

Do Computador Popular ao Computador Para Todos: Uma chance para o Brasil

Por Mario Teza

"Kelsen, a quem pode talvez ser conferido o feito de ter sido quem efetuou a mais grandiosa tentativa de fundamentação do Direito como ciência, era defensor da tese de que não há uma única interpretação correta. Há, na realidade, uma moldura, um quadro, no qual são possíveis várias significações possíveis, cabendo a quem decide aplicar a norma cabível. Kelsen tinha a pretensão de impedir que se abuse da ciência do Direito, utilizando-a como campo de opiniões pessoais e tendências ideológicas. Para Kelsen, a ciência do Direito, para manter sua pureza, só pode indicar os significados possíveis de uma norma concreta, cabendo a quem decide fazer interpretações e escolhas que lhe pareçam mais pertinentes e justas. O intérprete, quando, partindo de sua concepção pessoal, repleta de valores, faz uma escolha entre muitas possíveis, não o faz em nome da ciência do Direito, mas sim como exercício da atividade de política jurídica." (1)

1. Introdução

O pedido de duas empresas (Positivo e Epcom Eletrônica) solicitando autorização para o Ministério da Ciência e Tecnologia à equipar o Computador para Todos com dual boot (GNU/Linux e MS-Windows) abriu uma crise no excelente projeto que está em andamento. O problema é que na interpretação da Secretaria de Política de Informática (Sepin) do MCT, o software livre é um requisito mínimo, ou seja, as empresas teriam liberdade para incluir outros aplicativos, além dos exigidos pelo governo. (17) Este parecer jurídico pode abrir as portas para a instalação do sistema MS-Windows. O presente artigo tentará demonstrar que este parecer fere o espírito de todo o debate e as decisões do Governo Lula sobre o tema. Esse parecer fere, inclusive, a história recente do Ministério de Ciência e Tecnologia, ainda no Governo FHC.

2. O Computador Popular no Governo Fernando Henrique Cardoso

O Governo do presidente Fernando Henrique Cardoso debruçou-se sobre o tema da popularização dos computadores e do acesso a internet. Em 31 de janeiro de 2001 ocorreu uma reunião no Palácio do Planalto entre o Presidente FHC com os ministros das Comunicações Pimenta da Veiga, do Ministério da Ciência e Tecnologia, Ronaldo Sardenberg e de pesquisadores do Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de Minas Gerais. Naquele dia foi feito o seguinte anúncio :

"Computador a baixo custo

Internet vai chegar de graça a comunidades carentes

Ministérios das Comunicações e da Ciência e Tecnologia apresentam ao presidente Fernando Henrique alternativa para conectar a população das regiões mais pobres do País a rede mundial de computadores.

Um computador pessoal, sem partes móveis, que funciona com software aberto, de domínio público, construído para levar a internet de graça a escolas, postos de saúde, microempresas e pequenas comunidades. O equipamento, desenvolvido por pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com apoio do Comitê Gestor da Internet, pode ser uma das ferramentas que vão ajudar o Governo Federal a alcançar uma de suas metas mais ambiciosas: a universalização da internet no Brasil.

"Esta é uma alternativa original, com potencial resolver um dos maiores obstáculos à democratização do acesso à internet, que é o alto custo dos equipamentos" avalia o ministro da Ciência e Tecnologia, Ronaldo Sardenberg, que também vê perspectivas na área comercial.

O equipamento e o software, apresentados ao presidente Fernando Henrique Cardoso, nesta terça-feira, devem ser utilizados nos programas desenvolvidos com recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações - Fust. Na primeira fase, o FUST vai financiar a instalação de internet em escolas públicas e postos de saúde das regiões mais pobres do País.

O protótipo

O computador pessoal desenvolvido pelos pesquisadores foi construído com componentes disponíveis no mercado, cujo projeto será tornado público para que qualquer empresa possa fabricá-lo. Consultas realizadas junto à indústria mostraram que o equipamento poderá ser produzido e comercializado a um custo entre R\$ 400,00 e R\$ 500,00, excluídos os impostos.

Junto com a máquina, o usuário terá disponíveis um sistema operacional e um navegador, também de domínio público, com capacidade plena de navegação na internet. "O que consideramos um trunfo tecnológico desse projeto é o fato de os pesquisadores da UFMG terem conseguido empacotar toda esta funcionalidade a partir de componentes de softwares da família Linux, que são hoje uma tendência internacional", destaca o coordenador do Comitê Gestor da Internet, Ivan Moura Campos.

Ele explicou que, embora a versão básica do equipamento e do software permita plena capacidade de navegação, o usuário poderá incrementar o seu computador pessoal adquirindo novas partes e peças, de acordo com seu interesse ou sua capacidade financeira. Além do acesso à internet, a plataforma contará com softwares para edição de textos, planilhas eletrônicas, apresentações, entre outros, todos de domínio público e com custo zero para o usuário final.

Perspectivas

Este resultado abre perspectivas para o desenvolvimento tecnológico e o mercado brasileiros. Em primeiro lugar, permite que o País se aproprie do ciclo de inovação tecnológica de um produto com evidente potencial de exportação. Para os pesquisadores, o trunfo reside no fato de a próxima geração deste software, e consequentemente da plataforma, venha a ser definida no Brasil.

Com preços baixos, financiamento acessível e escala de produção, abre-se a perspectiva de atrair ao País fabricantes de componentes de micro-eletrônica, contribuindo para a geração de empregos e para aliviar os problemas atuais de balança comercial enfrentados pelo setor.

Telefonia

Ao mesmo tempo em que busca alternativas para facilitar o acesso a equipamentos e softwares, os gestores do FUST também estudam soluções para o problema do alto custo dos serviços de telefonia. Uma delas é a possibilidade de o Governo contratar, no atacado, linhas para conexão à Internet, alocando-as no varejo para ligar escolas, postos de saúde, e serviços comunitários. Outra opção em estudo é a criação de uma numeração telefônica específica para acesso à Internet, a chamada numeração 0i00, que permitirá ganhos técnicos na utilização da infra-estrutura existente no País e dará transparência à aplicação dos recursos do FUST.

Ficha técnica

Software

- * Núcleo do sistema operacional Linux
- * Suporte gráfico X Windows
- * Gerenciador de Aplicativos: KDE
- * Navegador: Konqueror
- * Aplicativos (editor de textos, planilhas, etc.): KOffice
- * todos de domínio público

Hardware-exemplo:

- * CPU: AMD K6II-500 (Pentium 500 MHz)
- * 64 Mbytes de RAM
- * flash disk, 16 Mbytes
- * placa de rede Ethernet
- * modem 56 Kbps
- * som, mouse, monitor 14" , teclado
- * portas para impressora e USB " (4)

Para ver mais detalhes do projeto leia interessante matéria na Revista do Linux sobre o tema (7)

O assunto ganha as páginas de jornais, revistas, programas de televisão. Na Agência Brasil podemos encontrar um reflexo destes acontecimentos:

"Parente: computador popular vai universalizar acesso à internet

O ministro-chefe da Casa Civil, Pedro Parente, disse há pouco que o governo está empenhado em criar condições que viabilizem a universalização do acesso à Internet com o uso do protótipo de computador popular apresentado hoje ao presidente Fernando Henrique Cardoso. O equipamento Pentium 500 terá preço que poderá variar de R\$ 400 a R\$ 500, inferior à média do mercado, que é de R\$ 1.200. Uma das medidas seria o parcelamento em até 24 meses do computador (teclado, mouse, placa de rede, placa modem, visor de 14 polegadas e memória de 64 mega) por meio da Caixa Econômica Federal. O software é de domínio público e gratuito.

