhos apresentados em 1975 na conferência da OCDE. (Duff, 1996, apud, Freitas, 2002) Aqueles que consideram os estudiosos japoneses responsáveis por essa expressão, indicam como seu autor Yujiro Hayashi, que em 1969 assessorou o governo de seu país na preparação de dois relatórios sobre a sociedade da informação e publicou o livro "The Information Society: from hard to soft" nesse mesmo ano. Em 1963 Jiro Kamishima lançou suas idéias em artigo no periódico Hoso Asahi, o que desencadeou um boom desta questão no Japão, havendo referências a outros estudiosos japoneses. (Freitas, 2002, p.3) A expressão "sociedade da informação" e seus conteúdos tornou-se tão disseminada no Japão, que chegou a ser publicado em 1971 um dicionário sobre a temática.

Um dos primeiros norte-americanos a desenvolver esse conceito foi o economista Fritz Machlup, que nos anos 30 do século passado começou a estudar o efeito das patentes nas pesquisas. O seu trabalho culminou com a publicação do seu livro "A produção e distribuição do conhecimento nos EUA". Em 1962 Machlup propôs um novo campo: o da produção de conhecimentos, onde o saber ocupa um lugar central e passou a ser considerá-lo o setor do conhecimento ou da informação.

O sociólogo Daniel Bell, a partir do diagnóstico do crescimento do setor de serviços, do uso intensivo da informação e do conhecimento no processo produtivo, expôs a teoria da sociedade pós-industrial como substituta da sociedade industrial. Na sua proposta, a informação passaria a ser o recurso estratégico e agente transformador da sociedade, que estaria baseada no rápido crescimento do setor de serviços; ele interrelacionava o fluxo da informação e a revolução da tecnologia da informação. Apesar de se referir à “sociedade da informação” que considerava uma generalização muito ampla, ele preferia usar o termo “sociedade pós-industrial”, especificando cinco dimensões ou componentes para a sociedade pós-industrial, a saber:

- 1) Setor Econômico: a mudança de uma economia de produção de bens para uma de serviços;
- 2) Distribuição ocupacional: a preeminência da classe profissional e técnica;
- 3) Princípio axial: a centralidade do conhecimento teórico como fonte de inovação e de formulação de política para a sociedade;
- 4) Orientação futura: o controle da tecnologia e a distribuição tecnológica;
- 5) Tomada de decisões: a criação de uma nova “tecnologia intelectual” (Bell, 1973)

Na mesma altura Alain Touraine (apud, Moniz & Kovács, 2001) desenvolvia também uma perspectiva bem diferente da sociedade pós-industrial. Assim, para Touraine a sociedade pós-industrial é uma sociedade programada, mobilizada para o crescimento econômico que resulta mais de um conjunto de fatores sociais, do que da simples acumulação do capital. O crescimento depende mais do conhecimento, mais concretamente, *“do papel da investigação científica e técnica, da formação profissional, da capacidade de programar a mudança e controlar as relações entre os seus elementos, de gerir organizações, ou de difundir atitudes favoráveis à movimentação e à transformação contínua de todos os fatores de produção, todos os domínios da vida social - a educação, o consumo, a informação - estão cada vez mais profundamente integrados naquilo que podia designar-se, outrora, por forças de produção.”* (Touraine, apud Moniz e Kovács, 2001, p.21)

Na sociedade pós-industrial, para além das transformações econômicas, surgem igualmente alterações nas relações de poder. Essa sociedade caracteriza-se não tanto pela exploração, mas sobretudo pela alienação. Trata-se de uma sociedade de alienação não por reduzir à miséria ou por sujeições policiais, mas por seduzir, manipular e integrar. A nova classe dominante define-se pela direção dos grandes aparelhos econômicos e políticos que orientam o crescimento econômico, por conseguinte, pelo controle e acesso à informação. A classe dominada já não se definia em função da relação com a propriedade, mas pela dependência dos mecanismos de mutação dirigida, dos instrumentos de integração social e cultural. O trabalho e o capital tendem a ser suplantados pelo conhecimento e pela informação, tornando-se deste modo variáveis centrais da economia. Não é o trabalho diretamente produtivo que se opõe ao capital, mas a identidade pessoal e coletiva que se opõe à manipulação. As lutas sociais não se limitam ao

domínio do trabalho e da empresa, precisamente porque o domínio do poder econômico sobre a vida social é mais geral, atingindo todos os aspectos da vida pessoal e das atividades coletivas. (Touraine, 1970)

Assim, embora Touraine assinalasse algumas características da sociedade pós-industrial que também são assinaladas por Bell, na sua análise enfatizava as novas classes e os novos conflitos provenientes das novas relações sociais. Touraine destacava os novos movimentos sociais (movimento estudantil, das mulheres, consumidores, movimentos ecologistas, autonomistas, pacifistas, etc.) contra novas formas de dominação para controlar informação, obter autonomia, e controlar as mudanças, entre outros.

A teoria da sociedade pós-industrial foi muito discutida, provocando intensos debates por parte de cientistas sociais. Bell foi um dos primeiros teóricos do pós-industrialismo e talvez dos mais conhecidos. Mas nem todos concordavam com ele. Para Naisbitt (1982), o pós-industrialismo foi mal compreendido, em virtude de ter ficado a idéia de que a economia pós-industrial estaria baseada em serviços.

Segundo Castells (2000) a teoria do pós-industrialismo de Bell deve ser vista com algumas restrições, por ser simplista, basear-se em pesquisas relativas à primeira metade do século XX, auge da era industrial e aplicar-se a questões de estrutura social. Kumar (1997) considerava que a idéia básica da sociedade pós-industrial era a evolução para uma sociedade de serviços e o rápido crescimento de oportunidades de emprego para profissionais liberais e de nível técnico. Mas a idéia da informação em si, permaneceu incompleta.

Martin também refere a sociedade pós-industrial, dizendo que Daniel Bell sentia-se desconfortável com a expressão “sociedade da informação”, preferindo usar o termo “sociedade pós-industrial” (Martin, 1997, p.2) Para ele Masuda, Stonier, Naisbitt e Toffler são os precursores do conceito de “sociedade da Informação”, não obstante vários outros autores tenham tratado da questão de uma sociedade da informação ao longo dos anos 80, alguns deles considerando-o um novo fenômeno e outros como a continuação de algo que já tinha acontecido. (Martin, 1997)

No seu trabalho sobre a economia da informação, Porat propôs a criação do setor quaternário, retirando dos setores que ele chamava de primário, secundário e terciário da economia, todas as atividades de informação. O setor quaternário englobava na sua estrutura, a produção, o processamento e a distribuição de mercadorias e serviços de informação, fossem eles mercantis ou não. Assim, a informação passou a ser considerada como recurso estratégico, de agregação de valor e como elemento de competição política e econômica entre os países, estando-lhe atrelada a utilização da telemática. Porat, começou a usar o conceito “Sociedade da

Informação”, considerando-o como categoria de mensuração e análise adotada por instituições governamentais e transnacionais. No seu trabalho ele definiu e mediu a atividade informacional nos EUA, para a quantificar, concluindo que a economia da informação respondia por mais de 46% do PNB norte-americano em 1967. Para o seu estudo, Porat dividiu a economia em seis setores que lhe permitiram elaborar o seu estudo, sendo três “setores da informação”, dois “setores de não informação” e um setor familiar. Introduzia o conceito de “trabalhador da informação” (Porat, 1977)

Ao analisar as grandes mudanças que ocorriam na sociedade, Naisbitt em “Megatrends”, referia-se à megamudança de uma sociedade industrial para uma sociedade da informação, a uma economia baseada na criação e distribuição de informação, onde o valor é acrescentado pelo conhecimento e não pelo trabalho. Segundo ele, ocorreriam também mudanças da tecnologia forçada à alta tecnologia, do longo prazo ao curto prazo, da centralização para a descentralização, da assistência institucional à auto-ajuda, da democracia representativa à democracia participativa, das hierarquias ao trabalho em rede e da escolha simples à opção múltipla. A sociedade da informação teria iniciado nos anos de 1956/57, quando na América industrial, os trabalhadores em posições técnicas, administrativas e de escritório, ultrapassaram os operários das indústrias, onde se trabalhava mais com informação do que com produção de bens. Estimava que em princípios da década de 1980, mais de 65% da força de trabalho norte-americana trabalharia na economia da informação. (Naisbitt, 1982)

Em Mattelart, a idéia de uma sociedade regida pela informação estaria “*inscrita no código genético do projeto de sociedade inspirado pela mística do número*”. (Mattelart, 2002, p.11) Essa noção data de muito tempo antes da entrada da noção de informação na língua e na cultura da modernidade, projeto esse, que ganhou forma nos séculos XVII e XVIII. Ele destaca a importância da norma, pois esta “*é aquilo que assegura a integração das partes ao todo. Quer elas sejam de caráter técnico ou comportamental, são as normas e os procedimentos que determinam os critérios de eficiência da organização.*” (Mattelart, 2002, p.24).

Freitas associa o aparecimento das propostas de uma nova “era da Informação” às crises que os EUA e demais países centrais capitalistas enfrentaram, durante os anos 70/80 do século XX, que os levou a criar discursos sobre a *era da informação* e dos *novos tempos*. Para ela, o debate internacional sobre a informação coincidiu com a aparição das primeiras referências na área de informação aos *novos papéis* da informação na sociedade, não pode ser considerada uma simples coincidência, pois desde a 2^a GG o Estado americano reconhecia e tratava da área informação como um fator estratégico. (Freitas, 2002)

Apesar das discussões sobre a origem do termo “sociedade da informação”, se a primazia pertence aos norte-americanos ou aos japoneses, e sobre o pós-industrialismo; os estudiosos são

unânicos em concordar que a problemática em torno de uma futura sociedade da informação, baseada na informação e no conhecimento data dos anos 70, estendendo-se para a década seguinte do século passado. Durante os anos 90 a expressão “sociedade da Informação” aparece relacionada ao desenvolvimento da Internet e das TIC; sendo debatida já como um processo nas reuniões do G7 - grupo de países industrializados, que se tornou G8 com a inclusão da Rússia - da UE, OCDE, e adotada por várias Agências Internacionais. Em 1995, o G7 apresentou sua versão da agenda da Sociedade da Informação Global. Neste sentido, a "Sociedade da Informação" é uma invenção das necessidades capitalistas da globalização e dos governos que financiam estas necessidades. Aos poucos o termo “sociedade da informação” foi-se tornando de uso comum através do mundo, como significado de uma agenda política, econômica e social.

Ao longo dos anos 80, continuaram as pesquisas e os debates em torno desse novo modelo de sociedade gerida pela informação e pelo conhecimento. Estudiosos como Toffler, Nora e Minc, Martin, Naisbitt, Drucker, entre outros, demonstraram que a economia se vinha deslocando da indústria para os serviços, da força para o conhecimento; esses autores denominavam os novos tempos como tempos da economia do conhecimento, sociedade pós-industrial, sociedade pós-moderna, terceira onda, ou sociedade da informação. No Japão destacava-se especialmente Masuda, que popularizou a idéia de uma “sociedade da Informação” de uma forma bastante utópica.

3.1.2 O desenvolvimento tecnológico como impulsionador da sociedade da informação

As inovações tecnológicas foram o ponto impulsionador para as idéias da sociedade da informação. O próprio Bell considerava o computador como “símbolo principal” da mudança, aliado às telecomunicações. A nova sociedade será marcada pela intensificação das tecnologias da informação e comunicação, pelo deslocamento da produção de bens materiais para a produção de informação, no que os diversos teóricos e estudiosos dessa nova sociedade estão de acordo. (Bell, 1973; Masuda, 1980; Naisbitt, 1982; Kumar, 1997; Castells, 2000)

A partir da segunda metade do século passado, mais especificamente nas últimas décadas, promoveu-se a criação de produtos e serviços para incrementar o mercado da informação através do uso das novas tecnologias da informação e comunicação, contando com a participação empresarial. As tecnologias foram-se desenvolvendo rapidamente, especialmente aquelas para proverem necessidades informacionais nas unidades de informação. Na década de 90 assistiu-se à convergência das tecnologias de comunicação com as da computação, que, se é identificável em termos técnicos, é um processo carregado de problemas e incertezas várias no

mundo real, envolvendo uma diversidade de instituições e regimes regulamentares, que apresentam características diferenciadas segundo os países e as regiões, estando longe de se tornarem homogêneas.

O que se convencionou chamar de novo paradigma tecno-econômico, fundamentado nas novas tecnologias da informação e comunicação é visto como um conjunto interligado de inovações em computação eletrônica, engenharia de software, sistemas de controle, circuitos integrados e telecomunicações, onde o fator-chave é o microprocessador. Essas tecnologias afetam todas as atividades econômicas, industriais, políticas, sociais e culturais; passaram a ser fundamentais para a gestão pública, privada e individual. No centro dessas mudanças encontra-se o crescimento cada vez mais acelerado dos setores intensivos em informação e conhecimento. Desenvolvem-se novos formatos e estratégias que demandam, cada vez mais, carga maior de informações e conhecimentos. Novas formas de comunicação surgiram em função dessas novas tecnologias que envolvem a transmissão de dados, comandos entre organizações, telecomércio, tele-reuniões, etc bem como novas formas de organização dos diferentes agentes quer sejam educacionais, empresas ou instituições.

O uso de informações e conhecimentos sempre estiveram presentes no processo de organização sócio-econômico dos diferentes povos e nações. A especificidade na sociedade da informação refere-se à intensidade e extensão com que se produzem, difundem e utilizam informações e conhecimentos, assim como a sua relação com a produtividade. Tal fenômeno está associado aos recursos informacionais e comunicacionais disponibilizados pelas novas tecnologias, que, como já salientamos, aumentaram exponencialmente a capacidade de acessar e usar as informações e os conhecimentos.

Sem dúvida, as tecnologias encontram-se na base de todo o desenvolvimento socio-econômico das sociedades; mas estas devem possuir a capacidade de as utilizar consoante suas necessidades, sem se deixar dominar por elas, nem as sufocar.

“... a habilidade ou inabilidade de as sociedades dominarem a tecnologia e, em especial, aquelas tecnologias que são estrategicamente decisivas em cada período histórico, traça seu destino a ponto de podermos dizer que, embora não determine a evolução histórica e a transformação social, a tecnologia (ou sua falta) incorpora a capacidade de transformação das sociedades, bem como os usos que as sociedades, sempre em um processo conflituoso, decidem dar ao seu potencial tecnológico.” (Castells, 2000, p.36)

As novas tecnologias da informação e da comunicação e seu uso efetivo, levaram a mudanças, vantagens e desvantagens, causando impacto na sociedade e originaram modificações

na produção de bens e serviços, alterando as relações sociais, redimensionando a esfera do público e do privado, intensificando e valorizando o consumo de bens e serviços, estabelecendo relações de poder, competição, assim como desestabilizando processos históricos nas classes trabalhadoras, dos conjuntos produtivos e da transformação do conhecimento. Substituíram os paradigmas existentes por outros, como o da sociedade industrial pela sociedade pós-industrial, cujo eixo econômico é a produção, distribuição e difusão da indústria e do conhecimento.

A eletrônica, a computação, as telecomunicações que evoluíram para as tecnologias da informação foram as tecnologias que revolucionaram e impulsionaram o uso da informação, sendo por isso, responsáveis por essa grande mudança que permitiu o uso dos computadores, da informática, a automação da informação, o processamento de dados de uma forma muito mais rápida e ao alcance de um maior número de usuários.

As mudanças culturais resultantes do novo paradigma tecnológico organizado em torno da tecnologia da informação, que tem como pressuposto a aplicação de conhecimento na geração de novos conhecimentos e dispositivos, num contínuo de inovação, uso e processamento da informação dizendo ainda que esse processo não se dá de forma homogênea, admitindo a existência de várias sociedades da informação, com suas diversidades e especificidades. (Castells, 2000)

Martin, diz que *“uma verdadeira sociedade da informação não pode ser assegurada somente pelo determinismo tecnológico, mas por um conjunto de fatores sociais, econômicos, políticos, culturais e tecnológicos, podendo-se perceber se o estágio de sociedade da informação foi alcançado quando o estilo de vida, padrões de consumo, trabalho e lazer, o sistema educacional e o mercado são influenciados pela informação e pela tecnologia, havendo ainda grande disponibilidade e preferência do mercado por produtos intensivos em informação.”* (Martin, apud Vieira 1998, p.88)

Na sociedade da informação as mudanças serão ao nível mais fundamental, iniciando-se um novo modo de produção. A própria fonte da criação de riqueza muda, além dos fatores determinantes da produção. As bases da sociedade industrial, o trabalho e o capital serão substituídas pela informação e pelo conhecimento, assim como a teoria do valor trabalho, formulada por pensadores clássicos, cederá à teoria do valor conhecimento, pois este último tornou-se a origem do valor, substituindo o trabalho. (Kumar, 1997) Também em Masuda persiste a idéia de que na nova sociedade, a mercadoria informação substituirá a fábrica como símbolo societário, terá o caráter de uma infra-estrutura e o capital formado por conhecimento predominará sobre o capital material na estrutura da economia (Masuda, 1980)

“O que muitos autores - Drucker é um deles - chamam de *sociedade do conhecimento*, também chamada de *sociedade da informação globalizada* pode ser definida como o resultado da interrelação das dimensões econômico-produtiva e tecnológica da globalização” (Rebouças, 1998, p.14) Nessa sociedade a *informação-conhecimento* tornou-se o principal fator de produção, de forma que gerenciar *material intelectual*, tornou-se o grande desafio empresarial. Mesmo nos setores tradicionais da economia, a introdução das novas tecnologias, da informação e do conhecimento como fatores produtivos, desencadeou processos voltados para a construção de um novo tipo de organização mais apta a gerir a competição globalizada e principalmente o *capital intelectual*.

A “nova” sociedade encontra confluência em diversos temas da modernidade, como sejam, a recomposição da economia, a pesquisa da produtividade, a reestruturação social, o apelo a novas ferramentas tecnológicas, a orientação para uma sociedade descentralizada. Em função das idéias emergentes na última década, os países do mundo, inicialmente os mais desenvolvidos, e, depois os chamados “países do 3º mundo ou em vias de desenvolvimento” começaram a criar, programar, projetar e desenvolver essa nova sociedade, onde as novas tecnologias da informação e comunicação têm enorme destaque, devido ao desenvolvimento tecnológico e sua relação direta com a informação. (Miège, 2000)

O Governo francês, preocupado com o desenvolvimento que as aplicações da informática produziam a nível da organização econômica e social, encomendou a Simon Nora entre os anos de 1976/1978, um relatório para “*orientar e controlar as profundas transformações no ambiente social que a crescente disseminação da informática fatalmente produzirá*”. (Nora & Minc, 1980, p.v) Nesse relatório os autores apresentaram um estudo analisando os efeitos da informatização na sociedade, para preparar políticas nesse setor, visando o futuro e respondendo aos desafios do presente.

Durante toda a década de 80 até meados da década de 90, nos Estados Unidos e em vários países da Europa foram definidas políticas de intervenção centradas principalmente nas questões do desenvolvimento tecnológico, na da liberalização do mercado de telecomunicações e no controle das práticas concorrenciais no mercado da informática. Pode dizer-se que até 1993/94, nos países da Europa, nos EUA e no Japão, as preocupações existentes estavam relacionadas com o desenvolvimento tecnológico e a liberalização dos mercados.

Em 1993, o então Vice-presidente norte-americano, Al Gore, discursando na Conferência da UIT em Buenos Aires, defendeu o desenvolvimento e a criação de uma nova infra-estrutura de informação com base em cinco princípios: investimento privado, concorrência, flexibilidade de regulamentação, acesso não discriminado e serviço universal.

Em 1996 um estudo piloto solicitado pelo Governo do Reino Unido a uma Empresa de Consultoria, a “*Spectrum*”, para determinar e medir os progressos daquele país em direção à Sociedade da Informação apontava que a Sociedade da Informação tinha sido um termo adotado na Comissão Européia (hoje União Européia), para enfatizar o fato de que as aplicações e o desenvolvimento das infra-estruturas de informação teriam um significado social, bem como um impacto econômico. Sociedade da Informação é usada para designar a sociedade onde os indivíduos usam intensivamente a informação. Ela implica na habilidade de acessar quantidades imensas de informação, que se tornou possível devido à convergência e integração de três setores comerciais: as tecnologias da informação, as telecomunicações e a informação como entretenimento. (ISI, 1997, p.2)

A sociedade da informação começa a ser uma realidade em alguns países e regiões, pensada como um modelo de sociedade, tendo como base a informação e o conhecimento, que ocuparão os papéis centrais. Esse novo modelo de sociedade, onde a informação é ‘entendida como conhecimento acumulado de forma comunicável’ tornou-se projeto de estudo e planejamento, levando os governos dos países desenvolvidos a preocupar-se com o estabelecimento de infra-estruturas, políticas de informação, comprometendo-se com diagnósticos, estudos e ações visando a criação de um aparato estatal, que permita controlar e promover as atividades de informação científica e técnica, que leve à construção e implementação da Sociedade da Informação.

3.1.3 Características da sociedade da informação

O fator diferencial da Sociedade da Informação é que cada pessoa e organização não só dispõem de meios próprios para armazenar conhecimento, como têm uma capacidade quase ilimitada para acessar a informação gerada pelos demais e potencial para ser um gerador de informação para outros. Apesar de essa capacidade sempre ter existido de forma mais ou menos seletiva e rudimentar, a característica da Sociedade da Informação é o caráter geral e ilimitado de acesso à informação. Essa mudança que permite facilidades no acesso à informação é o principal fator que desencadeia uma série de transformações sociais de grande alcance. A disponibilidade de novos meios tecnológicos provoca alterações nas formas de atuar nos processos. E quando várias formas de atuar sofrem modificações, provocam mudanças inclusive na maneira de ser. As novidades tecnológicas chegam a transformar os valores, as atitudes e o comportamento e, com isso, a cultura e a própria sociedade. (Grupo Telefônica, 2002)

Entre as principais características da sociedade de informação consta em primeiro lugar a expansão do setor composto das “indústrias relacionadas com a informação” (indústrias de informação, indústrias de conhecimento, indústrias das artes e indústrias éticas). A aplicação das tecnologias de informação e comunicação torna-se a principal fonte do crescimento econômico e permite a resolução dos problemas dos países menos desenvolvidos. As ocupações relacionadas com o fluxo de informações (criação, processamento, disseminação e recuperação da informação) tendem a tornar-se típicas da sociedade de informação. A economia e a própria sociedade crescem e desenvolvem-se em redor da informação, que passa a constituir o núcleo central da nova sociedade. Os centros de produção deixam de ser as fábricas e equipamentos, e passa a ser a informação (redes de informação, bancos de dados). As principais atividades dizem respeito não à indústria transformadora, mas às indústrias intelectuais (indústria da informação, do conhecimento) .

Para Castells a sociedade da informação tem as seguintes características fundamentais:

- **A informação é sua matéria-prima:** as tecnologias desenvolvem-se para permitir ao homem actuar sobre a informação propriamente dita, ao contrário do passado quando o objetivo dominante era utilizar informação para agir sobre as tecnologias, criando implementos novos ou adaptando-os a novos usos.
- **Os efeitos das novas tecnologias têm alta penetrabilidade** porque a informação é parte integrante de toda actividade humana, individual ou colectiva e, portanto, todas essas actividades tendem a serem afetadas diretamente pela nova tecnologia.
- **Predomínio da lógica de redes:** esta lógica, característica de todo tipo de relação complexa, pode ser, graças às novas tecnologias, materialmente implementada em qualquer tipo de processo.
- **Flexibilidade:** a tecnologia favorece processos reversíveis, permite modificação por reorganização de componentes e tem alta capacidade de reconfiguração.
- **Crescente convergência de tecnologias,** principalmente a microeletrônica, telecomunicações, optoeletrônica, computadores, mas também e crescentemente, a biologia. O ponto central aqui é que trajectórias de desenvolvimento tecnológico em diversas áreas do saber tornam-se interligadas e transformam-se as categorias segundo as quais pensamos todos os processos. (Castells, 2000)

Para fazer a análise da Sociedade da Informação, é importante que se proponha um modelo no qual se destaquem os diferentes fatores fundamentais que fazem parte da sociedade, sendo necessário identificar a relação entre eles. O Grupo Telefônica (2002) propôs um modelo de Sociedade da Informação (ver figura 1), que considera não ser exato nem conter todos os elementos que a devem compor, com sua infinita riqueza de possibilidades. Trata-se apenas de um esquema simplificado da realidade constituindo uma ferramenta de grande utilidade para

compreender melhor o complexo mecanismo a que faz referência a expressão “Sociedade da Informação”. O modelo se compõe de quatro fatores fundamentais diferenciados:

- **Usuários:** pessoas ou organizações que têm acesso aos conteúdos por meio de infraestrutura;
- **Infra-estrutura:** meios técnicos permitindo aos usuários ter acesso de maneira remota aos conteúdos;
- **Conteúdo:** informação, produtos ou serviços (no sentido do setor terciário) aos quais os usuários podem ter acesso sem a necessidade de se deslocar a um lugar determinado;
- **Entorno:** fatores ou agentes diversos que podem influenciar em qualquer fenômeno que aconteça na sociedade e, portanto, podem afetar a orientação e o ritmo de desenvolvimento da Sociedade da Informação. (GRUPO Telefônica, 2002)

Figura 1: Modelo da Sociedade da Informação



Fonte: GRUPO Telefônica, 2002, p. 18

3.1.4 Definições e Conceitos

O conceito de “sociedade da Informação” tem sido debatido em uma perspectiva política, como uma proposta de desenvolvimento a ser adotada nos diferentes países. Nessas propostas enfatizam-se as implicações e desafios de ordem social, ética, política, econômica, etc. Autores como Lojkin (1995), Castells (2000), Kumar (1997) e Lastres (1999), entre outros, assinalam a predominância das pressões econômicas no processo de conformação da sociedade da informação. A forma como está sendo delineada no plano mundial, levanta a questão do controle e domínio da informação de uns sobre os outros, aqueles que são privados desses recursos estratégicos, ameaçados de exclusão e marginalização.

Várias são as definições que aparecem sobre sociedade da informação, havendo autores que contrapõem a essas definições outros conceitos, alertando os países em desenvolvimento e

minorias sociais para as falácias da sociedade da informação, lembrando que o desenvolvimento de uma sociedade não depende do volume de informação e tecnologia disponíveis, mas sim de como estas contribuem para a produção e aplicação de conhecimento em benefício da mesma.

Apesar de variadas, essas definições e conceitos expressam uma idéia comum: a informação e o conhecimento são o principal bem da nova sociedade; que as novas tecnologias são a infra-estrutura, e que ela está baseada na troca de idéias, informações, conhecimentos e inteligência. Algumas dessas designações encontradas na literatura são: Sociedade da Informação, Sociedade do conhecimento, Economia Baseada no Conhecimento, Economia/Era Digital, Sociedade Pós-industrial e Inovação, Era da Informação, Sociedade da Informação Globalizada e tantas outras.

Ao tratar do estado da arte da expressão “Sociedade da Informação”, Burch aponta que se deve diferenciar entre aquelas definições que sugerem caracterizar uma realidade existente ou emergente, e aquelas que expressam uma visão - ou desejo - de uma sociedade potencial. As duas têm sua relevância, porque as primeiras contribuem para a análise e as segundas porque orientam políticas e ações. Enquanto a primeira faz referência a dados, canais de transmissão e espaços de armazenagem, a segunda, fala de seres humanos, de culturas, de formas de organização e comunicação. A informação é determinada dependendo da sociedade, e não ao contrário. (Burch, 2005)

Continuando, ela distingue dois enfoques distintos para sociedade da informação. O primeiro enfoque, refere-se a um novo paradigma de desenvolvimento, que atribui à tecnologia um papel causal no sistema social, situando-a como motor do desenvolvimento econômico. Neste enfoque a tecnologia estaria no centro do modelo, a indústria de telecomunicações apareceria chamada para liderar o seu desenvolvimento, enquanto a indústria produtora de serviços e conteúdos digitais assumiria uma influência inédita. O segundo enfoque dá ênfase à nova etapa do desenvolvimento humano, na qual estamos entrando, caracterizando-se pelo (pre)domínio que alcançaram a informação, a comunicação e o conhecimento na economia e no conjunto de atividades humanas. Sob a perspectiva deste enfoque, a tecnologia é o suporte que desencadeou uma aceleração deste processo, mas não é um fator neutro, nem seu rumo é inexorável, visto o próprio desenvolvimento tecnológico ser orientado por jogos de interesses. Nesta perspectiva, as políticas para o desenvolvimento da sociedade da informação deveriam ser centralizadas nos seres humanos, conforme suas necessidades e dentro de um contexto de direitos humanos e justiça social. Neste enfoque o fundamental passaria a ser a “sociedade” e não a “informação”. (Burch, 2005)

Adama Samassékou, que foi presidente do escritório da CMSI, segundo informa Burch, disse sobre a sociedade da informação: “É importante compreender o que cobre este conceito: não se trata tanto de uma informação que se difunde e se compartilha como de uma sociedade na qual se quer comunicar de outra maneira e compartilhar um saber. Trata-se, então, de uma sociedade do saber compartilhado e do conhecimento”. (apud, Burch, 2005)

Para Fernandes (1998) os conceitos identificados como associados à sociedade da informação são muito similares. Considera como os mais conhecidos estrada do futuro; vida digital; superestrada da informação; sociedade eletrônica; mercado da informação; revolução da informação; democracia/socialização da informação; societ@de digit@al; inteligência coletiva.

As definições e conceitos a que tivemos acesso também são bastante variados, sendo algumas as seguintes:

Conforme Moore, é arriscado definir a Sociedade da Informação além das suas definições gerais, que ele considera como “uma sociedade na qual a informação é utilizada intensivamente como elemento da vida econômica, social, cultural e política.” (Moore, 1999, p.97) Em Le Coadic, observa-se que “*a Sociedade da Informação necessita de uma ciência que estude as propriedades da informação, os processos da sua construção, comunicação e uso*”. (Le Coadic, 1996, p.19)

Fazendo uso de uma citação de Kochen (apud, Araújo, 1994, p.36) Carvalho, evidencia ser a sociedade da informação uma expressão que tem sido usada para denotar muitos conceitos diferentes. O sentido mais geral refere-se a uma afluyente sociedade materialista, fundamentada em serviços, em crescimento, baseada em alta tecnologia e na qual, a informação, em oposição às matérias-primas e à energia, é tecnologicamente dominante. (Carvalho, 2000, p.64)

Sociedade da informação é vista como uma sociedade que leve a um estado geral de florescimento da criatividade intelectual humana, ao invés de um abundante consumo material. (Masuda, 1982, p.19)

De Masi (1999) refere-se aos diversos nomes da sociedade pós-industrial, indicando um estudioso que coligiu e classificou os artigos publicados sobre o assunto em mais de mil. Prefere usar o conceito de sociedade pós-industrial, pois “essa denominação deve ser mantida enquanto não ficar claro que a nova sociedade, além de delinear-se como diferente em relação à sociedade industrial, se distingue também por um ou vários fatores determinantes cuja preeminência é bem visível.” (De Masi, 1999, p.31)

“A Sociedade da Informação é um ambiente global baseado em informação e sua apropriação industrial, econômica, social, cultural, científica e tecnológica, entre outras, e em muito larga escala, cujas regras e modos de operação estão sendo construídos, em todo o mundo, agora.” (Lucena e Campos, apud Carvalho, 2000, p.64)

A “expressão ‘sociedade da informação’ deve ser entendida como abreviação de um aspecto da sociedade: o da presença cada vez mais acentuada das novas tecnologias da informação e da comunicação”. É uma sociedade que está atualmente a constituir-se na qual são amplamente utilizadas tecnologias de armazenamento e transmissão de dados e informação de baixo custo. (Assmann, 2000, p.8)

No Livro Verde Português podemos ler a seguinte definição:

“A expressão ‘Sociedade da Informação’ refere-se a um modo de desenvolvimento social e econômico em que a aquisição, armazenamento, processamento, valorização, transmissão, distribuição e disseminação de informação conducente à criação de conhecimentos e à satisfação das necessidades dos cidadãos e das empresas, desempenha um papel central na actividade econômica, na criação de riqueza, na definição da qualidade de vida dos cidadãos e das suas práticas culturais.” (Missão, 1997, p.7)

Como conceito mais amplo, Miranda considera que Sociedade da Informação é um estágio de desenvolvimento social caracterizado pela capacidade de seus membros (cidadãos, empresas e administração pública) de obter e compartilhar qualquer informação, instantaneamente, de qualquer lugar e da maneira mais adequada. Miranda (2004)

Numa palestra lecionada na UnB Miranda, apresentou a definição de “Sociedade da Informação” de SRAUBHAAR e LA ROSE: “Sociedade da Informação é a Sociedade cuja principal atividade econômica é a informação. Trata-se do setor-chave que governa a economia, sendo a mais importante fonte de emprego, e o componente hegemônico da produtividade em outros setores da sociedade como a agricultura e a indústria.” (Miranda, 2004)

A UNESCO desenvolveu uma reflexão em torno do assunto que busca incorporar uma concepção mais integral não ligada apenas à dimensão econômica. O subdiretor-geral da UNESCO para Comunicação e Informação, Abdul Waheed Khan escrevia em 2003 sobre a sociedade da informação:

"Information society is the building block for knowledge societies. Whereas I see the concept of 'information society' as linked to the idea of 'technological innovation', the concept of 'knowledge societies' includes a dimension of social, cultural, economical, political and institutional transformation, and a more pluralistic and developmental perspective. In my view, the concept of 'knowledge societies' is preferable to that of the 'information society' because it better captures the complexity and dynamism of the changes taking place. (...) the knowledge in question is important not only for economic growth but also for empowering and developing all sectors of society". (Towards Knowledge Societies. An Interview with Abdul Waheed Khan)

As definições apresentadas sobre sociedade da informação, variam conforme a orientação dos estudiosos

3.1.5 Os Teóricos da Sociedade da Informação

A sociedade da informação está hoje definitivamente atrelada ao desenvolvimento tecnológico, considerando-se um destino social das sociedades contemporâneas incontornável. Ao mesmo tempo, a sociedade da informação tornou-se uma “bandeira” política, atravessada por dimensões ideológicas e utópicas, mobilizadora de esforços públicos e privados para a resolução de problemas sociais e econômicos, constituindo as tecnologias de informação um instrumento da mudança social dirigida. Existem visões otimistas, pessimistas e críticas sobre a sociedade da informação que sublinham, diversos aspectos da mesma.

A visão positiva da sociedade da informação baseia-se na percepção de que potencial tecnológico e destino social não são uma e a mesma coisa, isto é, baseia-se na convicção de que as promessas de “felicidade” social contidas na tecnologia, para serem cumpridas, necessitam da intervenção comprometida de diferentes agentes, designadamente o Estado. Alguns deles descreveram uma sociedade utópica; outros, previram a sua mudança lenta apesar dos entraves a encontrar para a sua criação.

Os pessimistas consideram que essa sociedade eliminaria diversos serviços que passariam a ser feitos pela máquina e não pelo homem, ressaltando sobretudo, os efeitos negativos da difusão dos novos meios tecnológicos sobre o emprego, a privacidade e a protecção das liberdades individuais, etc, consideram excessivo o lugar atribuído à tecnologia nos processos de mudança social, denunciando o determinismo tecnológico das abordagens voluntaristas. Mas as visões pessimistas não são as dominantes.

Webster analisa os critérios em que os teóricos da Sociedade da Informação se baseiam para afirmar haver transformações suficientes em determinadas sociedades que justifiquem uma nova denominação. Os critérios utilizados por diferentes autores são: tecnológicos, econômicos, ocupacionais, espaciais e culturais. De cada um deles, Webster analisa criticamente as formas de identificação das marcas que permitiriam concluir se uma determinada sociedade é uma Sociedade da Informação. No **critério tecnológico**, os sinais da mudança são basicamente pautados no desenvolvimento e ampliação do uso de tecnologias de processamento, estocagem e transmissão da informação, com crescente poder de processar informações em variadas atividades no seio da sociedade e com convergência com tecnologias de telecomunicação. No **critério econômico**, são apontadas a exclusão e inclusão nas categorias econômicas para demonstrar as mudanças que afirmam ocorrer na economia. Machlup, Drucker e Porat são alguns dos estudiosos defensores dos critérios econômicos. O **critério ocupacional** indica que, se a maioria dos trabalhadores de um país estiver ocupando cargos ligados ao que chamam de trabalho informacional, esta sociedade teria se tornado uma SI. Webster aponta contradições e inconsistências (também afirmadas por outros autores) nos critérios de distribuição dos postos por categorias. O **critério espacial** envolve análises econômicas e sociológicas, para as quais o traço distintivo da SocInfo repousaria no parâmetro do espraiamento geográfico de redes de informação, que envolveriam mudanças nos marcos espaço-temporais de variadas atividades sociais. Estas redes forneceriam a infra-estrutura para que as atividades econômico-financeiras se estendessem para além das fronteiras nacionais e facilitariam a integração regional e global. O **critério cultural** indica uma extraordinária expansão do conteúdo informacional na vida cotidiana em algumas sociedades, sendo sua cultura manifestamente mais ligada a informações que outras. (Webster, 1994, apud, Freitas, 2002)

Voltando a Nora & Minc, eles prognosticaram sobre as transformações que a informática iria trazer para a sociedade, como a perda do emprego e da privacidade para os indivíduos e da autonomia para as nações. Para eles, a informática permitiria uma sociedade de altíssima produtividade onde haveria menos trabalho por maior eficácia, empregos diferentes dos impostos pela vida industrial, aumento dos serviços, multiplicação das atividades onde a informação seria a matéria-prima. Mudança estrutural nas organizações e abalo das atitudes a respeito do trabalho. A Sociedade da Informação iria extravasar o mundo da produção, moldando as novas necessidades em função desse novo projeto, com novas regulações e novo modelo cultural. Infinitude de conflitos e rivalidades múltiplas se apresentariam, resultando numa sociedade aleatória. (Nora & Minc, 1980)

Masuda escreveu sobre uma sociedade perfeita, onde os indivíduos terão um objetivo social comum, e por isso serão felizes. Ele descreve uma sociedade utópica, quase mística, uma

sociedade de abundância universal, onde os indivíduos, quase libertados da necessidade de trabalhar devido à automação, reunir-se-ão em sociedades voluntárias com finalidades variadas. A sociedade será uma sociedade sem classes, isenta de poder dominante, tendo como núcleo comunidades voluntárias, exercendo uma democracia participativa onde os cidadãos participam na tomada de decisões. Por meio de computadores a tecnologia da comunicação tornará dispensáveis a classe política e o governo centralizado. A produção de valores informacionais será a força motriz da formação e desenvolvimento da sociedade da informação, onde o desnível industrial e informacional entre os países diminuirá, através da promoção e implantação da tecnologia industrial e informacional nos países em desenvolvimento. A computopia permitirá promover uma nova união do homem com a natureza. (Masuda, 1982)

Kumar (1997) critica alguns dos postulados e teorias sobre a sociedade da informação; referindo-se à persistência de uma continuidade fundamental. Ele refere que essas teorias lidam com genuínas transformações nas nações, levantando importantes questões nas esferas política, econômica e social. Para este autor:

“O principal argumento da crítica à idéia da sociedade da informação é que o desenvolvimento e difusão das tecnologias da informação não implantaram nenhum princípio ou direção fundamentalmente novos na sociedade. A nova tecnologia, porém, está sendo aplicada em uma estrutura política e econômica que confirma e reforça padrões existentes, ao invés de gerar outros.... As desigualdades sociais existentes são mantidas e ampliadas... Abre-se um novo “hiato de informação” entre os produtores e os usuários da nova tecnologia e os ... cidadãos comuns, trabalhadores semi-especializados, países do Terceiro Mundo.” (Kumar, 1997, p.44)

A sociedade da informação gera mudanças profundas no nível mais fundamental da sociedade, iniciando um novo modo de produção, mudando a própria fonte da criação de riqueza e os fatores determinantes da produção. A informação e o conhecimento passam a ser os bens fundamentais da sociedade; a teoria do ‘valor trabalho’ é substituída pela do ‘valor do conhecimento’. A sociedade da informação está substituindo de maneira mais ou menos rápida (dependendo dos lugares e países) a sociedade industrial. (Kumar, 1997)

Feather (1998) aponta que a Sociedade da Informação deve ser entendida num contexto histórico, econômico e político. Destaca o papel dos profissionais da informação e cientistas da computação em todo o processo de criação da Sociedade da Informação.

Em Drucker, as referências são a uma sociedade pós-capitalista, onde o recurso econômico básico seria o conhecimento que se está rapidamente transformando no único fator de

produção. Os principais grupos sociais seriam os “trabalhadores do conhecimento”, que possuiriam tanto os “meios de produção” como as “ferramentas de produção”. Considera que a passagem do conhecimento para conhecimentos deu ao conhecimento poder para criar uma nova sociedade, a que ele chama de sociedade do conhecimento. (Drucker, 1999)

Moore aponta que devido à importância que a informação assumiu nas sociedades, o novo modelo de sociedade passou a designar-se de “sociedade da informação”. Essa nova sociedade possui diversas características: a utilização da informação como recurso econômico, um maior uso da informação por parte dos cidadãos, bem como o desenvolvimento da informação na economia para satisfazer a demanda geral de meios e serviços de informação. A infra-estrutura tecnológica é fundamental para esse processo, bem como o desenvolvimento de conteúdos informativos para circular nas redes de informação. Ele defende a Sociedade da Informação, dizendo *“quer sejam desenvolvidos ou em desenvolvimento, os países transformam-se em sociedades da informação. Para a maior parte deles, utilizar a informação é um meio de melhorar sua competitividade, ou, na sua ausência, um meio de conservar sua posição em um mercado mundial cada vez mais competitivo.”* (Moore, 1999, p.95) Através do desenvolvimento das sociedades da informação, pretende-se alcançar um bem-estar econômico e social mais equacionado. Mas ao mesmo tempo, sente preocupação com as desigualdades que a sociedade da informação pode causar entre os países, o seu impacto sobre o emprego, o desemprego e as mudanças estruturais, os problemas suplementares gerados pela mundialização do setor da informação, o controle da informação. (Moore, 1999)

A palavra "sociedade" no singular, pode parecer uma visão tendenciosa, como se fosse o caso de uma sociedade mundial uniforme, pois existem diversas sociedades a nível do mundo, tendo cada uma as suas particularidades que se devem manter mesmo na Sociedade da Informação. Reconhecendo a heterogeneidade e a diversidade das sociedades humanas, qualquer referência a “sociedades” deverá ser no plural, propondo-se como alternativa falar de "sociedades" (no plural) da informação ou do conhecimento. Ao falar na diversidade das sociedades humanas, isso implica também reafirmar a conveniência de cada sociedade se apropriar das tecnologias para suas prioridades particulares de desenvolvimento, e não se deva adaptar a elas para poder fazer parte de uma suposta sociedade da informação pré-definida. (Burch, 2005)

Castells (2000), prefere utilizar a expressão sociedade informacional, conforme já indicamos. Faz uma distinção analítica entre sociedade da informação que enfatiza o papel da informação na sociedade e sociedade informacional, atribuindo a uma forma específica de organização social em que a geração, processamento e transmissão de informação se tornam as fontes fundamentais da produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período.

Para Castells, o mundo atual é percebido através da mudança na nossa cultura material, como resultado do novo paradigma tecnológico que se organiza em torno da tecnologia da informação, tem como pressuposto a aplicação de conhecimento na geração de novos conhecimentos e dispositivos, num contínuo de inovação, uso e processamento da informação. Ele considera que esse processo não se dá de forma homogênea, admitindo a existência de vários programas sobre a sociedade da informação, com suas diversidades e especificidades. Segundo ele, uma nova estrutura social surge, associada a um “novo modo de desenvolvimento, o informacionalismo, historicamente moldado pela reestruturação do modo capitalista de produção, no final do século XX” (Castells, 2000, p.32-33)

3.1.5.1 Os Teóricos da Sociedade da Informação no Brasil

No Brasil também diversos estudiosos se têm debruçado sobre esse assunto, havendo já livros e artigos publicados, dissertações de mestrado e teses de doutorado, relatórios de instituições governamentais tratando dessa temática nas várias áreas do conhecimento. (ver bibliografia)

Desses estudos destacamos o trabalho de Bemfica (2002), que discute as iniciativas voltadas para a constituição da sociedade da Informação ao longo da década de 1990, enfocando especificamente as propostas dos Estados Unidos da América e da União Européia, cujas iniciativas se integram em um processo voltado para a internacionalização da economia, generalização das relações de consumo e da mercadorização da sociedade. Para esta autora “*as iniciativas para a constituição da ‘sociedade da informação’ inscrevem-se como parte do ‘pensamento único’ característico da ideologia neoliberal*” (2002, p.206).

Silva (1999), na sua dissertação de mestrado em Relações Internacionais, apresenta um estudo exploratório sobre a regulação do comércio eletrônico, onde procura identificar as implicações dos novos mercados sem limites geográficos e a enorme expansão do papel do conhecimento na nova sociedade global. Ao integrar o comércio eletrônico na conjuntura mais ampla das grandes transformações no plano internacional, que ele aponta como sendo o processo de globalização, a revolução das TIC e a emergência da sociedade da informação globalizada, (como ele prefere chamar), discorre sobre a participação das TIC como um dos componentes centrais na construção dessa sociedade da informação globalizada; sobre as iniciativas da sociedade da informação e da necessidade de se criar uma infra-estrutura global de informação.

A revista “Ciência da Informação”, voltada essencialmente para a publicação de assuntos relacionados com essa área científica, dedicou totalmente o número 2 do volume 29, publicado em 2000, a questões sobre a sociedade da informação, oferecendo, na altura em que se concebia o plano estratégico brasileiro para a sociedade da informação, uma oportunidade para debater aspectos sociais, políticos, culturais e econômicos, como uma forma de contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária, como escreveu o ex-ministro da Ciência e Tecnologia, Embaixador Ronaldo Mota Sardenberg. Nesse número, uma coletânea de diversos artigos de autores de diferentes áreas do conhecimento, aborda a sociedade da informação em seus múltiplos aspectos como sejam a metamorfose do aprender; a infoexclusão; a necessidade de políticas públicas, apresentando um estudo de caso da Espanha; as ambivalências da sociedade da informação; a ecologia cognitiva; a biblioteca pública; os desafios da sociedade da informação; a normose informacional como patologias relacionadas à informática; assim como apresenta a questão da globalização, identidade e conteúdos do programa brasileiro. O número 3 do mesmo volume dá continuidade à publicação de artigos que tratam de assuntos sobre a sociedade da informação.

Fazendo uma abordagem sobre as mudanças na sociedade da informação, Borges usa a teoria geral dos sistemas de Bertalanfy, aponta a ligação dos diversos problemas da sociedade, da capacidade tecnológica existente para os solucionar, mas da falta de organização para os resolver. Considera que a Sociedade da Informação é um acontecimento inevitável para qualquer país e povo, referindo a convergência de opiniões dos diversos teóricos sobre essa questão, com a qual estamos de acordo. (Borges, 2000)

Carvalho e Kaniski (2000) propõem que a discussão sobre sociedade da informação seja precedida da sistematização do conhecimento e da segmentação da economia, referindo o setor terciário voltado para a produção e geração de serviços. No seu trabalho fazem uma abordagem histórica sobre o conceito de sociedade da informação e suas discussões sobre a relação entre os processos sociais e as inovações tecnológicas, que impregnam o setor quaternário da economia. Apontam que um ponto importante sobre a sociedade da informação está representado na dicotomia que traz seu objeto: de que a informação pode tanto ser fator de dominação quanto de emancipação.

Fernandes (1998) faz a ponte entre a Ciência da Informação e a emergente Sociedade da Informação, aludindo às tecnologias da informação, à perspectiva de se ver a sociedade da informação por esse ângulo; referindo diversos conceitos e autores que abordam este tema.

Silveira (2000) reflete sobre como a informação e as tecnologias informacionais influenciam as relações de poder entre nações, organizações e indivíduos, a construção da cidadania; o papel do Estado como agente capaz de evitar os desequilíbrios sociais e regionais.

Por sua vez, Tarapanoff e Ferreira (1998) tratam da construção Sociedade da Informação como um desafio para as nações; como ela afeta a ordem política, econômica, social e cultural do mundo; o paradigma tecnológico, as infovias da comunicação, centrando-se no caso do Brasil.

Rodrigues, Oliveira e Freitas (2001), referem-se à compreensão do conceito da sociedade da informação a partir de critérios não mutuamente excludentes como o tecnológico, econômico, ocupacional, espacial e cultural que a distinguem de outros tipos de sociedade. Nessa sociedade as inovações tecnológicas são ressaltadas, a informação passa a ter valor econômico de forma a permitir qualificar e quantificar as sociedades, conforme o seu acesso e uso à informação.

Apresentando um estudo dos Livros Verdes de Brasil e Portugal, Rodrigues, Simão e Andrade (2003), fazem uma comparação das ações dos dois países na delimitação das estratégias para a implantação da sociedade da informação e das dificuldades enfrentadas. A utilização do Índice da Sociedade da Informação (ISI) serve para avaliar a capacidade das nações em acessar e absorver informações e tecnologias de informação.

Os desafios do Estado na consolidação de uma sociedade da informação no Brasil são abordados num artigo de Ferreira (2003). Segundo ele, a sociedade da informação é algo ambivalente para o Estado brasileiro por representar os desafios e as oportunidades para o desenvolvimento em uma ordem informacional, caracterizada pela velocidade das mudanças no contexto da sociedade contemporânea. O analfabetismo, o acesso do cidadão comum às novas tecnologias de informação e a capacitação dos recursos humanos lotados na burocracia estatal são os três fatores considerados críticos para que o Estado possa produzir o resultado que espera, visando a construção de uma sociedade da informação mais equitativa.

O Estado brasileiro deve pensar na informação como um recurso de gestão e desenvolvimento para o país. E, tal como se preparam políticas direcionadas para os diversos setores, devem-se desenvolver políticas de informação. Essas políticas, referem-se às diretrizes e ações estratégicas capazes de orientar o uso eficaz da informação na área cultural, política e econômica na sociedade da informação de acordo com os novos paradigmas. Daí a necessidade de elaborar e aplicar políticas públicas comprometidas com os desafios e as mudanças da sociedade da informação. Aponta a educação como a melhor via para que um país alcance o seu desenvolvimento, com maiores possibilidades de inclusão e igualdade de oportunidades para os cidadãos. (Ferreira, 2003)

Numa perspectiva de efetuar uma aproximação por considerações que revelem implicações de idéias e ações que originaram e difundiram a sociedade da informação num intrincado percurso sócio-histórico, Mnemosyne pretende vislumbrar, sob uma ótica investigativa e crítica, um quadro maior onde os fluxos de informações em trânsito constante descobrem e/ou encobrem sentidos, noções e possíveis verdades sobre as diferentes realidades do presente, passado e possível futuro, traduzindo o poder das organizações em instituir politicamente a “ordem vigente” ex ant e ex post. Para o Estado aparece assim como fomentador dos discursos de Sociedade da Informação, através do uso da “máquina governamental”, no exercício do poder de persuasão, com objetivos políticos e econômicos e usando o profissional da área de informação como formador de opinião e produtor de conhecimento. A informação e as novas tecnologias informacionais redesenham, as relações de poder entre nações, organizações e indivíduos, influenciando na construção da cidadania. (Mnemosyne, 2004)

3.1.6 Os Críticos da Sociedade da Informação

Inúmeras críticas são feitas à Sociedade da Informação, ao conceito em si, à idéia que ele representa, sendo algumas dessas críticas positivas e outras, negativas. Inicialmente, essas abordagens críticas à Sociedade da Informação visavam a globalização, especialmente o lado tecnológico, o plano técnico e financeiro. Mais tarde passaram a visar o lado cultural, político e social da Sociedade da Informação.

Aquilo que Schaff considera a falta de educação e cultura no Terceiro Mundo não seriam eficazes perante as novas tecnologias. Muitas são as vozes que alertam para que a sociedade não se divida entre quem sabe e quem não sabe utilizar as novas tecnologias da informação e comunicação, os que têm acesso a ela e os que não têm, ampliando os fosso da desigualdade social, econômica, nacional e globalmente. Vieira sintetiza as principais linhas adotadas pelos mecanismos internacionais, por alguns países e blocos econômicos regionais (Schaff, apud Vieira, 1998, p.90)

Em Webster, a crítica da quantificação nas teorias sobre a Sociedade da Informação não está só em seus problemas técnicos e em seus critérios, mas na questão mais geral sobre, em qual ponto da quantidade a diferença passa a ser de qualidade. Ele aborda autores que, como Schiller (1984) e Harvey (1992), qualitativamente vão buscar indícios de mudanças ou permanências em aspectos diversos situados para além das relações sociais, como as relações de poder e as relações de produção, terminando por concluir que, apesar das "fulgurantes"

características que os autores da Sociedade da Informação listam, o que as sociedades dos países centrais vivenciam é o avanço do capitalismo internacional, não havendo nada radicalmente novo para justificar novas teorias. (Webster, apud Freitas, 2002)

Santos, fala das desigualdades resultantes desse processo que afetaram os países subdesenvolvidos em três formas de pobreza: a incluída, que seria a pobreza acidental, residual ou sazonal, produzida em certos momentos do ano; a marginalizada que coloca países à margem devido ao processo econômico da divisão do trabalho, sendo mais complexa é um processo reversível, estando a sua mudança a cargo dos governantes; e a estrutural que para ele é um tipo de pobreza do ponto de vista moral equivalente à dívida social, e está sendo disseminada globalmente. (Santos, apud Rodrigues, Oliveira e Freitas, 2001)

Drahos (apud Ataíde, 1997, p.269) um dos maiores críticos da sociedade da informação, preconiza que ela poderá se transformar em um espaço mais desigual do que se poderia esperar, correndo o risco de se fechar em feudos, onde prevalecerão os interesses dos mais ricos (poe ele denominados de barões da mídia), ávidos em obter grandes lucros, impondo o prejuízo aos mais pobres.

Miège (2000) considera que as teorias recentes sobre a sociedade da informação não possuem fundamento científico sério e são imprecisas, que se estabelece uma oposição entre informação e comunicação, o que é errado, devido à ligação entre as duas; afirma “a sociedade da informação é impensável” (2000, p.112). justificando o por quê dessa sua afirmação. O interesse que a sociedade da informação vem provocando justifica-se no seu entender, por que *“de alguma forma, ela se encontra na ‘confluência’ de vários temas que participam diretamente da modernidade: a recomposição da economia e a pesquisa da produtividade; a reestruturação social; o apelo a novas ferramentas tecnológicas; a orientação para uma sociedade ‘descentralizada’.”* (Miège, 2000, p.114)

Lojkine (1995) refere-se às dúvidas que a Sociedade da Informação trará à sociedade. Ele tenta mostrar como a revolução informacional emergente não substitui a produção pela informação, pois tece novos laços entre produção material e serviços, saberes e habilidade. Reclama de ainda não se terem encontrado as “marcas identificadores da unidade dessa revolução informacional”.

Quéau (1998) discute a partir da globalização o papel da sociedade da informação na construção de uma sociedade global voltada para o bem comum; o papel das tecnologias, na busca por um sentido humanista nesse processo, bem como o papel da UNESCO.

Uma sociedade da informação sem conhecimento será caótica e inimaginável. O que as novas tecnologias da informação e comunicação e as novas infra-estruturas fizeram foi prover uma vasta base técnica superior para a sociedade da informação e acelerar a transição das informações. Esta perspectiva histórica explica porque a maioria dos serviços industriais, financeiros e de entretenimento são a área de maiores investimento em computadores e telecomunicações, mais do que no manufaturamento. (Freeman, 1995)

Werthein, (2000) parte do conceito do novo paradigma técnico e econômico criticando as concepções deterministas e evolucionistas da mudança social; desconta os exageros do que ele chama de “*computopia*”; aponta os desafios e problemas que esse novo paradigma causará, alguns de natureza técnica, outros social ou econômica, requerendo todos um compromisso político que assegurando e minimizando o acesso das comunidades menos privilegiadas à informação. Aponta também a necessidade de criar um “arcabouço internacional” apropriado reduzindo as desigualdades globais no acesso à informação.

Ao observar-se as experiências concretas das sociedades de informação verifica-se como a reestruturação do capitalismo e a difusão das novas tecnologias da informação lideradas e/ou mediatizadas pelo Estado estão interagindo com as forças sociais locais, gerando um processo de transformação social. É consenso entre os especialistas de que a realização do novo paradigma se dá em ritmo e atinge níveis díspares nas várias sociedades. Junto com o jargão da “sociedade da informação” já é lugar comum a distinção entre países e grupos sociais “ricos” e “pobres” em informação. As desigualdades de renda e desenvolvimento industrial entre os povos e grupos da sociedade reproduzem-se no novo paradigma. Enquanto, no mundo industrializado, a informatização de processos sociais ainda tem de incorporar alguns segmentos sociais e minorias excluídas, na grande maioria dos países em desenvolvimento, vastos setores da população engrossam a fatia dos que estão ainda longe de integrar-se no novo paradigma. Este fato fundamental constitui um dos desafios éticos para a constituição das sociedades da informação, desafio que somente a ação social consciente poderá superar, já que certamente não será resolvido pelo avanço tecnológico em si mesmo, nem por uma hipotética evolução natural. (Werthein, 2000)

MIRANDA (1986) foi um dos primeiros brasileiros, ainda na década de 80 do século passado, a fazer uma abordagem crítica, chamando a atenção para o fenômeno de “*informatização da sociedade*” enfatizando o foco da questão para a emergência das tecnologias. Ao tratar da questão dos conteúdos informacionais nas redes eletrônicas na Sociedade da Informação, Miranda analisa o seu impacto social e sua promoção na identidade cultural, destacando alguns conceitos fundamentais:

- a imprevisibilidade dos caminhos que a inteligência humana fará estes estruturais seguir;

- a incontroleabilidade dos conteúdos que circulam, sob várias formas, através dos serviços de informações e comunicações;
- a inevitabilidade de ação pública no setor;
- a indutibilidade necessária, por parte do governo. (Miranda, 2000)

ATAÍDE (1997) considera que através de uma abordagem crítica à globalização e às mudanças de paradigma econômico, político e sociais ocorridas apontando o aumento do nível de pobreza no mundo; enfatiza a importância do preparo profissional e da conscientização da cidadania para enfrentar o perigo de dominação de grupos com o cerceamento ao direito de todos à informação e ao conhecimento. A autora critica os nichos que se irão criar devido ao acesso à informação de qualidade, sobre quem poderá ter acesso a ela e pagar, pois a capacidade de pagar pelas ligações e pelos serviços de informação varia muito entre os usuários, principalmente nos países em desenvolvimento. Isso afetará no comércio da informação duas áreas de regulação: as telecomunicações e a propriedade intelectual. Aponta:

“O novo paradigma tecnológico trouxe novas exigências quanto aos atributos dos trabalhadores e requer maior preparo e educação permanentes para o desempenho de funções que estão em constante mudança. Este novo paradigma, surgido a partir do emprego de novas técnicas organizacionais e da automação, é uma característica dos dias atuais. Sem dúvida, este novo modelo está associado à aceleração da evolução e mudança dos métodos de trabalho, pressionados pela necessidade de novos produtos e de se imprimir qualidade até mesmo como requisito de sobrevivência. Mais e mais empresas estão descobrindo o valor da informação para seus negócios. Estão buscando e aprendendo a utilizar informações sobre o ambiente interno e externo, sobre ameaças e oportunidades. O atual processo requer o uso adequado da informação como insumo para a tomada de decisões e a utilização de modernas tecnologias de informação para permitir o acesso mais rápido, no sentido de possibilitar que os dados sejam empregados no momento oportuno. No entanto, será que a informação está disponível para todos os que dela necessitam? E pode-se afirmar que todos podem fazer parte da sociedade da informação?” (Ataíde, 1997, p.268)

Guimarães (2000) na sua dissertação de mestrado faz uma abordagem crítica à sociedade da informação usando como referencial teórico a obra de Castoriadis sobre o imaginário na compreensão da constituição da sociedade e dos elementos dela participantes. Refere a tecnicização da sociedade da informação, que deixa de lado as questões sociais.

