

2.3. ACESSOS PÚBLICO E COMUNITÁRIO À INTERNET NA AMÉRICA LATINA: IDENTIFICAÇÃO DE TENDÊNCIAS E INDICADORES CHAVES

ROSA MARIA PORCARO*
ARNALDO LYRIO BARRETO**

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O acesso às tecnologias de informação e comunicação - TICs tem sido, freqüentemente, considerado decisivo no debate sobre a transição dos países em desenvolvimento para a sociedade da informação. Nesta transição, a universalização do acesso às TICs, em especial à Internet, é vista como requisito essencial para a inserção dos indivíduos como cidadãos na sociedade global.

Neste sentido, os países não desenvolvidos têm utilizado como estratégia de política pública a adoção de conectividade coletiva para as localidades que não dispõem - ou dispõem de forma precária - de serviços de telecomunicações. Esta estratégia, que passa a privilegiar a conectividade comunitária com acesso à banda larga, vem sendo considerada uma nova tendência na busca de acesso universal.

Nesta nova concepção, considera-se que as TICs têm modificado radicalmente os meios de acesso pessoal ao conhecimento, à informação e à comunicação, tornando possível viabilizar a prestação de um serviço universal com ênfase no acesso coletivo. Altera-se, assim, a visão de acesso universal que pretendia disponibilizar linhas telefônicas para todos os domicílios.

O presente estudo, uma versão resumida do trabalho apresentado no *VII Congresso Iberoamericano de*

Indicadores de Ciencia y Tecnología, realizado em maio de 2007, em São Paulo,¹ insere-se naquele âmbito de discussão e se propõe a olhar a universalização do acesso sob a ótica dos centros digitais de acesso público, com ênfase no acesso comunitário. Nesta versão, privilegiou-se o olhar sobre as estatísticas e indicadores que vêm sendo propostos, levantados e/ou compilados, em países da América Latina, para se monitorar o alcance das políticas governamentais voltadas à inclusão digital, com foco na ação do setor público federal. Tem-se, então, por objetivo final, a sugestão de indicadores de acesso público que possam, no curto prazo, serem compilados e divulgados de forma organizada e sistemática na região.

Para alcançar as proposições enunciadas, acompanhou-se o debate e as propostas que vêm ocorrendo, sobre as questões assinaladas, em vários eventos regionais e internacionais - reuniões, conferências, taller etc. no contexto tanto da *International Telecommunication Union - ITU (Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT* na sigla em espanhol) e da *Cúpula Mundial da Sociedade da Informação - CMSI*, realizada sob o patrocínio da Secretaria da Organização das Nações Unidas, quanto dos organismos regionais de telecomunicações. No quadro regional destaca-se a *Comisión Interamericana de Telecomunicaciones - CITELE* - que elaborou, em 2003, a *“Agenda de Conectividad para las Américas - Plan de Acción de Quito”*,² e o *Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones - REGULATEL* - que

* Pesquisadora, Doutora em Ciência da Informação, rosaporcaro@uol.com.br
** Pesquisador do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE - Doutorando em Epistemologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ, arnaldo.barreto@ibge.gov.br

1. A apresentação do trabalho encontra-se em http://www.ricyt.org/VII_congreso/ {Programa}.
2. <http://www.citel.oas.org/sp/Agenda%20Conectividad.asp> em *Agenda y el Plan de Acción de Quito*

vem implementando o *Sistema de Indicadores Regionales de Telecomunicaciones* - SIRTEL,³ que tem um de módulo de indicadores de Acesso Público à Internet.

Com atuação mais direcionada à definição e harmonização de um conjunto de indicadores básicos para a mensuração estatística da sociedade da informação, vêm se destacando: o *Partnership on Measuring ICT for Development*. Grupo criado no âmbito da CMSI, formado pela ITU, OECD, Unctad, Unesco *Institute for Statistics*, UN *Regional Commissions* (Eclac/CEPAL, Escwa, Escap, ECA), UN *ICT Task Force* e o Banco Mundial, que vem se preocupando com a redução do gap internacional de disponibilidade dessas informações. Propõe-se a dar assistência aos países em desenvolvimento, mobilizando recursos e/ou criando capacidade local.⁴ Neste processo, a CEPAL vem tendo marcante atuação na região.

Cabe ressaltar que o estudo se baseia, fundamentalmente, em informações provenientes de buscas na Internet. São, portanto, informações que constam de *sites* oficiais de organizações internacionais, regionais, de organizações da sociedade civil, de congressos e seminários etc., bem como sites de ministérios nacionais e dos portais dos programas de inclusão digital a eles vinculados e, ainda, de notícias divulgadas em revistas e jornais especializados.

2. PROPOSTA ATUAL DE CONSTRUÇÃO DE INDICADORES DE ACESSOS PÚBLICO E COMUNITÁRIO: LADO DA OFERTA X LADO DA DEMANDA

De forma sintética, são apresentados, a seguir, os principais desenvolvimentos conceituais quanto à construção de indicadores de acesso público e comunitário. Os desenvolvimentos se relacionam a duas óticas distintas na construção dos indicadores, a da **oferta** e a da **demanda**. A primeira busca mensurar os locais de acesso, os tipos de centros, sua infra-estrutura e distribuição geográfica. A segunda busca quantificar e qualificar os indivíduos que acessam a internet a partir dos centros público de acesso.