Segundo o ministro das Comunicações, Pimenta da Veiga, o protótipo estará disponível para produção, sem ônus por parte daqueles que desejarem desenvolver o projeto, seguindo

determinação prevista na Lei de Informática. A medida, de acordo com o ministro, vai estimular a concorrência no setor. "Isso é um estímulo à competição", enfatizou Pimenta.

O objetivo principal do governo é multiplicar em todo o país o número de computadores com acesso à Internet, especialmente em escolas e postos de saúde. A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) também já está desenvolvendo projeto para viabilizar a comercialização de linhas telefônicas específicas para a Internet com preço inferior às de telefonia fixa.

Na avaliação do governo, o novo computador poderá atrair fabricantes de componentes de micro-eletrônica ao Brasil, gerando empregos e trazendo investimentos para o setor, o que poderá colaborar, também, para melhorar o desempenho da balança comercial brasileira. "Isso tudo vai nos permitir lutar a favor da alfabetização digital e, em última análise, vai aumentar a produtividade da economia", destacou o ministro da Ciência e Tecnologia, Ronaldo Sardenberg. Já o ministro Pimenta da Veiga reiterou que o equipamento será produzido a baixos custos, sem comprometimento da sua qualidade.

"Será um computador bom e barato", resumiu o ministro. Na opinião do professor e um dos idealizadores do protótipo Ivan Moura Campos, com o preço baixo e os estímulos a financiamentos milhões de computadores de baixo custo estarão em breve disponíveis em todo o país. " (5)

3. Por que o Computador Popular "não deu certo"?

Apesar da excelente idéia, a proposta do Computador Popular não vingou. Diversos fatores determinaram seu fracasso:

* Falta de centralização do processo na Presidência da República. A dinâmica ficou a cargo dos ministérios mais envolvidos ou beneficiários do FUST. Como três ministros disputavam a indicação para a sucessão do presidente FHC (Pimenta da Veiga, José Serra e Renato Souza), as relações eram difíceis.

* Falta de determinação no Governo. As diversas áreas envolvidas não tiveram, no final do processo, sincronia. Por exemplo: Ministério da Educação tinha definido quando da utilização do FUST, que um terço dos computadores destinado as escolas deveriam ser no modelo do computador popular. No final do processo de definição do MEC aconteceu um retrocesso e foi permitido o uso de soluções diferentes com MS-Windows.

* Financiamento do Projeto só tinha uma opção. Apesar das manifestações importantes, inclusive do Ministro-Chefe da Casa Civil, Pedro Parente, a participação da Caixa Econômica Federal ficou apenas na declaração. Todo o projeto estava calcado no FUST. Com a intervenção do Tribunal de Contas da União, os recursos do FUST ficaram retidos.

* Um problema adicional era o projeto do computador em si. Para ele ser competitivo foi preciso inovar em vários aspectos: não ter um dispositivo de armazenamento tradicional, o HD ou disco duro. O armazenamento básico seria em

memória flash. O processador não era dos fabricantes que dominavam o mercado nacional. Isso não era impeditivo, mas na estratégia dos seus autores, uma aquisição do processador alternativo em volume seria competitivo. Os fabricantes tradicionais alegavam que este processador estava fora de linha de produção nos Estados Unidos.

* A lógica do computador popular estava centrada na conexão deste equipamento ao servidor de uma operadora de telecomunicações ou um provedor internet. Como o FUST não andou, a coluna vertebral do projeto fora quebrada. O equipamento não teria utilidade fora de uma rede.

4. Os frutos da iniciativa do Computador Popular

É merecedor de registro nesta primeira tentativa de massificação do computador e da internet no governo FHC:

* O papel do Ministério da Ciência e Tecnologia através da SEPIN, Secretária de Política de Informática. Graças ao arrojo de seu titular, Ivan de Moura Campos, podemos ver a fusão da pesquisa aplicada nas universidades com uma tentativa de incrementar uma política industrial para o Brasil com software livre.

* A demonstração por parte da Universidade Federal de Minas Gerais através do Departamento de Ciência da Computação, que era possível implementar soluções tecnológicas inovadoras com a utilização de software livre.

* O papel de alavancador do Comitê Gestor da Internet que financiou os primeiros R\$ 120.000,00 para a pesquisa e construção do protótipo.(6)

5. O Computador Conectado no Governo Lula

O Governo Lula retoma a idéia de popularização do acesso à internet e uso de computadores. O Presidente Lula foi provocado por Yon Moreira, da Brasil Telecom. Foi apresentado por Yon um documento no dia 17 de abril de 2004 chamado "Plano de Aceleração da Inclusão Digital, em que defendia a idéia da massificação de um computador popular e de um ambicioso plano de utilização do acesso à internet. O Presidente Lula nomeia seu assessor especial Cezar Alvarez para coordenar um esforço do Governo e da Sociedade para debater a idéia. Em julho, Sérgio Amadeu, na época presidente do Instituto Nacional da Informação (ITI) elabora um texto chamado "Inserção Digital Avançada". No dia 9 de agosto de 2004 ocorre a primeira reunião pública no Palácio do Planalto para debater o assunto. A mídia nacional repercutiu assim esta reunião:

"Governo retoma projeto de PC popular

O Palácio do Planalto ressuscitou a idéia do governo Fernando Henrique Cardoso de financiar a produção e a venda em massa de computadores populares.

Anteontem, fabricantes de computadores e dirigentes das companhias telefônicas reuniram-se com assessores de Lula para discutir o assunto. A proposta final deve ser apresentada ao presidente no final do mês.

A primeira versão do projeto prevê a produção de até 5 milhões de computadores populares, que seriam vendidos a R\$ 1.000 por unidade. O público-alvo são microempresas e famílias das classes C e D que possam pagar um financiamento de R\$ 50 mensais.

Em 2001, o então ministro das Comunicações, Pimenta da Veiga, anunciou a intenção de financiar a produção de um computador popular que estava sendo desenvolvido pela UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais) e que seria vendido pelo equivalente a US\$ 250 (R\$ 600 em valores da época). O projeto não foi adiante.

A idéia do computador popular ressurgiu em abril deste ano, a partir de uma apresentação feita no Palácio do Planalto pelo vice-presidente da Brasil Telecom, Yon Moreira Silva Júnior. O executivo descreveu o programa de inclusão digital da Coréia do Sul, cujo sucesso é atribuído ao empenho pessoal do presidente daquele país. Lula ficou atraído pela idéia, que começou a ganhar corpo dentro do governo.

A Brasil Telecom (uma das maiores concessionárias de telefonia fixa, com 10 milhões de assinantes) preparou documento preliminar, chamado "Plano de Aceleração da Inclusão Digital", que serviu de base para as discussões. Pelo documento, a configuração dos computadores ficaria a cargo do Serpro (Serviço Federal de Processamento de Dados), com possibilidade de usar software livre -sem necessidade do pagamento de direitos de patente.

O BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) financiaria a produção. O computador e seus dispositivos (monitor, mouse e teclado) seriam vendidos em prestações mensais de R\$ 50 a R\$ 60.

As empresas de telefonia e as operadoras de TV a cabo participariam do projeto fornecendo a infra-estrutura para acesso à internet. A proposta apresentada ao governo é de R\$ 6 por mês por 20 horas de conexão à internet por linha discada (linha telefônica) ou R\$ 30 por 20 horas de conexão por banda larga (maior velocidade na transmissão de dados).