Para Freitas, a sociedade da informação tem funcionado como teoria da história (da era industrial para a era da informação); teoria econômica (informação como fator de produção e

recurso estratégico); e teoria sociológica (estratificação social emergente baseada no acesso a bens e serviços informacionais). Constatou ser a menor parte dos usos de forma crítica, sendo que mesmo neste grupo há a aceitação da noção, rejeitando apenas alguns de seus impactos. A apresentação de uma proposta para uma *Nova Ordem Informativa Internacional* (NOII) vinda do grupo dos chamados “países periféricos” que visava entre outras coisas, equilibrar os fluxos informacionais entre países desenvolvidos e países em vias de desenvolvimento e subdesenvolvidos, dando prioridade ao desenvolvimento da capacidade de auto-suficiência comunicacional; encorajando a produção e distribuição de produtos culturais em nível nacional; estabelecer imprensa comunitária em áreas rurais; estabelecer políticas nacionais para fortalecer a identidade cultural e a criatividade; causou divergências com os países centrais capitalistas levando-os a preparar uma outra, que no seu entender apresentava as origens do atual discurso do *livre fluxo da informação* e da *infra-estrutura informacional global*, que hoje povoa o discurso da Sociedade da Informação. Com a retomada da hegemonia norte-americana nos anos 80 e a queda do socialismo europeu nos anos 90, desapareceu a interlocução política e econômica que apoiava o discurso da NOII, criando-se assim as possibilidades históricas rumo a um “*consenso*”. A ideia de uma Sociedade da Informação acabou sendo aceita por todos, passando a ser divulgada em relatórios e documentos dos Organismos e Agências Internacionais, que começaram a incentivar os países na implantação das *superestruturas globais de informação* e criação de planos nacionais e regionais de implementação da Sociedade da Informação, com forte apoio da área de informação e de outros setores acadêmicos. (Freitas, 2002)

3.1.7 O Papel das Organizações Internacionais

Perante as mudanças que se têm vindo a verificar nas diversas regiões do mundo, em função do novo paradigma informacional, as Organizações Internacionais não poderiam ficar indiferentes a essas transformações da sociedade. Organismos como a União Internacional de Telecomunicações (UIT), o Banco Mundial (BM), a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), o G8 a ONU e suas Agências, a UNESCO, PNUD, seguindo as tendências mundiais acabaram por adoptar também os ideais da Sociedade da Informação como agenda política, socio-econômica e cultural. Assim, foram sendo efetuados estudos, indagações, foram feitas projeções, criaram-se grupos de trabalho que prepararam e elaboraram relatórios, orientações, contendo diretrizes, estratégias, linhas de ação para o estudo e implementação para que a Sociedade da Informação se tornasse um fato.

Desde que a Sociedade da Informação se tornou agenda política e sócio-econômica, debates sobre a sua criação e implantação nos diversos países do mundo, a utilização das TIC

como forma de desenvolvimento, as desigualdades no acesso à informação, a exclusão e divisão digital, têm vindo a ter lugar sob os auspícios de Organizações Internacionais preocupadas com essas questões. Destacando-se as ações da ONU e suas agências, UNESCO, UNECA, do G8, da UIT, OCDE.

Dentro das ações desenvolvidas pelos Organismos Internacionais não podemos deixar de referir a agenda global conhecida como Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), no qual também se integra, no nosso entender, o Programa Sociedade da Informação.

3.1.7.1 Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

Os ODM nasceram das grandes conferências internacionais realizadas durante os anos 90, onde se debatiam questões relacionadas a população, meio ambiente, gênero, direitos humanos, desenvolvimento social. Eles integram os compromissos assumidos nessas conferências numa grande agenda mundial de desenvolvimento, definindo metas claras, prazos nos quais devem ser cumpridas, e indicadores do progresso alcançado por cada região, país, comunidade do planeta.

Em setembro de 2000, na Cimeira do Milênio, realizada em Nova York onde estavam presentes 191 países, dos quais 147 representados por Chefes de Estado ou de Governo, foi assinada a Declaração do Milênio que levanta e sublinha questões que se prendem com a paz, a segurança, e o desenvolvimento, incluindo áreas problemáticas tais como o ambiente sustentável, direitos humanos e governação. A Declaração incorpora um pacote de objetivos interligados e mutuamente dependentes no quadro de uma agenda global.

Os ODM foram assim adotados como um compromisso para combater a desigualdade e melhorar o desenvolvimento humano no mundo – com um horizonte fixado em 2015 – estando articulados em volta dos seguintes oito objetivos principais:

1. Erradicar a Pobreza e a Fome
2. Assegurar o Ensino Primário Universal
3. Promoção de Igualdade de Gênero e Conferir Poderes às Mulheres
4. Reduzir a mortalidade infantil
5. Melhorar a saúde Materna
6. Combater o VIH/SIDA, Paludismo e outras doenças
7. Assegurar um Ambiente sustentável
8. Promover Parcerias Globais para o Desenvolvimento.

Para cada objectivo foram identificadas metas, seleccionando-se também indicadores apropriados para permitir o monitoramento do progresso na implementação de cada uma dessas metas. Foram propostos e elaborados conjuntamente entre o sistema das Nações Unidas, o Banco Mundial, o Fundo Monetário Internacional e a OCDE, uma lista de 18 metas e mais de 40 indicadores correspondentes a cada um dos oito objectivos, para assegurar uma mesma compreensão e leitura das mesmas metas e indicadores a níveis global, regionais e nacionais. Indicadores qualitativos e de impacto específicos à recuperação e reinserção social, articulados com os do desenvolvimento do milênio, também foram elaborados, assim como uma nota metodológica sobre os mesmos.

No cumprimento dos ODM, as TIC terão um papel importante e fundamental para alcançar os objetivos propostos em todas as metas, existindo já bastantes evidências do seu significativo impacto microeconômico na mensuração dos ODM. Através do “*WorldTelecommunications Development Report 2003: Access Indicators for the Information Society Executive Summary*” poderemos conhecer com detalhe a explicação do processo de mensuração e análise dos ODM por meio das TIC, mostrando a relação direta entre as TIC e os ODM.

A Declaração do Milênio destaca também a necessidade de prestar mais atenção às questões africanas, decidindo apoiar plenamente a consolidação da democracia em África, a busca por uma paz duradoura, a erradicação da pobreza e o desenvolvimento sustentável, para que, dessa forma, a África possa integrar-se na economia mundial.

3.1.7.2 A UNESCO e a Sociedade da Informação

A UNESCO deve desempenhar um importante papel ativo na implementação, uso e promoção das novas tecnologias da informação e comunicação para a educação, ciência e cultura dos povos, fazendo cumprir as resoluções tomadas nas suas reuniões e sessões plenárias, propondo medidas e programas, apoiando a criação e desenvolvimento de unidades de informação nos países africanos para assegurar o uso das informações, suportando iniciativas governamentais e de outras organizações internacionais, para diminuir o fosso existente entre os países desenvolvidos e os em vias de desenvolvimento.

Como organização internacional que promove a liberdade e troca de idéias e conhecimento, impulsionando a educação e a cultura, a UNESCO joga um papel importante no processo de mudanças que está ocorrendo na sociedade. Deve encorajar o debate a todos os níveis da criação e desenvolvimento de uma Sociedade da Informação para todos. Desempenhado um papel fundamental para assentar as bases do desenvolvimento de políticas de informação,

sendo cada vez mais solicitada a contribuir para o desenvolvimento de políticas que garantam o máximo de benefícios aos cidadãos quanto as orientações sobre o rumo dessa nova sociedade.

Considera o conceito de “sociedade do conhecimento” mais apropriado do que “sociedade da informação”, devido à melhor noção das oportunidades do desenvolvimento sustentável, porque uma sociedade do conhecimento deverá estar firmemente comprometida com os direitos humanos e porque esse conceito se refere a uma “sociedade da informação para todas, baseada na troca mútua de conhecimento”. (Montviloff, 2005)

Uma das suas grandes contribuições tem sido incorporar os debates sobre as dimensões éticas, legais e socioculturais da Sociedade da Informação, sobre o comportamento social e efeitos das TIC, ajudando a alcançar as oportunidades que estas oferecem. A cultura, educação e ciência sendo parte integrante da nossa civilização, não podem ficar totalmente fora dos mercados nem das discussões atuais.

Com o advento da era da informação, todas essas questões se tornaram ainda mais relevantes e urgentes, devendo-se criar mecanismos para as satisfazer adaptando-as à natureza das novas tecnologias. Uma era onde o princípio do “livre fluxo da informação”, até recentemente considerado somente em termos de comunicação social, passou a ser aplicado a todos os tipos de informação necessária para o avanço da educação, ciência, cultura, paz e democracia. O acesso à informação para todos pode ser o instrumento necessário para o desenvolvimento humano.

Assim a UNESCO tal como as demais agências das Nações Unidas, criou uma estratégia onde desempenha um papel moral e intelectual na emergente sociedade da informação, tendo em conta as necessidades culturais, educacionais e científicas de todas as nações e indivíduos, promovendo uma simbiose genuína baseada no enriquecimento do respeito mútuo.

As ações em que a UNESCO tem se engajado são de nosso interesse em virtude de ser a Agência da ONU a ocupar-se das questões de educação, ciência e cultura, no seu papel de mentor intelectual, dando bastante apoio através da realização de projetos, parcerias, financiamentos aos países em vias de desenvolvimento como é o caso dos países africanos. As suas atividades no que toca ao Programa Sociedade da Informação visam a promoção do bem comum da humanidade, o livre intercâmbio de idéias e de conhecimento, assegurando aos países membros o acesso à informação e o direito de comunicar e manter a diversidade cultural. As estratégias explicitadas nos diversos documentos da UNESCO entre os quais encontramos: *UNESCO e uma Sociedade da Informação para Todos* (1996), *Entrando na Era da Cibernética, o Renovado Mandato do Programa Geral da Informação* (1996), *A Implementação de 150EX/decisão 3.5.1 a Respeito dos Desafios das Supervias da Informação: o Papel da UNESCO* (1997), *Programa*

Principal IV-29C5 (1998), evidenciam a sua opção no apoio a questões relacionadas com a política de informação tais como info-ética, geo-economia na distribuição da informação, capacitação de instrutores de tecnologias de informação e comunicação, direitos de autor, regulamentação e legislação sobre o ciberespaço, aspectos de conteúdo com ênfase na preservação do pluralismo cultural e lingüístico, a política de resgate e preservação culturais, formação de unidades de informação, de bibliotecas digitais e virtuais; alfabetização e inclusão digital; enfatizando a solução de problemas de conversão digital.

Outros aspectos das suas atividades visam o desenvolvimento de ações nas áreas de redes eletrônicas de apoio às áreas de educação, ciência, cultura e comunicação; projetos de desenvolvimento de recursos de informação, comunicação e educação; reflexões sobre a emergente Sociedade da Informação tanto como observatório de desenvolvimento, como através da promoção de debates, congressos, reuniões, estudos, comissões de trabalho, publicação de relatórios sobre os desafios da nova Sociedade da Informação; apoio a comunidades de profissionais para discussão e treinamento dos impactos das novas tecnologias da informação e comunicação na sociedade; aplicação de projetos-piloto para demonstração da viabilidade e aplicabilidade dessas tecnologias; projetos que ofereçam informações de domínio público com características de pluralidade cultural; utilização das unidades de informação como canais para as comunidades menos privilegiadas acessarem as informações por meio dos recursos eletrônicos da informação; projetos-pilotos para introdução de recursos tecnológicos nas bibliotecas públicas de alguns países africanos, introdução de tecnologias de publicação eletrônica e serviços eletrônicos noutras bibliotecas, além do apoio a iniciativas regionais e locais.

Em parceria com outras Organizações Internacionais como o Banco Mundial, a UNESCO também tem patrocinado e financiado diversos estudos, publicado relatórios com diretrizes para a criação de infra-estruturas de tecnologias de informação e comunicação; o livre acesso ao fluxo de informação, conhecimento e à Internet; educação igual para todos; diversidade cultural e lingüística; preparação e criação dos programas Sociedade da Informação que possibilitem evitar a exclusão informacional nos países menos desenvolvidos.¹ Nesse âmbito têm sido criados e desenvolvidos Programas específicos como contributo para o desenvolvimento da Sociedade da Informação. Como é o caso do IFAP-Information For All Programme (Programa Informação Para Todos), desenvolvido pela UNESCO no ano 2000, como uma resposta aos desafios e oportunidades da emergente Sociedade da Informação, por considerar o acesso universal à informação como premissa fundamental e básica para o desenvolvimento humano.

¹ O portal <http://www.UNESCO.org/wsis/events/publications/> da UNESCO contém diversas publicações e informações sobre a participação na Sociedade da Informação e no WSIS.

Por ocasião da segunda fase da Cúpula Mundial da Sociedade da Informação, que teve lugar em novembro de 2005, na cidade de Tunis, a UNESCO publicou uma série de títulos sintetizando alguns dos assuntos relacionados com o desenvolvimento da sociedade da informação. Após a Cúpula, tem contribuído para implementar o Plano de Ações, por meio de variadas atividades que operacionalizem o conceito da UNESCO de “Sociedades do Conhecimento”, organizando encontros, seminários e reuniões, para debater formas de implantação e execução de ações, participação dos financiadores, assim como irá participar nos festejos do “Dia Mundial da Sociedade da Informação” a celebrar no dia 17 de maio, como foi decidido em Tunis.

3.1.7.3 A Cúpula Mundial da Sociedade da Informação

A Sociedade da Informação, vista como uma nova dinâmica social, tem vindo a ser implementada por todo o mundo, mas está sendo feita de forma desigual, aumentando as diferenças entre quem tem acesso ao conhecimento e à informação e quem não tem.

Reconhecendo que esta nova dinâmica exige discussões e acertos em nível mundial, a União Internacional de Telecomunicações (UIT) mandatada pelos chefes de Estado e Governo, resolveu, na sua conferência de 1998, realizar uma Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (CMSI) inscrevendo-a no programas das Nações Unidas. No ano de 2001, no Conselho da UIT ficou decidido celebrar a cúpula em duas fases, a primeira em dezembro de 2003 e a segunda em novembro de 2005. A Assembleia Geral das Nações Unidas aprovou essa decisão através da resolução nº 56/183 e recomendou a constituição de um Comité Intergovernamental de composição aberta para cuidar do programa, modalidades de participação e demais preparativos dessa reunião internacional de alto nível.

A CMSI deveria ser o resultado de uma grande variedade de contributos, incluindo as reuniões prévias, os Planos de Ação existentes elaborados pelos diversos parceiros envolvidos e os contributos dos Comités Preparatórios da Cúpula. Os Comités Preparatórios teriam a participação de representantes dos governo, além de outras partes interessadas como representantes dos organismos especializados das Nações Unidas, do setor privado, sociedade civil e das ONGs. As conferências regionais, reuniões temáticas e de peritos seriam também uma parte importante do processo, organizadas para debater os problemas, necessidades e prioridades específicas das diversas regiões, para posterior apresentação dos temas discutidos na CMSI.

Como objetivos principais da CMSI considerava-se formular uma visão comum da Sociedade da Informação, encontrando maneiras de realizar esta visão, através do uso das TIC, respeitando a diversidade, oferecendo oportunidades de desenvolvimento iguais para todos; assim como a adoção de um plano de ação a ser incrementado pelos governos, instituições internacionais, empresas privadas e todos os setores da sociedade civil. Os participantes seriam representantes dos governos, considerados como atores fundamentais para se difundir os benefícios da sociedade da informação a todos os cidadãos através do desenvolvimento de políticas nacionais e mundiais. Participariam representantes do setor privado, convidado a oferecer moldes econômicos viáveis que permitam desenvolver o programa da Sociedade da Informação, gerar condições materiais e de infra-estrutura, impulsionar o crescimento econômico, entre outros aspectos. Os representantes da sociedade civil seriam convocados a desempenhar um papel ativo para determinar quais as conseqüências e os impactos sociais, políticos e culturais do desenvolvimento da Sociedade da Informação. E por fim membros das diversas agências que fazem parte da ONU.

Como preparação da Cúpula, e conforme previsto, foram realizadas em várias regiões, reuniões preparatórias onde se definiram os temas específicos e as particularidades de cada região a ser tratados durante o evento, se discutiram as mudanças relacionadas com o uso das novas tecnologias de informação e comunicação, o comportamento das diversas sociedades perante as mudanças do novo paradigma, tendo em conta os contextos distintos e diversidades de cada região do mundo, levando para a Cúpula as propostas e posições dessas diferentes regiões.

A primeira fase da Cúpula ocorreu em dezembro de 2003, na cidade de Genebra, na Suíça. Ao longo da reunião foram discutidos os temas propostos, relacionados com o acesso universal às TIC, aplicação destas como ferramentas de desenvolvimento econômico e social para alcançar os ODM, promover melhor o desenvolvimento e os direitos humanos, bem como outros assuntos de interesse. Foram aprovadas a Declaração de Princípios "*Construir a Sociedade da Informação: Um desafio global para o Novo Milênio*"; o "*Plano de Ação*" e a Declaração da Sociedade Civil "*Construir Sociedades da Informação que atendam as necessidades humanas*". Apesar da aprovação desses documentos finais, os membros da sociedade civil participantes na Cúpula não ficaram totalmente satisfeitos com a aprovação dos mesmos.

Os temas debatidos durante a primeira fase da Cúpula foram a função dos governos e de todas as partes interessadas na promoção das TIC para o desenvolvimento; a infra-estrutura da Informação e Comunicação como fundamento básico para uma Sociedade da Informação; o acesso à informação e ao conhecimento; a criação e desenvolvimento de capacidades; a criação de confiança e segurança na utilização das TIC; o ambiente habilitador propício para a Sociedade da Informação; as aplicações das TIC e suas vantagens em todos os aspectos da vida; a

diversidade e identidade culturais; a diversidade lingüística; os conteúdos locais; os meios de comunicação; as dimensões éticas da Sociedade da Informação e a cooperação regional e internacional.

Na Declaração de Princípios podemos ler:

“Nós, representantes dos povos do mundo, reunidos em Genebra de 10 a 12 de dezembro de 2003, para a primeira fase da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação, declaramos nosso desejo e compromisso comuns de construir uma sociedade da informação centrada no ser humano, inclusiva e orientada ao desenvolvimento, em que todos possam criar, consultar, utilizar e compartilhar a informação e o conhecimento para que as pessoas, as comunidades e os povos possam desenvolver seu pleno potencial na promoção de seu desenvolvimento sustentável e melhorar sua qualidade de vida, de acordo com os objetivos e princípios da Carta das Nações Unidas e respeitando e defendendo plenamente a Declaração Universal dos Direitos Humanos.”

No Plano de Ação, cujos objetivos visam a construção de uma Sociedade da Informação para todos, foram apresentadas metas que deverão ser alcançadas até 2015, prevê-se dar especial atenção às necessidades dos países em desenvolvimento, e nestes, aos jovens, mulheres, grupos marginalizados, pobres - especialmente aqueles que vivem em zonas consideradas remotas, povos indígenas.

A Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação, o Dot Force e até mesmo a ICT Task Force das Nações Unidas são vistos por muitos como meramente uma nova esfera neste desequilibrado desenvolvimento de políticas, atraindo clientes para as novas tendências de imposição de um modelo neo-liberal de comunicação em todos os cantos do planeta; um passo essencial é reabilitar o termo Sociedade da Informação, para afirmar não haver um único modelo de sociedade da informação, mas muitas "sociedades da informação" possíveis.

A segunda fase da Cúpula realizou-se de 16 a 18 de novembro de 2005 na cidade de Tunis, na Tunísia. Tal como aconteceu na primeira fase, decorreram ao longo de 2005, nos vários continentes, encontros onde se prepararam as propostas e projetos levadas para a discussão em Tunis.² Estiveram presentes na 2ª fase, representantes de 174 países, entre os quais vários chefes de Estado e Governo, representantes de organizações internacionais, agências das Nações Unidas, instituições governamentais, além de representantes de organizações da sociedade civil e do setor privado.

² Ver os portais www.itu.int/wsis e www.wsis2005.org/wsis/ para mais informações sobre a CMSI.

Ao longo da Cúpula foram apresentados informes sobre o andamento do do Plano de Ação de Geneve e o progresso dos Programas Sociedade da Informação nas distintas regiões e países do mundo, continuando-se o debate de alguns dos temas da 1ª fase da Cúpula. Assuntos como a “brecha digital”, as TIC para o desenvolvimento, a governança da Internet - tendo este assunto levantado bastante polêmica - o mecanismo de financiamento para projetos de tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento foram tratados nas sessões plenárias e encontros. O Fundo de Solidariedade Digital, estabelecido na 1ª fase da Cúpula em Genebra, apesar de não ter sido aprovado por unanimidade como uma resolução da Cúpula, foi implementado como um mecanismo de financiamento inovador, visando transformar a “brecha digital” em oportunidades digitais para o mundo em desenvolvimento, por meio do feontes de financiamento “solidárias”. A implementação da Sociedade da Informação e formas de acompanhamento dos Planos de Ação de Genebra e Túnis também foram discutidos ao longo da Cúpula. Paralelamente, realizaram-se diversos eventos paralelos tratando de assuntos relacionados com o tema principal da Cúpula.

Foram aprovados e adotados no final, o Compromisso de Túnis que expressa a vontade política da comunidade internacional em diminuir a “brecha digital” e o Programa de Túnis para a Sociedade da Informação, que cobre os três grandes temas discutidos ao longo da Cúpula: os mecanismos de financiamento para combater a “brecha digital”, a governança da Internet e a implementação e seguimento dos resultados da Sociedade da Informação, dando-se seqüência aos documentos aprovados em Genebra.³ Foi criado o Fórum sobre Governança da Internet que deverá reunir-se ao longo do ano de 2006 para discutir ações relacionadas ao tema, assim declarado o dia 17 de maio como o “Dia Mundial da Sociedade da Informação.

As organizações da sociedade civil presentes em Túnis, se organizaram expondo as suas contribuições na forma de um documento, que apresentou as proposições sobre o financiamento dos investimentos em tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento, a centralidade dos direitos humanos, a necessidade de uma governança global, a ampla participação dos setores interessados, igualdade de gênero, além de abordar outro assuntos prioritários para a sociedade civil.

Podemos dizer que ao término da CMSI não houve consertação e entendimento total entre os participantes, apesar da aprovação dos documentos finais, prosseguindo-se as negociações para diversos acordos, o que demonstra como é frágil e precária a noção sobre é a Sociedade da

³ Veja-se <http://www.itu.int/wsis/promotional/outcome.pdf> World Summit on the Information Society Outcome Documents Geneva 2003 - Tunis 2005. acessado a 12-05-06, com os quatro documentos aprovados na 1ª e 2ª fases da Cúpula.

Informação e as relações entre as nações. As diferenças de atitude, opinião, o que cada país pretende para si nesta nova era informacional também variam.

As dificuldades e frustrações sentidas e vividas na preparação e durante as duas fase da Cúpula, deixaram claro que se vive em uma fase iniciante de possíveis transformações dos processos decisórios, do desenvolvimento de um novo modelo de governança global que vise uma verdadeira Sociedade da Informação que beneficie a todos, sem exclusão de partes. O caminho para que tal aconteça ainda é longo e árduo, com muitos obstáculos pelo caminho. A CMSI foi como que um reforço para o diálogo e cooperação global, onde se discutiram questões emergentes do século XXI, demonstrando que a Sociedade da Informação pode ser um processo de ganhos para todos, desde que se façam as ações certas concretas para cada situação específica e país.

Apercebemos da relação que existe entre as TIC, os ODM e os documentos aprovados na Cúpula Mundial da Sociedade da Informação, como os Planos de Ação e demais compromissos firmados durante a CMSI, realçando-se em todos os documentos, a necessidade de erradicar a pobreza, diminuir a “brecha digital” e a desigualdade de desenvolvimento entre os países, alcançar um mundo melhor, proporcionando uma melhor qualidade de vida a todos os cidadãos, com igualdade de educação, saúde, acesso à informação e ao conhecimento.

3.2 A Sociedade da Informação do ponto de vista institucional

A Sociedade da Informação emerge como projeto de governança na década de 1990, revelando-se em um processo de enquadramento das políticas de informação e comunicação, tendo como base a infra-estrutura de informações, as telecomunicações e as políticas de informação e comunicação.

Ao longo da década de 80 até meados da década de 90, nos Estados Unidos e em vários outros países da Europa foram definidas políticas de intervenção centradas principalmente nas questões do desenvolvimento tecnológico, na liberalização do mercado de telecomunicações e no controle das práticas concorrenciais no mercado da informática. Pode dizer-se que até 1993/94, nos países da Europa, nos EUA e no Japão, as preocupações existentes estavam relacionadas com o desenvolvimento tecnológico e a liberalização dos mercados.

A proposta americana do governo Clinton-Gore apresentada em 1993 sobre a *National Information Infrastructure (NII)* levou os governos dos diversos países do mundo desenvolvido a pensar na criação de políticas nacionais de informação, aparecendo nessa linha uma agenda da “Sociedade da Informação” como necessária para a aplicação das novas tecnologias no dia a dia dos cidadãos, visando alcançar um maior desenvolvimento. Esses países passaram a elaborar estudos, estabelecendo regras, normas, regulamentações, legislação específica que tratasse dos mais variados assuntos sobre a criação da Sociedade da Informação. A UE publicou o livro verde, desenvolveu projetos, idéias, obrigando os seus membros a participar ativamente, impondo de sanções a quem não se modernizasse e rumasse para a sociedade da informação.

3.2.1 Os Programas Sociedade da Informação e os Livros Verdes

A Sociedade da Informação está sendo projetada, gestada, implementada e colocada em prática em diversos países que passaram a formular diretrizes e políticas voltadas para o estabelecimento de suas respectivas inserções nessa sociedade da informação ou do conhecimento. Nesse processo, o Governo e a sociedade devem andar juntos para assegurar a perspectiva dos seus benefícios efetivamente alcançarem todos os cidadãos.

Dessa forma, o programa Sociedade da Informação pode ser considerado como um projeto para favorecer a competição da economia nacional no mercado global. O objetivo desse programa será o de integrar, coordenar e fomentar ações para a utilização das tecnologias de informação e de comunicação, de forma a contribuir para que a economia de um país tenha condições de competir no mercado global e, ao mesmo tempo, contribuir para a inclusão social de todos os cidadãos na nova sociedade. O advento da Sociedade da Informação é o fundamento de novas formas de organização e de produção em escala mundial, redefinindo a inserção dos países na sociedade internacional e no sistema econômico mundial. Tem também, como consequência, o surgimento de novas demandas dirigidas ao poder público no que respeita ao seu próprio funcionamento.

Os países passaram a priorizar em suas agendas a formulação e implantação de políticas, visando enfrentar os novos desafios e alcançar os benefícios que a sociedade da informação tem a oferecer. Assim como hoje existem modelos nacionais e regionais diferenciados de desenvolvimento, existem também diferentes modelos de sociedades da informação sendo

projetados. Em meio às múltiplas abordagens, torna-se evidente que sem uma estratégia definida, dificilmente um país conseguirá uma posição favorável nesse novo cenário.

A implantação da Sociedade da Informação foi-se espalhando ao longo da última década do século XX, iniciando-se nos EUA,⁴ Europa, em alguns países da Ásia como Japão, Cingapura, Tailândia e Coréia do Sul; Austrália e Nova Zelândia; passando para os países da América Latina como o Brasil, Argentina, Uruguay, Chile, etc. Cada país, cada região foi tendo desenvolvimentos diferentes, a partir dos anos 1990, como já se referiu. Foi-se criando em cada país a sua própria estratégia, as linhas de orientação para a sociedade da informação em função do seu desenvolvimento e dos seus interesses, mesmo quando nem sempre houvessem muitas semelhanças e coincidências entre eles, havendo casos em que num determinado país não existia um consenso único para as políticas de informação.

Bemfica (2002), na sua tese de doutorado elaborou estudos detalhados das iniciativas dos EUA e das propostas da União Européia para a preparação e elaboração dos Programas “Sociedade da Informação”. Ela apresenta uma apreciação crítica sobre esses documentos, o que não é nossa intenção neste trabalho.

Habitualmente os projetos e programas da Sociedade da Informação estabelecem missões, linhas de ação relacionadas com a articulação do desenvolvimento científico-tecnológico, sua aplicação na sociedade, disponibilizando novos serviços através do uso das tecnologias de informação e comunicação; mas seus objetivos costumam tratar dos escopos dos programas, sem pretensão de resolver diretamente os problemas da sociedade atual e global que possibilitam a transformação das atividades sociais e econômicas. Os objetivos, indicam direções e pistas para ajudar a solucionar as questões atuais, com base na pesquisa acadêmica, industrial, comercial, quer seja em áreas públicas ou privadas.

Vieira (1998, p.87-88) aponta a integração das tecnologias de informação e de comunicação à vida social, profissional e privada, juntamente com a percepção da informação como fator estruturante da sociedade e insumo básico da produção, que têm sido considerados como determinantes da transformação de uma sociedade em sociedade da informação. Entretanto não há consenso em torno do termo, nem de um conceito, ou mesmo uma expressão para designar o produto dessas transformações.

⁴ Os EUA não editaram nenhum Programa “Sociedade da Informação” como quse todos os demais países. Mas publicaram diversos relatórios e documentos com orientações e diretrizes sobre esse assunto.

Moore indica que os projetos nacionais para a elaboração e preparação da Sociedade da Informação passam normalmente por três fases:

1. Investigação ampla dos projetos das demais nações, identificando as oportunidades e ameaças que poderão advir para o país;
2. Articulação de uma visão nacional de sociedade e economia a que o país aspira, envolvendo representantes da sociedade, ministros e eminentes membros do governo na discussão;
3. Definição das ações necessárias para construir aquela visão. (Moore, apud Vieira 1998, p.162-163)

Ainda segundo esse autor, os países criam diferentes mecanismos, como constituir grupos interdepartamentais do alto escalão governamental, delegam a missão a um grupo de especialistas do setor privado; ou trabalham conjuntamente com especialistas externos sob a coordenação de um órgão governamental.

O resultado desses estudos acaba sendo publicado e divulgado nos chamados “Livros Verdes” (verde como sinônimo de algo que ainda não está “*maduro*” para ser definitivo) para que a sociedade dê o seu parecer e se façam as mudanças julgadas necessárias nos Programas.

Os Organismos Internacionais, atentos à criação dos programas “Sociedade da Informação” nas diversas regiões do mundo, têm patrocinado e financiado conferências, congressos, foruns, onde especialistas de diversas áreas do conhecimento, integrantes de equipas governamentais e da sociedade civil e de diversas organizações têm debatido a preparação, criação e implantação dessa nova sociedade, resultando em documentos, relatórios e resoluções com diretrizes. Destacando-se as ações da ONU, UNESCO, do G8, Banco Mundial e OCDE.

3.2.2 A Europa

Tal como já referimos, na Europa dos anos 90 do século XX, começaram a ser feitos os primeiros estudos sobre a necessidade de se elaborar uma agenda “Sociedade da Informação” para os países europeus. A Comissão Européia (CE) em 1993, encarregou um grupo de eminentes personalidades Européias, chefiado por Martin Bangemann, na época o Comissário para os Assuntos Industriais, Tecnologias da Informação e Telecomunicações da CE, de elaborar um relatório que tratasse de medidas específicas sobre uma política coerente e global no domínio da sociedade da informação para serem tomadas em consideração pela Comunidade e Estados Membros. O relatório apresentava recomendações sobre o modo de a União Européia contribuir

para o estabelecimento de um quadro regulamentar, tecnológico e social favorável à sociedade da informação. Esta foi a base do primeiro plano de acção da UE para a sociedade da informação, "*A Via Européia para a Sociedade da Informação*" adotado em Junho de 1994. Os principais objetivos do plano de acção eram acelerar a plena liberalização dos serviços e infra-estruturas das telecomunicações, reforçar e reorientar os programas de investigação em TIC e ainda incorporar a nova dimensão "Sociedade da Informação" em todas as políticas comunitárias relevantes. A partir dessas diretrizes os países europeus elaboraram os seus respectivos programas, que implementaram mediante as especificidades de cada. Também em 1995 na Reunião dos ministros da União Européia se apontou uma visão otimista de futuro, baseada nos mesmos princípios propostos por Al Gore.⁵

Dessa forma foram surgindo por toda a Europa relatórios e documentos para a preparação e implantação da Sociedade da Informação nos diferentes países, o que aconteceu nos últimos anos do século passado.⁶

3.2.3 África e a Sociedade da Informação

Em África, apesar do atraso, das preocupações em resolver questões relacionadas com a fome, a miséria, a sobrevivência do dia a dia, as guerras que assolam e têm assolado o continente nos últimos anos, os governantes africanos tomaram conhecimento da Sociedade da Informação e sua importância. As diferenças geográficas resultantes de um extenso continente, com hábitos culturais, sociais, econômicos e políticos variados, que impedem uma certa coesão, como obstáculos para a realização de planos conjuntos e regionais em África.

África e os africanos procuram encontrar a sua posição no atual mundo globalizado, sem continuarem dependentes dos países industrializados e mais desenvolvidos. A falta de tecnologias básicas para promover o acesso à informação, a dominação da informação por parte dos países mais desenvolvidos, leva-nos a questionar até que ponto África se pode desenvolver e envolver-se na globalização, como os países mais desenvolvidos vão aceitar dividir com África o controle da informação e das infra-estruturas tecnológicas e de comunicação e como em África se pode ter acesso às altas capacidades e velocidades na transmissão de dados.

A revolução informacional já é visível em África, mas apenas aqueles que possuem maior poder aquisitivo e podem ter acesso aos meios eletrônicos é que fazem uso e beneficiam dela. A

⁵ Para mais detalhes ver portal da UE: <http://europa.eu.int/ISPO/>

⁶ Ver portal da UE.

revolução informacional ainda não tem contribuído de maneira significativa para modificar e melhorar as condições de vida da população africana, mesmo quando se implementam programas financiados por governos ou agências internacionais, porque o acesso e o consumo da informação continua restrito a um pequeno grupo. Essa é uma questão que tem sido preocupação constante dos governantes africanos, pois sabem que sem o acesso às informações e ao conhecimento não pode haver desenvolvimento. As redes de informação já são vistas como um dos componentes-chave da competitividade industrial, do desenvolvimento social e dos avanços tecnológicos.

Silva refere estudos realizados por especialistas de diversos países divulgados em um Relatório da ONU onde se aponta que apenas 276 milhões de pessoas têm acesso à Internet, encontrando-se a metade desses usuários nos Estados Unidos, sendo essa percentagem equivalente a 6% da população mundial que ronda os seis bilhões. Nesse Relatório propõem ações para eliminar a “exclusão digital” como a ampliação de centros comunitários de acesso e ao uso de escolas e bibliotecas; o perdão de 1% da dívida externa dos países em desenvolvimento que se comprometerem em investir esse valor na difusão da Internet. (SILVA, 2000, p.76)

No seu discurso na “Reunião Anual Africana sobre as Conexões Mundiais em 2001” o diretor do Departamento de Comunicação da África do Sul, Andile Ngcaba apontava que *“África tem a reputação nos círculos globais de estar sempre atrasada: nos níveis educacionais, nas infra-estruturas, na eficiência, na economia, atrasada sempre em relação ao resto do mundo em todos os aspectos do desenvolvimento. Mas grandes mudanças vêm acontecendo. Por toda a África novas tecnologias vêm sendo adotadas, que transformam a face de África ajudando-a a reintegrar-se no campo global das comunicações, mesmo tendo em conta a existência de grandes diferenças entre o mundo desenvolvido e o em vias de desenvolvimento. A aproximação destes dois mundo é a única saída possível.”*⁷ Ngcaba (2001)

Vários são os países africanos que já prepararam Programas Sociedade da Informação. Com o apoio de instituições internacionais, de organizações financiadoras e doadoras têm sido feitos estudos para definir estratégias e linhas de ação para os países africanos, tendo em conta as características de cada região e cada país. Tal como se tratou na reunião de Bamako2002, as questões pertinentes ao continente africano devem ser tidas em conta na elaboração desses Programas.

Os frutos da sociedade da informação não são visíveis por toda a África. Apesar de nos dias de hoje a informação e o conhecimento se terem tornado os recursos estratégicos, existem ainda em África muitos cidadãos incapazes de tomar certas decisões no seu dia a dia devido à

⁷ Tradução nossa.

falta de acesso à informação, ao conhecimento, ao uso das TIC. Apenas nas zonas urbanas, uma certa elite e as organizações internacionais que funcionam nesses países podem fazer uso das TIC, pagando altos preços por essas tecnologias, bem como o equipamento necessário para o seu funcionamento e as conexões a provedores excessivamente caras. 12% da população mundial vive em África e apenas 1% é usuário da internet.⁸ Apesar das tentativas para democratizar o acesso para as áreas rurais, os resultados não têm sido muito positivos. África ainda tem um longo caminho a percorrer para se livrar do atraso das TIC e reduzir a pobreza.

Antes de se começar a falar em criar e implementar um Programa Sociedade da Informação nos países africanos fazia-se necessário, antes de mais, criar políticas nacionais de informação e comunicação, sistemas de infra-estruturas, verificar qual o nível dos recursos humanos, ou seja, a existência de técnicos e quadros com conhecimentos técnicos e científicos, capazes de dar um contributo positivo para a criação desses programas.

Devido ao atraso tecnológico no que se refere a equipamentos e recursos humanos, às dificuldades económicas, financeiras, sociais que os países africanos vivem, eles não têm conseguido organizar-se para preparar e implementar os Programas Sociedade da Informação, tal como foi sendo feito em outras regiões do mundo, como na América Latina e Ásia. Assim a UNECA (*United Nations Economic Commission for Africa*), também conhecida como ECA, devidamente mandatada por decisão dos chefes de Estado e Governo africanos ficou encarregue de coordenar, supervisionar e apoiar a criação do Programa Sociedade da Informação em África.

Em 1996 a ECA lançou o *Africa Information Society Initiative* (AISI) considerada a primeira estrutura do género criada para priorizar as questões das TICs na agenda de desenvolvimento socio-económico africano. Esse projeto foi aprovado na Cimeira dos chefes de Estado e Governo da OUA em 1996, apoiado pelo então G7 (hoje G8) em 1997. As recomendações do AISI vão de encontro ao Plano de Ação do WSIS e ao Plano de Médio Termo do NEPAD (*New Partnership for Africa's Development*).⁹

Foram criados grupos de apoio para que o AISI tivesse êxito nas suas tarefas. Um desses grupos é o *African Technical Advisory Committee* (ATAC) que tem como funções prestar assistência e suporte técnico ao membros do AISI, assim como lidar com obstáculos na implementação dos planos a nível de cada país. Este grupo de trabalho definido como de suporte

⁸ UNECA. October 2003, p.1.

⁹ O NEPAD - New Partnership for Africa's Development é uma iniciativa de um grupo de países africanos (Argélia, Egito, Nigéria, Senegal e África do Sul) mandatados pela Organização de Unidade Africana - OUA (organização que foi substituída pela União Africana), para criar uma estratégia de desenvolvimento socio-económico para África. A 37ª Cúpula da OUA, realizada em 2001 adotou formalmente essa estratégia. Para mais informações ver o portal do NEPAD www.nepad.org

às TIC, não é usuário freqüente dessas tecnologias para o seu funcionamento, demonstrando de certa forma, como funcionam as instituições em África. Outro grupo de apoio ao AISI é o *Partnership on Information and Communication Technologies in Africa* (PICTA) que pode ser considerado como um grupo não institucional. Publica um revista online com periodicidade mensal onde informa sobre o andamento das TIC a nível de cada país e a nível regional. Estes grupos têm realizado encontros e reuniões periódicas onde se apreciam e discutem documentos, relatórios, estudos sobre o desenvolvimento das TIC em África, seu impacto socio-econômico e cultural.

3.2.3.1 A ECA e o AISI

O mundo entrou definitivamente na Sociedade da Informação e do Conhecimento onde a informação e os produtos intelectuais se tornaram os principais bens. Nesse contexto, a habilidade de transmitir dados e informações e a existência de uma infra-estrutura de comunicação e informação são cruciais para qualquer nação participar efetivamente na sociedade global da informação. Em virtude dessas transformações que vinham ocorrendo a nível mundial, os países africanos sentiram necessidade de se preparar para acompanhar essa evolução.

Em maio de 1995, a Conferência dos ministros da Comissão Econômica para África (ECA) adotou uma resolução, a de nº795, chamada "*Building Africa's Information Highway*" para estabelecer uma agenda para a Sociedade da Informação. Um grupo de especialistas africanos de alto nível em TIC, foi mandatado através da Resolução 795, para preparar uma plano de ação visando a implementação da Sociedade da Informação em África. Esse plano de ação, foi adotado pela 22ª Conferência de Ministros da ECA, realizada em maio de 1996 e pelos chefes de Estado e Governo africanos. O plano de ação deu origem à Resolução 812 intitulada "*Iniciativa da Sociedade da Informação Africana*" (*Africa Information Society Initiative-AISI*) que foi adotada nessa reunião, tendo início o Programa Sociedade da Informação em África.

A Iniciativa para a Sociedade da Informação Africana visa o desenvolvimento de África, dos seus desafios e oportunidades na era da informação, dando ênfase especificamente ao papel da informação, comunicação e conhecimento para levar África rumo à Sociedade da Informação e acelerar o seu desenvolvimento socio-econômico.

A Resolução 812 baseou-se em um Relatório intitulado "*An Action Framework to Build Africa's Information and Communication Infrastructure*". Esse Relatório refere que um plano de ação para o uso apropriado das TIC irá acelerar o desenvolvimento socio-econômico dos países

africanos. A construção de uma Sociedade da Informação Africana irá ajudar e acelerar o desenvolvimento do continente, estimular o crescimento, propor novas oportunidades em áreas como educação, comércio, saúde, criar novos empregos, ajudar a sair da estagnação e atraso em que se encontram os países africanos. Formular políticas de informação, preparar uma geração capaz de usar as TIC e construir fontes de informação africana permitirá conectar África de forma regional e global à Era da Informação.

A criação de uma infra-estrutura de informação é ao mesmo tempo uma necessidade e uma oportunidade para acelerar o desenvolvimento em todas as esferas das atividades econômicas e sociais africanas. As TIC oferecem um potencial para reduzir a migração do campo para a cidade, permitindo criar condições que possibilitem à população rural viver melhor onde estão. Elas não são mais vistas como um luxo para as elites, mas sim como algo absolutamente necessário para as “massas”. Os retornos da aplicação das TIC podem não ser vistos a médio prazo, mas os seus benefícios irão ajudar toda a população, inclusive aquela iletrada.

São apontados alguns dos obstáculos que inibem o desenvolvimento dos serviços nacionais de informação, a conectividade à infraestrutura global de informação, como os de natureza financeira, os reguladores e os comerciais. Além deste tipo de obstáculos, existe também a falta de instituições que criem produtos de informação africanos, o fraco desenvolvimento da propriedade intelectual, as restrições na liberdade de expressão, incluindo medidas para assegurar a lei e ordem de segurança nacional que podem ser aplicadas de forma inapropriada aos serviços de informação eletrônicos. A falta de controle adequado e de mecanismos de coordenação para a implementação da Sociedade da Informação a níveis nacional, regional e subregional, bem como a falta de entendimento da importância do desenvolvimento de infra-estruturas de informação e comunicação, juntamente com o insuficiente compromisso do uso das TIC são também apontados como alguns dos obstáculos à criação da Sociedade da Informação.

O AISI propõe-se realizar até 2010 diversas tarefas para criar uma Sociedade da Informação Sustentável em África, sendo esse o seu principal objetivo principal.

Ao longo do Relatório são definidos os objetivos estratégicos, os caminhos a seguir, os desafios e as oportunidades, além de apontadas as mudanças prioritárias que podem permitir o desenvolvimento africano. A revolução da comunicação e informação oferece aos países africanos oportunidades para combater os seus problemas em áreas consideradas de primordial importância como a criação de trabalho, a saúde, a educação e pesquisa, a cultura, o comércio, turismo, segurança alimentar, as questões de gênero e desenvolvimento, assim como os desastres naturais e as crises provocadas pelo homem.

Os componentes mais importantes para a construção da Sociedade da Informação Africana são uma estrutura institucional e legal; mecanismos reguladores e de gestão; os recursos humanos; os recursos informacionais (infoestrutura) e os recursos tecnológicos (infra-estrutura).

O governo deverá propor uma visão, uma estratégia, desenvolvendo as infra-estruturas nacionais de informação e comunicação, garantido que todos os cidadãos as possam usar, dando suporte aos menos favorecidos, às organizações acadêmicas e de pesquisa, criando uma estrutura legislativa. Também deverá tratar das questões relacionadas com telecomunicações, propriedade intelectual, privacidade, livre fluxo de informações.

O setor privado deve jogar um importante papel junto do governo no estabelecimento da Sociedade da Informação, bem como as ONG's, que também deverão servir de balanceador para certas ações junto com o governo e o setor privado. O papel dos media em todo o processo de preparação, criação e implementação da Sociedade da Informação é destacado.

A importância do capital intelectual e humano para a implementação do AISI é destacada, pois o sucesso das economias do futuro será mais do que nunca determinado pela qualidade dos recursos humanos. Por isso para preparar África para a era da informação, é necessário investir nos recursos humanos.

A ECA como iniciadora e coordenadora do AISI necessita estar em sintonia com outras instituições que coordenam programas para África, como instituições a nível regional e internacional, bancos internacionais, devendo monitorar a implementação de programas de TIC, coordenar, buscar fundos, aceitar e divulgar a nível governamental, os relatórios preparados por especialistas. Facilitar a cooperação entre os Estados africanos e entre África e o restante do mundo; incrementar a cooperação a nível ministerial e de especialistas de alto nível entre África e o mundo, ajudar a monitorar iniciativas e ações envolvendo potenciais parceiros e os vários setores como sociedade civil, setor publico, privado, ONG's academia, media, etc. fazem parte das atribuições da ECA.

Tendo em conta as necessidades informacionais dos diferentes setores sociais e as características específicas africanas foram delineadas diversas ações, projetos e programas visando desenvolver os seus recursos informacionais. Entre as ações realizadas a nível de Academia, destaca-se a criação do *African Learning Network (ALN)* criado para facilitar o uso efetivo das TIC no processo de ensino e aprendizagem. A ALN apoia-se em 3 pilares que são a *SchoolNet*, rede para suportar as atividades das Tics nas escolas a nível nacional e regional, operando em perto de 31 países em mais de 300 escolas; a *VarsityNet*, que estabelece a

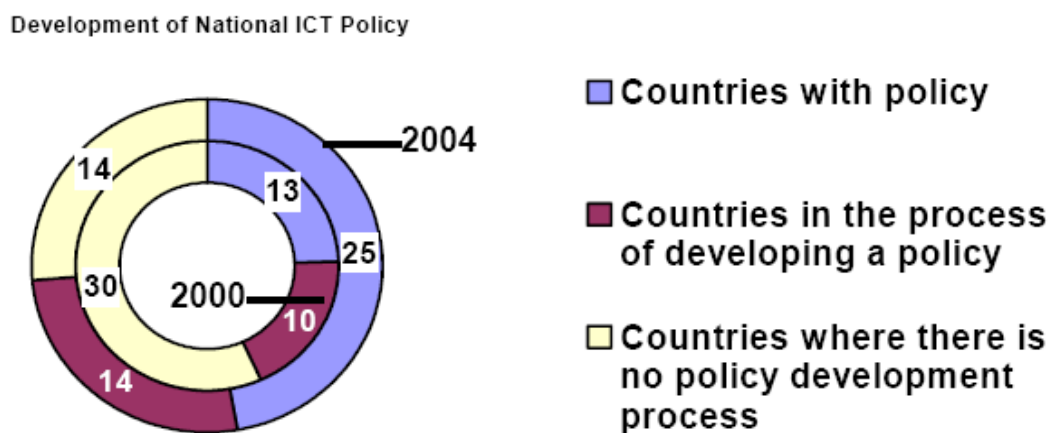
conectividade a nível de universidades e instituições de ensino superior; o *Oosynet*, rede de iniciativa para jovens que trata das necessidades dos jovens fora das escolas a nível nacional e regional (na Etiópia)

Como parte integrante do VarsityNet o *Academia Research Network* (ARN) concentra as suas atividades de pesquisa nas TICs e questões sociais, fazendo também pesquisa que visa a busca de soluções e aplicações de software. O ARN foi lançado em dezembro de 2003, durante o WSIS. Teve a sua origem em uma reunião realizada em junho de 2003 sobre o tema “Qual o Papel da comunidade académica em África na Sociedade da Informação?”, onde se preparou a academia para refletir sobre o seu papel na Sociedade da Informação, sensibilizando-os para o WSIS, identificando as suas visões, idéias e medidas a tomar para incrementar a sua participação no uso das TIC. bem como ver como os académicos e pesquisadores de ensino superior poderiam criar uma liderança para garantir que se tornariam participantes contribuidores.

Diversos documentos foram elaborados para dar suporte, orientações e diretrizes aos distintos países africanos visando a preparação e implementação dos seus planos nacionais. Nesses documentos destaca-se a ênfase nas recomendações, referindo-se que as pessoas interessadas (*stakeholders*) estejam envolvidas na preparação dos planos NICI; devem ser feitas intensas consultas a todos os segmentos da sociedade; deve ser criado um grupo de trabalho; saber qual o papel dos jovens e das mulheres nesse processo, fazer workshops, seminários, reuniões, encontros visando sensibilizar a sociedade para esse processo.

A ECA, com a colaboração de outros parceiros como a UE, o IDRC (*International Development Research Centre*), tem ajudado os países membros a iniciar, formular e implementar as estratégias nacionais para as TIC. O sucesso deste projeto tem sido evidente, pois o número de países que começaram a tratar dessas políticas, assim como os que estão no processo de desenvolver políticas aumentou bastante nos últimos anos, como se pode ver através da figura 2. Este progresso resultou em vários benefícios para esses países, pois passaram a fazer parte de agendas relacionadas com a implementação das TIC como áreas prioritárias de desenvolvimento.

Figura 2 : Desenvolvimento das Políticas de TIC em África



Fonte: UNECA. (NICI) Plans in West Africa, p.3.

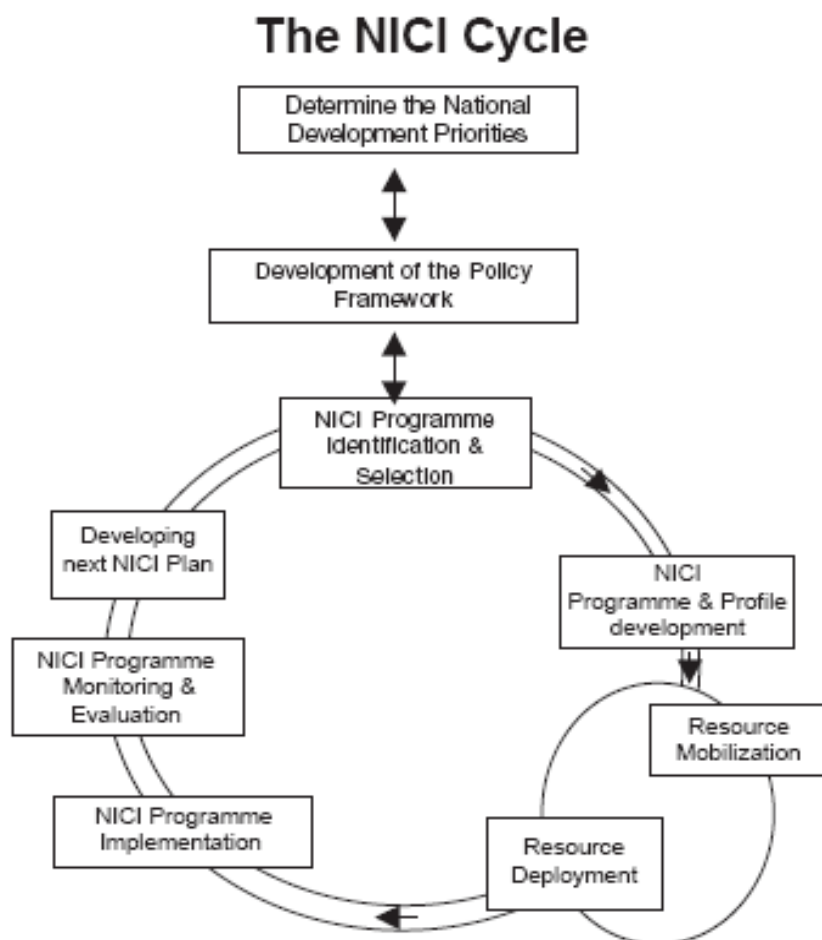
Através da implementação do AISI a ECA deve apoiar e suportar a formulação dos planos estratégicos nacionais. Ela deve ajudar todos os países africanos a criar o Plano Nacional de Infra-estruturas em Informação e Comunicação (*National Information and Communication Infrastructure-NICI*), que deve ter em conta o desenvolvimento e as prioridades dos distintos países, como educação, saúde, criação de empregos, segurança alimentar, comércio e turismo. O AISI também deve encorajar a cooperação entre os países africanos, troca de experiências e suportar o desenvolvimento regional no contexto das TIC. Além da elaboração desse plano estratégico, o AISI deverá dar suporte para outras ações e projetos como o Information and Knowledge Management, o Centro de Tecnologia e Informação para África (*Information Technology Centre for Africa - ITCA*), criado como centro de exposições e aprendizado das TIC com o objetivo de demonstrar aos políticos e planejadores africanos o valor das TIC para o desenvolvimento.

Apesar das dificuldades vividas por todos os países africanos, uns lograram alcançar um maior desenvolvimento que outros. Assim países como África do Sul, Namíbia, Botswana e alguns do Norte de África conseguiram preparar os seus programas Sociedade da Informação, encontrando-se uns em fase de criação e outros em plena fase de implementação e execução das ações previstas.

3.2.3.2 O NICI

De acordo com a visão proposta pela “*Iniciativa da Sociedade da Informação Africana*”, esta deveria “suportar e acelerar o desenvolvimento socio-econômico na região”. Devido aos imperativos críticos do desenvolvimento de cada país africano, deveria criar-se um foco nas prioridades estratégicas, programas e projetos, que poderiam levar à construção da sociedade da informação em cada país. Nesse sentido, para facilitar uma melhor compreensão da situação africana, a ECA tem apoiado e trabalhado com os países africanos mediante as suas áreas de localização e sua integração nas diversas organizações regionais existentes. Este apoio é feito através do processo da criação de políticas nacionais de TIC, conhecido como Plano Nacional de Infra-estruturas em Informação e Comunicação (*National Information and Communication Infrastructure-NICI*). Este plano é um dos mais importantes programas suportados pelo AISI.

Figura 3: O ciclo do NICI



Fonte: UNECA. AISI Briefing Paper, No.1 January 2003, p.4

O NICI pode ser considerado a base da Sociedade da Informação em África, pois visa preparar os países para o uso das TIC, considerando as especificidades africanas como as línguas nacionais, a cultura, a saúde, a educação, as questões de pobreza, emprego, saneamento básico, criação de infra-estruturas, assim como o uso das TIC em outras áreas que se considerem importantes em África.

Os planos e as políticas que integrariam esta estrutura poderiam ser definidos como “um conjunto de decisões, orientações, leis, regulamentos e outros mecanismos criados observando a adaptação da produção, aquisição e uso das TIC”. Devem ser sempre baseados nas necessidades e prioridades do desenvolvimento de cada país, devendo o governo jogar um papel central na criação destas políticas e planos visando promover uma infraestrutura nacional de comunicação e informação.

Todos os planos deveriam ter em conta as seguintes áreas, indicadas como críticas:

- infra-estrutura física;
- criação de uma estrutura de leis e regulamentos;
- construção de fontes nacionais de informação: refere-se especificamente aos conteúdos;
- aplicação das TIC em áreas económicas e sociais chave;
- ligações aos objetivos de desenvolvimento a nível nacional, regional e global;
- desenvolvimento dos recursos humanos

A formulação dos planos de NICI envolve um processo dinâmico de consultas. Através da experiência de países que já criaram a sua estrutura do NICI, verificou-se ser necessária uma metodologia a ser adaptada para a implementação em outros países. A duração do NICI também varia de lugar para lugar. Os países devem ter flexibilidade e não esperar pelo fim do processo todo para começar a implementação de algumas ações concretas e programas com orientação definida. Foram delineadas 3 fases para a criação e implantação do NICI:

- **fase 1:** tratar da metodologia, verificando o que pode ser feito: uma análise socio-económica da situação do país no que toca às TIC e seu desenvolvimento, criação de um documento específico onde se definem e especificam as estratégias para criar tal plano;
- **fase 2:** já foi criado o Documento, ver então o **quê** e o **como** têm de ser feitos para o plano NICI;
- **fase 3:** é a fase final voltada para o desenvolvimento do Plano de TIC do país, devendo ser o primeiro de uma série de planos a ser alterados à medida em que se vão fazendo mudanças e as TIC começam de fato a cumprir o seu papel na sociedade.

Depois do plano desenvolvido e implementado, deverá ser monitorado e avaliado com regularidade, podendo ser anualmente.

