

francês, o belga, o italiano, o espanhol, o português; isto, é de ser considerado, desde a fase das Grandes Navegações, até o século XIX e começo do século XX.

Referências bibliográficas

ALSINA, Jorge Bustamante. El perfil de la responsabilidad civil al finalizar del siglo XX. *Responsabilidad por daños en el tercer milenio*. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1997.

AZEVEDO, Antonio Junqueira de. O direito pós-moderno e a codificação. *Revista de Direito do Consumidor*, São Paulo, v.33, p.123-129, jan./mar. 2000.

BUERES, Alberto José; CARLUCCI, Aída Kemelmajer (Coord.). *Responsabilidad por daños en el tercer milenio*. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1997.

CAENEGEM, R. C. Van. *Uma introdução histórica ao direito privado*. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

CAMBI, Eduardo. Jurisprudência Lotérica. *Revista dos Tribunais*, São Paulo, v.786, p.108-128, abr. 2001.

CRUZ, Gastón Fernández. Las transformaciones funcionales en la responsabilidad civil: La óptica sistémica (análisis de las funciones de incentivación o desincentivación y preventiva de la responsabilidad civil en los sistemas del civil law. *Estudios sobre la responsabilidad civil*, Lima: Ara Editores, 2001, p.223-284.

DIAS, José de Aguiar. *Da responsabilidade civil*. 6.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1979. v.1.

DINIZ, Maria Helena. *Responsabilidade civil*. 9.ed. São Paulo: Saraiva, 1994. (Curso de direito civil brasileiro, v.2, p.42)

FRAGOSO, Cláudio Heleno. *Lições de direito penal: a nova parte geral*. 9.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1985.

GHERSI, Carlos Aberto. *La posmodernidad jurídica*. Buenos Aires: Gowa, 1995.

_____. *Los nuevos daños: soluciones modernas de reparación*. 2.ed. Buenos Aires: Hammurabi, 2000, t. 1-2.

_____. *Responsabilidad: Problemática moderna*. Mendoza: Ediciones Jurídicas Cuyo, 1996.

GONÇALVES, Carlos Roberto. *Responsabilidade civil*. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

GONÇALVES, Luiz da Cunha. *Tratado de direito civil*. São Paulo: Max Limonad, 1957. v.12, t.2.

GUTIÉRREZ, Graciela N. Messina de Estrella. *La responsabilidad civil en la era tecnológica: tendencias y propectiva*. 2.ed. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1997.

JAYME, Erik. *Identité culturelle et integration: le droit international privé postmoderne*. 1995. t.251, Nijhoff, The Hague, 1996, p.246-263. (Recueil des Cours)

JONAS, Hans. *El principio de responsabilidad: ensayo de uma ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder, 1995.

LIMA, Alvino. *Culpa e risco*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1960.

LOPES, Miguel Maria de Serpa. *Curso de direito civil*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1961. v.5.

NEDEL, José. A ética da responsabilidade de Hans Jonas. *Revista da Ájuris*, Porto Alegre, v.82, p.128-142, jun. 2001.

NORONHA, E. Magalhães. *Direito penal*. 19.ed. São Paulo: Saraiva, 1983. v.1.

OLIVEIRA, Marcelo Leal de Lima. *Responsabilidade civil odontológica*. Belo Horizonte: Del Rey, 2000.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Responsabilidade civil*. 8.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1997.

REALE, Miguel. *Lições preliminares de direito*. 20.ed. rev. São Paulo: Saraiva, 1993.

SILVA, Paulo Napoleão Nogueira da. A questão da soberania. *Revista de Direito do Mercosul*, Buenos Aires, ano 3, v.33, p.97-101, jun. 1999.

SIQUEIRA, José Eduardo. *Ética e tecnociência: uma abordagem segundo o princípio da responsabilidade de Hans Jonas*. Londrina: Editora UEL, 1998.

