

INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL

Inclusão Digital no Brasil

*No ano de incentivo
à inclusão social, veja
como empreendedores
socialmente responsáveis
estão trabalhando para
diminuir a brecha que
separa os incluídos dos
excluídos digitais*

NÚMERO 14 • JANEIRO DE 2003
UMA PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL
DO CENTRO DE REFERÊNCIA EM
INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL
CRIE/COPPE/UFRJ
ISSN 1517-3860

A inclusão no
Rio de Janeiro
*Pesquisa revela
dados sobre o
Estado*

Transportes
de cargas
*Como anda o
franchising neste
setor?*

Doris Fonseca
*Gestão estratégica
é valorizar pessoas*

Exclusão Zero

Como o Brasil está lidando com a inclusão digital?

O conhecimento sempre foi importante para o desenvolvimento econômico. Contudo, apenas nos últimos anos, quando as atividades econômicas tornaram-se mais intensivas em conhecimento, sua centralidade foi reconhecida. Todavia, a sociedade do conhecimento traz a ameaça de aprofundar o fosso entre pobres e ricos, tanto em nível de País como dos cidadãos, se não definirmos políticas claras de inclusão social que privilegiem a chamada inclusão digital.

Este é o tema do artigo âncora deste número da Revista *Inteligência Empresarial*. Existem diferentes visões sobre o tema e, seguramente, o artigo aqui apresentado não se propõe a esgotar a discussão. Convidamos o professor Marcelo Néri, da EPGE/FGV, por ter sido ele o coordenador da maior pesquisa já realizada no Brasil sobre o assunto, em parceria com o CDI¹. Marcelo Néri nos enviou dois artigos: no primeiro, com o título de *Lei de Moore e Políticas de Inclusão Digital*, ele analisa as campanhas de doação de computadores mostrando como estas ações podem socializar os custos de obsolescência tecnológica dos equipamentos pelo potencial aumento da taxa de utilização dos mesmos e representam um canal privilegiado para criação de oportunidades de geração de renda e cidadania na era do conhecimento. Além disso, quantifica o público ainda sem acesso doméstico a computadores e identifica o universo de doadores potenciais, presentes ou futuros. Discute dados empíricos acerca da entrada de estoques de ativos associados à tecnologia digital nos domicílios através da avaliação da quantidade de bens existentes, ano de compra, estado de aquisição (novo ou usado), forma de financiamento (à vista ou a prazo) e a importância de doações de equipamentos. Interessante e desafiador! Quem sabe, após esta leitura não nos damos conta de que temos em casa um equipamento "velho" e "obsoleto", mas ainda útil para outras pessoas?

No segundo artigo, intitulado *Inclusão Digital no Rio de Janeiro*, o autor apresenta as questões relacionadas à escola e aos domicílios nos âmbitos estadual e municipal. Neste artigo, ele caracteriza o universo de incluídos digitais domésticos (IDDs) nos principais municípios fluminenses e subdistritos cariocas e analisa a inclusão digital na escola para o Estado do Rio de Janeiro e seus municípios.

A revista traz, ainda, um artigo que aborda um dos mais importantes itens que compõem o capital estrutural de uma empresa: as franquias. O artigo trata especificamente de franquias no transporte rodoviário de cargas. Os autores, Claudinei de Araujo Bandeira e Hostílio Xavier Raton Neto, do Programa de Engenharia de Transportes – Coppe/UFRJ, analisam a utilização de franquias nas empresas de transporte rodoviário de carga. Para tal, foi realizada uma pesquisa com dez empresas do setor de transporte de carga buscando observar as formas de gestão utilizadas e a disposição destas empresas no que diz respeito à aplicação de sistemas de franquias. Quem sabe, alguns de nossos leitores não se interessam pelo negócio?

Nesta nova sociedade, o trabalhador do conhecimento será cada vez mais valorizado. Mas onde trabalharão estas pessoas? O que será que importa para uma empresa quando da contratação? E o mais importante, o que é considerado na hora da demissão? Para responder a algumas destas questões, entrevistamos Doris Fonseca, Diretora do Centro de Desenvolvimento do Sistema Coca-Cola, sobre os mitos e as verdades nos processos de seleção e demissão. Nesta entrevista, Doris comenta sobre alguns equívocos nos processos admissionais das empresas e sobre as dificuldades dos processos de demissão de colaboradores. Ela enfatiza que não é covardia demitir alguém. Covardia é não deixar que o colaborador saiba o porquê de estar sendo demitido. É necessário que haja diálogo para saber que alguma coisa não está indo bem. Se o gestor deixar que o colaborador pense que

está agradando e um dia disser: "Olha, não deu porque o seu trabalho não é de boa qualidade", não estará contribuindo para estabelecer uma relação de confiança, essencial para compartilhar conhecimento, afirma Doris.