Com a implementação dos NICI em alguns países, um número de lições foi apreendida, que se deve ter em conta na preparação e desenvolvimento das políticas e planos das TIC:

- necessidade de uma maior conscientização a todos os níveis;
- é importante garantir suporte e apoio da liderança a alto nível para se implementar as estratégias e a agenda das TIC, [para não ficarem no papel]
- o processo do NICI deve ser mais participativo,
- as práticas e experiências de outros devem ser partilhadas,
- é necessário iniciativa para sair das idéias e conceitos do papel e concretizá-los,
- deve-se dar mais atenção as políticas e estratégias setoriais,
- as capacidades institucionais e humanas devem ser intensificadas,
- priorização é importante quando se refere à assistência externa,
- dar ênfase à integração e cooperação regional; e
- necessidade de mecanismos financeiros inovadores e mais adequados.

Desde que a ECA começou a apoiar os países membros na formulação e implementação das TIC o número de países com políticas de tecnologia aumentou de 13 em 2000 para 16 em 2002; o de países em processo de desenvolver essa política passou de 10 em 2000 para 21 em 2002, fazendo com que o número de países sem política ou plano passassem de 30 para 16. Este progresso deve-se muito ao aumento da consciência dos políticos africanos e dos participantes interessados sobre a importância das TIC, tendo resultado na sua integração em planos e programas a nível nacional e internacional. Temos o exemplo NEPAD que passou a identificar as TIC como uma área prioritária.

A nível continental também a ECA tem preparado atividades visando o apoio ao NICI dos seus membros. Foi criado o *Millenium Partnership for African Recovery Programm* (MAP) e o *OMEGA Plan*. Os especialistas da ECA solicitaram aos criadores do MAP e do OMEGA para contribuirem com um documento unificado inicialmente conhecido como *New African Initiative*, que deu origem ao NEPAD (New Partnership for Africa's Development)¹⁰

O NEPAD tornou-se parceiro da ECA, identificando diversos projetos e iniciativas para o desenvolvimento das TIC, onde a interconetividade joga um papel importante a nível sub-regional e regional. A nível continental o NEPAD foi identificando projetos e iniciativas relacionadas às TIC direcionando-as para o AISI, estrutura criada para coordenar esse tipo de projetos em África. O AISI

¹⁰ Sobre o NEPAD ver nota 8.

também serve de mecanismo para conquistar os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)¹¹ em África. Dos 8 ODM, 7 estão contidos no documento estrutural do AISI, como se pode ver no quadro 1.

Quadro 1: Quadro comparativo dos ODM e das Metas do AISI

	Millennium Development Goals	AISI Challenges and Opportunities
1	Eradicate extreme poverty and hunger	Food security-related objectives
2	Achieve universal primary education	Education and research
3	Promote gender equality and empower women	Gender and development
4	Reduce child mortality	Health
5	Improve maternal health	Health
6	Combat HIV/AIDS, malaria, and other diseases	Health
7	Ensure environmental sustainability	Man-made crises and natural disasters

Fonte: UNECA. **E-Strategies**. 2003, p.2.

Diversas agências e organizações internacionais têm apoiado África nos seus esforços de criação e implementação de políticas das TIC. Entre elas encontram-se a *Canadian Connectivity Africa (CA)* o *International Development Research Centre (IDRC)*, tendo estas duas criado o *ePol-Net*. O *ePol-Net* deve apoiar a nível global os esforços dos países para criar as e-estratégias nacionais. Também a ONU através do UNICT Task Force tem dado suporte à criação de políticas de TIC. A Task Force representa, na sua composição, os setores público, privado, sociedade civil, comunidade científica, líderes de países em desenvolvimento, economias de transição assim como aquelas tecnologicamente avançadas. Operando sob a alçada da ONU, encontra-se bem posicionada para construir estratégias, parcerias e misturar diversos esforços.

Depois do sucesso na formulação dos planos, os países africanos têm solicitado outro tipo de assistência à ECA para áreas específicas, visando a implementação dos planos, o que comprova a importância do papel da ECA em prover assistência para a formulação e condução de políticas setoriais e de estratégias. Especial atenção vem sendo dada a áreas como e-governo, democratização do acesso, desenvolvimento do setor privado, desenvolvimento de conteúdos, de acordo com os objetivos da AISI e com os ODM da ONU.

Alguns países já completaram a estrutura de planos e documentos, estando já no passo seguinte, na formulação de estratégias e sua implementação. Outros países estão num processo mais lento, tendo recuperado o tempo na preparação de planos, esperando juntar-se aos demais

¹¹ Os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM) são uma série de recomendações traçadas pela ONU que visam terminar com a pobreza, a miséria, a fome no mundo.

na implantação de estratégias, num futuro próximo. Através do mapa anexo pode-se ver o estado dos países africanos em relação ao NICI e à Sociedade da Informação.

Baseado na avaliação dos planos NICI já elaborados pelo Benin, Burkina Faso, Cabo verde, Cote d'Ivoire, Guiné Conakry, Mauritânia, Moçambique e Rwanda, foi feita uma análise simples dos dados que apresentou os seguintes resultados:

- A média de duração do processo para a formulação do plano foi de 17 meses, tendo os mais rápidos completado 7 meses.
- A maioria dos países articulou as suas visões e objetivos dentro do Plano NICI para *overcome* as características geográficas, boa governança, melhorar a administração pública, desenvolver os recursos humanos, gerar oportunidades de emprego, avançar com o desenvolvimento da economia e tratar da democratização do processo.
- Metade dos países estudados selecionaram 4-5 setores, enquanto os outros se expandiram para 8-9.
- Todos os países identificaram negócios, desenvolvimento do setor privado e educação como as áreas prioritárias para implementar as políticas de NICI.

Tem-se verificado a pouca participação das mulheres nesse processo, devendo elas ser incentivadas a participar mais ativamente. *(o aumento da participação do gênero tem sido aconselhado nas várias reuniões da CMSI e outros programas)*

Para facilitar a preparação de planos, projetos e documentos, tendo em conta as particularidades dos países de cada região, foram criadas estratégias a nível regional, visando preparar os países das regiões para construir economias a escala regional, desenvolvendo infra-estruturas e conteúdos nessas regiões, além de abilitar África a negociar globalmente. No campo das telecomunicações foram feitas importantes mudanças com vista a harmonização das políticas e estratégias nacionais. Têm sido realizados seminários, workshops e encontros objetivando a preparação das diversas regiões africanas para esse processo.

Verifica-se a necessidade de uma cooperação eficiente entre os Estados membros do NEPAD e a harmonização de atividades a nível regional. Desta forma, para cada região deverá ser criado um plano regional, o *Regional Information and Communication Infrastructure* (RICI) para tratar das questões mais regionais como regulamentos, desenvolvimento de infra-estruturas, capacidade de crescimento, parcerias e participação na governança global. A ECA vem propondo uma nova dimensão de comunicação a nível de planos para povoado, o *Village Information and Communication Infrastructure* (VICI) para estender o processo e implementá-lo. Para envolver aqueles países sem política de TIC, a ECA, como instituição coordenadora do AISI, pretende dar

mais ênfase para a participação desses, por forma a que eles colaborarem criando os seus próprios planos e políticas.

Podemos afirmar, de modo geral, ter sido a partir dos finais dos anos 90 do século XX que o processo de preparação dos planos NICI começou, como se pode verificar através do anexo 6. A situação geral é muito variável, devido à instabilidade em África. Existem países com estratégias implementadas, uns no início, outros ainda em estudo; outros solicitando apoio para efetuar estudos e outros ainda sem qualquer tipo de estratégia ou plano. Em alguns países, estudos começaram a ser elaborados mas a instabilidade militar e política fez com que não se pudesse dar-lhes seqüência.

O trabalho feito pela ECA permite saber qual o estado das políticas de TIC em cada país, mas quando eles forneçam dados concretos. Através dos relatórios preparados foi-nos possível saber que a maioria dos países africanos está em sintonia com a Sociedade da Informação, preparando ou implementando políticas e programas para as TIC verificando-se ser o primeiro passo a dar rumo à Sociedade da Informação em África.

3.2.3.3 O Uso das TIC

O AISI recomenda o uso das TIC aplicada aos diversos setores que sejam importantes para o desenvolvimento em África como na criação de empregos, conteúdos, linguas, comércio, etc. o que vai ao encontro das indicações expressas no ODM da ONU. A estratégia para criar políticas para o uso das TIC faz parte dos ODM, pois as TIC podem ter um papel fundamental na redução da pobreza, melhoria dos cuidados médicos, prover oportunidades de educação para todos, especialmente as meninas, criar oportunidades de emprego, bem como garantir a segurança alimentar. No processo de definição, planeamento e implantação de políticas para o uso das TIC, os governos devem ter papel preponderante. Todos os interessados devem ser encorajados a participar tanto na formulação como na implementação dessas políticas, assim como os variados setores da sociedade. A implementação das políticas deverá ser flexível por forma a incorporar qualquer tema ou assunto quer a nível nacional ou regional, desde que tenha relevância para os países. A participação da sociedade civil nas políticas das TIC é fundamental, devido à sua aproximação com as comunidades e o papel que ela pode jogar no sentido de difundir a utilização das mesmas.

A introdução de políticas e estratégias visa principalmente apoiar os países a distribuir, equipar e explorar as TIC para o desenvolvimento socio-econômico a níveis local, nacional e sub-

regional; capacitar os cidadãos a acessar e usar essas TIC como telefones, radiodifusão, computadores e serviços de internet. Para isso os países necessitam adotar medidas concretas que incluam desenvolver estruturas reguladoras e criar recursos humanos. Apesar de nos últimos anos diversos países terem feito esforços para melhorar e desenvolver consideravelmente as suas infra-estruturas em TIC, o continente ainda está muito atrás das demais regiões do mundo.

Usar as TIC não quer dizer necessariamente usar internet e alta tecnologia. O uso de rádio e televisão podem ajudar na divulgação de tecnologias, de métodos que levem a mudar “modos de vida” para uma forma mais positiva e melhor. Dessa forma usam-se as tecnologias que sejam eficazes, mesmo não sendo as mais modernas.

O acesso à internet impulsionou os diversos setores da sociedade para comunicar, trocar informações e transacionar com colegas, parceiros comerciais em todo o mundo. A onda da liberalização econômica também fez com que os países africanos passassem a ver nas TIC uma nova forma de desenvolvimento. O setor privado passou a ter uma participação mais ativa nos assuntos da sociedade. Os usuários da internet passaram a ser milhões também em África. Os provedores aumentaram consideravelmente, os serviços de telefone móvel cresceram tornando-se mais eficientes e regulares. O número de internautas cresceu bastante, não significando que todos possuam o seu próprio computador, em muitos casos, usando cybercafés, computadores do serviço, centros onde se pode acessar a internet.

Uma das maiores dificuldades nos países africanos está na coleta e análise de dados das TIC, por não haver uniformidade nos distintos processos. Visando melhorar essa lacuna foi criado em 2003, o *SCAN-ICT*, que é uma iniciativa para construir um suporte para o desenvolvimento defasado da capacidade africana de coletar e manejar informações precisas para apoiar o crescente investimento de TIC e a transição de África para uma Sociedade da Informação. O objetivo deste projeto é a criação de uma rede pan-africana de TIC para conectar todos os níveis e tudo o que está relacionada com as TIC. Essa rede será coordenada e apoiada por um Instituto de Pesquisa observador, ligado à ECA.

De acordo com o documento inicial deste projeto existem 5 pressupostos interrelacionados que levam a necessidade imediata de integrar as TIC na vida de qualquer país:

- As TIC jogam um papel preponderante na economia global e África precisa integrar-se na “nova economia”, ou corre o risco de ficar marginalizada;
- estão crescendo as evidências de que as TIC podem jogar um papel significativo no desenvolvimento sustentável do continente;

- os tomadores de decisões precisam de dados relevantes para formular políticas de TIC visando o desenvolvimento;
- apesar de já haver muitos investimentos em TIC, existe necessidade de uma maior colaboração entre os atores e menos duplicação de esforços;
- os participantes africanos fizeram demandas prévias para a criação de projetos desse gênero, como está expresso na Declaração de Maputo, assinada em 1999, pelos ministros de Moçambique, Senegal, Uganda e África do Sul

O projeto foi dividido em 4 componentes: os indicadores ou marcos de referência, as políticas, os recursos humanos e as aplicações. Foi criada uma metodologia pelo IDRC baseada nas temáticas desenvolvidas pelo AISI que incluem infra-estrutura de desenvolvimento, planejamento estratégico, capacidade de construção, aplicações setoriais, e-governo, Sociedade da Informação e economia da informação. O objetivo dessa metodologia é expandir a coleção de dados, analisar e monitorar o progresso feito nos diferentes setores com o uso das TIC nos países onde se implementou o projeto-piloto. Esses países são: Etiópia, Ghana, Marrocos, Moçambique, Senegal e Uganda. A conclusão do estudo apontou diversas medidas que os governos dos países africanos deveriam tomar para implementar o uso das TIC.

A ECA fez uma enquete em 2002, para verificar como andava o uso das TIC pelos governos, a criação de websites. Do resultado desse estudo verificou-se ser a África do Sul a líder em websites. Apurou-se ainda que apesar de o número de websites ser considerado razoável, muitos não são atualizados, existindo falta de coordenação entre eles, com informações diferenciadas sobre o mesmo país em diferentes websites. É importante harmonizar os esforços das várias instituições governamentais de forma a colocar informações uniformes, que possam ser cruzadas entre os vários ministérios, ajudando os cidadãos nas suas tomadas de decisão e resolução de questões concernentes ao seu dia a dia.

Pode-se dizer que o governo eletrônico já é uma realidade em alguns países, em outros encontra-se num estágio inicial e para a maioria não é real. A questão dos direitos e da propriedade intelectual tem sido discutida nas reuniões internacionais da Sociedade da Informação, pois é necessário entender as consequências do uso da internet na era da globalização, do e-governo e suas implicações em termos de direitos autorais e propriedade intelectual. A Educação e *capacity building* foram identificadas como prerequisites para a criação da Sociedade da Informação. Em resposta a esta prioridade foi criada a *African Learning Network* (ALN) que trata de questões relacionadas com a educação e a aprendizagem, tendo já promovido um debate sobre o papel da Academia e a sua provável liderança no processo da Sociedade da Informação. A ALN propõe-se apoiar universidades, o setor público e privado no desenvolvimento de aplicações de software de fontes abertas para o governo eletrônico e as línguas africanas.

A Saúde também é base para esse processo, com aplicações como a telemedicina, a criação de redes de saúde que possam ajudar médicos em áreas distantes a resolver problemas dos seus pacientes, permitindo o acesso à informação médica. Existe já uma iniciativa piloto de telemedicina na Etiópia ligando 8 hospitais entre a cidade e zonas mais remotas, assim como no Quênia, Mali também existem projetos semelhantes. O e-commerce é outra área de interesse que pode permitir aumentar o número de negócios em diversos ramos.

A questão dos conteúdos e das línguas africanas tem sido debatida sempre nos fóruns internacionais africanos. A capacidade de usar, criar e disseminar informação nas línguas locais é um pré-requisito para o sucesso e implementação das políticas e estratégias nacionais de TIC. Assim, criar conteúdos africanos em línguas locais é um dos desafios para o continente, representando uma forma de democratizar o acesso para a Sociedade da Informação em África. A ECA e a UNESCO, em conjunto com o governo da Etiópia, elaboraram um projeto para padronizar computadores com as línguas deste país. Estão sendo desenvolvidos fontes online que servem de repositório de dados para instituições africanas e experts na Diáspora.

Vendo o número de países envolvidos no processo de NICI, pode-se dizer que gradualmente o continente começa a ficar otimista em relação aos benefícios das TIC. Mas ainda é necessário fazer muito, mesmo depois das estratégias nacionais terem sido formuladas. Estas devem estar de acordo com o ODM para que as TIC possam ajudar na redução da pobreza, melhoria da educação, saúde, geração de empregos.

3.2.3.4 Angola

Também em Angola, se fazem sentir os ventos de mudança, seguindo-se as recomendações da ECA e do AISI. O Governo tem vindo a introduzir políticas e estratégias visando o uso das TIC no desenvolvimento do País. Diversas ações já foram realizadas como investimentos no domínio das telecomunicações, início da informatização dos serviços públicos, criação de um curso superior de informática. Mas os problemas e dificuldades que Angola vive devido às décadas de guerra que destruíram o país, a falta de um adequado planeamento, de recursos humanos e materiais suficientes, contribuem para que essas primeiras iniciativas não tenham sido muito bem sucedidas.

O Governo também tem preparado e elaborado documentos contendo estratégias para o desenvolvimento das TIC, criação da Sociedade da Informação e governação eletrônica.

Existem nas zonas urbanas grupos já com formação profissional, técnica e universitária, com conhecimento e uso das novas tecnologias de informação e comunicação, empresas de informática em pleno funcionamento, usando tecnologia avançada, conectados ao mundo por meio da Internet com seus próprios provedores, uso do correio eletrônico, participação em debates e no desenvolvimento da nova sociedade, mas que não são em número suficiente para conduzir uma mudança rumo à Sociedade da Informação.

Ao longo do capítulo V, iremos apresentar a descrição da situação atual angolana, com base em relatórios e documentos elaborados por Órgãos do Governo e de Organismos Internacionais, detalhando com mais precisão as diversas iniciativas, medidas e ações já colocadas em prática.

CAPÍTULO IV – Estudo Comparado dos Programas Sociedade da Informação

4.1 Algumas Considerações sobre os Programas

Neste capítulo iremos apresentar a descrição dos Programas Sociedade da Informação, a análise dos dados e o estudo comparado para elaboração da proposta para Angola. Os Programas escolhidos obedeceram a um critério explicado na justificativa, em virtude de pretendermos analisar os documentos iniciais do processo de criação e implantação de uma Sociedade da Informação, de acordo com os objetivos propostos no início deste trabalho.

Apesar de termos encontrado documentos mais recentes sobre o processo de criação e implantação da Sociedade da Informação nesses países, alguns deles apresentando já a estratégia final e definitiva, com plano de ação em implementação, prazos marcados e acompanhamento das ações, o que pretendemos neste trabalho, é verificar como começaram esses processos, suas origens, quais foram os documentos iniciadores da Sociedade da Informação nos países em estudo.

Com exceção do Brasil, onde o processo se encontra paralizado, os demais países seguiram as recomendações e diretrizes dos documentos estudados, dando seguimento à criação da Sociedade da Informação. Podemos dizer que nos casos de Cingapura e Austrália a Sociedade da Informação já é uma realidade, onde os detalhados planos de ações encontram-se em execução, seguindo-se as ações propostas, com resultados obtidos. Portugal e África do Sul apresentam também um estado avançado nesse processo, como se pode observar através dos documentos.

Estamos cientes de que existem diferenças entre o planejamento dos Programas e ações na teoria e na prática, onde a execução não segue à risca o planejado, em virtude de diversas variáveis e fatores externos .

4.2 A Sociedade da Informação no Brasil

Em meados dos anos 90, o Brasil iniciou a preparação de estudos para implementar o seu Programa Sociedade da Informação. O MCT, por intermédio de Instituições como o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT) e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) encomendaram relatórios a diversos técnicos que andaram pelo mundo estudando os Programas Sociedade da Informação já existentes. Diversos estudos foram elaborados no âmbito da Comissão de Prospectiva, Informação e Cooperação Internacional (CPICI) do CCT, visando a preparação e criação do programa Sociedade da Informação Brasileiro.

Após a elaboração do documento "A Sociedade da Informação no Brasil: o Papel do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia" foi designado um grupo de trabalho composto por 18 representantes, selecionados no governo, iniciativa privada e comunidade acadêmica, que se subdividiu em 12 grupos temáticos, tendo cada um um coordenador, sob orientação do coordenador-geral. Ao longo de 1997, o grupo de trabalho elaborou três versões do documento "Ciência e Tecnologia para a construção da sociedade da informação no Brasil", além de estudos comparativos entre projetos congêneres em 20 outros países. Podemos citar os trabalhos de Vicari (1996), Campos, Lucena e Meira (1997), Prochnik e Mansus, Vieira (1998), entre outros.

Em 1998, o Ministério da Ciência e Tecnologia, juntamente com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), reiniciou o processo de discussão sobre o programa, tendo em vista a sua efetiva criação. Depois de ampla discussão com a sociedade, ouvindo cerca de 150 especialistas em todo o país, o trabalho deu origem ao documento que contém as metas de implementação do Programa Sociedade da Informação, que, por ainda estar aberto à discussão, recebeu o título de *Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil*.

4.2.1. Descrição do Programa Sociedade da Informação do Brasil

1. País

Brasil

2. Documento Analisado

Foi analisado o documento intitulado “Sociedade da Informação no Brasil Livro Verde”, editado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil, em setembro de 2000.

3. Elaboração

O documento foi elaborado pelo Grupo de Implementação do Programa, composto por representantes do Ministério da Ciência e Tecnologia, da iniciativa privada e do setor acadêmico, sob a coordenação de Tadao Takahashi.

4. Objetivos

O Livro Verde Brasileiro pretende integrar, coordenar e fomentar ações para a utilização de tecnologias de informação e comunicação, de forma a contribuir para a inclusão social de todos os brasileiros na nova sociedade e, ao mesmo tempo, contribuir para que a economia do País tenha condições de competir no mercado global.

5. Características

O Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil contém as metas de implementação do Programa Sociedade da Informação, constitui uma súmula de possíveis aplicações de Tecnologias da Informação e contempla um conjunto de ações para impulsionar a Sociedade da Informação em todos os seus aspectos. O Livro Verde foi lançado para divulgar e debater idéias entre os Ministérios, setor empresarial e comunidade científica, além de outros segmentos interessados da sociedade brasileira. As contribuições resultantes das discussões públicas servirão para definir as linhas políticas e ações estratégicas da Sociedade da Informação no Brasil.

Este documento começa com uma breve apresentação, a jeito de introdução, seguindo-se a lista dos participantes dos grupos de trabalho, colaboradores e especialistas que fizeram suas contribuições para a elaboração do Programa. O corpo principal do documento está dividido em oito capítulos, onde se descreve a proposta para o Programa Sociedade da Informação no Brasil. Na parte dos Anexos apresenta-se um resumo histórico das iniciativas da Sociedade da

Informação no mundo; os indicadores quantitativos de acompanhamento das iniciativas; um resumo histórico e balanço dos setores de Informática e Telecomunicações no Brasil; e da evolução da Internet no Brasil.

6. Metas a alcançar

Não são indicadas metas.

7. Linhas de Ação ou Temas

O Programa Sociedade da Informação brasileiro apresenta sete grandes linhas de ação, que se desdobram em diversos assuntos. Em cada linha de ação apresentada como um tópico, se explica o seu significado, quais os assuntos abordados, qual a situação e posição desses assuntos no Brasil, apontam-se prováveis caminhos ou soluções a seguir, indicando-se ações a desenvolver do ponto de vista jurídico e na implementação das linhas de ação.

As linhas de ação indicadas são:

1. Mercado, Trabalho e Oportunidades;
2. Universalização dos Serviços de Acesso;
3. Educação na Sociedade da Informação;
4. Conteúdos e Identidade Cultural;
5. Governo ao Alcance de Todos;
6. P&D, Tecnologias-Chave e Aplicações;
7. Infra-Estrutura Avançada e Novos Serviços

1. Mercado, Trabalho e Oportunidades

A utilização intensiva das novas tecnologias e os padrões globais de competitividade têm vindo a provocar mudanças na economia, criando novas formas de trabalho, novos mercados e oportunidades, fazendo com que as empresas brasileiras tenham de se adaptar a nova realidade para melhorar seus processos produtivos.

Assim, é apresentada uma perspectiva da nova economia, com novas formas de fazer negócios como o comércio eletrônico e suas nuances, os novos mercados, o papel das pequenas e médias empresas (PME) na nova economia, as mudanças no perfil do trabalho e emprego, resultantes de novas especializações profissionais. Apontam-se algumas falhas e dificuldades de funcionamento da nova economia como a falta de legislação que regule o comércio eletrônico e o teletrabalho, a escassez de financiamentos para novos negócios, a exclusão da maioria dos brasileiros das oportunidades que a nova economia oferece. Entre os caminhos a seguir destacam-se a necessidade de aumentar o número de usuários da internet brasileira, de queimar etapas na evolução de comerciantes eletrônicos, de criar condições para o desenvolvimento de inovações, promoção de mecanismos de exportação de produtos brasileiros via comércio eletrônico,

promoção do uso da internet como ferramenta de trabalho. Como propostas de ações futuras destacamos, a necessidade de regulamentar o comércio eletrônico no País para o compatibilizar com a legislação existente em outros países; a criação de pontos de acesso ao comércio eletrônico para o cidadão comum; o apoio de financiamentos para as PME e sua participação no comércio eletrônico; a promoção e divulgação de portais; a criação de teletrabalho para comunidades carentes; entre outras ações estruturadoras.

2. Universalização de Serviços para a Cidadania

Esta linha de ação versa sobre a necessidade de inserir os indivíduos como cidadãos para se construir uma sociedade da informação para todos. Para que haja uma verdadeira universalização, é necessário criar condições para a inclusão das populações de baixo poder aquisitivo nas redes digitais, proporcionando-lhes habilitações básicas para o uso de computadores e da Internet, como forma de melhorar seu nível de conhecimento para tirar proveito do conteúdo que circula na rede.

A necessidade de equipamento apropriado conetado às redes, o acesso, os custos para o usuário, a inexistência de provedores locais, a democratização, a alfabetização digital, são algumas das questões abordadas. A criação de telecentros como forma de acesso comunitário e o incentivo à criação de *cybercafés* pela iniciativa privada em todo o território nacional, são iniciativas apontadas para aumentar o número de usuários da Internet. A infra-estrutura e os preços das comunicações, os dispositivos de acesso pessoal e comunitário à internet; o nível de alfabetização digital; a inclusão das mulheres, dos jovens, das pessoas portadoras de deficiências e de outras pessoas com necessidades especiais; assim como a falta de suporte tecnológico são aspectos tratados com mais atenção.

Entre as necessidades a ter em conta como prováveis caminhos a seguir para melhorar a universalização dos serviços, destacam-se o aumento do número de pessoas com acesso à internet; a produção e disponibilização no mercado brasileiro de dispositivos de baixo custo para acesso à internet; a promoção e implantação do acesso público à internet; o treinamento básico em informática em larga escala.

Entre as ações sugeridas destaca-se a promoção da utilização do Fundo de Universalização de Serviços de Telecomunicações (FUST) como instrumento propulsor da universalização de acesso à internet; utilização de outros Fundos para apoiar a implantação de centros comunitários; promoção da “alfabetização digital” maciça da população; criação de redes de apoio a deficientes; além de outras ações.

3. Educação na Sociedade da Informação

A educação, considerada o fator determinante para o desenvolvimento de qualquer país, é um elemento-chave na construção de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e no aprendizado. Ao tratar de educação, deve-se ter em conta a criação de competências suficientemente amplas que preparem o cidadão para a tomada de decisões e escolhas sobre os aspectos da vida na sociedade da informação. Devem-se considerar diversos aspectos relativos às TIC na educação, por forma a que não haja ênfase na capacitação tecnológica em detrimento de outros aspectos mais relevantes.

A instalação e o tipo de infra-estruturas adequadas de informática e redes nas escolas; as novas formas de aprendizagem e o impacto das TIC; as possibilidades que a educação à distância apresenta; a capacitação tecnológica de recursos humanos que permite a geração, aplicação e uso das TIC; a revisão curricular em todos os níveis, são assuntos abordados nesta linha de ação. Os dados apresentando sobre a informatização em escolas, alfabetização digital, educação à distância e capacitação em TICs no Brasil, indicam que é necessário tomar medidas rápidas para que a educação seja de fato, determinante na sociedade baseada na informação. Esses indicadores mostram que já foram feitos esforços nesse sentido, mas, que ainda se necessita de percorrer um longo caminho.

Assim, através da implementação de medidas como a necessidade de aumentar rapidamente a alfabetização digital, de aumentar a qualificação mínima de novos profissionais de nível técnico e superior, aumentar a formação de especialistas em todas as áreas das novas tecnologias, o uso em grande escala das TIC no ensino à distância, a criação de laboratórios virtuais, a produção de informações por meio das TIC; e de ações estruturadas como a regulamentação do ensino não presencial, a ampliação do Programa Nacional de Informação (Proinfo), ampla conectividade das escolas, entre outras, seriam alcançados os objetivos propostos.

4. Conteúdos e Identidade Cultural

Não obstante a divulgação de padrões culturais globalizados, as culturas locais, nacionais e as identidades dos diferentes povos vêm resistindo, reinventando-se, reanimando-se e aproveitando as TIC para sua divulgação. Por isso deve-se incentivar a produção de conteúdos e aplicações que espelhem a identidade cultural do povo brasileiro, juntamente com as matérias de relevância local e regional e sua rica diversidade.

A coleta, processamento e disponibilização de conteúdos é apontada como fator de importância, tratando de questões como a digitalização de conteúdos em ciência e tecnologia, em arte e história; serviços comerciais e de lazer prestados por empresas privadas. As bibliotecas

públicas, consideradas como pontos importantes para a estratégia nacional devido à sua distribuição também são abordadas.

A necessidade de facilitar o acesso aos acervos culturais, de incentivar a produção de conteúdos locais e regionais, de regulamentar direitos autorais de publicações eletrônicas, criar legislação específica e normas técnicas para o tratamento dos conteúdos são caminhos apontados como estratégicos, a partir dos quais se podem desenvolver e implementar ações estruturadas.

5. Governo ao alcance de todos

O setor governamental é o responsável pela definição de políticas, ações, estratégias, projetos, rumo à sociedade de informação, suas decisões devem ter em conta e abranger as diversas áreas e aspectos dessa sociedade, devendo servir de exemplo e modelo. Nesta linha de ação abordam-se os diversos usos das TIC dentro do governo visando a informatização de suas operações e serviços e a aproximação dos cidadãos. O uso de grandes aplicações, o desenvolvimento de pacotes de *software* de grande complexidade e dimensões gigantescas, a disponibilização de informações e serviços ao cidadão via internet, as necessidades de infra-estruturas de rede, são alguns dos assuntos tratados. A adoção de opções tecnológicas adequadas e compatíveis, os padrões técnicos, o tipo de software, a legislação adequada, fazem parte das questões tecnológicas a ter em conta nas aplicações governamentais.

A informatização dos serviços governamentais já é uma realidade, tendo-se implementados diversas aplicações desde os anos 70. O impacto que a internet provocou, acelerou o processo de revisão dos modelos já implementados, tendo-se já alcançado uma certa modernização tecnológica e administrativa em diversos serviços, havendo ainda muito para fazer. Em seguida, descreve-se rapidamente o estado da infra-estrutura de redes governamentais, a variedade de informações de governo, os sistemas aplicativos utilizados, destacando-se duas aplicações modelos de padrão mundial: a declaração de imposto de renda e a votação em eleições gerais. Outras aplicações em estágios diversos são a arrecadação fazendária, o cartão nacional de saúde, o ComprasNet, do Ministério do Planejamento. Sobre a gestão estratégica de TIC, apesar do grande movimento rumo ao seu uso intensivo, existe uma imensa lacuna na sua capacitação para o setor público.

Das necessidades identificadas destacamos a ampliação da infra-estrutura de redes, criação de portais com mais informações e serviços governamentais, integração das informações governamentais em um só sistema, entre outras. Entre as ações estruturadas para implementação indicam-se as questões de segurança e proteção de dados, a padronização técnica para as aplicações do governo, criação do diretório eletrônico nacional para todas as informações

governamentais, disseminação dessas informações em locais de acesso público, realização de licitações por meio eletrônico, além de outras.

6. P&D, tecnologias-chave e aplicações

Esta linha de ação propõe diretrizes no que se refere à geração e aplicação de TIC, visando maximizar os seus benefícios econômicos e sociais. Sendo a P&D vitais para qualquer sociedade, deverão requerer maior atenção por parte do governo, por os seus resultados se aplicarem em todas as áreas do programa. Assim, o Programa Sociedade da Informação propõe uma seleção estratégica das possibilidades tecnológicas que devem ser priorizadas a curto prazo, devido à dificuldade de atuação em todas as frentes tecnológicas, obviamente sem excluir compromissos de longo prazo e com possibilidades de integração de diversas outras tecnologias.

A articulação de mecanismos de cooperação entre as empresas e as instituições de pesquisa e desenvolvimento é recomendada, devendo observar-se a diferenciação entre as tecnologias capacitadoras (aquelas quase maduras, de impacto a curto prazo) e as tecnologias-chave (as não-maduras de impacto potencial de médio prazo). Neste cenário, o Estado deverá ter montar o quadro estratégico mais favorável à inovação tecnológica e sua utilização no setor industrial. Em todas as linhas de ação do Programa se deve contemplar o apoio ao desenvolvimento tecnológico nas áreas específicas como Mercado e Trabalho, Acesso Universal, Educação e outras.

Assim as tecnologias contempladas nesta linha de ação devem tratar do uso de tecnologias capacitadoras, para terem impacto imediato; além de contemplarem problemas e necessidades de outras áreas, quer em termos de aplicações e serviços, quer em suporte a P&D dessas áreas. A identificação de tecnologias-chave e os aspectos a considerar nos novos modelos de P&D também são contemplados.

A prospeção de tecnologias em P&D é relativamente recente no Brasil, estando previsto uma maior implementação a partir do Programa Sociedade da Informação. Existem condições para criar iniciativas de P&D em TIC, sugerindo-se especial atenção para as áreas de atuação em comunicação celular de terceira geração; *wireless application protocol*; processamento de textos no mundo Internet; tradução entre linguagens naturais; processamento de imagens e robótica; criptografia; geoprocessamento; processamento de alto desempenho; telemedicina; televisão de alta definição (TV digital).

Dentro das ações futuras destacam-se a proposta de Propriedade Intelectual para transferência de tecnologia de produtos resultante de projetos financiados por órgãos de fomento; da identificação de dez tecnologias-chave em TIC, de incentivar o desenvolvimento de projetos

entre empresas e universidades, o desenvolvimento de aplicações de alcance social e impacto industrial, entre outras.

7. Infra-estrutura avançada e novos serviços

O crescimento e a modernização da infra-estrutura de rede existente são fundamentais para o sucesso do programa. Tendo em conta esse aspecto, esta linha de ação trata do planejamento e implantação de uma infra-estrutura avançada de redes, viabilização e otimização de serviços genéricos avançados sobre essa infra-estrutura de alta velocidade. Apontam-se algumas características técnicas das redes como o fator de velocidade de transmissão, a qualidade do serviço e a sua estabilidade, a segurança e robustez. Sugere-se a articulação do governo, setor acadêmico e indústria para promover a manutenção e implantação de novas redes.

A implantação de linhas de fibra ótica já é uma realidade no Brasil, indicando um grande potencial para a expansão de Internet de alta velocidade. Os três tipos de redes existentes, as redes para educação e P&D, as redes governamentais e as redes comerciais mostram uma vitalidade na infra-estrutura de serviços. Também já há demanda por serviços de nova geração como demonstram a iniciativa das Redes Metropolitanas de Alta Velocidade (Remav) os Centros de Processamento de Alto Desempenho (Cenapad).

O acompanhamento da evolução tecnológica rumo à Internet 2 é destacado também como um ponto importante. Ressalta-se a necessidade de expandir a infra-estrutura de redes para P&D, expandir as redes de altas velocidade, integrar a infra-estrutura e os serviços avançados em uma malha computacional. Indicam-se ainda algumas ações concretas a seguir como a padronização de protocolos e serviços de redes, implantação da nova malha de redes para P&D no País, aumentar o número de cidades já atendidas pelas redes metropolitanas de alta velocidade, consolidar um modelo de processamento de alto desempenho, apoiar a implementação de bibliotecas digitais, entre outras ações.

8. Projetos

Ao longo do Programa são apresentadas informações sobre projetos já em andamento, que se relacionam com os assuntos expostos nas diferentes linhas de ação. Esses projetos podem servir de modelos para outros que deverão ser criados e implementados. Mas tendo em conta a definição usada por nós para projetos, neste Programa não são indicados projetos específicos dentro das linhas de ação. Fazem-se outrossim, referências a projetos já em andamento que poderão servir de modelos para os que forem criadas e implementados.

Assim encontramos referências aos seguintes projetos:

- Projeto *Inovar*, que visa construir um ambiente favorável ao florescimento no País do mercado de capital de risco para empreendimentos de tecnologia.
- Projetos *VivaRio*, *Comitê para a Democratização da Informática (CDI)* e *Rede de Informações para o Terceiro Setor (RITS)*, que trabalham com comunidades carentes, atuando em educação, o primeiro; disseminação de informática e internet o segundo; e apoio a organizações do terceiro setor na utilização das TICs para divulgação de suas iniciativas.
- Projeto *Kidlink*, que trabalha especialmente com crianças e jovens até aos 18 anos e visa a construção e democratização da internet.
- Projeto *Unired*: Universidade Virtual Pública do Brasil;
- Projeto *Agência Cidadão* – cooperação entre a Unicamp e a Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento para atualização e divulgação de informações governamentais;
- Projeto *Interlegis* do Senado Federal para montar uma rede de comunicação e participação legislativa, interligando casas legislativas dos três níveis de governo.

9. Ações a desenvolver

O Programa Sociedade da Informação Brasileiro não apresenta ações específicas, mas são indicadas ações que podem ser desenvolvidas no âmbito das linhas de ação apresentadas.

10. Implantação e Execução do Programa

A *fase de implantação* estava prevista para se realizar ao longo do ano de 2000, compreendia a apresentação da proposta detalhada do Programa no mês de agosto; o processo de consulta à sociedade entre agosto e outubro; e a consolidação de um plano definitivo de atividades, que seria publicada no Livro Branco em novembro, baseado no Livro Verde e nas idéias, opiniões e sugestões colhidas ao longo da consulta.

A *fase de execução*, prevista para se realizar entre os anos de 2001 a 2003, compreenderia uma etapa de *decolagem* até junho de 2001, onde se colocariam em execução as principais ações por meio de contratações, editais, parcerias, etc; uma etapa de *operação em regime*, entre julho de 2001 e junho de 2003, quando se iniciariam novas ações, acompanhando-se também aquelas que estariam em curso; e uma etapa de *consolidação*, de julho a dezembro de 2003, quando seria feita uma avaliação geral do progresso do Programa, elaborando-se novas propostas para implementar a partir de 2004, em função dos resultados alcançados até aquela data.

11. Estrutura Organizacional

A estrutura organizacional proposta para o Programa compreende um Conselho, composto por representantes de entidades do governo, da indústria, comunidade acadêmica e sociedade; uma Coordenação executiva que se apoia num Núcleo de Suporte; e um Comitê de Gestão/Execução Interna composto por diretores de unidades e agências do MCT.

12. Dados Estatísticos

Ao longo do Programa são apresentados dados estatísticos do Brasil, referentes aos assuntos tratados nas linhas de ação; dados estatísticos de outros países a título de exemplo; e previsões para exemplificar o estado de algumas questões tratadas. Os dados coletados são referentes até ao de 1999, (o Livro Verde foi apresentado ao público em 2000).

Apresentam-se dados sobre a internet no Brasil, a indicação do número de usuários e hospedeiros em países Latino-Americanos.

13. Entidade Responsável

O Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) é a entidade responsável pelo andamento do Programa.

14. Fundos

São apontadas estimativas de custos do Programa (Takahashi, 2000, p.12), sendo uma parte dos recursos financeiros constando do Plano Plurianual do Governo Federal para o MCT, que incluem investimentos a fundo perdido, linhas de crédito e incentivos.

Mas devido à paralização do seguimento do Programa, tal como estava previsto e descrito, a captação de recursos financeiros poderá ser alterado.

4.3 A Sociedade da Informação em Portugal

O documento “Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal” teve origem a partir de um amplo debate a nível nacional, que envolveu um conjunto de atividades, destacando-se os Encontros Setoriais sobre o Livro Verde, onde se desenvolveu uma reflexão estratégica sobre a Sociedade da Informação nas suas diversas vertentes, apontando caminhos para a adaptação de Portugal às transformações decorrentes à escala global referentes ao acesso à informação e ao conhecimento.

Em 1994, por iniciativa do governo Português, sob a responsabilidade direta do seu Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), desencadeou-se um amplo debate nacional sobre o

tema sociedade da informação, com o objetivo de elaborar um documento estratégico contendo propostas a curto, médio e longo prazo, a ser apresentado na Assembléia da República. Os ministérios começam a tomar medidas globais e setoriais adequadas para a concretização do programa de governo no domínio sociedade da informação.

Com o objetivo de assessor o Ministério de Ciência e Tecnologia, criou-se a Comissão Interministerial para a Sociedade da Informação (subordinada ao MCT), composta por 20 integrantes – três especialistas (professores) e os demais representantes de diversos órgãos do governo. Em Março de 1996 foi lançada a “Iniciativa Nacional para a Sociedade da Informação” e criada pelo Conselho de Ministros a “Missão para a Sociedade da Informação”. Depois de amplo debate na comissão, chegou-se à versão final do documento *Livro Verde para a Sociedade da Informação*, aprovado em 17 de abril de 1997, que constituiu um documento estratégico de definição das principais linhas de orientação e dos vectores de intervenção necessários à implantação sustentada da sociedade da informação e do conhecimento em Portugal.

A análise e o enquadramento das questões relativas à Sociedade da Informação passaram também a figurar nos instrumentos de planeamento (como as Grandes Opções do Plano ou o Plano Nacional de Emprego), nos documentos de orientação produzidos por instâncias consultivas (como o Conselho Económico e Social e o Conselho Nacional de Educação) e nos instrumentos de concertação social.

4.3.1. Descrição do Programa Sociedade da Informação de Portugal

1. País

Portugal

2. Documento Analisado

Foi analisado o documento intitulado “Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal”, editado pela Missão para a Sociedade da Informação - Ministério da Ciência e Tecnologia em 1997.

3. Elaboração

Este documento foi elaborado pela Missão para a Sociedade da Informação, composta por vinte membros, sendo três peritos técnicos e os restantes como representantes dos diversos Ministérios e do Ministro da Ciência e Tecnologia.

4. Objetivos

O Livro Verde português pretende ser uma reflexão estratégica para a definição de um caminho de implantação da Sociedade da Informação em Portugal, numa perspectiva transversal, centrada nas suas manifestações nos múltiplos domínios da vida coletiva e da organização do Estado, e subordinada a preocupações com o estímulo da criatividade, inovação, capacidade de realização, equilíbrio social, democratização do acesso, proteção dos carenciados, dos que apresentam deficiências físicas ou mentais.

5. Características

O “Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal” contem as propostas de medidas de curto, médio e longo prazo sobre a Sociedade da Informação apresentadas à Assembleia da República. Inclui medidas políticas, apresenta exemplos para ilustrar experiências na administração pública e empresas, que se inserem no contexto da sociedade da informação, sendo considerado o primeiro passo que conduzirá à elaboração de “planos de ação” para a sociedade da informação em Portugal.

O documento começa com um preâmbulo assinado pelo Ministro da Ciência e Tecnologia, José Mariano Gago, seguido de uma introdução e onze capítulos referentes aos distintos onze temas do Programa. Ao longo da introdução são apresentadas algumas razões para o interesse de Portugal na elaboração do Programa Sociedade da Informação, bem como uma definição da expressão “sociedade da informação”. Indicam-se as mudanças na sociedade resultante do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, suas ramificações e impactos no trabalho, ciência, saúde, educação, lazer, transportes, ambiente e outras áreas da sociedade; a necessidade de acompanhar os parceiros da União Europeia, além de outras economias mais desenvolvidas do mundo na transferência dos benefícios da sociedade da informação para os cidadãos. A aceitação social é apontada como um fator determinante.

6. Metas a alcançar

Este documento é uma reflexão estratégica para posteriormente definir um caminho de implantação da Sociedade da Informação, não apresentando metas específicas.

7. Temas

O Programa português está dividido em onze grandes temas. Cada tema é composto por diversos assuntos relacionados ao tema, tecendo-se considerações sobre as vantagens e benefícios do mesmos para a sociedade, explicando-se o que se pretende com cada tema, quais os objetivos e os significados. É dada especial atenção às questões relacionadas com o acesso ao ensino e aprendizagem, à formação e educação ao longo da vida, o acesso à informação e ao conhecimento, por meio de unidades de informação. Em cada tema são apresentados projetos em

andamento relacionados com os assuntos do tema, assim como no final se indicam medidas a serem desenvolvidas. Os temas apresentados são:

1. A Democraticidade da Sociedade da Informação
2. O Estado Aberto
3. O Saber Disponível
4. A Escola Informada: Aprender na Sociedade da Informação
5. A Empresa na Sociedade da Informação
6. O Emprego na Sociedade da Informação
7. O Mercado e a Indústria da Informação
8. Implicações Sociais da Sociedade da Informação
9. Implicações Jurídicas da Sociedade da Informação
10. Infraestrutura Nacional de Informação
11. A Investigação e o Desenvolvimento na Sociedade da Informação

1. A Democraticidade da Sociedade da Informação

A construção da sociedade da informação deve ter como base a matriz democrática cujos princípios estão definidos na Constituição Portuguesa, realçando-se a organização democrática do Estado, a transparência do funcionamento das instituições e a democracia econômica, social e cultural. A via para se conseguir uma total democracia é através do diálogo e da cooperação entre os cidadãos, as empresas e o Estado, onde todos deverão ser auscultados.

Considera-se que o acesso da informação e do conhecimento devem ser assegurados sem discriminações sociais, assim como se deve aceitar a responsabilidade social para com os cidadãos; destacando-se a potencialidade que as NTIC apresentam nas diversas áreas. São indicadas diversas vantagens e benefícios que a sociedade terá através da sociedade da informação, as responsabilidades dos políticos, dos cidadãos, para que tal aconteça, sem minimizar os riscos que tais mudanças provocarão, abrindo novas dimensões à liberdade de expressão e a todos os direitos de intervenção democrática.

No acesso à Sociedade da Informação, apontam-se algumas formas para incentivar esse acesso e combater as desigualdades como a digitalização dos acervos das bibliotecas, centros de documentação, arquivos e museus; o acesso ao sistema de ensino e à rede de bibliotecas públicas; esforço de formação e educação ao longo da vida; criação de redes eletrônicas municipais através das autarquias como forma de incentivar a expressão cívica; existência de quiosques e postos de informação pública.

Para o combate à iniquidade e a responsabilidade social para com os cidadãos que apresentam necessidades especiais, faz-se referência à necessidade de criar um conjunto de políticas de iniciativas públicas ou privadas para esse fim, propondo-se seis medidas.

2. O Estado aberto

Trata da melhoria da eficiência da Administração Pública, que passa pela utilização das TIC de uma forma intensa e com o máximo nível de qualidade. Refere a necessidade urgente de organizar a transição para o novo ambiente digital, substituindo tecnologias ultrapassadas, garantindo a continuidade e o reforço dos serviços prestados, desenvolvendo estudos e soluções visando a modernização e a transparência da administração pública, criando incentivos e estímulos. Apontam-se uma série de orientações visando essa melhoria dos serviços públicos administrativos, entre as quais a aprovação do “*guichet único*” e a criação de *intranets*.

O acesso digital do cidadão a das Empresas à informação pública, aproximando o Estado ao cidadão através da utilização das TIC é referido. A comunicação eletrônica com a administração pública e o acesso aos registros de informação de interesse público, podem evitar a repetição de informações já prestadas, o preenchimento de impressos, contribuindo para o aumento da produtividade da administração.

A administração pública central, regional e local deve oferecer condições de acesso à informação pública existente nos arquivos, disponibilizando métodos de recolha de informação administrativa por via eletrônica, devendo levar em conta a segurança e a confiabilidade das comunicações entre os cidadãos e as autoridades públicas, que poderá para essa garantia criar um código numérico de identificação pessoal para aqueles cidadãos que o solicitarem. O aperfeiçoamento futuro desses cartões de identificação podem tornar seu uso possível de outras formas. São apontados também outros benefícios e melhorias alcançadas com um melhor funcionamento da administração pública.

Outras questões abordadas são a necessidade de rever e melhorar a legislação para proteger dados pessoais e empresariais, a legislação que trata da validade legal dos documentos eletrônicos; a criação de uma rede eletrônica virtual interligando os diversos órgãos da administração pública, com acesso à Internet; a preparação da Administração Pública para utilização generalizada da transmissão eletrônica de dados, baseada na normatização internacional; o processo sistemático de digitalização das informações arquivísticas para a criação de arquivos eletrônicos da administração pública, assim como de outro tipo de arquivos; a divulgação de informações aos cidadãos e às empresas deverá estar sempre disponível por via eletrônica; o desenvolvimento e publicação de boletins eletrônicos como parte do planeamento do

Governo; e a democracia eletrônica. Por fim são indicadas treze medidas visando a criação do Estado Aberto.

3. O Saber Disponível

Sendo o conhecimento um bem de valor inestimável, neste tema promove-se a criação de mecanismos que contribuam para a sua consolidação e difusão, por forma a que a população em geral tenha acesso a conteúdos provenientes das diferentes áreas do saber. Assim, prevê-se a criação e suporte de uma rede de investigação científica, cultural e de educação como um dos meios mais importantes que o Estado tem para contribuir para o aumento do conhecimento, dando-se ênfase à educação-formação. Essa rede servirá de interligação entre os grupos de investigação no país, facilitando a sua internacionalização, contribuindo também para uma mais rápida difusão do conhecimento das TIC por todas as camadas sociais, extendendo-se às escolas, bibliotecas e outros centros de cultura. O desenvolvimento de bibliotecas digitais; a digitalização do património cultural, a difusão desse património e da língua portuguesa como fortalecimento dos laços de ligação entre a CPLP são questões abordadas neste tema. Indicam-se algumas medidas a serem tomadas, destacando-se o apoio ao desenvolvimento da Indústria de Conteúdos Culturais e Multimídia.

4. A Escola Informada: Aprender na Sociedade da Informação

Na Sociedade da Informação a escola desempenha um papel fundamental em todo o processo de formação dos cidadãos, devendo ser um dos principais focos de intervenção, encarada como um lugar de aprendizagem, atraente para os alunos, onde se facultam os meios para construir o conhecimento, através do uso das TIC.

A necessidade de adaptar o sistema de ensino à comunidade no que toca a programas, conteúdos, formação de professores e recursos, a criação de parcerias entre agentes da comunidade e agentes educativos permitindo uma maior e mais forte interação da escola com a comunidade; equipar as escolas com computadores multimídia; qualificar os professores para a sociedade da informação; a necessidade de adaptar o ensino à utilização das TIC através da elaboração de conteúdos programáticos; a criação de redes de serviços educacionais como forma de trocar informações e experiências, divulgar projetos; o ensino à distância; são aspectos tratados. O impacto das TIC na educação é também indicado como objeto de avaliação. Baseadas nas questões abordadas no tema são propostas medidas para alcançar os objetivos desejados.

5. A Empresa na Sociedade da Informação

Neste tema tratam-se questões relacionadas com o setor empresarial, nomeadamente a exploração de novas áreas de negócio através da criação de novas oportunidades; a criação e o desenvolvimento de uma Indústria da Informação considerada como estratégica; a atuação do

Estado nesta fase; a competitividade das empresas no ambiente global da Sociedade da Informação; as indústrias tradicionais; a reinvenção da organização do trabalho e seu novos desafios; a adequação das empresas à Sociedade da Informação, a empresa virtual; o teletrabalho, suas vantagens, desvantagens e regulamentação; o comércio eletrônico.

Com base nestas questões apresentam-se medidas visando a promoção do teletrabalho, a dinamização do comércio eletrônico, a promoção e criação de Parques Tecnológicos em Rede, entre outras.

6. O Emprego na Sociedade da Informação

São apontados neste tema, aspectos referentes ao emprego na Sociedade da Informação, que deverá contar com novas soluções organizativas visando melhorar a sua produtividade e qualidade; estar associado ao trabalho sobre informação; exigindo maior amplitude de conhecimentos em TIC, sendo para tal necessário um aprendizado e formação em TICs; níveis de instrução e flexibilidade mais elevados; ênfase no trabalho intelectualmente criativo; mudanças no mercado de trabalho, entre as quais está a redução de postos de trabalho; o teletrabalho; a inclusão de indivíduos com necessidades especiais no teletrabalho; a modernização das instituições, do quadro jurídico e contratual; a segurança para os trabalhadores; o aumento da competitividades das PMEs.

No que se refere ao teletrabalho aborda-se ainda a legislação laboral, a comparticipação nas despesas, os benefícios sociais, os incentivos à adopção deste novo tipo de trabalho, assim como os exemplos que o Estado deve dar. Por fim apresentam-se algumas medidas visando incentivar o emprego.

7. O Mercado e a Indústria da Informação

O mercado e a indústria da informação representam duas das componentes fundamentais da Sociedade da Informação portuguesa, sendo a partir desses componentes que se produz riqueza, emprego, se reforça a independência econômica e a identidade cultural. Merecem destaque neste tema a indústria dos conteúdos; do *software*; a necessidade de identificar estratégias de desenvolvimento de conteúdos e de *software*; as publicações eletrônicas, os direitos de autor e a necessidade de um novo enquadramento legal; a indústria eletrônica que deverá funcionar como suporte para a sociedade da informação; a do audiovisual e do entretenimento; e das telecomunicações. A necessidade de criar e aperfeiçoar mecanismos para desenvolver estas indústrias é referida.

Nas medidas propostas destacamos o estabelecimento de parcerias entre os setores público e privados, a cooperação entre empresas e a criação de PMs no domínio da indústria da informação, a estimulação da captação de recursos e investimentos para essa área.

8. Implicações Sociais da Sociedade da Informação

Tendo em conta que as implicações sociais da Sociedade da Informação são bastante abrangentes, havendo um grande potencial para contribuir para a melhoria de vida e bem-estar dos cidadãos, aborda-se neste tema, os aspectos relativos à melhoria da qualidade de vida e ao bem-estar social dos cidadãos, dentro os quais se destaca a telemedicina que já vem sendo aplicada como solução de determinados problemas, a telesegurança de idosos e de instalações, o controlo do tráfego rodoviário; a info-alfabetização e info-exclusão, sugerindo formas de incluir aqueles cidadãos que se encontram à margem do sistema; a privacidade e proteção dos direitos individuais; a proteção dos menores e o apoio a grupos socialmente desfavorecidos.

As medidas propostas destacam a revisão da legislação de proteção de bases de dados pessoais, a defesa do consumidor na sociedade da informação, a info-alfabetização e o combate à info-exclusão.

9. Implicações Jurídicas da Sociedade da Informação

Neste tema tratam-se das questões de ordem jurídica e legislativa. Destaca-se aqui a necessidade de atualizar a legislação existente, assim como os diversos modelos de regulação; garantir a proteção da privacidade e dos dados pessoais, das empresas e das instituições; garantir a segurança dos registos informáticos; a formulação de uma política de segurança que regulamente e defina normas para o uso da assinatura eletrónica; o notariado eletrónico e procedimentos de apoio; os documentos e as transações eletrónicas e a necessidade de se criar um enquadramento legislativo; a proteção dos direitos da propriedade intelectual e direitos de autor.

Como medidas propõe-se a atualização da legislação respeitante aos assuntos tratados, assim como a revisão de determinados artigos da Constituição Portuguesa que se referem também aos assuntos abordados. Não se apresenta nenhum projeto neste tema.

10. Infra-estrutura Nacional de Informação

A Infraestrutura Nacional de Informação é a plataforma tecnológica de suporte à sociedade da informação e deverá assegurar o interfuncionamento pleno dos serviços e aplicações. São abordados aqui assuntos como a criação de uma infra-estrutura nacional de informação eficiente e acessível, com destaque para a descrição dos seus componentes, a sua importância e os três princípios básicos para a sua implementação; a liberalização do setor das telecomunicações,

introdução de níveis mais concorrenciais, de reformas estruturais; o delineamento de um novo conceito de acessibilidade; a privacidade e segurança da informação, indicando-se alguns requisitos que garantam a proteção das informações. Dentre as medidas sugeridas, destacamos o incentivo ao acesso à internet, a promoção da rádio e televisão digitais.

11. A Investigação e Desenvolvimento na Sociedade da Informação

Sendo pré-requisito para a transição para a sociedade da informação, a investigação científica representa também um investimento. Dessa forma aborda-se a Investigação e Desenvolvimento (I&D) no contexto da sociedade da informação; a criação e funcionamento de uma infraestrutura de comunicações indicando os seus objetivos; a necessidade de preparar um programa nacional de I&D como suporte ao desenvolvimento da sociedade da informação; sua interação com programas internacionais, propondo-se medidas para alcançar esses objetivos.

8. Projetos

São apresentados diversos projetos já em andamento relacionados com cada tema. Destacamos os seguintes projetos:

- O mundo na Ponta dos Dedos nas Escolas;
- INFOCID: Um Manancial de Informação ao Serviço do Cidadão;
- Cartão de Utente da Saúde;
- Cartão de Estudante da Caixa Geral de Depósitos;
- Dados dos Óbitos Substituem a Prova de Vida;
- Rede de informação de Saúde (RIS);
- Arquivo da Alta Autoridade Contra a Corrupção;
- Arquivo Digital Mário Soares;
- Preencher Modelo Dois do IRS via Internet;
- Terraàvista: O Novo Espaço da Lusofonia;
- Programa Nónio-Século XXI;
- Projeto de Rede de Comunicação para Universitários;
- Programa GLOBE;
- Projeto Piloto de Teletrabalho em Grandes Organizações;
- Portagens Automáticas na Vanguarda;
- O primeiro corretor de teletrabalho;
- MONICAP – Monitorização Contínua das Atividades de Pesca;
- SIFICAP- Sistema de Fiscalização Contínua das Atividades de Pesca;
- DIXI – Sistema de Fala para Crianças com Paralisia Cerebral;
- Mangualde 2000: Rede Avançada em Meio Rural;
- Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade;
- Telemedicina em Cardiologia – Projecto HIM.

9. Ações

Apesar de não se indicarem ações específicas, dentro de cada tema apresentam-se medidas que deverão ser seguidas para alcançar os objetivos expressos no Livro Verde, nomeadamente nos temas.

10. Implantação e Execução

Não indica

11. Estrutura Organizacional

Não é apresentada nenhuma estrutura Organizacional

12. Dados Estatísticos

Não são apresentados dados estatísticos.

13. Entidade Responsável

A entidade responsável pelo documento é o Ministério da Ciência e Tecnologia

14. Recursos Financeiros

Por serem consideradas apenas orientações e propostas, as medidas apontadas não foram orçamentadas nem detalhadas, considerando-se fora do âmbito da reflexão estratégica que é o “Livro Verde”. Só depois da aprovação pelos Órgãos competentes é que se pretende seguir as medidas apresentadas.

