

TEXTOS CLÁSSICOS E CONTEMPORÂNEOS



# APRESENTAÇÃO

Olga Lucia C. de Freitas FIRKOWSKI<sup>1</sup>

Com o artigo a seguir, intitulado “A exclusão digital: Mitos e realidades”<sup>2</sup>, de autoria de Gabriel Dupuy, inaugura-se uma nova seção da Revista RAEGA – O espaço Geográfico em Análise, que disponibiliza ao seu leitor, além dos já tradicionais “Textos Clássicos”, agora também “Textos Contemporâneos”, que recentemente foram publicados em revistas internacionais e cujas traduções são oferecidas pela RAEGA.

Este artigo foi publicado originalmente na revista “QUADERNI: La revue de la communication”, editada pela Maison des Sciences de l’Homme em Paris, na primavera de 2008, em número especial intitulado “Cybersp@ce et territoires”, coordenado por Pierre Musso.

Seu autor, Gabriel Dupuy é professor da Universidade de Paris I Panthéon/Sorbonne onde, desde 2001, dirige o CRIA – Centre de Recherche sur les Reseaux, l’Industrie et l’Aménagement, ligado ao Instituto de Geografia.

Suas pesquisas situam-se no âmbito das reflexões teórico-práticas sobre as relações entre espaço e redes de transporte e de telecomunicações, mais recentemente tem se dedicado às questões relativas à Internet e território.

Dentre seus livros mais recentes estão “Urban networks – network urbanism”<sup>3</sup>, publicado na Holanda em 2008, e que se constitui numa tradução, revista e atualizada, do livro “Urbanismo de redes”, considerado uma obra de leitura obrigatória para os estudiosos do tema e “La fracture numérique”<sup>4</sup>, publicado na França em 2007.

No artigo a seguir, o autor faz uma análise acerca dos mitos que cercam a exclusão digital, por meio de uma argumentação clara, objetiva e que estimula a reflexão e a inserção de novos e diversos pontos de vista sobre a questão da exclusão de modo geral e sobre sua aplicação às TIC’s – Tecnologias da Informação e Comunicação.

1 Professora Doutora do Departamento de Geografia da UFPR e Pesquisadora do CNPQ

2 DUPUY, Gabriel. La fracture numérique: mythes et réalités. QUADERNI : La revue de la communication, Paris, n. 66 (Cybersp@ce et territoires), p. 31-39, Printemps 2008. Revista dirigida por Lucien Sfez e número coordenado por Pierre Musso.

3 DUPUY, G. Urban networks – network urbanism. Amsterdam: Desing, Science, Planning / Techne Press, 2008, 296 p.

4 DUPUY, G. La fracture numérique. Paris: Ellipses, 2007, 158 p.



# A EXCLUSÃO DIGITAL: MITOS E REALIDADES

## *Digital exclusion: myth and reality*

Gabriel DUPUY<sup>1</sup>

### INTRODUÇÃO

A exclusão digital aparece doravante no florilégio do pensamento correto: é necessário reduzi-la da mesma forma que é necessário lutar contra qualquer automóvel ou preservar a biodiversidade. O sucesso obtido por essa expressão (tradução aproximada do inglês *digital divide*) em menos de uma década, o largo consenso do qual ela é objeto não deixa, no entanto, de conter interrogações. O fato de que, no exemplo do desenvolvimento durável, ela tenha sido adotada por instâncias internacionais como as Nações Unidas a OCDE ou o G8 não asseguram tranqüilidade no seu status intelectual.

Nas linhas que seguiremos questionaremos o conceito de exclusão digital lembrando as principais críticas das quais ela é como objeto. Mostrar-se-á em seguida que não se trata somente de uma cortina de fumaça, mas que a idéia de exclusão digital oculta desafios políticos maiores.

Surgida nos anos de 1990 nos Estados Unidos e depois no cenário internacional, a idéia de exclusão digital rapidamente tornou-se objeto de críticas. Mesmo que limitadas a alguns círculos intelectuais ou militantes, essas críticas foram contagiosas, na medida do sucesso da expressão. Sem muito se reter aqui o aspecto polêmico, justificado por considerações da política interna

americana e por conflitos Norte/Sul na escala internacional, pode-se reter quatro principais linhas argumentativas que colocam em questão o recurso à noção de exclusão digital.

