

OLHOS DE VIDRO: observando os observadores no monitoramento de espaços públicos em Curitiba, Brasil

Eyes of glass: watching the watchers in the monitoring of public places in Curitiba, Brazil

Elisa Trevisan^{1a}, Rodrigo José Firmino^{2a}, Almir de Moura Junior^{3a}

^(a) Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana (PPGTU), PR – Brasil, e-mail: elisa_trevisan@yahoo.com.br, rodrigo.firmino@pucpr.br, junior.m@pucpr.br.

Resumo

Câmeras de vigilância têm se tornado equipamentos inerentes à arquitetura de espaços públicos e privados em grandes cidades, como os olhos da cidade ampliada (FIRMINO e DUARTE, 2008). Sob a ótica da segurança pública e com a suposta premissa de redução da violência, a implementação de sistemas de segurança e a instalação destes ‘olhos’ em pontos críticos, têm se apresentado como um recurso aos gestores urbanos. Contudo, não há dados seguros que confirmem a relação direta entre vídeo-vigilância e aumento da segurança, além do discurso e do debate provocado para justificar sua utilização. Ademais, pouco se sabe, em especial no Brasil, sobre as estratégias e os procedimentos de monitoramento utilizados pelos profissionais que operam os olhos da cidade. Considerando-se que as câmeras são dispositivos eletrônicos cujo objetivo é apenas registrar imagens, quem as controla têm papel fundamental na determinação de como esta atividade influencia o dia-a-dia dos observados, e a própria percepção do espaço público ‘vigiado’. Com a finalidade de compreender o monitoramento a partir da perspectiva de quem o opera (KEMPLE e HUEY, 2005), este trabalho propõe demonstrar analiticamente, a partir do estudo da unidade de monitoramento de espaços públicos no centro de Curitiba, quais os procedimentos e rotinas do observador. É a partir da análise das imagens e de como proceder em relação a elas que se desenvolvem todas as ações envolvendo o funcionamento deste sistema. O objetivo é vivenciar esta realidade, através de técnicas como a participação observante, de modo a compreender o que se passa através dos olhos de vidro da cidade contemporânea.

Palavras-chave: Vigilância, Vídeo-vigilância, Centros de controle, Monitoramento, Espaços públicos.

Abstract

Surveillance cameras have become inherent equipments to the architecture of public and private spaces in big cities, such as the eyes of the extended city (FIRMINO e DUARTE, 2008). Under the optics of public safety and with the assumed premise of violence reduction, the implementation of

¹ Estudante de graduação em Arquitetura e Urbanismo e bolsista PIBIC da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). elisa_trevisan@yahoo.com.br.

² Professor adjunto do Programa de Pós-graduação em Gestão Urbana da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). rodrigo.firmino@pucpr.br.

³ Mestrando do Programa de Pós-graduação em Gestão Urbana da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). junior.m@pucpr.br.

security systems and the installation of these 'eyes' in critic points, have been presented as a resource to the urban managers. However, there is no safety data that confirm the direct relation between video-surveillance and safety increase, although the speech and the debate caused to justify its use. Furthermore, little is known, specially in Brazil, about the strategies and the procedures of monitoring used by professionals which operate the eyes of the city. Considering that cameras are electronic devices whose main goal is just to register images, the one who controls them plays a fundamental role in the determination of how this activity influences the daily routine of the observed, and the own reception of the 'surveilled' public space. With the purpose of understanding the monitoring from the perspective of whom operates it, this work proposes to demonstrate analytically, from the study of the monitoring unit of public spaces in Curitiba downtown, which are the procedures and routines of the observer. It's from the analysis of the images and how to proceed towards them that all the actions involving the functioning of this system develop. The objective is to live this reality, through techniques like the observant participation, in order to understand what happens behind the glass eyes of the contemporary city.

Keywords: surveillance, video-surveillance, control rooms, monitoring, public spaces.

INTRODUÇÃO

Fenômeno recente e em expansão no cenário urbano, as câmeras de vigilância (ou simplesmente vídeo-vigilância) têm se tornado um elemento corriqueiro em nosso cotidiano. Instaladas tanto em espaços públicos como privados, representam, na visão dos cidadãos comuns e, principalmente, dos gestores urbanos e órgãos de segurança, uma poderosa ferramenta na luta contra a violência e o crime. A vídeo-vigilância carrega o estigma de panacéia para problemas urbanos como violência, vandalismo, decadência de áreas centrais, entre outros.

Assim como outros inúmeros artefatos tecnológicos atuais (de vigilância ou não), a vídeo-vigilância tende a se tornar ubíqua e a se infiltrar no cotidiano de nossas vidas e espaços cada vez mais despercebidas e cada vez mais invasivas. Essa cada vez mais íntima relação entre artefatos tecnológicos, em especial tecnologias da informação e comunicação (TICs) com o meio ambiente, notadamente o ambiente urbano, têm sido interpretada por muitos estudiosos como um fenômeno conhecido como espaço ampliado, e analogamente cidade ampliada (MANOVICH, 2002; AURIGI; CINDIO, 2008; FIRMINO, 2008; FIRMINO; DUARTE, 2008), e em alguns casos simplesmente cidade infiltrada, pelo caráter invasivo assumido pelas tecnologias (DUARTE, 2004). Essa ampliação do espaço e de nossas capacidades comunicacionais implica em modificações diversas no urbano (enquanto fenômeno) e conseqüentemente na vida de todos nós. Mudanças no modo de ver, perceber, sentir, compreender, experimentar, compartilhar, utilizar, e finalmente conceber e construir o espaço urbano (seja público ou privado).

