



## **ANEXO VII**

### **XXXVI RECyT**

#### **Comissão Sociedade da Informação**

**Rio de Janeiro, 24 de outubro de 2006**

# **METAS DO MILÊNIO 2015**

## **INDICADORES TIC**

# CONHECIMENTO E APREENSÃO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

- PRIMEIRA FASE: meados dos anos 90 - 2005  
Pensar, elaborar e propor instrumentos para obter estatísticas sobre a sociedade da informação comparáveis internacionalmente.
- SEGUNDA FASE: anos 2000  
Esforços para levantamento das estatísticas sobre a sociedade da informação, através de pesquisas ou de registros administrativos.

# ANTECEDENTES

- Na última década, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), em particular, a Internet, experimentaram uma notável expansão.
- Diversos Planos de Ação e projetos para favorecer a implantação das TIC's foram executados em diferentes países.
- O aumento do uso das TIC's e a existência de Planos motivaram a busca de informações fidedignas acerca da infra-estrutura disponível, acesso, uso e impacto destas tecnologias.
- Organismos nacionais e internacionais criaram Grupos de Trabalho para elaborar metodologias com vistas a conhecer e acompanhar os avanços da sociedade da informação.

# Grupos de Trabalho: OCDE

Desde 1995, a **Organização para a Coordenação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE)** criou Oficinas sobre a Sociedade da Informação, dentro do *Committee for Information, Computer and Communications Policy (ICCP)*.

Em 1999, formou o *Working Party on Indicators for the Information Society (WPIIS)*, que estabeleceu a definição de comércio eletrônico e de setor TIC, bem como a proposta de dois modelos de questionários para estudar o comércio eletrônico e o impacto do uso das TICs nas empresas e domicílios.

**Principais publicações:** *Information Technology Outlook* e *Measuring the Information Economy*

# União Internacional das Telecomunicações (UIT)

- Órgão da ONU responsável por elaborar estatísticas sobre telecomunicações.
- Com periodicidade anual, compila dados para a elaboração de uns 100 indicadores para mais de 200 países.
- Em 2003 apresentou o Manual de Indicadores de Telecomunicações, no qual identifica e define uma lista de indicadores que não são de todo comparáveis entre todos os países.

# Oficina Estatística da União Europeia (EUROSTAT)

- Em 1999, foi criado o *Working Group on Information Society Statistics* (WGISS), que:
- levantou as informações existentes sobre TICs nos Estados Membros;
- realizou em 2001 estudo piloto sobre comércio eletrônico nos países membros;
- estabeleceu as novas pesquisas sobre uso de TIC nas empresas e nos domicílios, implementadas pelos países membros, desde 2002, anualmente.
- Revisou as classificações e elaborou os indicadores comparativos (*benchmarking*) para avaliar os Planos de Ação eEuropa 2002 e 2005.

# Outros Grupos de Trabalho

- O grupo **VOORBURG** de estatísticas de serviços, da ONU, que vêm adotando a mesma nomenclatura do EUROSTAT e, juntamente com a OCDE, vêm buscando a criação de um arcabouço metodológico comum para a mensuração da Sociedade da Informação.
- A **UNESCO**, focando particularmente o uso das TICs nos campos educacional e cultural.
- As Comissões regionais da ONU, inclusive a **CEPAL**, coordenando os trabalhos preparatórios para as Reuniões da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação, e oferecendo assistência, caso da **OSILAC**.

# Histórico das Reuniões

- **Set 2000 – Summit do Milênio da ONU – Nova York**
  - Adoção da Declaração do Milênio e apresentação das Metas de Desenvolvimento do Milênio
  
- **Dez 2003 – Cúpula Mundial da Sociedade da Informação- Fase 1 - Genebra**
  - Adoção da Declaração de Princípios e Plano de Ações
  
- **Jun 2004 – Formação do “Partnership on Measuring ICT for Development” – UNCTAD São Paulo**
  - Iniciativa global para definir e fomentar coleta de indicadores TIC
  
- **Out 2004 – Reunião Regional sobre Indicadores – CEPAL**
  - Definição da lista de indicadores *core* para a A. Latina e Caribe
  
