

# **O CIBERESPAÇO COMO ESTRUTURA VIRTUAL DE ACUMULAÇÃO: A EXPANSÃO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO NO BRASIL**

Hindenburg Francisco Pires  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Professor Adjunto do Departamento de Geografia

## **RESUMO**

A temática desse trabalho representa um novo campo de estudo e pesquisa na área de Geografia e faz parte da área de pesquisa: "Ciberespaço e Sociedade da Informação", no curso de Pós-graduação em Geografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ.

Os objetivos deste trabalho são: em primeiro lugar, demonstrar como o ciberespaço está se aperfeiçoando enquanto estrutura virtual de acumulação; em segundo lugar, analisar o crescimento de serviços e a formação de novas dinâmicas territoriais na rede, baseadas na expansão do comércio eletrônico - que no Brasil cresceu de R\$ 549 milhões, em 2001, para R\$ 2,3 bilhões, em 2005, e no crescimento do uso da Internet em atividades financeiras – que cresceu em volume de transações de 3,7%, em 2000, para 13%, em 2004; em terceiro lugar, refletir o ciberespaço como um importante campo de pesquisa para o estudo futuro da geografia das redes, no período atual.

**PALAVRAS CHAVES:** geografia, rede, ciberespaço, estruturas virtuais de acumulação, comércio eletrônico.

## **THE CYBERSPACE AS VIRTUAL STRUCTURE OF ACCUMULATION: THE EXPANSION OF THE E-COMMERCE IN BRAZIL**

## **ABSTRACT**

The thematic one of this work represents a new field of study and research in the area of Geography and is part of the seek area: "Cyberspace and the Information Society ", in the course of Post-graduation in Geography of the Rio De Janeiro State University - UERJ.

The objectives of this work are: in first place, to demonstrate as cyberspace is if perfecting while virtual structure of accumulation; in according to place, to analyze the growth of services and the territorial dynamic formation new in the net, based in the expansion of the electronic commerce - that in Brazil it grew of R\$ 549 million, in 2001, for R\$ 2,3 billion, in 2005, and the growth of the use of the Internet in financial activities - that grew in volume of 3,7% transactions, in 2000, for 13%, in 2004; in third place, to reflect cyberspace as an important field of research for future the study of the geography of the nets, in the current period.

**WORDS KEYS:** geography, net, cyberspace, virtual structures of accumulation, e-commerce.

## **1. O CONCEITO DE CIBERESPAÇO UMA PEQUENA INTRODUÇÃO**

O estudo do ciberespaço segundo o olhar da geografia constitui um esforço recente que vem se expandindo e se consolidando rapidamente, impulsionado principalmente pela necessidade de se estabelecer às bases ontológicas (KOESELL, 2004) e conceituais que expliquem e elucidem como essa estrutura de redes afeta a dinâmica territorial e influencia, através da Internet, o crescimento de serviços e atividades eletrônicas.

Dentro ainda desta perspectiva tem sido importante também investigar como a consolidação de dois importantes processos característicos da expansão e do desenvolvimento do ciberespaço: a migração digital, designada como um “novo colonialismo” (VILCHES, 2003, p.27), e a divisão digital, representada pelo cenário desigual de acesso à Internet (CASTELLS, 2003, p.203), possibilita a reconfiguração das atividades sociais, econômicas e políticas, nas estruturas territoriais de acumulação (PIRES, 2004a).

Procurando fazer jus ao escopo de algumas dessas iniciativas, esta pesquisa tem por objetivo: em primeiro lugar, demonstrar como o ciberespaço está se aperfeiçoando enquanto estrutura virtual de acumulação; em segundo lugar, analisar o crescimento de serviços e a formação de novas dinâmicas territoriais na rede, baseadas na expansão do comércio eletrônico; e em terceiro lugar, refletir o ciberespaço como um importante campo de pesquisa para o estudo da geografia das redes, no período atual.