Contudo, assim como todos os sistemas tecnológicos, sozinhas as câmeras não são capazes de levar a cabo qualquer ação sem que haja uma intenção pré-programada por seres humanos. A consciência dessa atribuição social às funcionalidades de aparatos tecnológicos evita abordagens tendenciosamente carregadas de um determinismo tecnológico prejudicial ao entendimento de realidades sociais e culturalmente complexas. Ou seja, ao estudarmos sistemas de vídeo-vigilância por exemplo, e ao tentar compreender que tipo de influência esses sistemas infligem ao ambiente urbano, é preciso, de antemão, assumir que fazem parte de uma complexa rede de construções sociais, inserida em cadeias de diversos desdobramentos históricos. A teoria da Construção Social das Tecnologias (BIJKER, 1987; AIBAR; BIJKER, 1997) nos fornece essa visão esclarecedora sobre a relação entre a sociedade e as tecnologias (ao mesmo tempo seu produto e motor). O poder das câmeras nos sistemas de vídeo-vigilância reside, na verdade, em ampliar a capacidade de visão dos responsáveis pela segurança, através de artefatos que nada mais fazem que registrar, digitalizar e transmitir imagens, sem significados implícitos. Esses significados lhes são atribuídos por um processo chamado por Smith (2004) de ‘elemento humano’, dividido em três partes: observação, interpretação e resposta. Sem isso, Smith argumenta corretamente, corroborando a teoria da construção social das tecnologias, que qualquer sistema de vigilância torna-se completamente fútil.

Most writers seem almost to forget that, by and large, CCTV cameras are neither conscious, nor autonomous, and require, in order to be effective, constant monitoring and control by human beings in a work-like situation, so that the millions of images produced can be watched, interpreted and acted upon (SMITH, 2004, p.377).

No Brasil, pouco se sabe com relação à profissão destes operadores. Através da percepção e interpretação das imagens produzidas é que se determina o que sucede fora das salas de controle, uma sequência de ações que afeta diretamente quem é observado. Assim, este trabalho tem a intenção de seguir os passos de Gavin Smith em seus pioneiros trabalhos de observação etnográfica em centros de controle (SMITH, 2004; 2007) e aplicar as técnicas de observação participante em curtos períodos de convivência com o centro de controles do órgão responsável pelo monitoramento das câmeras de vigilância em espaços públicos da cidade de Curitiba, o chamado CIMEC (Centro Integrado de Monitoramento Eletrônico de Curitiba).

Para relatar essa experiência, o texto divide-se em três partes, seguidas da conclusão. A primeira introduz de maneira breve e sucinta a visão que emoldura nossa interpretação sobre a importância do tema da vigilância, em especial a vídeo-vigilância, para os estudos urbanos. A segunda parte descreve, de maneira igualmente breve, os métodos e objetivos empregados na observação dos observadores. Enfim, na terceira parte, naturalmente mais longa, dedicamo-nos a uma descrição e discussão das situações encontradas ‘por trás dos olhos de vidro’ das mais de 40 câmeras em espaços públicos de Curitiba, na análise dos procedimentos e ações dos indivíduos responsáveis pelo que Smith chamou de elemento humano no controle da vídeo-vigilância.

CIDADE AMPLIADA, ESPAÇO VIGIADO

A difusão massiva das TICs – especialmente os avanços mais recentes no campo das tecnologias móveis e sem fio (wireless) – tem direcionado esforços multidisciplinares no sentido de uma re-conceitualização das relações entre espaço, tempo e tecnologia. Gestores urbanos e estudiosos do urbanismo estão diante de um grande desafio na medida em que novas noções de espaço e tempo questionam velhos paradigmas. Esse processo, por sua vez, afeta a maneira como as TICs são incorporadas nas agendas de governança, planejamento e políticas públicas. Esse ‘desafio aos paradigmas espaciais’ afeta toda cadeia de eventos relacionados à análise e gestão de aspectos espaciais, econômicos, políticos, sociais e culturais da vida urbana contemporânea, constituindo, talvez, a maior tarefa na consideração das relações entre as cidades e as TICs.

Contraditoriamente, porém, as TICs e seus efeitos materiais são extremamente difíceis de ser apontados com precisão, parcialmente devido sua invisibilidade, se comparadas às estruturas urbanas tradicionais. Diferentemente dos transportes e outros tipos de infra-estrutura, as TICs são muitas vezes suportadas por redes subterrâneas ou invisíveis de fibra óptica, sinais de rádio, micro-ondas e satélites e não se deixam fazer perceber, ao contrário das grandes infra-estruturas urbanas. Duarte (2004) chama este fenômeno de ‘cidade infiltrada’, onde tecnologias cada vez menores, mais ubíquas e mais invasivas infiltram-se, despercebidas, e preenchem vários aspectos de nossa vida cotidiana nas cidades.

Tecnologias infiltradas, cidade ampliada

As dificuldades em precisar os efeitos e infra-estruturas associadas às TICs tornam suas relações com as cidades um fenômeno duvidoso e incerto, do ponto de vista teórico e empírico. O fenômeno de quase simbiose das tecnologias no espaço urbano recebe vários nomes, dentre os quais, o já mencionado cidade infiltrada (DUARTE, 2004), ou ainda arquitetura recombinante (MITCHELL, 1995). Existem tecnologias infiltradas nos ambientes e espaços de nossa vivência, capazes de proporcionar uma ampliação de nossas capacidades de interação e comunicação entre nós mesmos e nossa com o meio que nos cerca: a cidade ampliada, relacionada ao que Manovich (2002) chama de *augmented space*.

Esse fenômeno simbiótico das tecnologias no espaço urbano, das tecnologias infiltradas, oculta algumas facetas importantes do desenvolvimento da vida urbana contemporânea, até então negligenciadas por estudiosos do planejamento urbano e regional. Entre essas, a questão do controle do espaço e das informações nas cidades (bem como as imagens dos sistemas de vídeo-vigilância) aparece como paradigma de destaque em tempos de revisão da vida em comunidade – afetada por novos padrões de comportamento individualizado nas cidades – e da geopolítica global – pautadas pelos movimentos mundiais de combate ao terrorismo deflagrado pelo governo dos Estados Unidos. As TICs, em particular, têm proporcionado uma amplificação e simultâneo questionamento das possibilidades de controle, sempre presentes na vida em sociedade.