Nesta época, em que as empresas e corporações tanto se preocupam com a retenção do capital intelectual, com a sinergia entre os integrantes das equipes e com sua produtividade e competitividade, nada mais atual do que discutir as relações perversas que marcam o nosso cotidiano e que nos impõem uma acomodação quanto à banalização da violência. Este foi o contexto que levou Raquel Balceiro a resenhar o livro *Assédio Moral – a violência perversa no cotidiano*, de Marie-France Hirigoyen. O livro apresenta diversos casos testemunhais, através dos quais é feita uma análise, sob a perspectiva da vítima, dos motivos que levam as pessoas a cometer sutis violências nos ambientes familiar e do trabalho. *Assédio Moral* mostra, ainda, os possíveis e dolorosos impactos que esse tipo de violência pode ter na vida dessas vítimas.

Finalmente, das cartas que a Revista recebe de seus leitores, detectamos que muitos gostariam de ler sobre o

sucesso no desenvolvimento de projetos. Para dar início a esta discussão, escolhemos o filme *Onze homens e um segredo*. A resenha deste filme, feita por Aracy Machado de Campos e Mônica de Castro Faria, discute a necessidade e a importância de um bom planejamento para se alcançar sucesso no desenvolvimento de um projeto. É apenas o começo, para satisfazer a nossa curiosidade...

Mais uma vez, escolhemos os temas e os artigos para que a Revista continue do seu agrado. Contudo, caso tenha sugestões de temas e entrevistas, escreva-nos!

Até o próximo número!

NOTA

1 O Comitê para Democratização da Informática (CDI) é uma organização não-governamental que tem recebido prêmios internacionais pela sua atuação em prol da inclusão digital.

Os Editores

Revista INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL



Que tal fazer uma assinatura anual da revista INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL? Por apenas R\$ 55,00, você terá direito a receber os quatro exemplares anuais da REVISTA. Assim, de maneira fácil e cômoda, a cada trimestre, você vai receber um novo número com informações relevantes na área de Gestão do Conhecimento. Caso você queira renovar sua assinatura, poderá fazê-lo por apenas R\$50,00.

Fazer ou renovar sua assinatura é fácil e rápido: basta preencher o formulário disponível na capa desta revista, efetuar o pagamento e nos enviar seu comprovante, por *fax*. Em seguida, enviaremos sua REVISTA. Você poderá, ainda, adquirir os números anteriores fazendo uma assinatura retroativa.

Lembre-se de que de todos os números estão disponíveis para venda no formato eletrônico.

Acesse o *site*: <http://www.e-papers.com.br>

Inclusão Digital

A brecha para que o Brasil se aproxime de seus excluídos

No início do mês de junho, o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) divulgou a Síntese de Indicadores Sociais/2002* na qual, infelizmente, a desigualdade ainda aparece como a característica mais marcante na sociedade brasileira. Apesar de alguns índices como saúde, educação e condições de domicílio terem sofrido melhoras, ainda é grande a diferença entre o topo e a base de nossa pirâmide socioeconômica. Esta situação se agrava ao pensarmos na chamada brecha digital onde a distância entre os providos e os desprovidos digitais está se alargando. Mais uma vez, a Revista *Inteligência Empresarial* serve de plataforma para discussões atuais e relevantes. Ao pensarmos e apresentarmos ações sobre inclusão digital, quem sabe não estamos contribuindo para minimizar o problema maior do Brasil de hoje – a exclusão social?