O assessor especial da Presidência da República Cezar Alvarez, designado por Lula para coordenar o projeto, diz que está sendo cogitado o financiamento ao consumidor pelo BB e pela CEF. O governo admite também diminuir parte dos tributos dos computadores. "A diminuição da carga tributária viria dentro do contexto da política industrial para o setor, e não apenas para estimular a venda de equipamentos populares", disse.

Segundo um documento do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (Casa Civil), obtido pela Folha, o projeto do computador popular deve ser criado por

MP, a ser editada até o final de setembro." (10)

Segundo Yon Moreira, da Brasil Telecom, o "Projeto de Massificação tem duas etapas:

Etapa de impacto, com quatro ações fortes, com resultados em seis meses:

1. Computador popular para uso residencial ou para pequenas e médias empresas por R\$ 50,00 ao mês;
2. Acesso discado para mais de 90% da população com tarifas sociais;
3. Provedor de conteúdo e e-mail grátis, com acesso inicial à página do Governo Federal;
4. Contratação de monitores no Programa Primeiro Emprego.

Segunda etapa de consolidação de todos os serviços públicos - educação, saúde, segurança, seguridade social, administração pública em todas as esferas, etc:

1. Benchmark com países de notório sucesso - exemplo Coréia do Sul;
2. Criação de Grupo Multidisciplinar ligado à Presidência da República;
3. Mudança do papel do Estado de reativo para um papel ativo na vida do cidadão."

Segundo Sérgio Amadeu, do ITI:

Objetivos do programa computador conectado:

1. "Incentivar a classe média baixa a adquirir um computador conectado à Internet;
2. Permitir às pequenas empresas o acesso ao computador conectado;
3. Ampliar significativamente o número de famílias inseridas na sociedade da informação;
4. Criar uma grande mobilização nacional para a capacitação digital de nossa população;
5. Gerar uma grande rede de suporte em software livre que gere novos empregos;
6. Levar os serviços públicos de governo eletrônico a um maior número de brasileiros;
7. Abrir as portas do comércio eletrônico para as camadas de menor poder aquisitivo;
8. Tornar o Brasil o maior usuário de software livre do planeta."

6. Por dentro do Computador Conectado

No dia 09 de agosto de 2004 um conjunto de entidades e empresas privadas reuniram-se no Palácio do Planalto, as 11:00. O tema em debate foi chamado, provisoriamente de "Computador Conectado".

Participaram da reunião as seguintes pessoas:

Luís Cuza (TELECOMP), Rogério Furtado (ABINEE/SIEMENS), Carlos Alberto C. Nunes (GVT), Vitor Hugo Goulart (GVT), Carlos Henrique Moreira (EMBRATEL), André Barbosa (Casa Civil/Presidência da República) Luiz H. Rosa (TREVISAN), Antônio Hugo Valério Jr. (ABINEE/HP), Amadeu Castro (ACEL), Dione Craveiro (ABTA), Alexandre Annenberg (ABTA), Márcio Girão (SOFTEX), Arthur Pereira Nunes (MCT/INFORMÁTICA), Leandro Cariello (INTELIG), Eduardo Costa J. De Resende (EMBRATEL), Jonas Oliveira Jr. (TELEFÔNICA), Fernando Augusto Loureiro (DELL), Saulo Porto IBM BRASIL Paulo Cunha (INTEL BRASIL), Jorge Jardim Filho (BRASILTELECOM), Ury Rabinovitz (BRASILTELECOM), José Carlos de Luca (ASSESPRO), Luiz Cláudio Carneiro (ABINEE), Buna Jonani (STI/MDIC), Nelson Felipe da Silva (STI/MDIC), Mário Luis Teza (Projeto Software Livre Brasil), Gisele Oliveira (FENAINFO), José Roberto de Souza Pinto (EMBRATEL), Cecília Leite (EMBRAPA/UnB), Djalma Petit (SOFTEX), Emir Suaiden (UnB-FAP/DF), Leonardo Humberto Bucher (IPDE), Wagner Quirici (SERPRO), José Zunga Alves de Lima (FITTEL), Yon Moreira (BRASILTELECOM), Jovino Francisco Filho (MIN. COMUNICAÇÕES), Mário Ripper (TELEMAR), Irineu Govêa (ABINEE/ITAUTEC), Anderson Jorge de Souza (ABINEE), Christopher Street (TREVISAN), Rogério Santanna (MPOG/SLTI), Sérgio Amadeu (Casa Civil/ITI), Cezar Alvarez Assessor (Especial/Presidência da República)

A mesa foi presidida por César Alvarez, assessor especial do Presidente Lula. Compuseram a mesa Sérgio Amadeu, presidente do ITI, Rogério Santanna, Secretário da Secretária de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento e Christopher Street da Trevisan Consultoria. A reunião foi aberta por Cezar Alvarez. Segundo ele, o presidente Lula recebeu uma proposta da Brasil Telecom, para iniciar um projeto de inclusão digital. Interessou ao presidente, um parecer mais detalhado sobre a viabilidade da idéia. Para isso, Alvarez foi incumbido pelo presidente para cuidar do assunto. Nesse sentido, Cezar Alvarez convidou um conjunto de entidades, além de alguns ministérios para iniciarem um debate. Várias pessoas usaram a palavra nas duas horas e meia de reunião. A indústria de computadores, através da ABINEE, questionou sobre a isenção tributária para esta operação, além de questionar os critérios para o acesso ao financiamento que exclua o chamado "mercado cinza". Este ponto foi tratado por outras pessoas. Também foi levantado pela ASSESPRO e pela SOFTEX e FENAINFO, a questão do "conteúdo" desta operação. Que incentivo a produção de software está sendo pensada pelo Governo.

Mário Teza (membro do Projeto Software Livre Brasil) relatou o debate que ocorrera no Governo Fernando Henrique sobre o "Computador Popular" (3), sobre as dificuldades que o governo de então teve para operar a sua proposta. Citou também a experiência do Governo do Rio Grande do Sul, gestão Olívio Dutra, no financiamento à informatização de empresas com software livre. Gisele Oliveira, representando a FENAINFO aprofundou o tema financiamento, citando fatos que ocorreram na iniciativa SERPRORGS + BANRISUL, quando um conjunto de dificuldades acabaram inviabilizando o uso massivo do financiamento.

Outras pessoas falaram sobre o uso das tvs a cabo, satélite e microondas, combinando com o novo padrão de tv digital que o Governo Federal está discutindo.

Vários membros do Governo Federal falaram, dentre eles, além dos já citados, Arthur Pereira Nunes, Secretário de Política de Informática (SEPIN) do MCT, Wagner Quirici, Diretor do SERPRO e André Barbosa, Casa Civil.