As referidas óticas se valem de informações de distinta natureza. A da oferta faz uso de registros administrativos e a da demanda utiliza informações estatística oficiais, provenientes particularmente de pesquisas domiciliares. Cabe a elas, também, qualidade diferenciada, uma vez que os registros administrativos recebem, na maioria dos casos, pouco tratamento estatístico, muitas vezes, não

sofrendo qualquer depuração. Neste caso, têm-se dados administrativos e não estatísticas administrativas. As estatísticas oficiais seguem metodologias internacionais, consistentes e sedimentadas, recomendadas e coordenadas pelos gestores desta produção estatística. Tais gestores são organizações internacionais que se ocupam com a padronização e/ou a harmonização das estatísticas no mundo, como o *Partnership* e a CEPAL.

2.1 Indicadores de oferta

São tomados como as principais referências para a indicação da proposta atual de construção de indicadores de acesso universal, com ênfase no acesso comunitário: os *Talleres* mundial de indicadores de *acceso comunitario a las TIC*, realizados no México em 2003 e 2004, promovidos pela ITU e do qual participaram Estados membros, agências reguladoras e organismos regionais, e o V Encontro Mundial de Telecomunicações - organizado pela ITU e realizada em outubro de 2006, em Genebra, que teve como um de seus focos o debate dos indicadores TICs, no contexto da harmonização das estatística coletadas.

No **Taller 2004**,⁵ levando-se em consideração: i) a falta de aderência do indicador - número de linhas telefônicas fixas por 100 habitantes - e dos indicadores de telecomunicações atuais para a mensuração do impacto da adoção da conectividade comunitária; ii) as propostas do *“Planos de Ação”* da CMSI, com seus desdobramentos ao nível da região, como consubstanciado o *“eLAC 2007”*, o *“Plano de Ação da América Latina e Caribe”* e iii) as propostas dos países e das organizações internacionais e regionais, bem como os debates celebrados nos Grupos de Trabalho regionais e das discussões tida no *Taller*, os Estados Membros da ITU formularam várias recomendações.⁶ Entre elas pode-se destacar a adoção dos indicadores de acesso comunitário acordados no Taller, cuja atribuição caberia em primeira instância à ITU, e a compilação de dados e de informações oficiais necessários para se obter periodicamente os indicadores em questão.

Além das recomendações, o documento final do Congresso convida as organizações internacionais e regionais, encarregadas de compilar dados sobre as TICs, a participarem desta iniciativa e também convoca os Estados Membros a adotar os indicadores propostos. Os Estados são incentivados a começar a compilação de informações e dados oficiais em estreita relação com os Institutos Oficiais de Estatísticas e de outras instituições nacionais encarregadas de questões relativas à conectividade comunitária das TICs.

Fica claro que para a construção efetiva dos indicadores de acesso universal propostos é fundamental e urgente o envolvimento dos agentes nacionais produtores de dados: estatísticas oficiais e registros e estatísticas

3. http://www.regulatel.org/eventos/public/2TALLER_IND/Programa%20taller%20v%20final%2015%20de%20marzo.pdf

4. O *Partnership on Measuring ICT for Development* foi anunciado no evento Unctad XI, em São Paulo, em junho de 2004. Este grupo realizou diversas atividades cabendo destacar os inventários regionais das estatísticas oficiais relacionadas à sociedade da informação, os Workshops regionais realizados para se analisar os resultados de tais inventários e o estabelecimento de um conjunto de indicadores básico a serem construídos pelos países de cada região.

5. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/mexico04/index-es.html>

6. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/mexico04/annex/index-es.html>

administrativos. Só assim, a ITU poderá cumprir sua missão de compilar, harmonizar, organizar e sistematizar as informações sobre o acesso comunitário.

O V Encontro Mundial de Telecomunicações - ITU (*Fifth World Telecommunication/ICT Indicators Meeting*) pretendeu, no que toca ao acesso universal, tratar a questão da definição e harmonização dos “**community access indicators**”. Foram destacados aspectos centrais das dificuldades de mensuração do acesso comunitário, como a definição de localidade e o levantamento do número de centros comunitários de acesso.

É fruto do Encontro o documento “*Draft definitions: Key telecommunication/ICT indicators*”,⁷ onde são descritos os conceitos dos indicadores chaves de telecomunicações que compõem a base de dados da ITU, entre os quais os do segmento TIC. Como não poderia deixar de ser, os conceitos dos indicadores de acesso comunitário guardam grande aderência com os acordados nos *Talleres*, promovidos e coordenados pela própria ITU.

Os indicadores ITU demandados aos países membros são em menor quantidade que os sugeridos pelos *Talleres*, mas guardam a mesma complexidade no que se refere ao levantamento das informações requeridas. São poucos os países da América Latina que têm disponíveis estes indicadores, ainda, considerados de mensuração complexa, com questões metodológicas e operacionais a serem resolvidas.

2.1.1 Conceitos adotados no Taller 2004

Em seu Anexo VII, o *Taller 2004*⁸ considera que tendo em vista a atual política de conectividade comunitária que disponibiliza ao público em geral, através de centros comunitários digitais, o acesso aos serviços de Internet e aos de telecomunicações, há necessidade, inicialmente, de se distinguir os indicadores de acesso universal e os de serviço universal.⁹

Serviço universal deva contar **pelo menos** com os seguintes **indicadores**, em geral, provenientes dos Institutos Nacionais de Estatística - INEs: **Domicílios** que contam com eletricidade; rádio; televisão; telefonia desagregada por só telefonia fixa, só telefonia móvel, telefonia fixa e móvel; computador; acesso à Internet e; TV por assinatura.