Para desenvolver a investigação e a construção de uma geografia das redes (SANTOS, 1996, p. 208) ou da cibergeografia é preciso ter claro as nuances e os desafios que esse amplo campo de pesquisas abre à área de geografia, principalmente quando se investiga sua estrutura, composição, dinâmica e morfologia.

Neste sentido esta pesquisa se concentra no estudo da dinâmica gerada por essa estrutura de redes (o ciberespaço) que favorece a expansão do comércio eletrônico no Brasil e o desenvolvimento de articulações (regionais e globais), em um cenário amplo de migração para um modo gestão digital de vários setores da atividade econômica.

## **2. O CIBERESPAÇO COMO ESTRUTURA VIRTUAL DE ACUMULAÇÃO**

O ciberespaço, termo criado por William Gibson em 1984, muitas vezes foi confundido pelo senso comum com a Internet, ou vem sendo indevidamente tratado como “dimensão” virtual cuja natureza é “não-territorial”, “pós-orgânico”, “imaterial”, ensejando inúmeros equívocos, mitificações e imprecisões.

Segundo Lorenzetti (2004, p. 31), o ciberespaço além de desencadear “desterritorialização” e “descentralização”:

É um espaço do anonimato, um não-lugar pela despersonalização que representa, no qual o indivíduo ingressa sem que sua história individual e características interessem, e no qual prolifera o simulacro de identidades. É um “não-lugar-global” no sentido de sua transnacionalidade e atemporalidade, já que parece indiferente à história e ao futuro.

Procurando desmitificar o uso consagrado pelo senso comum do termo ciberespaço, Koepsell (2004, p.25) afirma que estas incorreções são originárias de questões ontológicas pertencentes a todos os fenômenos mediados pela tecnologia do computador, sugerindo que:

# cibergeo

o termo “ciberespaço” referir-se-á ao conjunto de transações de informação e computadores que ocorrem dentro e entre computadores por meio desses computadores. O e-mail existe e move-se no ciberespaço. Os programas de computador existem e funcionam dentro do ciberespaço. A realidade virtual existe e ocupa o ciberespaço. Transações financeiras ocorrem de forma crescente no ciberespaço.

Dentro de uma abordagem filosófica, Koepsell (2004, p.25) procura derivar o conceito de ciberespaço a partir de uma perspectiva oriunda de uma formulação elaborada pela disciplina da ontologia, sem, no entanto, dialogar com as reflexões produzidas pelo debate sobre o tema no âmbito da geografia.

A ciência geográfica também vem se empenhando em elucidar e desmitificar todas as tentativas ideologizantes de dissimulação da “natureza” do ciberespaço.

O ciberespaço é tratado aqui nesta pesquisa como um tecnoespaço (TURCO, 2002), isto é um território articulado e estruturado pela primazia de suas redes tecnológicas.

Conforme foi evidenciado anteriormente em alguns trabalhos (PIRES, 2005; 2004a), o ciberespaço perdeu a sua “inocência”, deixou de ser um “espaço público pré-político”, constituído eminentemente pelas redes acadêmicas, e se metamorfoseou em uma estrutura virtual de acumulação, subsumida pela migração digital.

O emprego da expressão "Estruturas Territoriais de Acumulação (ETA)", utilizada neste artigo, foi motivado pela necessidade de se buscar um correlato, na Geografia, à expressão "Estruturas Sociais de Acumulação (ESA)" consagrada, nos anos 90, no meio acadêmico estadunidense, pelos economistas socialistas marxistas: David M. Gordon, Thomas E Weisskopf, Samuel Bowles, David M. Kotz, Terrence McDonough e Michael Reich.

A teoria das ESA procurou demonstrar que os longos períodos (long waves) de crescimento e de estagnação na história do capitalismo podem ser explicados pela sucessiva criação e colapso de um conjunto de instituições que promovem o crescimento. Esse conjunto das instituições que promovem o crescimento são chamadas de "Estruturas Sociais de Acumulação. Assim, as "Estruturas Territoriais de Acumulação (ETA)" são a materialização das ESA no espaço.