Várias dessas características também ampliam nossa capacidade de comunicar, interagir e de processar/manipular informações, alterando nossa relação com o espaço e, portanto, fundando a noção de uma realidade/cidade ampliada.

Controle, espaço, tempo e território

As TICs têm sido interpretadas como o conjunto de tecnologias mais invasivas e ubíquas que já existiu. Hoje, tudo tende a ter um microchip como parte de sua estrutura (desde aviões e computadores, até geladeiras – com Internet – e o próprio corpo humano). Diferentemente de Duarte e Mitchell, Mark Weiser (1991) prefere nomear esta simbiose entre elementos tradicionais e eletrônicos de ‘computação ubíqua’ (*ubiquitous computing*). Essa diferença se mostra fundamental, na medida em que a computação ubíqua articula a incrível invasividade e poder das TICs de se ‘desfazer no ar’ e se misturar com outros elementos, de tornarem-se tecnologias infiltradas.

Para Cuff (2003), o conceito de computação ubíqua apresenta sérias implicações à maneira como percebemos e interagimos com o espaço. Usando a comparação com o ‘panóptico’ de Bentham (e aprofundado por Foucault) e o ‘Big Brother’ de George Orwell, ela afirma que o espaço urbano contemporâneo é parte de um ambiente extremamente controlado, por ela chamado de ‘ambiente ordenado’ (*enacted environment*). As idéias de ‘ver sem ser visto’ (panóptico) e sociedade controlada (big brother) são constantes de visão de ambiente ordenado, a partir do momento que as TICs proporcionam uma organização e gestão de informações tal que, segundo a ordenação de determinados parâmetros, podem influenciar direta ou indiretamente a concepção, construção, uso, funcionamento e organização do espaço urbano.

Cuff também relaciona o aumento gradativo do uso de dispositivos da computação ubíqua à transformações de noções de civilidade, direitos civis, privacidade e vida pública, afetados pelo aumento do controle e vigilância no espaço urbano. Essa implicação fica evidente nos acontecimentos após os ataques terroristas de 11 de setembro, com a aprovação do chamado *Patriotic Act* nos EUA, cerceando diversos direitos e liberdades de expressão dos cidadãos norte-americanos e visitantes àquele país.

Rosa Moura (2004) chama a manifestação urbana dessas possibilidades ampliadas do controle e vigilância de ‘cidade vigiada’, comparando-a ao universo restrito e idealizado do Show de Truman, o famoso filme de 1998 do diretor Peter Wier:

Uma eterna vigilância paira sobre edificações, equipamentos, veículos em movimento, e não só serve à segurança como ao controle. Da ‘inteligência geográfica’, que georreferencia objetos urbanos e indicadores pessoais, até sistemas contendo a seqüência genética dos indivíduos estarão à disposição, não só de órgãos de segurança, como do mercado de trabalho e de consumo. A cidade é aprisionada, intermediada pela tela. Tecnologias de informação e comunicação instalam o presente permanente (sem memória coletiva), a ubiquidade, o tempo real na irrealidade do espaço virtual. O espaço público das relações interpessoais cede lugar ao espaço privatizado, mediado por máquinas. (MOURA, 2004, p.2)

Segundo Murakami Wood e Graham (2006), os estudos de vigilância compreendem um campo multidisciplinar das Ciências Sociais, com considerável desprezo de questões espaciais. Ainda de acordo com esses autores, este campo ganhou muita força a partir dos

trabalhos de Giddens (1985) e, principalmente Foucault, em *Disciplina e Punição (Discipline and Punish, 1977)*, o que concentra um grande número de trabalhos com suporte de suas teorias sobre o panóptico.

Mais do que substituindo qualquer coisa, o espaço simbiótico ou cibernético contemporâneo é visto diante da perspectiva da arquitetura recombinate, como uma consequência da coexistência de espaços concretos e virtuais, ou de elementos urbanos tradicionais e eletrônicos. Deriva, portanto, deste fato, a aplicação do termo cidade ampliada, na busca de um conceito que considere a adição de novos elementos ao espaço e rejeição de qualquer idéia de substituição. Resta-nos ainda, além de familiarizarmo-nos com as novas características e comportamentos do espaço contemporâneo, um esforço maior de compreensão e projeção das possíveis consequências de determinadas apropriações que fazemos das TICs relacionadas a vários aspectos da vida urbana. Certamente as possibilidades de controle e vigilância de indivíduos e coletividades representam um desafio de compreensão e análise de algumas dessas consequências. Nas sessões seguinte, buscamos compreender minimamente como funciona a relação de uma dessas tecnologias infiltradas (a vídeo-vigilância), parte da cidade ampliada, com o elemento humano na construção social das tecnologias de vigilância e controle do espaço urbano.

METODOLOGIA E OBJETIVOS

O Centro da cidade de Curitiba, mais especificamente a rua XV de Novembro e arredores, está equipado com 41 câmeras e uma central de controle, conhecido como CIMEC (Centro Integrado de Monitoramento Eletrônico de Curitiba) sendo este o local de trabalho dos operadores das câmeras de vigilância nesta cidade. O Centro permanece em funcionamento 24h por dia, durante todo o ano. Ali trabalham seis operadores, sendo um policial militar, um agente do Diretran (Diretoria de Trânsito de Curitiba), um agente da Secretaria Municipal de Urbanismo (SMU) e três guardas municipais (sendo um supervisor).

Essa pesquisa foi integralmente realizada neste centro de controle, através de visitas em um curto período de tempo. As visitas ocorreram em horários variados de modo a contemplar diferentes períodos do dia e da noite para detectar possíveis momentos de maior e menor movimento. Além disso, essa estratégia permitiu a interação com diferentes operadores e perceber as variações de foco ao longo do dia.