Direito virtual: breve ontologia e conceito¹

Marcos Luiz Mucheroni*
Vinício C. Martinez**

Resumo

A partir de reflexões desenvolvidas no NEPI (Núcleo de Estudos, Pesquisas, Integração e de Práticas Interativas), um grupo de estudo e pesquisa interdisciplinar, o artigo apresenta uma reflexão entre direito, cultura, ética e virtual, em níveis ou fases diferentes, mas que se relacionam entre si. Apresenta o direito como *função promocional da pessoa humana* e que necessita de regras próprias para o chamado Direito Virtual – também a ética é relacionada. Desse modo, o Direito Virtual tanto é direito *do* ciberespaço, quanto será direito *ao* e *no* ciberespaço. O direito virtual é o direito que nasce das práticas virtuais, mas também é o direito positivo que possa ser aplicado ao virtual. Ainda compreende o direito ao ciberespaço, pois que também recobre o direito à informação.

Palavras-chave

Direito. Cibercultura. Ciberespaço. Internet. Direito virtual. Código de ética.

VIRTUAL LAW: A BRIEF ONTOLOGY AND CONCEPT

Abstract

From reflections developed in NEPI (Study, Research, Integration and Interactive Practices Nucleus), a group of study and interdisciplinary research, this article presents a reflection among Law, Culture, Ethics and Virtual, in different levels or phases, but related among

* Bacharel em Ciência da Computação pela UFSCar/SP, onde lecionou 10 anos. Publicou inúmeros artigos nacionais e internacionais, é Doutor em Engenharia Elétrica (Poli-USP) e professor de Paradigmas de Linguagens (graduação e pós-graduação) junto à Faculdade de Informática do UNIVEM – Centro Universitário Eurípides de Marília, e professor de Teoria do Caos e Cibercultura (mestrado em Ciência da Informação) junto a UNESP de Marília.

** Bacharel em Direito e Ciências Sociais. Publicou livros e inúmeros artigos, é Doutor em Educação (USP) e professor de Teoria Geral do Estado (graduação) e Fundamentos Sociológicos do Direito (mestrado em Direito), junto ao UNIVEM – Centro Universitário Eurípides de Marília.

themselves. It also presents the law as *promotional function of the human person* and as something that needs own rules to the called Virtual Law – and also Ethics is related to it. Thus, Virtual Law is as much law of the cyberspace as will be law to the and in the cyberspace. Virtual Law is the law that rises from virtual practices, but also is the positive law that can be applied to the virtual. It still comprehends the law to the cyberspace, because it also recovers the law to the information.

Keywords

Law. Cyberspace. Internet. Virtual law. Ethic code.

DERECHO VIRTUAL: BREVE ONTOLOGÍA Y CONCEPTO

Resumen

Partiendo de las ideas discutidas por el grupo de Investigación, Integración y Prácticas Interactivas (NEPI), el artículo presenta una reflexión entre derecho, cultura, ética y el ámbito virtual em niveles distintos, pero que se relacionan entre si. Presenta el derecho como *función promocional de la persona humana* y que requiere reglas propias para el Derecho Virtual. De esta manera, el Derecho Virtual no es sólo el derecho *del* ciberespacio sino también el derecho *al y en el* ciberespacio. El Derecho Virtual además del derecho que nace de las prácticas virtuales es también el derecho positivo que puede aplicarse al ámbito virtual. Comprende aún el derecho al ciberespacio pues también recubre el derecho a la información.

Palabras clave

Derecho. Cibercultura. Ciberespacio. Internet. Derecho virtual. Código de ética.

1 Introdução

No artigo, pretendemos apresentar uma discussão ou relação entre direito, cultura, ética e virtual, em níveis ou fases diferentes, mas que se relacionam nitidamente: a) a primeira remonta ao *o que se pretende com a Internet* (por exemplo, promover e expandir o direito irrestrito ao espaço virtual). Deve ser lembrado que sem acesso livre e irrestrito não há direito à comunicação; b) depois, desenvolvemos outra afirmativa relativa ao

meio ou ao *onde estamos* (estamos na fase do *direito no espaço virtual* e devemos ter claro que antes que se produza um novo tipo de direito, a partir das instigantes e profícuas articulações da Internet, devemos *suportar e procurar legitimar* a aplicação do direito estatal aos *casos virtuais concretos*); c) contudo, devemos ter claro que se trata de fase transitória e, por isso, apresentamos a inquietante questão de saber *como* desenvolveremos e entenderemos mais claramente o que seria esse di-

reito virtual. Antes, no entanto, vejamos de que virtual é que estamos tratando. Também buscando uma maior clareza e um pouco mais de profundidade analítica, dividimos o texto em subitens e o primeiro trata justamente de uma breve definição do que seja o próprio virtual.