Lei de Moore e Políticas de Inclusão Digital

Marcelo Neri
Luisa Carvalhaes
André Luiz Neri
Alessandra Pieroni

INTRODUÇÃO

Regularidades empíricas quando robustas ganham o nome de lei. Empreendedores sociais utilizam a Lei de Moore para impulsionar a inclusão digital da mesma forma que os engenheiros tiram partido da Lei da gravidade para impulsionar as turbinas de hidroelétricas. Moore averiguou que durante os últimos 30 anos a unidade de potência dos computadores dobra a cada 18 meses. Isto significa que um computador de última geração adquirido hoje vai valer muito pouco, dentro de pouco tempo. O baixo preço de revenda abre espaço para doações de computadores usados, o que não acontece, por exemplo, no mercado de automóveis. A alta obsolescência tecnológica dos computadores leva à possibilidade de doação de equipamentos em bom estado. Agora, a doação digital tem de ser incentivada¹.

Ações de inclusão digital como a realocação de equipamentos de utilização individual em domicílios e estabelecimentos em prol de escolas e centros comunitários de baixa renda

além de socializar os custos de obsolescência tecnológica dos equipamentos pelo potencial aumento da taxa de utilização dos mesmos, representam um canal privilegiado para criação de oportunidades de geração de renda e cidadania em plena era do conhecimento. A lista das maiores fortunas do mundo está encabeçada por empresários da nova economia. Estas pessoas partiram de baixo, o que reflete a miríade de oportunidades existentes no tema. As ações da inclusão digital buscam difundir o sucesso obtido na tecnologia de ponta pelos mais desfavorecidos. O analfabetismo digital, ao afetar a capacidade de aprendizado, a conectividade e a disseminação de informações, gera consequências virtualmente em todos campos da vida do indivíduo. O acesso à tecnologia digital pode se dar em várias instâncias: nos lares, no trabalho, nos negócios, nas escolas, nos serviços públicos em geral etc. A inclusão digital é cada vez mais parceira da cidadania e da inclusão social. Ela está presente desde o digitar do voto

nas urnas eletrônicas ao uso dos cartões do Bolsa-Escola.

A chamada brecha digital preocupa não apenas porque a diferença de renda entre providos e desprovidos de tecnologia digital tende a aumentar numa época de forte inovação tecnológica, mas pela oportunidade de diminuir esta desigualdade pelas vias dos ganhos dos mais pobres. Existem poucos diagnósticos e debates no contexto brasileiro sobre o binômio inclusão/exclusão digital. O debate freqüentemente se restringe à questão da geração de empregos para as classes média e alta pelas vias da indústria de informática. A discussão raramente envereda pelo acesso às tecnologias pelo lado do pobre usuário, ou do usuário pobre, seja ele trabalhador, desempregado ou estudante, seja ele um empresário-nânico. É preciso desenvolver tecnologias para o uso da tecnologia da informação no combate à pobreza e à desigualdade. A doação de computadores se encaixa na categoria de políticas redistributivas estruturais voltadas para frente (*forward looking*). O *Mapa da Exclusão*

Digital da Fundação Getúlio Vargas (FGV) localiza os potenciais doadores e receptores de equipamentos usados através da quantificação do binômio exclusão/inclusão digital nos diversos recantos do Brasil.

Este artigo tem por objetivo subsidiar o entendimento de campanhas de doação de computadores. Em primeiro lugar, quantificamos o nível e a taxa de expansão do acesso doméstico a computadores. Esta análise tem objetivo duplo de quantificar o público ainda sem acesso doméstico a computadores e identificar o universo de doadores potenciais, presentes ou futuros. Estas estimativas estão contidas no Relógio da Inclusão Digital que, além de informar, visa motivar ações de doação de equipamentos. Em segundo lugar, identificamos alguns dados que permitiriam diagnosticar o funcionamento da Lei de Moore em benefício de ações de inclusão digital. Analisamos dados empíricos acerca da entrada de estoques de ativos associados à tecnologia digital nos domicílios através da avaliação da quantidade de bens existentes, ano de compra, estado de aquisição (novo ou usado), forma de financiamento (à vista ou a prazo) e a importância de doações de equipamentos.