4.4 A Sociedade da Informação na África do Sul

Na década de 90 do século passado, a África do Sul tal como os demais países em estudo, apercebeu-se da necessidade de se preparar para o processo de criação e implementação da “Sociedade da Informação”. Datam dessa época os preparativos e envolvimento do governo para garantir o sucesso desse processo, na elaboração e execução do Programa Sociedade da Informação.

A criação de uma Comissão Presidencial para a Sociedade da Informação em 1996, chefiada pelo então Vice-Presidente Thabo Mbeki, - o atual Presidente - demonstra bem o envolvimento do governo sul-africano com a Sociedade da Informação. A Comissão Presidencial deu suporte ao grupo de profissionais especializados e especialistas para desenvolver e preparar documentos para a estratégia da construção da Sociedade da Informação. Definiram-se os cinco

pilares para a construção da Sociedade da Informação em uma visão que foi evoluindo, transformando-se no documento estratégico da África do Sul apresentando as principais bases e recomendações, indicando as áreas prioritárias.

Desde cedo o governo da África do Sul reconheceu o papel e a importância das TIC em todo esse processo, investido nessa área, através da criação de políticas e estratégias, em harmonia com as demais políticas traçadas para as outras áreas, fazendo-se correções quando havia sobreposição de interesses nessas políticas, tendo sido um dos primeiros países africanos a preparar o Programa Sociedade da Informação.

O documento analisado é uma síntese das contribuições de todos os setores da sociedade, referindo-se às necessidades reais dos países em desenvolvimento. Ele reflete a necessidade de uma estratégia para garantir e sustentar um rápido crescimento econômico e de emprego, devendo a Comunidade Informacional contribuir para o crescimento, através de maior conhecimento, maiores habilidades e intensas atividades tecnológicas. A capacidade de desenvolver aplicativos para resolver as suas próprias necessidades, deve ser um dos requisitos do Programa, assim como determinar as necessidades prioritárias em infra-estrutura, em TIC.

Foram analisados diversos documentos contendo propostas setoriais para a sociedade da informação na África do Sul, mas porque os mesmos não apresentavam uma visão geral e para manter uma certa uniformidade entre os Programas estudados, tendo em conta os objetivos propostos para este trabalho, optamos por analisar de forma comparada o documento apresentado durante a Conferência da Sociedade da Informação e Desenvolvimento realizada em maio de 1996, que reflete a visão sul-africana para a sociedade da informação.

4.4.1. Descrição do Programa Sociedade da Informação da África do Sul

1. País

África do Sul

2. Documento Analisado

Foi analisado o documento intitulado "*The Information Society and the Developing World: A South African Perspective*" datado de abril de 1996.

3. Elaboração

O Forum Nacional de Tecnologias da Informação (*National Information Technology Forum – NITF*) foi a entidade encarregue de orientar e elaborar este documento como uma síntese das contribuições de todos os setores da sociedade.

4. Objetivos

O objetivo principal do documento é apresentar a posição da África do Sul no que se refere à trajetória competitiva das aplicações de TI para o desenvolvimento humano e econômico, na Conferência da Sociedade da Informação e Desenvolvimento realizada em maio de 1996. Também são apontados como objetivos ressaltar a importância da revolução da informação para os países em desenvolvimento em geral e para a África do Sul em particular; promover fundamentos básicos para o acesso da África do Sul e do mundo em desenvolvimento à revolução da informação; sugerir políticas de base para permitir aos países em desenvolvimento participar significativamente na revolução da informação.

5. Características

Este documento é composto por uma carta, um sumário executivo e seis capítulos. A carta, assinada pelo então Vice-Presidente - hoje Presidente da África do Sul - Thabo Mbeki, serve de apresentação, seguindo-se um sumário executivo, onde se descreve a estrutura do documento, a introdução, os capítulos onde se abordam os temas e o apêndice onde se apresentam as siglas e abreviações usadas ao longo do documento. No sumário executivo apresentam-se considerações sobre o grande potencial da Sociedade da Informação para promover o desenvolvimento de muitos países, apontam-se os focos principais dos debates em torno da sociedade da informação; algumas sugestões de políticas a serem aplicadas; mecanismos de financiamento a serem desenvolvidos a nível nacional, sub-regional, regional e global; descrevendo-se também, muito rapidamente os tópicos que serão tratados no documento, com algumas recomendações.

No capítulo que trata da introdução apontam-se os objetivos para criar e utilizar uma Sociedade da Informação “Global” para o Desenvolvimento do Mundo sob uma perspectiva Sul Africana, questionando-se quais serão as implicações e as estratégias para o mundo em desenvolvimento em geral e para a África do Sul em particular. Referem-se os fundamentos básicos da sociedade da informação da perspectiva do mundo em desenvolvimento; a necessidade de desenvolver uma perspectiva da comunidade de informação, apresentando-se a visão sul-africana da Sociedade da Informação caracterizada como a de uma “Comunidade da Informação”. Esta visão enfatiza as vantagens oferecidas pela revolução da informação aos indivíduos e grupos sociais, comunidades e sociedades, ou seja, garantir a criação de uma ordem informacional igual a níveis nacional, regional e internacional. A visão tem em conta o potencial indubitável das comunidades a vários níveis para cooperar, ultrapassar as diferenças, trabalhar para suprir as necessidades básicas e compensar o desequilíbrio social do subdesenvolvimento. A

perspectiva do desenvolvimento de uma comunidade informacional pretende garantir que a revolução da informação beneficie a sociedade como um todo. Fazem-se também alguns questionamentos no que toca a marginalização, desvantagens competitivas, promoção das capacidades para inovações e desenvolvimento tecnológico, transferência de tecnologia com a garantia de direitos de propriedade intelectual e não protecionismo. Tecem-se comentários sobre as influências e os benefícios das TIC, ressaltando que a preferência pela globalização da economia e das atividades financeiras têm apresentado conseqüências negativas para os países em desenvolvimento, assim como a globalização cultural que tende a caracterizar as culturas locais como submersas.

Aponta-se o papel da Comunidade Informacional na promoção do desenvolvimento destacando os programas básicos de desenvolvimento e reconstrução já em andamento, que podem ser incluídos na construção da Comunidade Informacional; refere-se a necessidade de assegurar a igualdade dentro da Comunidade Informacional e o papel do Estado nessa Comunidade, como criador de políticas, regulador de investimentos estratégicos, destacando-se a necessidade de reformas, criação de infra-estruturas, de uma rede de telecomunicações, estabelecimento de um novo tipo de parceria entre os setores público e privado.

Os componentes da Comunidade Informacional são indicados, com destaque para o investimento no capital humano. São sugeridos diversos tópicos como diretrizes estratégicas para a África do Sul e países em desenvolvimento para participar na Comunidade Informacional como a importância do planejamento da Comunidade Informacional; as TIC como mecanismo de desenvolvimento e reconstrução; a educação e o aprendizado para a Comunidade Informacional; encorajar as inovações; as TIC no crescimento econômico e desenvolvimento industrial; os conteúdos como forma de contribuir para o mundo do conhecimento e da cultura; cooperação setorial e criação de um ambiente facilitador para a Comunidade Informacional. São referidas as formas de angariar recursos e investimentos para a construção da Comunidade Informacional a nível nacional, sub-regional, regional e a nível global. Nos capítulos descrevem-se os temas, tecendo-se algumas considerações em torno dos mesmos.

6. Metas a alcançar

Por ser um documento de reflexão não são apresentadas metas.

7. Temas

Em cada capítulo apresentam-se os temas, objetivos, considerações, recomendações e propostas.

Os temas apresentados são:

1. Usar a Sociedade Global da Informação para Encontrar as Necessidades do Mundo em Desenvolvimento
2. Criação da Sociedade da Informação Sul Africana: Forjando a Cooperação entre Setores Sociais de uma forma Global
3. Desenvolver uma Infra-estrutura de Informação Sul Africana para a Sociedade da Informação num Contexto Global
4. Desenhar e Prover Aplicativos que Sirvam as Necessidades do Mundo em Desenvolvimento
5. Investimento nos Recursos Humanos, Educação e Aprendizado para a Sociedade Global da Informação

1. *Usar a Sociedade Global da Informação para Encontrar as Necessidades do Mundo em Desenvolvimento*

Ao longo deste tópico examina-se o papel da Comunidade Informacional para promover o crescimento econômico e o desenvolvimento social; sugerem-se respostas para os desafios do desenvolvimento da Comunidade Informacional, dando-se particular atenção às necessidades dos países em desenvolvimento; apresentando-se duas questões principais. É feita uma referência ao Programa de Reconstrução e Desenvolvimento da África do Sul “*South Africa’s Reconstruction and Development Programme (RDP)*” que já estabeleceu quatro grandes áreas para solucionar as necessidades de desenvolvimento econômico e social. Também se refere a Estratégia Nacional de Crescimento e Desenvolvimento, adotada em novembro de 1995 como tendo também, estabelecido diversas metas entre as quais o crescimento econômico, a distribuição mais igual de renda, a redução de emprego, com foco em seis pilares que são: investimento na população através da educação e do aprendizado; criação de empregos por meio de uma rápida, crescente e competitiva economia; investimento em infra-estruturas sociais, econômicas e familiares; estratégia para prevenção nacional de crimes; melhorar a segurança nacional para a eliminação absoluta da pobreza; e garantir um serviço público e um governo efetivo e eficiente.

Entre os assuntos abordados neste tema destacamos o uso da Comunidade Informacional para solucionar as necessidades básicas e específicas, realçando-se a necessidade de garantir que o potencial das TIC traga benefícios para todos os países e comunidades de forma igual, derrubando as barreiras da educação, saúde, isolamento geográfico e acesso inadequado a benefícios urbanos, o que será possível graças à natureza interativa das TIC; apresentam-se exemplos de áreas para desenvolver aplicativos e projetos, chamando a atenção para que os países em desenvolvimento criem seus próprios aplicativos e desenvolvam suas soluções; o desenvolvimento dos recursos humanos para melhorar a qualidade de vida individual e das comunidades, apontando-se alguns caminhos. Outro foco recai no uso da Comunidade

Informacional para a construção da economia, dando-se como exemplos a promoção das culturas locais, a administração dos escassos recursos ambientais, os serviços de saúde para áreas remotas, entre outros; ressalta-se a criação de empregos, o uso das tecnologias para desenvolver e intensificar a produtividade, apontam-se mudanças fundamentais nas formas de administrar e trabalhar. Aborda-se a democratização do Estado e da Sociedade, cobrindo todas as áreas governamentais, considerando o papel do governo como produtor e provedor de informações; tecem-se considerações sobre a criação de uma Comunidade Informacional, tendo em conta as necessidades e prioridades dos países em desenvolvimento e sua participação ativa na arena internacional. São apresentadas algumas recomendações que visam a criação da Comunidade Informacional na África do Sul e o desenvolvimento da Sociedade Mundial da Informação e o estabelecimento de projetos-piloto.

2. Criação da Sociedade da Informação Sul Africana: Forjando a Cooperação entre Setores Sociais de uma forma Global

Neste tópico pretende-se demonstrar o poder criativo da Comunidade Informacional baseado no conhecimento e nos valores de todos os setores da sociedade, garantir a participação de todos os setores no planejamento e implementação da Comunidade Informacional e garantir o apoio de atividades sub-regionais com ligações regionais e ao desenvolvimento da Sociedade Global da Informação, ressaltando-se o papel que a África do Sul pode ter nesse processo. São apresentadas cinco categorias setoriais como vitais para o desenvolvimento da Comunidade Informacional, que são o setor público, setor privado, organizações laborais, sociedade civil e academia, indicando-se o papel e as funções de cada setor. Destacam-se o processo de criação e desenvolvimento da rede nacional de políticas de informação, o papel do Estado e das telecomunicações nesse processo, a reestruturação do “Livro Branco das Telecomunicações”, o papel do Forum Nacional de Tecnologias da Informação como mobilizador de todos os setores da sociedade; apontam-se os diversos passos para a construção da Sociedade da Informação na África do Sul, como a preparação de uma visão nacional, o Livro Verde, o Livro Branco e a implementação; os benefícios da participação da Sociedade Global da Informação; destacando-se mais uma vez a participação, colaboração e cooperação com as Instituições sub-regionais, regionais e globais; a participação em projetos-piloto para a Sociedade da Informação, apontando algumas áreas para o desenvolvimento dos mesmos. Apresentam-se também propostas e recomendações em torno dos tópicos abordados.

3. Desenvolver uma Infra-estrutura de Informação Sul Africana para a Sociedade da Informação num Contexto Global

Neste tópico o assunto principal é a criação de uma infra-estrutura de informação de acordo com as necessidades nacionais, voltada para o desenvolvimento social e o crescimento econômico dentro da sociedade da informação, demonstrando que o seu desenvolvimento e

manutenção contribuirão para o serviço universal, promovendo uma arquitetura nacional de informação que irá minimalizar duplicações e maximizar compatibilidades. A infra-estrutura de informação é a base da sociedade da informação, sem ela é impossível pensar em assegurar o acesso e utilização de aplicações, sendo por isso considerado o primeiro requisito para o desenvolvimento da Sociedade da Informação em qualquer lugar.

Assim, são abordados aspectos relacionados com a infra-estrutura da informação, tais como a sua definição, padronização e protocolos; o desenvolvimento da infra-estrutura na África do Sul, onde realça-se as infra-estruturas básicas de telecomunicações e a telemática, apontam-se fatores importantes a ter em conta na implementação dessas estruturas, entre os quais os níveis e graus de infra-estruturas existentes, situação das mesmas, quem pagará pelas informações, formas de acesso, tipos de equipamentos, estado e avaliação dos recursos existentes, etc.; o desenvolvimento de uma arquitetura da informação, através da indicação de uma estrutura base que inclua a criação de um modelo sul-africano, o livre acesso à informação, a privacidade de informações pessoais, direitos de autor e propriedade intelectual, segurança e integridade da informação; a administração das estruturas e regulamentação de redes para corrigir falhas e desigualdades, reforma nas telecomunicações, assegurar o acesso universal, monitorar os mecanismos, diminuir as necessidades e diferenças no acesso entre comunidades e regiões, cuidar da nova legislação e regulamentação das telecomunicações; criação e exploração das oportunidades econômicas oferecidas pela infra-estrutura de informação, evitando duplicação de custos; apresentando-se também algumas recomendações.

4. *Desenhar e Prover Aplicativos que Sirvam as Necessidades do Mundo em Desenvolvimento*

Sendo os aplicativos componentes indispensáveis na sociedade da informação, neste tópico abordam-se questões fundamentais acerca doses mesmos em todos os níveis; considerando-se as políticas, os níveis de análise e prioridades, o desenvolvimento e o acesso aos aplicativos, os usuários perante os aplicativos; seu funcionamento nas cidades e áreas rurais, seu uso pela população, ou seja os aspectos humanos sendo considerados mais importantes que os técnicos, como hardware e software.

Dentre os temas aponta-se o desenvolvimento de aplicativos mediante as necessidades e não por capricho do mercado global; o desenvolvimento de capacidades para produzir aplicativos relevantes e o seu importante papel na economia; ressalta-se novamente a cooperação entre países em desenvolvimento; o incentivo ao desenvolvimento de pesquisas, a criação de centros de excelência, especialistas e fontes em TI coordenados a nível nacional de forma a evitar a sua duplicação, a criação de centros comunitários de multipropósitos. Baseado nos projetos-piloto para a sociedade da informação já identificados pelo G-7, foram agrupados em áreas prioritárias, os

aplicativos a serem criados e desenvolvidos, como necessidades básicas, recursos humanos, construção da economia e democratização da sociedade. Nos impactos econômicos dos aplicativos destaca-se a criação de habilidades especiais nos trabalhadores, programas de treinamento e aprendizado, devendo as TI serem vistas como um meio estratégico para o desenvolvimento do país, auto-suficiente e sustentável para a economia, que contribuirá para evitar a dependência dos fornecedores externos. São feitas algumas recomendações.

5. Investimento nos Recursos Humanos, Educação e Aprendizado para a Sociedade Global da Informação

Este tópico tem como tema principal o investimento nos recursos humanos, onde se tecem considerações em torno deste assunto. Fala-se sobre o novo paradigma de recursos humanos apropriado para a sociedade da informação, se descrevem reformas necessárias na educação formal e no aprendizado, sugere-se a padronização das qualificações e o desenvolvimento das carreiras para a emergente sociedade da informação. Nesse novo paradigma propõe-se a criação de um ambiente propício, onde a população use a informação e as TI com mais eficiência. Indicam-se os princípios orientadores para a estrutura base de uma educação nacional e o programa de aprendizado para a sociedade da informação. Dentre os assuntos abordados destaca-se a estrutura nacional de qualificações encarregue de estabelecer princípios para educação e treinamento que incluem integração, relevância, credibilidade, padronização, legitimidade, portabilidade, progresso, prioridade de aprendizagem e acesso.

Tendo-se desenvolvido um plano para implementação de qualificações em TI para os recursos humanos, identificaram-se quatro áreas principais para desenvolver essas qualificações, como sendo as instituições de educação formais, de níveis primário, secundário e terciário, apontando-se as falhas desses níveis; a avaliação da educação e treinamento em TI, apontando-se alguns dos problemas; o estabelecimento de padrões comuns para a sociedade da informação, onde se sugere padronizar trabalhos, práticas de ensino e aprendizagem em TI, além de outras habilidades; o desenvolvimento de carreiras em TI. Destaca-se dentre as recomendações feitas, promover e dar a conhecer a Sociedade da Informação; o desenvolvimento de uma visão de TI inserida na estrutura nacional de qualificações; garantir a igualdade no acesso à educação, treinamento e desenvolvimento; apresentando-se propostas de projetos para este tópico.

8. Projetos

- Sistema Nacional de Informações de Saúde
- Criação de Centros Comunitários de Multipropósitos
- Arquivo de Artes e Musica Contemporânea Africana (*Contemporary African Music and Arts Archive –CAMAA*)
- “*Networking 2000*” criado para desenvolver a rede nacional de políticas de informação

- Rede nacional de Qualificações em TI
- Governo Aberto e Eficiente
- Projeto Nacional de Estruturas de Qualificações em TI (*Information Technology National Qualifications Framework Project – IT-NQF*)

9. Sugestões de Ações

Por ser um documento reflexivo não apresenta sugestões

10. Implantação e Execução

Não apresenta.

11. Estrutura Organizacional

Não apresenta.

12. Dados Estatísticos

Não apresenta.

13. Entidade Responsável

O Forum Nacional de Tecnologias da Informação (*National Information Technology Forum – NITF*) é a entidade responsável.

14. Fundos

Faz-se referência à necessidade de angariar recursos e fundos para a implementação da Comunidade Informacional, por meio de financiamentos a nível nacional, sub-regional, regional e global, mas não são indicados valores.

4.5 A Sociedade da Informação na Austrália

O Governo australiano, no início dos anos 90 da década passada, tendo identificado o potencial econômico e os benefícios sociais da sociedade da informação, deu início ao processo de consultas à Academia, indústria e sociedade civil para desenvolver uma visão estratégica para a sociedade da informação.

Em 1997, foi adotada pelo governo a expressão “economia da informação”, para descrever as transformações das atividades econômicas e sociais ocasionadas pelas TIC. Nesse ano, o Primeiro Ministro anunciou a criação do *National Office for the Information Economy-NOIE* (Escritório Oficial para a Economia da Informação) para implementar essa estratégia. Através de

um processo colaborativo envolvendo as agências e departamentos da Commonwealth, foram feitas consultas para refletir o impacto da economia da informação em uma série de áreas, tendo esse processo sido coordenado pelo NOIE. Em 2004 o NOIE foi extinto e as suas funções integradas nas atividades de diversas Instituições e Agências.

Entre os anos de 1998 e 2004 elaboraram-se vários documentos estratégicos visando o desenvolvimento da sociedade da informação. Para seguir o progresso ao longo desses anos, foram apresentados relatórios, informando sobre as principais iniciativas e atividades em curso, que criavam oportunidades para todos os australianos beneficiarem do rápido crescimento da economia da informação. Assim em julho de 1999, maio de 2000, novembro de 2002 apresentaram-se esses informes.

Apesar da existência de vários relatórios mais recentes, tratando da visão estratégica australiana, optamos por analisar o documento de 1998, por ser o documento que deu início ao processo de criação, implantação e execução da economia da informação. Desde esse primeiro documento, a visão australiana foi mudando, em função do desenvolvimento e expansão das TIC em outras nações, o que tornou necessário melhorar a visão estratégica para a adequar à realidade atual. Austrália pretende alcançar uma posição de liderança na economia da informação globalizada em virtude da sua transparência, abertura, inovação, diversidade e habilidade das instituições desse país e do seu povo.

Na 1ª reunião da Cúpula da Sociedade da Informação realizada em dezembro de 2003, Austrália apresentou dados que demonstram terem alcançado diversas das metas propostas para a Sociedade da Informação, assim como alguns dos objetivos do ODM.

4.5.1. Descrição do Programa Sociedade da Informação da Austrália

1. País

Austrália

2. Documento Analisado

Foi analisado o documento intitulado "*Towards an Australian Strategy for the Information Economy: a preliminary statement of the government's policy approach and a basis for business and community consultation*", editado pelo "National Office for the Information Economy - NOIE" Escritório Oficial para a Economia da Informação do Governo Australiano em setembro de 1998.

3. Elaboração

O documento foi elaborado pelo “*National Office for the Information Economy - NOIE*” Escritório Oficial para a Economia da Informação do Governo Australiano.

4. Objetivos

O objetivo deste documento é apresentar uma síntese preliminar das políticas do Governo da Commonwealth para a Economia da Informação. Pretende-se com ele começar um processo de discussão e debates com parceiros, Estado, território, governo locais, indústria, comércio, consumidores e comunidades em geral, com o propósito de desenvolver uma estratégia nacional, compreensiva e inclusiva para a economia da informação.

5. Características

O documento está dividido em três partes, apresentando na primeira parte como contexto e introdução do documento, considerações e comentários sobre o aparecimento da economia da informação, as oportunidades e benefícios para toda a sociedade, o crescimento da internet como um fenômeno moderno, as tecnologias da informação e o crescimento da economia, as vantagens competitivas da economia da informação para a Austrália; apontando-se um número de competências já existentes que contribuirão para alavancar a Austrália na economia da informação; o papel do setor privado, comunidade e governo, a preparação da transição e liderança do governo nessa transição. Em seguida apresenta-se a missão, as principais linhas de orientação e a visão australiana. Na segunda parte do documento são apresentadas as estratégias prioritárias, os objetivos de cada estratégia, as ações e propostas. A última parte apresenta as conclusões, referindo a visão governamental para a economia da informação, apontando o papel de cada setor no desenvolvimento da economia da informação, realçando-se o caráter consultivo do documento como início do processo para a implementação da economia da informação na Austrália.

6. Metas a Alcançar

O documento não apresenta metas por ser um documento preliminar.

7. Estratégias

Foram estabelecidas dez estratégias prioritárias. Em cada estratégia descreve-se o contexto em que ela se situa, apontam-se os objetivos que se pretendem alcançar e sugerem-se ações. As estratégias indicadas são:

1. Maximizar oportunidades para que todos os australianos beneficiem da economia da informação;

2. Treinar a força de trabalho para garantir as oportunidades dentro da economia da informação;
3. Construir uma infra-estrutura de classe mundial para a economia da informação;
4. Aumentar significativamente o uso do comércio eletrônico nos negócios australianos;
5. Influenciar as regras internacionais emergentes e as convenções para o comércio eletrônico;
6. Desenvolver a indústria de informação na Austrália;
7. Implementar um modelo de nível mundial para distribuição apropriada de todos os serviços governamentais online;
8. Preparar as estruturas legais e reguladoras para a economia da informação;
9. Abrir os potenciais mercados dos setores da educação e saúde;
10. Garantir a integridade e crescimento da cultura australiana na economia da informação.

1. Maximizar oportunidades para que todos os australianos beneficiem da economia da informação

Os australianos deverão ser capazes de usar a economia da informação para seus contatos sociais, seus negócios, adquirindo conhecimento, informação, educação, assistência e acesso aos serviços governamentais. O governo deve garantir que todos os cidadãos tenham acesso aos benefícios, oportunidades e escolhas da economia da informação, participando democraticamente e entendendo o processo de mudanças; garantir o acesso de todos aos serviços online que sejam relevantes para as necessidades individuais, assim como deve garantir que os estudantes saiam das escolas com habilidades e conhecimentos de forma a beneficiarem-se de empregos e outras oportunidades online.

Propõe-se como ações continuar as campanhas para o aumento do conhecimento, garantir o acesso aos serviços online mesmo para os cidadãos desfavorecidos e os de locais remotos, assim como garantir que as habilidades e conhecimento cheguem a todos.

2. Treinar a força de trabalho para garantir as oportunidades dentro da economia da informação

O aumento das aplicações das TIC e as mudanças ocasionadas na maneira como o trabalho está organizado, demandam capacidades de aprendizagem por toda a vida, além do uso de variadas habilidades. O sistema de educação e ensino australiano deve proporcionar o ensino de habilidades, profissões, formas de administração adequadas às novas necessidades, sendo para tal necessário investir em educação, ensino e aprendizagem. O Governo, comércio e indústria

deverão colaborar com os setores de educação e ensino para desenvolver uma cultura de uso das TIC; as escolas também serão desafiadas a proporcionar um aprendizado com novas habilidades tecnológicas; assim como reformas no setor educacional e de ensino deverão ser efetuadas, além do desenvolvimento de pesquisas. O governo central deve garantir, em colaboração com os governos locais e territoriais e a indústria, que todos os setores da educação devem tratar de adquirir e proporcionar as habilidades necessárias para a economia da informação; propondo que as TIC sejam parte integral das metodologias de educação e ensino; promovendo o uso efetivo das TIC em todos os setores da educação e ensino, instituições de pesquisa e indústria; encorajando as conexões por toda a Austrália para facilitar o acesso à educação online e ao mercado de treinamento.

3. Construir uma infra-estrutura de classe mundial para a economia da informação

Nesta estratégia tecem-se comentários sobre a necessidade da Austrália se tornar competitiva na economia global da informação, garantindo a contribuição de todos os seus cidadãos. Para tal deverá desenvolver uma infra-estrutura de telecomunicações de alta competitividade, banda larga, custos baixos, acessível em qualquer lugar do país. Ela deve estar baseada no direito do mercado livre, em regulamentos apropriados e na assistência governamental, usar tecnologia neutra, sem discriminar as diferentes formas de tecnologia usadas. O governo propõe ações para garantir o acesso de todos aos sistemas de banda larga, onde quer que estejam, a baixos custos, regulamentado, com serviços variados para o público em geral, comércio, comunidades, grupos com necessidades especiais; criação de políticas regulatórias para as condições de acesso, preços, transparência total dos processos de banda larga; legislação, serviços de datacasting; adoção de serviços online que promovam a demanda, competição, as infra-estruturas e os serviços, novas plataformas como serviços satélites, internet sem fio; garantir a todos os usuários de telecomunicações um serviço mínimo de banda larga.

4. Aumentar significativamente o uso do comércio eletrônico nos negócios australianos

O comércio eletrônico está mudando as estruturas do comércio e do trabalho, criando oportunidades para reduzir os custos dentro das empresas, melhorando a qualidade dos serviços, entre outras melhorias. O governo tem o papel de demonstrar os benefícios do comércio eletrônico, destacando-se o estímulo à criação de serviços comerciais, a sua rápida promoção e difusão, o aumento da qualidade dos dados para esse comércio. Entre as ações propostas prevê-se o apoio às PMEs, coordenação de seminários e encontros para estimular os líderes comerciais a usar os benefícios do comércio eletrônico, cursos e ações de treinamento baseados no uso do comércio eletrônico; estabelecimento de banda larga de baixos custos para estimular os serviços eletrônico B2B; rápida difusão das tecnologias eletrônicas no setor comercial; o fortalecimento e aumento da capacidade de exportação das empresas australianas de forma eletrônica; a promoção da

qualidade de dados para medir a percepção das tecnologias de comércio eletrônico, sendo prioridade do governo a investigação e identificação de dados qualitativos e quantitativos sobre a economia da informação para fins comparativos com outros governos.

5. *Influenciar as regras internacionais emergentes e as convenções para o comércio eletrônico*

O acesso eletrônico para as empresas australianas significa uma forma mais rápida e com menos custos de acessar os mercados internacionais, sendo por isso importante que a Austrália jogue um papel significativo e influencie as regras que estão sendo criadas para guiar os mercados internacionais, de forma a irem ao encontro das regras e necessidades do comércio e usuários australianos. Destaca-se a criação de um ambiente competitivo interno para os grandes parceiros comerciais em termos de infra-estruturas, preços e regulamentos; criação de uma estrutura de políticas e regulamentos que reflita as prioridades nacionais a nível de comércio, das necessidades dos usuários e que seja consistente com as posições e obrigações a nível internacional.

Sugere-se também nesta estratégia desenvolver a capacidade de exportações, prosseguir com as iniciativas bilaterais que promovam o comércio e criem oportunidades comerciais para as empresas australianas, fazer com que as oportunidades comerciais para as empresas australianas não diminuam com a criação de novas tarifas e barreiras tarifárias da economia da informação, facilitar acordos internacionais que garantam a participação do setor não-governamental, entre outras ações.

6. *Desenvolver a indústria de informação na Austrália*

A emergente era da informação transformou as atividades econômicas, redefiniu valores e sistemas, influenciando também a indústria da informação, considerada o eixo central da nova era. É vital que a Austrália desenvolva essa indústria, garantindo a sua integração nas demais atividades econômicas. O Governo, reconhecendo a sua importância para o desenvolvimento do país como uma indústria estratégica, estabeleceu várias iniciativas e criou uma Agenda de Ações, cujo progresso é supervisionado por um grupo de consulta de alto nível. Destacam-se como objetivos desta estratégia, endereçados através da Agenda de Ações, a garantia da difusão de benefícios através da economia para maximizar a integração da indústria da informação com as demais indústrias, credenciar as empresas australianas como parceiras para capitalizar as oportunidades do crescimento de empregos, expansão de mercados de exportação. Como sugestões de ações destacam-se a extensão do Fundo de Investimento e Inovações por meio do capital de risco e através de outros fundos de manuseio, o Programa de Pesquisa e Desenvolvimento, o estabelecimento de Centros de Qualidade em Engenharia de Software; a eliminação de tarifas em equipamento produzido pela indústria da informação; o desenvolvimento das carreiras na indústria de telecomunicações; a criação de programas complementares de

parcerias e desenvolvimento da indústria da informação; a criação de novas iniciativas tecnológicas; o desenvolvimento da indústria de dados espaciais através do acesso online a dados governamentais.

7. Implementar um modelo de nível mundial para distribuição apropriada de todos os serviços online governamentais

O Governo pode ter um grande impacto no crescimento da economia da informação ao oferecer serviços apropriados aos cidadãos por meio eletrônico. As tecnologias eletrônicas proporcionam eficiência aos serviços administrativos governamentais e ao setor privado. É propósito do Governo responder às necessidades dos cidadãos oferecendo acesso aos serviços de informação governamentais por meio eletrônico, consultando para tal os cidadãos e demais grupos interessados, quer a nível nacional, quer internacional, de forma a garantir que a Austrália receba a mais alta qualidade em serviços eletrônicos e em tecnologia, em custos efetivos e em vantagens para todos.

Assim nesta estratégia refere-se a distribuição eletrônica de todos os serviços governamentais de forma apropriada, torná-los mais eficientes e acessíveis a todos os cidadãos, desenvolver uma estrutura administrativa eletrônica para criar um ambiente que beneficie os cidadãos, promova o desenvolvimento industrial, e coloque a Austrália no topo da distribuição dos serviços administrativos online, criar uma chave de autenticação pública que forneça segurança, privacidade e confiança na transmissão de mensagens, criar a carta dos serviços eletrônicos governamentais para garantir a segurança dos serviços aos cidadãos.

Foram adoptadas diversas medidas para alcançar esses objetivos, entre os quais se destacam o estabelecimento de um ponto simples eletrônico de acesso aos serviços governamentais como parte do Centro de Informações da Commonwealth (Commonwealth Information Centre- CIC); a criação de uma intranet governamental online para comunicações seguras entre todas as agências governamentais, parlamentares e ministérios; estabelecer o pagamento eletrônico como regra de pagamento na Commonwealth; criação de um ponto de entrada simples para o comércio; sistemas de aquisições governamentais eletrônico.

8. Preparar as estruturas legais e reguladoras para a economia da informação

Na economia da informação cada vez mais informações e negócios serão transmitidos e feitos de forma eletrônica, havendo necessidade de garantir a sua segurança. Cabe ao Governo tratar da autenticidade das informações e transações eletrônicas, sua privacidade, segurança, legalidade e que a sua reforma e proteção seja feita de forma objetiva e acessível. Para isso deve garantir a segurança e confidencialidade a todos os australianos, garantir o mesmo nível de proteção para os usuários do comércio eletrônico que garante a qualquer tipo de comércio, garantir

a regulação dos mercados com o mínimo de intervenção do governo, estar de acordo com as posições internacionais. Entre as ações propostas destacamos a preparação de uma estrutura legal para o comércio eletrônico; garantir a autenticidade das transações e atividades eletrônicas; encorajar a produção e uso de conteúdos eletrônicos através da rápida implementação da reformas dos direitos de autor e propriedade intelectual; aumentar a proteção da privacidade de dados pessoais; intensificar a proteção dos consumidores eletrônicos, entre outras.

9. Abrir os potenciais mercados dos setores da educação e saúde

Nesta estratégia os principais focos são os serviços de educação e saúde eletrônicos, de forma a melhorá-los para os cidadãos e beneficiar das exportações eletrônicas desse tipo de serviços. Assim, são indicadas estratégias específicas tanto para a área da saúde como a área da educação.

Na área da saúde destacamos o uso de tecnologias eletrônicas para a administração de práticas informacionais, a expansão dessas tecnologias na distribuição de melhores serviços de saúde e a expansão de mercados para esses serviços eletrônicos.

Na área da educação destacamos entre as várias propostas o engajamento dos estudantes na era da informação desde os primeiros anos escolares; posicionar a educação online como parte vital da exportação dos serviços de educação e ensino; utilizar a capacidade de pesquisa em educação e ensino como chave para o desenvolvimento da economia da informação, criação de habilidades profissionais em informação, desenvolvimento de produtos de software e hardware; encorajar as ligações entre universidades, centros de pesquisa e demais centros de educação e ensino para desenvolver novos aplicativos, produtos e serviços; garantir que as fontes de informação das universidades, bibliotecas, programas de pesquisa, sejam armazenadas corretamente e colocadas na internet seguindo todos os procedimentos legais, de forma a reduzir as desvantagens educacionais na comunidade causadas por questões geográficas, de isolamento ou de outro tipo.

10. Garantir a integridade e crescimento da cultura australiana na economia da informação

O governo vê a economia da informação como uma forma de enriquecer a vida dos australianos, promovendo o acesso a cultura. As tecnologias eletrônicas tornam possíveis novas formas de expressão cultural, novas audiências, tanto no país como no exterior, sendo por isso necessário garantir no ambiente digital, que a criatividade australiana seja protegida contra manipulações. Assim para que todos os australianos tenham acesso a herança e diversidade cultural; para que a cultura e a arte australianas sejam transportadas para todos os lugares quer interna quer externamente; para que os trabalhadores culturais firmem alianças com as

comunidades comerciais e científicas para o benefício de todos; para que as leis tanto australianas como internacionais facilitem a disseminação dos produtos culturais e os protejam contra roubos e manipulações; apresentam-se diversas propostas, onde destacamos, o aumento do acesso às coleções e herança cultural australianas, encorajando o desenvolvimento coordenado de serviços eletrônicos para a comunidade cultural; o desenvolvimento de políticas que encorajem os conteúdos culturais, incluindo a cultura indígena na internet, a preservação de imagens e palavras importantes para o caráter nacional; a efetiva administração dos direitos de autor e propriedade intelectual no setor cultural; encorajar a colaboração e desenvolvimento da padronização entre instituições culturais australianas, como a criação de bases de dados culturais.

8. Projetos

São referidos alguns projetos a ser desenvolvidos, tais como:

- Education Network Australia (EdNA)
- Austrade Online Services
- Investing for Growth
- Agenda de Ação para as Indústrias de Informação (*Information Industries Action Agenda*)
- Programa de P & D
- FedLink
- Business Entry Point

9. Ações a desenvolver

Não são indicadas ações específicas.

10. Implantação e Execução

Não se indica.

11. Estrutura Organizacional

Não é apresentada nenhuma estrutura organizacional.

12. Dados Estatísticos

Não são apresentados dados estatísticos.

13. Entidade Responsável

Não se indica.

14. Fundos

São indicados alguns valores a ser investidos nas diversas estratégias propostas.

4.6. A Sociedade da Informação em Cingapura

Cingapura pode ser vista como um interessante caso de estudo, vindo a preparar-se intensamente desde há várias décadas para os novos desafios da era da informação, estando entre as nações mais desenvolvidas em termos de exploração estratégica de TI, infra-estruturas de telecomunicações e usuários. O sucesso econômico que Cingapura alcançou justifica-se por diversos fatores, entre os quais, uma visão estratégica fundamental, uma sofisticada infra-estrutura de TIC, contínuos investimentos para aumentar as capacidades e habilidades da força de trabalho e atrair corporações multinacionais.

Desde as últimas décadas do século passado que o governo de Cingapura começou a promover as aplicações de TI, consideradas como uma estratégia para reestruturar a economia visando atingir um maior desenvolvimento. A partir dos anos 80 tiveram início grandes investimentos em TI e em outras áreas para mudar Cingapura. Diversas instituições colaboraram para criar estratégias combinadas integrando software, hardware, manufaturas, telecomunicações para alcançar os objetivos de desenvolvimento da Ilha.

O 1º Plano estratégico de uso intensivo das TI, foi anunciado nos anos 80 quando o governo investiu na computarização dos serviços para aumentar a eficiência e a efetividade, promovendo o desenvolvimento das indústrias de TI, sua aplicação na área comercial e de negócios e maximizando o seu uso. O 2º Plano, lançado entre 1985-86 tinha como objetivos principais o desenvolvimento de uma forte indústria de TI voltada para a exportação, a utilização e exploração das TI para aumentar a competitividade em todos os setores da economia, tendo-se apresentado nessa altura sete objetivos estratégicos.

O 3º Plano, o "IT - A Vision of An Intelligent Island", lançado em 1991 depois de um rigoroso estudo cobrindo onze das maiores áreas econômicas da Ilha, foi elaborado por mais de 200 executivos tanto dos setores público como privado, planejando melhorias na área das TIC, e sua aplicação de forma intensiva para melhorar o comércio, os negócios e a qualidade de vida, prevendo o uso redes de computadores, de diversos sistemas e aplicações, prevendo metas para alcançar no ano 2000 como facilitar o comércio, transações e outras operações, uma rede de comunicações sem fio, entre outras ações. Esse Plano tinha como principal objetivo transformar Cingapura em uma "Ilha Inteligente" até o ano 2007, envolvendo a participação de toda a sociedade, contando com o suporte da National Information Infrastructure (NII), apresentando Cinco Grandes Estratégias.

Como resultado desses investimentos a médio/longo prazo, Cingapura possui uma das melhores infra-estruturas de telecomunicações do mundo, tendo-se tornado um país com um dos governos mais automatizados e eficientes. O Governo tem jogado um papel forte e preponderante em todo o processo de modernização e implantação das TI, desenvolvendo as infra-estruturas, criando programas para melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Em 1997 foi lançada pelo Primeiro Ministro o “SingaporeONE” como uma iniciativa nacional para distribuir novas aplicações e serviços multimídia interativa para todos. Visando continuar esse processo de desenvolvimento, o Governo criou a Autoridade para o Desenvolvimento das TIC em Cingapura - (Infocomm Development Authority of Singapore - IDA) em dezembro de 1999, como resultado da fusão entre a Autoridade de Telecomunicações - Telecommunications Authority of Singapore (TAS) e o Conselho Nacional de Computação - National Computer Board (NCB), para desenvolver e promover uma vibrante indústria de TIC. Foi criado o “Connected Singapore” como um megaplano com visão, estratégia e objetivos de alçar Cingapura à condição de uma das capitais mundiais de TIC.

Foi formulado no ano 2000, o Programa “Infocomm 21” como um plano estratégico de cinco anos para desenvolver as TIC, impulsionar a competitividade e fomentar uma melhor qualidade de vida para os cingapureanos, mantendo a idéia de transformar Cingapura em uma das capitais mundiais de TIC, com uma próspera economia eletrônica e uma sociedade onde as TIC permeiam todas as atividades dos cidadãos. O “Infocomm 21” tem vindo a ser atualizado, revendo-se o cumprimento das estratégias e metas a cada cinco anos, assim como se têm feito alterações no Programa sempre que necessário e de acordo com os desafios que se apresentam.

4.6.1. Descrição do Programa Sociedade da Informação de Cingapura

1. País

Cingapura

2. Documento Analisado

Foi analisado o documento intitulado “*Infocomm 21 (Information and Communications Technology 21)*” editado pela *Infocomm Development Authority Of Singapore (IDA)* em 2000, sob os auspícios do *Connected Singapore Vision*.

3. Elaboração

O documento é o resultado de um trabalho conjunto entre as agências governamentais, indústria de TIC, academia, instituições de pesquisa, grupos da comunidade, associações industriais e profissionais.

4. Objetivos

O “*Infocomm 21*” é um plano estratégico que pretende utilizar as TIC para implementar a competitividade nacional melhorando a qualidade de vida dos seus cidadãos. No seu âmbito está a ideia de transformar Cingapura numa vibrante e dinâmica capital global das TIC com uma próspera sociedade e economia eletrônica.

5. Características

O documento analisado não pretende ser um mega-plano exaustivo, mas sim uma estrutura estratégica e guia para a indústria, que será atualizado periodicamente como um panorama tecnológico, de natureza comercial e contexto social. O seu conteúdo está dividido em oito partes, onde na primeira se explica o que é o *Infocomm 21*, qual o papel do governo ao longo do qual, aparece como um facilitador, promotor, educador, trazendo a população para debater as várias questões desse processo, criando alianças com outros governos e empresas internacionais, criando novos mercados, removendo obstáculos, regulamentando o funcionamento dos mercados, testando as novas aplicações, e, passando para segundo plano depois da estratégia estar em total funcionamento.

Na segunda parte é apresentado um rápido comentário sobre o surgimento do *Infocomm 21*, alguns dados estatísticos e financeiros sobre as TIC em Cingapura, referiram-se algumas das premiações já obtidas devido ao desenvolvimento das TIC, tecem-se comentários sobre a importância do plano estratégico, e, em transformar Cingapura na capital das TIC na Ásia; apresentando-se as seis grandes estratégias impulsionadoras que definem o foco do *Infocomm 21* e os fatores críticos de sucesso.

As restantes partes do documento descrevem as estratégias impulsionadoras, visões e iniciativas.

6. Metas a alcançar

O documento foi elaborado para alcançar metas em cinco anos, vindo a ser atualizado após os cinco anos. As metas estão inseridas nas diversas estratégias apresentadas.

7. Estratégias

Foram estabelecidas seis grandes estratégias impulsionadoras. Em cada estratégia apresenta-se a visão, os resultados desejados, com indicação de gastos e percentagens, as estratégias-chave e as iniciativas, assim como o diagrama das mesmas. As estratégias são:

1. Cingapura como o Primeiro Eixo em TIC
2. Comércio Eletrônico de Cingapura
3. CGoverno Eletrônico de Cingapura
4. Cingapureanos Online
5. Cingapura como a Capital do talento em TIC
6. Ambiente Político Conducente a Negócios

1. Cingapura como o Primeiro Eixo em TI

Cingapura pretende ser o primeiro eixo global em TIC na região da Ásia e Pacífico, estabelecendo fortes ligações com outros centros tecnológicos e de desenvolvimento ao redor do mundo. Deverá tornar-se sede regional e local de preferência para as operações das companhias de TIC, um ponto importante em conteúdos online, centro de P&D em TIC, e um lugar onde se podem testar e aplicar as novidades em sistemas, inovações, produtos e serviços em TIC.

Como estratégias apontam-se o desenvolvimento de uma indústria de telecomunicações globalmente competitiva, centrada em uma forte infra-estrutura nacional de informações, com custos competitivos a nível global, liberalizada, aumentando a conectividade regional e global, a projeção e uso de cabos submarinos, explorando as mais recentes tecnologias de telecomunicações e regulamentando-as. Outras questões apontadas são o estímulo à oferta e demanda de banda larga, através do seu livre acesso e regulamentação, sua criação e desenvolvimento de facilidades; tornar-se a ponta de lança do desenvolvimento da indústria sem fio para distribuir serviços e conteúdos online, desenvolvendo a sua infra-estrutura, acelerando a construção das suas capacidades, proliferando e desenvolvendo mercados para os conteúdos e aplicações; posicionar Cingapura como uma base de direitos de propriedade intelectual, criando mapas com a indicação de institutos de pesquisa para guiar a indústria local, desenvolver padrões a nível nacional; construir novas capacidades competitivas atualizando-as, alimentando os novos empreendimentos locais por meio de apoios específicos como criar ambientes comerciais mais atrativos, estimular os investimentos do setor privado; promovendo alianças e parcerias estratégicas além-mar como o apoio a globalizar ou regionalizar as companhias, quer trazendo-as para o país quer fazendo-as expandir, atraindo novos investimentos externos em TIC.

2. Comércio Eletrônico de Cingapura

Desenvolver Cingapura como um ponto central, global e confiável em comércio eletrônico na Ásia e Pacífico, onde o foco de B2B (*business-to-business*) e de B2C (*business-to-consumer*)

jogam um importante papel nas transações comerciais. O objetivo é fortalecer a posição de Cingapura na região nas áreas de comércio, serviços financeiros, logística e transportação.

É apresentado um diagrama com a infra-estrutura do comércio eletrônico, apontam-se os resultados que se pretendem alcançar e indicam-se as estratégias principais e iniciativas. Entre estas estão a criação de bases resistentes para o comércio eletrônico, onde destacamos a construção de uma infra-estrutura competitiva de comércio eletrônico, o desenvolvimento de políticas relevantes para o comércio eletrônico, a regulamentação, atualização de leis, regulamentos e regras específicas para esse comércio; os mecanismos alternativos para resolução de disputas no ambiente online; catalisar as transformações digitais dos negócios, através da criação de empresas online, incentivando e apoiando essas empresas de diversas formas; tendo como alvo os setores chaves da economia por forma a que se movam mais rapidamente para o comércio eletrônico; distinguir as demandas dos consumidores através da criação de uma base do cliente eletrônico visando incrementar os negócios online, implantar a infra-estrutura do smartcard; apresentadas iniciativas para criar o “consumidor eletrônico”. O último foco desta estratégia considera Cingapura como o “*global ‘dot-com’ hub*” e centro de liderança do comércio eletrônico e que serviria para atrair empresas internacionais e criar empresas locais, erguendo um centro de experimentos estrangeiros, além de repassarem a idéia de liderança no comércio eletrônico, estabelecendo centros de excelência, documentando as melhores práticas de comércio eletrônico, desenvolvendo modelos para os mercados asiáticos e organizando seminários para troca de experiências.

3. Governo Eletrônico de Cingapura

O governo de Cingapura pretende ser um dos melhores no que se refere a governo eletrônico, com a inovação e distribuição eficiente de serviços de alta qualidade para os setores público, privado e pessoal na nova economia digital. Pretende também que as transações governamentais sejam conduzidas eletronicamente, assim como a distribuição dos serviços.

Referem-se os resultados que se pretendem alcançar, os custos do Plano de Ação do Governo Eletrônico, indicam-se as estratégias-chave, onde se destacam a promoção do pacote da distribuição dos serviços eletrônicos, se prevêem uma remodelação dos serviços existentes, a mudança do foco dos sítios de distribuição de informações para centros de transações eletrônicas, a revisão das políticas e processos de trabalho para facilitar a integração dos serviços e a transformação digital das operações governamentais, a implementação de pagamentos via eletrônica para facilitar os serviços eletrônicos do governo.

Outra estratégia refere-se a inovar com tecnologia para construir novas habilidades e capacidades, prevendo-se a transformação das operações dos serviços civis por meio das novas

tecnologias para desenvolver novos processos e serviços, por meio de iniciativas específicas; criar parcerias e colaboração entre os setores público e privado; desenvolver idéias de liderança no governo eletrônico, por meio da criação de programas de educação tecnológica para os servidores públicos; comunicar o valor do governo eletrônico promovendo o uso dos seus serviços entre os cidadãos, além de outras iniciativas.

4. Cingapureanos Online

O objetivo desta estratégia é assegurar a todos os cidadãos, independentemente da posição social, idade, recursos financeiros, ou grupo étnico as oportunidades, benefícios da Nova Economia, bem como as recompensas de um estilo de vida eletrônico. São indicados os resultados que pretendem alcançar, as estratégias e as iniciativas, das quais destacamos o melhoramento do acesso às TIC para todos, reforçando a necessidade de programas de treinamento para escolas de diversos níveis, para trabalhadores, desempregados, donas de casa, além de outros grupos sociais, com ênfase na alfabetização básica e alfabetização digital, as necessidades de grupos, encorajando a criação de iniciativas a nível eletrônico como programas, comunidades virtuais, centros comunitários com banda larga, facilitando o acesso a todos os cidadãos; a inclusão digital com a criação de programas como o Programa para a baixa renda, que inclui doações de empresas, o livre acesso à internet e seu treinamento; o Programa para os que não são educados em língua inglesa, com conteúdos em línguas locais, desenvolvimento de aplicativos e conteúdos que gerem interesses pelo uso de TIC nessas comunidades; o Programa para pessoas incapacitadas para apoiar estudantes, equipar escolas, além de outras iniciativas. Encorajar a adoção de um estilo de vida “eletrônico” através de programas e eventos sobre TIC, que expliquem os benefícios, vantagens da sua utilização, com a indicação de algumas iniciativas como encorajar compras nas lojas virtuais, criar de comunidades virtuais.

5. Cingapura como a Capital do talento em TIC

Nesta estratégia o foco encontra-se no desenvolvimento de Cingapura como a capital de talentos em TIC para a educação online, um lugar onde estão os melhores talentos e as melhores práticas em educação online. Apresentam-se os resultados que se desejam alcançar, as estratégias e iniciativas. A demanda por bons profissionais em TIC para as diversas áreas do conhecimento será enorme. Por isso dentre as estratégias destaca-se a criação e manutenção de uma força de trabalho em TIC, equipando o maior número de cidadão possível com conhecimentos e habilidades em TIC, o aprendizado em línguas locais, as necessidades dos cidadãos da terceira idade e de outros grupos, assim como os treinamentos específicos. Realçar as capacidades e incrementar o potencial humano em TIC, estabelecendo padrões de educação de alto nível em TIC, atualizando currículos nas instituições de educação e ensino, expondo os estudantes as últimas tecnologias e a experiências práticas, por forma a adquirirem competências multidisciplinares, retreinando e convertendo o potencial humano em TIC através de programas

específicos, usando parcerias com empresas e instituições de outros países; desenvolver habilidades padrão em TIC por meio de certificação padronizada; atrair e manter talentos de padrão internacional em TIC com iniciativas como o recrutamento internacional de talentos, promoção de carreiras, atrair estudantes estrangeiros para estudar em Cingapura, facilitando e acelerando os processos de qualificação e a vida de profissionais internacionais que queiram trabalhar e viver em Cingapura; e por fim fazendo de Cingapura a primeira da região em ensino eletrônico, através do desenvolvimento de infra-estruturas para o aprendizado online, da criação de alianças com especialistas na área, de conteúdos, produtos e serviços para distribuir online, promovendo programas em diversas áreas do conhecimento entre outras iniciativas.

6. Ambiente Político Conducente a Negócios

Nesta iniciativa o Governo preve criar um ambiente próprio para conduzir negócios, encorajando a abertura de um mercado livre e competitivo, mas também considerando os interesses dos consumidores, protegendo-os. Assim, prevê um mercado de telecomunicações aberto e livre, de modo a encorajar a competitividade, as inovações e a eficiência da economia; criando uma estrutura regulatória clara e transparente para sustentar essa competitividade, facilitando a rápida entrada de novos operadores no mercado, desencorajando comportamentos anti-competitivos; políticas regulatórias para encorajar o comércio nos mercados emergentes que se deverão desenvolver rapidamente, referindo-se a revisão e atualização de legislação para acelerar o comércio eletrônico, assim como criação de legislação que cubra uma vasta gama de transações incluindo instrumentos negociáveis e documentos de título; desenvolver políticas de convergência para os meios de comunicação e indústria, telecomunicações, inclusive o licenciamento; revisão de regulamentos para promover o desenvolvimento de novas e inovadoras TIC relacionadas ao comércio e a serviços, onde se atualizarão ou criarão leis para garantir que não haverá impedimento ao desenvolvimento de novos serviços, de conteúdos ou mesmo indústrias, indicando alguns exemplos como os provedores de conteúdos; proteção dos interesses dos consumidores, seu bem estar e direitos, incluindo itens como o conhecimento dos seu direitos e deveres, práticas publicitárias desleais, proteção das crianças de conteúdos indesejáveis e de predadores, privacidade de dados pessoais.

8. Projetos

- Local Multipoint Distribution Service (LMDS)
- Singapore ONE (One Network for Everyone) – infra-estrutura de informação em banda larga, com alta rapidez, para conectar os lares de Cingapura
- Interactive Broadband Multimedia content (IBBMM) – visa a criação de conteúdos
- Singapore's Wireless Technopark – visa prover a infra-estruturas e facilidades de P&D com tecnologias sem fio e testes-piloto
- Infocomm Local Industry Upgrading Programme (ILIUP)

- ([e@dr](#)) - mecanismo criado para facilitar disputas online
- Criação do smartcard para ônibus e outro tipo de transportes
- e-Citizen services
- Criação de um prêmio anual para o melhor serviço eletrônico governamental
- National IT Literacy Programme
- Internet Home Project
- Promoção do Programa *National Chinese Internet*
- Elevar as iniciativas da *Internet Malay e Tamil* a nível nacional
- ECelebrations Singapore – programa público anual para educar os cidadãos sobre os benefícios da vida “eletrônica”
- *Critical InfocommTechnology Resource Programme (CITREP)* – visa acelerar o desenvolvimento de habilidades críticas relacionadas às TIC
- *Strategic Manpower Conversion Programme (SMCP)* – visa treinar profissionais para as TIC
- *Skills Redevelopment Programme (SRP) for Infocomm* – visa treinar profissionais não ligados às TIC em técnicos de TIC

9. Ações a desenvolver

São indicadas algumas ações, sem, no entanto se especificarem os detalhes. Foi desenvolvido e implementado o Programa Nacional de Alfabetização em TIC “*National IT Literacy Programme*”, para preencher as falhas dos programas de treinamento já existentes.

10. Implantação e Execução

No Programa previa-se a implementação e execução até ao ano de 2005, tendo o Relatório “*Infocomm21*” editado em maio de 2002 feito a atualização e informado do andamento do Programa original, que foi analisado.

11. Estrutura Organizacional

Não é apresentada nenhuma estrutura organizacional.

São apresentados ao longo do documento diagramas do funcionamento das grandes estratégias-chave

12. Dados Estatísticos

São indicados alguns dados estatísticos referentes às estratégias e iniciativas apresentadas no documento.

13. Entidade Responsável

A entidade responsável pelo plano é a *Infocomm Development Authority Of Singapore (IDA)*.

14. Fundos

Indicam-se valores gerais e fundos estipulados e previstos para cada estratégia.

4.7. A Análise dos Dados

Para a análise dos dados, conforme descrito na Introdução, utilizaremos a Metodologia de Estudos Comparados em Ciência da Informação, que consiste na aplicação de técnicas de justaposição/interpretação intercultural de dados, onde se coloca lado a lado, num modelo conceitual, o resultados dos dados a analisar de forma a facilitar a sua comparação e a interpretação dos fenômenos em estudo. Com esta técnica pretende-se listar os dados sobre determinados países ou situações individualizadas permitindo a visualização e facilitando a busca de um padrão de comparação.

Assim, seguindo a metodologia proposta, fizemos um estudo detalhado dos cinco Programas Sociedade da Informação escolhidos por nós, analisando cada programa com base nos quadros criados para a interpretação dos dados. Através dessa análise, fomos verificando o tipo de componentes de cada Programa (Quadro B), os assuntos abordados ao longo dos documentos estudados (Quadro C), a forma como estão distribuídos os assuntos em cada programa (Quadro D).

Depois da análise dos Quadros acima referidos, pudemos verificar quais assuntos eram comuns a todos os programas; quais os que pareciam diferentes, apresentando uma abordagem temática semelhante mas descrições diferentes; e quais eram as especificidades de cada Programa. De posse desses dados coletados, passamos em seguida a fazer o estudo comparado, cujo resultado apresentamos nesta Análise.

Por uma questão de praticidade e para facilitar o nosso trabalho de análise, em vez de usar o termo “*assuntos*”, optamos por usar o termo “*elementos*”. A análise dos Quadros foi feita por meio da ferramenta SPSS que permite-nos apresentar diversas conclusões no que toca aos variados elementos dos Quadros.

4.7.1 Análise do QUADRO B

A análise do Quadro B - Quadro que descreve os componentes que intervêm na execução e realização das atividades planejadas nos Programas - aponta a existência de componentes comuns a todos os Programas, de componentes comuns a apenas alguns dos Programas e de componentes específicos de determinado programa. Foram encontrados dezasseis componentes

que intervêm na execução e realização dos Programas estudados. Através da Tabela 1 podemos verificar como estão distribuídos esses componentes pelos Programas dos países.

TABELA 1: Distribuição dos componentes por Programas

Legenda 0 – ausência 1 - presença

	Componentes	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
1	Governo/Estado	1	1	1	1	1
2	Sociedade Civil	1	0	1	0	0
3	ONG'S	0	0	1	1	0
4	Universidades	1	1	1	1	1
5	Sindicatos e Organizações de Trabalhadores	0	0	1	0	0
6	Setor Privado	1	0	1	1	1
7	Setor Público	0	1	1	1	1
8	Ênfase na área tecnológica	1	0	0	1	0
9	Ênfase na área social	0	1	1	1	1
10	Conteúdos	1	1	1	1	1
11	Infra-estrutura	1	1	1	1	1
12	Info-estrutura	0	0	1	0	0
13	Telecomunicações	1	1	1	1	1
14	Investimentos	0	0	0	1	1
15	Recursos Financeiros	1	0	0	0	0
16	Cooperação Internacional	0	1	1	0	0
Total		16	16	16	16	16

A Tabela 2 apresenta a contagem desses componentes por programas, quantos componentes existem em comum em todos os Programas, quantos existem em quatro Programas e assim sucessivamente. Dos dezasseis componentes, cinco fazem parte de todos os programas e são: o Governo/Estado, as universidades, os conteúdos, a infra-estrutura e as telecomunicações. Em seguida encontramos três componentes fazendo parte de quatro Programas, que são o setor privado, o setor público e ênfase na área social. Os cinco componentes que fazem parte de dois Programas são a sociedade civil, as ONG's, a ênfase na área tecnológica, os investimentos e a cooperação internacional. Por fim, três componentes estão presentes em apenas um dos Programas: os sindicatos e organizações de trabalhadores, a info-estrutura e os recursos financeiros.

