

# Conhecimento, inclusão social e desenvolvimento local\*

**Sarita Albagli**

Socióloga, doutora em geografia, pesquisadora do Ibict e professora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (UFF-Ibict).

E-mail: sarita@ibict.br

## Resumo

*O artigo pontua as questões principais que têm norteado o debate em torno do papel da informação e do conhecimento nos processos de desenvolvimento – o foco inicial na dimensão tecnológica e suas interfaces com o aprofundamento da globalização, passando pela atenção ao papel do conhecimento tácito, da inovação e do aprendizado, até a ênfase hoje conferida ao desenvolvimento local.*

## Palavras-chave

*Informação. Conhecimento. Desenvolvimento. Inovação.*

## Knowledge, social inclusion and local development

### Abstract

*This article analyzes the main issues which have guided the debate concerning the role of information and knowledge in the development processes; the initial focus in technological dimension and its interfaces as globalization keeps growing. Attention has been given to the role of tacit knowledge, innovation and learning with emphasis today given to local development.*

### Keywords

*Information. Knowledge. Development. Innovation.*

Os processos e estratégias de desenvolvimento e inclusão social encontram-se hoje indissociáveis das dinâmicas e políticas de informação, conhecimento, aprendizado e inovação. Esse conjunto de temas tem norteado não apenas as agendas de pesquisa acadêmica, nas várias disciplinas e áreas do conhecimento, como também as agendas das políticas públicas e estratégias organizacionais.

O trabalho pontua as questões principais que têm norteado esse debate – o foco ainda predominante na dimensão tecnológica e suas interfaces com o aprofundamento da globalização, passando pela atenção ao papel do conhecimento tácito, da inovação e do aprendizado, até chegar à ênfase hoje conferida ao desenvolvimento local.

## INFORMAÇÃO, CONHECIMENTO E INOVAÇÃO

As transformações ocorridas desde as últimas duas décadas do século XX, capitaneadas pelo extraordinário desenvolvimento e difusão das tecnologias de informação e comunicação (TIC), têm sido interpretadas como sinalizadoras da emergência de um novo padrão sociotécnico-econômico.

O desenvolvimento e a difusão de um conjunto de tecnologias “genéricas” (particularmente as TIC), tendo como núcleo central a maior capacidade de tratamento da informação, possibilitam a transmissão, o processamento e o armazenamento de grandes quantidades de dados e informações a baixo custo e a alta velocidade, viabilizando diversas aplicações. A partir desses desenvolvimentos e de modo associado a uma série de inovações de toda ordem, transformam-se as estruturas e práticas de produção, comercialização e consumo, de cooperação e competição entre os agentes, ou seja, a própria cadeia de geração de valor.

A partir da convergência tecnológica e econômica das diversas mídias, permitida pela digitalização da informação em suas diferentes formas – dados, imagem/vídeo, texto e voz – e sua crescente interatividade, tornam-se possíveis a provisão e o acesso a uma cada vez mais variada gama de serviços e conteúdos – novas formas e canais de participação, mobilização e ativismo político, de ampliação da cidadania, de reorganização, transparência e *accountability* do Estado e do aparato governamental; novas ferramentas de ensino, acesso a informações e aprendizado (presencial e à distância); mudanças nas esferas do lazer e do trabalho, entre muitos outros.

Em cada país, o novo padrão se constrói em meio a diferentes condições, objetivos e projetos sociais, exigindo respostas e estratégias mais adequadas a cada contexto. Do mesmo modo, regiões, segmentos sociais e setores econômicos, organizações e indivíduos são afetados de maneiras distintas.

A partir da década de 1990, boa parte dos países passou a elaborar estratégias, implementar políticas e estruturar iniciativas com o objetivo de estabelecer condições para promover e extrair benefícios da chamada *sociedade e economia da informação e do conhecimento*. Em grande medida, o foco dessas políticas e programas recaiu na ampliação da infraestrutura de informação e comunicação, abrangendo as indústrias de comunicação (transmissão por redes a cabo, por satélite e radiodifusão), de computação (*hardwares* e *softwares*), de conteúdos (bancos de dados, indústrias cinematográfica e fonográfica, entre outras) e suas várias interfaces multimídias.

