

# O projeto Comunidades\_online: espacialidades híbridas sob uma perspectiva social

The Online\_communities project: hybrid spacialities under a social perspective

**Denise Mônaco dos Santos**

Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos - Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Nomads.usp  
Núcleo de Estudos de Habitares Interativos, Brasil  
demonaco@sc.usp.br www.nomads.usp.br

**Marcelo Tramontano**

Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos - Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Nomads.usp  
Núcleo de Estudos de Habitares Interativos, Brasil  
tramont@sc.usp.br www.nomads.usp.br

**Abstract.** *This article intends to present the development and the results of an experience about the interlacing information and communication technologies on local communities carried out by the Online\_communities project, developed between 2004 and 2008 in Cidade Tiradentes, district of São Paulo. It's about the elaboration of a critical examination of one interpretation of this project, among many possible, which privileges, on one hand, the links of the different aspects it covers, highlighting its actions which are very distinct. On the other hand, it is about creating hybrid spaces in urban fragments, considering them as spaces constituted from communication insertion through computational systems in communities geographically referred.*

**Keywords.** *Hybrid spaces; Communities; Computational interfaces; Information and Communication Technologies; Digital inclusion.*

## O projeto Comunidades\_online

Nos últimos anos uma agenda de pesquisa em construção reafirma a importância do entrelaçamento das tecnologias de informação e comunicação [TIC] no plano das comunidades locais, e situa as questões dessas tecnologias a partir de uma perspectiva social, destacando-as como vetores importantes na melhoria da qualidade de vida das pessoas e das comunidades em si. São também cada vez mais presentes as discussões a respeito da criação de espaços híbridos em fragmentos urbanos considerando-os como espaços constituídos a partir da inserção de comunicação mediada por sistemas computacionais em comunidades geograficamente referenciadas. O projeto Comunidades\_online: domesticidade e sociabilidade em políticas públicas para inclusão digital, desenvolvido entre 2004 e 2008, no distrito paulistano de Cidade Tiradentes, esteve voltado a estas temáticas.

O projeto foi idealizado por uma equipe multidisciplinar de pesquisadores acadêmicos, para ser desenvolvido a partir de diferentes parcerias, e foi implementado pelo Nomads.usp, Núcleo de Estudos de Habitares Interativos, do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo. Estabeleceu-se, sobretudo, no âmbito disciplinar da Arquitetura e Urbanismo, tendo como um dos seus objetivos principais verificar as possíveis transformações a partir da introdução de instâncias virtuais de comunicação e interação na vida cotidiana de comunidades locais, observando o alcance das implicações espaciais, no domínio das habitações e seus entornos, e na sociabilidade. Teve também, desde o início, como meta, ser uma experiência voltada à inclusão digital, e contemplava, entre outras, pesquisas com equipamentos informatizados inovadores de baixo custo e com interfaces computacionais gráficas colaborativas.

O projeto Comunidades\_online possuiu uma natureza bastante complexa porque procurou abarcar, em uma só iniciativa, várias frentes e ações de promoção do uso das tecnologias digitais. Esta característica o diferencia de um número significativo de projetos e iniciativas envolvendo o uso das TIC, principalmente daquelas voltadas a impulsionar a inclusão digital. É comum que iniciativas desta natureza estejam centradas em alguns aspectos específicos,

como por exemplo, na provisão de acesso físico a equipamentos e conexão a internet, ou no ensino do uso de determinados aplicativos e programas (Mossberger; Tolbert; Stanbury, 2003; Servon, 2002; Warschauer, 2006). Desde sua concepção, o projeto Comunidades\_online pretendia se estabelecer como uma ação abrangente. Assumia igual importância no âmbito deste projeto o acesso domiciliar às TIC a partir de interfaces computacionais apropriadas a realidade socioeconômica em questão, a qualidade dos recursos a serem disponibilizados, e as maneiras de envolvimento das pessoas e comunidade na construção dessa experiência. Neste sentido, os instrumentos tecnológicos lógicos e físicos a serem utilizados deveriam ser repensados frente às soluções comumente adotadas, e os recursos associados às TIC deveriam romper a barreira da instrumentalização para o uso e estarem inseridos na vida cotidiana das pessoas e comunidade, fazendo parte de narrativas pessoais e coletivas, associados a uma melhoria na qualidade de vida.

## Inclusão digital atrelada a ações culturais

A inclusão digital foi entendida, no contexto desse projeto, como um processo contínuo de tornar as tecnologias de informação e comunicação portadoras de sentido, de razão de ser, para uma pessoa, grupo ou comunidade local. Está ligada ao universo da inclusão social, no sentido de objetivar um caráter transformador para as instâncias pessoal e coletiva, especialmente com relação a construção de autonomia, a formação de um espírito crítico, de possibilidade de re-interpretação de si e do contexto circundante.