Acesso universal: refere-se ao número de pessoas de um país que tem cobertura das TICs, o que requer a infraestrutura necessária para prestar os diferentes serviços que suportam estas novas tecnologias. O acesso universal pode ser garantido de várias maneiras, domicílio, trabalho, escola etc., sendo uma delas através dos centros públicos de acesso à Internet - CPAIs.

O documento estabelece-se, então, os conceitos:

Centro público de acesso à Internet - CPAI

Os CPAIs são lugares, centros ou estabelecimentos de ensino onde o público pode ter acesso à Internet, em tempo integral ou parcial. Entre estes cabe destacar os centros comunitários digitais, os cybercafés, *lan houses*, as bibliotecas, os centros educativos e outros estabelecimentos similares, desde que permitam o acesso à Internet ao público em geral.

Centro Comunitário Digital - CCD

Os CCDs são lugares onde o público pode acessar serviços de Internet a partir de terminais postos à sua disposição. Os CCDs são resultados de **medidas governamentais** visando garantir o acesso universal. Devem oferecer um acesso equitativo, universal e exequível.

Os centros que não se enquadram no conceito de CCD são os denominados **Outros CPAIs**.

Requisitos mínimos para considerar um CPAI como um CCD: ao menos um computador; uma velocidade mínima de conexão ao provedor de serviços de Internet (PSI) de 64 kbps por centro e uma largura de banda aceitável a disposição dos usuários; ao menos uma impressora; apoio e manutenção técnicos; horário de abertura mínimo por semana: 20 horas.

É sugerido que se desagreguem os estabelecimentos em **privados e públicos**.

A partir do conjunto de critérios apresentados para a classificação de um CCD é fator determinante a questão de ele ser **proveniente de medidas governamentais de acesso universal**. Isto garantiria, em muitos casos, acesso gratuito e recursos humanos colocados à disposição dos usuários e para manutenção.

2.1.2 Indicadores propostos: Taller 2004 e ITU

A lista de indicadores do *Taller*, por ser mais extensa, foi tomada por referência, tendo sido acrescentado os indicadores ITU (“*Draft definitions: Key telecommunication/ICT indicators*”), ao lado daqueles que lhes correspondem.

Indicadores Territoriais

• Número de Municípios (*Pueblos*) com CPAI - ITU 39.3
É o número total de municípios do país que tem pelo menos um CPAI.

Desagregação dos CPAIs por: faixas de tamanho da população e/ou por zonas urbanas e rurais e por públicos/governamental e privados

• Porcentagem das Localidades com CPAI - ITU 39.4

• Porcentagem de População que tem um CPAI em seu Município - ITU 39.5

Mede o número de habitantes do país que têm em seus municípios um CPAI em relação à população total.

7. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/wict06/index.html> em *List of draft definitions*.

8. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/mexico04/doc/index-es.html> em Doc 6, p.1

9. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/mexico04/annex/index-es.html> - Anexo 1 a la recomendación, p.2.

Indicadores de Usuário

- População Potencial

É o número de todos habitantes do país que têm mais de 6 anos.

- Número de usuários de Internet que não são usuários de CCDs -

Corresponde ao número de usuários que tem acesso à Internet de pontos de acesso diferentes de CPAIs (residência, escola, trabalho etc.).

- População Objetivo para os serviços dos CCDs - ITU 39.6

É a população potencial subtraída do número de usuários de Internet que não são usuários de CCDs.

Indicadores de Uso e Infraestrutura

- Número Total de CPAIs - ITU 39

É um somatório de todos os CPAI existentes.

- Número Total de CCDs - ITU 39.1

É um somatório de todos os CPAI classificados como CCDs.

- Número Total de Outros CPAIs - ITU 39.2

É um somatório de todos os CPAI não classificados como CCDs ou;

É a diferença entre o número total de CPAIs com o número de total de CCDs.

- Número Total de Computadores nos CCDs - ITU 39.7

É um somatório de todos os computadores existentes em todos os CCDs.

- Número Médio de Computadores nos CCDs

É obtido pela divisão do número total de CCDs pelo número total de computadores nos CCDs.

- Número de Total de Usuários por CPAIs

É um somatório dos usuários em cada um destes centros;

- Número de Usuários por Tipo de CPAI: CCD e Outros CPAI

É obtido pelo somatório de usuários cadastrados nos CCDs e nos Outros CPAIs.

Utilização dos Indicadores de Infraestrutura

- Porcentagem de Utilização Real - ITU 39.8

É calculado dividindo-se o número de usuários reais pela população objetivo dos serviços dos CCDs (o usuário real acessa a Internet ao menos uma vez ao mês).

- Taxa Média de Utilização dos CCDs

É calculado dividindo-se o tempo total de utilização dos CCDs pelo tempo total disponível nos CCDs (incluem taxas de eficácia como a taxa de inoperância dos computadores, cortes de energia elétrica e outros).

- Densidade dos CCDs nas áreas Urbanas - Questionário ITU *Taller*

É calculado dividindo-se o número de CCDs nas áreas urbanas pela população objetivo nessas mesmas áreas e multiplicando-se o resultado por 1000 habitantes.

- Densidade dos CCDs nas áreas Rurais - Questionário ITU *Taller*

É calculado dividindo-se o número de CCDs nas áreas rurais pela população objetivo nessas mesmas áreas e multiplicando-se o resultado por 1000 habitantes.