A ampliação da infra-estrutura de informação e comunicação, embora condição fundamental para difundir e viabilizar o aproveitamento do potencial que as TIC têm a oferecer, demonstrou não ser condição suficiente para garantir benefícios ao conjunto dos segmentos sociais, países e regiões. Abriram-se novas possibilidades de inclusão social, mas também se estabeleceram condições para o agravamento das desigualdades sociais e territoriais.

O desenvolvimento de meios mais eficientes e rápidos para o transporte de bens materiais e imateriais forneceu a base técnica para o aprofundamento do processo de globalização, respondendo às novas exigências dos padrões de

acumulação do capital, em que a produção e a circulação de bens (particularmente os intangíveis) e a circulação do próprio capital baseiam-se cada vez mais na expansão do uso das redes telemáticas. Tal processo ocorre sob o comando e o controle dos grandes grupos econômicos, ampliando a hegemonia dos países de economia e tecnologia avançadas. A maior velocidade conferida à circulação do capital financeiro aprofunda o movimento de “financeirização” – e, deste modo, a vulnerabilidade das economias mais frágeis no sistema mundial.

Na chamada “sociedade em rede” (CASTELLS, 1996), o acesso e o controle das redes e fluxos financeiros, mercantis e de informação são estratégicos na vantagem competitiva e política em todas as escalas geográficas (BECKER, 1991). Mas as redes são seletivas e excludentes; nas palavras de Santos (1997), as redes são “parte do espaço e o espaço de alguns”, diferenciando-se do que o autor chama “espaço banal”, ou seja, “o espaço de todos, todo o espaço”. As redes promovem a unificação técnico-econômica do planeta, mas não sua união (*idem*).

Outros reflexos devem ser também considerados. Por exemplo, a “flexibilização” do trabalho, facilitada pelos novos meios técnicos, tem levado à sua “precarização”, com relações e condições mais instáveis do ponto de vista do trabalhador. Acresce-se o problema do deslocamento e perda de postos de trabalho, a partir das mudanças da base técnico-econômica, que vem agravando as situações de desemprego e subemprego e, deste modo, contribuindo para adensar as situações de exclusão e de tensão social. Do mesmo modo, ampliam-se as desigualdades de rendas (também nos países centrais), particularmente em razão das disparidades salariais entre trabalhadores mais e menos qualificados a lidarem com o novo aparato tecnológico. Além disso, a possibilidade de acesso, a partir de qualquer ponto, a conteúdos e serviços diversos, através dos meios eletrônicos, diminui as fronteiras entre os espaços (e os tempos) domésticos, do trabalho e do lazer.

O combate à chamada “cisão digital” (*digital divide*) e os esforços para a universalização do acesso às TIC demonstram ter alcance parcial; tão ou mais importante é a democratização e a possibilidade de diversidade de conteúdos, línguas e linguagens que

circulam nas redes multimídias; e ainda a capacidade de desenvolver esses equipamentos e *softwares*, e de prover e fazer uso dos conteúdos que circulam pelas novas mídias, ou seja, a capacidade de gerar e aplicar conhecimentos.

Tornou-se assim evidente a necessidade de uma agenda de maior amplitude política, econômica, social e cultural (LEGEY; ALBAGLI, 2000), considerando que o modo de inserção no novo padrão depende da base de conhecimentos, assim como da capacidade de aprender e de inovar. Estes se constituem hoje, mais do que nunca e de modo distinto do passado, em fatores primordiais de produtividade, competitividade, diferenciação – e também desigualdade – de trabalhadores, empresas, segmentos econômicos, países e regiões. São também pré-requisitos para suas possibilidades de desenvolvimento.

A capacidade de aprendizado é considerada estratégica diante da velocidade das mudanças e da crescente importância da inovação como fator de sobrevivência e competitividade individual, organizacional e territorial. Diminuem os ciclos de vida dos produtos e processos, assim como se intensifica a “descartabilidade” não só de bens, mas também de conhecimentos e ideários. Aumentam assim as pressões para a permanente renovação das competências dos indivíduos, em seus papéis de trabalhadores, consumidores e cidadãos, assim como das organizações públicas e privadas, de localidades e regiões.