Neste sentido, o projeto Comunidades\_online esteve imbricado aos diferentes programas culturais desenvolvidos no Centro Cultural Arte em Construção do Instituto Pombas Urbanas, uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, parceira no projeto, cujas atividades se estruturaram claramente a partir de ações diretas na comunidade de Cidade Tiradentes, e são travadas sistematicamente no dia-a-dia dessa comunidade, o que favoreceu um aspecto primordial numa iniciativa da natureza do projeto: o engajamento à realidade social da comunidade e ao contexto local dos seus possíveis usuários. As ações desenvolvidas no telecentro que funciona no Centro Cultural,

propostas no âmbito do projeto Comunidades\_online em conjunto com o Instituto Pombas Urbanas, requalificaram-no, e promoveram uma relação diferenciada entre pessoas da comunidade local de Cidade Tiradentes e as tecnologias de informação e comunicação.



Figura 1. Área de intervenção: Centro Cultural e edifícios Fonte: Santos (2007)

As relações diretas entre participantes, usuários, e projeto envolvendo TIC são importantes; quanto mais estreitos são os laços participativos, mais estimuladas são as interações espontâneas, assim como, quanto mais são os suportes sociais envolvidos, maiores as chances de resultados positivos (DiMaggio; Hargittai, 2001; Equipo Técnico Aupex, 2003; Gaved; Mulholland, 2005; Kretzmann; McKnight, 1993; Warschauer, 2006).

A experiência em Cidade Tiradentes mostrou que as ações desenvolvidas no Centro Cultural pela equipe do Instituto Pombas Urbanas possuíam um diferencial em relação a outras que em determinados momentos, no desenvolvimento do projeto, foram cogitadas para servirem de suporte às práticas do Comunidades\_online. As ações culturais apresentavam uma abertura suficiente para tocar nas demandas de uma pessoa, ou grupo social. Sua natureza envolta a tradições e valores intelectuais, morais, espirituais, também ligados aos padrões de comportamento, costumes e crenças, e ainda mais, à riqueza de conhecimentos de forma geral, estabelece um canal de proximidade privilegiado com as pessoas e grupos. Se comparada às ações ancoradas em aspectos específicos da vida de indivíduos e comunidade, como as ligadas a saúde ou educação formal, ou mesmo esporte ou lazer, as ações culturais parecem envolver várias faces dessa vida, ao mesmo tempo. Abraça, sem demandar grandes esforços, públicos bastante distintos, em termos etários, por exemplo, e também desejos e necessidades diferentes. Essa abertura e flexibilidade, esta extensão e amplitude, levou a crer que as ações culturais em si são primordiais para abarcar práticas envolvendo TIC.

A realidade empírica em Cidade Tiradentes faz crer, entre outros, que a interlocução entre as TIC e a comunidade local, em projetos da natureza do Comunidades\_online, deve estar estruturada em ações sócio-culturais desenvolvidas por organizações ou instituições fortemente comprometidas com o desenvolvimento e aprimoramento da comunidade. Talvez em instituições como escolas ou postos de saúde não seria possível uma abertura tão grande, dado que suas próprias demandas são, por natureza, demasiado específicas, pautadas em resultados às vezes por demais objetivos. O mesmo poderia ser pensado em relação às práticas comumente estabelecidas em telecentros convencionais, que podem envolver, por um lado, ações bastante rígidas e direcionadas, voltadas a instrumentalização, ou por outro, ações bastante vagas, como no caso do acesso livre, que abre não do engajamento das pessoas na comunidade.

Apreendeu-se com a experiência em Cidade Tiradentes que para que a comunidade local entenda que, na internet, por exemplo, é possível encontrar e produzir conteúdos relacionados com seus interesses, a familiarização e uso da rede deve se fazer através de atividades de cunho cultural que se utilizem dos recursos informatizados. Este foi um dos principais aportes que a experiência prática em Cidade Tiradentes trouxe para a compreensão das relações entre comunidades e as tecnologias de informação e comunicação. São as ações de cunho cultural que ajudam também na percepção de que o acesso à internet e às tecnologias digitais que a viabilizam, e ainda aos ambientes de interação virtual voltados a comunidades locais, não são um aspecto supérfluo do mundo, mas podem tornar-se um trunfo no esforço de inserção social das pessoas dessa comunidade.