Como já mencionado anteriormente, utilizamos técnicas da etnografia para compreender processos e atitudes internas na operação das câmeras, que normalmente encontram-se

escondidas nas ações e atribuições formais dos operadores. Assim, essas técnicas envolveram a compreensão e interpretação da rotina e comportamentos dos operadores mediante imersão no ambiente de trabalho do CIMEC. Uma das técnicas utilizadas neste tipo de pesquisa foi a observação participante, ou seja, uma investigação que se caracteriza por interações com aqueles que são objeto de estudo, apreendendo informações através da convivência e do compartilhamento de atividades na tentativa de colocar observador e observado do mesmo lado. A observação participante pode ser subdividida em três tipos, dentre os quais: observação participante periférica, ativa e completa. Essa pesquisa se enquadra na classificação de observação participante periférica, dado que ao observador cabe apenas participação suficiente para ser admitido como ‘membro’, sem desempenhar suas atividades.

Os três princípios metodológicos que caracterizam a etnografia, segundo Genzuck (1993), são: o naturalismo, compreensão do comportamento humano em cenários que existem independentes do processo de investigação; a compreensão, capacidade do observador de compreender as situações sob o ponto de vista dos observados e descoberta, abordagem de um fenômeno livre de qualquer idéia pré-concebida.

A opção por esta metodologia, como já mencionado, se justifica pela experiência de Smith (2004; 2007), que realizou diversos trabalhos etnográficos com pessoas envolvidas na operação de câmeras e centros de controle em outros países. Um de seus trabalhos recentes traz a percepção de um observador inserido em um ambiente de monitoramento, as dificuldades enfrentadas pelos observadores, grupos-alvo e a eficiência do sistema.

Partindo do princípio que as câmeras não funcionam por si próprias, mas dependendo de alguém que atribua sentido às imagens que capta, a proposta deste estudo foi de acompanhar o desenvolvimento dessa tarefa. Descobrir como se estabelece a rotina diária, os turnos, treinamentos, interação entre operadores e com as equipes que atuam em campo, além dos aspectos psicológicos que a profissão envolve. No período de uma semana ininterrupta, participamos das atividades no Centro, onde muitas das questões que buscávamos foram respondidas em conversas informais com a equipe do CIMEC. A seguir, relatamos o processo tal qual o percebemos e suas implicações e organizações no sistema de vídeo-vigilância de espaços públicos em Curitiba.

POR TRÁS DOS OLHOS DE VIDRO

A cidade de Curitiba foi uma das pioneiras na implementação de um sistema de vigilância por câmeras para monitorar parte do centro da cidade, com o objetivo, segundo à Prefeitura

Municipal, de reduzir os índices de criminalidade urbana e aumentar a sensação de segurança no centro da cidade. Essa mentalidade retórica para justificar sistemas de vigilância em prol da segurança pública em áreas centrais está em absoluto acordo com as intervenções nos centros das cidades européias na década de 90 dos chamados grupos de gestão dos centros das cidades (*Town Centre Management Groups*). Muito comum no Reino Unido, uma das principais diretrizes desses grupos no aconselhamento das prefeituras para ‘revitalização’ dos centros foi o da instalação de sistemas de vídeo-vigilância (BANNISTER; FYFE; KEARNS, 1998).

Estrutura e operação

Em março de 2008, a Prefeitura Municipal de Curitiba inaugura o CIMEC, com a instalação de 22 câmeras no sistema digital conectadas por fibras ópticas, funcionando 24 horas por dia (que se juntaram a outras 14, analógicas, pré-existentes); outras 5 foram instaladas no decorrer do mesmo ano. O sistema é operacionalizado por guardas municipais, policiais militares e membros do DIRETRAN e da SMU que buscam, oficialmente, flagrar furtos, roubos, desordens, pichações, porte ou tráfico de drogas entre outros delitos e controle de tráfego. Hoje, além da Rua XV de Novembro, os monitoramentos feitos por câmeras na área central estão localizados também nas ruas Marechal Deodoro da Fonseca, Marechal Floriano, André de Barros, Riachuelo, Saldanha Marinho e Avenida Manoel Ribas. Devido ao fato de algumas câmeras estarem instaladas nos cruzamentos das ruas, a vigilância também se estende aos trechos da João Negrão, Monsenhor Celso, Barão do Rio Branco, Conselheiro Laurindo, Doutor Muricy, Voluntários da Pátria e Mariano Torres.

O CIMEC está equipado com 6 estações de trabalho, computadores, quatro televisores de LCD e as imagens são armazenadas em um HD principal por 30 dias, de onde vão para um HD específico para arquivamento e armazenamento em ordem seqüencial. Se necessário, existe a possibilidade de gravação de DVD com as imagens de interesse, contudo o único equipamento com esta atribuição é o do supervisor, sendo este o único meio pelo qual as imagens deixam o CIMEC. As equipes treinadas para o monitoramento são compostas de guardas municipais, policiais militares e um agente da SMU que fiscaliza o comércio irregular.

É interessante notar que o próprio CIMEC está equipado com uma câmera interna que monitora e controla o trabalho dos agentes operadores das câmeras nas ruas. Esse controle é feito pelo gabinete do Secretário de Defesa Social. A câmera está posicionada de forma a

apreender em seu campo de filmagem toda a sala e, uma segunda câmera seria instalada na própria semana de nossas visitas, no canto oposto à já existente, filmando a parte posterior das bancadas. Esse foi um assunto recorrente durante a semana, pois sua instalação foi adiada várias vezes em razão de problemas técnicos. Sobre o fato, vários operadores fizeram comentários interessantes como: “*É o Big Brother*” (masc., Operador 1); ou “*isso é invasão de privacidade*” (masc., Operador 2); e o Operador 3 (masc., Operador3) ainda brinca “*vamos colar uma foto na frente, para parecer que todos estão trabalhando*”. A função dessas câmeras é coibir o sono e atividades não condizentes com a função. Para o supervisor, a presença da câmera gera pressão em quem trabalha.