Essas ESA adquiriram uma forma material (meio-técnico) que se incorporou às estruturas das cidades industriais, constituindo no território os espaços nos quais as ESA se hegemonizaram. Este processo ocorreu sob o crivo e a direção de um setor ou "paradigma tecno-econômico" dominante.

Apesar da desconfiança, por parte de alguns geógrafos e de uma parcela da comunidade acadêmica, em analisar o ciberespaço e a exclusão digital de grande parte da população mundial, principal fundamento da divisão digital, não há porque negligenciar a importância da rede mundial de computadores.

O imperativo do ciberespaço e da era digital é um fato irreversível. O crescimento do comércio eletrônico e a troca de bens tangíveis e não-tangíveis pela Internet revelam essa tendência.

### **3. REGULAMENTAÇÃO E EXPANSÃO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO NO BRASIL**

O comércio eletrônico representa uma das mais importantes evidências da migração digital, no período atual, sua existência enquanto atividade econômica é resultante da compra e da troca de bens (tangíveis e não-tangíveis) na Internet. O comércio eletrônico é fruto da utilização intensiva e combinada das tecnologias de informação e comunicações. De forma simplificada, pode-se definir o comércio eletrônico *como a compra e venda de produtos e bens na Internet* (NETO, 2003, p.29).

O processo de regulamentação jurídica das relações de comércio e troca na Internet, constitui um importante mecanismo de controle e de gestão normativa de fluxos, pois contribui para o reposicionamento estratégico dos Estados Nacionais frente à expansão do comércio eletrônico, a partir da criação de mecanismos de regulamentação e institucionalização das atividades geradas pelo desenvolvimento da economia digital influenciada pelo "paradigma tecno-econômico", baseado no regime financeirizado de mundialização do capital.

Esta perspectiva de necessidade normativa é reforçada por Wolney Martins, presidente do Serpro, no Seminário sobre "e-commerce" para pequenas e médias empresas, realizado pela STI/MDIC no Rio de Janeiro, em dezembro de 2000, quando destaca a fragilidade dos mercados nacionais frente às investidas dos atores globais operando através do paradigma digital de acumulação, em outras palavras sob a égide das estruturas virtuais de acumulação:

A Internet é um recurso que enfrenta diretamente as limitações físicas, já que cria condições para conhecimento, interação e contratação sem as restrições físicas usuais. Com isto, mercados que eram tradicionalmente de uma determinada empresa passam a estar "abertos" para qualquer um que possa ser alcançado pela Internet. É importante que as empresas trabalhem mais atentamente seus diferenciais competitivos e competências essenciais, de forma a que a Internet possa ser incorporada como uma facilidade e redutor de custos e não seja apenas uma ameaça (Cf. <http://ce.mdic.gov.br/>).

A implantação dos instrumentos de regulamentação do comércio eletrônico no Brasil, ocorreu quando foi instalado, em agosto de 2001, o Comitê Executivo de Comércio Eletrônico. Naquele momento, este Comitê tinha a orientação de atuar por meio de Resoluções, Recomendações Técnicas, ou outros dispositivos apropriados, na regulamentação e na definição de processos de gestão deste novo campo da economia. Em fevereiro de 2005, por iniciativa dos ministérios do Desenvolvimento, da Ciência e Tecnologia e do Planejamento, o Comitê Executivo de Comércio Eletrônico, aperfeiçoou seu campo de atuação e passou também a conceber ações voltadas para a promoção e a disseminação do comércio eletrônico.

Atualmente o Comitê Executivo de Comércio Eletrônico tem como prioridades a definição de políticas públicas em quatro grandes áreas de trabalho: marco legal, inclusão digital, exportações, e Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior.