## Interface computacional para interação comunitária

Outra questão importante ao projeto Comunidades\_online, desde a sua concepção, era a configuração da instância virtual a ser implantada, ou seja, como se conformaria o ambiente virtual a ser disponibilizado em Cidade Tiradentes. Para além do oferecimento de equipamentos informatizados e conexão à internet, que mesmo não configurando como fim em si mesmo neste projeto, demandou grandes esforços, o cerne do projeto era fornecer meios que possibilitassem e permitissem a estruturação de um espaço virtual de comunicação em uma parcela de Cidade Tiradentes, no qual as pessoas também pudessem interagir. O objetivo do projeto Comunidades\_online era dar às pessoas residentes na área de intervenção da pesquisa a possibilidade de interagirem também a partir de numa instância virtual e assim ampliar seus horizontes comunicacionais, de relações e interações sociais. O foco principal seria prover espaços online de trocas de informações e diálogo para uso comunitário.

Seria importante que a construção deste ambiente virtual, além de ser baseado em programas livres, tanto se desse a partir de modelos alternativos aos comumente utilizados nos campos do design de interfaces computacionais para comunidades locais, como explorasse as diferentes possibilidades de interação que o meio digital oferece. Grande parte das experiências com comunidades virtuais ligadas a comunidades locais vista durante a realização do projeto se apropriava do modelo de interface tipo portal web. Colocavam de lado a exploração de outros recursos potenciais oferecidos pelo meio, minimizando muitas de suas características peculiares, minando possibilidades de exploração de suas potencialidades. A grande maioria das interfaces para comunidades locais, até pouco tempo atrás, também dificultava e mesmo impossibilita a produção de conteúdo pelos usuários, o que era primordial ao projeto.

O sistema informacional de suporte do ambiente virtual criado para a comunidade Cidade Tiradentes foi desenvolvido considerando as configurações dos computadores e a conexão à internet que puderam ser disponibilizadas no contexto em questão. Tal sistema informacional pode ser descrito e analisado em duas partes: uma primeira, enfocando o sistema que agrega algumas páginas relacionadas ao escopo do projeto, e uma segunda, chamada de interface céu estrelado, que corresponde ao ambiente de suporte da rede social propriamente dito, onde estão alocadas informações sobre os usuários, conteúdos e ferramentas de diálogo, onde afinal se interage. O céu estrelado é um applet, aplicativo em linguagem Java, possível de ser visualizado em navegadores de qualquer sistema operacional.

É na camada de visualização do applet que se apresentariam os usuários da rede em construção na comunidade, e também os conteúdos criados e postados por eles. O design gráfico e de interação deste aplicativo procurou fugir aos padrões mais utilizados em dispositivos desta natureza na internet. Como proposto desde o

início do projeto Comunidades\_online, buscou-se privilegiar a disposição de informações por meio de elementos gráficos e não só textuais. Assim usuários e conteúdos aparecem primeiramente no formato de quadrados e círculos, respectivamente. É só passando o mouse por estes elementos que se tem acesso às informações textuais correspondentes. Acreditava-se que estes e outros elementos gráficos presentes na camada de visualização do applet poderiam gerar interações associativas, além de possibilitarem leituras e apreensões não-lineares dos conteúdos informacionais disponíveis, o que é próprio à natureza do meio. O computador possibilita a estruturação de linguagens hipertextuais, e seus aplicativos devem explorar estas potencialidades (Johnson, 2001; Lévy, 2000; Manovich, 2002).

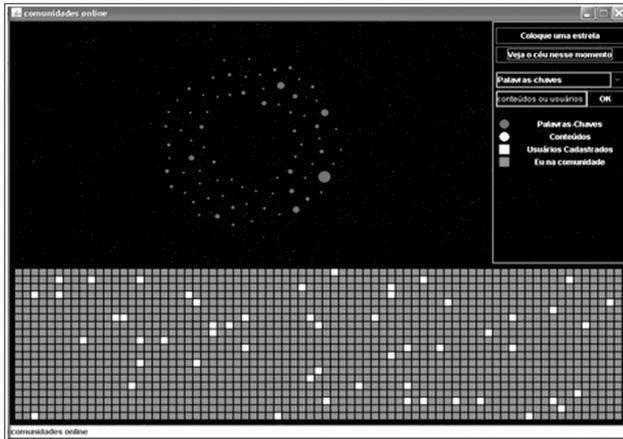


Figura 2. Página de visualização do applet. <http://143.107.236.240>  
Fonte: Santos (2007)

De uns anos para cá, existem na internet inúmeras ferramentas prontas e diversas possibilidades de criação de aplicativos que possibilitam a comunicação, produção e postagem de conteúdos e o uso ampliado de recursos gráficos (Cobo Romani; Pardo Kuklinski, 2007; Lemos, 2005; Manovich, 2005). Quando o projeto Comunidades\_online foi concebido a realidade era um pouco diferente, parecia ser mais plausível a idéia de criar uma interface, principalmente quando se tinha pressupostos tão claros. Entre eles, como se disse, a necessidade de oferecer a possibilidade de produção e publicização de conteúdos, a importância da afirmação das individualidades num contexto de redes sociais em comunidades carentes, inclusive no sentido de criar identidades positivas, e ainda avançar nas experimentações em termos de design.