Não temos notícias em outros estudos semelhantes (mesmo os de Gavin Smith) de tal estratégia de controle sobre o monitoramento, realizada ainda por um executivo da prefeitura do município. Infelizmente também não temos mais informações de como esse controle é realizado, o que pretendemos fazer na continuidade da presente pesquisa. Mas certamente esse auto-monitoramento condiz com as principais observações de estudos anteriores (em especial os de Gavin Smith), apontando as dificuldades de se manter a concentração dos operadores durante todo o período de seus turnos, dadas as características tediosas da atividade e do ambiente de trabalho.

Na estratégia adotada para as visitas, o objetivo do primeiro dia foi o de, primeiramente, ‘descobrir’ sua localização e conhecer o supervisor do centro, através de uma demonstração guiada, que nos dá as primeiras impressões oficiais de como o controle é visto por seus próprios funcionários. Tivemos que efetivamente descobrir a localização do CIMEC pois, como particularidade local, não há qualquer tipo de identificação do edifício-sede. É importante notar que esse fato se deve à tentativa dos próprios coordenadores do centro de evitar visitas constantes de transeuntes e comerciantes tentando registrar queixas e reclamações ao confundir o CIMEC com um posto comum de policiamento.

O Centro é cercado e a entrada somente é permitida a pessoas autorizadas. Trata-se de uma construção de pequeno porte, o que auxilia no ‘disfarce’ da edificação, como querem seus supervisores. À entrada tem-se um pequeno hall onde trabalha o supervisor. Ao lado de sua mesa, uma grande janela de vidro permite a visão da sala de monitoramento. Esta sala possui duas bancadas com 3 computadores cada, armários onde os operadores deixam seus pertences e 4 grandes televisores onde se vê imagens das câmeras. Existem 3 pequenas janelas altas, contudo a luz predominante é artificial.

Os turnos dos operadores são variados. Os guardas municipais realizam turnos de 12 horas, sendo 6 horas no CIMEC e 6 horas nas ruas. Os policiais realizam turnos gradativos, em um

dia 6 horas, no seguinte 8 horas, no próximo 10 horas e folga no seguinte. Já os operadores do DIRETRAN e da SMU permanecem no local durante o dia, também realizando turnos em outros locais. Tanto guardas como policiais eram todos do sexo masculino, enquanto os representantes do DIRETRAN e da SMU eram mulheres. Essa mistura de gênero contrasta com as observações de outros estudos apontando centros de controle como ambientes masculinos.

À primeira vista, o sistema operacional (*Vidos*) é simples. O operador escolhe quais câmeras quer monitorar e com um simples clique no mouse (ou com auxílio de joysticks) tem as imagens em sua tela. Pode ainda escolher entre visualização em tela cheia, 4 ou 9 câmeras. Preferencialmente se trabalha com 4, visto que quanto mais câmeras na tela maior a dificuldade em perceber alguma situação fora do que se considera normal. Com o zoom é possível ver com nitidez o que as pessoas carregam em mãos e, às vezes, chega ao interior de algumas lojas. Este fato foi levado em consideração ao se instalar câmeras na região do Largo da Ordem, onde moradores pediram para que a instalação fosse feita em lugares mais altos, de forma a manter sua privacidade.

Através do programa pode-se configurar o ‘tour’ da câmera, ou seja, um modo automático no qual se define seu giro e pontos de interesse (agências bancárias e estações tubo, que recebem maior atenção). A câmera se fixa por alguns segundos nestes locais por um determinado período e faz o zoom automaticamente. Se o operador quiser ver alguma coisa pode alterar para um modo manual. Para todas as câmeras são definidos um tour A, que seria o tour do dia e um tour B, ou noturno, segundo o supervisor, pelas diferenças entre as ocorrências diurnas e noturnas.

É interessante notar que, em geral, a população não percebe as câmeras apesar da existência de placas ao longo do percurso da rua XV de Novembro. Além de pessoas, as câmeras filmam a atuação dos policiais e guardas nas ruas. Casos de excessos e violência por parte de policiais registrados pelas câmeras são utilizados posteriormente em treinamentos, de forma a orientá-los sobre a maneira correta de agir. As câmeras também são utilizadas para verificar a presença de policiais, guardas ou fiscais próximos a locais onde ocorre algum tipo de irregularidade.

Rotina na sala de monitoramento

Passamos agora a uma descrição detalhada dos ambientes de monitoramento durante vários períodos do dia, a partir do relato de nossas experiências de imersão.

Pela manhã, o ambiente apresenta relativa movimentação devido à presença da equipe de limpeza e porque os operadores saem da sala de monitoramento para tomar café. A sala nunca fica vazia, mas dificilmente os 6 operadores estão presentes ao mesmo tempo, o que se justifica neste horário pelos diferentes turnos feitos pelos profissionais.

Os operadores devem registrar seus horários de entrada e saída através do sistema. Outra função importante do sistema é a de 'Alterações e Eventos', onde se registram as ocorrências (eventos) e mudanças na sala, como quando um computador defeituoso é levado para conserto ou se recebe a visita de equipe técnica.