O RELÓGIO DA INCLUSÃO DIGITAL
Apenas as últimas versões do Censo e da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) do IBGE incorporaram questões relacionadas a acesso doméstico a computadores. O Censo e a PNAD são, sem dúvida, as principais fontes de estudos sobre bem-estar social, constituindo um terreno virgem, a ser explorado na análise empírica sobre público-alvo de políticas de inclu-

são digital. De acordo com o Censo demográfico, o número de pessoas com acesso a computador em casa, em julho de 2000, totalizava 17,4 milhões de pessoas, ou 10,2% da população. Cerca de 15 meses depois, a PNAD 2001 foi a campo e verificou que 12,5% da população brasileira dispunha de acesso a computador em suas casas. O gráfico 1 apresenta a relação entre taxa de crescimento do acesso a computadores em casa e o nível inicial da taxa de acesso a computadores nos domicílios por unidade da federação brasileira². Observamos taxas de crescimento de acesso até 110% nos estados mais pobres. A força do processo de difusão do uso de computadores torna problemática a natural defasagem envolvida na divulgação de informações nacionais, mesmo aquelas envolvidas na PNAD. A de-

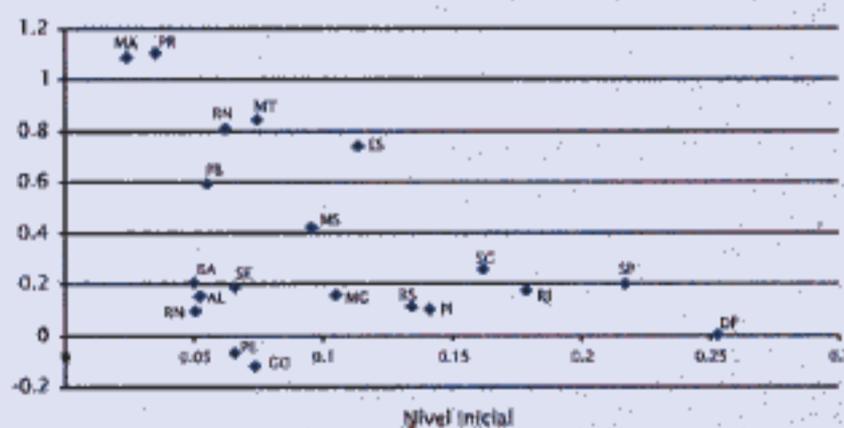
fasagem média da última PNAD se aproxima coincidentemente de 15 meses³. Um quadro mais próximo da realidade pode ser obtido através de projeções. Este é o objetivo do relógio da inclusão digital.

O relógio da inclusão digital marca o número de brasileiros com acesso a computador em seus domicílios de acordo com os dados fornecidos pela FGV. Ele resume interações entre as estimativas contidas no relógio populacional do IBGE com as projeções de crescimento da taxa de acesso a computadores. Estas estimativas foram obtidas a partir do Censo de 2000 e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2001 de acordo com cálculos e concepção do Centro de Políticas Sociais da FGV.

A figura 1 busca oferecer uma idéia da dinâmica do relógio.

Gráfico 1

Taxa de Crescimento versus Nível Inicial de Acesso a Computadores nos Domicílios entre UFs



Fonte: CPS/FGC processando os microdados do Censo 2000 e PNAD 2001, ambos IBGE

Figura 1

Inclusão Digital

Faltam 149.867.889 de brasileiros



Fonte: FGV - IBCF
Incluídos 25.887.232
Atualizado em: 02/01/2003

Inclusão Digital

Faltam 149.425.239 de brasileiros



Fonte: FGV - IBCF
Incluídos 26.703.348
Atualizado em: 02/01/2003

Observamos a passagem de 25,8 milhões de pessoas com acesso a computadores em seus domicílios para 26,7 milhões num espaço de dois meses e meio. Isto reflete o crescimento exponencial nos 15 meses compreendidos entre as coletas do Censo de 2000 e a PNAD 2001, embutido nas estimativas acima ajustado pela regressão abaixo.

$$\text{Taxa var}_i = 0.2 - 0.07_i \text{ nível}_i + u_i$$

onde

- taxa var_i = é taxa de crescimento da taxa de acesso a computador em casa.
- nível_i = é o nível inicial da taxa de acesso.
- i representa a i -ésima unidade da federação brasileira.
- u_i é a perturbação estocástica.

O relógio visa fornecer mecanismos amigáveis de monitoramento de metas sociais ligados ao acesso à tecnologia da informação e motivar os atores sociais envolvidos em ações em prol da inclusão digital, em particular a doação de computadores por parte da sociedade civil.