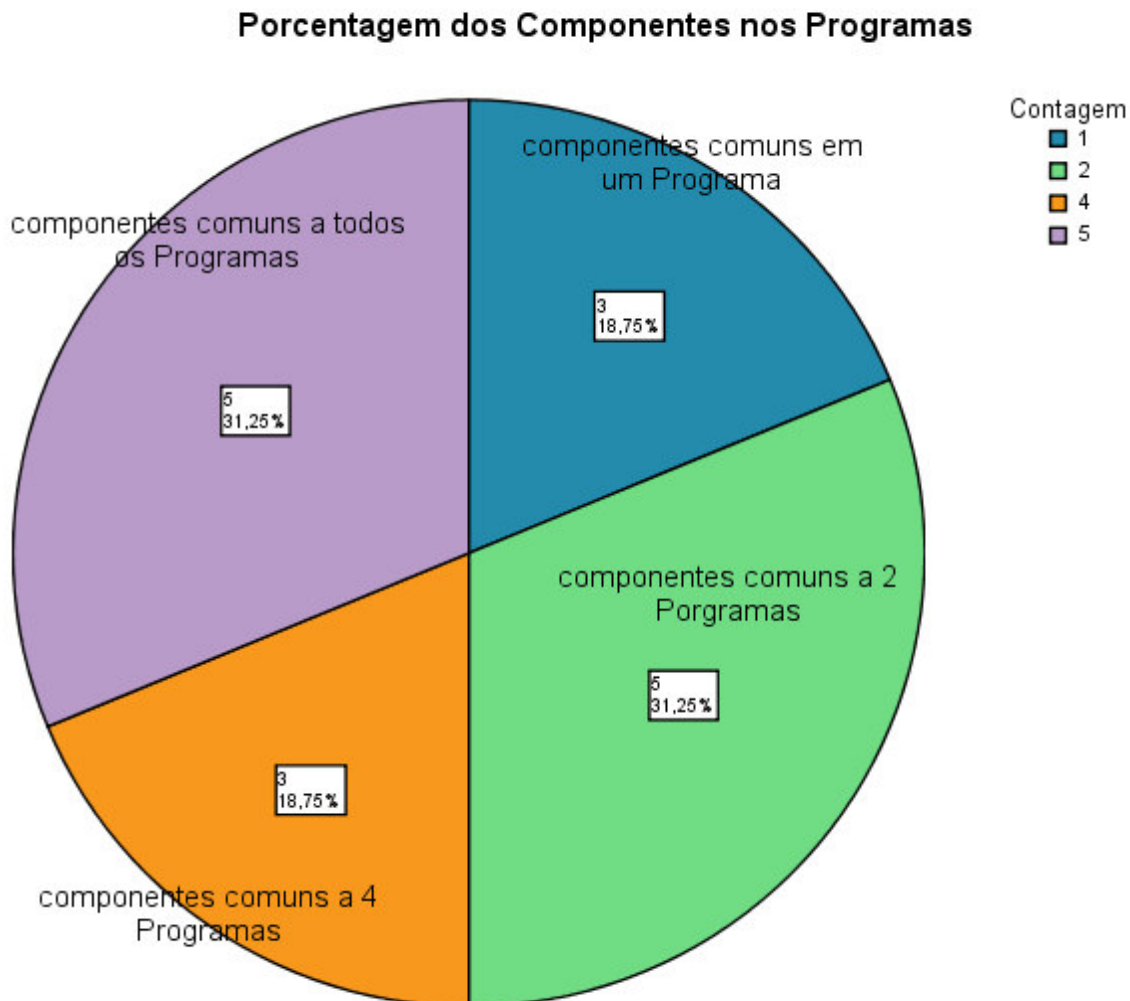
TABELA 2: Contagem dos componentes nos Programas

Legenda: 0 - ausência 1 - presença

			Componentes	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Contagem	1	1	Sindicatos e Organizações de Trabalhadores	0	0	1	0	0
		2	Info-estrutura	0	0	1	0	0
		3	Recursos Financeiros	1	0	0	0	0
	Total	N	3	3	3	3	3	3
2	1		Sociedade Civil	1	0	1	0	0
		2	ONG'S	0	0	1	1	0
		3	Ênfase na área tecnológica	1	0	0	1	0
		4	Investimentos	0	0	0	1	1
		5	Cooperação Internacional	0	1	1	0	0
	Total	N	5	5	5	5	5	5
4	1		Setor Privado	1	0	1	1	1
		2	Setor Público	0	1	1	1	1
		3	Ênfase na área social	0	1	1	1	1
	Total	N	3	3	3	3	3	3
5	1		Governo/Estado	1	1	1	1	1
		2	Universidades	1	1	1	1	1
		3	Conteúdos	1	1	1	1	1
		4	Infra-estrutura	1	1	1	1	1
		5	Telecomunicações	1	1	1	1	1
	Total	N	5	5	5	5	5	5
Total	Tot	N	16	16	16	16	16	16
al								

O Gráfico 1 apresenta a análise das porcentagens desses componentes, verificando-se que os cinco elementos comuns a todos os Programas analisados correspondem a 31,25% do total dos componentes. Os três componentes comuns a quatro Programas correspondem a 18,75%.

Os cinco componentes que fazem parte de dois Programas, correspondem a 31,25%. E por fim, os três componentes presentes em apenas um dos Programas correspondem a 18,75%.

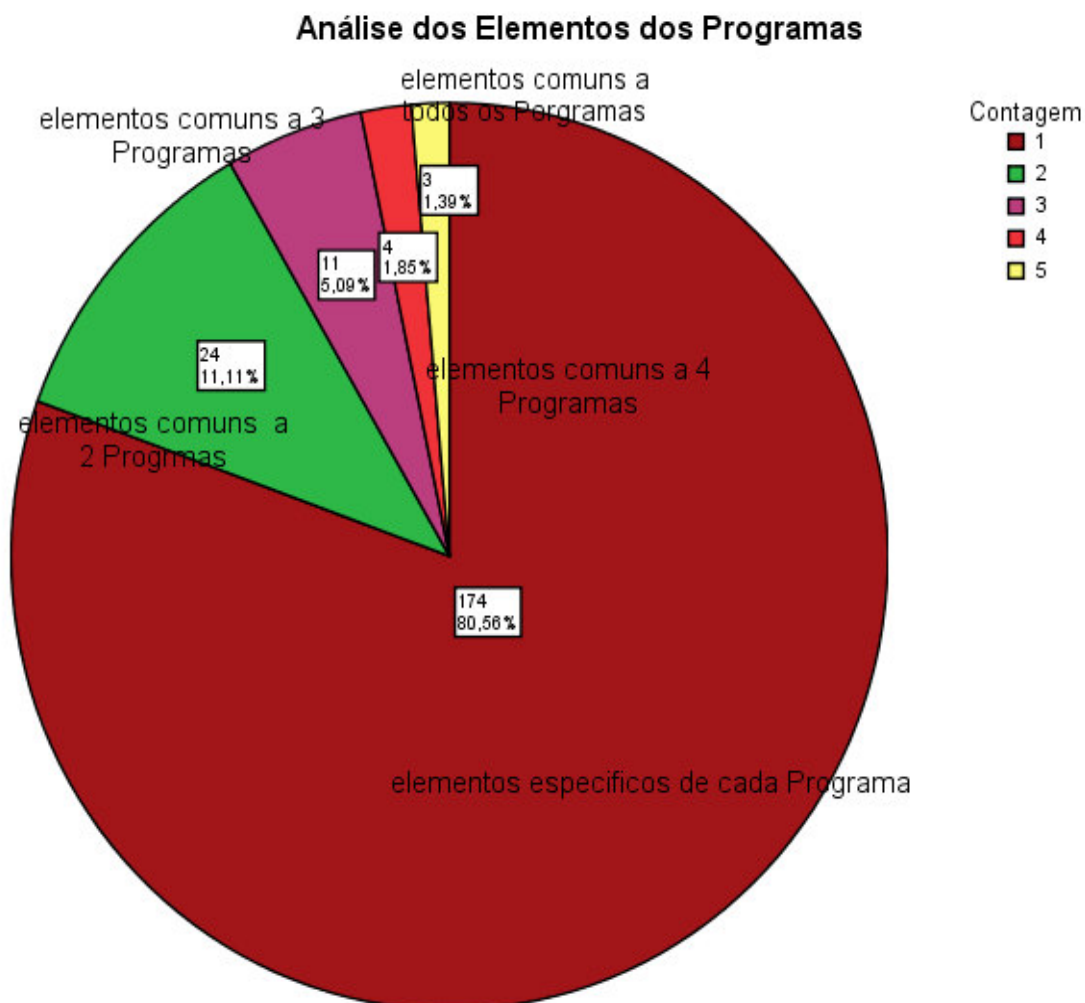
Gráfico 1: Análise das Porcentagens dos Componentes dos Programas

Desta análise concluímos a existência de componentes que devem necessariamente intervir na execução e realização das tarefas planejadas nos Programas Sociedade da Informação, enquanto que outros componentes, não precisam de intervir, dependendo dos objetivos e necessidades que cada país pretende alcançar com o Programa em elaboração e implementação.

4.7.2 Análise do QUADRO C

O Quadro C, que descreve os assuntos abordados nas linhas de ação, estratégias ou tópicos dos diferentes Programas estudados, foi elaborado a partir da análise e interpretação dos Programas Sociedade da Informação. Por uma questão de praticidade e para facilitar o nosso trabalho de análise, em vez de usar o termo “*assuntos*”, optamos por usar o termo “*elementos*”.

Foram totalizados 216 elementos abordados ao longo dos diferentes programas, nas linhas de ação (Programa Brasileiro), tópicos (Programa Português), temas (Programa da África do Sul) e estratégias (Programas da Austrália e de Cingapura). Desses elementos, como se pode observar através do Gráfico 2, 174 são específicos, isto é, estão presentes em apenas um único Programa, correspondendo a 80,56%. Os restantes 42, são elementos comuns porque fazem parte de mais de um Programa. Assim, podemos observar a presença de 24 elementos comuns a dois Programas, equivalente a 11,11%; onze elementos comuns a três Programas, ao que corresponde a 5,09%; quatro elementos existentes em quatro Programas, correspondendo a 1,85% e por fim, três elementos comuns aos cinco Programas, equivalente a 1,39%.

Gráfico 2: Análise dos Elementos dos Programas

Na análise dos elementos dos Programas foi constatada a existência de mais elementos específicos do que comuns. Alguns elementos possuem semelhanças no seu conteúdo temático, apesar de apresentarem uma descrição diferente. Essas semelhanças de conteúdo, resultam do fato de os elementos estarem inseridos em estratégias ou tópicos diferentes como se pode verificar através do Quadro D (Ver Anexo 4) que descreve os assuntos por países.

Assim, pode-se observar esse tipo de semelhanças nos casos abaixo indicados:

- Melhoria dos serviços administrativos: tema que aparece em todos os Programas, com diferentes nomes, mas temática semelhante, tratando-se das reformas, mudanças e melhorias a fazer nos serviços de administração em função das TIC e visando melhor servir os cidadãos. Esses elementos são:

- Acesso digital e divulgação das informações públicas
 - Acesso à informação de serviços governamentais
 - Acesso a informação, transparência e reformas organizacionais no Governo
 - Criação da rede Eletrônica de Organismos Públicos
 - Distribuição dos serviços eletrônicos do governo
 - Governo aberto e eficiente
 - Informatização da Administração Pública
 - Preparação e uso de aplicações e software governamentais
 - Preparar Infra-estruturas de Redes para o governo
 - Transparência e responsabilidade nos processos governamentais
- Atenção especial às pessoas desfavorecidas: tema tratado em alguns Programas, por vezes associado a um outro assunto, descrito de forma diferente, dependendo da estratégia em que está inserido. Refer-se a diversas formas de apoio, previstas para os cidadãos que por motivos variados, físicos, econômicos, sociais ou outros, são considerados desfavorecidos pela sociedade. Os elementos são:
- Acesso a serviços online para cidadãos em desvantagem e em locais remotos
 - Responsabilidade social para com pessoas de condição especial
 - Apoio a grupos socialmente desfavorecidos
 - Facilitar o acesso às informações e serviços para mulheres, jovens e portadores de necessidades especiais
 - Necessidades dos cidadãos de grupos específicos
- Conteúdos: tema focado por todos os Programas, apresentando abordagens variadas, por vezes associado a outras questões, trata de recursos, produtos e serviços de informação, ou seja tudo o que é operado na Internet. (Miranda, 2000, p.81) São os casos de:
- Conteúdos e Identidade Cultural
 - Coleta, Processamento e disponibilização de conteúdos
 - Conteúdos em Ciência e Tecnologia
 - Conteúdos em Arte e História
 - Conteúdos Regionais
 - Conteúdos Eletrônicos
 - Indústria de Conteúdos de Informação
 - Produção e uso de Conteúdos eletrônicos
 - Desenvolvimento de Conteúdos em línguas locais

- Proteção dos direitos dos cidadãos e de informações: tema que refere a necessidade de proteção e segurança dos cidadãos, seus direitos de formas diversas, estando por vezes associados à proteção e segurança de informações, de uma forma geral ou mais particular.

Os elementos são:

- Conhecimento e compreensão dos direitos e deveres dos consumidores
- Privacidade de dados pessoais
- Privacidade e proteção dos direitos individuais
- Privacidade da informação e proteção do consumidor
- Proteção dos interesses dos consumidores, seu bem estar e direitos
- Proteção, privacidade e segurança da informação
- Proteção para os usuários do comércio eletrônico
- Segurança e integridade das informações

Observamos ao longo da análise do Quadro C, a existência de vários elementos nos diferentes Programas que podem ser agrupados em grandes temas. Apesar de esses elementos apresentarem conteúdo e formas variadas, serem abordados em estratégias e tópicos diferentes, ele focam um mesmo tema. Esses grandes temas podem ser agrupadas em questões, da seguinte forma:

- Questões relacionadas com educação;
- Questões Administrativas e Governamentais;
- Questões comerciais e de negócios;
- Conteúdos temáticos e informativos;
- Questões relacionadas com o apoio aos cidadãos desfavorecidos;
- Questões relacionadas com trabalho;
- Questões relacionadas com o uso das TIC;
- Questões relacionadas com as telecomunicações;
- Questões relacionadas com infra-estruturas;

Através da Tabela 3 (Ver Anexo 6) observamos como se apresenta a distribuição de todos os elementos dos Programas, começando com os 174 elementos específicos que aparecem em cada Programa, seguindo-se os demais elementos, por ordem de semelhança. A análise dos elementos comuns é apresentada a partir do Quadro E.

A Tabela 4 apresenta as porcentagens dos elementos por país, com a seguinte legenda.

Legenda: 0 = ausência de elemento
 1 = presença de elemento
 Frequência - indica o número de elementos existentes
 Porcentagem - indica a Porcentagem de elementos
 Porcentagem Válida - indica a Porcentagem para o caso de haver algum erro de contagem
 Porcentagem Cumulativa – indica a Porcentagem dos elementos em falta nos diferentes programas

Tabela 4: Porcentagem dos elementos Legenda: 0=ausência 1=presença

	Frequência	Porcentagem em	Porcentagem Válida	Porcentagem Cumulativa
Válida 0				
1				100,0
Total		100,0	100,0	

Tabela 4.1: Brasil Legenda: 0=ausência 1=presença

	Frequência	Porcentagem em	Porcentagem Válida	Porcentagem Cumulativa
Válida 0	174	80,6	80,6	80,6
1	42	19,4	19,4	100,0
Total	216	100,0	100,0	

O Programa Brasileiro possui 42 elementos do total de 216, com uma porcentagem de 19,4%, não tendo 174 elementos, ao que corresponde 80,6%. É o Programa que menos elementos possui, quer comuns, quer específicos, apresentando 27 especificidades.

Tabela 4.2: Portugal Legenda: 0=ausência 1=presença

	Frequência	Porcentagem em	Porcentagem Válida	Porcentagem Cumulativa
Válida 0	167	77,3	77,3	77,3
1	49	22,7	22,7	100,0
Total	216	100,0	100,0	

O Programa Português possui 49 do total de elementos, ao que corresponde 22,7%, não abordando 167 elementos, equivalentes a 77,3%. Apresenta 27 especificidades, com atenção especial para as questões relacionadas com as unidades de informação. É o único Programa que apresenta como elemento a ter em conta na Sociedade da Informação os arquivos eletrônicos. É também o único a abordar “*info-exclusão*”. O enfoque social é predominante neste Programa, onde

encontramos temas tratando de questões sociais se desdobrando em vários aspectos, como é o caso de “*Responsabilidade social para com pessoas de condição especial*” e de “*Apoio a grupos socialmente desfavorecidos*”.

Tabela 4.3: África do Sul Legenda: 0=ausência 1=presença

	Freqüência	Porcentagem em	Porcentagem Válida	Porcentagem Cumulativa
Válida 0	155	71,8	71,8	71,8
1	61	28,2	28,2	100,0
Total	216	100,0	100,0	

O Programa da África do Sul possui 61 elementos, correspondendo a 28,2%, tendo em falta 155, equivalente a 71,8%, e apresentando 39 especificidades. Consideramos este Programa, um caso particular em relação aos demais, porque trata de questões relacionadas tanto com o desenvolvimento de países mais atrasados, como: “*necessidades dos países em desenvolvimento*”, “*definição de infra-estruturas de informação*” “*promoção de atividades desportivas e de recreação*”, “*promoção da construção da Economia*”; como de questões direcionadas para países mais desenvolvidos, tal como: “*criação de Centros de Excelência, Experts e Fontes em TI*”, “*coordenação de eleições e voto eletrônico*”.

Tabela 4.4: Austrália Legenda: 0=ausência 1=presença

	Freqüência	Porcentagem em	Porcentagem Válida	Porcentagem Cumulativa
Válida 0	143	66,2	66,2	66,2
1	73	33,8	33,8	100,0
Total	216	100,0	100,0	

O Programa australiano apresenta 73 dos 216 elementos, equivalente a 33,8%, com uma ausência de 143 elementos, ao que corresponde 66,2%. É o país que possui mais elementos, sendo também o que mais elementos específicos apresenta, num total de 43 especificidades. O seu Programa alterna questões relacionadas com o desenvolvimento do país e melhoria das condições dos cidadãos, com questões voltadas para temáticas bastante detalhadas e específicas de acordo com o seu nível de país desenvolvido. Denota-se especial atenção para os assuntos culturais, em função da grande diversidade cultural que apresenta a sua população, assim como se destacam as questões relacionadas com comércio, uso do comércio eletrônico.

Tabela 4.5: Cingapura Legenda: 0=ausência 1=presença

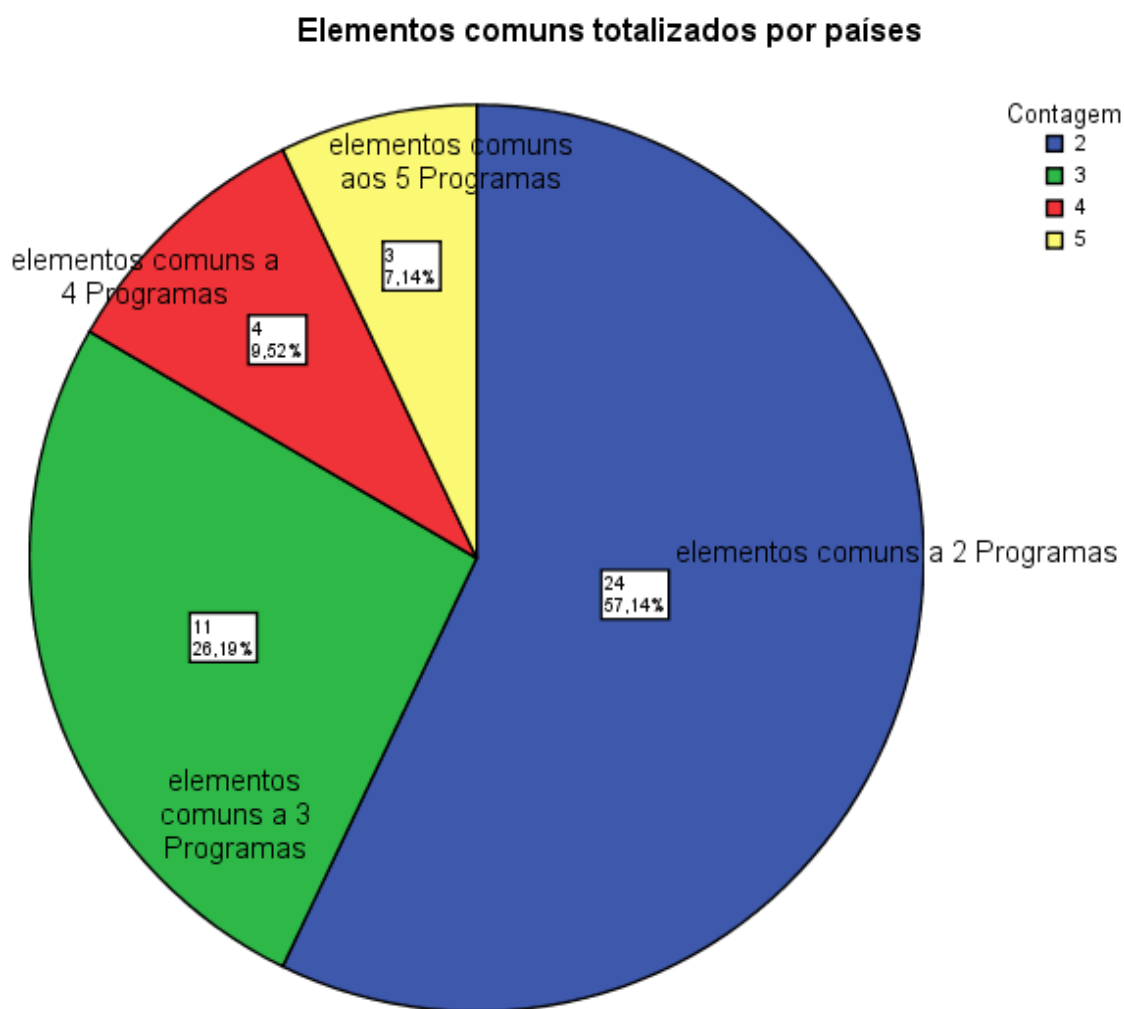
	Freqüência	Porcentagem em	Porcentagem Válida	Porcentagem Cumulativa
Válida 0	155	71,8	71,8	71,8
1	61	28,2	28,2	100,0
Total	216	100,0	100,0	

O Programa de Cingapura apresenta 61 dos 216 elementos, correspondendo a 28,2% não tem 155 elementos, equivalente a 71,8%; e apresenta 36 especificidades. Demonstrando o alto índice de desenvolvimento do país, as especificidades são extremamente detalhadas e especializadas, como se pode observar através da Lista de Elementos Específicos. É o único Programa que trata especificamente da inclusão digital.

4.7.3 Análise do Quadro E

O Quadro E descreve os elementos comuns a todos os Programas num total de quarenta e dois elementos. Da sua análise verificamos que existem poucos elementos comuns aos cinco Programas, sendo na sua maioria elementos comuns apenas a dois Programas. A Tabela C mostra como estão distribuídos esses elementos comuns aos Programas.

Os elementos comuns aos cinco Programas são apenas três: Educação, aprendizado e treinamento; P & D; e PM Empresas, correspondendo a 7,14 % dos 42 elementos comuns. Desse resultado, podemos concluir esses serem os assuntos temáticos que interessam a todos os países, como tema básico e comum. Ou seja, as questões relacionadas com a educação e o aprendizado, o desenvolvimento de pesquisas e as questões comerciais são os temas de maior interesse para os países em questão, demonstrando, no nosso entender a preocupação desses países no desenvolvimento dessas áreas estratégicas. Em seguida apresentam-se os quatro elementos comuns a quatro países correspondendo a 9,52 %; os onze elementos que são comuns a três países, e correspondem a 26,19% do total. E por fim, os vinte e quatro elementos comuns a apenas dois países, ao que correspondem 57,14 %, ou seja a maioria. O Gráfico 3 apresenta a porcentagem e o número de elementos totalizados por países.

Gráfico 3: Resultado da Análise dos Elementos Comuns dos Programas

Depois de aplicado o SPSS ao Quadro E, fazendo o cruzamento das diversas informações coletadas, obtivemos diversas tabelas com a análise dos elementos. As tabelas indicam-nos as porcentagens de elementos que existem em cada Programa, por país, assim como nos mostram a distribuição desses elementos no total e por países.

TABELA 5: indica as porcentagens dos elementos por Programa e por país.

Legenda: 0 - ausência de elemento
 1 - presença de elemento comum
 Frequência - indica o número de elementos existentes
 Porcentagem - indica a Porcentagem de elementos
 Porcentagem Válida - indica a Porcentagem para o caso de haver algum erro de contagem
 Porcentagem Cumulativa – indica a Porcentagem dos elementos em falta nos diferentes programas

Tabela 6: Indica por ordem crescente os elementos totalizados por países, ou seja, quais os elementos comuns presentes nos cinco países. Começa com a listagem dos 24 elementos presentes em dois países, seguindo-se os onze elementos comuns a três países, quatro elementos comuns a quatro países e por fim os três elementos que existem nos programas dos cinco países.

Assim, teremos as seguintes tabelas por países:

Tabela 5.1: Porcentagem dos elementos do Brasil

Legenda: 0=ausência 1=presença

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem Válida	Porcentagem Cumulativa
Válida 0	27	64,3	64,3	64,3
1	15	35,7	35,7	100,0
Total	42	100,0	100,0	

O Brasil possui 15 dos 42 elementos comuns, não tendo 27 elementos, com uma porcentagem de 35,7 % de elementos comuns e de 64,3 % de ausência de elementos. É o país que menos elementos comuns possui.

Tabela 5.2: Porcentagem dos elementos de Portugal

Legenda: 0 - ausência 1 - presença

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem Válida	Porcentagem Cumulativa
Válida 0	20	47,6	47,6	47,6
1	22	52,4	52,4	100,0
Total	42	100,0	100,0	

Dos 42 elementos comuns, fazem parte do Programa Português 22, num total de 52,4%, não tendo 20 elementos, ao que corresponde 47,6%.

Tabela 5.3: Porcentagem dos elementos da África do Sul

Legenda 0 = ausência 1 = presença

	Freqüência	Porcentagem	Porcentagem Válida	Porcentagem Cumulativa
Válida 0	20	47,6	47,6	47,6
1	22	52,4	52,4	100,0
Total	42	100,0	100,0	

Constam do Programa sulafricano 22 elementos comuns, num total de 52,4%, não tendo 20, ao que corresponde 47,6% do total. De notar que os Programas de Portugal e da África do Sul apresentam a mesma percentagem de elementos presentes e ausentes, apesar de os elementos não serem os mesmos.

Tabela 5.4: Porcentagem dos elementos da Austrália

Legenda 0 = ausência 1 = presença

	Freqüência	Porcentagem	Válida Porcentagem	Cumulative Porcentagem
Válida 0	12	28,6	28,6	28,6
1	30	71,4	71,4	100,0
Total	42	100,0	100,0	

O Programa da Austrália possui trinta elementos comuns, num total de 71,4 %, não tendo 12 elemento, a que corresponde 28,6%, sendo o país que mais elementos comuns possui. Esses elementos são comuns na sua maioria ao Programa Cingapura, como podemos verificar através do Quadro E (ver Anexo 5).

Tabela 5.5: Porcentagem dos elementos de Cingapura

Legenda 0 = ausência 1 = presença

	Freqüência	Porcentagem	Porcentagem Válida	Porcentagem Cumulativa
Válida 0	19	45,2	45,2	45,2
1	23	54,8	54,8	100,0
Total	42	100,0	100,0	

Possui 23 elementos comuns num total de 54,8% e não tem 19 elementos, a que corresponde 45,2%. É o segundo país na Lista dos elementos comuns. Cingapura apresenta preocupações particulares e peculiares, em função do estágio de desenvolvimento já atingido, com níveis que os demais países ainda não alcançaram, à excepção da Austrália, cujo Programa apresenta certas semelhanças. O acesso à informação como condição básica para a sociedade da

informação já foi ultrapassado, não sendo mais um marco importante no Programa. Este é o país que mais particularidades e especificidades tem no seu Programa como se pode ver da lista de especificidades dos Programas dos diversos países.

A análise da Tabela 6 que apresenta os elementos comuns totalizados por países aponta para as seguintes conclusões:

- Existem poucos elementos comuns aos cinco Programas;
- Só três elementos são comuns aos cinco Programas;
- Existem mais elementos comuns entre dois Programas;
- Existem preocupações específicas para os países em desenvolvimento e outras para os países desenvolvidos;
- Podemos apresentar grupos de países com elementos comuns entre dois Programas, sendo Brasil e Portugal; Austrália e Cingapura;

TABELA 6: Lista dos elementos totalizados por Países

		Elementos	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Contagem	2	1			1	1	
		2					
		3	1	1			
		4	1	1			
		5	1	1			
		6		1		1	
		7		1		1	
		8			1	1	
		9			1	1	
		10			1	1	
		11				1	1
		12				1	1
		13				1	1
		14				1	1

continua

	Elementos	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
15	Transações Eletrônicas				1	1
16	Distribuição dos serviços eletrônicos do governo				1	1
17	Desenvolvimento de conteúdos em línguas locais				1	1
18	Atualização de currículos nas instituições de ensino e educação	1				1
19	Educação e ensino eletrônico				1	1
20	Parcerias entre Setores Público e Privado			1		1
21	Desenvolvimento de Recursos Humanos			1		1
22	Gravação e disseminação de artefatos culturais			1	1	
23	Segurança e integridade das informações			1	1	
24	Desenvolvimento de aplicativos	1		1		
	N	24	24	24	24	24
Total 3						
1	Conteúdos e Identidade Cultural	1	1		1	
2	Alfabetização digital	1	1			1
3	Telemedicina		1	1	1	
4	Ensino à distância	1	1	1		
5	Emprego		1	1	1	
6	Infraestrutura Nacional de Informação		1	1		1
7	Telecomunicações		1	1		1
8	Banda Larga			1	1	1
9	Conteúdos			1	1	1
10	Privacidade de dados pessoais			1	1	1
11	Educação e treinamento em TI		1	1	1	
	N	11	11	11	11	11
Total						

		Elementos	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
4	1	Acesso à informação	1	1	1	1	
	2	Propriedade Intelectual e Direitos de Autor		1	1		1
	3	Governo Eletrônico	1		1	1	1
	4	Comércio Eletrônico	1	1		1	1
	N		4	4	4	4	4
Total		4					
5	1	Educação, aprendizado e treinamento	1	1	1	1	1
	2	P & D	1	1	1	1	1
	3	PM Empresas	1	1	1	1	1
	N		3	3	3	3	3
Total		3					
Total	N	42	42	42	42	42	42

Os elementos comuns indicam os temas considerados de maior importância, que devem constar na proposta a apresentar para Angola.

4.7.4. Lista dos elementos diferentes por Países

Foram identificados bastantes elementos específicos em cada país, relacionados com temas e assuntos abordados apenas em um país. Através da lista abaixo indicada, poderemos observar esses elementos, que acabam sendo a maioria dos elementos nos Programas estudados, provando a existência de mais assuntos específicos em cada Programa do que assuntos comuns a todos.

BRASIL

- Acesso e disponibilização de informação e serviços para todos
- Facilitar o acesso às informações e serviços para mulheres, jovens e portadores de necessidades especiais
- Criação de Telecentros
- Promoção e uso da Internet
- Acesso comunitário à Internet
- Educação para a cidadania
- Criação de Infra-estruturas de Informática e Redes para a educação
- Criar novos meios de aprendizagem
- Formação e capacitação tecnológica
- Inclusão de novos currículos escolares
- Informatização nas escolas
- Capacitação Avançada em TIC
- Preparação e uso de aplicações e software governamentais
- Preparar Infra-estruturas de Redes para o governo
- Criar diretrizes tecnológicas e legislação adequada para o governo
- Cooperação e articulação Universidade-Indústria
- Criação e Identificação de tecnologias-chave
- Coleta, Processamento e disponibilização de conteúdos
- Conteúdos em Ciência e Tecnologia
- Conteúdos em Arte e História
- Conteúdos Regionais
- Bibliotecas Públicas
- Mudanças no perfil do trabalho e emprego
- Crescimento e modernização da infra-estrutura de redes
- Implantação da fibra ótica
- Desenvolvimento sustentável
- Valorizar as potencialidades regionais

PORTUGAL

- Acesso digital e divulgação das informações públicas
- Criação da rede Eletrônica de Organismos Públicos
- Produção e distribuição da informação
- Participação democrática e social
- Aquisição e gestão do conhecimento
- Segurança, privacidade e liberdade de expressão
- Melhoria da Qualidade de vida e bem-estar social dos cidadãos
- Assuntos Jurídicos
- Redes para P&D
- Responsabilidade Social para com pessoas de condição especial
- Arquivos eletrônicos
- Informatização da Administração Pública
- Rede Eletrônica de Investigação Científica, Cultural e de Educação
- Bibliotecas Digitais
- Digitalização do Património Cultural
- Difusão do Património Cultural, da Língua Portuguesa e Diáspora Lusitana
- Criação de uma rede de serviços e comunidades educacionais
- Competitividade nas empresas
- Reinvenção da organização do trabalho
- Infraestrutura eficiente e acessível
- Liberalização do Setor de Telecomunicações
- Qualificação dos professores
- Indústria do audiovisual e do entretenimento
- Info-alfabetização e Info-exclusão
- Proteção dos menores
- Notariado eletrônico
- Documentos e transações eletrônicas

ÁFRICA DO SUL

- Educação de adultos
- Criação de empregos
- Necessidades dos países em desenvolvimento
- Desenvolvimento de bases de dados de informações
- Sistema de Informações Geográficas
- Pagamento de subsídios sociais
- Estratégias para prevenção nacional de crimes
- Transparência e responsabilidade nos processos governamentais
- Promover atividades desportivas e de recreação
- Promover a riqueza e diversidade cultural
- Promover a construção da Economia
- Promover a Cultura Local
- Apoiar o desenvolvimento industrial
- Investir na Indústria de Software
- Investir na Indústria de Conteúdos de Informação
- Democratização do Estado e da Sociedade
- Garantir a participação de toda a sociedade
- Criação da rede nacional de políticas de informação
- Colaboração a nível regional
- Governo aberto e eficiente
- Acesso a informação, transparência e reformas organizacionais no governo
- Criação de uma arquitetura nacional de informação
- Definição de infra-estrutura de informação
- Serviços básicos de infra-estruturas de telecomunicações e serviços telemáticos
- Exploração das oportunidades econômicas oferecidas pelas infra-estruturas de informação
- Criação de Centros de Excelência, Experts e Fontes em TI
- Criação de centros comunitários de multipropósitos
- Administração de recursos naturais
- Apoio e coordenação de Organizações Comunitárias, ONG's e Organização Trabalhistas
- Campanhas para os Direitos Humanos
- Coordenação de eleições e voto eletrônico
- Educação avançada e programas de treinamento para especializações em TI
- Desenvolvimento de qualificações em TI
- Desenvolvimento de carreiras em TI
- Promover e dar a conhecer a Sociedade da Informação

- Pesquisa e desenvolvimento em TI
- Inclusão de matérias em TI nos currículos escolares
- Garantir igualdade no acesso à educação, treinamento e desenvolvimento
- Criação de ações afirmativas

AUSTRÁLIA

- Acesso a serviços online
- Acesso a serviços online para cidadãos em desvantagem e em locais remotos
- Colaboração do governo, comércio e indústria no setor da educação para desenvolver uma cultura de TIC
- Reformas no setor de educação e ensino
- Promover o uso efetivo das TIC em todos os setores da educação e ensino, instituições de pesquisa e indústria
- Garantir a conectividade em todo o território para facilitar o acesso à educação online e ao mercado de treinamento
- Serviços de datacasting
- Adoção de serviços online
- Garantir a todos os usuários de telecomunicações um serviço mínimo de banda larga
- Difusão das tecnologias eletrônicas no setor comercial
- Aumento da capacidade de exportação das empresas de forma eletrônica
- Criação de um ambiente competitivo interno para os grandes parceiros comerciais
- Criação de políticas e regulamentos que reflitam as prioridades nacionais a nível de comércio
- Desenvolver a capacidade de exportações
- Incentivar iniciativas bilaterais para promover o comércio
- Facilitar acordos internacionais para a participação do setor não-governamental
- Centros de Qualidade em Engenharia de Software
- Eliminação de tarifas em equipamento produzidos pela indústria da informação
- Desenvolvimento da indústria de dados espaciais
- Criação uma chave de autenticação pública
- Criação da carta dos serviços eletrônicos governamentais
- Criação de uma intranet governamental
- Regulação dos mercados
- Estabelecer o pagamento eletrônico como norma de pagamento
- Criação de um ponto de entrada simples para o comércio
- Criação do sistemas de aquisições governamentais eletrônico

- Proteção para os usuários do comércio eletrônico
- Regulação dos mercados com o mínimo de intervenção do governo
- Preparar uma estrutura legal para o comércio eletrônico
- Garantir a autenticidade das informações e transações eletrônicas
- Produção e uso de conteúdos eletrônicos
- Uso de tecnologias eletrônicas para administração de práticas informacionais na saúde
- Expansão das tecnologias na distribuição de melhores serviços de saúde e expansão de mercados para esses serviços
- Engajamento dos estudantes na era da informação desde os primeiros anos escolares
- Utilizar a capacidade de pesquisa em educação e ensino como chave para o desenvolvimento da economia da informação
- Garantir o armazenamento e colocação de forma adequada das fontes de informação das universidades, bibliotecas, programas de pesquisa na internet, para reduzir as desvantagens educacionais ocasionadas por causas diversas
- Acesso às coleções, herança e a diversidade cultural
- Acordos e alianças entre trabalhadores culturais e comunidades científicas, comerciais e outras
- Legislação que facilite e dissemine os produtos culturais e os proteja contra roubos e manipulações
- Desenvolvimento coordenado de serviços eletrônicos para a comunidade cultural
- Desenvolvimento de políticas para criar conteúdos culturais, inclusive indígenas na internet
- Preservação da cultura nacional
- Direitos de autor e propriedade intelectual no setor cultural
- Criação de bases de dados culturais

CINGAPURA

- Inclusão Digital
- Acesso às informações de serviços governamentais
- Línguas indígenas e locais
- Indústria e telecomunicações sem fio
- Serviços financeiros
- Logística e Transportes
- Identificação eletrônica e autenticação
- Privacidade da informação e proteção do consumidor
- Criação de empresas online

- Criação do smartcard
- Criação do “consumidor eletrônico”
- Organizar seminários para troca de experiências
- e-trading, e-manufacturing, e-logistics, e-finance
- Proteção e segurança das informações governamentais
- Criação de programas de educação tecnológica para ervidores públicos e população em geral
- Acesso às TIC
- Programas de Baixa Renda
- Programas para comunidades locais
- Estilo de Vida “Eletrônico”
- Comunidades Virtuais
- Programas de treinamento para escolas de diversos níveis
- Centros comunitários com banda larga
- Livre acesso à internet e seu treinamento
- Necessidades dos cidadãos de grupos específicos
- Padrões de educação de alto nível em TIC
- Atrair e manter talentos de padrão internacional em TIC
- Atrair estudantes estrangeiros
- Criação do mercado de telecomunicações aberto e livre
- Criação de políticas regulatórias para o comércio nos mercados emergentes
- Criação, revisão e atualização de legislação para acelerar o comércio eletrônico
- Criação e desenvolvimento de políticas convergentes para telecomunicações, mídia e indústria televisa
- Criação ou atualização de legislação referente ao desenvolvimento de novas TIC para comércio e serviços
- Proteção dos interesses dos consumidores, seu bem estar e direitos
- Conhecimento e compreensão dos direitos e deveres dos consumidores
- Práticas publicitárias desleais
- Proteção das crianças de conteúdos indesejáveis e de predadores

Como conclusão, podemos indicar através da análise dos diversos Quadros, que existem nos cinco Programas mais elementos específicos do que comuns, poucos elementos comuns aos cinco, havendo mais elementos comuns a dois Programas, que quanto mais desenvolvido o país, mais específicos, detalhados, especializados e minuciosos são os elementos do Programa, como se observa no Programa da Austrália e de Cingapura.

O Programa da Austrália possui bastantes elementos específicos, mas também elementos comuns. Pensamos que isso se deve às características desse País, que apresenta altos índices de desenvolvimento, mas também possui índices de país em vias de desenvolvimento, com uma grande diversidade de povos e culturas, áreas extensas e dispersas, apresentando situações que precisam solucionadas para garantir melhoria das condições de vida de todos os seus cidadãos e alcançar os propósitos e objetivos do seu Plano de Ações. Destacam-se as áreas de educação e ensino e formação em TIC, a criação de infra-estruturas visando a melhoria de vida dos cidadãos.

O Programa de Cingapura apresenta também bastantes especificações muito detalhadas e concisas, não abordando sequer assuntos que constam nos demais programas, por já ter alcançado um alto grau de desenvolvimento em função dos grandes investimentos realizados no País, com destaque para investimentos em educação, formação e aprendizado ao longo das últimas décadas. Podemos dizer que Cingapura apresenta o Programa mais detalhista e desenvolvido, com diretrizes seguidas na implementação da Sociedade da Informação, prestando muita atenção à parte tecnológica, mas não centrando todo o Programa nela, pois ela é o instrumento, os meios para mudar a sociedade e alcançar a nova economia digital, com o bem estar e melhoria de vida dos cidadãos.

Os Programas da Austrália e de Cingapura apresentam diversas semelhanças no que se refere à elaboração, tratamento dos seus elementos, bem como na estrutura e abordagem dos temas e estratégias, apresentando destaque para a área econômica, com detalhes de projetos.

O Programa da África do Sul, como já referimos, é um caso diferente e peculiar devido às suas especificidades como país africano, com níveis de desenvolvimento aceitáveis, mas ao mesmo tempo com grandes falhas e desigualdades no que se refere às condições de vida da população, apresentando índices de país em vias de desenvolvimento. Ao longo do Programa deste país, verificamos uma preocupação constante no tratamento de temas e assuntos direcionados para o desenvolvimento e interesse dos países africanos, e demais países em vias de desenvolvimento. Como se pretendesse servir de modelo para outros países africanos em vias de desenvolvimento. Pensamos que isso se deve ao fato de a África do Sul ser um país africano que se destaca por apresentar consideráveis índices de desenvolvimento em determinadas áreas,

esforçando-se por alcançar melhores índices onde eles não existem ou são fracos, e, considerado modelo pelas Organizações Internacionais.

Outro destaque deste Programa é a referência ao desenvolvimento de TI e não de TIC, refletindo as diferenças existentes nas diversas áreas econômicas, bem como as diferenças no desenvolvimento dessas mesmas áreas, apontando sugestões para solucionar essas questões. Ao contrário dos Programas de Cingapura e Austrália, o da África do Sul não trata de questões econômicas específicas, elas são abordadas de uma maneira geral.

Percebemos que se dá mais atenção e destaque a alguns assuntos como o desenvolvimento através das TI, do que a outros, as linhas de orientação referem e englobam na maioria das vezes os países em desenvolvimento, apontando a necessidade de garantias de igualdade no acesso e uso das TIC para todos.

O Programa de Portugal como já fizemos referência, apresenta um grande enfoque social, com elementos específicos voltados para temáticas generalizadas, para as questões sociais, para a educação, com ênfase para a acessibilidade e disponibilidades de informações em grande volume que conduzam ao conhecimento.

O Programa brasileiro apresenta um enfoque tecnológico, centrado nas áreas de infraestrutura e desenvolvimento tecnológico.

Havendo necessidade de verificar como previsto pela metodologia de Estudos comparados, qual a causa fundamental das similaridades e das diferenças dos dados, verificamos que a existência de especificidades baseia-se nas características de cada país. Os elementos comuns têm a ver com a necessidade de abordar assuntos que são do interesse de todos os povos e nações.

Sabemos que as Instituições e Agências Internacionais têm difundido diretrizes, orientações para a elaboração e implementação da Sociedade da Informação, mas não podemos esquecer que cada país apresenta a sua realidade particular. Daí a observância de assuntos comuns abordando temáticas que visam a melhoria das condições de vida dos cidadãos.

Capítulo V – Angola

5.1. Algumas Informações sobre Angola

Ao longo deste capítulo faremos a descrição da situação atual de Angola, para dar a conhecer a sua realidade, apresentando algumas indicativos. Estas informações são baseadas em relatórios e documentos elaborados por Órgãos do Governo angolano e de Organismos Internacionais como o PNUD, BM, OCDE NEPAD. Apesar de se terem produzido muitos estudos e relatórios, as fontes nem sempre são seguras devido a falta e desatualização dos dados. A situação de guerra e caos que se tem vivido em Angola desde praticamente a sua independência em novembro de 1975, não tem permitido fazer coletas de dados corretos e concretos, não sendo possível apresentar indicativos cem por cento seguros, de acordo com a realidade do país. Assim, as instituições angolanas encarregadas da coleta de dados juntamente com os Organismos Internacionais, apresentam habitualmente estimativas cujos resultados devem ser interpretados com as devidas ressalvas, devido à representatividade limitada das amostras. Esse foi um dos problemas com que nos deparámos nas viagens feitas a Angola para coleta de dados.

Angola é um país africano, situado na costa ocidental do continente a sul do Equador, entre 4º22' norte, 18º02' de latitude sul e 24º25' de longitude oriental. Possui 1.246.700 Km² de extensão, com dezoito províncias, tem como fronteiras a norte a República Popular do Kongo, a Leste a República Democrática do Kongo (Ex-Zaire) e República da Zâmbia, a sul a República da Namíbia e a oeste o Oceano Atlântico. A sua língua oficial é o português, apesar de existirem diversas outras línguas nacionais entre as quais o Kikongo, Kimbundu, Umbundu, Lunda-Chokwe, Nganguela, Kwanyama, faladas pelos diversos grupos socio-culturais. Os povos habitantes de Angola na sua maioria têm origem bantu, sendo os mais antigos de origem khoisan (conhecidos também como hotentotes, vakankala ou kamusekele), havendo também imensos descendentes de europeus desde os tempos da colonização, muitos já com naturalidade e nacionalidade angolana. Possui 18 províncias, cada uma delas com um Governador designado pelo Presidente da República, responsável pelo normal funcionamento dos organismos administrativos locais da Província.

Potencialmente Angola é um dos países mais ricos na África Sub-sahariana. Quase todo o território é atravessado por rios que têm a sua origem na vertente ocidental, correndo em direção ao Atlântico e nem sempre favoráveis à navegação, que representam uma riqueza incalculável como fontes de energia e de alimentação. O país possui vastos recursos florestais, especialmente a norte, na floresta do Maiombe, onde se encontram madeiras de elevado valor econômico. Extremamente rico em todo o tipo de recursos minerais, começando pelo petróleo que tem mantido

a economia do país desde os primeiros anos de independência, além de diamantes, ferro, cobre, urânio, ouro, chumbo, manganês, zinco, entre outros recursos minerais. As suas terras são ricas e abundantes quer para a agricultura, produzindo uma imensa variedade de produtos agrícolas que variam desde o milho, mandioca, feijão, café, alodão, hortifrutícolas, etc. quer para a pecuária com variados tipos de gado bovino, caprino, suíno. No entanto, está hoje empobrecida, com a sua infraestrutura física e social em grande parte destruída.

A sua capital Luanda possui uma estrutura habitacional para aproximadamente 800.000 mil pessoas, tendo acolhido nas últimas décadas do século passado, entre 2 a 3,5 milhões de pessoas fugidas de todo o país devido à guerra, em virtude de ser o único ponto de relativa segurança, sem ataques militares, tornando-se superpovoada, apesar da sua infra-estrutura pouco ter sido alterada para receber a população fugida. Sofrendo todos os males de uma cidade superlotada, sem possuir infra-estruturas que agüentem a população e o seu dia a dia, quase sem fábricas funcionando, consumindo para sua alimentação produtos importados, além de receber doações internacionais, devido aos campos agrícolas minados.

A população angolana é na sua maioria jovem, com um nível educacional baixo, elevado índice de analfabetismo, mesmo entre os jovens, o que constitui de imediato fatores negativos que dificultarão a transição para uma nova sociedade da informação, onde o uso das novas tecnologias da informação e comunicação são primordiais.

Em termos constitucionais, a República de Angola é um Estado de Direito Democrático, alicerçado na unidade nacional, na dignidade da pessoa humana, no pluralismo de expressão e de organização política e no respeito e garantia dos direitos fundamentais do Homem. A organização administrativa de Angola funda-se em três pilares: as Províncias, em número de dezoito, que são a célula base das funções de planeamento e orçamentação; os Municípios (em número superior a centena e meia) e as Comunas.

Angola tem um sistema presidencialista, onde o Presidente da República é eleito por sufrágio universal de todos os cidadãos maiores de 18 anos. O Presidente tem um mandato de cinco anos e pode ser reeleito por dois mandatos consecutivos ou descontínuos. Desde 1992 que não há eleições, estando previstas para os próximos anos. O Presidente designa o Primeiro-Ministro e pode destituí-lo depois de consultar o Conselho da República, que é o principal Órgão de consulta do Presidente. O Primeiro-Ministro pode propor a designação ou destituição dos membros do Governo e do Governador do Banco Nacional. O Presidente preside o Conselho de Ministros, mas essa tarefa pode ser delegada ao Primeiro-Ministro. A Assembleia Nacional possui uma camara com 223 membros, também eleitos por sufrágio universal por períodos de quatro anos, com assento em um sistema de representação proporcional. A estrutura judicial é formada

pelo Tribunal Supremo, Tribunal Constitucional, tribunais provinciais e municipais. O Presidente da República designa os juizes do Tribunal Supremo, depois de escutar o parecer do Conselho Superior do Poder Judicial, que está encarregado de designar, destinar, transferir e promover os demais juizes.

5.2. Alguns Dados Estatísticos

Segundo dados do PNUD e Ministério do Planeamento Angolano, estima-se que em 2002, Angola teria uma população de cerca de 14 milhões de habitantes, com uma taxa de crescimento média anual, entre 1975 e 2000, estimada em 3,1 por cento. A esperança de vida à nascença é de 46 anos, sendo de 41,6 a probabilidade de, à nascença, um indivíduo não sobreviver para além dos 40 anos. As taxas de mortalidade infantil (150 em 1000 nascimentos) e infanto-juvenil (250 em 1000 nascimentos) são elevadíssimas. A taxa de fertilidade é das mais elevadas do mundo, atingido os 7,2 por mulher. A situação de guerra, as condições específicas da população, em que um terço se encontrava deslocada ou refugiada, as marcas culturais e tradicionais do país, para além da ausência generalizada de proteção social na velhice, podem estar na base de uma taxa de fertilidade tão elevada. A população é extremamente jovem, onde 50% tem menos de 15 anos e 40% menos de 10 anos. Apenas 2% da população tem 65 anos ou mais. A mediana da população angolana é somente de 15 anos e a média 20 anos, sendo de 19 anos em Luanda. Esta estrutura etária determina uma elevada dependência da população ativa e, a médio prazo, uma oferta de mão-de-obra crescente. (Ministério do Planeamento, 2003, p.5-6)

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) situou-se em 0,403 no ano de 2000 (0,398 em 1997 e 0,422 em 1999), ocupando o país a 161ª posição entre 173 países. (Ministério do Planeamento, 2003, p.8) Indicativos do Relatório de Progresso MDG/NEPAD apontam que a pobreza abrangia em 2000 cerca de 68% da população, havendo 26% em situação de pobreza extrema. A fronteira para a pobreza extrema está situada em 22,8 USD por mês (0.76 USD por dia) e em 51,2 USD (1.70) para a pobreza. A nível internacional considera-se o limiar da pobreza em 2 USD/dia e o da pobreza extrema em 1 USD/dia. Estima-se que cerca de 26% da população com mais de 15 anos seja analfabeta, havendo outras estimativas que apontam para 50%, e que a taxa de escolarização do ensino básico se situe nos 57%. Cerca de 1/3 das crianças nunca frequentaram a escola, o que dá uma dimensão do investimento a realizar nos próximos anos. (Ministério do Planeamento/Governo de Angola, 2003, p.11-12)

Nos últimos anos o PIB evoluiu com taxas elevadas, superiores a 10%, permitindo que o PIB per capita atingisse 1.247 USD em 2004, ultrapassando o limiar (1.000 USD), dos países

HIPC, resultado do aumento do volume de produção e do preço de barril de petróleo. A taxa de inflação baixou de 106% em 2002 para 31% em 2004, ficando pela primeira vez na casa dos dois dígitos. O saldo da conta corrente da balança de pagamentos passou de um déficit de 6,4% em 2003 para um saldo positivo de 4,5% em 2004. O saldo fiscal passou de -7,4% do PIB em 2004 para um saldo positivo de 0,6% em 2004. A moeda nacional permanece estável, em relação ao dólar, há mais de 2 anos, reflectindo medidas de estabilização macroeconómica abrangentes e corajosas. (Angola: Objetivos do Milénio 2005, p.7)

O crescimento económico, tido como fator básico para a redução do desemprego e combate à pobreza, está fortemente indexado ao setor petrolífero. Aproximadamente, cerca de 52% do PIB é atribuído à extração de petróleo, subindo essa percentagem para 57% juntando-se a exploração diamantífera, o que explica a dependência da dinâmica nacional de crescimento em relação ao que os mercados internacionais e as estratégias mundiais de produção petrolífera estabelecem para cada ano. (PROGRAMA Geral do Governo para o Biénio 2005-2006, p.5)

5.3. Breve Historial

Angola como país soberano existe desde o dia 11 de novembro de 1975. Antes dessa data era uma colónia de Portugal. Segundo algumas pesquisas arqueológicas a região que hoje corresponde a Angola era habitada desde antes do ano mil da nossa era. As populações daquela altura foram-se movimentando e migrando pelo país ao longo dos séculos, acabando por dar corpo às diferentes etnias que hoje se distribuem por todo o país, compondo um quadro específico de valores que definem cada grupo etnolingüístico, mas onde se reconhecem elementos comuns entre os diversos grupos, detectáveis não só na língua que lhes é comum, como de algum modo na própria estrutura sócio-política, conforme aponta Silva. (1992, p.14) Esses povos deram origem a reinos, formações políticas, com as suas regras de funcionamento, seu comércio, suas organizações militares que se foram transformando depois dos primeiros contatos com os portugueses a partir de 1482. Novos tempos surgiram para os africanos que estariam a partir daí, sujeitos às intervenções constantes nos seus sistemas sócio-político-económicos em função dos interesses do europeus.

A região que hoje corresponde a Angola, durante vários séculos foi desconhecida dos europeus e em particular dos portugueses, só em finais do século XIX estes passaram a ocupar de fato as diversas regiões que ao longo dos séculos proclamavam de “suas”, em função dos interesses económicos que outros europeus manifestavam pelo território, em detrimento dos povos que sempre a habitaram. A partir de inícios do século XX o território passou a ser considerado como

uma colônia de Portugal, permanecendo esta situação até a altura da independência, que resultou dos conflitos armados iniciados nos anos 60 pelos nacionalistas que desejavam a independência e a liberdade do jugo colonial.

A independência foi proclamada em nome do povo angolano a 11 de novembro de 1975, por Agostinho Neto, presidente do MPLA-Movimento Popular de Libertação de Angola, que se tornou o primeiro Presidente do País. Nessa altura iniciou-se um processo de desenvolvimento visando a construção de uma sociedade socialista, que acabou fracassando, na seqüência da implosão da antiga União Soviética.¹²

Desde a independência que o País se tornou palco de constantes lutas, desde guerra civil, a invasão a partir do sul pelos exércitos sul-africanos e no norte pelos mercenários e exército zairense, que acabaram derrotados. A guerra civil continuou até alcançar a paz definitiva recentemente, com a morte em fevereiro de 2002 do líder na UNITA-União Nacional para a Independência Total de Angola, organização que se opunha ao governo que está no poder. Por diversas vezes foram assinados acordos de paz, que terminavam em tentativas frustradas.

Ao longo desse período e apesar das guerras, o Governo foi empreendendo esforços no sentido de mudar para melhor a situação econômica, política, social do país, assim como as condições de vida dos cidadãos, anunciando programas de reformas macroeconômicas e ações estratégicas nos diversos setores, desde meados dos anos 80. A maioria dos programas e ações não era implementado com suficiente energia e vigor política, o que causava o seu fracasso.

Com a assinatura dos Acordos de Bicesse, em 1991, os angolanos sentiram confiança na paz e desenvolvimento futuros, criando-se um quadro apropriado para uma transição pacífica da guerra civil para um sistema democrático e pluralista, realizando-se em 1992 as primeiras eleições parlamentares e presidenciais consideradas livres e justas pela comunidade internacional e pelas Nações Unidas. A segunda volta das eleições presidenciais não chegou a ser concluída devido ao reinício da guerra (em virtude de uma das partes vencidas, a UNITA, não se ter conformado com a derrota nas urnas), reduzindo a zero as esperanças criadas.

A UNITA nas eleições alcançou uma representação considerável no parlamento, assim como partidos menores também conseguiram obter alguns assentos. O MPLA ganhou a maioria dos assentos, começando a ser implementado o sistema multipartidário a nível nacional, enquanto se faziam mudanças menos visíveis em níveis políticos descentralizados. Não houve tempo suficiente para desenvolver uma representação provincial/local multipartidária genuína, assim

¹² Para mais informações sobre Angola ver os autores indicados nas referências bibliográficas

como não se conseguiram implantar estruturas administrativas locais transparentes devido a erupção da guerra em finais de 1992. O conflito desencadeou-se novamente e o país voltou a uma guerra mais feroz que nunca, recomeçando um novo período de esforços de paz e mediação.

Em 1994 foi assinado outro acordo de paz, o Protocolo de Lusaka onde se tentou ultrapassar as falhas do acordo anterior. Na opinião de muitos analistas políticos, os dois acordos falharam, devido ao alto nível de desconfiança mútua, maior do que o desejo de paz, aliado à incapacidade da comunidade internacional em exercer o seu papel de mediação e fazer cumprir os acordos.