No final da reunião, Cezar Alvarez agradeceu a participação, dizendo que os próximos passos serão avaliados no Planalto. Avisa que reuniões bipartite, tipo Governo Federal x ABINNE, reuniões temáticas, deverão acontecer. (8)

7. Surge o Projeto Cidadão Conectado - Computador Para todos

A iniciativa ganha corpo. Um conjunto de definições são tomadas. Dezenas de reuniões setoriais aconteceram. Diversas reuniões ministeriais. O Processo é concluído com uma reunião com o Presidente Lula e o Grupo Interministerial que tratou o assunto. A grande polêmica foi qual sistema operacional a ser apoiado. Na pauta uso exclusivo de software livre ou usar junto MS-Windows. Ao final do debate, o Presidente Lula decide por dar isenção apenas para software livre. Para entendermos o Projeto transcrevemos partes das definições do Governo Federal:

" O Projeto Cidadão Conectado - Computador para Todos é um Projeto que faz parte do Programa Brasileiro de Inclusão Digital do Governo Federal, iniciado em 2003, mais precisamente a partir da instalação do governo Lula. O Computador para Todos tem como objetivo principal possibilitar a população que não tem acesso ao computador possa adquirir um equipamento de qualidade, com sistema operacional e aplicativos em software livre, que atendam ao máximo às demandas de usuários, além de permitir acesso à Internet.

O Projeto prevê ainda que todo cidadão, que adquirir o Computador para Todos, terá o direito a suporte, tanto para atendimento técnico (problemas com hardware, defeitos de fabricação, etc.), como para o uso dos aplicativos.

A principal premissa do Projeto Computador para Todos é a de que o cidadão disponha de uma solução informática, em sua residência, que lhe permita, de modo simples e rápido, conectar os fios dos periféricos, ligar o equipamento à tomada e, imediatamente, acessar às facilidades disponibilizadas.

Para facilitar a compra do Computador para Todos, o Governo Federal disponibilizará linhas de financiamento mais vantajosas.

O Projeto não apenas disponibilizará o acesso às tecnologias, como também permitirá que toda uma cadeia produtiva venha a ser reforçada no Brasil, inibindo a ação do mercado "cinza", que não paga impostos nem contrata

Do Computador Popular ao Computador Para Todos: Uma chance para o Brasil
mão-de-obra com garantias trabalhistas.

Detalhamento de Hardware

ANEXO I À PORTARIA MCT No 624, DE 4 DE OUTUBRO DE 2005.

Características técnicas mínimas dos equipamentos:

* a) CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DA PLACA-MÃE.

PROCESSADOR

a) Processador de arquitetura X86 ou compatível, com frequência de operação do relógio (clock) mínima de 1.4 Ghz e frequência do barramento de, no mínimo, 266 Mhz.

Obs.: Arquiteturas e configurações distintas do especificado neste Decreto, com desempenho comprovadamente equivalente, serão objeto de regulamentação específica, pelo Poder Executivo.

b) Soma mínima das Memórias Cache igual a 128 Kbytes.

MEMÓRIA

A placa processadora (Placa-mãe) deve possuir, pelo menos, 2 conectores de memória DDR DIMM, com o mínimo de 128 Mbytes de memória instalada em um só pente, expansível a 1 Gbytes. A memória poderá ser compartilhada, desde que seja conservado o mínimo de 128 Mbytes, na inicialização do sistema.

CONTROLADORA DE UNIDADES PERIFÉRICAS AUXILIARES (IDE)

Possuir 2 controladoras de canais IDE para discos rígidos padrão Ultra DMA 133/100.

ÁUDIO

Possuir controladora compatível com sistema operacional embarcado.

REDE

Interface de rede local de 32 bits, padrão IEEE 802.3, com conexão 10/100 BASE T, compatíveis com sistema operacional livre e código aberto, integrada ou não na placa-mãe.

o VÍDEO

Possuir uma controladora gráfica de vídeo, com, no mínimo, 16 Mbytes de memória, suporte a 16 milhões de cores e resolução mínima de 1024 x 768 pixels, padrão SVGA.

DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAÍDA (I /O)

- 1 interface paralela.
- 1 interface serial RS 232.
- 1 entrada de áudio externa.
- 1 entrada para microfone.
- 1 entrada para teclado, padrão PS/2.
- 1 entrada para mouse, padrão PS/2.
- 4 interfaces USB, padrão 2.0.

b) MONITOR DE VÍDEO

Monitor de vídeo com medida da diagonal de tela de no mínimo 38,10 cm (15 polegadas), policromático com apresentação de, no mínimo, 16 milhões de cores simultâneas e distância máxima entre os pontos (dot pitch) igual a 0.28 mm.

c) FAX-MODEM

Placa fax-modem com interface PCI, padrão V92, com velocidade de 56 Kbps, compatível com sistema operacional descrito no Anexo II a esta Portaria.

d) UNIDADES DE ARMAZENAMENTO E LEITURA DE DADOS

Uma unidade de disco rígido com capacidade de, no mínimo, 40 Gbytes e rotação de 7.200 RPM.

Uma unidade de disco flexível de 1.44 Mbytes e uma unidade de disco óptico do tipo CD-ROM, com velocidade de leitura de, no mínimo, 52 X ou em substituição a esses, uma unidade de disco óptico do tipo CD-ROM RW.

e) TECLADO E DISPOSITIVO APONTADOR (MOUSE)

Teclado estendido em conformidade com as normas ABNT II e suporte à língua portuguesa.

Mouse com três botões (um botão de rolagem), com conector PS/2 ou USB e resolução mínima de 400 dpi.

f) GABINETE

Dispor de diodos emissores de luz (LED) indicadores de ligado/desligado e de acesso ao disco rígido; e fonte de alimentação com potência real que suporte a configuração máxima da placa.

g) DOCUMENTAÇÃO

Documentação técnica necessária à instalação e operação do equipamento e de controle e monitoração de hardware de terceiros, a ser entregue junto com o equipamento, bem como documentação para reinstalação e configuração do equipamento.

Maiores detalhes consultar a Portaria MCT nº 624 de 04.10.2005

Definição de Software

Especificações globais dos softwares

Todas as ferramentas terão que satisfazer os seguintes requisitos:

Suporte obrigatório à língua portuguesa.

Execução em qualquer sistema operacional que se enquadre nas especificações que segue.

Opção de uso em interface gráfica de todas as funcionalidades de desktop, através da utilização de mouse, botões e menus auto explicativos.

Existência de funcionalidade de ajuda.

Manual em língua portuguesa.

Atualizações gratuitas, periódicas e regulares, com o prazo máximo de seis meses.

Atualizações gratuitas, automática ou manual do produto, através da Internet.

Servidores de atualizações de programas, com disponibilidade mínima de 95% e com banda que garanta qualidade de serviço em acesso simultâneo à, no mínimo, 5% do total comercializado, garantindo banda igual ou superior a 56 kbps por conexão.

Permissão de análise e estudos da execução do software, sem restrições de divulgação do resultado.

Os aplicativos não poderão ser versões de demonstração e nem possuir restrições de funcionalidades artificialmente implantadas.

Maiores detalhes consultar a Portaria MCT nº 624 de 04.10.2005

Definição de Assistência Técnica e Suporte de Software

ANEXO III À PORTARIA MCT Nº 624, DE 4 DE OUTUBRO DE 2005.

Suporte e Assistência Técnica

O suporte a ser prestado aos usuários das soluções do Projeto Cidadão Conectado - Computador para Todos será de responsabilidade da empresa credenciada para fornecer tais soluções. Compreende a assistência técnica ao hardware e o suporte ao pacote de software que compõe a solução. Para o usuário final deve ser transparente a questão do problema ser de hardware ou de software, ou seja, a rede de assistência deve garantir o funcionamento da sua solução.

O suporte aos programas de computador compreende toda a assistência ao usuário final em relação ao uso do conjunto de programas que compõem a solução. Deverá contemplar todas as orientações solicitadas pelo usuário final em relação à instalação, disponibilidade e ao uso das facilidades de cada um desses programas, inclusive o sistema operacional.