Vale consignar, outrossim, que o desenvolvimento do presente artigo deu-se a partir das discussões tidas no NEPI – Núcleo de estudos, pesquisas, integração e de práticas interativas, um grupo de estudo e pesquisa interdisciplinar e é inscrito no Diretório de Grupos de Pesquisas do CNPq.

2 Fetiche virtual ou alienação real?

Quando falamos do virtual certamente pensamos na Internet, o que é correto, mas não absolutamente exato, uma vez que, do ponto de vista tecnológico, a Internet é apenas um meio no qual se desenvolvem as relações entre seres, idéias e máquinas totalmente reais. Mas o virtual não faz parte do real, não lhe figurará como outra dimensão²?

A resposta é sim, porque, por mais que não se perceba, devemos pensar que nesse meio de vida virtual desenvolvem-se correlações da vida real, situações, embaraços e virtudes tal como aqui do lado de fora, na vida real. Nesse sentido, o artigo desenvolverá alguns pressupostos para esta discussão,

isto é, desde o meio em que é lido ou produzido (um meio virtual, digitalizado) e reproduzido em outros (também digitalizados, impressos ou em qualquer outro concreto). Por fim, o artigo será assimilado nos meios *ontológico-concretos* (ou *ontogenéticos*) que somos nós, os humanos: constituídos de um misto de cérebro e mente, entre a biologia (os neurônios) e a *representação* dos próprios neurônios (a cultura) ou entre a cultura e o *meio virtual* – a cibercultura. Neste momento, muitos poderão *imaginar*, visualizar na mente – não na retina, como se diz –, as sinapses que o artigo provoca. E com a sociedade não será diferente, pois também podemos representar, idealizar ou *realizar* aquilo que vivemos ou simplesmente achamos que vivemos.

Mas o que é isso, o que é achar que se vive? Alguém acha que vive e não vive? É possível representar a vida, supor a *vida não-vivida*? Pois esse é o eixo do artigo. É claro que não se trata de uma discussão simples, mas vamos ver aonde nossas sinapses podem nos levar, sem nos desprendermos de nossas próprias vidas.

Assim, quando se diz que o virtual é o contrário do real, é disso que se trata: do engano, da mera aparência ou desconhecimento tecnológico e etimológico (cultural e histórico). Isto é, o popular define o virtual como *aquilo que*

parece real, mas que é só sua figura, sua representação, sua simulação, seu simulacro. Também define-se o virtual como o conjunto de relações que achamos reais, mas que não são, porque são só a sombra do que achamos. Nós achamos porque nos enganamos com nossas impressões, sensações ou sentimentos, porque nos iludimos com as representações, manifestações e até distorções do mundo virtual. Daí a leitura equivocada de quem compara o virtual ao mito da caverna de Platão: teríamos que sair da caverna (do virtual) para encarar a vida, a verdade, o real, de frente, olho no olho. Esse cara a cara é que faltaria ao virtual e, por isso, seria falso e enganador. Mas, então, não se está cara a cara, olhando pelo computador? Quando se olha pelo espelho mágico – para o outro lado da porta – sofrendo da distorção convexa, aquele que se vê é o Zé ou será sua sombra? Afinal, eu não vejo o que vejo?

De outra forma, um tanto mais teórica, o simulacro virtual (a representação distorcida da própria representação), o fetiche real, a alienação do real (a perda de controle das categorias), esse estranhamento diante dos outros, da vida, de tudo é algo real ou virtual? Em outro exemplo: olhando uma pintura de melancia aberta, o poeta poderia interpretar: “— as carnes vermelhas da melancia estão prenhes de sementes férteis”. Com isso, estará fazendo apenas uma virtual des-

crição do real? Nesse caso, o que representa esta figura de linguagem?

No aspecto político, que práticas ou ações no ciberespaço podem ser definidas como liberais, conservadoras ou, então, revolucionárias? O site das Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (FARCs) se encaixa em qual perfil ou matiz político? Sua proposta virtual está de acordo com a prática real?