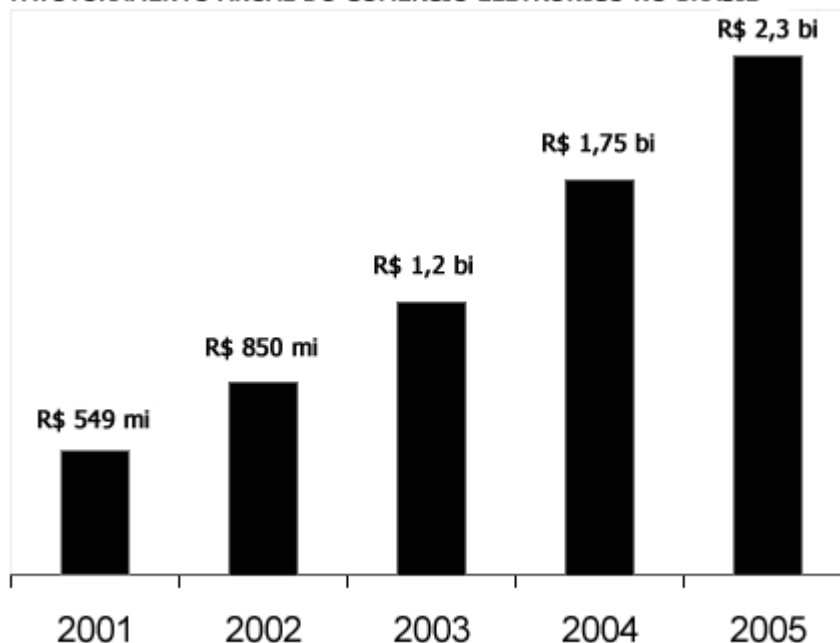
Com passar dos anos o Comitê Executivo de Comércio Eletrônico elaborou e catalogou um banco de dados com mais de 230 registros de estatísticas, as mais diversas, sobre conteúdos que englobam: E-Comércio, Informática, Internauta, Internet, Mercado, Telecomunicações e Inovação (Cf. <http://ce.mdic.gov.br/estatisticas/> página acessada em agosto de 2005).

Segundo o Comitê Executivo de Comércio Eletrônico, até agosto de 2005, o número

de fornecedores de produtos e serviços para Comércio Eletrônico, Governo Eletrônico, e Tecnologias da Informação já representa 393 empresas cadastradas, que empregam 61.777 funcionários. A mão de obra empregada nestas empresas apresenta um elevado grau de escolaridade: 613 possuem doutorado, 4.962 com mestrado e 40.570 são graduados com nível superior em diferentes áreas do conhecimento (Cf. <http://ce.desenvolvimento.gov.br/e-tools/> página acessada em agosto de 2005) .

O comércio eletrônico, no Brasil, cresceu de R\$ 549 milhões, em 2001, para R\$ 2,3 bilhões, em 2005 (Gráfico 1), e o uso da Internet em atividades financeiras, cresceu em volume de transações de 3,7%, em 2000, para 13%, em 2004 (Valor Econômico, 2005). Em 2003, a maioria dessas transações foi efetuada por 48% dos internautas (Quadro 1).

**GRÁFICO 1:  
FATUTURAMENTO ANUAL DO COMÉRCIO ELETRÔNICO NO BRASIL**



Fonte: Dados da empresa eBit, 2005

Quadro 1

Uso da internet para acessar contas bancárias	
País	Percentual dos internautas
França	53,8
BRASIL	47,8
Reino Unido	46,8
Estados Unidos	42,4
Espanha	39,6
Japão	22,3
Itália	26,7

Fonte: IBOPE/NetRatings, 2003

O número de consumidores on-line *passou de um pouco mais de 2,5 milhões no*

*início de 2004 para 3,25 milhões no final do mesmo ano* (Felipini, 2005). O Brasil possui um número bastante expressivo de usuários da Internet no contexto da América Latina. São aproximadamente mais de 19,2 milhões de internautas (Pires, 2004b), o que constitui um valioso e importante nicho de mercado para o e-comércio, desta região.