### DIGITAL DIVIDE E “MERCEDES DIVIDE”

As Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC) marcaram a evolução das sociedades contemporâneas, sobretudo desde o fim da Segunda Guerra Mundial. O advento da informática permitiu o acesso a meios de cálculo inéditos, mas, sobretudo difundiu-se em outras técnicas mais antigas, a escrita, a impressão, o telefone, a televisão, a fotografia, transformando-as em profundidade. Naturalmente, o acesso a essas TIC não foi nem imediato, nem uniforme. Grupos profissionais ou sociais se anteciparam, outros se atrasaram em relação a esse movimento. Por exemplo, os especialistas em informática dos anos 1960, ainda muito pouco numerosos no mundo, já tinham acesso ao correio eletrônico e aos jogos on-line que ignoravam, então, o resto do mundo. Na França, a utilização do Minitel para mensagens foi primeiramente, nos anos 1970, o apanágio de empregados alsacianos da Direção Geral das Telecomunicações enquanto o grande público só teve acesso dez anos mais tarde. Hoje, o acesso a Internet em domicílio está condicionado pela difusão

<sup>1</sup> Université Paris I, CRIA UMR CNRS 8504..

relativamente lenta do computador que continua custoso para as famílias (segundo o CREDOC, em 2005, 40% das famílias francesas não dispunham de computador). Em se tratando de territórios, o mesmo ocorre. As tecnologias em questão foram disponibilizadas primeiramente nos países ricos (Estados Unidos antes de todos), nas grandes metrópoles, as pequenas cidades, o campo e os países pobres continuavam muito atrasados.

Essas desigualdades contribuíram amplamente para a representação de uma exclusão digital que reserva aos ricos o melhor das novas tecnologias. Apontava-se então o maior dos fatores de desigualdade: a renda certamente, mas, também o nível de educação, o sexo e, a raça, sobretudo nos Estados Unidos. A expressão “Racial Ravine” acompanha a mesma da “Digital Divide”. É em reação a essa visão simplista das coisas que certos autores desenvolveram uma argumentação simples, mas incisiva.

Nas sociedades modernas, o consumidor opera suas escolhas de bens e de serviços para consumir sob o limite da renda. Consta-se largamente que os mais ricos têm automóveis mais possantes que os mais pobres. Por que seria diferente para as TIC? Numa renda dada, as famílias que não têm assinatura de alta velocidade encontrariam provavelmente uma menor utilidade do que as que obtêm outros consumos. Como escreveu um feroz crítico da exclusão digital de maneira figurada: “Eu gostaria de ter uma Mercedes. Eu não tenho os meios para tal. Eu sou, portanto vítima de uma Mercedes Divide que separa os possuidores de Mercedes dos outros?”.

Em outros termos, a exclusão digital não é um aspecto ideológico da simples constatação da desigualdade de renda e dos consumos nas sociedades para a economia de mercado?

## O ÁLIBI

Segunda linha de crítica da exclusão digital: o álibi. No mundo contemporâneo, a informação e o conhecimento seriam os fortes elementos da vida social e econômica. Essa idéia é largamente compartilhada. A partir disso, deduzimos que as desigualdades socioeconômicas podem ser reduzidas por uma divisão mais igualitária dos recursos de informação e de comunicação. Por que se esforçar em reduzir a grandes custos os déficits socioeconômicos nos domínios tais como o emprego, a educação, a saúde, a mobilidade, o lazer enquanto que as TIC permitem a menor custo queimar etapas de desenvolvimento tão difíceis de alcançar?

Essa argumentação foi declinada de diferentes maneiras e em diferentes escalas. Por exemplo, o isolamento e o enclavamento dos territórios ou comunidades rurais sendo difíceis de superar por meio da realização

de infraestruturas de transporte, pode-se imaginar levar de outra forma às zonas mais remotas os meios de informação e de comunicação mais necessários às sociedades modernas. Seria uma recuperação acelerada e extremamente benéfica. Mas, sobretudo é no plano das relações Norte-Sul que esse projeto foi desenvolvido. A mobilização de grandes países como os Estados Unidos (Iniciativa Leland) e a França (Rede RIO) em favor da África, a do Japão em favor da Ásia (APDIP: Programa Ásia-Pacífico de Informação para o Desenvolvimento) o testemunham.