- **Fev 2005 – Reunião Temática sobre Medição da Sociedade da Informação** <http://measuring-ict.unctad.org>
  - Definição da lista de indicadores para ser coletada pelos países

# Declaração e Metas do Milênio

Em setembro de 2000, durante a Cúpula do Milênio, 189 países membros se comprometeram, até 2015, a realizar 8 metas e vários objetivos:

**META 1 - Erradicar a pobreza extrema e a fome**

**META 2 - Alcançar a educação primária universal**

**META 3 - Promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres**

**META 4 - Reduzir a mortalidade das crianças**

**META 5 - Melhorar a saúde materna**

**META 6 - Combater o hiv/aids, malária e outras doenças**

**META 7 - Assegurar a sustentabilidade do meio ambiente**

**META 8 - Fomentar uma associação mundial para o desenvolvimento**

# Declaração e Metas do Milênio

Dentre as Metas estabelecidas, destacamos:

## **META 8 - Fomentar uma associação mundial para o desenvolvimento**

**OBJETIVO 18** - Em colaboração com o setor privado, tornar disponíveis os benefícios das novas tecnologias, especialmente as da informação e das comunicações.

### **INDICADORES:**

**47** - Linhas telefônicas e assinantes de telefones celulares por 100 habitantes.

**48** - Computadores pessoais em uso por 100 habitantes e usuários de Internet por 100 habitantes.

# Plano de Ações da WSIS

Em 2003, a fase 1 da Cúpula Mundial da Sociedade da Informação estabeleceu metas de TI que deverão ser cumpridas até 2015, dentre elas:

**Garantir que mais da metade da população mundial tenha acesso às TICs.**

No capítulo E, parágrafo 28, o Plano de Ações diz:

**“Todos os países devem elaborar instrumentos e indicadores básicos que permitam fornecer estatísticas sobre a Sociedade da Informação e analisar os principais aspectos dessa nova sociedade. Deve ser priorizado um sistema de indicadores coerente e comparável internacionalmente, levando em consideração os diferentes níveis de desenvolvimento”**

# Reunião Regional CEPAL: Medição da SI

Em out. 2004, a CEPAL reuniu em Santiago do Chile representantes de INE's, agências nacionais de telecomunicações, ministérios, etc. da América Latina e Caribe para:

- Discutir e estabelecer os indicadores básicos TIC's para a região = 8 indicadores de domicílios/pessoas e 5 de empresas;
- Realizar intercâmbio de experiências e oportunidades para a cooperação; e
- Com a ajuda dos países, a OSILAC construir um banco de dados e meta dados sobre o acesso e uso em diversos âmbitos, harmonizada com as recomendações do *Partnership* global sobre TIC para el desarrollo, a medida que for avançando os esforços dos países no levantamento das informações para monitoramento e avaliação das TIC's em seus territórios.

# Reunião Temática WSIS: Medição da SI

Convocada pela “Associação para a Mensuração das TIC para o Desenvolvimento”, integrada pela UIT, OCDE, UNCTAD, UNESCO, Banco Mundial e quatro Comissões Regionais da ONU (CEPA, CEPAL, CESPAP e CESPAP), a reunião de fev. 2005 contou com a participação de 250 delegados de 83 países membros, representantes de INEs, agências nacionais de telecomunicações, ministérios, etc.

**Estabeleceu 32 indicadores básicos e mais 9 na lista estendida, contemplando setor TIC, como também infraestrutura, acesso e uso das TIC pelos domicílios, indivíduos e empresas**

Para garantir comparabilidade, recomendaram adotar as sugestões e manuais metodológicos da OCDE e do Eurostat, coletando os dados através de pesquisas e registros administrativos.

# Reunião Temática WSIS: Medição da SI

- Uma lista de indicadores suplementares, importantes para a elaboração de políticas públicas orientadas para ações no campo da educação, governo eletrônico, saúde, etc., deveriam ser apresentados no WSIS de Túnis.
- **Indicadores de impacto** (como que a difusão e uso das TIC contribuem para o desenvolvimento) deverão ser desenvolvidos, inicialmente em nível nacional.