AÇÕES REDISTRIBUTIVAS E LEI DE MOORE

O Brasil é um caso onde ações redistributivas de combate à pobreza deveriam ocupar um lugar de destaque. A alta desigualdade, nossa principal chaga, cria demanda por essas políticas. Entretanto, talvez devido a nossa histórica instabilidade, poderíamos ter avançado mais na implementação de políticas redistributivas de caráter mais estrutural, indutoras de um reforço do estoque de riqueza dos pobres. A doação de computadores se encaixa nesta categoria.

O alto ritmo de obsolescência tecnológica neste setor cria queda vertiginosa no valor dos equipamentos adquiridos. Segundo a Lei de Moore, uma regularidade empírica observada nos últimos 30 anos: a cada 18 meses o preço da unidade de potência dos computadores cai à metade. Em 1980, um aparelho capaz de armazenar um *gigabyte* custava milhares de dólares; hoje custa cerca de US\$ 200.

*A cada 18 meses o preço
da unidade de potência
dos computadores
cai à metade...*

Este processo abre espaço para doação de equipamentos em bom estado, fato raro no caso de outros duráveis como automóveis e televisões. É possível, também, aprender a partir da curva de difusão nos lares de outros bens modernos (i.e, DVD, celulares etc) e antigos (TV, automóveis etc) algo sobre o processo de aquisição de tecnologia nos domicílios.

Olhando pelo lado dos fluxos de despesas podemos captar a importância de itens ligados a ID, aí incluindo *softwares*, material de consumo, na alocação orçamentária familiar. Estas informações podem ser úteis no planejamento de ações na área de ID. O entendimento do funcionamento do mercado secundário de equipamentos de

informática permite a avaliação da provisão de insumos e identificação de oportunidades para ampliação da base de operações de entidades da sociedade civil (e.g., campanhas de doação de computadores por ONGs), ou mesmo iniciativas governamentais nacionais ou locais (e.g. programas de microcrédito para compra de computadores).

PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES (POF)

Uma Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) tem como principal objetivo obter a estrutura de consumo da população a fim de criar ponderações para o cálculo de Índices de Inflação (IPCA, IGP etc.). A POF permite uma análise mais detalhada sobre os padrões de vida da população, em particular as informações sobre despesas em aquisição de *hardware*, *software*, cursos de informática, ausentes de levantamentos como o Censo e a PNAD. A POF contém, também, informações mais detalhadas que as demais pesquisas domiciliares sobre aquisição de duráveis relacionados à informática como, por exemplo, impressora, *modem* etc.

O Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (IBRE/FGV) elaborou um questionário e está em campo coletando informações atuais sobre o padrão de consumo das famílias, porém, os dados estão indisponíveis até o momento. Importante observar que essa pesquisa contará com uma riqueza de dados referentes a despesas relacionadas a microcomputadores e acessórios, cursos de informática...

Coincidentemente, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

(IBGE), também está em campo colhendo dados de sua pesquisa recente em nível nacional, que terá um diferencial relevante da que ocorreu em 1995-1996, na qual foram pesquisadas somente as nove Regiões Metropolitanas, o Distrito Federal e o município de Goiânia. Infelizmente, não dispomos de dados atuais, porém daremos uma breve amostra da importância desse tipo de pesquisa, a partir dos microdados disponíveis para 1995 e 1996. Esta análise, tem como marco inicial a aferição na taxa de progresso da inclusão digital.

A POF realizada pelo IBGE conta com uma amostra de 16.060 domicílios, de onde foram obtidas as informações das despesas realizadas durante distintos períodos de referência (sete, trinta, noventa dias ou seis meses), entre outubro de 1995 a setembro de 1996. Nesta pesquisa, observamos que 94,43% dos domicílios estão excluídos digitalmente contra 5,57% de incluídos. Entre os incluídos, 76,8% possuem apenas um computador e 2,62% das despesas totais de seus domicílios eram alocadas em computadores e acessórios.

Como pode ser verificado na tabela 1, das despesas digitais, a aquisição de microcomputador foi a mais significativa, representando 97,8%. Os dados da tabela 2 nos mostram que 62% das aquisições de microcomputadores foram à vista, 31,2% foram a prazo; e de todas as aquisições 91,8% eram novos e 8% usados.