3 Notas sobre o virtual

Pois bem, vejamos do que se constitui a rede, o ciberespaço, a inteligência coletiva, mas iniciemos com uma definição conceitual e etimológica do próprio virtual:

A palavra virtual vem do latim medieval, “virtualis”, derivado por sua vez de “virtus”, força, potência. Na filosofia escolástica, é virtual o que existe em potência e não em ato. O virtual tende a atualizar-se, sem ter passado no entanto à concretização efetiva ou formal. A árvore está virtualmente presente na semente. Em termos rigorosamente filosóficos, o virtual não se opõe ao real mas ao atual: virtualidade e atualidade são apenas duas maneiras de ser diferentes (LÉVY, 1996, p.15).

Essa perspectiva, Lévy (1999, p.47) ainda reforçaria buscando outros argumentos:

A palavra “virtual” pode ser entendida em ao menos três sentidos: o primeiro, técnico, ligado à informática, um segundo corrente e o terceiro filosófico [...] Na acepção filosófica, é virtual aquilo que existe apenas em potência e não em ato, o campo de forças e de problemas que tende a resolver-se em uma atualização.

De posse dessa definição de virtual, o que devemos entender por Direito Virtual? Como se dará essa passagem, esse processo, esse momento doloroso de nascimento (atualização) do direito de novo tipo? Vejamos algumas linhas ainda incipientes, mas já reveladoras da dimensão do desafio que nos aguarda.

Primeiro, o virtual é real (o oposto do virtual é o atual), dado que tudo o que existe é a flecha do tempo na física de Stephen Hawking, ou seja, o momento presente, o aqui e agora de cada sujeito ontológico ou ontogenético, posto que também se supõe que o ontológico tem necessariamente uma categoria transcendente (na cultura, nas representações, na alteridade ou na sociedade³).

Segundo, não é exatamente equivocado, mas também não é absolutamente correto dizer que a Internet é o virtual (junto a outros 24 meios, é parte constitutiva do espaço virtual). É certo que não é o único MEIO e nem o

primeiro, visto que o texto e a própria estruturação da linguagem anteciparam este MEIO⁴, mas hoje é um meio privilegiado, em virtude do seu alcance, potencial e massificação⁵. Assim, o que os meios digitais fizeram foi acelerar este processo de maturação da própria comunicação humana.

Por isso, quando falamos do virtual, certamente pensamos na Internet, e isso é correto (ainda que limitado), porque se visualiza a cibercultura sendo produzida e também se expressando por este meio – e de forma privilegiada, se pensarmos que em breve serão bilhões os agentes da comunicação livre. O que não nos autoriza, por sua vez, é tomarmos esse dado como uma pretensa relação exata, mecanicista, reducionista, determinista ou tecnicista – pois aí sim haveria uma série de implicações tecnicistas ingênuas⁶.

Claramente, quem criou a virtualidade foi o próprio homem e não a máquina:

As técnicas [...] sua presença e uso em lugar e época determinados cristalizam relação de força sempre diferentes entre seres humanos⁷ [...] As verdadeiras relações, portanto, não são criadas entre “a” tecnologia (que seria da ordem da causa) e “a” cultura (que sofreria os efeitos), mas sim entre um grande número de atores humanos que inventam, produzem,

utilizam e interpretam de diferentes formas as técnicas (LÉVY, 1999, p.23).

Seguindo Lévy (1999), sob o prisma de que *a história não tem dono*, podemos (e devemos) nos perguntar: *quantas vezes o homem inventou a roda, assim como as formas de vida?*

4 Código de ética para internet

É fácil observar que a apresentação constante de imagens e de idéias, assim como a rápida transmissão de informações tem conseqüências simultaneamente positivas e negativas⁸ no que diz respeito ao desenvolvimento psicológico, moral e social das pessoas e das comunidades reais ou virtuais (relação ou campo específico da abordagem do direito virtual). Também é possível que tais conseqüências incidam na estrutura e no funcionamento da sociedade, na partilha de uma cultura com outra, na percepção e na transmissão dos valores, nas idéias do mundo, nas ideologias, nas convicções religiosas, na prestação jurídica e na garantia do direito.

Estamos diante de uma tecnologia capaz de nos colocar plugados (ligados) a todo o mundo simultaneamente, aliás, para as crianças que nascem na era da Internet isso já é trivial. Entretanto, não podemos negar que a inconstância tec-

nológica é uma realidade e, por isso mesmo, produtora de conseqüências cada vez mais inesperadas.