Ainda mais explícitas foram as iniciativas da UNESCO ou do G8 (DOT: Digital Observatory Task Force). Tratava-se de desenvolver nos países pouco desenvolvidos o acesso a telefonia celular, ao computador e a Internet a fim de acelerar o desenvolvimento de atividades e de trocas reputadas como criadoras de riqueza.

Essas ações e a noção mesma de exclusão digital que os sustentam foram severamente criticadas seja pelos representantes dos países pobres, seja pelos intelectuais dos países desenvolvidos.

Grosso modo, os críticos da exclusão digital culpam os países ricos de ter inventando um conceito, a exclusão digital, que assinala mal os problemas reais das populações e dos territórios concernidos. Os países ricos e as organizações internacionais que eles dominam podem assim justificar uma reorientação da ajuda ao desenvolvimento para os objetivos de comunicação e de informação muito menos exigentes que a satisfação das necessidades clássicas (alimentação, habitação, saúde...) nas quais se fundavam anteriormente as políticas de ajuda ao desenvolvimento. A exclusão digital não seria então mais que o álibi de um desengajamento da ajuda ao desenvolvimento das populações, territórios, regiões desfavorecidas.

## A DESDRAMATIZAÇÃO

É comum constatar a generalização, a banalização das TIC. Para retomar o termo americano, essas tecnologias são difundidas, elas se introduzem em múltiplos usos da vida cotidiana. O transponder que equipa uma chave de automóvel, permitindo a abertura/fechamento das portas a distância é uma TIC assim como o leitor de código de barras operado pelo empregado do supermercado vizinho. Num tal contexto de onipresença das TIC, a definição dada pela OCDE para exclusão digital ganha relevo: “o distanciamento entre os indivíduos, os lares, as empresas, os espaços geográficos e as diferenças socioeconômicas relativas às suas oportunidades de acesso às tecnologias da informação e a comunicação e o uso de Internet para o conjunto de suas atividades”.

É certo que aqueles cujo acesso às TIC não é

satisfatório, qualquer que seja a razão, são excluídos de um mundo que em seus menores detalhes funcionam doravante com ajuda dessas tecnologias. As vítimas da exclusão digital seriam de alguma forma condenadas a não mais ser cidadãos do mundo.

Essa argumentação, por mais simplista que possa parecer é extremamente contundente. Ela contribuiu decisivamente para a dramatização da exclusão digital. Os debates parlamentares apaixonados os quais ocasionaram, por exemplo, lugar na França no voto em 2004 da lei pela economia digital na França, assim como os debates internacionais das Cúpulas da Informação de Genebra (2003) e da Tunísia (2006) provam-no abundantemente.

Contra essa representação dramática, vozes se elevavam para relativizar a incidência das TIC sobre a vida real das populações nas sociedades modernas e, sobretudo, tradicionais, enfraquecendo fortemente assim a noção de exclusão digital.

A aparente onipresença das TIC na vida cotidiana resultaria principalmente de um efeito da óptica. Certos grupos pioneiros seriam efetivamente os hiper-utilizadores de TIC, mas seu efetivo é muito restrito. A grande massa das populações comuns continua tendo um uso muito modesto das TIC, não somente por razões econômicas, que seria o sentido da exclusão, mas simplesmente pelo fato do caráter fundamentalmente rotineiro dos modos de vida e do rigor do emprego do tempo.

De fato, os estudos diacrônicos sobre as populações globais mostram estabilidades surpreendentes apesar das pretensas revoluções tecnológicas. Por exemplo, como mostra uma pesquisa holandesa, o tempo consagrado ao lazer não foi modificado em trinta anos apesar das evoluções informáticas e midiáticas, e o tempo passado em frente à televisão também não. Muitos usos reputados “explosivos” das TIC (códigos de barra, correio eletrônico, GPS) continuam centrados em necessidades profissionais. Quanto às práticas massivas supostamente novas, ligadas as NTIC, merecem antes de todo diagnóstico um exame atento. Certamente a telefonia celular rapidamente se generalizou na quase a totalidade da população, mas seu uso continua muito convencional. As pesquisas mostram que o celular serve menos para telefonar em movimento que em situação fixa em lugares fechados. Nessas condições, as diferenciações de equipamento e de uso das TIC não se revestirão do caráter dramático que tenderia ao lhe atribuir o uso do termo exclusão.