O aprendizado envolve a aquisição e a construção de diferentes tipos de conhecimentos, experiências, competências e habilidades, não se limitando a ter acesso a informações. Ou seja, não se trata de “transferir” informação e conhecimento, mas de um processo de interação e comunicação, o qual resulta na construção de novos conhecimentos e informações.

Há hoje crescente reconhecimento da importância do chamado conhecimento implícito e tácito<sup>1</sup>, valorizando-se não apenas o conhecimento formalizado e dito avançado (conhecimento científico-tecnológico), mas também o conhecimento não-formalizado e não-estruturado, construído nas práticas dos indivíduos, organizações, comunidades

e regiões. O conhecimento tácito é aquele que não foi documentado e tornado explícito por quem o usa ou detém; e deriva fundamentalmente da experimentação e da difusão de novas práticas pela interação local (GERTLER, 2001). O conhecimento tácito reside e desenvolve-se em crenças, valores, *know-how* e habilidades de cada indivíduo e organização, e provém do aprender fazendo, usando e interagindo (JOHNSON; LUNDEVALL, 2000). Ele se encontra associado a contextos organizacionais e territoriais específicos.

O conhecimento codificado é mais facilmente descrito e disseminado de um lugar a outro, particularmente por meio das TIC; mas para assimilação e uso de toda informação/conhecimento codificado são necessários conhecimentos tácitos. O conhecimento tácito passa então a ser considerado um diferencial básico de desenvolvimento e competitividade.

## INCLUSÃO SOCIAL E DESENVOLVIMENTO LOCAL

Assim, tão importante quanto a capacidade de produzir novo conhecimento é a capacidade de processar, adaptar e converter conhecimento em inovação, de acordo com as necessidades e especificidades de cada organização, país e localidade. Isto é particularmente relevante no caso dos países em desenvolvimento.

A promoção da inovação é freqüentemente vista como algo desvinculado da promoção do desenvolvimento local e da inclusão social. Contudo, tais objetivos não são excludentes, e tratá-los de forma conjunta para o desenvolvimento de um dado território tende a gerar resultados mais consistentes e de mais longo prazo. Sem o estabelecimento de ambientes propícios à geração, à incorporação e à disseminação de conhecimentos, não se pode garantir a sobrevivência, a manutenção ou o crescimento consistente dos agentes produtivos, nem, muito menos, o desenvolvimento socioeconômico dos ambientes em que se inserem. O desafio é associar tais estratégias à inclusão dos segmentos sociais marginalizados e ao respeito à diversidade cultural.

Até recentemente, predominou uma perspectiva atomística que explicava a atitude inovadora a partir de decisões motivadas por uma racionalidade estritamente econômica e individual, bem como de atributos individuais do inovador (pessoa ou organização). Privilegiavam-se, portanto, políticas e estratégias de promoção da inovação no nível do indivíduo ou empresa. Tal abordagem demonstrou-se insuficiente por supor a existência de um conjunto de características comuns ao inovador, independentemente do contexto em que o mesmo se situa; e por não explicar, de modo consistente, por que a inovação ocorre diferentemente no tempo e no espaço.

Tende-se hoje a considerar que a atitude inovadora e o grau de inovação explicam-se fundamentalmente pelas condições e influências sistêmicas que o entorno social exerce. A produção, a socialização e o uso de conhecimentos e informações, assim como a conversão destes em inovações constituem processos sociais cujos contornos são definidos pela história e pela cultura em cada território. Importa sobretudo compreender e conhecer “os mecanismos endógenos de criação de ‘competências’ e de transformação de conhecimentos genéricos em específicos” (YOGUEL, 1998, p.4), residindo aí o cerne de suas possibilidades de desenvolvimento e inclusão social.

Desse modo, contrariamente à noção de que as novas TIC representam o declínio da importância da dimensão territorial, as atuais mudanças técnico-econômicas, ditas “globalizantes”, têm sido acompanhadas da afirmação e da maior visibilidade das diferenças socioespaciais, inclusive como fontes de diferenciação inovativa, projetando a importância do desenvolvimento local. Cada local ou região dispõe de diferentes combinações de características e bens coletivos – físicos, sociais, econômicos, culturais, políticos, institucionais – que influenciam em sua capacidade de aprendizado e inovação.