Analisando os quintis de renda, observamos que os mais pobres (1º quintil) não possuem despesas digitais, enquanto os mais ricos (5º quintil) gastam em

torno de 1,06% de suas despesas totais com microcomputadores e acessórios.

Numa análise temporal, percebemos um crescimento do número de ID como mostra a tabela 3. Cabe ressaltar que o ano de 1996 só compreende dados até o mês de setembro e, por isso, está percentualmente abaixo de 1995.

Tabela 1
Despesas Digitais

	Despesa
Despesas com microcomputador e acessórios	2.618%
Conserto de microcomputador (peça + mão-de-obra)	0.008%
Aluguel de microcomputador	0.002%
Internet	0.002%
Aquisição de microcomputador	2.562%
Aquisição de impressora e disquete	0.046%

Fonte: CPS/FGV processando os microdados da POF/IBGE

Gráfico 2
Incluídos Digitais Domésticos/Quantidade de Computadores



Fonte: CPS/FGV processando os microdados da POF/IBGE

PESQUISA SOBRE PADRÕES DE VIDA (PPV)

A Pesquisa sobre Padrões de Vida – PPV foi implementada somente uma vez em 1995-96 em um projeto conjunto entre o Banco Mundial e o IBGE. A amostra cobre a população das regiões Nordeste e Sudeste. O questionário da PPV possui seções especiais sobre consumo em ní-

Tabela 2
Aquisição de Microcomputadores

	(%)
Forma da última aquisição	
À vista	61.94%
A prazo	31.19%
Doação ou presente	5.60%
Troca	0.21%
Outra	1.06%
Estado da última aquisição	
Novo	91.81%
Usado	8.00%
Outra	0.19%

Fonte: CPS/FGV processando os microdados da POF 1995-1996/IBGE

Tabela 3
Histórico da Aquisição de Microcomputadores

Ano da última aquisição	População total	Tem acesso a microcomputador
82	0.01%	0.09%
84	0.00%	0.02%
85	0.04%	0.63%
86	0.01%	0.14%
87	0.00%	0.02%
88	0.06%	0.86%
89	0.02%	0.35%
90	0.24%	3.45%
91	0.08%	1.20%
92	0.47%	6.75%
93	0.70%	10.09%
94	1.56%	22.41%
95	2.63%	37.76%
96	1.10%	15.73%
Não tem microcomputador	93.06%	-

Fonte: CPS/FGV processando os microdados da POF 1995-1996/IBGE

vel desagregado, o comportamento financeiro individual, avaliação do acesso aos serviços públicos (saúde, infraestrutura, educação etc.) entre outros. Com isso, notamos que a população excluída digitalmente atinge um percentual de 95%. Entre aqueles que possuem microcomputador, apenas 4,22% foram recebidos como doação.

Observamos, através da Pesquisa sobre Padrões de Vida, que o número de domicílios incluídos digitalmente se refere a 1.337.519, onde 71,94% desses domicílios se encontram no quinto quintil de renda, diferente do que ocorre nos dois primeiros quintis, onde as estimativas são 1,84% no primeiro e 1,67% no segundo quintil de renda. Isso reflete nitidamente a situação de exclusão digital da população mais carente. População essa que é o público-alvo de ações diversas da sociedade civil como ONGs (Ex: CDI – Comitê para Democratização da Informática e Viva Rio).

Os domicílios com altos percentuais de acesso digital estão localizados em sua maioria no Sudeste urbano, principalmente na Região Metropolitana de São Paulo com 31,10%. Importante destacar que não encontramos domicílios incluídos digitalmente situados em favelas.

Em relação ao número de pessoas por cômodos, observamos que 54,06% dos domicílios que possuem acesso a microcomputador possuem uma densidade de 6 a 10 pessoas por cômodos.