## A INOVAÇÃO

Não saberíamos negar que somente em meio século numerosas evoluções marcaram os setores da

informação e da comunicação. Reconhecer que as TIC participaram de um processo de difusão de inovações é ao mesmo tempo reduzir os efeitos da expressão exclusão digital. De fato, todos os modelos propostos em matéria de difusão da inovação colocaram em evidência desigualdades ou disparidades sociais e espaciais ligadas ao próprio processo.

Uma inovação não nasce de maneira simultânea em todos os lugares do espaço e de maneira uniformemente dividida em toda uma população. Existe sempre lares privilegiados que favorecem a emergência. A partir de grupos restritos de indivíduos, de lugares particulares, a inovação se difunde segundo leis relativamente bem reconhecidas. Por exemplo, do ponto de vista geográfico, o tamanho das cidades e a distância tem nesse processo um papel primordial. A inovação aparece em uma grande metrópole e ganha progressivamente em seguida as posições inferiores da hierarquia urbana, a distância tem papel de freio ou de desvantagem temporal. Do ponto de vista sociológico, são geralmente as elites, grupos sociais bem dotados do ponto de vista econômico e cultural, que adotam a inovação antes que ela se difunda para as classes médias seguidas das populares. Em dado momento, há necessariamente lugares e indivíduos que já dispõem de novos produtos ou serviços e outros que ainda não dispõem.

O processo foi estudado no que concerne a uma forma de inovação particular. As redes, água potável, saneamento, energia, transporte, fornecem serviços cujo alcance vai geralmente crescendo com o tempo. Nesse caso, considerado custos das infra-estruturas a realizar, os retardos na difusão são particularmente sensíveis às distâncias e se medem em anos, décadas, as vezes até mais. Assim, será necessário mais de um século para que o último imóvel parisiense seja conectado a rede de esgoto. Se os custos de infra-estrutura são menos elevados, por exemplo, para serviços como o celular ou Internet (que utilizam em boa parte a infra-estrutura da rede telefônica pré-existente), as durações são mais curtas. Calculou-se na escala europeia o retardo de acesso ao telefone celular entre campos e cidades. Esse atraso é em média de somente 6 meses.

Se levarmos um pouco mais longe o raciocínio, a exclusão digital não seria então mais que a constatação instantânea do poder dinâmico inovador das TIC. Os diferentes aspectos dessa exclusão observados aqui ou acolá, a exclusão cidade/campo, centro/periferia, Norte/Sul, exclusão “grisalha”, seriam marcas da mais ou menor rapidez do processo de difusão da inovação. Seria suficiente esperar o processo vir a termo, o tempo fazer seu papel para a inovação se difundir, a internet em alta velocidade servir o campo, a Internet penetrar o

interior em desenvolvimento, os idosos se familiarizarem com a Web.

Ao final desses argumentos, que não saberíamos resolver facilmente, o que restaria então do conceito de exclusão digital? Na verdade, certos argumentos acima podem retornar.

## A EXCLUSÃO DAS REDES

É verdade que muitas das TIC prescindem de uma organização em rede. Um ou vários operadores estabelecem ligações entre nós de maneira a servir pontos geográficos em que os usuários se conectam. É o caso do telefone (fixo ou móvel), da televisão, do GPS, da Internet e de múltiplos serviços (correio eletrônico, fórum, blog, web, download de arquivos...) que ela oferece.

Esse modo de organização é por natureza coletivo. Ele implica certa solidariedade entre todos os usuários que asseguram a economia da rede. Ao mesmo tempo, ele restringe a autonomia individual desses mesmos usuários quanto aos serviços oferecidos. Em outros termos, eu não tenho pessoalmente a escolha de ser servido em domicílio por uma fibra óptica com uma velocidade de 100 Mb/s, mesmo pagando maior preço, se a operadora não incluiu meu imóvel e meu bairro em seu plano de desenvolvimento que leva em conta os outros usuários potenciais para equilibrar seu modelo econômico. Poderíamos também tomar o exemplo da TNT<sup>2</sup>.