Foi estabelecido em 1997 um governo conjunto formado por integrantes de várias forças políticas, incluindo membros da UNITA, o GURN-Governo de Unidade e Reconciliação Nacional, apesar do processo de normalização e reconciliação estar seriamente atrasado. O novo Governo tinha como objetivo a reconciliação nacional, a reabilitação das infra-estruturas socioeconômicas e a estabilidade macroeconômica. A comunidade doadora internacional expressou o seu engajamento e vontade de ajudar o País por meio de apoio político, ajuda humanitária e, de uma forma limitada, reabilitação e cooperação para o desenvolvimento.

Com a morte em combate do líder da UNITA em fevereiro de 2002, o Governo declarou um cessar-fogo unilateral em março e a 4 de abril foi assinado o Memorandum de Entendimento do Luena, levando ao término efetivo da guerra. O Memorandum não constituiu um novo acordo de paz, mas assinalou a continuação do Protocolo de Lusaka, substituindo os Anexos Militares. O Protocolo de Lusaka foi concluído oficialmente em Novembro desse ano, com o término do processo de desmobilização, a tomada de posse dos governadores provinciais e administradores municipais designados pela UNITA para os lugares acordados no Protocolo, pondo fim assim, ao papel formal de supervisão das Nações Unidas. A Administração do Estado foi alargada a todas as áreas de Angola, abrindo-se um número de áreas onde a situação humanitária encontrada era catastrófica. O acesso a essas áreas tem sido dificultado pela existência de minas e infra-estrutura rodoviária pobre. As minas espalhadas pelo país, cujo número real se desconhece constitui um terrível legado para os camponeses e outros usuários da área rural.

Tinham finalmente terminando de fato todas as hostilidades militares e a guerrilha que ao longo das últimas décadas destruiu o País. Após aproximadamente 41 anos de guerra desde o início da guerra de libertação contra Portugal, passando pela independência, Angola obtinha por fim, uma perspectiva de paz, podendo-se pensar no futuro, na reconstrução de tudo o que fora destruído, na preparação da sua população para uma vida normal, sem sobressaltos e sem viver apenas um dia de cada vez.

Angola ao longo desses anos teve uma forte urbanização como uma das conseqüências da vasta e destruidora guerra vivida nas últimas décadas. Deslocamento de grande número de pessoas das zonas rurais para as urbanas, profunda crise social, deterioração da prestação de serviços, da educação, saúde e demais serviços básicos, tornando as condições de vida extremamente difíceis para a maioria da população angolana. A guerra impediu o desenvolvimento e a evolução, causando uma degradação socioeconômica sem igual, resultando em níveis de pobreza extrema para a maioria da população que vive abaixo do nível de limite da pobreza. Diversas áreas de grandes dimensões ficaram inacessíveis durante longos períodos, impedindo a recolha e coleta de dados socioeconômicos. Apesar de se terem produzido muitos estudos e relatórios, as fontes nem sempre são seguras devido a falta e desatualização de dados.

Tem sido prioridade do Governo a implantação de medidas de emergência, devido o estado geral que se encontrava o país, saído de uma guerra de décadas. As estratégias traçadas visavam inicialmente resolver problemas básicos de sobrevivência. As estratégias e medidas que vêm sendo planejadas e implementadas agora, estão voltadas para o desenvolvimento do país a médio e longo prazo, com planejamentos mais detalhados, a reformulação de políticas no vários setores, produção de instrumentos legais, reabilitação das infra-estruturas existentes, construção de novas infra-estruturas e empreendimentos.

5.4. Diagnóstico da Situação atual

Após a celebração dos Acordo de Paz de abril de 2002, a situação em Angola tem vindo a mudar em um ritmo mais acelerado, demonstrando o importante esforço de recuperação que está sendo feito, ainda que insuficiente. Em dezembro de 2003 foi lançado o Relatório "Estratégia para a Redução da Pobreza" como uma resposta do Governo aos problemas da pobreza. O Relatório apresentava objetivos claros, promovendo um desenvolvimento econômica e social abrangente e sustentável, criando um quadro macroeconômico compatível com a realização dos objetivos apontados. Na seqüência dos planos de desenvolvimento, o Governo comprometeu-se em levar a cabo vários projectos nos setores de energia, infra-estruturas e transporte; tem dado prioridade à conclusão da barragem hidrelétrica de Kapanda e à reabilitação de várias centrais elétricas em todo o território; melhorou as estradas e vias prioritárias, pontes, portos e aeroportos, permitindo o acesso a vastas áreas do território e a provisão dos serviços da administração estatal e dos serviços sociais básicos.

A estratégia do Governo delineada no Programa do Geral para o biénio 2005/2006, aponta para dois objetivos fundamentais, uma vez garantida a paz e estabilizado o ambiente político-democrático, que são o combate à fome e à pobreza e a promoção da estabilidade social. Sendo esses dois objetivos de médio/longo prazo, o seu alcance deverá ser o resultado de um processo dinâmico, o que inclui diferentes domínios de intervenção econômica e social do Estado, desde a estabilização macroeconômica, passando pelo relançamento da atividade econômica e produtiva, o reforço da autoridade do Estado e o desenvolvimento do setor privado. Foram estabelecidas algumas prioridades, decorrentes da necessidade de passarem a ser mais visíveis os dividendos da paz, assim como se apresenta a articulação dos investimentos públicos como garantia dos insumos necessários para o pleno funcionamento dos setores da recuperação econômica. Outra linha de intervenção do Programa aponta para a melhoria das condições sociais da população. Os resultados positivos que se alcançarem com a recuperação da economia irão ampliar os efeitos dos investimentos públicos feitos nas infra-estruturas e serviços sociais de índole diversa. O Programa considera como áreas prioritárias a agrícola, industrial, a pesqueira, a construção civil, a saúde e educação, bem como as infra-estruturas básicas, os caminhos de ferro, portos marítimos, aeroportos, telecomunicações, energia e águas, devendo esses setores ter incentivos fiscais.

Angola encontra-se fortemente dependente de ajuda ao desenvolvimento e créditos externos, uma vez que praticamente todos os setores produtivos, à exceção da indústria petrolífera, se terem desmoronado, e o Governo reduzido as possibilidades de mobilizar recursos internos através de impostos e taxas. A agricultura, silvicultura, pecuária e pesca não têm contribuído senão com cerca de 8% do PIB, revelando-se a agricultura um setor de grande fragilidade e sujeito a um número considerável de imponderáveis, desde as condições climáticas, a disponibilidade de insumos e a falta de capacidade técnica dos agricultores.

Para o processo de reconstrução é necessário a combinação de duas condições prévias essenciais: o aumento da segurança no país e uma maior estabilidade macroeconômica. A escassez de mão-de-obra especializada é grave, os mercados estão distorcidos devido às subvenções, ao controle de preços e à ampla intervenção do Estado, uma grande parte da infra-estrutura se encontra destruída ou danificada e as minas são ainda um importante problema por solucionar. Perfilam-se ainda no horizonte, muitos desafios a enfrentar, uma ampla variedade de reformas estruturais, o aumento da transparência e participação no processo de reconstrução.

Desde 2003 que o Governo concentra esforços nas mudanças da políticas monetária e cambial, tendo preparado o Programa de Modernização da Gestão das Finanças Públicas do Governo que visa melhorar a qualidade dos indicadores fiscais, das políticas financeiras e aduaneira. Foi criada uma política de privatizações visando a participação do setor privado no desenvolvimento da economia, prevendo-se privatizar várias das empresas estatais. O Governo

vem preparando e introduzindo novas leis, revisando outras para as adequar às mudanças que estão ocorrendo nos vários setores do país, assim como têm sido assinados diversos acordos comerciais. Angola é membro de diversas organizações internacionais e regionais.

O Governo reconhece não possuir recursos suficientes para intervir de uma forma mais enérgica no setor agrário. Por isso, está desenvolvendo políticas, estratégias e recursos para estimular a participação do setor privado e revitalizar as instituições públicas. A Constituição Angolana vem sendo revista para atualização às mudanças e novos paradigmas. As eleições estavam previstas para 2006, mas não serão realizadas este ano, não tendo sido estabelecidas ainda uma nova data.

5.4.1. Contexto Macroeconômico e Político

O país está muito dependente das importações, além de ser bastante vulnerável, tendo sofrido nos últimos anos, uma grave instabilidade macroeconômica caracterizada por uma inflação muito elevada (que atingiu o seu ponto máximo em 12.000% por ano, em Julho de 1996), desequilíbrios orçamentários e monetários persistentes e sub-investimento nos setores sociais. Como já dissemos, o petróleo e os diamantes têm sido os responsáveis pela quase totalidade das receitas de Angola, estando muito pouco articulados com os demais setores da economia, que ainda sofrem com o legado da guerra. Desde o final da década de 70 do século XX que o petróleo tem dominado a economia angolana. Em 2003 foi o responsável por mais de 45% do PIB, por 75% das receitas do Governo e por 90% das exportações. As minas de diamantes são a segunda maior fonte de receitas de exportação. (cerca de 10% do total) Os dados sobre este comércio são imprecisos devido ao contrabando e porque a maior parte das reservas diamantíferas não foram contabilizadas nas estatísticas governamentais.

O crescimento da economia interna dos setores não tem apresentado o nível que tinha no início da década de 90. As terras cultivadas representam apenas 3% do total das terras cultiváveis, que beneficiam de chuvas regulares e são ideais para culturas de exportação, como o café (Angola já foi um dos quatro maiores produtores de café do mundo), sisal, tabaco, algodão, palma, açúcar, frutos cítricos e sésamo. A agricultura foi muito afetada pelo forte clima de insegurança do país, pela dificuldade dos agricultores em conseguirem sementes e fertilizantes, além de outros fatores, como a dificuldade para vender os seus produtos aos consumidores das zonas urbanas. A agricultura também é limitada pela presença de minas por todo o país, um grande obstáculo resolvido parcialmente desde o fim das hostilidades.

Outrora auto-suficiente com relação às principais culturas de base (milho, mandioca, sorgo), Angola atingiu um déficit alimentar enorme tendo que recorrer à assistência humanitária do Programa Alimentar Mundial. Com o fim das hostilidades e a constatação de que a ajuda alimentar vem contribuindo para impedir o desenvolvimento dos fornecedores locais, os doadores internacionais poderão interromper esse apoio. No que se refere à pecuária, a situação é ligeiramente mais favorável, já que o gado não foi destruído durante a guerra.

O país possuía um setor manufatureiro próspero antes da guerra civil, responsável por 18% do PIB em 1973, setor que hoje é muito pouco eficaz, devido à forte proteção aduaneira. Atualmente ele é composto por pequenas indústrias (agroalimentar, bebidas e têxteis), tendo a sua participação no PIB caído abaixo dos 4%. No que se refere às indústrias pesadas, ou funcionam a um nível bem inferior à sua capacidade máxima (cimento e refinaria petrolífera), ou são inoperantes (aço). A recuperação de infra-estruturas está sendo efetuada a um ritmo lento, dando-se prioridade às estradas (incluindo uma nova ponte de pedágio sobre o rio Kwanza). Essas atividades, conjuntamente com uma mini-explosão da construção de imóveis residenciais em Luanda, têm sustentado o setor da construção, que cresceu 12.6 % em 2003. No setor dos serviços, o sub-setor das comunicações cresceu 35 por cento no primeiro semestre de 2004, depois do lançamento de uma segunda operadora de telefones móveis e do aumento do volume do tráfego.

A magnitude do setor informal apresenta dúvidas sobre a exatidão dos dados acerca do PIB total e porcentagens dos variados setores. Devido à guerra, o setor informal foi tendo um papel cada vez maior e mais importante, com graves conseqüências para a estrutura econômica e fiscal. O setor informal, também chamado de paralelo tornou-se o “último recurso” para a sobrevivência de uma grande percentagem da população das cidades. Embora os dados econômicos sobre este setor também sejam escassos, um estudo financiado pelo PNUD, publicado em 2002 sobre as micro-empresas urbanas em Angola apresenta algumas informações. Estima-se que mais de 50% da população sobreviva graças a empresas do setor informal. Cerca de 82% dos operadores desse setor são trabalhadores por conta própria, indicando que o setor se encontra em sua fase inicial de desenvolvimento. Cerca de 74% do setor está envolvido no comércio, enquanto que apenas um décimo dos operadores se dedica a atividades produtivas tradicionais, como padaria, carpintaria, soldadura, etc. O estudo aponta para a predominância de mulheres trabalhando nesse setor, correspondendo a 47%, em comparação com 27% dos homens. (Governo de Angola/PNUD. Documento do Projecto ANG/03/011, P. 4)

Existem poucos serviços para apoiar as micro-empresas. O crédito é reduzido e os bancos exigem garantias e documentação que muitos dos pequenos empresários não possuem. Apesar de já terem sido criados cursos de capacitação para empreendedores, os seus custos são

elevados quando estão disponíveis, e de pouca relevância para quem enfrenta os desafios inerentes a operar no segmento mais baixo do mercado. A mão-de-obra qualificada também é escassa, em função do número limitado de instituições de formação angolanas dependendo de subsídios do governo, e que, raramente, proporcionam as qualificações de que o setor privado precisa. Foram criadas algumas iniciativas angolanas para crédito a empresas do setor paralelo, mas a falta de experiência em termos de metodologias adequadas, tem feito com que sejam cometidos muitos erros. Dado que o objetivo da maioria dos programas continua a ser social, tendo como alvos os setores mais vulneráveis da sociedade, o seu crescimento acaba sendo limitado.

No entanto, o otimismo tende a aumentar em muitas zonas do país, à medida que as pessoas se convencem de que a nova paz vai ser duradoura e que a economia começa a apresentar sinais de recuperação. Os angolanos estão a regressar aos seus lares, procedentes das cidades e países onde foram obrigados a viver durante a guerra, começando a investir em novas empresas. O governo vem-se apercebendo da importância dessas novas empresas para a recuperação econômica e, prepara-se para apoiar essas iniciativas. Nos últimos tempos, denota-se uma maior compreensão e predisposição por parte do Governo, para apoiar o setor paralelo, visto que continuará a empregar muitos angolanos nos próximos anos, embora o governo continue a insistir em medidas que incentivam a formalização das micro-empresas. A criação do Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Sector das Micro e Pequenas Empresas de Angola demonstra bem o interesse do Governo em criar um ambiente favorável ao crescimento.

A maioria dos serviços disponibilizados para apoiar o setor comercial estão concentrados em Luanda, e voltados para clientes com um poder financeiro maior. O acesso a esses serviços de desenvolvimento empresarial é limitado, assim como a sua concepção e estrutura, quando existe, não leva em conta as necessidades e realidades do mercado. As taxas de alfabetização são baixas, sobretudo entre as mulheres, e a grande maioria dos empresários, tanto no setor paralelo como no formal, tem poucos conhecimentos profissionais. A formação profissional mais bem sucedida nessa área acaba por ser adquirida de forma informal através de esquemas de formação de aprendizes.

Em 2000 foi criado o Fundo de Desenvolvimento Econômico e Social (FDES) como instituição de crédito que canaliza parte das receitas de petróleo para apoiar investimentos no setor privado. Com a estabilização da situação, começaram a desenvolver-se outras iniciativas visando a procura de serviços financeiros como a criação de um quadro normativo relativo ao micro-crédito; o desenvolvimento de competências humanas necessárias; a criação de agências de informações comerciais e serviços de desenvolvimento empresarial para reduzir a falta de informação; o desenvolvimento de instrumentos financeiros voltados para as necessidades empresariais da comunidade angolana; estendendo-se esses serviços para outras zonas, além da capital. A

implementação foi confiada a diversos parceiros públicos e privados, incluindo agências governamentais, organizações internacionais e companhias petrolíferas, as quais são obrigadas por contrato a ceder parte dos lucros para financiar atividades relacionadas com a responsabilidade social da empresa. Os resultados dessas iniciativas têm sido bastante encorajadores.

O sistema bancário está centrado na capital, Luanda, orientado para os segmentos mais elevados do mercado, deixando a maioria das empresas angolanas com um acesso limitado ou sem acesso aos serviços financeiros. A partir de 2003, devido ao final da guerra, e, com alguma insistência por parte do Banco Central, levou alguns dos bancos a abrirem novas filiais e agências nas províncias, procurando obter clientes empresariais de menor peso. Não obstante, existe ainda um enorme mercado por cobrir.

Paralelamente aos esforços para estabilizar o ambiente macroeconômico, têm sido adotadas iniciativas encorajando o desenvolvimento do setor privado, através da criação de uma nova lei sobre investimentos, prevendo a igualdade de tratamento entre empresas angolanas e estrangeiras (com exceções); do novo código comercial adotado em 2004, substituindo o código comercial e a lei relativa às sociedades anónimas de 1901; da criação da Agência Nacional para o Investimento-ANIP, que serve de plataforma única para as empresas, da criação do Guichet Único de Empresas, facilitando o registro das empresas. Serão precisas mais disposições, assim como a aplicação efetiva do novo código comercial.

As empresas públicas também têm desempenhado um importante papel na economia. O processo de privatização foi suspenso em 2001 devido às preocupações referentes à situação e sucesso desse processo. Muitas das empresas públicas industriais e manufatureiras têm registrado perdas substanciais, acabando em muitos casos, com o fundo de maneio. Os serviços públicos básicos (em especial água e electricidade) são muito deficientes, o que se agravou pelo deslocamento de uma população sem recursos, fugida da guerra. A rede de saneamento não abrange toda a população e os cortes de água e energia são muito frequentes. Apesar de o potencial da rede hidrelétrica ser elevado, a tecnologia está desatualizada, pouco se tendo investido ao longo da década de 90, para manter as centrais elétricas e as redes de transmissão e distribuição. Algumas empresas de grande porte financeiro, como as companhias telefônica, a dos caminhos-de-ferro e a transportadora aérea nacional, têm sido alvo de reestruturações a nível administrativo, de forma a atrair o investimento externo. Em Luanda, alguns serviços públicos, como os transportes urbanos e a gestão de resíduos, já estão a funcionar sob concessão privada.

O legado de décadas de guerra e de um sistema político unipartidário, juntamente com a forte dependência quanto ao petróleo e aos diamantes, têm afetado também a qualidade da governança, daí que a sua melhoria seja o grande desafio para Angola. Desde 1988, têm sido promulgadas novas leis para regular atividades económicas, organizar as atividades dos mercados financeiros, da exploração mineira e das pescas; formalizar a primeira leva de privatizações e introduzir incentivos ao investimento estrangeiro nos setores não-petrolíferos.

5.4.2. Contexto Socio-Cultural

As condições sociais da população ainda não refletem as alterações profundas que são de esperar numa situação de paz e de estabilidade política. Segundo dados do Relatório de Desenvolvimento Humano de 2005, Angola foi considerada como um país de baixo desenvolvimento humano, tendo sido classificado entre os últimos onze países que apresentam o pior desempenho em desenvolvimento humano. (PNUD, 2005, p.30) Apesar do *boom* do petróleo, a maioria dos angolanos vive em situação de extrema pobreza. A incidência da pobreza é mais elevada nas zonas rurais, afetando 94% da população, contra 57% nas zonas urbanas. (OCDE, p.61) Essa situação se explica pela dificuldade que os agricultores têm de obter terras férteis e aceder aos mercados, pelas más condições das infra-estruturas rodoviárias e pela migração dos habitantes das zonas rurais para os centros urbanos, menos afectados pelo conflito armado do que as zonas rurais.

A distribuição de recursos e rendimentos é bastante desigual e injusta. Depois da independência foi introduzido pelo Governo o sistema de subsídios através de cartões e vales e privilégios especiais para os funcionários estatais. Com as reformas económicas esses subsídios foram retirados, afetando especialmente a população urbana assalariada, pois as pessoas que viviam do trabalho informal não estavam integradas no sistema de subsídios. A desigualdade aumentou com a liberalização da economia, fazendo com que os cidadãos com pouca ou nenhuma instrução e pobres tenham menos probabilidades em beneficiar-se das novas oportunidades económicas, enquanto que os já com recursos conseguem melhorar a sua posição. A capital, Luanda, já foi a segunda cidade mais cara do mundo, depois de Tóquio em 1998 e a sua população crescente luta pela sobrevivência sob circunstâncias extremas. (Para Uma Igualdade Entre Mulheres e Homens em Angola. Um perfil das relações de Género, 2000)

Os indicadores sociais mais relevantes, tais como: esperança de vida, subnutrição e acesso à água e saneamento básico decaíram muito durante a Guerra, encontrando-se ainda em níveis alarmantes. Na década de 90 do século XX, a Comunidade Internacional estava

profundamente envolvida no alívio da crise humanitária angolana, proporcionando ao país uma assistência considerável, incluindo ajuda alimentar. A estratégia atual dos doadores é passar de uma intervenção de emergência para uma abordagem favorecendo o desenvolvimento, visando atingir os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio e promover uma governância democrática. Com esse propósito, os doadores têm pressionado as autoridades angolanas para que acelerar a luta contra a corrupção, promover a transparência na utilização das receitas petrolíferas e aumentar, em quantidade e qualidade, as despesas para reduzir a pobreza.

Em 2003, conforme já referido, foi criada a Estratégia de combate à Pobreza-ECP, que tinha como objetivos principais apresentar uma estratégia para solucionar os principais problemas resultantes da prolongada guerra. A ECP estabelecia um quadro de estratégias políticas abordando o problema da pobreza em diversas frentes, apoiando-se em uma abordagem multi-setorial ampla que procura dar respostas aos problemas multi-dimensionais da pobreza. Não existe uma receita única para combater a pobreza, sendo talvez a forma mais eficaz de a combater, a combinação de políticas, o que depende também de uma série de características específicas locais: aspectos políticos, importância do meio rural e a estrutura agrária, o grau de informalidade nas relações de trabalho, o nível de escolaridade e a qualificação da força de trabalho, as características sanitárias da população, entre outros aspectos.

Notam-se no entanto, progressos e pequenos sinais do retorno à paz e à democracia, como a emergência de uma imprensa independente e de organizações da sociedade civil, melhoria no funcionamento de instituições públicas, surgimento de uma rede de serviços de apoio às necessidades dos cidadãos, criação de programas e ações que concorrem diretamente para o combate à pobreza e o bem-estar da sociedade. As Igrejas também têm um papel significativo por meio de participação ativa, contribuindo para capacitar comunidades e indivíduos, assim como as ONGs têm tido o mesmo papel, funcionando como canais para ajuda humanitária, podendo algumas dessas organizações contribuir para o desenvolvimento futuro da democracia local, promoção dos direitos humanos.

No que se refere ao apoio aos deslocados de guerra, o Governo ainda não teve capacidade para responder de forma adequada às necessidades desses cidadãos, desalojados dentro do país (aproximadamente 4 milhões no final da guerra) e dos ex-insurgentes da UNITA, devido ao efeito combinado das desigualdades étnicas e regionais e da capacidade de resposta inadequada. Através da iniciativa de ajuda alimentar de emergência e assistência humanitária coordenada pelo governo, muitos deslocados já regressaram às suas comunidades de origem, mas estima-se que mais de 300 000 pessoas ainda vivam fora da sua zona de origem, 5 a 7 milhões de minas ainda estão por desativar, a assistência médica às vítimas das minas é ainda limitada, sendo relatados inúmeros episódios de violência contra os apoiantes da UNITA, quando

do seu regresso às zonas de origem. Ainda resta muito a fazer para a completa implementação das estratégias de reinstalação e retorno, assim como a reintegração dos ex-combatentes na vida civil.

O setor da Educação é uma das áreas prioritárias e fundamentais para alcançar o desenvolvimento e promover a construção da sociedade da informação, tendo sido traçadas estratégias para melhorar este setor, estabelecendo-se ações tais como a universalização do acesso ao ensino básico obrigatório e de qualidade, a erradicação do analfabetismo entre os adultos, a integração de crianças com necessidades especiais no sistema de educação, integração dos adolescentes e jovens no sistema de ensino, bem como redução das disparidades geográficas e de género no acesso à educação.

Com uma taxa de analfabetismo de 58%, contra 38% no resto do continente africano; com cerca de um terço das crianças de 5 a 11 anos sem instrução, os indicadores relativos à educação em Angola situam-se entre os mais baixas do mundo. Durante a década de 90, o setor apresentou um sério declínio nas matrículas escolares, devido às hostilidades, mas também devido à incapacidade do sistema no que se refere à formação e colocação de um número adequado de professores, com material pedagógico suficiente. No final do século XX, as matrículas no ensino primário apresentaram um decréscimo considerável. Segundo as últimas estatísticas nacionais disponíveis, os rácios brutos de inscrições para rapazes e raparigas era de 78% e 69%, respectivamente, sendo os rácios líquidos de inscrições no ensino primário correspondentes a 39% e 35%, respectivamente. Além disso, 35% do total das crianças que se inscreve no primeiro ano, não chega a concluir a escola primária. Essa situação reflete as elevadas taxas de desistências em todos os anos do ensino primário, que atinge em média 24% dos alunos nos primeiros quatro anos. Os números brutos de inscrições no ensino secundário são também muito baixos, sendo 18% de rapazes e 13% de raparigas. Os baixos salários e os atrasos nos pagamentos tornaram o ensino público uma profissão pouco atrativa. Os professores têm de exercer profissões paralelas, recorrendo frequentemente às *gasosas* (subornos), o que dificulta ainda mais o acesso à educação das crianças mais carentes. O número de alunos por sala é muito elevado (64) e a escassez de manuais é impressionante. (OCDE, 2005, p.63)

Existem várias instituições de ensino ministrando cursos de nível médio, reestruturadas no início dos anos 80 do século passado, como forma de cobrir a falta de agentes técnicos de nível médio. São também ministrados cursos profissionalizantes por várias instituições governamentais e privadas. A Universidade estatal Agostinho Neto funciona, apesar de precariamente, ministrando diversos cursos entre os quais medicina, direito, economia, arquitetura, engenharia civil. O Instituto Superior de Ciências da Educação ministra cursos voltados para a preparação de docentes. Foram criadas nos últimos anos duas universidades privadas e dois institutos superiores, que vêm

funcionando e suprimindo a enorme busca por cursos superiores, assim como passou a funcionar a Faculdade de Letras da Universidade Agostinho Neto. Todas essas instituições de ensino estão situadas na capital do país, havendo em algumas cidades centros universitários ligados à Ujniversidade Agostinho Neto. A qualidade do ensino quer de nível médio, quer superior é fraca, precisando de reestruturação, mudanças curriculares, investimentos profundos para melhorar a sua qualidade e acompanhar os novos paradigmas.

A educação básica e a alfabetização de adultos constituem domínios poderosos e de grande impacto na redistribuição do rendimento e na promoção da equidade social e correcção das assimetria regionais e dos desequilíbrios estruturais. Falar de educação básica para todos implica garantir o acesso, a permanência, a qualidade do aprendizado e plena participação e integração de todos, não importando o género ou idade, sendo para tal necessário um maior esforço por parte do Governo e de toda a sociedade. Será fundamental neste setor uma intervenção urgente para se alcançar rapidamente os objetivos previstos na cobertura do sistema apostando nos princípios da liberalização da oferta dos serviços educativos, da constituição, de parcerias eficazes e bem coordenadas, da descentralização e desconcentração do planeamento e gerenciamento da ação educativa, assegurando o envolvimento participativo das comunidades, sem por em causa os valores universais da igualdade do acesso ao sistema e da transparência na gestão. As intervenções devem ainda orientar a ação educativa na perspectiva de uma maior integração da jovem e da mulher, propiciando um ambiente educativo caracterizado pela equidade de género e com um maior impacto no bem-estar social. A reforma curricular em todas as áreas também deve ser vista como um ação fundamental. O Ministério da Educação reformulou o *Plano-Quadro de Reconstrução do Sistema Educativo*, definindo novos objectivos a alcançar até 2015.

A população angolana apresenta uma situação generalizada de carências diversas do ponto de vista de saúde, encontrando-se entre os piores da África sub-sahariana. Os níveis de mortalidade são bastante elevados, resultado do limitado acesso da população aos serviços de saúde, da má qualidade desses serviços, associados a carências nutricionais, falta ou má qualidade da água, falta de saneamento. Segundo dados do UNICEF, Angola apresenta a terceira taxa de mortalidade infantil mais elevada, com 250 mortes por cada 1000 crianças, devido à malária, infeções respiratórias, diarreia, sarampo e tétano néo-natal. A subnutrição é uma importante condição subjacente, estimando-se que afete quase metade das 7.4 milhões de crianças angolanas. (OCDE, p.62)

A infra-estrutura de saúde em Angola é extremamente fraca e indicadores como a mortalidade infantil e de crianças com menos de cinco anos e a mortalidade materna já eram muito altos mesmo antes das guerras nos anos 90. Os investimentos nesse setor permaneceram baixos ao longo dos anos de guerra, tendo esses serviços recebido apoio por meio de financiamentos

externos, assim como assistência técnica através de acordos bilaterais, Agências da ONU e ONGs nacionais e internacionais. O país não dispõe de uma política nacional com relação aos serviços de saúde e as instituições médicas devem lutar para assegurar os tratamentos adequados até para as doenças mais comuns. Uma das causas profundas da reduzida taxa de acesso a serviços de saúde e da fraca qualidade desses serviços é a insuficiente fatia orçamental destinada a despesas sociais.

Visando solucionar essas e outras questões, o Ministério da Saúde, que é o órgão do Governo responsável por definir e implementar as políticas para o setor, tem preparado medidas estratégicas para melhorar o estado de saúde de todo o cidadão angolano sem discriminação, baseando-se nos princípios da equidade. Pretende-se melhorar o acesso aos serviços básicos de saúde da população pobre e dos grupos mais vulneráveis que vivem nas áreas recentemente tornadas acessíveis e em zonas de reassentamento e em zonas que foram fortemente abaladas pela guerra. A igualdade na distribuição de recursos e acesso aos serviços deverão ser os princípios orientadores, assim como se deverá dar prioridade aos grupos mais vulneráveis, como as crianças, as mães, os velhos, pessoas portadoras de deficiências e ex-soldados inválidos.

Para que o desenvolvimento se torne uma realidade em Angola, é necessário promover nas áreas de reinserção social o desenvolvimento de ações de cuidados primários, de educação, saúde, saneamento, em uma perspectiva integral de recuperação econômica, educacional, ambiental, desenvolvendo experiências-piloto para organizar esse serviços, desenvolver infra-estruturas de todo o tipo. Angola é um dos países sub-Sahariano com menor taxa de abastecimento de água e saneamento básico nas áreas urbanas. Para tal é necessário a captação, tratamento e distribuição de água potável considerado como um dos mais fracos elementos das condições sociais de Angola.

Ao abordamos o contexto socio-cultural de Angola, não podemos deixar de fazer referência à diversidade cultural angolana, resultado da convivência de vários povos no mesmo território ao longo de séculos. Esses povos são o resultado de migrações ocorridas ao longo de vários séculos, que acabaram por dar corpo aos diferentes grupos etnolinguísticos que se foram distribuindo e ocupam hoje o território conhecido como Angola. Esses grupos apresentam valores específicos a cada grupo, mas também possuem elementos comuns, que se podem detetar através da linguagem e na própria estrutura socio-política, pois cada grupo “é sempre o produto final da integração, absorção das especificidades culturais em cena ao longo de todo o percurso até à consolidação das sociedades respectivas.” (Silva, 1992, p.14)

Nesse processo de migrações originaram-se os Bakongo, Ambundu, Ovimbundu, Cokwe, Ovinganguela e Ociwambo, todos de origem bantu, falando cada grupo sua língua, que apesar de

possuir a mesma origem, apresenta certas diferenças. Por sua vez cada grupo se divide em vários subgrupos distinguindo-se uns dos outros por alguns elementos de suas particularidades culturais, mesmo que não muito acentuadas em virtude das ténues fronteiras que os delimitam. Assinala-se ainda a presença de povos não bantu, os Koishan. Esses povos fundaram reinos e impérios em séculos passados, protagonizaram e viveram grandes fatos históricos, mas nos dias de hoje estão distribuídos pelas várias regiões do país, em função da guerra, que acabou dispersando esses povos por todo o território e, por vezes pelas regiões vizinhas.

A preservação e tratamento da nossa herança cultural, dos costumes, tradições, línguas, bem como o tratamento de qualquer questão referente à área da cultura, está entregue ao Ministério da Cultura, que é o órgão encarregue de preparar programas, projetos e ações que visem a preservação da diversidade cultural, assim como deve elaborar a legislação específica para o setor. Encontram-se em elaboração diversas leis relacionadas com o setor cultural, assim como outras estão em revisão, aguardando aprovação por parte da Assembleia Nacional como a Lei dos Direitos de Autor, Lei do Património Cultural, Lei Geral dos Arquivos, entre outras. O Programa Geral do Governo dá ênfase ao setor cultural, destacando a dimensão cultural em todo o processo de desenvolvimento econômico e social, tendo em atenção a defesa da identidade nacional, especialmente pela salvaguarda do património cultural material e imaterial.

O Relatório de Progresso dos ODM de 2005 é o segundo de uma série sobre o cumprimento das metas estipuladas nos ODM para Angola. O primeiro Relatório publicado em 2003 proporcionou uma informação estatística de base para rastreio de indicadores e alvos e revelaram um sistema estatístico, de um modo geral fraco, para monitorar os ODM e que pouco evoluiu nos últimos anos. Devemos ainda sublinhar, que as informações estatísticas oficiais pela sua natureza precária ainda não abrangem todos os domínios possíveis de serem monitorados e avaliados no âmbito dos ODM. O Relatório de 2005 é mais abrangente do que o precedente de 2003. Para além de uma avaliação dos progressos registados na concretização dos ODM, o Relatório traça os principais desafios.

5.5. As TIC em Angola

Tomando conhecimento da realidade mundial, da mudança de paradigmas, da importância do uso das novas tecnologias da informação e comunicação para o desenvolvimento de um país, o Governo angolano sentiu ser necessário estabelecer políticas e um programa de ações no domínio das TIC. Neste sentido, algumas providências foram tomadas tais como investimentos no domínio das telecomunicações, início da informatização dos serviços públicos, criação de um curso superior

de informática, conforme já referido. Mas devido á falta de um adequado planejamento, de recursos humanos e materiais suficientes essas primeiras iniciativas não foram muito bem sucedidas.

Reconhecendo a necessidade de se preparar para a passagem do ano de 1999 para 2000, e, devido ao chamado “*bug do milênio*”¹³, o Governo angolano seguindo o que acontecia nos demais países criou a “*Comissão Nacional para o ano 2000*” com o objetivo de solucionar problemas que surgissem na passagem do dia 31 de dezembro de 1999 para 1 de janeiro de 2000. Finda essa tarefa, a Comissão foi transformada na Comissão Nacional das Tecnologias de Informação encarregada de preparar uma estratégia nacional para o desenvolvimento das TIC. Assim, com essa missão e, visando implementar e estabelecer a Sociedade de Informação em Angola, o Governo criou a “*Estratégia do Governo para o Desenvolvimento das Tecnologias de Informação em Angola 2000-2010*” publicada no Diário da República, de sexta-feira, 23 de fevereiro de 2001, Iª Série, nº 9.

A “*Estratégia do Governo para o Desenvolvimento das Tecnologias de Informação em Angola 2000-2010*” prevê a massificação da cultura informática na sociedade angolana para se criar um ambiente propício à transformação de Angola numa sociedade da informação; a criação de condições para desenvolver as telecomunicações e sistemas computadorizados, bem como a sua integração no sistema mundial de redes, através do uso de softwares, sistemas de informação e bases de dados capazes de satisfazer as necessidades da gestão dos organismos do Estado e não só; a exploração e utilização de todas as oportunidades disponíveis na transferência de tecnologias, capazes de contribuir no desenvolvimento e eventualmente produção dos sistemas informáticos modernos, priorizando-se a criação de uma indústria nacional de softwares; a incentivação do uso das tecnologias de informação na exploração e pesquisa dos recursos naturais e meio ambiente, na investigação científica assim como em outras atividades.

A “*Comissão Nacional das Tecnologias de Informação-CNTI*”, órgão responsável por coordenar ações, projetos, programas e tarefas relacionados com as TIC, apesar de estar funcionando desde o início de 2001 na elaboração de planos, projetos e outros documentos referentes ao desenvolvimento das TIC em Angola, só foi aprovada pelo Decreto-lei nº 6/02 de 4 de abril de 2002. Foram ainda aprovados em Diário da República, o Plano de Ação da CNTI, pela Resolução nº 18/04, de 23 de julho, publicado no Diário da República, de sexta-feira, 23 de julho

¹³ O Bug do Ano 2000 foi um erro de continuidade de data que poderia ter ocorrido na passagem do dia 31 de dezembro de 1999 para o dia 1 de janeiro de 2000, afetando computadores e outros sistemas eletro-eletrônicos equipados com microprocessadores. Esses sistemas poderiam ter entendido de forma errada que a data seguinte a 31 de dezembro de 1999 seria 1 de janeiro de 1900, o que poderia ter causado uma série de conseqüências mais ou menos graves.

de 2004, 1ª Série, nº 59; e as competências da CNTI, aprovadas pelo Decreto Presidencial nº 95/04 de 14 de dezembro, publicado no Diário da República, de terça-feira, 24 de dezembro de 2004, 1ª Série, nº 100.

Durante a segunda fase da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação realizada em Túnis, em novembro passado, a delegação angolana apresentou o Plano de Ação para a Sociedade da Informação-PASI e o Plano de Ação para a Governação Eletrônica-PAGE. O PASI pode ser considerado como um documentos sumário e uma reflexão sobre a Sociedade da Informação em Angola, que sintetiza e faz referência aos grandes projetos a implementar, apontando o início de uma caminhada extremamente importante para a reconstrução de Angola. O PAGE apresenta a estratégia de Angola para a Governação Eletrônica. Com a publicação destes documentos foi dado um importante passo rumo ao processo de construção e implementação da Sociedade da Informação em Angola.

O PASI sintetiza e referencia os principais projetos e ações planejados, não aprofundando as matérias nele contidas. Está estruturado em dez pilares pilares de intervenção, que se dividem em seis pilares de conteúdos e quatro pilares de contexto. Esses pilares tratam resumidamente da infra-estrutura digital; governação; desenvolvimento de competências; economia competitiva; saúde para todos; desenvolvimento sustentado; promoção de ambiente estimulante; capacidade organizacional; financiamento e mensuração da sociedade da informação. Apresenta-se ainda uma visão estratégica e uma operacional, a síntese dos Projetos para a Sociedade da Informação, assim como uma tabela com metas a alcançar.

O PAGE que trata da estratégia para a governação eletrônica apresenta cinco prioridades estratégicas, aponta os eixos de atuação que abordam os vários níveis de relacionamento subjacentes à atividade governativa. Apresenta também um diagrama do modelo de Governação Eletrônica, o resumo das ações e projetos. As cinco prioridades estratégicas referem-se ao apetrechamento tecnológico dos Organismos Públicos; a melhoria da qualidade dos serviços públicos; a modernização da Administração Pública; a qualificação dos funcionários públicos; e o estímulo à participação e ao envolvimento dos cidadãos.

Consideramos que com a apresentação desses documentos, foi dado um passo extremamente importante no processo de construção e implementação da Sociedade da Informação em Angola, devendo esse processo continuar com a introdução de novas ações, entre as quais a apresentação desses documentos aos vários componentes e setores da sociedade, tal como foi feito em outros países. Os documentos apresentados espelham a vontade, disposição e interesse do governo de Angola em participar e levar o país rumo à Sociedade do Conhecimento.

Podemos dizer que foi dado o primeiro passo de uma longa caminhada para a real implementação da Sociedade da Informação em Angola, devendo passar-se para uma fase de debates e discussões sobre o documento apresentado, contando com a participação dos vários setores da sociedade, apresentação de propostas concretas, tendo em conta a real situação do país.

No setor das telecomunicações e criação de infra-estruturas, tem-se verificado um maior empenho na realização e execução de planos e projetos. Foi criado um instituto que trata da regulamentação e monitorização da atividade de prestação de serviços de telecomunicações. Existem duas empresas operadores de telefones móveis que têm vindo lentamente a melhorar os seus serviços na capital do país, Luanda, onde estão instaladas, estendendo-se já esses serviços para outras cidades e regiões do país. As cinco provedoras de Internet existentes, apesar de ainda se debaterem com muitas dificuldades têm também melhorado a sua prestação de serviços. Foi aprovado o Projeto Itelnet cujo objetivo principal prevê a concepção e instalação das infra-estruturas necessárias para a implementação do Plano de TIC, acesso à Internet e introdução de novos serviços baseados nas TIC. Foi também aprovado o Livro Branco das Telecomunicações que estabelece os objetivos do setor, além de outras prioridades.

O Projeto Itelnet, apesar de estabelecido em 1996 por despacho Presidencial, só teve o seu arranque em 1999 devido a falta de recursos financeiros. Depois disso voltou a ser interrompido entre 2000 e 2002, também devido a escassez de recursos financeiros, tendo finalmente sido relançado ao longo do ano de 2002 com algumas redifinições na sua visão e missão. A primeira fase deste Projeto que consistia na implementação da rede central em Luanda, sua expansão às cidades de Benguela e Cabinda, edificação de infra-estruturas de acesso à Internet via satélite e asseguramento dos custos do segmento espacial foi concluída. Foram instalados nas estações postais de Luanda, Benguela e Cabinda pontos de acesso à Internet que podem ser usados por qualquer usuário, desde que pague o seu uso (não sabemos os custos).

Este projeto prevê instalar pontos de acesso à Internet espalhados por todo o país, de forma a conseguir-se uma rede nacional ligada ao Estado e mantida por este, indo dessa forma de encontro às orientações do AISI, WSIS e demais organizações internacionais preocupadas com a info-exclusão.

5.6 Proposta para o Programa Sociedade da Informação para Angola

A mudança de paradigma e os desafios da Sociedade Informacional que vêm ocorrendo por todo o mundo, tornam necessário que Angola acompanhe essas mudanças rumo à Sociedade do Conhecimento, empenhando-se no processo de construção do seu Programa, levando em consideração as orientações e diretrizes emanadas pelas Organizações Internacionais, os resultados da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação e as suas particularidades e especificidades. O documento apresentado em Túniz segue essas recomendações, fazendo referências aos encontros e às diretrizes apresentadas.

Após ter sido dado o primeiro passo desse processo, com a apresentação do Plano de Ação para a Sociedade da Informação, consideramos essencial a sua continuação. Como forma de uniformizar o programa angolano com os demais programas já existentes será importante para Angola conhecer como ocorreram os processos de preparação das propostas de outros países. Assim, tal como foi feito pelos demais países, sugerimos que seja preparado um documento contendo ações específicas que vão ao encontro ao plano já elaborado. Esse documento, que poderá ser apresentado em forma de programa, deverá conter um conjunto de propostas e ações que vise disseminar a adoção e o uso das tecnologias de informação e comunicação no País em todos os setores, mas evitando que esse processo amplie as desigualdades existentes e afaste a ameaça de um novo tipo de desequilíbrio, a partir da formação de um contingente de info-excluídos.

Depois da análise e do estudo comparado dos Programas Sociedade da Informação, verificamos ser necessário a construção de uma estratégia envolvendo considerações tecnológicas, aspectos relacionados com o capital humano, a investigação e educação, a formação, planejamento, produção de conteúdos, entre outros, sendo preciso uma estreita e adequada coordenação que permita levar adiante essas mudanças. A definição de estratégias e metodologias de ação que permitam incorporar os debates no país, colocando em prática esforços concretos visando a preparação e desenvolvimento da Sociedade da Informação.

Sugerimos a criação de equipes de trabalho compostas por representantes de todos os setores da sociedade civil, dos Ministérios, Governos Provinciais, Universidades, Órgãos Públicos e Privados, para elaborarem estudos e diagnósticos sobre o estado das diferentes áreas e setores do país, visando a criação de propostas e orientações para o programa, assim como para debaterem as diversas fases de implementação e instalação da Sociedade da Informação. Essas

equipes deverão reportar-se a um coordenador ou responsável que tenha a função de interlocutor junto do Governo Central, respondendo também pelo grupo perante o Presidente da República, o Conselho de Ministros, a Assembléia Nacional e demais Instituições julgadas necessárias. A participação de representantes dos vários setores da sociedade irá beneficiar o processo de construção da Sociedade da Informação, tornando-o um processo participativo, conforme indicam as orientações dos Órgãos Internacionais e da CMSI.

O “Programa Sociedade da Informação para Angola” deverá dessa forma obedecer a um planeamento ordenado, com prazos, valores, acções, justificativas das acções, para que se possam pedir responsabilidades em caso de fracasso ou falhas eventuais.

Tendo em conta os estudos realizados pelos países estudados, as diretrizes e orientações das Instituições Internacionais e Africanas, pensamos que Angola deverá definir o seu próprio modelo de Sociedade da Informação adequado à vivência e situação do país, às especificidades e à diversidade cultural. Assim, sugerimos a incrementação de projetos para o desenvolvimento das TIC, dando maior atenção a qualidade dos mesmos, que se fomente a cooperação e o estabelecimento de redes ligando as instituições públicas e as privadas para troca de informações.

Com base na descrição e análise dos Programas Sociedade da Informação estudados durante a nossa pesquisa, seguindo os objetivos propostos para esta tese, sugerimos que o Programa Sociedade da Informação para Angola deve apresentar na sua proposta componentes que possam intervir na execução e realização de tarefas planejadas, tratar de assuntos que são comuns a todos os Programas, dos que se consideram fundamentais para países em desenvolvimento, além de abordar as especificidades próprias, de acordo com as características, prioridades e situação de Angola.

Conforme foi verificado pela nossa pesquisa, os componentes que são comuns a todos os Programas intervindo na execução e realização das tarefas planejadas, devendo, por isso, estar presentes no Programa de Angola, são o Governo/Estado, as universidades, os conteúdos, a infraestrutura e as telecomunicações. Dos demais componentes presentes em apenas alguns dos Programas estudados, deverão fazer parte do Programa angolano, aqueles considerados necessários, dependendo da missão e objetivos a alcançar.

Assim, consideramos que o setor privado, o setor público, a sociedade civil e as ONG's são componentes que Angola não deverá dispensar na realização das tarefas e ações a prever. Podem ainda ser definidos outros componentes que não intervêm nos Programas estudados, mas se ache necessário serem fundamentais nas propostas para Angola, consoante os resultados que

se pretendem alcançar, como por exemplo, as Igrejas, que em Angola têm um papel importante no desenvolvimento social e humano. Achamos importante definir também se a ênfase do Programa recairá na área tecnológica, na social ou se nas duas, sugerindo desde já maior ênfase na área social, centrando o Programa Angolano no desenvolvimento humano.

Tendo em conta a atual situação de Angola, sugerimos que uma grande parte das ações sejam voltadas para o desenvolvimento da área social, o que acabará por refletir nas demais áreas, pois uma população com as suas necessidades básicas resolvidas estará apta a empenhar-se na criação de mais riqueza e desenvolvimento para o país.

No que se refere aos assuntos a serem abordados e conforme o resultado da análise dos Programas, achamos que as questões relacionadas com educação, serviços administrativos e governamentais, as questões comerciais e de negócios, os conteúdos temáticos e informativos, as questões relacionadas com o apoio aos cidadãos desfavorecidos, aquelas relacionadas com trabalho e emprego, com o uso das TIC, com as telecomunicações e as relacionadas com infra-estruturas devem ser necessariamente tratadas no Programa, mesmo que a sua abordagem seja mais simples e menos elaborada que nos Programas estudados, de acordo com a realidade angolana.

A partir dessas grandes questões deverão ser desdobrados assuntos que se relacionem diretamente com o desenvolvimento de Angola, nos mais variados setores, abrangendo temas diversificados e que sejam do interesse do país, sugeridos pelos Grupos de Trabalho, conforme sucedeu nos Países estudados.

Da análise dos dados concluiu-se que educação, aprendizado e treinamento; P & D e PM Empresas são os assuntos temáticos que interessam a todos os países como tema básico e comum. Esta conclusão indica que as questões relacionadas a esses temas são as de maior interesse para os países em questão, demonstrando, no nosso entender, a preocupação desses países no desenvolvimento dessas áreas estratégicas. Sugerimos por isso, que estes três temas façam parte do Programa Angolano.

Dentre os demais assuntos abordados nos Programas estudados vistos como elementos comuns a dois ou mais Programas, sugerimos também que esses elementos sejam referenciados no documento angolano, de acordo com o que for estabelecido como prioritário para Angola. Assim, assuntos como o acesso à informação, propriedade intelectual e direitos de autor, comércio eletrônico, governo eletrônico, conteúdos e identidade cultural, emprego, o desenvolvimento dos recursos humanos, infra-estrutura nacional de informação, telecomunicações, banda larga,

poderão ser abordados, tendo em conta os interesses, os objetivos a alcançar e o desenvolvimento socio-econômico do País.

Conforme visto no resultado da pesquisa, a maioria dos assuntos tratados nos Programas são especificidades de cada país. Também Angola deverá abordar as suas especificidades, devendo ser temas voltados para as suas necessidades, como por exemplo, a inserção das vítimas e dos desmobilizados da guerra na vida da sociedade, o apoio aos grupos específicos como jovens/ mulheres/portadores de necessidades especiais, o estudo e ensinamento de línguas nacionais, a divulgação de conteúdos voltados para a preservação da diversidade cultural, os conteúdos em línguas nacionais, a inclusão de projetos que visem desenvolver os setores mais atrasados da sociedade, para que Angola alcance níveis de desenvolvimento social, humano, econômico e político aceitáveis.

Tendo em conta as experiências de outros países na criação dos seus Programas, propomos que se tenha em conta na elaboração do Programa de Angola a necessidade de:

- preparar legislação e regulamentos que serão o suporte legal da Sociedade da Informação;
- criar programas que permitam proteger a privacidade de dados pessoais, garantindo a segurança e a integridade das informações;
- criar uma infra-estrutura tecnológica e de telecomunicações a nível nacional como base para o funcionamento da Sociedade da Informação;
- criar um sistema de rede de informações com livre acesso para todos os cidadãos;
- criar uma estratégia que tenha em conta a convergência dos meios de multimídia, cinema, televisão e audio-visual;
- preparar programas tendo em conta as necessidades específicas dos cidadãos;
- criar programas de inclusão social e digital para todos;
- criar unidades de informação como bibliotecas, arquivos e museus como parte de uma rede de conhecimento, com pontos de acesso para o público usuário, conetada à Biblioteca Nacional, mas sem depender dela diretamente;
- criar telecentros comunitários em diversas regiões do país com ligação à internet de banda larga, aos serviços administrativos centrais e como polos difusores de informação e conhecimento para a população;
- criar programas específicos para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas diversas áreas do conhecimento;
- criar programas sobre as questões culturais angolanas, colocação de conteúdos de informação nos sites para desenvolver a cultura angolana;
- criar programas que reflitam as necessidades e o dia a dia das populações nas suas áreas habitacionais, quer sejam rurais quer urbanas;

- criar condições que facilitem a cooperação inter-institucional;
- criar e fortalecer bases para o desenvolvimento tecnológico de acordo com as exigências e características do país;
- estruturar mecanismos de cooperação regional de forma a transferir conhecimentos e práticas que ajudem na criação e desenvolvimento da Sociedade da Informação;
- formar recursos humanos com capacidade para gestão de programas de promoção e desenvolvimento da Sociedade da Informação;
- identificar os agentes nos diversos setores da sociedade, quer público, privado, sociedade civil que serão promotores e estimuladores do projeto;
- partir de uma visão local, que esteja de acordo com a visão global da Sociedade da Informação;
- buscar complementaridade de funções atendendo aos aspectos organizacionais e institucionais do Programa;
- preparar planos de curto, médio e longo prazo indicando prioridades de implantação, resultados esperados, marco organizacional e responsabilidades institucionais, assim como o cronograma de implantação das atividades;
- preparar mecanismos de gestão e seguimento dos programas de ação e das medidas propostas.

Sugerimos também que algumas das ações previstas para integrar o Programa sejam:

- a criação de programas de informação sobre saúde para melhorar a qualidade de vida da população;
- a criação de conteúdos tele-informáticos adaptados ao país;
- a criação de programas em telemedicina, teletrabalho, comércio eletrônico,
- a informatização dos estabelecimentos de ensino em todos os níveis;
- a criação de programas de aprendizado para professores de todos os níveis, visando o ensino e utilização das TIC nas escolas;
- a informatização de todos os serviços públicos para criação de uma rede de serviços, visando o estabelecimento do governo eletrônico;
- a criação e desenvolvimento de acervos digitais;
- a conexão e acesso à Internet e às redes de alta velocidade para todos;
- o armazenamento, organização, administração e disponibilização da informação para todos;
- a disponibilização e acesso a terminais de computadores e correio eletrônico para toda a população;
- a redução das tarifas para uso dos sistemas de telecomunicações;
- a promoção das idéias de cidadania, direitos humanos e democracia.

Propomos ainda que o Programa inclua a indicação de medidas que contribuam para solucionar vários dos problemas da sociedade, especificando-se os grande temas como linhas de ação, estratégias, ou tópicos a serem levados em conta. Dentro de cada grande tema seriam indicados os objetivos do tema, quais os assuntos incluídos, os projetos, as ações, as propostas e medidas a implementar, recursos financeiros, tempo de execução, etc.

Tal como foi feito em outros países, como forma de permitir um melhor acompanhamento na implementação, sugerimos no que se refere à realização das ações e propostas, que o Programa apresente uma periodização de curto/médio prazo, devendo-se prever a atualização das medidas e ações propostas, mediante a mensuração dos resultados alcançados. Havendo avanços significativos no cumprimentos das mesmas, novas propostas poderão ser inseridas, ou mesmo adequação de outras já existentes, evitando-se dessa forma, a criação constante de novos documentos, visando um avanço gradativo do Programa.

No que se refere ao financiamento do Programa, este poderá vir em parte do orçamento geral do estado, de doações internacionais, de ações e projetos financiados pelo setor privado, na criação de fundos específicos com receitas próprias, (como foi feito no Brasil através da criação do FUST) de projetos com geração de receitas próprias que revertam em favor do Programa.

Ao mesmo tempo que se cria um documento detalhado, propomos que um conjunto de medidas sejam executadas como suporte ao Programa, para que toda a sociedade esteja envolvida nesse processo de construção. Dessa forma, pensamos que se deverão:

- Preparar campanhas de informação e sensibilização para levar ao conhecimento de toda a sociedade o que é a Sociedade da Informação;
- Preparar um diagnóstico de fatores críticos para o desenvolvimento da estratégia nacional;
- Preparar projetos e estudos para monitorar e conhecer os impactos das novas tecnologias da Informação e comunicação nas áreas econômicas, sociais, culturais e políticas;
- Criar grupos de debates aos diversos níveis da sociedade como forma de levar ao conhecimento de toda a população o Programa Sociedade da Informação;
- O Programa deverá estar sujeito a questionamentos por parte da sociedade e seus representantes, através de debates, para sua aprovação definitiva.

Devem ser feitos questionamentos e reflexões por parte das equipes de trabalho, dos representantes dos diversos setores da sociedade sobre o que se pretende com o Programa Sociedade da Informação para Angola, quais os objetivos a alcançar, a visão, a missão, que tipo de definições a usar, que componentes irão intervir no Programa, o que fará cada um deles,

descrevendo-se as suas ações de forma geral ou específica, qual o papel de cada componente, quem será o mentor, quem executa, cria, controla, coordena as ações planejadas, que áreas e temas abranger, que tipo de ações deverão ser planejadas, que medidas a serem implementadas, qual o papel dos diferentes elementos, como será financiado o Programa, que orçamento prever, quanto se pretende gastar, de onde vem o dinheiro, podendo ser uma parte financiada pelo governo, outra financiamento externo, outra do setor privado, de doações.

Após essas reflexões feitas pelos setores da sociedade que estiverem envolvidos na preparação do Programa, tendo em conta a atual situação do país, a diversidade cultural, as diferenças de desenvolvimento nas províncias e regiões; os estudos elaborados e apresentados pelos grupos de trabalho, pensamos que haverá um consenso para elaborar um Programa, que seja a continuidade do PASI, que espelhe a realidade do País, com uma visão, missão específica delineada, objetivos e ações concretas, que poderá ser chamado de “*Livro Verde*” a ser aprovado pelo Governo, com o aval da Sociedade para implantação da Sociedade da Informação em Angola. O “*Livro Verde*” deverá resultar no “*Livro Branco*”, um Programa de Ações definitivo para Sociedade da Informação em Angola, visando o desenvolvimento do País e a melhoria de vida dos cidadãos.

Consideramos que cumpridas essas etapas diversas, aprendendo com os demais países para não repetir certos erros, com a participação ativa de todos os segmentos da sociedade, Angola estará pronta para criar a Sociedade da Informação visando o desenvolvimento em todas as áreas e para todo o País, de acordo com as suas particularidades.

Conclusões, Considerações Finais e Sugestões para Estudos Futuros

Conclusões

Ao longo do trabalho propusemo-nos responder a alguns questionamentos, colocados como objetivos e pressupostos para dar rumo a nossa pesquisa, como forma de indicar os caminhos que nos levassem ao resultado final pretendido: a apresentação de uma proposta de orientações e diretrizes para preparar o Programa Sociedade da Informação para Angola. Assim, fomos desenvolvendo um raciocínio seqüencial e lógico, utilizando os argumentos necessários para o cumprimento da nossa missão.

Como objetivo geral deste trabalho pretendíamos fazer um estudo exploratório das formulações teóricas e das diretrizes básicas relativas ao Programa “Sociedade da Informação” de determinados países, através de uma perspectiva comparada, para apresentar uma proposta de elementos mínimos para a formulação do Programa Sociedade da Informação para Angola.

Para responder ao primeiro objetivo proposto elaboramos ao longo do Capítulo III, o estado da arte da expressão “sociedade da informação” do ponto de vista conceitual e institucional, com base na literatura existente, identificando os principais autores que tratam deste tema. Foi apresentada também a sociedade da informação como agenda socio-econômica e política, na forma de programa e sua implementação prática, com especial destaque para os países africanos. Concluímos essa abordagem com a apresentação da fundamentação teórica principal deste trabalho, esperando ter contribuído para a teorização da Ciência da Informação, em um dos seus temas debatidos na atualidade.

Para verificar quais as orientações e diretrizes das Organizações Internacionais para a “Sociedade da Informação”, estudamos os documentos das Instituições Internacionais, nomeadamente ONU, UNESCO, UNDP e Organizações Africanas para conhecer como esses organismos vêm orientando no sentido de se criar, preparar e implementar a sociedade da informação como agenda. Fizemos a ligação dessas diretrizes com os ODM e com a apresentação das informações sobre a CMSI, onde se identificaram caminhos a seguir, com a publicação das Declarações e Planos de Ação das duas fases da Cúpula.