# Medindo TIC

## Setor TIC

produtos TIC, setores TIC,  
infraestrutura, P&D e patentes, preços,  
investimentos, empregos, VA ,  
importações, exportações e  
Conteúdo TIC

## Disponibilidade

infraestrutura (TV, radio,  
telefones, computadores,  
assinantes e domínios  
internet, banda larga, CAPI)  
Qualificação de RH

## USO

domicílios, indivíduos,  
empresas, governo,  
sistema educacional,  
saúde, etc.  
segurança e barreiras

## IMPACTOS

# **INFORMAÇÕES SOBRE SETOR E USO TIC**

## **INDICADORES BÁSICOS**

# Setor Informacional e TIC

- **Setor Informacional** — conjunto de atividades responsáveis pela produção, processamento e transmissão de informação (atividades de edição, inclusive software, cinema, som, rádio, televisão, telecomunicações, processamento de dados, demais serviços de informática, etc.). Esta definição é compatível com a *Information and Cultural Sector*, que faz parte da estrutura da *North American Industrial Classification System* – NAICS. Ver CNAE, pg. 283.
- **Setor TIC** – conjunto de atividades produtoras dos bens e serviços deste setor (bens ou serviços com a função de processamento de informação e de comunicação, incluindo a transmissão e o recebimento; ou que usam o processamento eletrônico para detectar, mensurar e/ou gravar fenômenos físicos ou controlar processo físico). A definição do conteúdo do setor TIC foi estabelecida pela OCDE. Ver CNAE, pg. 285 .

# INDICADORES CORE PARA INFRA-ESTRUTURA E ACESSO

- **A-1** - Linhas de telefones fixos por 100 habitantes
- **A-2** - Assinantes de telefones celulares por 100 habitantes
- **A-3** - Computadores por 100 habitantes
- **A-4** - Assinantes de Internet por 100 habitantes
- **A-5** - Assinantes de Internet de banda larga por 100 habitantes
- **A-6** - Largura de banda Internet internacional por 100 habitantes
- **A-7** - Porcentagem da população coberta por telefone móvel celular
- **A-8** - Tarifas de acesso à Internet (20 horas por mês), em US\$, e como porcentagem da renda per capita
- **A-9** - Tarifas de telefone celular (100 min de uso por mês), em US\$, e em porcentagem da renda per capita
- **A-10** - Porcentagem de locais (rurais/urbanos) com centros de acesso público à Internet por número de habitantes

# LISTA AMPLIADA DE INDICADORES CORE PARA INFRA-ESTRUTURA E ACESSO

- **A-11** - Aparelhos de rádio por 100 habitantes
- **A-12** - Aparelhos de televisão por 100 habitantes

# INDICADORES CORE SOBRE ACESSO E USO DE TIC EM DOMICÍLIOS E POR INDIVÍDUOS

- **HH-1** - Proporção de domicílios com rádio
- **HH-2** - Proporção de domicílios com televisão
- **HH-3** - Proporção de domicílios com linha telefônica fixa
- **HH-4** - Proporção de domicílios com telefone móvel celular
- **HH-5** - Proporção de domicílio com computador
- **HH-6** - Proporção de indivíduos que usaram computador (de qualquer lugar) nos últimos 12 meses
- **HH-7** - Proporção de domicílios com acesso à Internet em casa
- **HH-8** - Proporção de indivíduos que usam a Internet (de qualquer lugar) nos últimos 12 meses

# INDICADORES CORE SOBRE ACESSO E USO DE TIC EM DOMICÍLIOS E POR INDIVÍDUOS

- **HH-9** - Lugar(es) de uso individual de Internet nos últimos 12 meses

## Categorias de respostas:

- Em casa
- No trabalho
- Na instituição educativa
- Na casa de outra pessoa
- Centro de acesso público gratuito à Internet (denominação específica depende da prática nacional)
- Centro de acesso público com custo à Internet (denominação específica depende da prática nacional)
- Outros