São, ainda, apontados no *Taller* 2004 indicadores adicionais que vêm sendo objeto de estudo na região, considerados de 2ª prioridade:

- CCDs desagregados por tipo de custo do acesso, em % (gratuito, subsidiado, a preço de custo);
- Usuários desagregados por categorias sócio-demográficas (sexo, idade, profissão, nível educativo, etnia);
- Principal objetivo do usuário ao usar Internet (educação, comunicação, informação, comércio, trabalho, administração, recreação);
- Número de terminais de acesso (conectados e não conectados);
- Largura de banda por computador conectado nos CCDs.

2.1.3 Características dos dados de oferta: registros administrativos

A maioria dos indicadores prioritários apresentados são indicadores de oferta provenientes de registros administrativos oriundos dos programas de inclusão digital que possuem variados tipos de inserções: órgãos públicos, organizações da sociedade civil e do setor privado, bem como formas combinadas destas. Tantas fontes de dados geram registros administrativos dispersos, de difícil manipulação, sistematização e totalização, que passam a requer tratamento estatístico adequado para sua utilização.

De fato, tratar registros dispersos requer um árduo trabalho de compatibilização *ex ante*, isto é, para se ter uma saída de dados passíveis de tratamento, totalização, agregação é necessário que se parta de conceitos e variáveis harmonizadas (na entrada).

Assim, poucos são os países que possuem reais condições de fornecer à ITU os indicadores solicitados. OLAYA (2004), em sua apresentação no *Taller* 2004, cita a Venezuela, o Equador, o México e o Chile como países da América Latina que coletam/divulgam dados de oferta. Segundo a autora contabiliza-se na **Venezuela**: “Número de centros de acceso de telecomunicaciones”; no **Chile**: “Número de infocentros (incluye bibliotecas públicas - no incluye ciber-cafés privados)”; no **Equador**: “Cuadro de locales registrados y autorizados de cybercafés clasificados por provincia indicando cuales pertenecen al plan “Internet Para Todos” e no **México**: “Cantidad de centros de acceso comunitario según tamaño de la población en pueblos y ciudades” e, ainda, a “Poblacion asistida por los CAC.”

A partir das denominações das estatísticas/indicadores apresentados para os referidos países, uma inferência possível é a de que os dados obtidos não são informações comparáveis entre si, isto é, não parecem ser dados harmonizados no contexto regional. Nomenclaturas diferentes podem estar envolvendo, também, conceitos diferentes. Assim, parece que o México e o Chile estão contabilizando os CCDs; o Equador os cybercafés privados e os que contam com subsídios governamentais, este últimos seriam considerados CCDs; e a Venezuela os CPAIs.

2.2 Indicadores de demanda

Uma outra fonte de informação relacionada ao acesso comunitário é proveniente das estatísticas domiciliares (*encuestas de hogares*) levantadas pelos Institutos Nacionais de Estatísticas - INEs. Neste caso, nota-se que a tendência dos gestores da produção oficial de estatísticas da região é a de buscar levantar os indivíduos que realizam acesso à Internet a partir de centros de acesso grátis e centros de acesso pagos. Tal conceituação não leva em conta se se trata de um CCD ou de um **Outro CPAI**, tipo *cybercafés, lan houses* etc..

Na pesquisa domiciliar recomendada aos países da região, pela CEPAL/OSILAC: no quesito [H-6] “¿Dónde utilizó el Internet más frecuentemente en los últimos 3 meses?”, são sugeridas as alternativas para acesso público: os *Centros de acceso público gratis* (denominación específica depende de la práctica nacional) e os *Centros de acceso público comerciales* (denominación específica depende de la práctica nacional).

Já o “*Partnership on Measuring ICT for Development: Core Indicators*” - recomenda, no quesito [HH9]: “*Location of individual use of the Internet in the last 12 months*”, a pergunta “*Where did you use the Internet in the last 12 months?*” considera: *Community Internet access facility (Includes access at community facilities such as public libraries, publicly provided Internet kiosks, other government agencies; access is typically free or low cost) e Commercial Internet access facility: Includes access at Internet or cyber cafés, hotels, airports; even though the venue is commercial, the cost is not necessarily at full market price.*

Países da América Latina que possuem tais informações são: **Chile, Colômbia, México e Peru** (OLAYA, 2004) e mais recentemente o **Brasil**, com o Suplemento da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD - 2005.

Fica, então, uma pergunta: em que medida os **Centros Comunitários Digitais - CCDs**, definidos como lugares para o público ter acesso a serviços de Internet, proveniente de medidas governamentais para garantir o acesso universal, correspondem aos centros de acesso **gratuitos** levantados nas pesquisas domiciliares?

É compreensível o uso de termos abrangentes para o levantamento estatístico do acesso universal, uma vez

que não há na América Latina um uso uniforme de termos. São vários os termos utilizados: telecentro, infocentro, centro de acesso comunitário, pontos de acesso etc.,¹⁰ envolvendo definições diferentes entre e intra países.

Como vários são os centros de acesso comunitário que recebem subsídios do governo - federal, estadual ou municipal - e por isto cobram preços baixos para acesso, mas nem por isto deixam de ser CCDs, a associação parece não proceder. Haveria uma subestimação do número de pessoas que utilizam centros comunitários de acesso, proveniente de medidas governamentais. Caberá, então, mais uma pergunta: estes centros subsidiados são mesmo CCDs ou Outros CPAIs?