Estratégias de desenvolvimento local começaram a ganhar expressão, desde o final da década de 1970, em contraposição às teses sobre modernização e desenvolvimento exógeno, vigentes nos anos 1950 e 1960. Tais estratégias colocaram-se também como alternativas ao modelo de inserção competitiva no mercado mundial que se difundiu desde os anos de

1980, como via de acesso das economias em desenvolvimento ao mercado globalizado. O desenvolvimento local é também considerado endógeno se a comunidade é capaz de dispor de uma estratégia própria e de exercer controle sobre a dinâmica de transformação local, garantindo que o território não seja um mero receptor passivo das estratégias e interesses de organizações externas.

No sistema de relações que configuram o ambiente local, a dimensão cognitiva dos atores – expressa em sua capacidade de tomar decisões estratégicas e em seu potencial de aprendizado e inovação – é determinante de sua capacidade de capitanear os processos de crescimento e mudança estrutural. Desse ponto de vista, o conhecimento gestado a partir da realidade e das necessidades locais é relevante tanto para se obter vantagem competitiva, transformando as características e atributos específicos de cada território em valorização econômica, como também para promover padrões de desenvolvimento mais sustentáveis, em termos sociopolíticos, econômicos e ambientais.

O foco de análise e das políticas desloca-se dos atores individuais de inovação – empresas e outras organizações –, para centrar-se no ambiente social, econômico e cultural onde as inovações ocorrem, “tentando detectar a possível existência de algumas chaves externas a empresas, mas internas aos lugares onde ocorrem os processos de inovação” (MENDEZ, 2002, p. 2). Valorizam-se então as condições locais que propiciam a dinâmica de inovações, a partir da percepção de que os agentes econômicos e de inovação não são átomos isolados, mas estão embutidos, enraizados, imersos, imbricados (*embedded*)<sup>2</sup> nas relações, redes e estruturas sociais.

Os vários tipos de interações, em âmbito local, geralmente resultam, ainda que frequentemente de modo não-intencional, na geração e circulação de bens intangíveis – informações, conhecimentos, valores, práticas –, assim como em aprendizado. O complexo de instituições, costumes e relações de confiança locais conducentes à cooperação assume um papel crítico para a inovação, assim como as relações – pessoais e sociais – que constituem os principais veículos ou canais por meio dos quais o aprendizado e a inovação têm lugar.

Nessas interações locais, desenvolve-se um conhecimento coletivo, que não corresponde simplesmente à soma de conhecimentos de indivíduos e organizações; resulta das sinergias geradas a partir dos vários tipos de interação. Assim é que a comunicação entre os atores, no território, estabelecendo um processo dinâmico de troca de experiências, percepções e conhecimentos, é um elemento central na produção da cultura e da própria territorialidade, como atributo social, entendendo-se que a cultura – incluindo conhecimentos, capacidades, crenças, arte, moral, leis, hábitos e costumes – é construída no tempo (história) e no espaço (território).

Essa dimensão cognitiva do desenvolvimento local coloca importantes desafios conceituais, metodológicos e políticos, particularmente no caso do Brasil. É fundamental reconhecer e capitalizar os conhecimentos específicos de cada território. No caso do Brasil, trata-se de valorizar a diversidade cultural expressa na sua diversidade regional, reconhecendo-nos como uma sociedade multicultural. Dessa perspectiva, as políticas de informação, ciência, tecnologia e inovação devem considerar as variáveis territoriais e regionais. Isto porque cada território é continente de conhecimento específico e estratégico, e a sua desestruturação tem por consequência também a “desconstrução” do conhecimento associado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A emergência de uma sociedade, era ou economia da informação e do conhecimento foi usualmente associada a transformações na base técnico-científica, efetuadas a partir das três últimas décadas do século XX. A construção de uma infra-estrutura global de informação e a universalização do acesso a essa infra-estrutura colocou-se, de início, como questão central.

Alternativamente, tal processo vem sendo entendido de um ponto de vista mais amplo, em que a dimensão tecnológica (ainda que fundamental) constitui apenas um de seus aspectos e condicionantes. Entendidas de uma perspectiva multidimensional, são mudanças que se têm operado em esferas distintas da vida humana em sociedade, as quais interagem

de maneira sinérgica e confluem para projetar a importância da informação e do conhecimento.

