



CIBERCIDADES.

Um Modelo de Inteligência Coletiva

André Lemos

Facom - UFBA

Vivemos na cidade e sentimos sua transformação a cada dia. As novas tecnologias de comunicação e informação estão reconfigurando os espaços urbanos bem como as práticas sociais desses mesmos espaços. O que significa hoje a rua, a praça ou o jardim? De que forma posso flunar pelos signos das florestas urbanas, quando tenho as malhas do ciberespaço? Trata-se da emergência de uma ciber-flânerie¹ em detrimento da ocupação física do espaço urbano? Quando o espaço de fluxo¹ de informações planetárias impõe-se ao nosso tempo e afeta o espaço de lugar, não é toda a cidade de aço e concreto e a cidade imaginada que passam por reconfigurações? Vamos tratar aqui do que vem sendo chamado de cibercidades¹ e iniciar uma discussão sobre um modelo de inteligência coletiva aplicado na implementação e análise desses projetos¹.

A cidade está se transformando na velocidade das trocas informacionais planetárias, modificando o próprio imaginário das cidades. As transformações são sucessivas, desde as necrópolis antigas, passando pelas cidades muradas medievais, as cidades industriais e do automóvel do século XX, chegando agora à cidade de bits, a e-topia¹ do espaço contemporâneo¹. Trata-se, nesse começo de século XXI, da consciência de viver em uma nova cidade, em um novo espaço urbano, espaços globais regidos pelo tempo real, imediato do mundo globalizado.

As cidades sabemos, são artefatos que se desenvolvem sempre em relação às redes técnicas e sociais. Hoje, dentro desta perspectiva, temos a nossa disposição uma nova rede técnica (o ciberespaço) e uma nova rede social (as diversas formas de sociabilidade online), configurando as cibercidades contemporâneas. A cidade muda ao ritmo das mudanças técnicas e sociais. Vários exemplos dessa nova cidade estão a nossa volta: *home banking*, celulares, pages, palms, votação eletrônica, imposto de renda online, shopping online, governo eletrônico, telecentros e as diversas redes de satélites, fibra-ótica, telefonia fixa e

¹ Trabalho apresentado no Núcleo de **Tecnologias da Informação e da Comunicação**, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.



móvel. A cidadania, o exercício social na *urbis*, passa hoje por esse sentimento de conexão generalizada. Esta é o que caracteriza as cidades contemporâneas pela nova dinâmica instaurada pelas redes telemáticas. O ciberespaço nos faz emissores de informação e nos coloca em pleno nomadismo *high-tech*. Participar, ser cidadão hoje, é estar conectado.

A cibercidade é a cidade da cibercultura¹. Cibercidade nada mais é do que um conceito que visa colocar o acento sobre as formas de impacto das novas redes telemáticas no espaço urbano. Redes de cabos, fibras, antenas de celulares, espectro de ondas de rádio permitindo uma conexão *wi-fi*¹, entre outras, estão modificando a nossa vivência no espaço urbano através do teletrabalho, da escola online, das comunidades virtuais, dos fóruns temáticos planetários. O que está em jogo é a redefinição dos espaço público e do espaço privado. No entanto, o termo insiste em um determinismo tecnológico ao nomear a nova cidade de *ciber*. A cibercidade é a cidade contemporânea e todas as cidades contemporâneas estão se transformando em cibercidades. Podemos entender por cibercidades as cidades nas quais a infraestrutura de telecomunicações e tecnologias digitais já é uma realidade.

A relação das cidades com redes técnicas e sociais não é um fato novo. Toda forma urbana configura-se a partir das mais diversas redes técnicas e sociais (água, auto-estradas, ferrovias, aeroportos, telégrafo, telefone, televisão, esgoto, correios, eletricidade). A cidade é e sempre foi um artefato¹. As ciências sociais interessam-se pelo tema das redes desde o século XIX com seus fundadores. A questão emerge com força com as idéias de rede e de organismo propostas por Claude de Saint Simon¹. Este tratava as cidades como um organismo vivo, construídas através de duas formas de redes: a rede material (energia e matéria prima) e a rede espiritual (dinheiro). Neste sentido, Saint Simon vai influenciar a sociologia urbana da Escola de Chicago e a atual emergência de redes telemáticas, o ciberespaço. A idéia de cidade como organismo composto por redes será importante para a compreensão sociológica da questão urbana (o espaço urbano) e da relação contemporânea entre as cidades atuais e as novas tecnologias de comunicação e informação.