Esse caráter necessariamente coletivo e solidário da rede faz com que o argumento da livre escolha do consumidor que otimiza o “cesto”<sup>3</sup> de bens e serviços que ele consome em função do preço e de sua renda é particularmente inválido. Não é totalmente impossível a uma pequena cidade de Lozère fornecer a seus habitantes uma velocidade de 100 Mb/s, mas o preço de tal realização será tão exorbitante que escapa aos mecanismos comuns do mercado. Será necessário contar com subvenções do Departamento, da Região, da União Européia e esse caso particular não poderá por definição ser generalizado.

Desse ponto de vista, justamente porque as TIC implicam redes de caráter coletivo com efeitos de clube (a priori favoráveis aos usuários), mas também economias de escala, a exclusão digital não é a simples tradução de diferenças de renda e das preferências dos consumidores, mas constitui uma ameaça real para certos territórios ou certas populações.

## CONVERGÊNCIA E EXCLUSÃO

As TIC apresentam uma outra característica sus-

cetível de colocar em questão a argumentação fundada sobre o esquema tranquilizador da difusão da inovação. Trata-se da “convergência”. A partir de progressos científicos e técnicos na eletrônica e informática, progresso oriundo da Segunda Guerra Mundial, inovações apareceram em diversos domínios, de início sem relação entre elas. O radar, por exemplo, foi utilizado para a aviação e a meteorologia. O computador era um meio de cálculo científico e um instrumento de escritório. O GPS, oriundo também da passagem para domínio civil de uma tecnologia militar, foi em seguida empregado para obter imagens precisas da Terra tendo em vista conhecer melhor as possibilidades de explorar os recursos naturais. Internet estabelecia por meio do mundo ligações entre os recursos de informação contidos nos computadores.

Contudo, essa especialização das tecnologias não durou. Progressivamente o paradigma da informação adotado em numerosos setores conduzirá para aproximar suas aplicações. A digitalização é posta em marcha. Assim o setor da reprodução musical uma vez dominado pela escrita/leitura magnética adotará as técnicas do som digital: o computador é capaz de ler CD's. Ele fará o mesmo brevemente com as imagens fixas com a fotografia digital e imagens animadas (DVD). Cruzamentos permitidos pela digitalização nascerão de novas aplicações como o GPS de navegação para a condução do automóvel ou a Televisão Digital Terrestre.

A convergência das TIC tem consequências muito importantes. As TIC formam cada vez mais sistemas. Quem não controla uma delas arrisca não controlar as novas aplicações nascidas da convergência dessas com outras. Quanto mais o fenômeno da convergência se amplia, mais o risco de exclusão digital é grande entre aqueles que, controlando a ferramenta digital, tem acesso a tudo que se abre como novas possibilidades (qualquer que seja o setor considerado) e aqueles que são cada vez mais excluídos.

## VÍTIMAS DA INOVAÇÃO

O caráter inovador do domínio das TIC não é mais tão tranquilizador quanto se pôde dizer. Certamente a rapidez do processo de difusão da inovação parece garantir o acesso a quase totalidade dos indivíduos, onde quer que eles habitem, em um prazo suficientemente curto. É o que se observa para o telefone celular. Mas a repetição das inovações se combina de maneira mais inquietante com o processo precedente. Na França, por exemplo, o acesso a ADSL foi rápido, mas ao mesmo tempo os operadores desenvolviam novas técnicas com velocidades

2 TNT: Televisão Digital Terrestre (N. T.)

3 “panier” no original designa o cesto ou carrinho onde se acondiciona as compras (N.T.)



mais elevadas autorizando novas aplicações, até a FTH (Fiber To the Home). A diferença inicial entre a proporção daqueles que dispunham do ADSL na população geral e a mesma proporção nos grupos de população desfavorecidas parecia ter que se reduzir em alguns anos. Mas uma nova diferença, bem mais considerável já apareceu entre os que dispõem de uma velocidade de 100 Mb/s para se comunicar e os (de fato a maioria) que não dispõem? O que se constata para os homens vale também para os territórios. Enquanto o vilarejo de Aveyron recupera seu atraso recebendo enfim a rede telefônica à 54 Kb/s (ao invés de 32 Kb/s anteriormente!), certos bairros de Paris passam a ser equipados com fibra ótica até o usuário. Esse ritmo frenético de inovações cujas razões são ao menos tanto econômicas como técnicas, compromete de fato as esperanças que poderíamos fundar nas leis de difusão da inovação. Num tal contexto, a exclusão digital não se reduz naturalmente. Ao contrário, ela corre o risco de se afirmar.