A cada dia novas ocorrências são registradas. Casos (espaços e/ou edifícios de interesse) particulares recebem atenção especial, como por exemplo o Paço Municipal. Nos dias das visitas, o edifício do paço, que passa por reformas, retinha atenção total da câmera desta região. A razão era a retirada dos tapumes que protegiam o edifício da atuação de pichadores. Outro exemplo é a Praça Santos Andrade, conhecida por ser o local onde se concentram manifestantes. Coincidentemente, nesses dias acontecia a greve dos vigilantes. As ordens para este tipo de definição vêm da Secretaria Municipal de Defesa Social, visto que o CIMEC está submetido a este órgão do governo. A praça passa a ser alvo de monitoramento constante, por exemplo, por ser palco natural de um dos tipos mais comuns de desviantes, manifestantes populares. Isso a torna um pouco diferente do exemplo anterior, pois naquele caso, o espaço é monitorado por ser o próprio alvo em potencial de ações desviantes.

Durante o dia as ocorrências mais comuns são a presença de comércio ambulante em locais não permitidos e o estacionamento irregular. Estas atividades são monitoradas pelas operadas dos órgãos competentes, no caso a SMU e o DIRETRAN respectivamente.

Como apontado pelos trabalhos anteriores de Gavin Smith, a atenção e rigidez da rotina 'oficial' dos operadores não demora a se alterar. Isso se dá em parte pela monotonia do serviço, em parte pelas condições de trabalho, e em parte ainda por característica própria da capacidade de concentração humana (dificilmente um ser humano conseguiria manter 100% de concentração e atenção observando imagens em uma tela em turnos de 8, 10 e até 12 horas). Assim, como em grande parte do tempo não acontecem casos graves, os operadores prestam atenção em coisas corriqueiras como uma mulher que tropeça, o percurso feito pelos vigilantes em greve, ou o caminho feito pelas ciganas em direção ao seu posto. Em um caso específico, a operadora da SMU, ao monitorar ambulantes legalizados, direciona a câmera para seus produtos e exclama:

"não preciso nem ir ao mercado para saber o preço do morango!" (masc., Operador 4). Em outro momento presta atenção nas manchetes da banca de jornal.

Outra situação que ilustra perfeitamente os jogos e comentários durante o monitoramento, e que indireta e inconscientemente ajudam quebrar a já mencionada monotonia, ocorre no momento da observação de uma cigana, lendo a mão de um homem. O caso gera comentários do tipo:

tá falando da mulher dele, quando ele chegar em casa ela vai ouvir (masc., Operador 1); até homem caindo na lábia dela (masc., Operador 2); ela deve faturar um troco (masc., Operador 2); olha, olha: deizão, vou mudar de profissão (masc., Operador 1).

Os operadores chegam ainda a simular diálogos entre os dois e brincam perguntando se alguém sabe fazer leitura labial. Ainda ao comentar seu trabalho com outros policiais que não conheciam o centro, o Operador 2 (masc., Operador 2) faz o seguinte comentário: *“dá até pra tirar foto da mulherada da XV, vou mostrar o álbum”* (masc., Operador 2).

O fator climático influencia as atividades no Centro de Monitoramento, o horário de almoço, por exemplo, registra o maior número de casos de vendedores ambulantes, mas por se tratar de um dia chuvoso nenhuma atividade irregular foi observada. Nem a venda de guarda-chuvas.

Durante uma das tardes, enquanto se monitorava a greve dos vigilantes na Praça Santos Andrade, o policial em turno recebe uma ligação de um conhecido que participa da manifestação. Gira a câmera e tenta achar a pessoa, e ao encontrá-lo descreve a câmera. A pessoa olha, rindo, e o policial avisa que vai tirar uma foto sua para lhe mandar mais tarde. O policial informa que esta é uma das funções do programa, ou seja, fotos podem ser tiradas de suspeitos ou criminosos conhecidos da Polícia, e enviadas para uma pasta, que opera como uma espécie de banco de dados.

A pressão por respostas e soluções a problemas comuns de violência e desordens urbanas também é grande sobre os policiais e agentes que operam no CIMEC. Segundo relatos dos operadores, seus colegas ‘de fora’ julgam seu trabalho como a oportunidade de dormir durante os turnos em atividades sem importância. Novamente em concordância com os trabalhos de Smith, a pressão por respostas (que no caso de Curitiba aumenta devido ao auto-monitoramento) e a falta de reconhecimento da importância de seus trabalhos ou esforços, também contribuem para uma certa atitude de rebeldia dos operadores em atitudes de jogos e comentários, colocando em dúvida a real eficácia dos sistemas de vigilância como fatores de redução de crimes e sensação de segurança em locais públicos.

Falhas técnicas fazem parte da rotina. Durante as visitas, 2 computadores apresentaram defeito. Quando isso ocorre os técnicos do ICI (Instituto Curitiba de Informática) são acionados através do sistema onde se registra um protocolo com hora e descrição do problema. São também responsáveis por pequenos consertos nas câmeras. Em casos de problemas técnicos mais sérios com as câmeras, estas são enviadas ao fabricante, deixando de operara no mesmo período.

O dia-a-dia das operações internas também é bastante afetado por interferências físicas nos sistemas externos, como bloqueio de imagens por elementos naturais e artificiais (árvores, postes, totens publicitários, etc.). Os operadores mostraram-se muito incomodados com esses problemas e relataram a importância da parceria que o CIMEC mantém com outros órgãos da prefeitura, como a Secretaria de Meio Ambiente, para poda de galhos e árvores que venham interferir na qualidade e abrangência das imagens. Quem decide as posições do equipamento de vigilância é o responsável pelo Departamento de Defesa Comunitária com a assessoria do ICI. Os pontos escolhidos são analisados levando em consideração primeiramente a necessidade e em seguida, a passagem dos cabos, a melhor localização, obstruções ao campo visual, entre outros.

Por se tratar de um sistema composto por muitas câmeras, é difícil acompanhar o que acontece em todas, e por essa razão o equipamento geralmente permanece no modo automático. Por vezes os operadores movimentam as câmeras, tirando-as de seu estado automático e parecem esquecer-se de dar o comando para que voltem a funcionar sozinhas. Nestes momentos aparecem imagens da calçada, de fios de luz e da rua, focando em pés caminhando e imagens sem importância direta ao monitoramento. Durante o dia o foco varia entre cenas corriqueiras como uma moça no gramado, uma lanchonete e estabelecimentos comerciais e grupos de pessoas.