Portanto, o que chamamos de cibercidade não deve ser compreendida como uma novidade radical. Isso seria acalentar ilusões e insistir em um determinismo tecnológico anacrônico. Não se trata da emergência de uma nova cidade, ou da destruição das velhas formas urbanas, mas de reconhecer a instauração de uma nova dinâmica de reconfiguração que faz com que o espaço e as práticas sociais das cidades sejam reconfiguradas com a

1 Trabalho apresentado no Núcleo de **Tecnologias da Informação e da Comunicação**, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.

emergências das novas tecnologias de comunicações e das redes telemáticas. O objetivo deve ser o de criar formas efetivas de comunicação e de reapropriação do espaço físico, reaquecer o espaço público, favorecer a apropriação social das novas tecnologias de comunicação e informação e fortalecer a democracia contemporânea. Não está em pauta aqui o abandono da cidade física pela cidade virtual, mas propiciar a sinergia entre o espaço de fluxos planetário e o espaço de lugar das cidades “reais”. Assim, a meta dos projetos de cibercidades não seria substituir o espaço urbano, mas insistir em formas de fluxos comunicacionais e de transporte através da ação à distância (característica das redes telemáticas) e da ação local, no espaço local (telecentros, quiosques...).

As cibercidades passam a ser pensadas como formas de re-estabelecer o espaço público, colocar em sinergia diversas inteligências coletivas, ou mesmo reforçar laços comunitários. Estamos propondo um modelo (ainda preliminarmente) de inteligência coletiva aplicado à análise de projetos em andamento e de implementação de cibercidades (portais governamentais, *e-governement*, telecentros). A ciência da inteligência coletiva busca, assim, aproveitar o potencial agregador da rede para o exercício da cidadania. Neste sentido, os cidadãos poderiam colocar seus problemas de forma coletiva, incentivando o debate, a tomada de posição política, cultural e social. Não se trata aqui de uma utopia, mas de uma constatação do potencial do ciberespaço e de forçar os poderes públicos a instaurarem práticas neste novo espaço de fluxo. No entanto, tudo não passa ainda de mera potência, já que ainda faltam exemplos concretos que demonstrem a viabilidade desses projetos¹. As cibercidades devem aproveitar este potencial para criar formas de relação direta entre um espaço e outro.

A cidade é um conjunto de redes simbólicas e sociotécnicas. Nesse sentido, visamos compreender a relação das cidades contemporâneas com as NTICs. O modelo não deve ser substitutivo, nem transpositivo, mas complementar. As cibercidades devem potencializar trocas entre seus cidadãos e a ocupação de espaços concretos da cidade real, ao invés de ser uma simples substituição. O espaço de fluxos complexifica o espaço de lugar. Busca-se, com um modelo complexo, evitar o mero determinismo tecnológico que está em marcha nos trabalhos de urbanistas, arquitetos e políticos da comunicação. O modelo visa colocar em sinergia capitais, evitando pensar que a mera inclusão de uma rede técnica poderá criar processos de inteligência coletiva. Podemos mostrar, com o modelo, que, por exemplo, a mera implantação de computadores nas escolas (investindo no capital técnico) não irá resolver as

1 Trabalho apresentado no Núcleo de **Tecnologias da Informação e da Comunicação**, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.



mazelas da educação. Devemos assim ter uma visão complexa e colocar o capital técnico em sinergia com os capitais social, cultural e intelectual, como veremos adiante. O objetivo é pensar formas complexas e integradas para a implementação de projetos de cibercidade e de governo eletrônico no país. A urgência do tema nos coloca em meio à necessidade de criação de um modelo de análise.

O modelo parte do seguinte pressuposto: ele visa valorizar os quatro capitais principais de uma determinada localidade, através da proposição de uma ciência da inteligência coletiva a partir dos trabalhos do sociólogo francês Pierre Lévy. Nesse sentido, podemos considerar que o modelo parte do pressuposto que a valorização da inteligência coletiva pode ser estimulada pelas novas tecnologias digitais e em rede.

Para Lévy o capital da inteligência coletiva se dá pela valorização dos capitais social, intelectual, cultural e técnico. O capital social refere-se à densidade e à qualidade das associações e redes relacionais. O capital intelectual remete às obras e concepções originais (valor da propriedade intelectual), mas também a educação e a competência da população (valor do capital humano). Já o capital cultural está vinculado ao teor e a organização da “enciclopédia” de uma cultura. Trata-se da coerência e pertinência de sua rede semântica. Por fim, o capital técnico é a soma do estado geral das técnicas, redes de transporte e de comunicação, mídias, computadores, softwares, suportes de memória e de percepção coletiva¹.