Outro fator que merece análise é o fato de que a revolução da informação trará espaços e tempos sociais distintos para um só lugar. Deverá provocar uma nova visão do que chamamos atualmente de espaço virtual (ou ciberespaço), fomentando outros tipos de entrelaçamentos e, conseqüentemente, fazendo surgir novos valores, idéias, padrões ou sistemas culturais, para os quais a maioria das culturas, ideologias e religiões não está preparada, e sem contar os efeitos nocivos e o risco da sectarização social. Isto poderá demonstrar o imperativo do diálogo e da busca de valores comuns.

Uma cultura que partilha valores, que resulta em parte do convívio com um amplo espectro de opiniões, é um elemento importante para o funcionamento de uma democracia. Porém, na medida em que o papel dos jornais e dos noticiários televisivos se torna menor e na medida em que cresce a comercialização de nosso universo de comunicação, a sociedade passa a correr o risco da fragmentação, e as comunidades que partilham valores correm o risco de serem dissolvidas.

Por isto é preciso quem promova o bem comum, em especial nos meios

tecnológicos, afinal são tantos os exemplos negativos, e basta ver a avalanche de propaganda bélica, consumista, antiética, filmes sobre guerras, violência em qualquer horário e programa nas TVs, programas para alardear todo tipo de miséria humana.

A internacionalização da Internet e o processo de globalização em curso na história da humanidade são irreversíveis. Os dois podem ser chamados de globalização solidária já que a realização desses processos é dependente da nossa vontade, e não apenas dos governantes ou dos políticos ardilosos. Não é fácil vencer forças que querem usar os meios tecnológicos para promover as diferenças sociais e fazer crescer o ódio cultural, inter-religioso, apenas repetindo as ameaças que elas impõem. Mas é preciso reagir com um vigoroso avanço de solidariedade social, cultural, racial e principalmente a tolerância religiosa e política, tão carentes nos dias de hoje, e tão necessárias para a construção de uma autêntica globalização solidária.

Diante desse contexto, a elaboração de um código de ética para a internet, no plano internacional, poderia ser uma saída para regular a utilização desse meio de comunicação social em prol de uma sociedade que aponta para uma democracia participativa. Uma empreitada que requereria a

presença dos Estados membros de agências transnacionais, ONG's, grupos de países como o Mercosul e os Comitês Gestores da internet espalhados pelo mundo.

Quanto ao direito virtual, tem que ficar claro que este se posta já no nascedouro do ciberespaço e, por isso, é óbvio, temos de considerar cada vez mais afirmativamente o interior do espaço virtual, a vivência e a latência da cibercultura, pois que o direito está colocado no miolo da crise do próprio direito estatal. Com o que também se justifica a necessidade de aprofundarmos mais uma vez esse *miolo* do *direito high tech*.

5 Cybercultura: uma possível releitura da atualidade sobre múltiplas culturas

Ciberespaço é uma expressão criada por Willian Gibson, no romance *Neuromante*, de 1984, e inspirado na idéia da cibernética, de Norbert Wiener (1961), em que o princípio da auto-realimentação (em inglês, *feedback*), ou autogoverno, é a idéia central. E este conceito talvez pudesse indicar muito mais do que o seu uso atual em automação e controle. A *ciberização* atual é feita pelas plataformas de computadores (conjunto com equipamento e pro-

grama), que requerem cada vez mais novas redes de dados e que acabam por exigir maior infra-estrutura para suportar esse volume de dados agregado.

Podemos dizer que o ciberespaço tem três dimensões evolucionárias cada vez mais integradas, fortalecendo seu uso, ampliando suas possibilidades de interatividade e integrando serviços: as redes de dados, as redes de serviços telefônicos e as redes de TVs. A integração total dos serviços já é quase evidente, e a futura mudança e lançamento de novos equipamentos de acesso e comunicação, um corolário fácil de demonstrar.