No último dia no Centro, a visita foi realizada à noite. Ao chegar, aproximadamente 18:00h, a porta estava trancada, diferentemente do período diurno, quando a porta geralmente permanece aberta. A câmera nova havia sido instalada naquela tarde, mas o comportamento na sala permanecia como antes. Conversas sobre o dia anterior, acontecimentos e crimes assistidos pelos operadores são recorrentes. Além disso, amenidades como quando a operadora do Diretran conta que tem medo de andar de moto também são frequentes. Os operadores do período noturno são diferentes dos que trabalham durante o dia, bem como as irregularidades observadas.

À noite o foco são alguns bares onde há bastante movimento. Segundo um dos operadores noturnos, nas noites de segunda-feira um dos bares realiza uma promoção que atrai muitas

peças, sendo portanto um local de foco das câmeras. Comenta ainda sobre dois casos perdidos pelas câmeras, o de um casal que pulou de um edifício, fato ocorrido no momento da troca de turno, quando não haviam pessoas monitorando e um assassinato, “bem debaixo das câmeras” (masc., Operador 5) a qual focava alguma outra atividade no momento. Recorda também que no início de funcionamento do sistema havia mais ocorrências, hoje bastante reduzidas. Na verdade sabe-se que migraram para locais não vigiados. “Quando eu comecei, eles (vendedores de droga) ficavam todos no Banco do Brasil, agora não tem ninguém” (masc., Operador 5). Para ele até as 3:00 da manhã é tranquilo, mas depois desse horário tudo fica mais parado e é difícil se manter acordado. E pior ainda é quando chove, pois pouca ou nenhuma pessoa está nas ruas.

Mensalmente o supervisor tem por obrigação fazer um relatório com as estatísticas do mês anterior. Através do sistema são levantados os dados das ocorrências, dia e quem atendeu. Assim, tem-se quais e quantas ocorrências foram atendidas pela Guarda Municipal (responsável por praticamente metade), Polícia Militar, SMU e DIRETRAN. Durante o mês de dezembro, por exemplo de um total de aproximadamente 120 ocorrências, 50 foram atendidas pela Guarda Municipal, em grande parte uso de entorpecentes. O mesmo tipo de delito foi atendido pela Polícia. Para o DIRETRAN a irregularidade mais comum detectada dizia respeito a estacionamento irregular, e para a SMU o comércio ambulante.

Após todos esses relatos e descrições, não há, mais uma vez, como nos distanciarmos de alguns apontamentos já propostos em outros trabalhos (NORRIS; MORAN; ARMSTRONG, 1998; SMITH, 2004; 2007; CRARY, 1999) sobre a influência nas observações e avaliações das imagens de fatores como certos preconceitos e estereótipos formados pelos operadores das câmeras, o chamado fator ‘tédio’, atos inconscientes de resistência a regras e protocolos, e a dupla relação antagônica de poder e dependência entre operadores e sistemas. Nessa última, segundo Smith (2004), ao mesmo tempo em que ganham o poder da decisão sobre o que observam e decidem com relação às imagens e suas interpretações, os operadores tornam-se escravos do sistema, pois encontram-se em uma situação com pouquíssima flexibilidade de ação, regras de conduta e procedimentos, isolados em uma sala oculta aos olhos externos e presos às mesmas imagens que lhes conferem o poder.

The pressure on the operatives to capture any crime on video and react is constant and great. There is little scope for autonomy, spontaneity or diversity in their work; they simply come in and are paid minimally to

watch habitual televisual images for hours on end. Hence, their job is frequently the epitome and quintessence of reoutine, in that it is standardized, mundane and predictable”. (SIMITH, 2004, p.391)

CONCLUSÃO

A eficácia de um sistema de vídeo-vigilância realmente parece depender da atuação dos operadores, contudo, e sobretudo por isso, percebe-se que não se trata de um sistema perfeito. As próprias câmeras ao girar, podem deixar para trás imagens talvez relevantes. A função do operador é crucial neste tipo de sistema, uma vez que apenas seu caráter humano é capaz de dotar as milhões de cenas gravadas de sentido. É necessário sensibilidade, poder de discernimento, treinamento e muita atenção para distinguir cenas urbanas comuns de potenciais distúrbios ao que o gestor público considera atitudes normais. Este elemento humano é o que faz a diferença na interpretação sociológica de sistemas tecnológicos e suas relações com a sociedade a partir de abordagens sócio-construtivistas e históricas.

Essa noção é fundamental e elementar no estudo da influência da tecnologia sobre o fenômeno urbano. E nisso, podemos arriscar dizer que este trabalho contribui, a medida que se junta a outros poucos estudos para lançar luzes no obscuro terreno dos procedimentos e atitudes dos chamados observadores, sem os quais os sistemas de vídeo-vigilância não são mais que tecnologias inoperantes e sem funções. O estudo dessas operações de observação, interpretação e reação, bem como seus operadores auxilia na compreensão de partes cruciais do funcionamento complexo da vigilância e controle social de grupos e espaços das cidades, colaborando no entendimento de partes importantes da chamada cidade ampliada, dos espaços vigiados.

O ‘fator tédio’ (SMITH, 2004), como já afirmado e em conjunto a outras influências culturais e sócio-comportamentais, parecem afetar também os monitores de Curitiba. Trata-se de uma situação de enfado gerada por horas seguidas assistindo imagens de pouca ação. Como descrito por Smith (2004), os operadores parecem superar o fator tédio através de um ‘ajuste secundário’, ou seja, observam imagens e cenas de situações corriqueiras, construindo histórias, jogos e comentários informais, como quando assistiam à cena da cigana. À noite, particularmente, há um agravamento da condição de enfado por existirem menos pessoas, tanto no CIMEC como nas ruas.