O terceiro objetivo proposto apontava para o estudo de um conjunto de Programas “Sociedade da Informação” através de uma perspectiva comparada. Seguindo a metodologia prevista, elaboramos um estudo descritivo e detalhado dos cinco Programas escolhidos, com base nos quadros criados para a interpretação dos dados. O resultado da análise indicou a tipologia dos componentes, os assuntos abordados e a forma como eles estavam distribuídos ao longo de cada Programa. Concluímos o nosso estudo apresentando tabelas com os elementos semelhantes e com os específicos listando-se estes últimos. Verificamos a existência de mais elementos específicos que comuns nos cinco Programas, de poucos elementos comuns aos cinco, aparecendo mais elementos comuns em apenas dois Programas.

Como último objetivo pretendíamos propor um conjunto de diretrizes e elementos mínimos para a formulação do Programa “Sociedade da Informação para Angola”. A partir do resultado obtido com a análise dos dados, construímos um programa mínimo contendo diretrizes e orientações para preparar e criar a Sociedade da Informação para Angola, com base no estudo comparado, respondendo dessa forma ao objetivo geral do trabalho.

Como resultado final do nosso trabalho e respondendo aos objetivos pretendidos no início da pesquisa, esperamos ter dado um contributo para a criação de fundamentos teóricos para a sociedade da informação e colaborado para a formulação do Programa Sociedade da Informação para Angola, através da apresentação de um conjunto de diretrizes de aplicação prática.

Considerações Finais

A emergência da “sociedades da informação”, constitui um dos fenômenos do final do século XX. A revolução informacional operou mudanças profundas e significativas no mundo da comunicação, permitindo a transmissão de quantidades cada vez maiores de informações num lapso de tempo cada vez mais curto. Observa-se, igualmente, uma crescente penetração das novas tecnologias em todos os níveis da sociedade, facilitada pelo baixo custo dos materiais tecnológicos, que são cada vez mais acessíveis. Esse fenômeno fez com que a revolução tecnológica constituísse, um elemento essencial para a compreensão da nossa modernidade, na medida em que criou formas novas de socialização e, até mesmo, novas definições de identidade individual e coletiva.

A sociedade da informação, denominada também de sociedade do conhecimento requer além de incrementar o acesso e uso das TIC, resolver as estratégias dos países como respostas

nacionais as mudanças profundas e radicais que as TIC estão produzindo nos variados setores da sociedade como o econômico, cultural, social, e em geral no desenvolvimento socioeconômico. Desta maneira, perante a atual situação caracterizada pelas profundas mudanças estruturais, urgências sociais e redução da pobreza, requer-se sem dúvida um efetivo acesso à sociedade da informação como instrumento que contribui para um desenvolvimento eficiente, equitativo e sustentável.

A introdução das TIC juntamente com políticas que assegurem um desenvolvimento da sociedade da informação em cada país devem necessariamente traduzir-se numa maior participação, maiores benefícios para os cidadãos em todos os setores da vida do país, apontando para uma sociedade capaz de aproveitar as oportunidades que se geram a partir da Sociedade da Informação.

O potencial das novas tecnologias da informação e comunicação é enorme e se bem utilizado pode mudar a atual conjuntura mundial, provocando amplas mudanças sociais a partir da transformação dos fundamentos culturais, dos suportes institucionais, a consolidação do setor da economia, alterando as relações de trabalho. O desenvolvimento por meio do uso das TIC deve seguir uma integração harmoniosa de todos os setores da sociedade, respeitando os valores culturais e identidades de cada povo, para que a tecnologia se converta num instrumento de atuação e modificação das atuais condições dos países em desenvolvimento.

Apesar de já existir muita bibliografia sobre a sociedade da informação, sentimos que ela ainda não é suficientemente esclarecedora, dada a novidade e complexidade deste assunto, assim como sua relação com outros temas em debate na atualidade. Encontramos referências a diversas teses e dissertações, apresentadas no exterior. No Brasil também já foram elaborados alguns estudos, com destaque para a análise do Programa Sociedade da Informação Brasileiro e para estudos comparativos.

Por isso, pretendemos com este trabalho dar um contributo para o conhecimento teórico sobre a expressão “sociedade da informação”, através da sua história, conceituação, abordando diversos autores críticos, construindo uma base documental que sirva de suporte a outros estudos.

Os diversos relatórios, os documentos existentes, as reuniões já realizadas tratando-se da sociedade da informação apontam que ela não é mais uma idéia, um projeto ou uma agenda política baseada em premissas futuras, mas sim uma realidade que se veio impondo na última década do século passado, ganhando cada vez mais espaço como modelo social e de desenvolvimento. Para os países em desenvolvimento, não há dúvida sobre a prioridade da participação desse novo modo informacional como lhe chama Castells. Sendo talvez a questão

que merece ainda ser discutida, será a forma de aplicação das tecnologias ao desenvolvimento desses países.

A sociedade informacional como agenda socio-econômico-política e cultural, tem provocado polêmicas, críticos a favor e contra, aspectos positivos e negativos, com abordagens por vezes diferenciadas. Mas ela é já um fato acontecendo, quer queiramos quer não, fazendo parte da vida dos cidadãos nos lugares mais diversos do mundo, com vantagens e desvantagens, desigualdades, pontos negativos, provocando reações boas e más. A sociedade da informação é aquilo que os seres humanos, enquanto cidadãos quiserem, podendo ser proveitosa para todos. Nunca é demais lembrar que a sociedade da informação somos nós, seres humanos, sem os quais não há rede possível.

A sociedade da informação está aí, a despeito de quem pode ser considerado como incluído nesta realidade ou não. As possibilidades que ela encerra são encantadoras ou aterradoras, a distância entre conhecer uma possibilidade ou outra depende de que prioridades serão estabelecidas na condução das sociedades e das relações entre as pessoas. É ingenuidade esperar que as forças e interesses dominantes, que têm conduzido o rumo da história, se ocupem de defender direitos humanos e de cidadania, seja sob que paradigma for. Por outro lado, também é ingenuidade pensar que se opor a estas forças, seja um exercício inútil ou uma responsabilidade que compete a quem detenha conhecimentos específicos, ou trabalhe em projetos diretamente vinculados à tecnologia e à Internet. Lutar por uma sociedade da informação onde todas as pessoas tenham iguais oportunidades de acesso à informação, conhecimento, canais e oportunidades de expressão cabe a cada cidadão e cidadã do planeta.

Realçamos a idéia de Castells sobre os vários modelos de sociedade da informação, transmitida em uma entrevista ao jornal português “O Público” onde ele afirma que *“cada cultura e cada sistema institucional têm de encontrar o seu próprio modelo a partir de um núcleo comum de princípios: o papel central das tecnologias de informação e comunicação e da inovação, o conhecimento como matéria-prima, a ideia de que o valor acrescentado está mais no processo do que o produto”*. (entrevista de Castells, disponível em www.publico.pt acessado a 12-03-05)

Cada país deve criar e estimular o seu próprio Programa sociedade da informação, tendo em conta a sua realidade, preparando e criando ações capacitadoras para investir em recursos humanos; ações estruturadoras que implantarão as estruturas físicas e as infra-estruturas em telecomunicações; ações setoriais e locais relacionadas com áreas específicas, como empreendedorismo, ações comunitárias, treinamento continuado, etc., sendo estas últimas ações heterogêneas e com diversos atores envolvidos. A construção de uma sociedade da informação centrada nas pessoas, orientada para o desenvolvimento, onde todos possam criar, usar e acessar

informação e conhecimento, para que nosso desenvolvimento seja sustentável e nossa qualidade de vida melhor.

A educação deve ser uma das áreas prioritárias na Sociedade da Informação pois através dela se obtêm cidadãos conscientes, participativos, integrantes do novo modelo informacional. As possibilidades educacionais que se abrem são imensas, devendo a criação da Sociedade da Informação estar baseada no novo modelo educacional de qualidade, com um compromisso social e integrando todas as dimensões do ser humano.

O incentivo e criação de políticas para inclusão digital na Sociedade da Informação é importante para formar indivíduos preparados para uma cidadania ativa, produtores de conteúdos e não apenas consumidores de informação produzidas por outras instâncias de conhecimento e poder. No Brasil várias são as ações de inclusão digital implementadas, onde projetos de entidades particulares se desenvolvem juntamente com ações de entidades governamentais, apontando para uma certa dispersão de esforços, sendo inúmeras as iniciativas realizadas por parte do governo, autarquias e empresas da iniciativa privada de forma descoordenada, conforme informações dos relatórios de inclusão digital apontados por Miranda e Mendonça, (2006) e Dias (2003).

A realização da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação demonstra a preocupação das Organizações Internacionais, dos líderes mundiais e dos países em geral com a desigualdade na era da informação. As declarações e os planos de ação aprovados ao longo das duas fases apontam a necessidade e o interesse em resolver essas desigualdades, considerando importantes a cooperação em todos os níveis, a promoção do acesso universal, a redução da brecha digital, as parcerias público-privadas, a utilização das TIC, entre outros aspectos.

Esperamos que as resoluções tomadas ao longo da Cúpula sejam postas em prática, fazendo a verdadeira diferença, para que não se veja esse encontro como apenas mais um, mas como aquele que serviu para marcar a diferença. Para que tal seja possível, será necessário grandes investimentos na redução da pobreza, pois sem a sua diminuição não se conseguirá reduzir as desigualdades informacionais, visto que existe uma correlação entre as duas. Sabemos que a pobreza não se caracteriza somente pela falta de acesso a riquezas produzidas, mas também pela falta de acesso à educação, saúde, habitação, participação social, direitos humanos e às tecnologias de informação e comunicação. Por isso, deve-se considerar a importância da democratização do acesso às informações mediadas pelas tecnologias de informação, educação e comunicação como um capital fundamental no combate à exclusão digital, à pobreza e à ampliação dos direitos do cidadão.

Verificamos que os países africanos estão no caminho de criação da Sociedade da Informação como agenda de desenvolvimento. Esperamos que as resoluções da CMSI tanto de Geneve como de Tuniz sejam postas em prática, com maiores apoios para os países africanos desenvolverem projetos autosuficientes, visando a inclusão de um maior número de cidadãos na era da informação. Os países africanos devem continuar seguindo as recomendações na implantação de políticas de TIC, criação de infra-estruturas, para a implementação da Sociedade da Informação como forma de alcançar o desenvolvimento do continente e de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Os projetos, programas, medidas a implementar devem ter em conta a identificação das necessidades, a educação e o aprendizado, o acesso à informação e ao conhecimento, a promoção dos valores africanos, contribuindo para o desenvolvimento dos países africanos, sendo esses projetos criados por africanos e para africanos.

No que se refere aos Programas estudados, concluímos que os países seguiram as diretrizes e orientações emanadas pelas instituições internacionais, criando programas adequados às suas realidades. Com exceção do Brasil, a implementação das medidas e ações marcha como previsto nos Programas, podendo ver-se na prática os avanços rumo à sociedade da informação. Em países como Cingapura e Austrália, a sociedade da informação já é um fato, tendo-se alcançado níveis de inclusão elevados. Em Portugal o plano de ações também tem vindo a ser executado, conforme o planejado, apesar de haver alguns contratemplos. A África do Sul é um dos países africanos com um plano para a Sociedade da Informação, onde já se notam ações realizadas. Em todos os documentos analisados verificamos que está presente a idéia de desenvolvimento dos países com base na aplicação das TIC em toda a sociedade, visando um desenvolvimento eficiente, equitativo e sustentável. No entanto, reconhecemos que os documentos analisados não refletem necessariamente a realidade existente nesses países.

A não continuidade do Programa Brasileiro apresenta um viés político. Em função da mudança do governo, o projeto foi prejudicado tornando-se vítima da descontinuidade administrativa que assola os governos. Paralelamente, o governo tem realizado ações na mesma direção com duplicidade de esforços e descoordenação de iniciativas.

A análise dos dados feita a partir da nomenclatura pode apresentar uma certa distorção, que reconhecemos não existiria numa análise de conteúdo, onde talvez fosse possível identificar outras semelhanças impossíveis de fazer nesta etapa, e, não sendo a nossa proposta de trabalho, porque exigiria uma análise do discurso, alheia às nossas intenções de pesquisa. De qualquer forma, as abordagens dos assuntos são muito próprias de cada contexto, o que nos obrigou a manter a diferenciação dos mesmos.

Angola caminha rumo à preparação de um programa sólido para a implantação da Sociedade da Informação, seguindo o que foi determinado pelas instituições e organismos internacionais. Contamos poder contribuir para esse processo com este nosso trabalho de pesquisa apresentando orientações para a criação do Programa, conforme foi realizado por outros países.

Com a análise dos dados dos Programas, a apresentação da Proposta para o Programa Sociedade da Informação para Angola, consideramos cumpridos os objetivos previstos para o nosso trabalho, assim como respondemos afirmativamente ao nosso pressuposto demonstrando que o Programa Sociedade da Informação contribui para o desenvolvimento de um país, através dos exemplos vistos na análise dos dados.

A formação e a educação são as bases para a criação de um verdadeiro projeto de Sociedade da Informação, onde os cidadãos passam a ser conscientes dos seus deveres e direitos, onde o Estado deve estabelecer os princípios orientadores, as políticas reguladoras para demarcar os limites de atuação de cada um, do poder público e privado, em parceria com a sociedade civil, garantindo e assegurando o livre acesso à informação como um direito do cidadão, o uso das tecnologias de comunicação e informação, segundo as necessidades e condições econômicas.

O uso das novas tecnologias da informação e comunicação são essenciais, mas não são as únicas a serem levadas em conta. As transformações políticas, econômicas, culturais e sociais que o uso dessas tecnologias trarão à sociedade devem ser amplamente estudadas e divulgadas. Apesar do uso dessas tecnologias no mundo inteiro, o que se tem verificado é o aumento das diferenças informacionais entre os países mais desenvolvidos e os menos desenvolvidos, e, dentre estes também tem aumentado a desigualdade da informação.

Sugestões para Estudos Futuros

Para posteriores projetos e trabalhos de investigação apontamos a necessidade de melhor conhecer os impactos das Tecnologias de informação e comunicação no desenvolvimento dos países em vias de desenvolvimento, com destaque para os países africanos. Sugerimos a preparação de textos de trabalho sobre a expressão “sociedade da informação” como contributo para o debate e referencial teórico deste tema.

Sugerimos a continuação do estudo dos Programas Sociedade da Informação sob a ótica da análise do discurso, o que dará uma visão mais introspectiva sobre a temática abordada nos programas.

Recomendamos a elaboração de estudos voltados para a parte prática da sociedade da informação, como seja verificar e mensurar os impactos na sociedade, não esquecendo o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio.

O cumprimento das estratégias e ações previstas nos documentos da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação levará a criação de um mundo melhor e mais justo, com qualidade de vida para todos os cidadãos, independentemente do seu gênero, classe, condição social.

Referências Bibliográficas

AFELE, John C. **African Knowledge and Ideas and the African Information Society**. Disponível em www.codesria.org/Links/Publications/asr5_1full/afele.pdf acessado a 24-10-2004.

ALBAGLI, Sarita e LASTRES, Helena M.M. (orgs.) **Informação e Globalização na Era do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

ALMEIDA, Patrícia Reis de. **A Gestão da Comunicação na Sociedade da Informação: O Caso de uma Agência reguladora**. Dissertação. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 2005.

ANDRADE, Sonia Cruz-Riascos de. **Inclusão Digital como ação facilitadora para o desenvolvimento de empresas de base industrial**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - FACE/CID, UnB, Brasília, 2005.

APARÍCIO, Maria Alexandra. **Algumas Noções sobre a Sociedade da Informação**. Palestra realizada em Luanda, (Angola) em fevereiro de 2002, na União dos Escritores Angolanos.

AQUINO, Mirian de Albuquerque. (org.) **O Campo da Ciência da Informação. Gênese, Conexões e Especificidades**. João Pessoa: Editora universitária/UFPB, 2002

ARAÚJO, Vania Maria Rodrigues Hermes de. Sistemas de informação: nova abordagem teórico-conceitual. **Ciência da Informação**, Brasília, v.24, nº1, jan./abril, 1995, p. 54-76.

ASSMANN, Hugo. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, Vol 29, no 2, maio/ago. 2000, p.7-15.

ATAIDE, Maria Elza Miranda. O lado perverso da globalização na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, vol. 26, nº3, set/dez, 1997, 268-270.

AUN, Marta Pinheiro. A construção de políticas nacional e supranacional de informação: desafio para os Estados nacionais e blocos regionais. **Ciência da Informação**, Brasília, Vol 28, nº 2, mai./ago. 1999, p.115-123.

AUSTRALIA's Information Society - a government perspective - Social Impact. Disponível em <http://www.ccnr.net/2002/abstracts/lansdown.htm> acessado a 8-03-06.

BAPTISTA, Rosanita Ferreira. **Os Tecnopolos e suas redes na Sociedade da Informação – A experiência de São Carlos**. 166p. Dissertação (Mestrado) UFRJ/ECO, Rio de Janeiro, 2000.

BARRETO, Aldo. **A Questão da Informação**. 1999. Disponível em: www.e-iasi.org/cinfor/quest/quest.htm Acessado a 27-06-2005.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. Transferência da Informação para o Conhecimento. In: **O Campo da Ciência da Informação: Gênese, Conexões e Especificidades**. Mirian de Albuquerque Aquino. (org.) João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2002, p.49-59.

BELL, Daniel. **O Advento da Sociedade Pós-Industrial: uma tentativa de previsão social**. São Paulo: Cultrix, 1973.

BELLUZZO, Regina Celia Baptista. **A Educação na Sociedade do Conhecimento**. Disponível em www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=10&texto=501 Acessado a 5-12-05

BEMFICA, Juliana do Couto. **Estado, Mercado e Redes Transnacionais na Constituição da “Sociedade da Informação”. Um estudo sobre os principais norteadores das políticas para a infra-estrutura de informação**. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - UFMG, Belo Horizonte, 2002, disponível em: www.pbh.governo.br/prodabel/cde/publicacoes/2002/bemfica2002.pdf acessado a 16-06-05.

BERMANN-BIELER, Rosangela **Brasil Discute Estratégias para a Inclusão Digital**. Visitado em www.ncanal.com.br/busca/main.cgi?target=http://www.disabilityworld.org/05-06_01/spanish/acceso/inclusiondigital_port.shtml acessado a 12-12-05

BORGES, Maria Alice Guimarães. A compreensão da Sociedade da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília, Vol 29, no 3, set./dez. 2000, p.25-32.

BRENNAND, Edna. G. DE G. Uma nova Política de civilização: a sociedade informacional. In: **O Campo da Ciência da Informação. Gênese, Conexões e Especificidades**. Mirian de Albuquerque Aquino. (org.) João Pessoa: Editora universitária/UFPB, 2002, P.199-208.

BURCH, Sally. **Sociedade da informação - Sociedade do conhecimento**. Disponível em: http://www.vecam.org/edm/article.php3?id_article=109 Acessado a 12-06-2005.

BUSH, Vannevar. As we may think. **Atlantic Monthly**, 176, n° 1, p.101-108, 1945. Disponível em: www.theatlantic.com/unbound/flashbks/computer/bushf.htm acessado em dez. 2002.

CAMARA, Alioune Badara. Estabelecendo una estrategia de información en la Region Africana del Sub-Sahara: Primeras etapas. IN: Shahid Akatar (Ed). **La información, un recurso para compartir. Viente Años de Experiencia del CIID**. Ontário: CIID, 1990, p.117

CAMPOS, Ivan Moura; LUCENA, Carlos Jose Pereira de; MEIRA, Silvio Lemos. **Ciência e tecnologia para a construção da sociedade da informação no Brasil**: documento de trabalho (versao 3). [S.l. : s.n.], 1997, 1 v.

CARDOSO, Gustavo. **As causas das questões ou o Estado à beira da sociedade da informação**. Disponível em www.bocc.ubi.pt Acessado a 15-12-05.

CARVALHO, Isabel Cristina Louzada e KANISKI, Ana Lúcia A sociedade do conhecimento e o acesso à informação: para que e para quem? **Ciência da Informação**, Brasília, Vol 29, no 3, set./dez. 2000, p.33-39.

CARVALHO, Josimar Matos de. **Trabalho e Informação: do Takat ao Trabalho Informacional – Um Estudo exploratório**. Dissertação (Mestrado em Ciência da informação) - IBICT/UFRJ-ECO, Rio de Janeiro, 2000.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

----- **A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 2000. 3ª ed. 3 vol.

----- **A Sociedade em Rede**. vol.1 São Paulo: Paz e Terra, 2000. 3ª ed.

COMISSÃO Nacional das Tecnologias de Informação-CNTI (Angola). **Estratégia para o Desenvolvimento das Tecnologias de Informação em Angola 2000/2010. Estatuto da CNTI.** Luanda: CNTI, 2003.

----- **Plano de Ação para a Governação Electrónica. Uma governação Orientada para o Desenvolvimento.** 2005

----- **Plano de Ação para a Sociedade da Informação. Consolidação do Desenvolvimento de Angola.** 2005

CONSELHO EUROPEU. **A Europa e a Sociedade Global da Informação. Recomendações ao Conselho Europeu.** Bruxelas: Conselho Europeu, 1994.

COSTA, Antônio Felipe Corrêa da. Ciência da Informação: o passado e a atualidade. **Ciência da Informação**, Brasília, vol 19, nº2, p.137-143, jul./dez. 1990.

COUNTRY strategy for development cooperation Angola January 2003-2005. Disponível em www.sweden.gov.se/content/1/c6/03/97/50/6f5147f4.pdf Acessado a 22-04-06

CRAWFORD, Susan. **The origin and development of a concept: the information society.** Disponível em <http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=227258&blobtype=pdf> acessado a 07-08-05

Cruz, Renato. **O que as empresas podem fazer pela inclusão digital.** São Paulo: Instituto Ethos, 2004. Visitado em www.ethos.org.br acessado a 12-12-05.

CYRANEK, Gunther. **A Visão da UNESCO sobre a Sociedade da Informação.** Visitado em www.unesco.org/webworld Acessado a 12-06-05.

CYSNE, Fatima Portle. Transferência de Tecnologia e Desenvolvimento. **Ciência da Informação**, Brasília, vol 25, nº1, p.26-35, jan./abril, 1996.

DE MASI, Domenico (org.). **A Sociedade Pós-Industrial.** 2ª ed. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999, 443 p.

DECLARATION du Forum pour l'autre Mali sur l'Afrique et la Societe de l'Information. Disponível em: www.autremali.org acessado a 30-07-2004.

DELORS, Jacques et all. **Educação Um Tesouro a Descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI.** Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001298/129801por.pdf> Acessados a 28-05-06

DEVELOPING a Science and Technology Strategic Framework. A synthesis Report of the first Workshop. April 2003. Disponível em: www.nepad.com acessado a 01-08-2004.

DCITA. **Advancing Australia Highlights of the Information Economy Progress Report 2002** http://www.dcita.gov.au/ie/publications/2002/november/advancing_australia_-_highlights_of_the_information_economy_progress_report_2002 acessado a 09-03-06

----- . **Australia's Strategic Framework for the Information Economy 2004 –2006.** Disponível em www.dcita.gov.au acessado a 3-09-05

----- . **Progress in Developing an Information Society in Australia: A report against the Action Plan of the Geneva World Summit on the Information Society.** Disponível em www.dcita.governo.au acessado a a 8-03-06.

----- . **Second Progress Report - May 2000 Strategic Framework for the Information Economy Action Plans.** Disponível em www.dcita.gov.au acessado a 3-09-05

DIÁRIO da República de Angola. 1ª Série, nº 9, de sexta-feira, 23 de fevereiro de 2001, p.108-115.

DIAS, Lia Ribeiro (coordenação geral). **Inclusão Digital: Com a Palavra, a Sociedade.** São Paulo: Plano de Negócios, 2003, 200p.

DRUCKER, Peter. **Sociedade Pós-Capitalista.** 7ª edição. São Paulo: Editora Pioneira, 1999.

DUPAS, Gilberto. **Ética e Poder na Sociedade da Informação. de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso.** 2ª edição revista e ampliada. São Paulo: UNESP, 2001, 134 p.

EUROPEAN COMMISSION. **Building information society:** Telematics Applications Programme (1994-1998): information package: 4th call for proposals and for integrated applications for digital sites. [S.l. : s.n.], 1996.

FEATHER, John. **The Information Society. A study of continuity and change.** 2nd ed., London: Library Association Publishing, 1998, 218 p.

FERNANDES, Camilo Eduardo de Figueiredo. **As Tecnologias Informáticas na Sociedade da Informação. Um estudo exploratório entre interpretações, definições e conceitos contemporâneos por graus de mobilização.** Dissertação (Mestrado em Ciência da informação) - IBICT-UFRJ/ECO, Rio de Janeiro, 1998.

FERNANDES, Geni Chaves. **O que é ciência da informação: identificação através de relações conceituais a partir de três visões.** Dissertação (Mestrado em Ciência da informação) - UFRJ, Rio de Janeiro, 1993.

FERNANDES, João e NTONDO, Zavoni. **Angola: Povos e Línguas.** Luanda: Editorial Nzila, 2002, Coleção Ensaios.

Ferreira, Rubens da Silva. A sociedade da informação no Brasil: um ensaio sobre os desafios do Estado um ensaio sobre os desafios do Estado. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 36-41, jan./abr. 2003.

FERRIGOLO, Noemi Mendes Siqueira. **A Liberdade de Expressão e o Direito na Sociedade da Informação: Um Enfoque Sobre Mídia, Globalização e Regulação.** Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Direito/Unb, Brasília, 2002.

FID. **Defining and Assessing the Impact of information on Development. Building Research and Action Agendas.** (Ed. Forest Woody Horton, Jr) FID: The Hague, The Netherlands, 2000. (FID Occasional Paper 16)

FIGUEIREDO, Etienny Kelen Pinheiro; FREITAS, Georgete Lopes. O Acesso e a democartização da Informação na Sociedade Globalizada. **Infociência**, São Luiz, v. 3, 2003, p.98-114.

FREEMAN, Chris. **Information Highways and Social Changes.** Ottawa, Ontario: IDRC, 1995.

FREITAS, Lídia Silva de. **A memória polêmica da Noção de Sociedade da Informação e sua Relação com a área da Informação.** Disponível em: www.informacaoesociedade.ufpb.br Visitado em 12-06-2005.

FUKUDA-PARR, Sakiko; LOPES, Carlos; MALIK, Khalid.(Ed.) **Capacity for Development. New Solutions to Old Problems.** Virginia/New York: Earthscan Publications Ltd/UNDP, 2002.

GIANNASI, Maria Julia. **O Profissional da informação diante dos desafios da sociedade atual:** Desenvolvimento de pensamento crítico em cursos de educação continuada e a Distância via Internet, através da Metodologia da Problematização. Tese (Doutorado em Ciência da informação) - FA/CID/UnB, Brasília, 1999.

GERMAN, Christiano. Caminhos e descaminhos para a sociedade da informação. In: WILKE, Jurgen; WOLF Fritz; **Perspectivas globais da sociedade da informação.** São Paulo: Fundação Konrad-Adenauer-Stiftung, 1997, 65 p, P. 31-51. Papers, nº 31.

GEUNA, Aldo; STEINMUELLER, W. Edward. **Joining the information society: Internet access issues for Europeans.** Maastricht/ Falmer: MERIT/SPRU, 1997, 29p. ACTS, Working Paper nº 17.

GIBBONS, Michael. **Innovation and the Developing System of Knowledge Production.** Disponível em <http://edu.eprost:sfu.ca/summer/papers/Michael.Gibbons.html> Visitado a 25/05/2002

GIUGLIANO, Rogério Gimenes. **Os Dilemas da Identidade e da Cultura na Contemporaneidade.** Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Departamento de Sociologia/UnB, Brasília, 2002.

GONÇALVES, António Custódio. **Tradição e Modernidade da (Re)Construção de Angola.** Porto: Edições Afrontamento, 2003.

GONZÁLES DE GÓMEZ, Maria Nelida. A informação: dos estoques às redes. **Ciência da Informação**, Brasília, v.24, n.1, 1995, ajn./abril, p. 77-83.

GRÜN, Roberto. A promessa da “inserção profissional instigante” da sociedade em rede: a imposição de sentido e a sua sociologia. **Revista Dados**, Rio de Janeiro, vol.46, n.1, 2003, p. 5-37.

GRUPO TELEFÔNICA. **Sociedade da Informação no Brasil. Presente e Perspectivas.** Grupo Telefônica, 2002. Disponível em www.telefonica.com.br/sociedadedainformacao/socinfo1.htm Acessado a 14-12-2003.

GUIMARÃES, Ludmila dos Santos. **O Mito da Tecnologia e a Sociedade Brasileira.** Dissertação (Mestrado em Ciência da informação) - UnB/CID, Brasília, 2000, 101p.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade.** Tradução: Tomaz tadeu da Silva, Guacira Lopes Louro. 3ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna. Uma pesquisa sobre as Origens da Mudança Cultural.** Tradução Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. 12ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

HODGE, James & MILLER, Jonathan. **Information Technology in South Africa. The State-of-the-Art and Implications for National IT Policy.** Visitado em www.sn.apc.org/nitf/dpruwp.htm Acessado a 28-03-06.

HODGES, Tony. **Angola – Do Afro-Estalinismo ao Capitalismo Selvagem.** Lisboa: PRINCIPIA, Publicações Universitárias e Científicas, 2002.

IDA. **From Intelligent Island to Global Infocomm Capital.** Disponível em [http://www.ida.gov.sg/idaweb/doc/download/I2250/From IT2000 to I21.pdf](http://www.ida.gov.sg/idaweb/doc/download/I2250/From_IT2000_to_I21.pdf) acessado a 30-08-05

---- **Infocomm 21: Establishing Singapore as a Global Infocomm Capital.** Disponível em <http://www.ida.gov.sg/idaweb/media/infopage.jsp?infopagecategory=&infopageid=I226&versionid=2> Acessado a 30-08-05.

IDA. **Inforcomm 21 Reports.** Disponível em www.ida.governo.sg Acessado a 30-08-05.

----- **Infocomm 21-Status Update Report May 2002.** Disponível em [http://www.ida.gov.sg/idaweb/doc/download/I2250/I21Rpt-\(May\).pdf](http://www.ida.gov.sg/idaweb/doc/download/I2250/I21Rpt-(May).pdf) acessado a 20-03-06.

INFORMATION and Communication Technology (ICT) and the Information Society in South Africa. <http://www.nrf.ac.za/focusareas/ict/> Acessado a 7-03-06.

THE INFORMATION Society and the Developing World: A South African Perspective. April-1996 Disponível em <http://www.sn.apc.org/nitf/pptoc.htm> Acessado a 28-03-06.

ISI-INFORMATION SOCIETY INICIATIVE. **Development of the Information Society:** an International Analysis; executive summary based on a report by Spectrum Strategy Consultants for the Department of trade and Industry. London: DTI/ISI, 1997.

ISPO. **The Information Society and the citizen: a status report on the availability and use of information and communication systems.** Brussels: ISPO, 1997.

INTERNATIONAL Telecommunication Union-ITU. **World Telecommunication Development Report 2003: Access Indicators for the Information Society Executive summary.** December 2003, ITU. Disponível em www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr_03/., Acessado a 3-07-2004.

JÚNIOR, José Neiva Santos. Planejamento de serviços de ICT. **Ciência da Informação**, Brasília, vol. 25, nº1, p.147-151, jan./abril, 1996.

KARVALICS, László. **Information Society Visions: from the early utopies to the adequate government-level strategic planning methods.** Disponível em: http://www.itk.hu/english/docs/info_society_visions_istri.pdf acessado a 12-07-04.

KHAKHAR, Dipak & ROODE, Dewald. **Information Society Initiatives in Botswana: An Analysis And Recommendations for Action** 30-07-2004

KHAN, Abdul Waheed. **Towards Knowledge Societies.** An Interview with. Disponível em: http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-RL_ID=11958&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html, acessado a 14-6-05

KIRK, Joyce. **Navigating the Inofrmation Society.** Disponível em www.iatul.org/conference/proceedings/vol10/cvol10.html Acessado a 14-07-2004.

KLUZER, Stefano; BIANCHI, Annaflavia. **The Information Society and Regional Development in Europe.** London: DTI, 1997, Working Paper nº27.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas.** São Paulo: Perspectiva, 1995.

KUMAR, Krishan. **Da Sociedade Pós-Industrial à Pós-Moderna. Novas teorias sobre o mundo contemporâneo.** Trad. Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997.

LAZARTE, Leonardo. Ecologia cognitiva na sociedade da informação. **Ciência da Informação** Brasília, V. 29, n. 2, maio/ago., 2000, p.43-51.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. Tradução de Maria Yêda F.S. de Filgueiras Gomes. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

LIMA, Paulo Henrique; SELAIMEN, Graciela. (orgs) **Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação. Um Tema de Tod@s**. 2004. Disponível em: www.infoinclusao.org.br acessado a

LOJKINE, Jean. **A Revolução Informacional**. Trad. José Paulo Netto. SP: Cortez Editora, 1995, 316 p.

LUCERE Revista Académica da Universidade Católica de Angola. Luanda, Ano 1, n. 1, julho de 2004.

LUCENA, Carlos José Pereira de e CAMPOS, Ivan Moura. **Proposta de um projeto para a Sociedade da Informação no Brasil**. Versão Preliminar, nov/96. Brasília : MCT/CNPq, 1996.

MARCONDES, Carlos Henrique. **Informação e Desenvolvimento: Políticas e Pragmáticas de Informação Governamentais e contexto social**. Tese (Doutorado em Ciência da informação) - ECO-UFRJ/IBICT-CNPq, Rio de Janeiro, 1998.

MARTIN, William J. **The Global Information Society**. London: Aslib Gower, 1997.

MASUDA, Yoneji **A Sociedade da Informação como sociedade pós-industrial**. Rio de Janeiro, Editora Rio, 1982, 212 pgs.

MENEZES, Cláudio. **Development of the Information Society in Latin America and The Caribbean**. Disponível em www.waterweb.org/wis/wis3/presentations/31Menezespaper.pdf acessado a 12-07-2004.

MIÈGE, Bernard. **O Pensamento Comunicacional**. Trad. Guilherme João e Freitas Teixeira. Apresentação, revisão técnica e notas de Edgard Rebouças. Petrópolis: Editora VOZES, 2000, 141 p.

MINISTÉRIO da Ciência e Tecnologia. (Brasil) **Sociedade da Informação**. São Paulo: Instituto UNIEMP/CNPq/IBICT, 1998.

MINISTÉRIO das Finanças. (Angola) **Programa Geral do Governo para o Biénio 2005-2006**. www.minfin.gv.ao/economia/progov2005_06.pdf Acessado a 26-04-06.

MINISTÉRIO do Planeamento. (Angola) **Estratégia de Combate à Pobreza**. Reinserção Social, Reabilitação e Reconstrução e Estabilidade Económica. Versão Sumária. Luanda, setembro de 2003. Disponível em <http://mirror.undp.org/angola/> acessado a 25-07-2004.

MINISTÉRIO do Planeamento./Governo de Angola. **Relatório de Progresso MDG/NEPAD Angola 2003**. Disponível em <http://mirror.undp.org/angola/> acessado a 25-07-2004.

MIRANDA, Antonio. Biblioteconomia comparada. Uma revisão Crítica. **Estudos Avançados em Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v.1, Brasília: ABDF/ ed. Ubaldino Dantas Machado, 1982, p.93-117

----- **Ciência da Informação. Teoria e Metodologia de uma Área em Expansão**. Elmira Simeão, organizadora. Brasília: Thesaurus, 2003.

----- **Desenvolvimento para a qualidade de vida e Sociedade da Informação**. Palestra, 2004.

----- **A profissionalização da Ciência da Informação no marco da globalização: paradigmas e posturas.** Disponível em: www.antoniomiranda.com.br acessado a 18-04-2005.

----- Problemas Culturais, Políticos e Econômicos da Informatização no Brasil. **RBB** v.14, nº1, jan./jun. 1986, p.27-37.

..... **A Sociedade da Informação: Conteúdos e Acessos em Perspectivas.** Texto ainda não publicado.

----- Sociedade da Informação: globalização, identidade cultural e conteúdos. **Ciência da Informação** Vol.29, nº2, p.78-89, maio/ago.2000.

MIRANDA, Antonio e MENDONÇA, Ana Valéria. Informação e desenvolvimento numa sociedade digital. **Revista Inclusão Social**, vol.1, n.2, 2006. Disponível em www.ibict.br/revistainclusaosocial/viewarticle.php?id=19&layout=html acessado a 28-05-2006

MIRANDA, Antonio e SIMEÃO, Elmira (orgs.) **Alfabetização digital e o acesso ao conhecimento.** Brasília: UnB, Departamento de Ciência da Informação e Documentação, 2006, 257 p.

----- **Comunicação Extensiva e a Linguagem Plástica dos Documentos em Rede.** Disponível em: www.antoniomiranda.com.br acessado a 18-04-2005. a

----- **Transferência da Informação e transferência de tecnologia no modelo de Comunicação Extensiva: a Babel.com.** Disponível em: www.antoniomiranda.com.br acessado a 18-04-2005. b

MISSÃO para a Sociedade da Informação/Ministério da Ciência e Tecnologia (Portugal). **Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal.** Lisboa: Missão para a Sociedade da Informação/Ministério da Ciência e Tecnologia, 1997.

MNEMOSYNE, Tenessy. **Investigações Epistemológicas a Cerca da Sociedade da Informação.** Disponível em http://www.cinform.ufba.br/v_anais/artigos/tenessy.html acessado a 10-06-05.

MONTVILOFF, Victor. **Importance of UNESCO in the WSIS Preparation. Expert Analyzes and Recommendations for the International Policies of Cultural and Scientific Heritage Digitization and Preservation.** Apresentado durante o encontro «UNESCO between two phases of the World Summit on the Information Society», de 18 de maio de 2005, disponível em http://confifap.cpic.ru/conf2005/eng/info/pr_s11_en.htm acessado a 5-12-05.

MONYOOE, Lebusa & LEDWABA, Steve. **Information and Communication Technologies for Women Empowerment: South Africa's Unfinished Agenda** http://www.itdl.org/Journal/Sep_04/article01.htm <http://www.pnc.gov.za/> Acessado a 7-03-06.

MOORE, Nick. A Sociedade da Informação. In: **A Informação: Tendências para o novo milênio.** Brasília: IBICT, 1999, 211p, P. 94-108.

----- Policies for an Information Society. In: **48th FID Conference and Congress: Globalization of Information. The Networking Information Society.** Graz, Austria: FID Publication number 718, 20-25 October, 1996, p.19-25.

MORAN, Jose Manuel **A educação está mudando radicalmente.** Disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/Moran/mudando.htm> Acessado a 5-12-05.

----- **Educação inovadora na Sociedade da Informação.** Disponível em <http://www.anped.org.br/23/textos/moran.PDF> Acessado a 5-12-05.

MUDIMBE, V. Y. **The Idea of Africa.** Bloomington and Indianapolis/ London:Indiana University Press/ James Currey, 1994, 234p.

----- (editor) **Nations, Identities, Cultures.** Durham/London: Duke University Press, 1997, 233 p

NAISBIT, J. **Megatendências. As dez grandes transformações ocorrendo na Sociedade moderna.** São Paulo: Abril, 1982.

NGCABA, Andile. The Changing Landscape of African Communications. Comunicação apresentada à **“Reunião Connect-World Africa Annual Issue 2001 Shortcuts to Change – Africa Selects the Best Unique Solutions for a Unique Continent”.**

NOIE. Australian Government · The National Office for the Information Economy (NOIE) Disponível em www.noie.gov.au Acessado a 3-09-05.

NORA, Simon; MINC, Alan. **A informatização da sociedade.** Rio de Janeiro: FGV, 1980

OCDE. **Relatório 2004-20005 Angola.** Disponível em <http://www.oecd.org/dataoecd/44/26/34867761.pdf> Acessado a 03-03-2006.

OLIVEIRA, Cecília Leite. **A Revolução Tecnológica e a Dimensão Humana da Informação: A Construção de um modelo de mediação.** 205 p. Tese (Doutorado em Ciência da informação) - UnB/CID, Brasília, 2003.

PAIVA, Claudio Cardoso de. **O campo híbrido da informação.** Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/paiva-claudio-campo-hibrido-informacao-comunicacao.html> acessado em 19-06-05.

PEHRSSON, Kajsa; COHEN, Gabriela; DUCADOS, Henda; LOPES, Paulette. **Para Uma Igualdade Entre Mulheres e Homens em Angola. Um perfil das relações de Género.** Abril de 2000. ASDI Disponível em www.sida.se acessado a 26-10-04

PEREIRA, José Maria Nunes. Angola: Identidade Nacional e Africanidade. In: Wolfgang Döpcke; Associação Latino-Americana de Estudos Afro-Asiáticos do Brasil. VI Congresso. **Crises e Reconstruções. Estudos Afro-Brasileiros, Africanos e Asiáticos: ANAIS do VI Congresso da Associação** (ALADAAB). 4. ed. Brasília: 1998, 260 p. P.151-163.

PEREIRA, Maria de Nazaré Freitas e PINHEIRO Lena Vania Ribeiro. (org.) **O Sonho de Otlet: Aventura em tecnologia da informação e comunicação.** Rio de Janeiro/Brasília: IBICT/DEP/DDI, 2000.

PIAGGESI, Danilo. **Estrategias y recomendaciones para el desarrollo de la Sociedad de la Información en América Latina: Perspectivas del Banco Interamericano de Desarrollo.** I Reunión de Ministros Iberoamericanos de Sociedad de la Información. Madrid, España, 27 y 28 de septiembre de 2001. Disponível em <http://www.campus-oei.org/salactsi/danilo.htm> Acessado a 5-12-05

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Gênese da Ciência da Informação: os sinais enunciadores da nova área. In: **O Campo da Ciência da Informação: Gênese, Conexões e Especificidades.** Mirian de Albuquerque Aquino. (org.) João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2002, p.61-86.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **Informação – Esse Obscuro Objeto da Ciência da Informação**. Disponível em: <http://www.unirio.br/cead/morpheus/Numero04-2004/lpinheiro.htm> acessado a 27-6-2005.

POPPER, Karl Raymond. **Conhecimento objetivo: uma abordagem revolucionária**. Belo Horizonte/São Palo: Itatiaia/Edusp, 1975.

PORAT, Marc Uri. **The Information Economy: Definition and Measurement**. Washington, U.S. Department do Commerce, 1977.

PROCHNIK, Victor. **Primeiro relatório parcial : sociedade da informação : os projetos da União Européia, Coreia do Sul, Canadá e China**. s.l. s.n., 1997.

PROCHNIK, Victor; MANSUS, Sílvia. **A estratégia canadense para a sociedade da informação e as políticas para o conteúdo da informação**. Rio de Janeiro: Instituto de Economia Industrial da UFRJ, [199-]

PROCHNIK, Victor; PEREZ, Adriana: **A estratégia da União Européia para a sociedade da informação e as políticas para o conteúdo da informação**. [Rio de Janeiro]: [s.n.], 1997.

QUÉAU Philippe. A revolução da informação: em busca do bem comum. **Ciência da Informação**. Brasília, v.27 n. 2, p.198-205, maio/ago, 1998.

REIS, Marica Lopes. **A Educação e as novas tecnologias: Redimensionando a função social da escola para uma sociedade da informação**. 324 f. Tese (Doutorado em Sociologia) - Departamento de Sociologia, UnB Brasília, 1999.

RIBEIRO, Publio Vieira Valadares. **Políticas e instrumentos de apoio a inovação tecnológica no Brasil: O desafio da competitividade na sociedade do conhecimento**. 157 p. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Departamento de Sociologia, UnB Brasília, 2003.

RODAN, Garry . **Information Technology and Political Control in Singapore**. JPRI Working Paper No. 26: November 1996. Disponível em <http://www.jpri.org/publications/workingpapers/wp26.html> acessado a 20-03-06.

RODRIGUES, Ana Maria da Silva; OLVEIRA, Cristina M. V. Camilo de; FREITAS, Maria Cristina Vieira de. Globalização, Cultura e Sociedade da Informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, vol.6, nº1, p.97-105, jan./jun. 2001.

RODRIGUES, Georgete Medleg, SIMAO, João Batista e ANDRADE, Patrícia Simas de. Sociedade da Informação no Brasil e em Portugal: um panorama dos Livros Verdes. **Ciência da Informação**, Brasília, vol.32, no.3, set./dez. 2003, p.89-102.

ROSA, Helaine Abreu. **Glolabização, Identidade Cultural e Comunicação Organizacional**. Disponível em: <http://www.pucrs.br/famecos/geacor/texto8-03.html> acessado a 4-07-05.

SAMPAIO. Inês Silva Vitorino. Conceitos e modelos da comunicação. **Ciberlegenda**, [S.l.], nº5, 2001. Disponível em www.uff.br/mestcii/ines1.htm acessado a 22-06-05.

SÁNCHEZ GAMBOA, Silvío. Revolução Informacional: pontos de vista para o debate sobre a Sociedade da Informação. **Transinformação**, vol. 9, nº 1, p. 32-42, jan./abril, 1997.

SANT'ANNA, Roberto Neves. **O Setor de serviços na Sociedade da Informação: contribuições para a construção de um subsistema de informações estatísticas**. Dissertação (Mestrado em Ciência da informação) - UFRJ/ECO, IBICT/DEP, Rio de Janeiro, 1998.

SCHAUER, Thomas; RADERMACHER, Franz Josef. **Igualdade e Diversidade na Era da Informação**. [S.l.]: FAW Ulm, 2003.

SEBASTIÁN, Mercedes Caridad; RODRIGUEZ, Eva Maria Méndez; MATEOS, David Rodriguez. La necesidad de políticas de información ante la nueva sociedad globalizada. El caso español. **Ciência da Informação**, Brasília, Vol 29, no 2, maio/ago. 2000, p.22-36.

SELAIMEN, Graciela e LIMA, Paulo. **Infoinclusão e os novos horizontes da inclusão social**. Visitado em http://gizmo.rits.org.br/apc-aa-infoinclusao/infoinclusao/busca_results.shtml?AA_SL_Session=ed19f6659ac98e22b0eab0221343a915&x=147 acessado a 5-12-05

SILVA, Jeovan Assis da. **A Regulação do Comércio Eletrônico na Sociedade da Informação Globalizada: Um Estudo Exploratório**. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) - Instituto de Ciência Política/Departamento de Relações Internacionais, UnB, Brasília, 1999.

SILVA, Joao Rodrigues Portelinha da. **Dinamica cultural em Angola sob o impacto da ocidentalizacao: Um estudo de identidade nacional**. 398 f Tese (Doutorado em Sociologia) – Departamento de Sociologia/Instituto de Ciências Sociais, UnB, Brasilia, 1998.

SILVA, Luiz Otavio Maciel da. Softbook e Rocket Book: o Livro Eletrônico dos Átomos aos Bits. In: Maria de Nazaré Freitas Pereira e Lena Vania Ribeiro Pinheiro. (org.) **O Sonho de Otlet: Aventura em tecnologia da informação e comunicação**. Rio de Janeiro/Brasília: IBICT/DEP/DDI, 2000, p.75-105.

SILVA, Rosa Cruz e. **Angola e o seu Potencial**. Luanda: Comissão Nacional de Angola para a Expo 92/Sevilha/Secretaria de Estado da Cultura, 1992.

SILVA FILHO, Antonio Mendes da **Os três pilares da inclusão digital**. Visitado em <http://www.comunicacao.pro.br/setepontos/2/trespilares.htm> Acessado a 12-12-05 [Texto publicado originalmente na Revista Espaço Acadêmico]

SILVEIRA, Henrique Flávio Rodrigues da. **Motivações e Fatores Críticos de Sucesso para o Planejamento de Sistemas Interorganizacionais na Sociedade da Informação**. Dissertação (Mestrado em Ciência da informação) - UnB/CID, Brasília, 2001.

SILVEIRA, Henrique Flávio Rodrigues da Um estudo do poder na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, Vol 29, no 3, set./dez. 2000, p. 79-90.

SIMEÃO, Elmira. **Comunicação Extensiva e o Formato do Periódico Científico em rede**. Tese (Doutorado em Ciência da informação) - FACE/CID/UnB, Brasília, 2003.

SIMÃO, João Batista. **Universalização de Serviços Públicos na Internet para o Exercício da Cidadania: Análise Crítica das Ações do Governo Federal**. Dissertação (Mestrado em Ciência da informação) - FACE/CID/UnB, Brasília, 2004.

SINGAPORE The Intelligent Island. Disponível em www.scit.wlv.ac.uk/~cm1988/CP3349%20SLAPA/singapore.htm acessado a 20-03-06.

SOUTH AFRICA in the Global Information Society www.ukzn.ac.za/citte/papers/id7.pdf Acessado a 28-03-06.

SOUZA, Sérgio Augusto Freire de. **A Educação na sociedade do conhecimento e no contexto da pós-modernidade: mergulhando em uma nova onda.** Disponível em www.elton.com.br/novaonda.pdf Acessado a 1-12-05.

A STRATEGIC framework for information economy de 27 August 1997. Disponível em <http://www.agimo.gov.au/media/1997/08/18154.html> acessado a **12-03-06**

SUAIDEN, Emir José e OLIVEIRA, Cecília Leite. A Ciência da Informação e um novo modelo educacional: escola digital integrada. In: Antonio Miranda e Elmira Simeão. (orgs) **Alfabetização digital e o acesso ao conhecimento.** Brasília: UnB, Departamento de Ciência da Informação e Documentação, 2006, p. 97-107.

TAKAHASHI, Tadao. 2004. **Diversidade cultural e direito à comunicação.** Disponível em: <http://www.campus-oei.org/pensariberoamerica/ric06a05.htm> acessado a 11-07-05.

----- **Sociedade da Informação no Brasil. Livro Verde.** Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TARAPANOFF, Kira; RINCÓN FERREIRA, José. Infovias de Comunicação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico e a Sociedade da Informação. **TECBAHIA R. Baiana Technol.** Camaçari, vol.13, nº1, jan./abril, p.9-23, 1998.

TEDESCO, Juan Carlos (Org.) **Educação e Novas Tecnologias: esperança ou incerteza?** Tradução de Claudia Berliner, Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez; Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educacion; Brasília: UNESCO, 2004, 255 p.

UNDP/GOVERNO DE ANGOLA. **Documento do Projecto ANG/03/011 – Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Sector Micro e Pequeno Empresarial Angolano.** Disponível em <http://mirror.undp.org/angola/index.htm> acessado e 26-07-2004

UNDP. **Angola: Objetivos do Milênio 2005** Disponível em <http://mirror.undp.org/angola/Publications2.htm> Acessado a 12-04-06

----- **Relatório de Desenvolvimento Humano: Angola 2004.** Disponível em <http://mirror.undp.org/angola/Publications2.htm> Acessado a 18-09-05

UNECA. **African Information Society Initiative (AISI). An Action Framework to Build Africa's Information and Communication Infrastructure.** Disponível em www.uneca.org/aisi visitado a 01-08-2004.

----- **AISI Briefing Paper, No.1 January 2003 Towards an Information Society in Africa: The Case for National Policies.** Disponível em www.uneca.org/aisi visitado a 01-08-2004

----- **Economic and Welfare Impacts of the EU-Africa Economic Partnership Agreements Concept Paper** Disponível em www.uneca.org/aisi visitado 30-07-2004.

----- **E-Strategies. National, Sectoral and Regional ICT Policies, Plans and Strategies Sub-committee on Information and Communication Technology: ICT and Governance** April 2003 Disponível em www.uneca.org/aisi Acessado a 03-08-2004.

-----. **ICT Policy Environment within the Great Lakes. Countries** Disponível em www.uneca.org/aisi visitado em 30-08-2004

-----. **Intellectual Leadership and the African Information Society Initiative: What Role for Africa's Academic Community?** Draft. Disponível em www.uneca.org/aisi visitado a 1-8-2004.

-----. **National Information and Communication Infrastructure (NICI) Plans in Southern Africa** Disponível em www.uneca.org/aisi visitado 3-08-2004.

-----. **National Information and Communication Infrastructure (NICI) Plans in West Africa.** Disponível em www.uneca.org/aisi visitado 3-08-2004.

----- **Policies and Plans on the Information Society: Status and Impact.** October 2003. Disponível em www.uneca.org/aisi visitado a 3-8-2004.

-----. **SCAN-ICT. Indicators of Information and Communications Technologies. The Impact of Information and Communications Technology at the country level.** October 2003. Disponível em www.uneca.org/aisi visitado a 3-8-2004

UNESCO. **El derecho a comunicar. Cuál es su precio? Restricciones económicas de la utilización de las telecomunicaciones en la educación, la ciencia, la cultura y la difusión de información.** Paris: UIT/UNESCO, 1995.

-----. **The implementation of 150 EX/DECISION3.5.1 Concerning the challenges of the Information Highways: The Role of UNESCO.** Paris: UNESCO, 1997, 151 EX/16.

UNESCO.IFAP. **Information For All Programme. Report 2004/2005.** Paris: UNESCO, 2006. Visitado em www.unesco.org/publications acessado a 28-03-2006.

-----. **UNESCO and Information Society for All.** www.unesco.org/socinf.htm acessado em 2002

UNITED Nations. **Information Technology for Development.** United Nations Conference on Trade and Development. Advanced Technology Assessment System (ATAS), Issue 10, Autumn 1995. New York, Geneva: UN, 1995.

United Nations. **World Summit Hailed as Resounding Success; Consensus, Commitment Pave Way to More Equitable Information Society.** Disponível em www.un.org/News/Press/docs/2005/pi1694.doc.htm acessado a 14-05-06.

VARELA, Aida Varela. **Informação e Autonomia: A Mediação segundo Feuerstein.** 334 p.Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – CID/UnB, Brasília, 2003.

----- **Informação e Construção da Cidadania.** Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – CID/UnB, Brasília, 1999.

VEIGA, Vera França. Paradigmas da comunicação: conhecer o quê? **Ciberlegenda**, [S.l.], nº 5, 2001. Disponível em www.uff.Brasil/mestcii/vera1.htm acessado a 22-06-05.

VICARI, Rosa Maria. **Sociedade da Informação: políticas em desenvolvimento no exterior.** Porto Alegre: UFRGS, [1996]. Disponível em: <http://www.socinfo.org.br/documentos/polit-des-ex/index.htm>. Acessado em 09-07- 2002.

VIEIRA, Anna da Soledade. Bases para o Brasil na Sociedade da Informação: conceitos, fundamentos e universo político da indústria e serviços de conteúdo. In: MCT. **Sociedade da Informação**. São Paulo: Unstituto UNIEMP/CNPq/IBICT, 1998, p.66-164.

WERTHEIN, Jorge A sociedade da informação e seus desafios **Ciência da Informação**. Brasília, Vol 29, no 2, maio/ago. 2000, p.71-77.

WHO NEEDS the information society? New circuits of power and resistance. Disponível em <http://www.unisa.ac.za/Default.asp?Cmd=ViewContent&ContentID=7035> Acessado a 7-03-06.

WORKING GROUP on Statistics for the Information Society **[Proceedings] on Working Group on Statistics for the Information Society**. Meeting of 16-17 December 1996, Annotated Agenda. Luxembourg: EEA, 1996, 1 v.

WRIGHT, George. **A Destruição de um País. A política dos Estados Unidos para Angola desde 1945**. Lisboa: Editorial Caminho, 2000.

WTO. **Exame das Políticas Comerciais**. Disponível em http://www.wto.org/spanish/thewto_s/countries_s/angola_s.htm Acessado a 22-05-06.

YAP, Chee Sing. **Information Technology for Development: The Singapore Case**. Volume 4, No. 3, July, 1994. Disponível em www.iimahd.ernet.in/egov/ifip/july94.htm#Information%20Technology%20for%20Development:%20The%20Singapore%20Case acessado a 22-02-2006

YOUNG, Ricardo. A inclusão digital e as metas do milênio. Revista **Inclusão Social**, v.1, n.2, abr./ste., 2006, p.96-99.

ZAU, Filipe. Angola: **Trilhos para o Desenvolvimento**. Lisboa: Universidade Aberta, 2002.

Sítios visitados

1. www.europa.eu.int/society/index_en.htm
2. www.bamako_2002_preconference.htm
3. www.geneva2003.org
4. www.penserpouragir.org/societe_information/
5. www.mct.pt/Socinf/indice/htm
6. www.wsis.itu.int
7. www.nepad.com
8. www.pnc.governo.za
9. www.noie.gov.au
10. www.ist-africa.org/2005/
11. www.pnc.gov.za/

Anexos

Anexo 1: Quadro A: Descrição dos Programas Sociedade da Informação

Itens	Descrição
1. País	
2. Documento analisado	
3. Elaboração	
4. Objetivos	
5. Características	
6. Metas a alcançar	
7. Linhas de Ação ou Temas	
8. Projetos	
9. Ações	
10. Implantação e Execução	
11. Estrutura Organizacional	
12. Dados Estatísticos	
13. Entidade Responsável	
14. Fundos	

Fonte: Bemfica (2002)

Anexo 2: QUADRO B: Descrição dos componentes dos Programas

Componentes	Países				
	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Governo/Estado	X	X	X	X	X
Sociedade Civil	X		X		
ONG'S			X*	X	
Universidades	X	X	X	X	X
Sindicatos e Organizações de Trabalhadores			X		
Setor Privado	X		X	X	X
Setor Público		X	X	X	X
Ênfase na área tecnológica	X			X	
Ênfase na área social		X	X	X	X
Conteúdos	X	X	X	X	X
Infra-estrutura	X	X	X	X	X
Info-estrutura			X		
Telecomunicações	X	X	X	X	X
Investimentos				X	X
Recursos Financeiros	X				
Cooperação Internacional		X	X		

Fontes: Vicari (1996); Vieira (1998)

* O Documento da África do Sul inclui as ONG's como parte da Sociedade Civil.