O desenvolvimento e valorização da inteligência coletiva se dão a partir desses quatro capitais que, em seu conjunto, formam as competências e riquezas de uma localidade. Isso pode ser aplicado a uma comunidade de bairro, uma escola ou instituições públicas ou privadas¹. Buscamos assim, aplicar esse modelo a projetos em construção e em andamento de cibercidades. A partir dos quatro capitais podemos dizer que o capital social refere-se a potência comunitária e política. Trata-se da identidade social e a capacidade de articulação política através de grupos organizados, Ongs, fóruns de discussão, informações políticas ao cidadão, etc. O capital cultural liga-se a potência histórica, ou seja, a memória da comunidade, a percepção da coletividade (museus, galerias, bibliotecas, centros culturais, arte, meio ambiente). O capital intelectual é a potência cognitiva individual; a percepção, o conhecimento do indivíduo (escolas, publicações, formação profissional, cursos online, formação à cidadania, universidades). Por ultimo, o capital técnico reflete a potência técnica,

1 Trabalho apresentado no Núcleo de **Tecnologias da Informação e da Comunicação**, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.



potência de ação e de comunicação; o estado da arte dos artefatos de uma localidade (redes elétrica/sanitária/telefônica/digital), competências técnicas (telecentros, redes de informática, capacitação técnica, internet livre, acesso a computadores...).

Assim sendo, temos que os projetos em cibercidades devem ser compreendidos em sua totalidade para que possam ser identificados os potenciais de ação. Nesse sentido, uma primeira etapa prevê a identificação desses capitais em *locu*, e em um segundo momento, a implantação de projetos visando dinamizar os capitais. O modelo deve pensar os capitais aplicados a projetos concretos. Assim, temos como sugestão as seguintes ações para implementação e análise de projetos de cibercidades. O capital social pode ser dinamizado a partir de um “Portal da Cidade” com diversas informações sobre Ongs, implementação de fóruns de debates, livres ou induzidos, por regiões, áreas de chats, propiciar a transparência informativa, disponibilizar serviços online e informações que incentivem a participação política do cidadão; deve-se também incentivar a construção de telecentros em instituições e centros comunitários, com terminais de livre acesso, e-mail grátis para todos, buscando lutar contra a exclusão digital. O objetivo é colocar os grupos sociais e indivíduos em sinergia, utilizando o potencial do ciberespaço como vetor de agregação social.

O capital cultural visa dar visibilidade e dinâmica as dimensões culturais e históricas de uma localidade. Busca-se assim, virtualizar museus, galerias, bibliotecas, centros culturais, arte, escolas, meio ambiente, fornecer informações e documentação de caráter histórico, cultural e artístico. Trata-se aqui de resgatar a memória e torná-la algo vivo, disponível para as coletividades de um determinado espaço público. As tecnologias do futuro devem servir para a valorização do passado histórico, artístico e cultural. Nessa dinâmica, o capital intelectual deve ser chamado para fazer aparecer a potência cognitiva individual e coletiva. Ele pode ser dinamizado, em projetos de cibercidades, através de cursos online, publicações para *download*, projetos de formação profissional online para a cidadania, informações sobre universidades, centros de pesquisa, etc. Deve-se incentivar também oficinas para construção de *home pages* pessoais, e valorizar a visibilidade de competências da comunidade. Aqui o interesse é fortalecer o poder cognitivo individual e detectar competências que possam entrar em sinergia, fazendo do ciberespaço um aliado do espaço de lugar.

Por fim, o capital técnico, em projetos que envolvem tecnologias de comunicação em interface com o espaço urbano, é um fator condicionante. O capital técnico deve ser



desenvolvido a partir de redes de alta velocidade, redes *wi-fi*, telecentros, quiosques públicos, formação técnica, desenvolvimento de softwares e design de sites, de softwares, de ambientes de socialização online, etc. Nesse caso vemos a potência da ação e da comunicação como condição necessária, mas não suficiente, para projetos de cibercidades. Vários projetos atuais apontam apenas para a criação de uma vasta estrutura técnica como se, por si só, ela pudesse criar as sinergias sociais necessárias. Problemas ocorrem justamente dessa visão tecnicista. O capital técnico é condicionante, mas não pode ser implementado sem a valorização dos outros três capitais.

Para concluir esse pequeno ensaio, podemos dizer que, a partir desse modelo, é possível construir processos de inteligência coletiva utilizando o potencial das novas tecnologias de comunicação. Evitaremos assim a introdução de tecnologias sem lastro social e cultural. As novas cidades, ou cidades mundiais como sugere Saskia Sassen¹, são cidades em que os fluxos de comunicação se sobrepõem aos espaços de lugar. As cidades contemporâneas estão localizadas em territórios geográficos precisos, mas são, na realidade, pólos de difusão de problemas globais. Nessa condição, pensar as cidades e as novas tecnologias de telecomunicações exige esforços complexos que o modelo em questão pretende ajudar. Mais uma vez, trata-se de uma potência, e não de uma utopia ou de um exercício de futurologia.

1 Trabalho apresentado no Núcleo de **Tecnologias da Informação e da Comunicação**, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.