CARACTERÍSTICAS DOS CHEFES DOS DOMICÍLIOS

Observamos que a maior parte dos domicílios incluídos digitalmente são chefiados por homens, esse número corresponde a 82,92% da população. A faixa de idade que mais tem acesso a microcomputador é de 25 a 44 anos com 48,32%. Quando olhamos para as faixas de educação, observamos um maior acesso digital nos domicílios que

Gráfico 4

Acesso a Computador por Quintil de Renda

	Não	Sim
Total	100,00	100,00
1 (20% mais pobres)	25,09	1,84
2	18,69	1,67
3	20,67	6,34
4	19,39	18,21
5 (20% mais ricos)	16,16	71,94

Fonte: CPS/FGV processando os microdados da PPV-IBGE

Gráfico 5

Acesso a computador

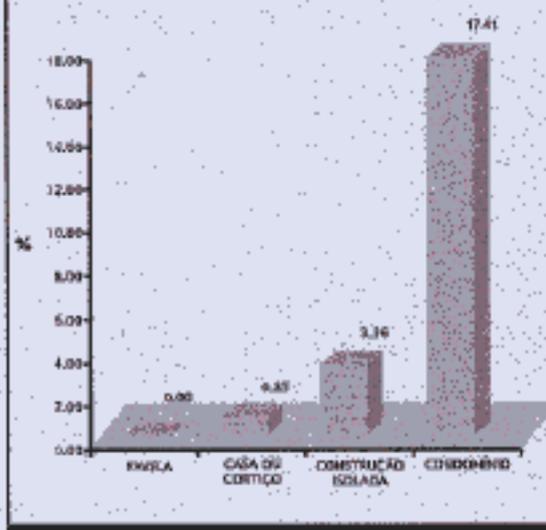


Gráfico 3

Acesso a Computador

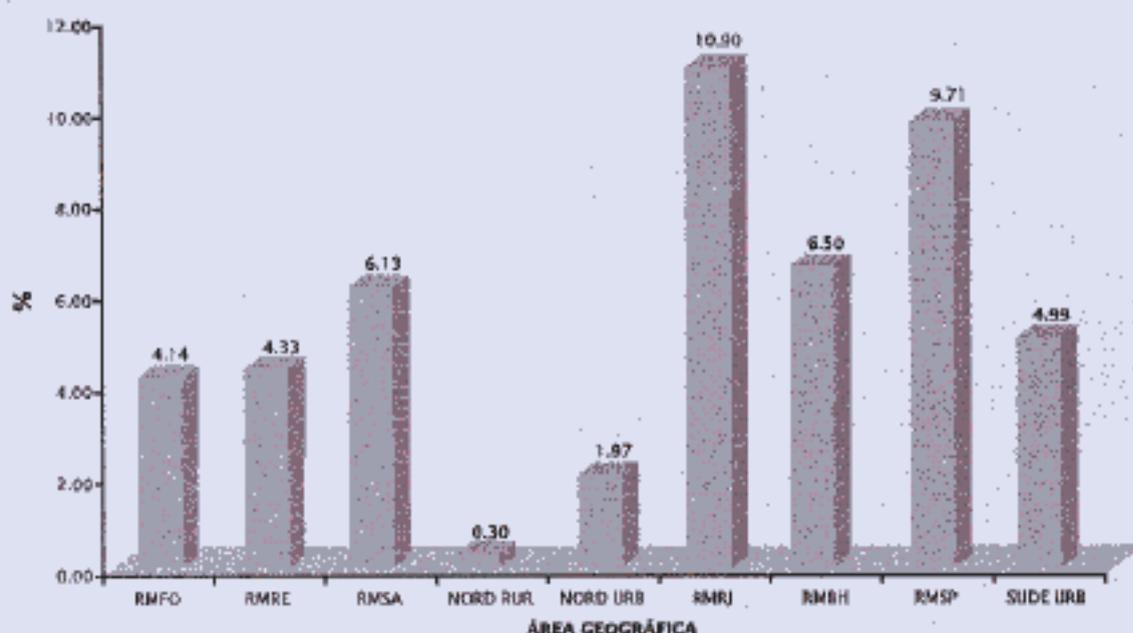


Tabela 4

Características dos Chefes dos Domicílios (%)

	Não	Sim
	100,00	100,00
Mulher	22,58	17,08
Homem	77,42	82,92
De 15 a 24	5,81	1,81
De 25 a 44	44,78	48,32
60 ou Mais	22,96	10,63
De 45 a 59	26,45	39,24
0 Anos	25,01	0,08
De 1 a 3	17,66	2,32
De 4 a 7	31,36	11,93
De 8 a 11	20,30	35,54
12 ou Mais	5,67	50,12
Até 4 Anos	7,94	4,25
De 5 a 10	9,01	8,15
Mais de 10	38,70	38,09
Não Imigrou	44,36	49,51

Fonte: CPS-FGV processando os Microdados da PPV-IBGE

possuem chefes com alta escolaridade, onde 50,12% das pessoas que têm acesso a microcomputador possuem mais de 12 anos de estudo e 35,12% possuem de 8 a 11 anos de estudo. Importante observar que essa faixa de educação (de 8 a 11 anos de estudo) foi aquela que mais recebeu microcomputador como forma de doação.