Informação e conhecimento são socialmente moldados e constituem elementos importantes no binômio inclusão-exclusão social. O desenvolvimento de novos meios técnicos de tratamento e comunicação da informação viabiliza conexões em tempo real e em escala planetária, estabelecendo redes de integração, mas também de exclusão. Ao mesmo tempo em que novos meios técnicos, a partir das modernas tecnologias de informação e comunicação, permitem um maior e mais ágil intercâmbio de informações, também se impõem novas barreiras políticas, econômicas e institucionais à integração de segmentos sociais e regiões marginalizados, no novo padrão.

Políticas destinadas a ampliar a capacidade de inovação, proteger a diversidade cultural e estimular o desenvolvimento local constituem requisitos fundamentais para promover não apenas a inclusão, mas sobretudo a afirmação social dos diferentes extratos e territórios no cenário em transformação.

## REFERÊNCIAS

- ALBAGLI, S. Novos espaços de regulação na era da informação e do conhecimento. In: LASTRES, H. M. M.; ALBAGLI, S. (Org.). *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 290-313.
- \_\_\_\_\_; MACIEL, M. L. Capital social e desenvolvimento local. In: LASTRES, H. et al. *Pequena empresa e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: Relume Dumara, 2004.
- BARQUERO, Antonio Vázquez. *Desarrollo, redes e innovación*. Madrid: Ediciones Pirámide, 1999.
- Becker, B. K. A geografia política e gestão do território no limiar do século XXI. *Revista Brasileira de Geografia*: IBGE, v. 53, n. 3, 1991.
- CASTELLS, M. *The rise of the network society*. Oxford: Blackwell Publishers, 1996.
- DANTAS, M. Capitalismo na Era das redes: trabalho, informação e valor no ciclo da comunicação produtiva. In: LASTRES, H. M. M.; ALBAGLI, S. (Org.). *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 318 p.
- GERTLER, S. Meric. Tacit knowledge and the economic geography of context or the undefinable tacitness of being (there). NELSON AND WINTER DRUID SUMMER CONFERENCE, 12-15 June 2001, Aalborg, Denmark. *Proceedings...* Toronto: University of Toronto, 2001.
- GIDDENS, A. *As consequências da modernidade*. São Paulo: Unesp, 1991.

- GRANOVETTER, Mark. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, n. 91, p. 481-510, 3 Nov. 1985.
- JOHNSON, B.; Lundvall, B-Å. Promoting innovation systems as a response to the globalising learning economy. In: CASSIOLATO, J.; LASTRES, H. *Arranjos e sistemas produtivos locais e as novas políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2000. (Estudos Temáticos, Nota Técnica 4).
- HARVEY, D. *A condição pós-moderna*. São Paulo: Edições Loyola, 1993. 349 p.
- LALL, Somik V.; GHOSH, Sudeshna. *Learning by dining - informal networks and productivity in mexican industry*. Washington, D. C.: The World Bank Development Research Group, 2002. (Policy Research Working Paper, 2789).
- LASTRES, H. M. M.; LEGEY, L-R I.; ALBAGLI, S. Indicadores da economia e sociedade da informação, conhecimento e aprendizado. In: VIOTTI, E. (Org.). *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil*. Campinas: Editora da Unicamp, 2003.
- LEGEY, L-R. I; ALBAGLI, S. Construindo a sociedade da informação no Brasil: uma nova agenda. *DataGramaZero*, v. 1, n. 5, 2000. Disponível em: <<http://www.dgz.br>>. Acesso em: 2006.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Campus: Rio de Janeiro, 1997.
- RAFFESTIN, C. *Por uma geografia do poder*. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.
- SANTOS, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo: razão e emoção*. São Paulo: Editora Hucitec, 1987.
- SFEZ, L. Informação, saber e comunicação. *Informare – Caderno do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 5-13, 1996.
- SOJA, E. *Postmodern geographies*. Londres: Verso, 1989.
- YOGUEL, Gabriel. Desarrollo del proceso de aprendizaje de las firmas: los espacios locales y las tramas productivas. SEMINÁRIO GLOBALIZAÇÃO E INOVAÇÃO LOCALIZADA, 1998, Mangaratiba. *Anales...* Rio de Janeiro: [s.n.], 1998.