Fica a critério da empresa prestar ou não suporte de funcionalidades para os aplicativos descritos nos itens: b.5, b.6, b.8, b.9, b.15, b.16, b.19 e b.27.

O prazo de garantia para a unidade de processamento digital de pequena capacidade baseada em microprocessador e para o monitor de vídeo será de no mínimo 12 (doze) meses. Fica a critério da empresa credenciada conceder garantia para as unidades de entrada classificadas nos códigos 8471.60.52 (teclado) e 8471.60.53 (exclusivamente dispositivo apontador mouse).

Maiores detalhes consultar a Portaria MCT nº 624 de 04.10.2005.

Financiamento

Serão concedidas linhas de financiamento especiais para os computadores credenciados no projeto Computador para Todos. Atualmente existe duas linhas de crédito aprovadas, uma do Fundo de Amparo ao Trabalhado (FAT), operada pelos bancos públicos e outra pelo BNDES.

* <http://www.bndes.gov.br/programas/outros/pconectado.asp>

* <http://www.bb.com.br/appbb/portal/voce/fin/fnc/BBCrediariorConectado.jsp>

*

http://www.caixa.gov.br/Voce/Produtos/Linhas_de_Credito/Asp/Computador_para_todos.asp

Requisitos para Participação

Fornecedor da Solução

Aquelas empresas que cumprirem o Processo Produtivo Básico nos termos das Leis nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e nº

10.176, de 11 de janeiro de 2001 (empresas fabricantes dos produtos acima citados e que são habilitadas pela Lei de Informática ou as que produzem na Zona Franca de Manaus), com as mesmas características técnicas definidas no

Projeto:

1. Capacidade instalada de conexão à Internet
2. configurado com, no mínimo, 26 programas baseados em software livre com as funcionalidades e requisitos definidos no Projeto
3. Disponibilizar suporte ao software e assistência técnica por, no mínimo, 1(um) ano, nas condições estabelecidas
4. Disponibilizar o logotipo do Projeto Computador para Todos em local visível na unidade digital de processamento (CPU)
5. todo o modelo de Computador para Todos, a ser financiado por recursos do FAT, deverá ter projeto aprovado no Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio (MDIC)
6. os equipamentos cadastrados receberão documento emitido pelo MCT habilitando-os a participar do Projeto.

Comercialização

O Computador para Todos deverá ser comercializado pelo preço máximo, ao consumidor, de R\$1.400,00.

Na emissão de nota fiscal de venda deverá constar a descrição de hardware e software bem como o modelo previamente aprovado.

Caixa Econômica Federal Banco do Brasil ITI

Legislação Pertinente

Decretos:

1. Decreto nº 5.542, de 20.09.2005

http://www.serpro.gov.br/servicos/downloads/Decreto_5.542_20_09_2005.pdf

2. Decreto de regulamentação da lei acima

http://www.mct.gov.br/legis/decretos/3800_2001.htm

3. Decreto para a relação de produtos

http://www.mct.gov.br/legis/decretos/3801_2001.htm

http://www.mct.gov.br/legis/decretos/4509_2002.htm

4. Decreto nº 5.581, de 10.11.2005

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5581.htm

5. Decreto nº 5602

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5602.htm

6. Decreto nº 5688

https://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5688.htm

Leis:

1. Lei do Processo Produtivo Básico

http://www.mct.gov.br/legis/leis/10176_2001.htm

Medidas Provisórias:

1. Medida Provisória Nº 252

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Mpv/252.htm

2. Medida Provisória Nº 255

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Mpv/255.htm

Portarias:

1. Portarias do Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT

<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/5369.html>

3. Roteiros para apresentação - Portaria interministerial MCT/MDIC

http://www.mct.gov.br/legis/portarias/253a_2001.htm

4. Produtos fixados - Portarias interministeriais

http://www.mct.gov.br/legis/portarias/101_93.htm

http://www.mct.gov.br/legis/portarias/131_93.htm

http://www.mct.gov.br/legis/portarias/115a_2004.htm

Credenciamento da Solução

O processo de credenciamento da solução divide-se em 3 etapas:

Primeira etapa - Documentação

A instituição interessada em participar do Programa deverá enviar a seguinte documentação para MCT/MDIC:

Portaria que aprova o Processo Produtivo Básico do computador que integra a solução do Computador para Todos, conforme estabelecido pela Lei nº 10.176/2001, regulamentada pelo Decreto nº 3.800/2001, para os produtos relacionados nos Decretos nº 3.801/2001 e nº 4.509/2001, cujo pleito deverá ser

apresentado conforme roteiro fixado pela Portaria Conjunta MCT/MDIC nº 253/2001, para os produtos fixados nas portarias MCT nº 101/93, 131/93 e 115/2004.

Declaração formal, por escrito, por parte do fabricante da solução, de que os produtos propostos para atender ao Projeto têm características iguais ou superiores às especificadas pelo Governo em relação ao software, suporte e assistência técnica.

Inspeção eventual

Com o objetivo de garantir o fornecimento contínuo das soluções com características iguais ou superiores às estabelecidas, comprovadas por ocasião da emissão da Portaria do Modelo, o Governo fará auditorias aleatórias nas soluções propostas. Essas inspeções poderão ocorrer em qualquer fase do processo de construção da solução, ou seja, desde a fabricação do equipamento até o momento em que for disponibilizado ao cidadão.

Se nessas inspeções os equipamentos não estiverem compatíveis com as características aprovadas na oportunidade em que a solução foi enviada para verificação de conformidade, o representante será informado do fato e alertado de que será realizada uma inspeção em outro equipamento fabricado na mesma data.

Caso se comprove a não-conformidade, o fabricante será obrigado a proceder a substituição da máquina em que foi identificado o problema. Do contrário, o líder do consórcio será comunicado de que a autorização para fornecimento da solução está suspensa por trinta dias, prazo que terá para a regularização da situação de todas as soluções produzidas que estejam com suas características abaixo do mínimo estabelecido. Em novas inspeções, o agente integrador poderá participar das auditorias através de um representante, por ele indicado.

Em caso de reincidência, ou não, sendo solucionados os problemas identificados, dentro do prazo estabelecido, a entidade deverá ressarcir os consumidores prejudicados e também terá sua autorização de fornecimento para o Projeto cancelada.

Maiores detalhes consultar a Portaria MCT nº 625 de 04.10.2005 e seus anexos (Roteiro para Credenciamento MCT).

Soluções de Informática Credenciadas

Aguirrez Comércio e Representação Ltda.

Alcabyt Eletrônica, Indústria e Comércio Ltda.

APA Indústria de Microcomputadores e Periféricos Ltda.

Amazon PC Indústria e Comércio de Microcomputadores Ltda.

Bit Shop Indústria, Comércio, Exportação e Importação Ltda.