Também as simplificações público/governamental e privado/comercial como acordados no *Taller 2004* são problemáticas. A REGULATEL (2006, Anexo 4, p.2) oferece exemplos de diferentes tipos de telecentros com financiamento misto: comercial, franquia, organizações não governamental, universidades, escolas, governo (nos diferentes níveis), multi-propósitos.¹¹

É claro que o “mundo das estatísticas” é uma redução do mundo real. Mas é importante qualificar, o mais precisamente possível, as reduções e distorções contidas nas estatísticas.

3 Considerações finais e sugestões de indicadores

De acordo com os muitos sites governamentais¹² e documentos avaliados nesse estudo existe na região uma grande carência de estatísticas sistematizadas para se conhecer e mensurar os centros de acesso público às TICs, os CPAIs, e os centros de acesso comunitários, os CCDs. Com algumas exceções, boa parte dos países da região não dispõe de informações consideradas básicas para o entendimento da necessidade e do atendimento da população em relação às TICs.

Dificuldades adicionais decorrem das várias denominações utilizadas para os centros comunitários digitais - Telecentro, Infocentro, centro tecnológico comunitário etc. -, sendo usadas ora como sinônimos, ora

10. OLAYA (2004, p.5) fornece as seguintes nomenclaturas: Infocentro (Chile, Venezuela, El Salvador); Telecentro (Chile); Locutorio (Argentina); Cabina pública (Perú, El Salvador); Centro de comunicaciones (Venezuela); Centro de conexiones (Venezuela); Centro tecnológico comunitario (Argentina); Centro de Acceso Comunitario (México); Servicio Público (México); Cybercafé - café Internet (Ecuador, Colombia). A Regulatel (2006,) em seu Anexo 4: Modelos de Telecentros, apresenta realizações exitosas como Cabinas - Peru; Compartel - Colômbia; GESAC - Brasil, ACESSA São Paulo - Brasil, Pirai Digital - Brasil etc.

11. Ver também a tipologia proposta por Maseo & Hilbert (2006) num estudo realizado pela CEPAL.

12. O trabalho completo, apresentado *VII Congreso Iberoamericano de Indicadores de Ciencia y Tecnología* (Cf. Nota 1) contém dois estudos de caso (Brasil e Chile), onde se observou os programas de inclusão digital desenvolvidos como políticas de acesso comunitário, com foco na questão das estatísticas e dos indicadores por eles gerados, tendo como referência a proposta atual dos indicadores *Taller 2004* e ITU. A preocupação central relacionou-se com a possibilidade atual dos países construírem os indicadores sugeridos para a mensuração da extensão e do alcance das políticas de acesso coletivo realizadas.

com eventuais nuances entre um e outros, a depender do país, o que acarreta certa confusão nas estatísticas da Região.

Levando-se em conta tais dificuldades, esta última seção é dedicada à sugestão de indicadores de acesso público e comunitário para a região. Os indicadores sugeridos guardam as seguintes características: periodicidade curta, anual de preferência; disponíveis para um número considerável de países; passíveis de totalização para o país; provenientes de fontes confiáveis: agências de governo e/ou organismos internacionais; disponibilidade imediata (ou quase).

Sob estas condições, e, certamente, sob as orientações dos gestores das estatísticas TICs, foram, então, selecionados 5 indicadores.

Para orientar a seleção dos **5 indicadores** foi elaborado o **quadro**, a seguir, contendo a disponibilidade e a indicação do tipo de fontes das informações, para os países: Brasil, Chile e México, este último tomados como exemplo de melhores práticas no *Taller* 2004.

O **primeiro indicador** - de demanda - refere-se à **(1) População Objetivo para os serviços dos CCDs** (*Taller* 2004 e ITU 39.6), que é o número de pessoas que hoje encontram-se em “déficit tecnológico”. Esse número é obtido a partir das estatísticas oficiais domiciliares: a população por idade e por “Local de utilização da Internet”. Ele é calculado pela subtração do número de pessoas do país com 6 anos e mais (população potencial) do número de pessoas que têm acesso não comunitário à Internet (têm acesso a partir de outros locais como domicílio, trabalho e escola).

É um indicador de fácil obtenção, uma vez que tem, como fonte, estatísticas dos INEs. Sabe-se que Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru, Trinidad y Tobago, Belize e Barbados, possuem estas informações. (OLAYA, 2004). A tendência é que, no curto prazo, mais países venham a ter esta informação, pois esta é a recomendação dos gestores da produção oficial de estatística.

Caberia, no entanto, uma ressalva a respeito de se estar considerando idades diferentes no cálculo do indicador. Para a população a referência é 6 anos ou mais e para o local de utilização a população investigada é de 10 anos e mais. Não seria mais consistente considerar a população de 10 anos e mais para os dois termos da equação?