Ao contrário das obras mitificadoras do *high tech*, Lévy (1999) não faz grandes revelações de impacto, como as equivocadas e otimistas de Bill Gates (1998) ou a já conhecida e tradicional antitecnologia. Entre estes, destaca-se Virilio (1996) em sua obra *Velocidade e Política*, por exemplo. A propósito, o primeiro tópico do livro *Cibercultura*, de Pierre Lévy, é a inadequação da metáfora do impacto. Ao contrário de outros simplistas ou complexos analistas da tecnologia, Lévy procura abordar as novas questões colocadas de forma clara, cuidadosa e bastante profunda. Para o artigo, adotamos a definição dada por Lévy, ainda que ele próprio deixe bem claro que não pretende definir a ciber-

cultura, mas a maneira como a concebe:

É o conjunto das técnicas (intelectuais e materiais), de práticas e atitudes, de modos de pensamentos e de valores, que se desenvolvem juntamente com o ciberespaço (LÉVY, 1999, p.17).

Mas o que é o ciberespaço? Uma metáfora possível para o ciberespaço é a de Stephen Hawking (1988), o autor do clássico *Uma breve história do Tempo*, sobre sua dimensão espaço-temporal, e não mais a divisão Newton-Cartesiana (ainda resistente na simplista racionalidade contemporânea) do tempo e do espaço como dimensões independentes e contínuas, mas uma só dimensão espaço-tempo, descontínua e infinita, criando novas concepções na cultura. Sejam concretos: é possível você estar em dois locais ao mesmo tempo e até em dias diferentes; basta estar online no Japão e você estará simultaneamente em dois locais, em horas e, talvez, dias diferentes. Na prática, hoje, o ciberespaço é a grande teia mundial (WWW – *World Wide Web*), ou apenas a rede mundial.

O conceito mais importante desenvolvido em sua obra é o de que a rede de computadores é um universo sem totalidade, pois ela permite a um grande número de pessoas conectadas

construir e partilhar uma inteligência coletiva, sem submeter-se a qualquer tipo de restrição político-ideológica. Usando este princípio, Lévy (1999) encara a rede mundial como um agente humanizador (porque democratiza a informação) e humanitário (porque permite a valorização das competências individuais e a defesa dos interesses das minorias) e não apenas de restritos grupos elitistas de *sábios*.

Assim, o universal é uma espécie de aqui/agora virtual da humanidade, em que cada cultura age sobre a outra como um atrator estranho (conceito que vem da Teoria do Caos ou da não-linearidade): religiões, ideologias, saberes e até éticas podem ser colocadas em contato no espaço-tempo da cibercultura, obrigadas a certas polaridades, a desatarem e evitarem o efeito nocivo da omissão; sendo impossível, portanto, esconder-se de uma discussão sobre a ética e os valores, solidariamente com outros grupos éticos e culturais, mesmo cada um com sua semântica própria.

6 Livro: virtualização do pensamento

Disso tudo, surgem problemas como: o fechamento semântico dos grupos restritos, a busca de uma unidade pela razão, reducionismos cartesianos ou reducionis-

mos tecnicistas, fundamentalistas e mesmo ideológicos. Mas, mesmo assim, em alguns casos, o próprio ciberespaço parece ter o remédio ao colocar os mundos e as suas semânticas específicas na rede global, e mostrando-se capaz de desatar esta espécie de *semi-inconsciência do efeito coletivo*, sobretudo quando cria possibilidades novas e criativas dentro de uma diversidade saudável e rica. Na visão de Lévy (1999), o livro já é a virtualização do pensamento. Criamos realidades virtuais a partir dele: as palavras sínteses do nosso pensamento, as frases e as construções lógico-rationais que podem ou não ser aproximações metafóricas da realidade – metáfora porque se trata de uma contínua *atualização* da própria realidade. E o que é o real, portanto? Em Lévy (1999), o oposto do real não é o virtual, mas sim o atual, essa *contínua atualização* e não as imponderáveis virtualidades (latências) existentes. Enfim, o virtual existe e se atualiza, isto é, materializa-se em formas e fôrmas diversificadas e variadas. Pode-se pensar, por exemplo, no próprio dinheiro colocado virtualmente num banco e atualizado no momento em que o retira em algum caixa eletrônico; mas, infelizmente, isto também é válido para mega-investidores que, praticamente, controlam as economias pobres.

Isso implica dizer, de modo global, que Lévy (1999) defende a tese de que a rede impossibilita o monopólio