CDI Brasil Industrial Ltda.
Chipnet Computadores Ltda.
Compuadd do Brasil Indústria de Informática Ltda.
Daruma Telecomunicações e Informática S.A.
Datasonic - Indústria e Distribuição de Eletrônicos Ltda.
Digibrás Indústria do Brasil S.A.
Eclipse do Brasil Indústria e Comércio Ltda.
Epcom Eletrônica Indústria e Comércio, Importação e Exportação de Informática Ltda.
Evadin Indústrias Amazônia S.A.
Flextronics International Equipamentos e Serviços Ltda.
Haas Produtos e Tecnologia Ltda.
Hewlett-Packard Brasil Ltda.
Houter do Brasil Ltda.
Ibracomp Indústria e Comércio Ltda
Incoel Informática e Telecomunicações Indústria e Comércio Ltda.
Itautec Philco S.A.
Kelow Informática Ltda.
Leader Tech Industrial Ltda.
Login Informática Comércio e Representações Ltda.
Marc Comercial Ltda.
Maxxmico Indústria de Equipamentos de Informática Ltda.
Megaware Industrial Ltda.
Netgate Internacional de Eletrônica Ltda.
Nova Soluções em Informática Ltda.
Novadata Sistemas e Computadores S. A.
PC Box Industrial Ltda.
Plugtech do Brasil Ltda.
Positivo Informática Ltda.
Preview Computadores Ltda.
QBEX Computadores Ltda.
Quíron Indústria e Comércio de Informática Ltda.
RBC Indústria de Computadores da Amazônia Ltda.
Request Industrial Informática Ltda.
RM Indústria Ltda.
Semp Toshiba Informática Ltda.
Solectron Industrial, Comercial, Serviços e Exportadora do Brasil Ltda.
Techsul Industrial Ltda.
Teco Comercial de Informática Ltda.
Tsunami Indústria e Comércio Ltda.
Vectron Eletrônica Indústria e Comércio Ltda.
Vexx Telecomunicações e Informática Ltda.
WJúnior Tecnologia da Informação Ltda.
Zmax Indústria e Comércio Ltda.

Esta é a lista quando da elaboração deste artigo. Confira no site do Projeto (<http://www.computadorparatodos.gov.br>) a lista atualizada.

9. Os frutos do Computador para todos

Nesses poucos meses de funcionamento, o projeto Computador Para Todos já está demonstrando resultados bastantes convincentes e promissores:

a. Redução da Pirataria.

Segundo a Abinee (Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica) houve uma queda de 14% neste semestre em relação ao primeiro semestre do ano passado no mercado ilegal de computadores, também conhecido como mercado cinza

"Em 2005 o mercado ilegal respondia por 74% das vendas de computadores no Brasil, hoje este percentual caiu para 60%", revela o diretor de informática da associação, Antonio Hugo Valério este ano.

Até o final do ano, a expectativa é que caia para 50%, antecipa Valério. "Com a baixa nos preços dos PCs o consumidor que comprava máquinas ilegais trocou pelo formal, o que contribuiu para esta mudança significativa no setor". Esse quadro deve levar a um aumento de 18% no faturamento do setor de informática até o final de 2006. Em 2005 o setor faturou R\$ 24,4 bilhões, com o aumento deve alcançar R\$ 28,7 bilhões.

b. Aumento da Concorrência

Os incentivos fiscais e o dólar em baixa tornaram o mercado nacional mais competitivo, e fabricantes como HP, Dell e Semp Toshiba mostram mais interesse no público doméstico.

A HP lançou, em novembro do ano passado, a sua primeira estação de trabalho com preço inferior a R\$ 1.000, o HP Compaq Business Desktop dx2025 Microtower, que custa R\$ 999 e é destinado a empresas de porte pequeno ou médio. Para usuários domésticos, a marca oferece modelos como o Pavilion b1010br, que tem sistema Linux, processador Celeron D336 e custa R\$ 1.499 em pagamento à vista (com monitor).

O PC da Semp Toshiba EL-1001 Modelo D-1043 tem configurações parecidas e preço sugerido de R\$ 1.684 (à vista), mas pode ser comprado com desconto no telefone 0800-162-900. A arma da Dell para superar a concorrência é a personalização das máquinas.

...

É o caso da Novadata, da PCI e da Kellow. Esta última vende o modelo KVC 4000, que custa R\$ 899 (à vista) com sistema Linux e sem monitor. Outra empresa que cobra menos de R\$ 1.000 é a Epcom, com o PC Krypton 2130BR, vendido por R\$ 999 (à vista) com Linux e sem monitor. (16)

c. Redução dos preços ao consumidor(a)

Segundo a O diretor da Abinee Abinee (Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica) Antonio Hugo Valério "o preço dos PCs, principalmente os que atendem às configurações do programa do Governo Federal Computador Para Todos, caíram em torno de 10% a 15% em um ano. "A medida de redução na carga tributária de 9,25% sobre equipamentos que custam até R\$ 2,5 mil foi fundamental para a redução de custos". Além disso, houve uma valorização do Real perante o dólar que também impulsionou ainda mais a queda de preço. "Muitos componentes são importados, se o dólar cai o preço deles também cai com isso, os fabricantes montam máquinas a um custo mais baixo e repassar esse desconto para o consumidor final".

Paulo Picchetti, coordenador do IPC (índice de Preço ao Consumidor) da Fipe (Fundação Instituto de Pesquisas Econômica), confirma a redução nos preços de PCs. "Somente na região metropolitana de São Paulo tivemos uma redução de 5,2% nos preços das máquinas de janeiro a maio de 2006". No acumulado dos últimos 12 meses, a queda chega a 16,9% no estado, complementa.

Segundo dados da Fipe, a cotação do dólar comercial sofreu baixas de 6,46% até a segunda semana de maio de 2006 e de 11,85% de um ano para cá. No entanto, como esta redução está atrelada ao dólar, Picchetti ressalta que se a moeda norte-americana sofrer alguma alta, o preço dos PCs também sobe. "A nossa previsão é de que o dólar aumente um pouco até o final do ano, não sabemos quanto, mas acho difícil que continue caindo", avalia o coordenador da Fipe. (12)

Pelos cálculos da Abinee, o barateamento das máquinas bate com a pesquisa da Fipe, que apontou deflação acumulada de 16,9% em um ano. "Acreditamos que nos últimos 12 meses os valores já tenham caído 15% para os consumidores, e pode haver novas baixas no decorrer de 2006", calcula Valério. Segundo a associação, a indústria de informática deve fechar este ano com um crescimento de cerca de 10%. O otimismo se justifica pelas vendas dos últimos anos: em 2004, foram vendidos 4 milhões de computadores no País; em 2005, os números subiram para 5,3 milhões. (13)

"A queda de valores nas grandes redes de varejo superou o índice registrado pela pesquisa da Fipe. De acordo com o Extra, o preço dos PCs caiu 32% nas lojas desde o ano passado, e já é possível comprar bons equipamentos que antes custavam R\$ 1.900 por até R\$ 1.300.

Além dos preços mais baixos, a rede informou que houve um aumento nas vendas, atribuído às facilidades de pagamento. Hoje, os computadores populares correspondem a 60% das compras no setor de informática do Extra"

"O mercado está bastante empolgado com a situação atual do setor e vem investindo com força na produção. Isso é bom para o desenvolvimento do País, que terá cada vez mais pessoas utilizando informática e acessando a internet."

(13)

d. Liberação de crédito para indústria, varejo e consumidor

"Desde o início do projeto Computador para Todos, em novembro de 2005, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social (BNDES) já distribuiu R\$ 35 milhões em créditos para financiamento às empresas de comércio varejista interessadas na compra de computadores dos 27 fabricantes credenciados no banco para o programa.

Segundo a entidade, já receberam créditos até o momento: Magazine Luiza (R\$ 30 milhões); Grupo Pão de Açúcar (R\$ 2,4 milhões); Americanas.com (R\$ 1,7 milhões); e TV Sky e Shoptime.com (R\$ 434 mil). O Ponto Frio está em vias de ter o crédito aprovado.