Anexo 3: Quadro C: Descrição dos assuntos abordados nos Programas

Elementos dos Programas	Países				
	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Acesso à informação	X	X	X	X	
Acesso aos serviços online				X	
Acesso a serviços online para cidadãos em desvantagem e em locais remotos				X	
Acesso e disponibilização de informação e serviços para todos	X				
Acesso digital e divulgação das informação pública		X			
Criação da rede Eletrônica de Organismos Públicos		X			
Facilitar o acesso às informações e serviços para mulheres, jovens e portadores de necessidades especiais	X				
Produção e distribuição da informação		X			
Aquisição e gestão do conhecimento		X			
Segurança, privacidade e liberdade de expressão		X			
Acesso à informação de serviços governamentais					X
Melhoria da Qualidade de vida e bem-estar social dos cidadãos		X			
Serviços de Saúde			X	X	
Mercado de trabalho	X	X			
Criação de Telecentros	X				
Promoção e uso da Internet	X				
Acesso comunitário à Internet	X				
Educação, aprendizado e treinamento	X	X	X	X	X
Educação para a cidadania	X				

Elementos dos Programas	Países				
	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Criação de Infra-estruturas de Informática e Redes para a educação	X				
Criar novos meios de aprendizagem	X				
Formação e capacitação tecnológica	X				
Inclusão de novos currículos escolares	X				
Informatização nas escolas	X				
Capacitação Avançada em TIC	X				
Colaboração do governo, comércio e indústria no setor da educação para desenvolver uma cultura de TIC				X	
Reformas no setor de educação e ensino				X	
Promover o uso efetivo das TIC em todos os setores da educação e ensino, instituições de pesquisa e indústria				X	
Garantir a conectividade em todo o território para facilitar o acesso à educação online e ao mercado de treinamento				X	
Propriedade Intelectual e Direitos de Autor		X	X	X	X
Desenvolvimento sustentável	X				
Participação democrática e social		X			
Governo Eletrónico	X		X	X	X
Preparação e uso de aplicações e software governamentais	X				
Preparar Infra-estruturas de Redes para o governo	X				
Criar diretrizes tecnológicas e legislação adequada para o governo	X				
Comércio Eletrónico	X	X		X	X
Assuntos Jurídicos		X			
P & D	X	X	X	X	X

Elementos dos Programas	Países				
	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Cooperação e articulação Universidade-Indústria	X				
Criação e Identificação de tecnologias-chave	X				
Conteúdos e Identidade Cultural	X	X		X	
Coleta, Processamento e disponibilização de conteúdos	X				
Conteúdos em Ciência e Tecnologia	X				
Conteúdos em Arte e História	X				
Conteúdos Regionais	X				
Bibliotecas Públicas	X				
Alfabetização digital	X	X			X
Inclusão Digital					X
PM Empresas	X	X	X	X	X
Mudanças no perfil do trabalho e emprego	X				
Teletrabalho	X	X			
Telemedicina		X	X	X	
Novas Oportunidades de Negócios	X	X			
Crescimento e modernização da infra-estrutura de redes	X				
Implantação da fibra ótica	X				
Redes para P&D		X			
Promoção da Cidadania	X	X			
Valorizar as potencialidades Regionais	X				
Responsabilidade Social para com pessoas de condição especial		X			
Arquivos eletrônicos		X			
Informatização da Administração Pública		X			
Rede Eletrônica de Investigação Científica, Cultural e de		X			

Elementos dos Programas	Países				
	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Educação					
Bibliotecas Digitais		X			
Digitalização do Património Cultural		X			
Difusão do Património Cultural, da Língua Portuguesa e Diáspora Lusitana		X			
Qualificação dos professores		X			
Criação de uma rede se serviços e comunidades educacionais		X			
Ensino à distância	X	X	X		
Emprego		X	X	X	
Competitividade nas empresas		X			
Reinvenção da organização do trabalho		X			
Indústria da Informação		X		X	
Indústria do audiovisual e do entretenimento		X			
Info-alfabetização e Info-exclusão		X			
Privacidade e proteção dos direitos individuais		X		X	
Proteção dos menores		X			
Apoio a grupos socialmente desfavorecidos		X			X
Proteção, privacidade e segurança da informação		X		X	
Notariado eletrônico		X			
Documentos e transações eletrônicas		X			
Infra-estrutura Nacional de Informação		X	X		X
Infra-estrutura eficiente e acessível		X			
Infra-estrutura de telecomunicações			X	X	
Liberalização do Setor de Telecomunicações		X			

Elementos dos Programas	Países				
	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Telecomunicações		X	X		X
Banda Larga			X	X	X
Educação de adultos			X		
Conteúdos			X	X	X
Línguas indígenas e locais					X
Conteúdos Eletrônicos				X	X
Acesso e regulamentação da Bandalarga				X	X
Indústria e telecomunicações sem fio					X
B2B				X	X
B2C				X	X
Criação do smartcard					X
Criação do “consumidor eletrônico”					X
Organização de seminários para troca de experiências					X
Serviços financeiros					X
Logística e Transportes					X
Identificação eletrônica e autenticação					X
Transações eletrônicas				X	X
Privacidade da informação e proteção do consumidor					X
Criação de empresas online					X
e-trading, e-manufacturing, e-logistics, e-finance					X
Distribuição dos serviços eletrônicos do governo				X	X
Proteção e segurança das informações governamentais					X
Criação de programas de educação tecnológica para servidores públicos e população em geral					X
Acesso às TIC					X

Elementos dos Programas	Países				
	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Desenvolvimento de conteúdos em línguas locais				X	X
Programas de Baixa Renda					X
Programas para comunidades locais					X
Programas de treinamento para escolas de diversos níveis					X
Estilo de Vida “Eletrônico”					X
Comunidades Virtuais					X
Criação de centros comunitários com banda larga					X
Livre acesso à Internet e seu treinamento					X
Atualização de currículos nas instituições de ensino e educação	X				X
Educação e ensino eletrônico				X	X
Necessidades dos cidadãos de grupos específicos					X
Padrões de educação de alto nível em TIC					X
Atrair e manter talentos de padrão internacional em TIC					X
Atrair estudantes estrangeiros					X
Desenvolvimento de infra-estruturas para o aprendizado online					X
Criação do mercado de telecomunicações aberto e livre					X
Criação de políticas regulatórias para o comércio nos mercados emergentes					X
Criação, revisão e atualização de legislação para acelerar o comércio eletrônico					X
Criação e desenvolvimento de políticas convergentes para telecomunicações, mídia e indústria televisa					X
Criação ou atualização de legislação referente ao desenvolvimento de novas TIC para comércio e serviços					X

Elementos dos Programas	Países				
	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Proteção dos interesses dos consumidores, seu bem estar e direitos					X
Conhecimento e compreensão dos direitos e deveres dos consumidores					X
Práticas publicitárias desleais					X
Proteção das crianças de conteúdos indesejáveis e de predadores					X
Privacidade de dados pessoais			X	X	X
Parcerias entre Setores Público e Privado			X		X
Desenvolvimento de Recursos Humanos			X		X
Criação de empregos			X		
Necessidades dos países em desenvolvimento			X		
Desenvolvimento de bases de dados de informações			X		
Sistema de Informações Geográficas			X		
Pagamento de subsídios sociais			X		
Estratégias para prevenção nacional de crimes			X		
Transparência e responsabilidade nos processos governamentais			X		
Gravação e disseminação de artefatos culturais			X	X	
Promover atividades desportivas e de recreação			X		
Promover a riqueza e diversidade cultural			X		
Promover a construção da Economia			X		
Promover a Cultura Local			X		
Apoiar o desenvolvimento industrial			X		
Investir na Indústria de Software			X		
Investir na Indústria de Conteúdos de Informação			X		

Elementos dos Programas	Países				
	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Democratização do Estado e da Sociedade			X		
Garantir a participação de toda a sociedade			X		
Criação da rede nacional de políticas de informação			X		
Colaboração a nível regional			X		
Governo aberto e eficiente			X		
Acesso a informação, transparência e reformas organizacionais no governo			X		
Criar uma arquitetura nacional de informação			X		
Segurança e integridade das informações			X	X	
Definição de infra-estrutura de informação			X		
Serviços básicos de infra-estruturas de telecomunicações e serviços telemáticos			X		
Exploração das oportunidades econômicas oferecidas pelas infra-estruturas de informação			X		
Desenvolvimento de aplicativos	X		X		
Criação de Centros de Excelência, Experts e Fontes em TI			X		
Criação de centros comunitários de multipropósitos			X		
Administração de recursos naturais			X		
Apoio e coordenação de Organizações Comunitárias, ONG's e Organização Trabalhistas			X		
Campanhas para os Direitos Humanos			X		
Coordenação de eleições e voto eletrônico			X		
Educação avançada e programas de treinamento para especializações em TI			X		
Desenvolvimento de qualificações em TI			X		

Elementos dos Programas	Países				
	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Educação e treinamento em TI		X	X	X	
Desenvolvimento de carreiras em TI			X		
Promover e dar a conhecer a Sociedade da Informação			X		
Pesquisa e desenvolvimento em TI			X		
Inclusão de matérias em TI nos currículos escolares			X		
Garantir igualdade no acesso à educação, treinamento e desenvolvimento			X		
Criação de ações afirmativas			X		
Serviços de datacasting				X	
Adoção de serviços online				X	
Garantir a todos os usuários de telecomunicações um serviço mínimo de banda larga				X	
Difusão das tecnologias eletrônicas no setor comercial				X	
Aumento da capacidade de exportação das empresas de forma eletrônica				X	
Criação de um ambiente competitivo interno para os grandes parceiros comerciais				X	
Criação de políticas e regulamentos que reflita as prioridades nacionais a nível de comércio				X	
Desenvolver a capacidade de exportações				X	
Incentivar iniciativas bilaterais para promover o comércio				X	
Facilitar acordo internacionais para a participação do setor não-governamental				X	
Centros de Qualidade em Engenharia de Software				X	
Eliminação de tarifas em equipamento produzidos pela indústria da informação				X	
Desenvolvimento da indústria de dados espaciais				X	

Elementos dos Programas	Países				
	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Criação uma chave de autenticação pública				X	
Criação da carta dos serviços eletrônicos governamentais				X	
Criação de uma intranet governamental				X	
Regulação dos mercados				X	
Estabelecer o pagamento eletrônico como norma de pagamento				X	
Criação de um ponto de entrada simples para o comércio				X	
Criação do sistemas de aquisições governamentais eletrônico				X	
Proteção para os usuários do comércio eletrônico				X	
Regulação dos mercados com o mínimo de intervenção do governo				X	
Preparar uma estrutura legal para o comércio eletrônico				X	
Garantir a autenticidade das informações e transações eletrônicas				X	
Produção e uso de conteúdos eletrônicos				X	
Uso de tecnologias eletrônicas para administração de práticas informacionais na saúde				X	
Expansão das tecnologias na distribuição de melhores serviços de saúde e expansão de mercados para esses serviços				X	
Engajamento dos estudantes na era da informação desde os primeiros anos escolares				X	
Utilizar a capacidade de pesquisa em educação e ensino como chave para o desenvolvimento da economia da informação				X	
Garantir o armazenamento e colocação de forma adequada das fontes de informação das universidades,				X	

Elementos dos Programas	Países				
	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
bibliotecas, programas de pesquisa na internet, para reduzir as desvantagens educacionais ocasionadas por causas diversas					
Acesso as coleções, herança e a diversidade cultural				X	
Acordos e alianças entre trabalhadores culturais e comunidades científicas, comerciais e outras				X	
Legislação que facilite e dissemine os produtos culturais e os proteja contra roubos e manipulações				X	
Desenvolvimento coordenado de serviços eletrônicos para a comunidade cultural				X	
Desenvolvimento de políticas para criar conteúdos culturais, inclusive indígenas na internet				X	
Preservação da cultura nacional				X	
Direitos de autor e propriedade intelectual no setor cultural				X	
Criação de bases de dados culturais				X	

Anexo 4: QUADRO D Descrição dos assuntos por Linhas de Ação, Temas ou Estratégias

Brasil

Linhas de Ação	Assuntos								
Mercado, Trabalho e Oportunidades		Comércio Eletrônico	Novos Mercados	Pequenas e Médias Empresas-PME	Oportunidades para Negócios Inovadores	Mudança no Perfil do Trabalho e Emprego	Teletrabalho		
Universalização dos Serviços de Acesso		Criação de Telecentros	Promoção da Internet	Acesso comunitário à internet	Alfabetização digital	Informação e serviços para todos	Gênero, jovens	Necessidades especiais	
Educação na Sociedade da Informação	Educação para a cidadania	Infra-estrutura de Informática e Redes	Novos meios de aprendizagem	Educação à distância	Formação e capacitação tecnológica	Alfabetização digital	Novos currículos	Informatização nas escolas	Capacitação Avançada em TIC
Conteúdos e Identidade Cultural	Coleta, Processamento e disponibilização de conteúdos	Conteúdos	Identidade cultural	Conteúdos em C&T	Conteúdos em Arte e História	Conteúdos Regionais	Bibliotecas Públicas		
Governo ao alcance de todos	Aplicações governamentais		Informação e Serviços ao cidadão	Redes para governo	Diretrizes tecnológicas	Legislação adequada			
P&D, tecnologias-chave e aplicações	Tecnologias e aplicações		Tecnologias-chave	Novos modelos de P&D	Articulação universidade-indústria	Tecnologias capacitadoras			
Infra-estrutura avançada e novos serviços	Aplicações		Serviços genéricos	Infra-estrutura	Redes	Fibras Óticas	Redes para P&D e Internet de nova Geração		

Portugal

Tópicos	Assuntos						
Democrática de na Sociedade da Informação	Democracia	Acesso à SocInfo	Combate à Iniquidade	Responsabilidades Social para pessoas de condição especial			
O Estado Aberto	Melhorar a eficiência da administração pública	Informatização da Administração pública	Acesso digital à informação pública por parte de todos	Rede eletrônica dos Organismos públicos	Arquivos eletrônicos	Divulgação de informações	Democracia eletrônica
O Saber Disponível	Rede eletrônica de investigação científica, cultura e educação	Desenvolvimento de bibliotecas digitais	Digitalização do património cultural	Difusão do património cultural, língua portuguesa, diáspora Lusitana			
A Escola informada	Objetivos da escola informada	Dinamização estratégica	Equipar os estabelecimentos escolares	Qualificações dos professores na Socinfo	Rede de serviços e comunidades educacionais		
A Empresa	Indústria da informação como setor estratégico	Competitividade das empresas	Indústrias tradicionais na Socinfo	Reinvenção da organização do trabalho	Adequar as empresas à Socinfo	Teletrabalho	Comércio eletrónico
O Emprego	O paradigma de uma sociedade intelectualmente criativa	Mercado de trabalho	Novos enquadramentos do trabalho	Aprendizagem e formação profissional em TI	Aumento da posição competitiva das PME's		
O Mercado e a Indústria da Informação	Convergência das TI, telecomunicações e audiovisual	Indústria de conteúdos	Indústria do Software	Indústria eletrónica de suporte à Socinfo	Indústria do audiovisual e do Entretenimento	Indústria das Telecomunicações	
Implicações Sociais da Socinfo	Melhoria da qualidade de vida e Bem-estar social dos cidadãos	Info-Alfabetização e a Info-Exclusão	Privacidade e proteção dos direitos individuais	Proteção dos Menores	Apoio a Grupos socialmente desfavorecidos		
Implicações jurídicas	Proteção da privacidade, dos dados individuais, das empresas e das instituições	Notariado eletrónico	Documentos e transações eletrónicas	Proteção dos direitos de propriedade intelectual e direitos de autor			
Infra-estrutura nacional de informação	Eficiente e acessível infra-estrutura	Liberalização do setor das telecomunicações	Acessibilidade na Socinfo	Novos serviços e Aplicações	Privacidade e segurança da informação		
Investigação e Desenvolvimento	I&D no contexto da Sociedade da Informação	Programa Nacional de I&D de suporte ao desen. da Socinfo	Interação com programas de âmbito internacional				

África do Sul

Tópicos	Assuntos									
Uso da Sociedade Global da Informação para Necessidades do Mundo em Desenvolvimento	Necessidades dos países em desenvolvimento	Criação de empregos	Democratização do Estado e da Sociedade	Promover a Cultura Local, a riqueza e a diversidade cultural	Serviços de Saúde e telemedicina	Apoiar o desenvolvimento industrial	Administração de recursos naturais	Promover a construção da Economia	Promover e dar a conhecer a Sociedade da Informação	Governo aberto e eficiente
Criar a Sociedade da Informação Sul Africana: Forjando Cooperação entre Setores Sociais de forma Global	Acesso a informação, transparência e reformas organizacionais no governo	Garantir a participação de toda a sociedade	Transparência e responsabilidade nos processos governamentais	Colaboração e cooperação a nível regional	Criação da rede nacional de informação	Definição de infraestrutura de informação	Gravação e disseminação de artefatos culturais	Desenvolvimento de bases de dados de informações	Sistema de Informações Geográficas	Criação de ações afirmativas
Desenvolver uma Infraestrutura de Informação Sul Africana para a Sociedade da Informação num Contexto Global	Infraestrutura Nacional de Informação	Infraestrutura de telecomunicações	Criar uma arquitetura nacional de informação	Serviços básicos de infraestruturas de telecomunicações e serviços telemáticos	Exploração das oportunidades económicas oferecidas pelas infraestruturas de informação	Acesso à informação	Privacidade de dados pessoais e	Segurança e integridade das informações	P M Empresas	
Desenhar e Prover Aplicativos que Sirvam as Necessidades do Mundo em Desenvolvimento	Desenvolvimento de aplicativos	Criação de Centros de Excelência, Experts e Fontes em TI	Colaboração a nível regional	P & D	Criação de centros comunitários de multipósitos	Investir na Indústria de Software	Investir na Indústria de Conteúdos de Informação	Banda Larga	Coordenação de eleições e voto eletrónico	Pesquisa e desenvolvimento em TI
Investimento nos Recursos Humanos, Educação e Aprendizado para a Sociedade Global da Informação	Educação, aprendizagem e treinamento	Ensino à distância	Educação de adultos	Apoio e coordenação de Organizações Comunitárias, ONG's e Organização Trabalhistas	Campanhas para os Direitos Humanos	Pagamento de subsídios sociais	Inclusão de matérias em TI nos currículos escolares	Garantir igualdade no acesso à educação, treinamento e desenvolvimento	Educação avançada e programas de treinamento para especializações em TI	Desenvolvimento de qualificações e de carreiras em TI

Austrália

Estratégias	Assuntos							
Maximizar oportunidades para que todos os australianos beneficiem da economia da informação	Acesso à informação		Acesso aos serviços online	Acesso a serviços online para cidadãos em desvantagem e em locais remotos				
Treinar a força de trabalho para garantir as oportunidades dentro da economia da informação	Educação, aprendizado e treinamento		Colaboração do governo, comércio e indústria no setor da educação para desenvolver uma cultura de TIC	P & D	Reformas no setor de educação e ensino	Promover o uso efetivo das TIC em todos os setores da educação e ensino, instituições de pesquisa e indústria	Garantir a conectividade em todo o território para facilitar o acesso à educação online e ao mercado de treinamento	
Construir uma infraestrutura de classe mundial para a economia da informação	Desenvolver uma infraestrutura de telecomunicações		Banda Larga a baixos custos, acessível a todos, regulamentada	Serviços de datacasting	Adoção de serviços online	Garantir a todos os usuários de telecomunicações um serviço mínimo de banda larga		
Aumentar significativamente o uso do comércio eletrônico nos negócios australianos	Comércio Eletrônico		B2B e B2C	Apoio a PMEs	difusão das tecnologias eletrônicas no setor comercial	aumento da capacidade de exportação das empresas de forma eletrônica		
Influenciar as regras internacionais emergentes e as convenções para o comércio eletrônico	criação de um ambiente competitivo a nível interno para os grandes parceiros comerciais		Criação de políticas e regulamentos que reflita as prioridades nacionais a nível de comércio	Desenvolver a capacidade de exportações	Incentivar iniciativas bilaterais para promover o comércio	facilitar acordo internacionais para a participação do setor não-governamental		
Desenvolver a indústria de informação na Austrália	Indústria da informação		P & D	Centros de Qualidade em Engenharia de Software	Eliminação de tarifas em equipamento produzido pela indústria da informação	Desenvolvimento da indústria de dados espaciais		
Implementar um modelo de nível mundial para	Distribuição eletrônica dos serviços		Criação de uma chave de autenticação	Criação da carta dos serviços eletrônicos	Criação de uma intranet governamental	Estabelecer o pagamento eletrônico como regra de	Criação de um ponto de entrada simples para o	Criação do sistemas de

Estratégias	Assuntos							
distribuição apropriada de todos os serviços online governamentais	governamentais		pública	governamentais		pagamento	comércio	sistemas de aquisições governamentais eletrônico
Preparar as estruturas legais e reguladoras para a economia da informação	Garantir a segurança e confidencialidade das informações	Proteção para os usuários do comércio eletrônico	Regulação dos mercados com o mínimo de intervenção do governo	Preparar uma estrutura legal para o comércio eletrônico	Garantir a autenticidade das informações e transações eletrônicas	Produção e uso de conteúdos eletrônicos	Reformas dos direitos de autor e propriedade intelectual	Aumentar a proteção da privacidade de dados pessoais
Abrir os potenciais mercados dos setores da educação e saúde	Uso de tecnologias eletrônicas para administração de práticas informacionais na saúde	Expansão das tecnologias na distribuição de melhores serviços de saúde	Expansão de mercados para os serviços de saúde eletrônicos	Engajamento dos estudantes na era da informação desde os primeiros anos escolares	Utilizar a capacidade de pesquisa em educação e ensino como chave para o desenvolvimento da economia da informação	Garantir o armazenamento e colocação de forma adequada das fontes de informação das universidades, bibliotecas, programas de pesquisa na internet, para reduzir as desvantagens educacionais ocasionadas por causas diversas		
Garantir a integridade e crescimento da cultura australiana na economia da informação	Acesso as coleções, herança e a diversidade cultural	Acordos e alianças entre trabalhadores culturais e as diversas comunidades	Legislação que facilite e dissemine os produtos culturais e os proteja contra roubos e manipulações	Desenvolvimento coordenado de serviços eletrônicos para a comunidade cultural	Desenvolvimento de políticas para criar conteúdos culturais, inclusive indígenas na internet	Preservação da cultura nacional	Direitos de autor e propriedade intelectual no setor cultural	Criação de bases de dados culturais

Cingapura

Estratégias	Assuntos						
Cingapura como o Primeiro Eixo em TI	Acesso à informação de serviços governamentais	Propriedade Intelectual e Direitos de Autor	P & D	Indústria e telecomunicações sem fio	Telecomunicações	Infraestrutura Nacional de Informação	Acesso e regulamentação da Bandalarga
Comércio Eletrônico de Cingapura	Comércio Eletrônico	Criação de infra-estruturas competitivas para o comércio eletrônico	B2C e B2B	Serviços financeiros	Logística e Transportes	Criação de empresas online	Criação, revisão e atualização de legislação para acelerar o comércio eletrônico
	Criação do smartcard	Criação do “consumidor eletrônico”	Organizar seminários para troca de experiências	PM Empresas	e-trading, e-manufacturing, e-logistics, e-finance		
Governo Eletrônico de Cingapura	Governo Eletrônico	Distribuição eficiente dos serviços eletrônicos do governo	Identificação eletrônica e autenticação	Transações eletrônicas	Parcerias entre Setores Público e Privado	Proteção e segurança das informações governamentais	Criação de programas de educação tecnológica para servidores públicos e população em geral
Cingapureanos Online	Estilo de Vida “Eletrônico”	Acesso às TIC	Alfabetização e inclusão digital	Programas de treinamento para escolas de diversos níveis	Programas de Baixa Renda	Apoio a grupos socialmente desfavorecidos	Conteúdos
	Criação de comunidades virtuais	Centros comunitários com banda larga	Programas para comunidades locais	Livre acesso à internet e seu treinamento	Desenvolvimento de conteúdos em línguas locais	Desenvolvimento de aplicativos e conteúdos	Línguas indígenas e locais
Cingapura como a Capital do talento em TIC	Educação online	Educação, aprendizado e treinamento	Necessidades dos cidadãos de grupos específicos	Padrões de educação de alto nível em TIC	Atualização de currículos nas instituições de ensino e educação	Conteúdos Eletrônicos	

Estratégias	Assuntos						
	Educação e ensino eletrônico	Atrair e manter talentos de padrão internacional em TIC	Atrair estudantes estrangeiros	Desenvolvimento de infra-estruturas para o aprendizado online	Criação do mercado de telecomunicações aberto e livre	Desenvolvimento de Recursos Humanos	Banda Larga
Ambiente Político Conducente a Negócios	Criação de políticas regulatórias para o comércio nos mercados emergentes		Criação ou atualização de legislação referente ao desenvolvimento de novas TIC para comércio e serviços	Criação e desenvolvimento de políticas convergentes para telecomunicações, mídia e indústria televisa	Proteção dos interesses dos consumidores, seu bem estar e direitos	Proteção das crianças de conteúdos indesejáveis e de predadores	
	Práticas publicitárias desleais	Privacidade da informação e proteção do consumidor			Conhecimento e compreensão dos direitos e deveres dos consumidores	Privacidade de dados pessoais	

Anexo 5: QUADRO E: Descrição dos elementos semelhantes dos Programas

Elementos dos Programas	Países				
	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Acesso à informação	X	X	X	X	
Serviços de Saúde			X	X	
Mercado de trabalho	X	X			
Educação, aprendizado e treinamento	X	X	X	X	X
Propriedade Intelectual e Direitos de Autor		X	X	X	X
Governo Eletrônico	X		X	X	X
Comércio Eletrônico	X	X		X	X
P & D	X	X	X	X	X
Conteúdos e Identidade Cultural	X	X		X	
Alfabetização digital	X	X			X
PM Empresas	X	X	X	X	X
Teletrabalho	X	X			
Telemedicina		X	X	X	
Novas Oportunidades de Negócios	X	X			
Promoção da Cidadania	X	X			
Ensino à distância	X	X	X		
Emprego		X	X	X	
Indústria da Informação		X		X	
Privacidade e proteção dos direitos individuais		X		X	
Apoio a grupos socialmente desfavorecidos		X		X	
Proteção, privacidade e segurança da informação		X		X	
Infra-estrutura de telecomunicações			X	X	
Infraestrutura Nacional de Informação		X	X		X

Elementos dos Programas	Países				
	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Telecomunicações		X	X		X
Banda Larga			X	X	X
Conteúdos			X	X	X
Conteúdos Eletrônicos				X	X
Acesso e Regulamentação da Banda Larga				X	X
B2B				X	X
B2C				X	X
Transações Eletrônicas				X	X
Distribuição dos serviços eletrônicos do governo				X	X
Desenvolvimento de conteúdos em línguas locais				X	X
Atualização de currículos nas instituições de ensino e educação	X				X
Educação e ensino eletrônico				X	X
Privacidade de dados pessoais			X	X	X
Parcerias entre Setores Público e Privado			X		X
Desenvolvimento de Recursos Humanos			X		X
Gravação e disseminação de artefatos culturais			X	X	
Segurança e integridade das informações			X	X	
Desenvolvimento de aplicativos	X		X		
Educação e treinamento em TI		X	X	X	

Anexo 6: Tabela com a distribuição dos elementos dos Programas por países

Tabela 3: Distribuição dos elementos dos Programas por países

			Elementos	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
Contagem	1	1	Acesso aos serviços online	0	0	0	1	0
		2	Acesso a serviços online para cidadãos em desvantagem e em locais remotos	0	0	0	1	0
		3	Acesso e disponibilização de informação e serviços para todos	1	0	0	0	0
		4	Acesso digital e divulgação das informação pública	0	1	0	0	0
		5	Criação da rede Eletrônica de Organismos Públicos	0	1	0	0	0
		6	Facilitar o acesso às informações e serviços para mulheres, jovens e portadores de necessidades especiais	1	0	0	0	0
		7	Produção e distribuição da informação	0	1	0	0	0
		8	Aquisição e gestão do conhecimento	0	1	0	0	0
		9	Segurança, privacidade e liberdade de expressão	0	1	0	0	0
		10	Acesso à informação de serviços governamentais	0	0	0	0	1
		11	Melhoria da Qualidade de vida e bem-estar social dos cidadãos	0	1	0	0	0
		12	Criação de Telecentros	1	0	0	0	0
		13	Promoção e uso da Internet	1	0	0	0	0
		14	Acesso comunitário à Internet	1	0	0	0	0
		15	Educação para a cidadania	1	0	0	0	0
		16	Criação de Infra-estruturas de Informática e Redes para a educação	1	0	0	0	0

	Elementos	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
17	Criar novos meios de aprendizagem	1	0	0	0	0
18	Formação e capacitação tecnológica	1	0	0	0	0
19	Inclusão de novos currículos escolares	1	0	0	0	0
20	Informatização nas escolas	1	0	0	0	0
21	Capacitação Avançada em TIC	1	0	0	0	0
22	Colaboração do governo, comércio e indústria no setor da educação para desenvolver uma cultura de TIC	0	0	0	1	0
23	Reformas no setor de educação e ensino	0	0	0	1	0
24	Promover o uso efetivo das TIC em todos os setores da educação e ensino, instituições de pesquisa e indústria	0	0	0	1	0
25	Garantir a conectividade em todo o território para facilitar o acesso à educação online e ao mercado de treinamento	0	0	0	1	0
26	Desenvolvimento sustentável	1	0	0	0	0
27	Participação democrática e social	0	1	0	0	0
28	Preparação e uso de aplicações e software governamentais	1	0	0	0	0
29	Preparar Infra-estruturas de Redes para o governo	1	0	0	0	0
30	Criar diretrizes tecnológicas e legislação adequada para o governo	1	0	0	0	0
31	Assuntos Jurídicos	0	1	0	0	0
32	Cooperação e articulação Universidade-Indústria	1	0	0	0	0
33	Criação e Identificação de tecnologias-chave	1	0	0	0	0

	Elementos	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
34	Coleta, Processamento e disponibilização de conteúdos	1	0	0	0	0
35	Conteúdos em Ciência e Tecnologia	1	0	0	0	0
36	Conteúdos em Arte e História	1	0	0	0	0
37	Conteúdos Regionais	1	0	0	0	0
38	Bibliotecas Públicas	1	0	0	0	0
39	Inclusão Digital	0	0	0	0	1
40	Mudanças no perfil do trabalho e emprego	1	0	0	0	0
41	Crescimento e modernização da infra-estrutura de redes	1	0	0	0	0
42	Implantação da fibra ótica	1	0	0	0	0
43	Redes para P&D	0	1	0	0	0
44	Valorizar as potencialidades Regionais	1	0	0	0	0
45	Responsabilidade Social para com pessoas de condição especial	0	1	0	0	0
46	Arquivos eletrônicos	0	1	0	0	0
47	Informatização da Administração Pública	0	1	0	0	0
48	Rede Eletrônica de Investigação Científica, Cultural e de Educação	0	1	0	0	0
49	Bibliotecas Digitais	0	1	0	0	0
50	Digitalização do Património Cultural	0	1	0	0	0
51	Difusão do Património Cultural, da Língua Portuguesa e Diáspora Lusitana	0	1	0	0	0
52	Qualificação dos professores	0	1	0	0	0
53	Criação de uma rede se serviços e comunidades educacionais	0	1	0	0	0
54	Competitividade nas empresas	0	1	0	0	0
55	Reinvenção da organização do trabalho	0	1	0	0	0

	Elementos	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
56	Indústria do audiovisual e do entretenimento	0	1	0	0	0
57	Info-alfabetização e Info-exclusão	0	1	0	0	0
58	Proteção dos menores	0	1	0	0	0
59	Notariado eletrônico	0	1	0	0	0
60	Documentos e transações eletrônicas	0	1	0	0	0
61	Infra-estrutura eficiente e acessível	0	1	0	0	0
62	Liberalização do Setor de Telecomunicações	0	1	0	0	0
63	Educação de adultos	0	0	1	0	0
64	Línguas indígenas e locais	0	0	0	0	1
65	Indústria e telecomunicações sem fio	0	0	0	0	1
66	Criação do smartcard	0	0	0	0	1
67	Criação do "consumidor eletrônico"	0	0	0	0	1
68	Organização de seminários para troca de experiências	0	0	0	0	1
69	Serviços financeiros	0	0	0	0	1
70	Logística e Transportes	0	0	0	0	1
71	Identificação eletrônica e autenticação	0	0	0	0	1
72	Privacidade da informação e proteção do consumidor	0	0	0	0	1
73	Criação de empresas online	0	0	0	0	1
74	e-trading, e-manufacturing, e-logistics, e-finance	0	0	0	0	1
75	Proteção e segurança das informações governamentais	0	0	0	0	1
76	Criação de programas de educação tecnológica para servidores públicos e população em geral	0	0	0	0	1
77	Acesso às TIC	0	0	0	0	1
78	Programas de Baixa Renda	0	0	0	0	1
79	Programas para comunidades locais	0	0	0	0	1

	Elementos	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
80	Programas de treinamento para escolas de diversos níveis	0	0	0	0	1
81	Estilo de Vida "Eletrônico"	0	0	0	0	1
82	Comunidades Virtuais	0	0	0	0	1
83	Criação de centros comunitários com banda larga	0	0	0	0	1
84	Livre acesso à Internet e seu treinamento	0	0	0	0	1
85	Necessidades dos cidadãos de grupos específicos	0	0	0	0	1
86	Padrões de educação de alto nível em TIC	0	0	0	0	1
87	Atrair e manter talentos de padrão internacional em TIC	0	0	0	0	1
88	Atrair estudantes estrangeiros	0	0	0	0	1
89	Desenvolvimento de infra-estruturas para o aprendizado online	0	0	0	0	1
90	Criação do mercado de telecomunicações aberto e livre	0	0	0	0	1
91	Criação de políticas regulatórias para o comércio nos mercados emergentes	0	0	0	0	1
92	Criação, revisão e atualização de legislação para acelerar o comércio eletrônico	0	0	0	0	1
93	Criação e desenvolvimento de políticas convergentes para telecomunicações, mídia e indústria televisiva	0	0	0	0	1
94	Criação ou atualização de legislação referente ao desenvolvimento de novas TIC para comércio e serviços	0	0	0	0	1
95	Proteção dos interesses dos consumidores, seu bem estar e direitos	0	0	0	0	1
96	Conhecimento e compreensão dos direitos e deveres dos consumidores	0	0	0	0	1
97	Práticas publicitárias desleais	0	0	0	0	1
98	Proteção das crianças de conteúdos indesejáveis e de predadores	0	0	0	0	1
99	Criação de empregos	0	0	1	0	0

	Elementos	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
100	Necessidades dos países em desenvolvimento	0	0	1	0	0
101	Desenvolvimento de bases de dados de informações	0	0	1	0	0
102	Sistema de Informações Geográficas	0	0	1	0	0
103	Pagamento de subsídios sociais	0	0	1	0	0
104	Estratégias para prevenção nacional de crimes	0	0	1	0	0
105	Transparência e responsabilidade nos processos governamentais	0	0	1	0	0
106	Promover atividades desportivas e de recreação	0	0	1	0	0
107	Promover a riqueza e diversidade cultural	0	0	1	0	0
108	Promover a construção da Economia	0	0	1	0	0
109	Promover a Cultura Local	0	0	1	0	0
110	Apoiar o desenvolvimento industrial	0	0	1	0	0
111	Investir na Indústria de Software	0	0	1	0	0
112	Investir na Indústria de Conteúdos de Informação	0	0	1	0	0
113	Democratização do Estado e da Sociedade	0	0	1	0	0
114	Garantir a participação de toda a sociedade	0	0	1	0	0
115	Criação da rede nacional de políticas de informação	0	0	1	0	0
116	Colaboração a nível regional	0	0	1	0	0
117	Governo aberto e eficiente	0	0	1	0	0
118	Acesso a informação, transparência e reformas organizacionais no governo	0	0	1	0	0
119	Criar uma arquitetura nacional de informação	0	0	1	0	0
120	Definição de infra-estrutura de informação	0	0	1	0	0

	Elementos	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
121	Serviços básicos de infra-estruturas de telecomunicações e serviços telemáticos	0	0	1	0	0
122	Exploração das oportunidades económicas oferecidas pelas infra-estruturas de informação	0	0	1	0	0
123	Criação de Centros de Excelência, Experts e Fontes em TI	0	0	1	0	0
124	Criação de centros comunitários de multipósitos	0	0	1	0	0
125	Administração de recursos naturais	0	0	1	0	0
126	Apoio e coordenação de Organizações Comunitárias, ONG's e Organização Trabalhistas	0	0	1	0	0
127	Campanhas para os Direitos Humanos	0	0	1	0	0
128	Coordenação de eleições e voto eletrónico	0	0	1	0	0
129	Educação avançada e programas de treinamento para especializações em TI	0	0	1	0	0
130	Desenvolvimento de qualificações em TI	0	0	1	0	0
131	Desenvolvimento de carreiras em TI	0	0	1	0	0
132	Promover e dar a conhecer a Sociedade da Informação	0	0	1	0	0
133	Pesquisa e desenvolvimento em TI	0	0	1	0	0
134	Inclusão de matérias em TI nos currículos escolares	0	0	1	0	0
135	Garantir igualdade no acesso à educação, treinamento e desenvolvimento	0	0	1	0	0
136	Criação de ações afirmativas	0	0	1	0	0
137	Serviços de datacasting	0	0	0	1	0
138	Adoção de serviços online	0	0	0	1	0
139	Garantir a todos os usuários de telecomunicações um serviço mínimo de banda larga	0	0	0	1	0

	Elementos	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
140	Difusão das tecnologias eletrônicas no setor comercial	0	0	0	1	0
141	Aumento da capacidade de exportação das empresas de forma eletrônica	0	0	0	1	0
142	Criação de um ambiente competitivo interno para os grandes parceiros comerciais	0	0	0	1	0
143	Criação de políticas e regulamentos que reflita as prioridades nacionais a nível de comércio	0	0	0	1	0
144	Desenvolver a capacidade de exportações	0	0	0	1	0
145	Incentivar iniciativas bilaterais para promover o comércio	0	0	0	1	0
146	Facilitar acordo internacionais para a participação do setor não-governamental	0	0	0	1	0
147	Centros de Qualidade em Engenharia de Software	0	0	0	1	0
148	Eliminação de tarifas em equipamento produzidos pela indústria da informação	0	0	0	1	0
149	Desenvolvimento da indústria de dados espaciais	0	0	0	1	0
150	Criação uma chave de autenticação pública	0	0	0	1	0
151	Criação da carta dos serviços eletrônicos governamentais	0	0	0	1	0
152	Criação de uma intranet governamental	0	0	0	1	0
153	Regulação dos mercados	0	0	0	1	0
154	Estabelecer o pagamento eletrônico como norma de pagamento	0	0	0	1	0
155	Criação de um ponto de entrada simples para o comércio	0	0	0	1	0
156	Criação do sistemas de aquisições governamentais eletrônico	0	0	0	1	0
157	Proteção para os usuários do comércio eletrônico	0	0	0	1	0

	Elementos	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
158	Regulação dos mercados com o mínimo de intervenção do governo	0	0	0	1	0
159	Preparar uma estrutura legal para o comércio eletrônico	0	0	0	1	0
160	Garantir a autenticidade das informações e transações eletrônicas	0	0	0	1	0
161	Produção e uso de conteúdos eletrônicos	0	0	0	1	0
162	Uso de tecnologias eletrônicas para administração de práticas informacionais na saúde	0	0	0	1	0
163	Expansão das tecnologias na distribuição de melhores serviços de saúde e expansão de mercados para esses serviços	0	0	0	1	0
164	Engajamento dos estudantes na era da informação desde os primeiros anos escolares	0	0	0	1	0
165	Utilizar a capacidade de pesquisa em educação e ensino como chave para o desenvolvimento da economia da informação	0	0	0	1	0
166	Garantir o armazenamento e colocação de forma adequada das fontes de informação das universidades, bibliotecas, programas de pesquisa na internet, para reduzir as desvantagens educacionais ocasionadas por causas diversas	0	0	0	1	0
167	Acesso as coleções, herança e a diversidade cultural	0	0	0	1	0
168	Acordos e alianças entre trabalhadores culturais e comunidades científicas, comerciais e outras	0	0	0	1	0
169	Legislação que facilite e dissemine os produtos culturais e os proteja contra roubos e manipulações	0	0	0	1	0

	Elementos	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
170	Desenvolvimento coordenado de serviços eletrônicos para a comunidade cultural	0	0	0	1	0
171	Desenvolvimento de políticas para criar conteúdos culturais, inclusive indígenas na internet	0	0	0	1	0
172	Preservação da cultura nacional	0	0	0	1	0
173	Direitos de autor e propriedade intelectual no setor cultural	0	0	0	1	0
174	Criação de bases de dados culturais	0	0	0	1	0
Total	N 174	174	174	174	174	174
2	Serviços de Saúde	0	0	1	1	0
3	Mercado de trabalho	1	1	0	0	0
4	Teletrabalho	1	1	0	0	0
5	Novas Oportunidades de Negócios	1	1	0	0	0
6	Promoção da Cidadania	1	1	0	0	0
7	Indústria da Informação	0	1	0	1	0
8	Privacidade e proteção dos direitos individuais	0	1	0	1	0
9	Apoio a grupos socialmente desfavorecidos	0	1	0	0	1
10	Proteção, privacidade e segurança da informação	0	1	0	1	0
11	Infra-estrutura de telecomunicações	0	0	1	1	0
12	Conteúdos Eletrônicos	0	0	0	1	1
13	Acesso e regulamentação da Bandalarga	0	0	0	1	1
14	B2B	0	0	0	1	1
15	B2C	0	0	0	1	1
16	Transações eletrônicas	0	0	0	1	1
17	Distribuição dos serviços eletrônicos do governo	0	0	0	1	1
18	Desenvolvimento de conteúdos em línguas locais	0	0	0	1	1
19	Atualização de currículos nas instituições de ensino e educação	1	0	0	0	1
	Educação e ensino eletrônico	0	0	0	1	1

		Elementos	Brasil	Portugal	África do Sul	Austrália	Cingapura
	20	Parcerias entre Setores Público e Privado	0	0	1	0	1
	21	Desenvolvimento de Recursos Humanos	0	0	1	0	1
	22	Gravação e disseminação de artefatos culturais	0	0	1	1	0
	23	Segurança e integridade das informações	0	0	1	1	0
	24	Desenvolvimento de aplicativos	1	0	1	0	0
Total	N	24	24	24	24	24	24
3	1	Conteúdos e Identidade Cultural	1	1	0	1	0
	2	Alfabetização digital	1	1	0	0	1
	3	Telemedicina	0	1	1	1	0
	4	Ensino à distância	1	1	1	0	0
	5	Emprego	0	1	1	1	0
	6	Infra-estrutura Nacional de Informação	0	1	1	0	1
	7	Telecomunicações	0	1	1	0	1
	8	Banda Larga	0	0	1	1	1
	9	Conteúdos	0	0	1	1	1
	10	Privacidade de dados pessoais	0	0	1	1	1
	11	Educação e treinamento em TI	0	1	1	1	0
Total	N	11	11	11	11	11	11
4	1	Acesso à informação	1	1	1	1	0
	2	Propriedade Intelectual e Direitos de Autor	0	1	1	1	1
	3	Governo Eletrônico	1	0	1	1	1
	4	Comércio Eletrônico	1	1	0	1	1
Total	N	4	4	4	4	4	4
5	1	Educação, aprendizado e treinamento	1	1	1	1	1
	2	P & D	1	1	1	1	1
	3	PM Empresas	1	1	1	1	1
Total	N	3	3	3	3	3	3
Total	N	216	216	216	216	216	216

Anexo 7: Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

Objectivo 1: Erradicação da pobreza extrema e da fome		
Meta 1:	Entre 1990 e 2015, reduzir para metade o número de pessoas cujo rendimento é inferior a um dólar por dia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percentagem da população com menos de \$1 por dia (valores-PPP) 2. Ratio do diferencial de pobreza [incidência x pobreza profunda] 3. Parte da “quintile” mais pobre no consumo nacional
Meta 2:	Entre 1990 e 2015, reduzir para metade o número de pessoas que sofrem de fome	<ol style="list-style-type: none"> 4. Preponderância de crianças abaixo do peso normal (menores de 5 anos) 5. Percentagem de população com uma dieta abaixo do nível mínimo do consumo energético.
Objectivo 2: Atingir a educação base universal		
Meta 3:	Garantir que até 2015, todas as crianças, tanto rapazes como raparigas, possam completar o ensino primário	<ol style="list-style-type: none"> 6. Percentagem líquida de inscrições na escola primária 7. Percentagem de alunos que iniciam o 1º nível e que chegam ao 5º 8. Taxa de alfabetização dos 15-24 anos de idade
Objectivo 3: Promover a igualdade do género e conferir poderes às mulheres		
Meta 4:	Eliminar a desigualdade do género no ensino primário e no secundário, de preferência até 2005 e a todos os níveis de educação nunca depois de 2015	<ol style="list-style-type: none"> 9. Proporção entre rapazes e raparigas no ensino primário, secundário e superior 10. Proporção entre mulheres e homens alfabetizados dos 15-24 anos 11. Percentagem de mulheres com emprego remunerado fora do sector agrícola 12. Proporção de mulheres com assento na Assembleia Nacional
Objectivo 4: Reduzir a mortalidade infantil		
Meta 5:	Entre 1990 e 2015, reduzir em dois terços a taxa de mortalidade em menores de cinco anos	<ol style="list-style-type: none"> 13. Taxa de mortalidade em menores de cinco anos 14. Taxa de mortalidade infantil 15. Percentagem de crianças com 1 ano imunizadas contra o sarampo
Objectivo 5: Melhorar a saúde materna		
Meta 6:	Entre 1990 e 2015, reduzir em três quartos a percentagem de mortalidade materna	<ol style="list-style-type: none"> 16. Percentagem de mortalidade materna 17. Percentagem de partos acompanhados por pessoal da saúde habilitado
Objectivo 6: Combate ao HIV/SIDA, malária e outras doenças		
Meta 7:	Travar a disseminação do HIV/SIDA, até 2015 e dar início à sua erradicação	<ol style="list-style-type: none"> 18. Incidência do HIV em mulheres grávidas entre os 15-24 anos de idade 19. Taxa de uso de contraceptivos 20. Número de crianças órfãs devido ao HIV/SIDA
Meta 8:	Travar a existência da malária e de outras doenças importantes até 2015 e dar início à sua erradicação	<ol style="list-style-type: none"> 21. Taxas de incidência e morte associadas à malária 22. Percentagem da população nas áreas de risco de malária que fazem a sua prevenção efectiva e profilaxia 23. Taxas de incidência e morte associadas à tuberculose 24. Percentagem de casos de TB detectados e curados pelos DOTS (Tratamento de Observação Directa de Curta Duração)

Objectivo 7: Garantir a sustentabilidade ambiental	
<p>Meta 9: Integrar nas políticas e programas nacionais os princípios de desenvolvimento sustentável e pôr termo à perda de recursos ambientais</p>	<p>25. Percentagem de terras cobertas por floresta. 26. Área de terras protegidas para manter a diversidade biológica 27. PIB por unidade de utilização de energia (como indicador de eficiência energética) 28. Emissão de dióxido de carbono (per capita) [Mais dois algarismos na poluição atmosférica global: diminuição do ozono e acumulação de gases de aquecimento global]</p>
<p>Meta 10: Até 2015, reduzir para metade a percentagem de pessoas que não têm acesso sustentável a água potável</p>	<p>29. Percentagem da população com acesso sustentável ao abastecimento de água melhorado</p>
<p>Meta 11: Até 2020, ter alcançado uma melhoria significativa da vida de pelo menos 100 milhões de moradores de bairros pobres</p>	<p>30. Percentagem de pessoas com acesso a um melhor serviço de saúde pública 31. Percentagem de pessoas com acesso seguro à propriedade [Desagregação urbana/rural de vários dos indicadores acima pode ser relevante para monitorizar a melhoria de vida dos moradores dos bairros pobres]</p>
Objectivo 8: Desenvolver uma Parceria Global para o Desenvolvimento*	
<p>Meta 12: Desenvolver mais um sistema comercial e financeiro aberto, regulamentado, previsível e não discriminatório</p> <p>Inclui o compromisso de boa governação, desenvolvimento e redução da pobreza – quer nacional como internacionalmente</p>	<p><i>Alguns dos indicadores mencionados abaixo serão monitorados separadamente para os Países Menos Desenvolvidos (PMDs), África, países interiores e pequenos estados insulares em desenvolvimento</i></p> <p><i>Assistência de Desenvolvimento Oficial</i></p> <p>32. A ADO líquida como percentagem dos “GNI “dos doadores “DAC” [metas no total de 0.7% e de 0.15% para os PMDs]</p> <p>33. Percentagem de ADO nos serviços sociais básicos (educação básica, cuidados de saúde primários, nutrição, água potável e saúde pública)</p> <p>34. Percentagem de ADO que não está comprometida</p> <p>35. Percentagem de ADO para o ambiente nos pequenos estados insulares em desenvolvimento</p> <p>36. Percentagem de ADO para o sector dos transportes nos países interiores</p> <p><i>Acesso ao Mercado</i></p> <p>37. Percentagem das exportações (pelo valor e excluindo armas) consideradas livres de impostos e quotas</p> <p>38. Tarifas médias e quotas sobre produtos agrícolas, têxteis e vestuário</p> <p>39. Subsídios para a agricultura de exportação e de consumo interno, nos países da OCDE</p> <p>40. Percentagem da ADO disponibilizada para edificar a capacidade comercial</p>
<p>Meta 13: Atender às Necessidades Especiais dos Países Menos Desenvolvidos</p> <p>Inclui: taxas e quotas de livre acesso para as exportações dos PMDs; reforço do programa de redução da dívida para o HIPC e cancelamento da dívida bilateral oficial; e ODA mais generosa para os países comprometidos com a redução da pobreza</p>	
<p>Meta 14: Atender às Necessidades Especiais dos países e de pequenos estados em desenvolvimento, isolados</p> <p>(através do Programa de Barbados e das disposições da 22ª Assembleia</p>	

<p>Geral)</p> <p>Meta 15: Negociar de forma abrangente os problemas da dívida dos países em desenvolvimento através de medidas nacionais e internacionais de forma a tornar a dívida sustentável a longo prazo</p>	<p><u>Sustentabilidade da Dívida</u></p> <p>41. Percentagem da dívida “HIPC” oficial bilateral, cancelada</p> <p>42. Serviço da dívida como percentagem das exportações de bens e serviços</p> <p>43. Percentagem da ADO disponibilizada para a redução da dívida</p> <p>44. Número de países que satisfizeram a decisão “HIPC” e os aspectos conclusivos</p>
<p>Meta 16: Em cooperação com os países em desenvolvimento, desenvolver e implementar estratégias que permitam trabalho apropriado e produtivo para a juventude</p>	<p>45. Taxa de Desemprego dos 15-24 anos de idade</p>
<p>Meta 17: Em cooperação com empresas farmacêuticas, permitir o acesso aos medicamentos essenciais disponíveis nos países em desenvolvimento</p>	<p>46. Percentagem da população com acesso aos medicamentos essenciais disponíveis, numa base sustentável</p>
<p>Meta 18: Em cooperação com o sector privado, disponibilizar as vantagens das novas tecnologias, especialmente na informação e nas comunicações</p>	<p>47. Linhas Telefónicas por 1000 pessoas</p> <p>48. “Personal computers” por 1000 pessoas</p> <p><u>Outros Indicadores a serem designados</u></p>

* A selecção de indicadores para os Objectivos 7 e 8 está sujeita a posterior revisão

Fonte: Ministério do Planeamento/Governo de Angola. Relatório de Progresso MDG/NEPAD Angola 2003.

Anexo 8: Estratégia do NICI

Country	Existence of a national strategy	Implementation status
Algeria	Has a National Policy and a National strategy	Several sectoral implementation strategies are being developed
Angola	A plan known as "Strategy for The Development of Information technology 2000-2010" has been elaborated.	The Government of Angola created a National Commission for Information Technology by Decree no. 6/2002 of 4 April 2002.
Benin	The Communication and Information Infrastructure Development Plan of Benin: 2000-2004 was approved in 2000.	The implementation has started with the creation of an agency that promotes ICT. A work programme has also been developed in 2001 and updated in 2002.
Burkina Faso	An Information and Communication Infrastructure Development Plan of Burkina Faso: 2000-2004 was approved in October 2000.	Implementation has started. Several sectoral implementation strategies are being developed. Interministerial committees have been created for follow-up
Burundi	The Cabinet adopted the National strategy for the development of information and communication technologies in Burundi in 2002.	The document is being circulated for wide dissemination and consultations before implementation.
Cape Verde	The NICI plan development process was finalized in October 2000. A National Information and Communication Technologies Infrastructure Development Plan was the product of the process.	The implementation has started.
Cameroon	The draft NICI plan was finalized in October 2001	The draft NICI Plan will be reviewed and circulated for wide consultations before its submission to Cabinet
Central African Republic	The process of the elaboration of the National Strategy has started in January 2002. A baseline study was undertaken in June/July 2002.	Due to political instability the process is stalled but will resume as soon as possible.
Cote d'Ivoire	The NICI Plan was approved by the Council of Ministers in July 2000.	A Ministry of Information and Communication Technologies has been created to implement the NICI Plan. Priority projects were identified for implementation, however due to political instability the process is stalled
Djibouti	A draft strategy was developed in February 2003	The document is being circulated to partners for implementation
Egypt	Egypt launched its National Information Highway programme to support and energise its socio-economic development as early as 1994.	Implementation of many projects for the development of ICT industries and the advent of universal access. The establishment of the Ministry for Telecommunications and Information in 1999.
Ethiopia	The Draft National ICT Policy document initially drafted in July 2001 is now adopted by the Council of Ministers.	The first cycle of the Implementation plan covering the period 2003 - mid 2008 is ready. A national ICT Coordinating Office is being established to manage the implementation process, monitoring and evaluation.
Gabon	A Development Plan based on the network for sustainable development was finalized in 2000.	Infrastructure development is the main focus of the plan
Gambia	A draft National Policy on Information and communication issued in 1999	The Telecom sector is growing considerably. An e-government strategy is being developed
Ghana	The policy entitled 'The Ghana ICT for Accelerated Development (ICT4AD) Policy', was published in December 2003 with a forward by the President of Ghana. The policy was subsequently discussed and approved by Parliament in early February 2004.	The Government wants to put a mid and long-term strategy for ICT development in place. Plans are in place for supporting the NICI presentation to potential donors.
Guinea	The NICI plan was completed in February 2002	Implementation structures are being put in place

Country	Existence of a national strategy	Implementation status
<i>Kenya</i>	The process of an comprehensive national strategy based on a broad national consultation has started in 2001.	A Local Experts Team has been created to draft the document on National Strategy
<i>Lesotho</i>	A National Information and Communication Policy was prepared in 2002.	Development of a NICI plan is planned for 2003
<i>Malawi</i>	The process of developing a national strategy has started in 2002	The ICT Policy framework for was finalized in May 2002. The NICI Plan is being finalized
<i>Mali</i>	The process of developing a national strategy has started in 2002	The Government has created "la Mission de l'Informatique et des Nouvelles Technologies de l'Information" to implement the Government Policy and to promote ICT. The NICI plan is being prepared
<i>Mauritania</i>	National Information and Communication Infrastructure Development Plan: 1999–2002	The Government has created "le Secrétariat d'Etat aux Technologies de l'Information et de la Communication" to review the NICI plan and to promote ICT
<i>Mauritius</i>	The National IT strategic plan of 1998.	A number of projects in policy formulation, ICT awareness, human resources development, government computerization and standard setting were launched following the National IT strategic plan in 1998.
<i>Morocco</i>	A national IT policy 1999-2003 was elaborated and approved in 1999 by the government for implementation. The e-Maroc strategy adopted in 2001, is in the implementation phase.	Several implementation strategies, programmes and projects have been put in place
<i>Mozambique</i>	A national strategy was developed and adopted in July 2002.	The Commission on Information and Communication Technologies has been put in place to coordinate the development and implementation of the plan.
<i>Namibia</i>	A revised draft policy proposal on Information and Communication Technology Policy for the Republic of Namibia was submitted to the Ministry of Foreign Affairs, Information and Broadcasting in March 2002.	Adoption by the Cabinet is expected during the first half of 2003
<i>Niger</i>	The NICI policy was approved in December 2003.	The "Centre de coordination de l'informatique et des NTIC" has been put in place to promote ICT and to coordinate the development of the NICI plan
<i>Nigeria</i>	The Nigerian Information and Communication Technology Agency (NICTA) formulated a "Nigerian National Policy for Information Technology (IT)" after consultation with stakeholders that took place in 2000. The process of developing the NICI plan will start in June 2003	A Development Agency for ICT is put in place to coordinate the development of a National Strategy and the promotion of ICTs
<i>Rwanda</i>	The NICI plan was adopted in 2002 by the Cabinet and Parliament	The Cabinet officially launched the NICI Plan, NICI 2005, in January 2002. The proposed implementation structure has been created. It consists of the National Information Technology Commission (NITC), the NITC Working Group and the Rwandan Information Technology Authority (RITA.)
<i>Senegal</i>	The National ICT Plan was adopted in 2000.	The Government has put in place, under the Office of the President, the regulatory and administrative tools necessary for the promotion of competition and the implementation of e-government
<i>Seychelles</i>	A National Strategy on ICT has been put in place	The implementation started on many sectors linked to trade and capacity building
<i>Sierra Leone</i>	Plans are underway to launch the NICI process in May 2004.	
<i>South Africa</i>	The South Africa IT Strategy Project (SAITIS) was developed by the Department of Trade and Industry and the Department of Communication, in consultation with the private sector and other stakeholders.	The implementation has started and covers all sectors. A Presidential Advisory Committee was put in place to oversee implementation and ensure coordination

continua

Country	Existence of a national strategy	Implementation status
<i>Sudan</i>	Preparations were underway in 1999 to elaborate the national information and communication plans for Sudan. Since then a national ICT strategy has been formulated.	The National Information Centre was put in place in 2002 to implement and promote ICT in the Government departments.
<i>Swaziland</i>	The first national workshop on ICT policy that was organized by the UNDP, UNESCO, ECA and the Swaziland National Association of Journalists (SNAJ) took place in November 2000.	The national Policy will be oriented towards the media, telecommunication and ICT industries
<i>Tanzania</i>	The ICT Task Force produced the first order draft of the National ICT Policy of Tanzania in April 2002.	Development of the implementation strategy is expected to take place in 2003.
<i>Tunisia</i>	There is a National Policy and a strategy of implementation as of 1997.	The implementation has started and the regulatory and institutional tools have been put in place to promote ICT for development
<i>Uganda</i>	A draft national policy – Strategy for Developing a National Information and Communication Technology (ICT) Policy for Uganda - was completed in September 2002.	The NICI plan is being developed. Meanwhile the competition is kept and the ICT sector is developing.
<i>Zambia</i>	A draft national policy was completed in 2002	The approval of the National Policy is expected in 2003

Fonte: UNECA. **National Information and Communication Infrastructure (NICI) Plans in West Africa.**