CONCLUSÃO

Pesquisas de mercado revelam, à luz da Sociologia, que o símbolo de *status* na nova sociedade está no consumo conspicuo de itens de saúde e estética, como academias de ginástica, e de produtos eletrônicos, em especial computador. Portanto, cuidado se você está "gordinho" com um *notebook wireless* defasado, certamente não passará no teste da praia.

A alta obsolescência tecnológica, ou sociológica, dos computadores leva à possibilidade de doação de equipamentos em bom estado. Agora, a doação digital tem de ser incentivada. Caso contrário ficamos com estas máquinas infernais paradas, juntando pó em nossas casas ou escritórios, quando poderiam dar asa à vida de jovens. A realocação de equipamentos de utilização individual em domicílios e estabelecimentos em prol de escolas e centros comunitários de baixa renda além de socializar os custos de obsolescência tecnológica dos equipamentos pelo potencial aumento da taxa de utilização dos mesmos, representam um canal privilegiado para criação de oportunidades de geração de renda e cidadania em plena era do conhecimento. O mercado não planeja o bem comum.

É preciso campanhas de doação de computadores em massa, como a do Natal Sem Fome sonhada por Betinho a mais de uma década. Sugestão: uma campanha natalina com o *jingle*: "Troque seu computador e doe o velho para uma criança pobre, sem parentes, sem carinho, sem rango, sem cobre; deixe na história da sua vida uma notícia nobre" (com música de Eduardo Dusek ao fundo).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GOMES, Elisabeth, *Exclusão Digital: um problema tecnológico ou social?* In: *Trabalho e Sociedade*. Ano 2, número especial, Dezembro de 2002. Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade, Rio de Janeiro.
- "Is the Digital Divide a Problem or an Opportunity? Special Advertising Section". In: *BUSINESS WEEK*, 18 th December 2000.
- KRUEGER, Alan B. "How computers have changed the wage structure: evidence from microdata, 1984-89." In: *Working Paper*. Nº 3858. National Bureau of Economic Research, Outubro de 1991.
- MORANDI, L. *Estimação da Riqueza Interna Tangível e Reproduzível - Brasil 1970/95*. Tese de mestrado, 1997. Universidade Federal Fluminense. Mimeo.
- NERI, M. C. *Mapa da Exclusão Digital*. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2003.
- , COSTA, Daniela. "O tempo das crianças". In: *Cadernos Adenauer* (As Caras da Juventude). Ano II. Nº 06. 2001.
- et al. *O Mapa do Fim da Fome: Metas Sociais contra Miséria*. Rio de Janeiro: CPS/IBRE - Fundação Getúlio Vargas, Julho de 2001.
- et al. *El Trimestre Económico*, V. LXVI (3). México. Nº 263. Julho-Setembro de 1999. pp. 419-458.
- SILVEIRA, Sérgio A. da. *Exclusão Digital - A miséria na era da informação*. Editora Fundação Perseu Abramo, 2001.

NOTAS

¹ De acordo com a PPV do IBGE de 1996, apenas 4,6% dos computadores foram adquiridos por doação.

² As perguntas nos dois questionários são equivalentes. A diferença de cobertura se refere a área rural da região norte excluída aqui.

³ Assumindo que a PNAD demore cerca de nove meses para ser processada, a defasagem média da última PNAD difundida corresponde a este número acrescido dos seis meses médios que cada pessoa ainda teria de esperar pela nova PNAD ser divulgada.

AGRADECIMENTOS

Gostariamos de agradecer a excelente assistência de pesquisa desempenhada por Alexandre Pinto de Carvalho.

Marcelo Neri

Centro de Políticas Sociais do IBRE/FGV,
professor da EPGE/FGV
mcneri@fgv.br

**Luisa Carvalhaes
Alessandra Pieroni**

Centro de Políticas Sociais do IBRE/FGV

André Luiz Neri

Aluno de Publicidade da
Faculdade Hélio Alonso.