São duas as linhas de financiamento para empresas interessadas em comercializar os computadores formatados pelo programa: o Finem, para operações diretas, com valor igual ou superior a R\$ 3 milhões; e o Finame, para transações executadas por meio de instituições financeiras credenciadas (Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal), com valor abaixo de R\$ 10 milhões."(3)

Somente o Banco do Brasil financiou R\$2 milhões em 1,8 mil contratos de dezembro a março. O programa busca ampliar o acesso da população à informática, principalmente o acesso à internet.

O Banco do Brasil e a Caixa Econômica Federal começaram a cadastrar lojistas interessados em aderir ao programa de inclusão digital Computador para Todos, do governo federal, desde novembro do ano passado. No Banco do Brasil, a linha de crédito chama-se BB Crediário PC Conectado e destina-se ao financiamento de micros até R\$1.200, com taxas de juros, segundo o diretor de Varejo Paulo Bonzanini, de 2% ao mês e prazo de até 24 meses. A prestação mínima é de R\$20 e a tarifa de abertura de crédito corresponde a 3% do valor da compra (mínimo de R\$15 e máximo de R\$36). De dezembro a março o BB já assinou 1,8 mil contratos, somando R\$2 milhões.

Um detalhe desta linha é que a primeira parcela do financiamento vence 59 dias após a data da liberação do financiamento. O BB Crediário PC Conectado foi lançado com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e para ter acesso os consumidores terão que dispor de cartão de crédito ou débito do banco com a bandeira Visa, já que o crédito será contratado nas lojas afiliadas à Visanet.

"O governo espera alcançar a venda de um milhão de computadores e o BB, que possui 14 milhões de clientes com linha de crédito pré-aprovada em todo o Brasil, acredita que poderá financiar de 200 mil a 300 mil equipamentos", aposta Paulo Bonzanini, frisando que R\$25 milhões já estão assegurados junto ao FAT para o programa.

Na Caixa Econômica (CEF), o financiamento também é de até R\$1,2 mil,

mais R\$40 de taxa de abertura de crédito, com taxa de juro de 2% ao mês. O prazo máximo é de 24 meses e quem não for cliente terá que abrir conta. Quem já é cliente tem crédito pré-aprovado. O repasse do dinheiro é feito diretamente aos lojistas. Até março foram liberados 2,5 mil financiamentos, num total de R\$3,1 milhões.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) também iniciou financiamento pelo programa para as redes varejistas. Até o final de fevereiro, segundo o site oficial do Computador para Todos, já havia liberado R\$34 milhões. Antes restrito às empresas com gestão totalmente brasileira, a partir de 1º de fevereiro, com o Decreto nº 5.688, passou a financiar também empresas do varejo com acionistas estrangeiros, o que permitiu a adesão de grandes redes, a exemplo da Pão de Açúcar, da Wall Mart, da Carrefour e do Ponto Frio.

O governo negociou com as operadoras de telefonia e provedores de internet, ainda, planos facilitados de acesso discado, para garantir, de fato, a inclusão digital. (14)

10. Por quê as duas empresas fizeram a consulta sobre os dois sistemas operacionais?

Segundo Marcelo Tossati, responsável por uma das versões do núcleo Linux do sistema operacional GNU/Linux “fabricantes de software adorariam um mundo aonde existisse somente uma base de software para que pudessem manter uma única versão.

Então é claro que o que acontece é a escolha do sistema mais popular para desenvolvimento, dificultando a entrada de outros concorrentes no mercado de Sistemas Operacionais, daí vem o monopólio que todos nós conhecemos.

Fabricantes de Hardware: A terceira parte afetada pela escolha de Sistema Operacional são os fabricantes de hardware. Eles devem garantir que seu hardware funcione bem com a base de software em campo.

O desenvolvimento e manutenção de drivers os põe no mesmo barco que os fabricantes de software.

O resultado final é que os fabricantes de hardware acabam suportando os Sistemas Operacionais mais comuns, dificultando a entrada de competidores no mercado.

Os Sistemas Operacionais marginais acabam suportando os dispositivos por si próprios muitas vezes com escassez de documentação apropriada.

Uma consequência destes altos custos de substituição é que a indústria gravita em volta de uma única coleção de software. O que é ótimo se você for o provedor de tal software com uma margem de lucros de mais de 100%.

Para contornar esta tensão fundamental entre um único provedor e a necessidade da indústria de utilizar um único Sistema Operacional padronizado, algo incrível está acontecendo.

Como nós sabemos, muitas companhias de Tecnologia da Informação estão se agregando para desenvolver uma coleção de softwares livres que ninguém possui ou, se você preferir, que todos possuem.

Isto permite que os players da indústria utilizem a mesma coleção de software sem dar poder a um único provedor. E isto é algo inédito, nunca visto antes.” (19) Talvez isso explique uma das motivações.

De qualquer forma cabe registrar que o Programa Computador Para Todos permitiu que 48 empresas participassem em pé de igualdade, fazendo com que uma nova gama de empresas focadas no suporte as soluções demandadas surtem e se fortaleçam.

11. Por que o parecer jurídico do Ministério de Ciência e Tecnologia justifica o uso de mais de um sistema operacional?

Porque ainda é decorrente na área jurídica das empresas e ministérios a confusão entre marca, serviços ligados ao produto e licenciamento. O Tribunal de Contas da União constantemente tem alertado para esse fato. No Acórdão do TCU número 1.521/2003 diz:

"não obstante a indicação de marca, desde que circunstanciadamente motivada, possa ser aceita em observância ao princípio da padronização, este como aquela não devem ser obstáculo aos estudos e à efetiva implantação e utilização de software livre no âmbito da Administração Federal, vez que essa alternativa, como já suscitado, poderá trazer vantagens significativos em termos de economia de recursos, segurança e flexibilidade." (21)

O parecer do MCT confunde modelo de desenvolvimento e licenciamento com a contratação. Os Governos FHC e Lula decidiram adotar software livre não por discriminação à alguma outra opção. "Software livre não é um tipo diferente de software; não é uma espécie distinta dentro do gênero software. internamente em sua arquitetura, o que chamamos de software livre não tem uma substância técnica diversa daquilo que chamamos de software proprietário. a definição legal não difere (artigo 1 da Lei n. 9.609/98). O que faz um software ser livre para o Governo e para a sociedade é a forma como os direitos sobre ele são adquiridos ou transmitidos. O software é livre por causa do contrato." (21)

Por isso que o decreto do Presidente Lula não proíbe nada. Nem poderia um Governo discriminar uma empresa ou produto. O que ele define é a modalidade de software que o poder público vai financiar. Qualquer empresa pode disponibilizar suas soluções nas condições de software livre.

Portanto, um parecer correto deveria dizer, pode ser acrescido qualquer software a lista básica se respeitado o espírito do decreto. O consumidor final deve ter direito de copiar, alterar e distribuir todo o software que adquirir no Programa Computador Para Todos. Essa é a essência do software livre.

A própria Microsoft já dispõe de licenças de software que são compatíveis com diversas licenças do mundo do código aberto. Para as licenças de código livre ainda ocorre um debate jurídico se a compatibilidade estão garantidas. De qualquer forma, não é o caso do sistema operacional da Microsoft. Ele não é nem aberto muito menos livre. Sendo assim fere os direitos dos consumidores no espírito do Decreto do Presidente Lula.