O projeto Comunidades\_online enfatizou a importância da construção de interfaces especialmente desenhadas para dar suporte às ações nos ambientes virtuais, no âmbito da constituição de espaços híbridos em comunidades locais. Isso se colocou como um pressuposto, considerado em diferentes momentos, que deve ser reafirmado, dado o caráter que as interfaces podem assumir, seja como elementos favorecedores e atratores, seja desestimuladores, impondo dificuldades à apropriação dos espaços virtuais de interação social. Entretanto, durante o desenvolvimento do projeto, houve uma mudança significativa no entendimento do caráter do que necessariamente significa esta construção. A construção de uma interface para os ambientes virtuais de interação pode se dar a partir dos recursos disponíveis, tanto no plano tecnológico como de conteúdos. Foi esse entendimento que se alterou durante o desenvolvimento do projeto Comunidades\_online, e parece ser revelado de forma mais explícita, através de algumas dificuldades presentes no processo de produção e no resultado final da interface criada.

Do exame da interface do projeto Comunidades\_online, por exemplo, emerge também a convicção de que comunidades em espaços híbridos deveriam ser estruturadas a partir de interfaces computacionais que ultrapassem, de certa forma, as telas – seja dos computadores, dos telefones móveis ou ainda da TV digital. Apoiando-se nas evidências cada vez mais prementes da computação ubíqua e das interfaces computacionais tangíveis, tais interfaces devem estar integradas à vida cotidiana, a partir de objetos dispostos nos espaços físicos coletivos e públicos da própria comunidade.

## A construção de espacialidades híbridas

As comunidades estabelecidas a partir de espaços híbridos são redes sociais que sobrepõem às interações sociais vinculadas a um determinado recorte territorial as interações estabelecidas no ciberespaço. O espaço híbrido, neste contexto, é entendido como sendo a zona de cruzamentos e combinações de lugares, de justaposições e entrelaçamentos entre esferas físicas e virtuais, estabelecida a partir da comunicação mediada por sistemas computacionais. A criação de espaços híbridos a partir de comunidades locais, ou referenciadas geograficamente, correspondem àquelas comunidades cujas relações sociais se baseiam em vínculos espaciais, em um território delimitado. Este território é uma porção da cidade, um fragmento urbano.

O desenvolvimento do projeto Comunidades\_online mostrou, entre outros, evidências quanto as qualidades das ações necessárias junto à comunidade para povoar ambientes virtuais e trazer a realidade das TIC ao seu cotidiano, a complexidade e implicações da construção de uma interface computacional para interação comunitária, e a certeza de que é pertinente considerar que a construção de espaços híbridos também faz parte do escopo das atribuições dos arquitetos.

## Créditos

O projeto Comunidades\_online: domesticidade e sociabilidade em políticas públicas para inclusão digital teve como principal órgão financiador a FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

## Referências

- Cobo Romani, C.; Pardo Kuklinski, H. 2007. Planeta web 2.0. México: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals; Flacso.
- DiMaggio, P.; Hargittai, E. 2001. From the 'digital divide' to 'digital inequality'. Princeton: Center for Arts and Cultural Policy Studies. (Working Paper, 15).
- Equipo Técnico Aupex. (Coord.). 2003. Participación tecnológica. Badajoz: Junta de Extremadura; AUPEX.
- Gaved M.; Mulholland, P. 2005. Grassroots initiated networked communities. In: Hawaii International Conference on System Sciences, 38, 2005. Proceedings... Los Alamitos: IEEE Press.
- Johnson, S. 2001. Cultura da interface. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Kretzmann, J.; McKnight, J. 1993. Building communities from the inside out. Chicago: ACTA.
- Lemos, A. 2005. Ciber-cultura-remix. In: Tavares, M.; Venturelli, S. (Org.). Cinético digital. São Paulo: Itaú Cultural.
- Lévy, P. 2001. As Tecnologias da inteligência. São Paulo: Ed.34.
- Manovich, L. 2002. The Language of new media. Cambridge: MIT.
- Mossberger, K.; Tolbert, C. J.; Stanbury, M. 2003. Virtual inequality. Washington: Georgetown University Press.
- Santos, D. M. 2007. Relatório técnico-científico: final Fapesp 03/04382-3. São Carlos: EESC-USP.
- Servon, L. J. 2002. Bridging the digital divide. Malden: Blackwell.
- Warschauer, M. 2006. Tecnologia e inclusão social. São Paulo: Ed. Senac.