# INDICADORES CORE SOBRE ACESSO E USO DE TIC EM DOMICÍLIOS E POR INDIVÍDUOS

- **HH-10** - Atividades realizadas através da Internet pelo indivíduo nos últimos 12 meses
- Categorias de respostas:
  - Para obter informação
    - o Sobre produtos e serviços
    - o Relacionada à saúde ou serviços de saúde
    - o De organismos governamentais/ autoridades públicas via websites ou e-mail
    - o Outra informação ou buscas gerais em sites Web
  - Para comunicação
  - Para comprar/ordenar produtos ou serviços
  - Banco eletrônico ou outros serviços financeiros
  - Para educação e aprendizagem
  - Realizar transações com organismos governamentais/ autoridades públicas
  - Atividades de entretenimento
    - o Jogar/ baixar jogos de vídeo ou computador
    - o Obter filmes, música ou software
    - o Ler/ baixar livros eletrônicos, jornais ou revistas
    - o Outras atividades de entretenimento

# LISTA AMPLIADA DE INDICADORES CORE SOBRE ACESSO E USO DE TIC EM DOMICÍLIOS E POR INDIVÍDUOS

- **HH-11** - Proporção de indivíduos que usam um telefone móvel
- **HH-12** - Proporção de domicílios que acessam a Internet de casa segundo o tipo de acesso
  - As categorias de resposta devem permitir uma agregação em “banda estreita” e “banda larga”, onde a banda larga exclui tecnologias de baixa velocidade, tais como modem/dial-up, ISDN e a maioria dos acessos de telefones móveis 2G, o que normalmente resulta em uma velocidade de ao menos 256kbit/s
- **HH-13** - Frequência de acesso individual a Internet nos últimos 12 meses (de qualquer lugar)
- Categorias de respostas:
  - Ao menos uma vez ao dia
  - Ao menos uma vez na semana, mas não todos os dias
  - Ao menos uma vez ao mês, mas não todas as semanas
  - Menos de uma vez ao mês

# INDICADOR DE REFERÊNCIA

- **HH-R1** - Proporção de domicílios com eletricidade <sup>1</sup>

Posto que a eletricidade não é um produto TIC, contudo é importante como pré-requisito para o uso das TIC, não se inclui como indicador *core*, mas como indicador de referência, da mesma forma em que se toma o número de domicílios, população, PIB, etc.

# INDICADORES CORE SOBRE ACESSO E USO DE TIC EM EMPRESAS

- **B-1** - Proporção de empresas usando computadores
- **B-2** - Proporção de empregados usando computadores
- **B-3** - Proporção de empresas usando a Internet
- **B-4** - Proporção de empregados usando a Internet
- **B-5** - Proporção de empresas com um site Web (ou presença em um site Web em que a empresa tem controle sobre o conteúdo)
- **B-6** - Proporção de empresas com uma intranet
- **B-7** - Proporção de empresas que recebem pedidos/ realizam vendas através da Internet
- **B-8** - Proporção de empresas que fazem pedidos/ realizam compras através da Internet

# LISTA AMPLIADA DE INDICADORES CORE SOBRE ACESSO E USO DE TIC EM EMPRESAS

- B-9 - Proporção de empresas que acessam a Internet segundo modos de acesso
- B-10 - Proporção de empresas com uma Rede de Área Local (LAN)
- B-11 - Proporção de empresas com uma Extranet
- B-12 - Proporção de empresas que usam a Internet segundo tipo de atividade
- Categorias de respostas:
  - Correio eletrônico
  - Para obter informação
    - o Sobre produtos e serviços
    - o De organismos governamentais/ autoridades públicas via websites ou e-mail
    - o Outras buscas de informação ou atividades de pesquisa
  - Execução de operações bancárias ou acesso a outros serviços financeiros
  - Relações com organismos governamentais/ autoridades públicas
  - Fornecer serviços ao cliente
  - Distribuir produtos online

# INDICADORES CORE PARA O SETOR TIC

- ICT-1 - Proporção da população ativa presente no setor TIC
- ICT-2 - Valor agregado no setor TIC (como porcentagem do valor agregado total)
- ICT-3 - Importações de produtos TIC como porcentagem do total das importações
- ICT-4 - Exportações de produtos TIC como porcentagem do total das exportações

# FORMAS DE ACESSO ÀS INFORMAÇÕES

- **INTERNET** - [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)
- **PUBLICAÇÕES EM PAPEL** - Dipeq's, Agências e Loja virtual
- **TABULAÇÕES ESPECIAIS/ CONSULTAS** - [ibge@ibge.gov.br](mailto:ibge@ibge.gov.br)
- ou telefone: 0800 21 81 81

**MUITO OBRIGADA!**