Um indicador importante, derivado deste, porém, de difícil obtenção, seria **(1a)**

Quadro de disponibilidade de indicadores de acessos publicos e comunitários à internet

Indicadores	Fonte de Dados	Indicadores Acordados	México	Chile	Brasil	ITU
Indicadores Territoriais						
Número de localidades (municipios, pueblos) com CPAIs	RA	√	√	√	!!	39.3
Porcentagem das Localidades com CPAIs	RA	√	√	√	!!	39.4
Porcentagem de População que tem um CPAI em seu Municipio	RA / EH	√	√	√	!!	39.5
Indicadores de Usuário						
População potencial	EH	√	√	√	√	39.6
Número de Usuários de Internet não comunitários	EH	√	√	√	√	39.6
População objetivo para os serviços dos CCD	EH	√	√	√	√	39.6
Indicadores de Uso e Infraestrutura						
Número Total de CPAIs	RA	√	√	!!	!!	39
Número Total de CCDs	RA	√	√	√	!!	39.1
Número Total de Outros CPAIs	RA	√	√	!!	!!	39.2
Número Total de Computadores nos CCDs	RA	√	√	√	X	39.7
Número Médio de Computadores nos CCDs	RA	√	√	√	X	
Número Total de Usuários de CPAIs	RA	√	X	!!	X	
Número de Usuários de CPAIs	RA	√	X	X	X	
Número de Usuários de CCDs	RA	√	X	√	X	
Número de Usuários de Outros CPAIs	RA	√	X	X	X	
Utilização dos Indicadores de Infraestrutura						
Porcentagem de Utilização Real	RA	√	X	!!	X	39.8
Taxa Média de Utilização dos CCDs	RA	√	√	?	X	
Densidade dos CCDs nas áreas Urbanas	RA / EH	√	√	√	X	
Densidade dos CCDs nas áreas Rurais	RA / EH	√	√	√	X	

Legendas - Resumo	
Tipo / Fonte	
EH	Estatística oficial de Hogares (Domicílios)
RA	Registro administrativo
Disponibilidade da informação	
√	Tem
/	Tem parte ou terá brevemente
!	Tem sem apuração/organização
X	Não tem
?	Não sabemos

Percentual de cumprimento, como apresentado pelo México (Anexo 1) ou “**Actual DCC usage percentage**”, como denominado pela ITU 39.8. O indicador seria calculado dividindo-se a **População Atendida pelos CCDs** pela **População Objetivo para os serviços dos CCDs**, multiplicando o resultado por 100. A dificuldade está na obtenção da população atendida, que seria proveniente do somatório de registros administrativos referentes aos atendimentos dos CCDs, num dado período de tempo. Isto pressupõe um cadastro desses centros atualizado, e, sobretudo, harmonizado.

O **segundo indicador** - de oferta - seria o **(2) Número de Centros Públicos de Acesso - CPAIs: CCDs, Cybercafés e Outros CPAIs**. O problema é que são poucos os países que possuem a totalização dos centros de acesso público - **CPAIs**. Tomando-se por referência os países que responderam ao questionário ITU para o *Taller* 2004, apenas o México, Honduras, Peru, Suriname e Venezuela¹³ possuem este dado.

Para os **Centros Comunitários Digitais - CCDs**, os provenientes de políticas governamentais, segundo o conceito firmado no *Taller* 2004, acredita-se que o Chile e os demais países citados, e talvez outros mais, possuam a informação.

Uma alternativa, que poderia englobar ainda mais países, seria a de circunscrever este indicador ao **Número de Centros Comunitários Digitais existentes em Programas Governamentais**. Muitos são os ministérios e as secretarias de Governo que vêm criando ambientes comunitários para fomentar seus propósitos sociais específicos, oferecendo, cada um à sua maneira, acesso às TICs, particularmente à Internet. Esta poderia ser uma possibilidade para os países que não têm Coordenação e nem Cadastro Nacionais, que colem e sistematizem estas informações. Certamente é uma alternativa mais fácil totalizar os dados dos programas vinculados às políticas governamentais, aí incluídos os programas de governos estaduais e municipais. Mas, também neste caso, se faz necessário o estabelecimento de uma instância governamental forte, que realize um intenso e amplo esforço de coordenação dos dados gerados pelos programas, que envolve um grande trabalho que vai desde a harmonização dos dados coletados, tratamento e armazenamento (entrada) até a disponibilização final de informações (saída).¹⁴

Já o **Número de Cybercafés** poderia ser obtido, também, por estatísticas oficiais, a partir das estatísticas de empresas. Claro que isto depende das características das pesquisas existentes, da classificação de atividade e/ou do cadastro de empresas de cada INE. Seria desejável

saber se os Cybercafés recebem algum subsídio de políticas de governo ou são empresas que contam somente com recursos próprios de mercado. Isto, no entanto, exigiria um esforço maior dos INEs.

Para se totalizar os CPAIs, há necessidade de informações sobre demais Outros CPAIs, ou seja, centros digitais que não contam com recursos de governos. Muitas são as organizações da sociedade civil, ONGs e outras, que, com aporte financeiro do setor privado, implementam centros comunitários de acesso e/ou de capacitação digital. Instituições financeiras e outras empresas, também, fazem investimentos sociais de inclusão digital. Esta é, no entanto, uma informação pouco provável de existir, no curto prazo, de forma organizada nos países da região.

No Brasil, uma possibilidade a ser explorada, visando alcançar dados de CCDs e Outros CPAIs, que não Cybercafés ou *Lan Houses* privados, e de execução relativamente fácil pelo IBGE (o INE brasileiro), seria a utilização da pesquisa administrativa municipal, Pesquisa de Informações Básicas Municipais¹⁵ - MUNIC, que levanta informações sobre a oferta dos serviços municipais, programas sociais, infra-estrutura urbana etc., através de um gestor municipal que responde ao questionário. O número de centros comunitários existente no município, com e sem recursos de governos poderia, então, ser objeto de pesquisa deste questionário. Uma alternativa para os municípios de menor porte, os de maior capilaridade e com pouco registro de dados.