Enfim a exclusão digital podia aparecer onde não se esperava, contradizendo os prognósticos favoráveis de todos aqueles que viam nas TIC um meio formidável para o progresso da humanidade.

Nos anos 1960 a sensibilização ao tema da exclusão digital (a expressão ainda não existia) se fez nos Estados Unidos sobre a questão dos *haves* e *have nots*. Estava em jogo a disponibilização nas escolas de computadores com objetivo pedagógico. Constatava-se, de fato, que as escolas das zonas pobres estavam em média menos bem dotadas que aquelas dos bairros favorecidos (*haves*). A linha de separação, que devia tornar-se linha de exclusão passava então entre aqueles que tinham acesso a tecnologia informática e aqueles que não a tinham.

Em seguida, a multiplicação das TIC e das análises mais precisas sobre sua adoção conduziu a rever essa posição. Percebeu-se que além das diferenças clássicas entre categorias sociais nas taxas de adoção, eram as próprias práticas que se diferenciavam. Populações privadas de certas TIC parecem se reportar as outras TIC ou se dispor mesmo assim a utilizar, de maneira original, as tecnologias das quais são em princípio privadas.

Tomemos alguns exemplos. Nos Estados Unidos, o ritmo de adoção da Internet pelos negros foi particularmente lento. Por outro lado, ao mesmo tempo, a utilização do telefone celular se desenvolvia mais rapidamente nessas populações que para a média americana. O fenômeno foi igualmente observado em outra escala, na da Europa comunitária em que se observa uma adoção do telefone celular proporcionalmente muito mais rápida que aquela da Internet nos países do sul da União.

Um outro exemplo pode ser encontrado na uti-

lização massiva dos consoles de jogos antes que do computador nos meios populares.

Pela sua prática, observou-se múltiplos usos semi-coletivos de Internet que escapa ao esquema padrão de acesso individual, privado e doméstico: cibercafés, cabinas públicas do Peru, caixas postais eletrônicas coletivas, comunicação VoIP, utilização de espaços de comunicação “livres” do tipo Myspace, utilização da Internet exclusivamente para baixar filmes difundidos em seguida para serem lidos em leitores de DVD.

Tudo se passa como se diferenças culturais profundas (preferência do oral sobre o escrito, do gratuito sobre o pago, da cooperação sobre o individualismo) se revelassem graças a uma oferta evolutiva de TIC. A exclusão digital seria então menos uma ruptura *haves* e *have nots* que a afirmação de rupturas culturais (ligadas igualmente a disparidades de riqueza, de localização...) em que se podia esperar que o progresso tecnológico pela informação e a comunicação seria compartilhado por todos.

A associação das duas palavras inglesas Digital e Divide que começam pela mesma sílaba, tal qual sua expressão francesa equivalente “*fracture numérique*” (exclusão digital N.T.), fornecem faz cerca de quinze anos uma representação imagética, simples e forte, propícia a mobilização ideológica e política. Muitos aderiram. Mas é fácil mostrar os limites de um conceito que negligencia as dinâmicas econômicas e sociais veiculadas pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação. A partir disso certamente alguns não hesitaram em negar a pertinência da expressão: a exclusão digital é de fato uma exclusão? É de fato digital? A resposta a essas questões não saberia ser senão imprecisa.

No entanto, em nossa opinião, seria errado jogar o bebê com a água do banho. Por trás da afirmação da exclusão digital e para além das políticas que visa sua redução transparece uma realidade inquietante. O desenvolvimento explosivo e pouco controlado das TIC em fundo de globalização, de liberalismo econômico e de relativo enfraquecimento dos poderes nacionais engendra efeitos inéditos por sua amplitude, sua rapidez, seu ritmo. Não somente a vida cotidiana, mas também a identidade e a cultura são fortemente afetadas. Na ausência de uma forte ação política efeitos graves são temidos. O desafio não é nada menos que de assegurar em um contexto que mova a possibilidade de uma existência conjunta que preserve a nossa humanidade.