O foco além de variar conforme a função dos operadores, também varia de acordo com características sócio-psicológicas de cada um. Homens tendem a se empolgar com ocorrências

mais violentas e mulheres tendem a se comover. Os mais jovens fazem se divertem mais com cada situação, enquanto os mais velhos portam-se com mais seriedade. Preconceitos pessoais também interferem na análise das imagens.

De toda forma, todos esses fatores parecem reforçar o que vem sendo constatado pouco-a-pouco em diferentes centros de controle em diversas realidades culturais de vários países (independente do estágio de sociedade da vigilância em que se encontrem), isto é, que a neutralidade e eficiência dos sistemas de vídeo-vigilância são expostos pelas relações sociais que na verdade os compõem e pelos diversos desdobramentos do chamado elemento humano na operação desses sistemas. Essa constatação, por mais óbvia que pareça, só pode ser demonstrada através de outros estudos como este, preocupados com a etnografia e a micro-sociologia de certos processos assumidos por autoridades e alguns estudiosos como automáticos, eficientes e dependentes dos aparatos tecnológicos empregados, como é o caso dos sistemas de vídeo-vigilância. Olhar através dos olhos de vidro nos faz compreender a complexidade e a relatividade dos diversos processos e fatores que influenciam e compõem a operação desses sistemas tecnológicos de vigilância.

Finalmente, no caso de Curitiba, dupla relação antagônica de poder e dependência entre operadores e sistemas exacerba-se pela presença do relatado auto-monitoramento, onde duas câmeras fazem a vigilância do próprio centro de controle e dos operadores. Permanecem as perguntas de como é feita a observação dos observadores, o que exatamente se pretende vigiar, e quem os monitora (internamente ao gabinete do Secretário de Defesa Social). Assim, o que se iniciou como um trabalho acadêmico sobre a observação dos observadores, acaba por descobrir e apontar a curiosa atitude de auto-monitoramento no sistema de controle de vídeo-vigilância de locais públicos em Curitiba, revelando que, na verdade, há uma forma oficial de observação dos observadores, compondo um segundo nível de olhos de vidro e sugerindo uma sobreposição de monitoramento e controle dividida em níveis de atuação na própria cadeia operacional e política do sistema.

REFERÊNCIAS

- AIBAR, E; BIJKER, W. Constructing a City: The Cerdà Plan for the Extension of Barcelona. **Science, Technology, & Human values**, v.22, n.1, p. 3-30, 1997.
- AURIGI, A; CINDIO, F. de (Org.). **Augmented Public Spaces**. Aldershot: Ashgate, 2008.

BANNISTER, J; FYFE, N; KEARNS, A. Closed-circuit television and the city, In: NORRIS, C; MORAN, J; ARMSTRONG, G. (Org.). **Surveillance, closed circuit television and social control**, Aldershot: Ashgate, 1998.

BIJKER, W. **Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change**. Cambridge MA: MIT Press. 1987. p. 390.

CRARY, J. **Suspensions of Perception: attention, spectacle, and modern culture**. Cambridge: MIT Press, 1999.

CUFF, D. Immanent Domain: Pervasive Computing and the Public Realm. **Journal of Architectural Education**, v. 57, n. 1, 43-9. 2003.

DUARTE, F. La ciudad infiltrada. **Café de las ciudades**, v. 3, n. 23, Septiembre 2004.

FIRMINO, R. F. Planning and Managing the Augmented City: ICT planning in medium-sized cities in São Paulo, Brazil. In: AURIGI, A; CINDIO, F. de. (Org.). **Augmented Public Spaces**. Aldershot: Ashgate, 2008.

FIRMINO, R.; DUARTE, F. Cidade infiltrada, espaço ampliado: as tecnologias de informação e comunicação e as representações das especialidades contemporâneas. **Arquitextos** (São Paulo. Online), v.096, p.1-14, 2008.

GENZUK, M. A Synthesis of Ethnographic Research. *Occasional Papers Series. Center for Multilingual, Multicultural Research (Eds.)*. Center for Multilingual, Multicultural Research, Rossier School of Education. Los Angeles: University of Southern California, 1993.

GIDDENS, A. **The Nation-State and Violence**. Cambridge: Polity Press, 1985.

KEMPLE, T.; HUEY, L. Observing the observers: researching surveillance and counter-surveillance on 'skid row'. **Surveillance and Society**, v.3, n.2-3, p.139-57, 2005.

MANOVICH, L. The Poetics of Augmented Space. In: EVERETT, A; CALDWELL, J. (Eds.). **Digitextuality**. London: Routledge, 2002.

MITCHELL, W. **City of Bits: Space, Place and the Infobahn**. Cambridge MA: MIT Press. 1995.

MOURA, R. A cidade vigiada. The Truman Show, de Peter Weir, 1998. **Arquitextos** (São Paulo. Online), v.053, p.1-9, 2004.

MURAKAMI WOOD, D.; GRAHAM, S. Permeable Boundaries in the Software-sorted Society: Surveillance and the Differentiation of Mobility. In: SELLER, M.; URRY, J. (Eds.) **Mobile Technologies of the City**, pp.177-191. London: Routledge, 2006.

NORRIS, C; MORAN, J; ARMSTRONG, G. (Org.). **Surveillance, closed circuit television and social control**. Aldershot: Ashgate, 1998.

SMITH, G. Exploring relations between watchers and watched in control(led) systems: strategies and tactics. **Surveillance & Society**. v. 4, n. 4, 2007, p. 281-313.

_____. Behind the screens: examinig constructions of deviance and informal practices among CCTV control room operators in the UK. **Surveillance & Society**, v. 2, n. 2; 3, 2004, p. 376 - 395.

WEISER, M. The Computer for the Twenty-First Century. **Scientific American**. 94-104, September 1991.