De fato, como foi observado pelo representante da Conatel, Venezuela, na *Fifth World Telecommunication/ICT Indicators Meeting* “*Unless PIACs need to register, it is very difficult to know how many centers exist and how many people are using them.*”

Das observações feitas, conclui-se então que, no curto prazo, a **opção** é a de priorizar os **CCDs** e, neste sentido, a construção de um Cadastro Nacional de CCDs é fundamental para se alcançar uma melhor quantificação destes centros.

O **terceiro indicador**, de temática amplamente conhecida pelos países da Região, é relativo ao Fundo de Universalização de Telecomunicações, especificamente quanto a seu uso em programas de universalização do acesso às TICs. O indicador **(3) Percentual de Utilização do Fundo de Universalização em Programas de Acesso Comunitário** mostraria o quanto o Governo está investindo recursos do Fundo em tais programas. O índice que seria calculado dividindo-se o valor dos recursos do Fundo utilizados em programas de acesso comunitário no ano pelo total arrecadado pelo Fundo no mesmo ano, multiplicando o resultado por 100.

13. Os autores agradecem a Sra. Vanessa Gray da ITU/Telecommunication Development Bureau/Market Economics and Finance Unit por esta e outras informações enviadas.

14. Talvez uma nova instância inserida nos próprios sistemas nacionais de estatísticas que, em geral, já possuem a atribuição de coordenador das informações estatísticas oficiais.

15. Em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/default.shtm>, acessado em maio de 2007.

No Brasil, por exemplo, os recursos do Fundo Nacional dos Serviços de Telecomunicações - FUST - estão sendo captados há anos, porém não estão sendo utilizados, por conta de problemas de regulamentação defasada. Pelo arcabouço regulatório atual “quando se fala em universalização, está se tratando do Serviço Telefônico Fixo Comutado, por ser esse o único serviço vigente de telecomunicações no regime de prestação público. (Brasil - MC, 2006, p.5)”.

Através do documento Regulatel (2006, cap.V, pp.3-13), verifica-se que na Argentina o fundo “*nunca se ha establecido*” e na Bolívia “*fue propuesto, pero nunca aprobado por el Parlamento*”, diferentemente do Chile e da Colômbia que muito bem aplicam os recursos do fundo. O México, que apesar de não ter fundo de universalização de acesso na legislação do país, criou um fundo temporário “FCST” para tal fim e vem aplicando-o de forma eficiente. A existência de um Fundo dessa natureza, ainda que temporário, é condição *sine qua non* para acelerar as práticas democráticas de inclusão, desde que aplicado em atividades que justifiquem a sua arrecadação.

O quarto indicador seria **(4) Número total de computadores nos CCDs** (ITU 39.7) e/ou o **Número médio de computadores nos CCDs** (Taller 2004). Este número daria uma idéia do tamanho médio dos centros de acesso comunitário. É um indicador de oferta que vai depender da existência de um Cadastro Nacional de CCDs. México e Chile possuem a informação.

44 O último indicador refere-se a um indicador composto amplamente divulgado pelo Fórum Econômico Mundial: **(5) Network Readiness Index ou “Índice de Potencial para la Conectividad”**, que mede a capacidade dos países em usar as TICs para incentivar a competitividade global. O índice é proveniente de um amplo leque de variáveis (64) que se relacionam à situação de mercado; ao entorno normativo político, à infra-estrutura; ao grau de preparação do governo, das empresas e das pessoas; e a utilização das TICs. É um índice de metodologia complexa, sendo as variáveis reduzidas a uma escala numérica, o que impõe alguns limites à interpretação dos resultados. Porém, considera-se que o *índice de potencial para la conectividad* resultante oferece um “instantâneo” útil do grau de preparação de uma nação para participar e beneficiar dos avanços das TICs.

Embora ainda não se tenha um conhecimento detalhado da metodologia, mas se creditado ao Fórum respeitabilidade e seriedade no tratamento e uso dos dados coletados, acredita-se, a princípio, que este indicador anual e de alta comparabilidade, possa ser tomado como um reflexo do potencial das TICs em cada país.

Em resumo são sugeridos os Indicadores:

- (1) População Objetivo para os serviços dos CCDs (Taller 2004 e ITU 39.6);
- (1a) Percentual de cumprimento (Taller 2004 e ITU 39.8);
- (2) Número de Centros Públicos de Acesso - CPAIs: CCDs, e Outros CPAIs (Taller 2004 e ITU 39; 39.1; 39.2);

Opção: Número de CCDs (Taller 2004 e ITU 39.1) ;

- (3) Percentual de Utilização do Fundo de Universalização em Programas de Acesso Comunitário;
- (4) Número total de computadores nos CCDs (ITU 39.7);
- (4a) Número médio de computadores nos CCDs (Taller 2004).
- (5) Capacidade dos países em usar a TIC incentivar a competitividade (Fórum Econômico Mundial

Para finalizar, se quer re-enfatizar que se buscou propor indicadores que pudessem ser compilados de forma organizada e sistemática, no curto prazo. Neste sentido, cumpre destacar a maior dificuldade que envolve a questão da totalização dos CPAIs. A melhor opção seria focar os **CCDs**, pois, além de serem mais facilmente mensuráveis, eles cumprem melhor o papel de integração comunitária. Certamente, quanto maior a aderência dos CCDs aos anseios e/ou aos projetos da comunidade, maior a chance de sucesso. É o engajamento da comunidade que fortalece e dinamiza os projetos de inclusão digital.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL - Governo Eletrônico. Oficinas de Planejamento Estratégico - Relatório Consolidado. 2004, p.4, 12-4. In: <http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/ind ex.html> - Publicações, acessado em abril de 2007.