#### **4. CIBERESPAÇO, ESTUDOS RECENTES DA GEOGRAFIA DAS REDES**

A expansão do comércio eletrônico e das operações financeiras via Internet associados ao estabelecimento de uma divisão digital e de uma intensificação da migração digital, constituem um escopo temático a ser desbravado pelas reflexões da geografia.

Atualmente existem algumas contribuições que caminham numa linha de investigação que aprofunda a análise do processo de consolidação das estruturas virtuais de acumulação.

Trabalhos desenvolvidos e em fase de conclusão reforçam a pesquisa e o espectro epistemológico da produção sobre o tema do ciberespaço, como por exemplo a recente Dissertação produzida por Girão para o Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

A pesquisa de Girão revelou como a constituição do Projeto do Porto Digital associado ao Plano de Revitalização e Conservação do Bairro do Recife, impulsionaram a criação de um ambiente de negócios em tecnologia de informação e comunicação, favorável à migração digital de vários setores econômicos.

Os resultados iniciais desta pesquisa comprovaram que o Projeto Porto Digital e suas instituições estão promovendo: a aproximação do meio acadêmico com o meio empresarial; a implementação de um paradigma de acumulação que tem como substrato as estruturas virtuais de acumulação e o desenvolvimento econômico do Estado de Pernambuco.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- CASTELLS, Manuel. A Galáxia da Internet: Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade, Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2003.
- Comitê Executivo de Comércio Eletrônico: <<http://ce.mdic.gov.br/>>
- FELIPINI, Dailton. ABC do E-commerce. In:<<http://www.abc-commerce.com.br/download/abc-4segredos-cli.pdf>>, página acessada em agosto de 2005.
- GIRÃO, Cecília Silva. Porto Digital do Bairro do Recife - Uma ilha de Riqueza em um Oceano de Pobreza: Um Estudo de Caso das Estruturas Virtuais de Acumulação no Brasil, 2005. 234f. Dissertação (Mestrado em Geografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro), Rio de Janeiro, 2005.
- KOEPSSELL, David R. A Ontologia do Ciberespaço, São Paulo, Madras, 2004.
- KOTZ, David M.; MCDONOUGH, Terrence and MICHAEL, Reich (Ed). Social Structures of Accumulation: The political economy of growth and crisis. Cambridge University Press, 1994.
- NETO, Ângelo Volpi. Comércio Eletrônico: Direito e Segurança, Curitiba, Juruá, 2003.
- PIRES, Hindenburgo Francisco. A produção morfológica do ciberespaço e a apropriação dos fluxos informacionais no Brasil. VII Coloquio Internacional de Geocrítica, Santiago de Chile, 24-27 de mayo 2005. Instituto de Geografía - Pontificia Universidad Católica de Chile. <<http://www.cibergeo.org/artigos/>>
- PIRES, Hindenburgo Francisco. Estruturas virtuais de acumulação e cibercidades: das

# cibergeo

- estruturas territoriais às estruturas virtuais de acumulação . Geo Crítica / Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, vol. VIII, núm. 170-59, Agosto, 2004ª.<<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-170-59.htm>>
- PIRES, Hindenburgo Francisco. A Geografia da Internet e do Ciberespaço na América Latina. CD-Rom do 10º Encontro de Geógrafos da América Latina, pp.11944-11955, 2004b.
- SANTOS, Milton. A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção, São Paulo, Hucitec, 1996.
- TURCO, Ângelo. Cyberspace/Cyberscape. In: TURCO, Ângelo (Org). Paessagio: Pratiche, Linguaggi, Mondì. Edizioni Diabasis, Reggio Emilia, Itália, 2002. p.209-232.
- VILCHES, Lorenzo. A Migração Digital. São Paulo, Edições Loyola, 2003.