Segundo o diretor financeiro da Microsoft, Chris Liddella "a companhia espera para 2006 receitas entre 44 bilhões e 44,2 bilhões dólares, elevação de 11% frente a 2005. O lucro operacional deve atingir faixas entre 16,6 bilhões e 16,8 bilhões de dólares . " Certamente não serão os poucos milhões de reais do Programa Computador para Todos que influirão. Já para toda a cadeia produtiva que o Programa está movimentando faz toda a diferença. E não estamos falando somente de empresas nacionais. Falamos também das maiores fabricantes de computadores do mundo.

12. Conclusão

A indústria de computadores no Brasil teve uma grande movimentação nestes últimos quatro meses. Foram vendidos no primeiro trimestre deste ano 1.427.142 computadores, segundo o IDC Brasil. Isso significou uma crescimento de 24,6% em relação ao mesmo período do ano passado. (2)

A meta do governo é bater a marca de 1 milhão de computadores vendidos completado um ano do programa Computador para Todos, em dezembro de 2006. " (3)

O Brasil não está só nesta mudança de paradigma tecnológico. Conosco estão países de todo o tipo:

a. União Européia, tanto o Plano de Ação do e-Europe 2005 e em diversas iniciativas entre países membros;

b. Itália, o projeto de lei para a Administração Pública evoca como seus objetivos o favorecimento ao pluralismo informático, à economia pública, concorrência, à transparência no mercado, ao desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica e, ainda, a realização dos princípios da eficiência e da economicidade da função administrativa. Em sua exposição de motivos, os Senadores autores da proposição destacaram o potencial da política pública em questões para modificar a dinâmica de desenvolvimento daquele país;

c. França o Decreto n. 2001-737, de 22 de outubro de 2001, trata do mesmo tema;

d. Espanha, o projeto de lei n. 122/000217 prevê como motivos para a adoção de uma política de software livre a otimização do investimento, o fomento à inovação tecnológica, a independência de fornecedores, a privacidade dos dados pessoais, a publicidade, a segurança nacional, o fomento da língua própria, dentre outros. (21)

O governo Lula começa a responder à uma enorme carência do país. Esse tema não é algo marginal aos grandes problemas que afetam à população. Em 2005, 67.348.000 brasileiros(as) informaram que já usaram uma vez na vida computador. 47.978.000 informaram que já usaram acessaram a internet pelo menos uma vez na vida. 44.253.000 informaram que usaram computador nos últimos três meses. 36.356.000 acessaram a internet nos últimos três meses do ano passado. Por outro lado, apenas 2.331.000 brasileiros(as) tem acesso a internet no celular, 6.630.000 tem domicílios com acesso a internet com computador de mesa.. 8.598.800 possuem computador de mesa. 8.754.200 possuem computador de mesa + computador portal+ computador de bolso/mão. Até o final do ano, poderão ser 1.000.000 a mais. Se essa for a taxa de crescimento do Programa Computador para Todos, em 8 anos dobraremos o número de computadores de mesa, chegando a expressiva marca de 33,6% da população. Em 2005, a população brasileira possuía: telefone fixo, 54,0%, Telefone Celular, 61,2%, rádio (a pilha ou luz), 91,6% e televisão, 95,7%. (21)

Se o Programa Computador para Todos conseguir aprofundar seu financiamento e ampliar a base de consumidores esses números poderão ser ainda melhores.

O Governo Lula avançou no tema iniciado no Governo FHC. A presidência da República conseguiu mobilizar em tempo recorde órgãos tão distintos como Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil, ITI, Serpro, Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, Ministério da Fazenda, Ministério da Educação, Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior, Ministério das Comunicações, Ministério da Ciência e Tecnologia, Casa Civil por um mesmo objetivo. Não poderá um parecer paralisar toda uma orientação governamental. Cabe a Presidência da República chamar

Do Computador Popular ao Computador Para Todos: Uma chance para o Brasil
a si a responsabilidade do Programa Computador Para Todos.

Dedicatória Final:

“O Brasil será a quarta maior economia do mundo. A data do feito, porém, é o longínquo ano de 2050, de acordo com projeções da consultoria PriceWaterHouseCoopers².

A estimativa leva em consideração o PIB (Produto Interno Bruto) calculado a partir da paridade do poder de compra. O método mede o tamanho de uma economia de acordo com os preços e a capacidade de compra de seus habitantes. Segundo esse ranking, a China será a maior potência econômica em 2050, seguida pela Índia e pelos Estados Unidos.

Se for considerado o PIB apenas com valores em dólares, a lista de países sofre modificação. Os Estados Unidos mantêm a atual liderança como a maior economia mundial, seguidos pela China, pela Índia e pelo Japão. O Brasil, nessa projeção, fica na quinta colocação. "A economia brasileira teria um tamanho similar à do Japão em 2005 [em dólares] e um tamanho ainda maior em paridade de poder de compra, mas terá apenas cerca de 20% a 25% do tamanho da economia dos EUA", diz trecho do relatório. Nesse cenário, a renda per capita do brasileiro seria de US\$ 26,9 mil, contra os US\$ 3.400 atuais.”

Se o Programa Computador Para Todos transformar-se numa política pública assim como, por exemplo, o Sistema Único de Saúde (SUS), certamente daremos passos sólidos para atingir essa estimativa de quarta ou quinta potência mundial.

Dedico este artigo a Ivan de Moura Campos, ex-Secretário da SEPIN/MCT no Governo FHC e a Cezar Alvarez Assessor Especial do Presidente Lula. O primeiro por ter tido a visão, no início deste novo século, das possibilidades da inclusão social e tecnológica com software livre. O segundo, talvez por não originalmente da área da Tecnologia da Informação, por ter feito o impossível: articular num país continental setores tão grandes dentro e fora do Governo para a causa da inclusão, geração de emprego e renda, com software livre.

Fontes:

(1) Citação é de Larenz, Karl. Metodologia da Ciência do Direito. Lisboa. Calouste Gulbekian, 1989 retirada do trabalho A interpretação segundo a vontade do legislador, texto para Mestrado em Teoria do Estado e Direito constitucional na PUCRio, de João Fernando Vieira da Silva.

(2) http://www.serpro.gov.br/noticiasSERPRO/20060607_05

(3) http://www.dcomercio.com.br/noticias_online/575865.htm

(4) http://web.archive.org/web/20011101105217/www.mct.gov.br/sobre/noticias/2001/31_01.htm

(5) <http://www.cgi.br/infoteca/clipping/2001/midia06.htm>

(6) <http://www.cgi.org.br>

- (7) http://labbi.uesc.br/apostilas/revista_do_linux/016/capa.html
- (8) <http://portal.softwarelivre.org/news/2828>
- (9) <http://portal.softwarelivre.org/news/2879>
- (10) Folha de São Paulo, Tecnologia 11 de agosto de 2004 no link http://www.serpro.gov.br/noticia_main/20040811_01
- (11) <http://www.computadorparatodos.gov.br/>
- (12) http://www.computadorparatodos.gov.br/noticias/20060531_01
- (13) http://www.computadorparatodos.gov.br/noticias/20060524_01
- (14) http://www.computadorparatodos.gov.br/noticias/20060512_01
- (15) http://www.computadorparatodos.gov.br/noticias/20060503_01
- (16) http://www.computadorparatodos.gov.br/noticias/20060223_01
- (17) TI & Governo número 159
- (18) http://idgnow.uol.com.br/mercado/2006/04/28/idgnoticia.2006-04-28.6755978869/IDGNoticiaPrint_view
- (19) <http://portal.softwarelivre.org/news/4229>
- (21) <http://www.cgi.br>