CEPAL. Hacia un Plan de Acción de América Latina y el Caribe para la Sociedad de la Información - "eLAC 2007". In: <http://www.cepal.org/socinfo/elac/>, acessado em agosto/setembro de 2005, publicado em 2005.

CITEL. Agenda de conectividad para las Américas y Plan de Acción de Quito. In: <http://www.citel.oas.org/sp/Agenda%20Conectividad.asp>, acessado em abril de 2007.

CONI - Coordinación Nacional de Infocentros. Informe Final Monitoreo 2005. SUBTEL: Chile, dezembro de 2005. GRAY, Vanessa. ITU Community access indicators & questionnaire results. In: http://www.itu.int/ITU-D/ict/mexico04/doc/doc/57_vg_e.pdf, acessado em abril de 2007.

HILBERT, Martin, BUSTOS, Sebastián et FERRAZ, João C. Estrategias nacionales para la sociedad de la información en América Latina y el Caribe. CEPAL e EuropeAid, Nações Unidas: Santiago do Chile, março de 2005.

ITU et alii. Partnership on Measuring ICT for Development. Core Indicators. In: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/partnership/>, acessado em abril de 2007.

ITU. Indicadores de acceso comunitarios a las TIC acordados en el Taller regional de indicadores para el acceso comunitario a las TICs. In: http://www.itu.int/ITU-D/ict/mexico04/doc/doc/06_Indicators_s.pdf, p.1, acessado em maio de 2007.

ITU. "Draft definitions: Key telecommunication/ICT indicators". 5th World Telecommunication/ ICT Indicators Meeting, Genebra, 11-13 October 2006, Org. Telecommunication Development Bureau (BDT). In: www.itu.int/md/dologin_md.asp?lang=es&id=D02-ISAP2B.1.1.1-C-0029!!PDF-E, acessado em Abril de 2007.

ITU. Anexo I a la recomendación. In: http://www.itu.int/ITU-D/ict/mexico04/annex/Annex1_s.pdf, acessado em maio de 2007, p.2

ITU Taller mundial de indicadores para el acceso comunitario a las TIC. Ciudad de México, 16-19 de Noviembre de 2004. In: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/mexico04/index-es.html>, acessado em maio de 2007.

ITU. Taller sobre Indicadores para el acceso comunitario de las TICs. México D.F., outubro de 2003. In: http://www.itu.int/ITU-D/ict/mexico03/rc/Reporte_s.pdf, acessado em maio de 2007.

ITU. Documento marco sobre los indicadores de conectividad comunitaria 2002. In: www.itu.int/ITU-D/ict/WICT02/doc/pdf/Doc11_S.pdf, acessado em abril de 2007.

MASEO, Oscar. & HILBERT, Martin. Centros de acceso público a las tecnologías de información y comunicación en América Latina: características y desafíos. CEPAL: Chile, março de 2006.

OLAYA, Doris. Colección de Estadísticas de Acceso Comunitario a las TICs. In: http://www.itu.int/ITU-D/ict/mexico04/doc/doc/16_osilac_s_REV.ppt, , acessado em maio de 2007.

OSILAC. Indicadores clave de las tecnologías de la información y de las comunicaciones. In: <http://www.cepal.org/socinfo/osilac/indicadores/>, acessado em maio de 2007.

OSILAC. Conclusiones del Taller sobre la Medición de la Sociedad de la Información en America Latina y el Caribe. CEPAL: Santiago del Chile, noviembre de 2004 - a.

OSILAC. El Estado de las Estadísticas sobre Sociedad de la Información en los Institutos Nacionales de Estadística de America Latina y el Caribe. CEPAL: Santiago del Chile, noviembre de 2004 b.

PARTNERSHIP. Core Indicators. In: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/partnership/material/CoreICTIndicators.pdf>, acessado em abril de 2007.

PORCARO, Rosa M, e BARRETO, Arnaldo Lyrio. Indicadores dos Programas Sociedade da Informação na América Latina: Uma leitura e um exercício metodológico. Avances del manual de Lisboa: RICYT - Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología. In: <http://www.ricyt.org> - Manual de Lisboa / Avances del manual, 2005, p.7.

PORCARO, Rosa M. e BARRETO, Arnaldo Lyrio. Indicadores de la Sociedad de la Información en la América Latina y Caribe: posibilidades y lagunas. Apresentado no Congreso Internacional de Información La Havana 17 a 21 abril de 2006 - Sesión de la RICYT en INFO 2006. In: <http://www.congreso-info.cu/> em Co- autor, 2006, p. 3.

REGULATEL. Nuevos Modelos para el Acceso Universal de los Servicios de Telecomunicaciones en América Latina. Regulatel, Cepal & Banco Mundial: Lima/Peru, novembro de 2006.

UIT Avances del Proyecto "Sistema de Indicadores Regionales de Telecomunicaciones (SITEL), presentado na 5DA Reunión sobre los Indicadores de las Telecomunicaciones/TIC mundiales, Ginebra, 11-13 de Octubre de 2006. Documento 007-S - 4 de octubre de 2006. In: <http://www.itu.int/md/D02-ISAP2B.1.1.1-C-0007/es>, acessado em abril de 2007.