



Computadores e Sociedade II

Novas Tecnologias e o seu Impacto na Sociedade

Câmeras de Vigilância

Cristiane Carneiro da Silva	Nº USP 6426451
Fernanda Emiko Nakahodo	Nº USP 6513389
Lígia Maria Teixeira	Nº USP 5967602
Marco Silva	Nº USP 3529075

Conteúdo

- ▶ Introdução
- ▶ Histórico
- ▶ Legislação
- ▶ Cenário Atual
- ▶ Empresas
- ▶ Benefícios
- ▶ Problemas
- ▶ Questões



Introdução



- ▶ Observando-se ao longo da história iremos verificar realmente que a arte de espionar os outros não é tão recente assim.
- ▶ *Durante Império Medo-Persa, o Grande Rei controlava tudo quanto se passava em seu território. Tinha aos seus serviços os “olhos e ouvidos” do Rei, uma impressionante rede de espionagem e ouvidoria, formada por homens, mulheres, eunucos e intermediada pelos Satrápas (Governadores das Províncias), eles próprios também “Grandes olhos e ouvidos do Rei” encarregados de captar, processar, interpretar e transmitir informações sobre tudo quanto acontecia sob sua jurisdição.*

Introdução



- ▶ Quem não está acostumado com a imagem ao lado?



- ▶ Atualmente programas como o Big Brother existem em quase todas emissoras de TV.

**Big Brother
Brasil**



Histórico



- ▶ 1942 – O sistema primeiramente foi instalado pela Siemens AG no Test Stand VII em Peenemünde , Alemanha para observar o lançamento de foguetes V-2. O notável engenheiro alemão Walter Bruch foi responsável pela concepção e instalação do sistema.
- ▶ 1949 – Nos EUA o primeiro sistema de televisão comercial de circuito fechado se tornou disponível em 1949, chamado Vericon. Muito pouco se sabe sobre Vericon exceto que ele foi anunciado como não exigindo uma licença do governo.
- ▶ 1968 – Olean, New York, foi a primeira cidade nos Estados Unidos a instalar câmeras de vídeo ao longo de sua rua principal, em um esforço para combater o crime. O uso de câmeras de circuito fechado de TV no departamento de Polícia de Olean colocou Olean na vanguarda da tecnologia de combate ao crime.



Histórico



- ▶ O uso de CFTV, mais tarde, se tornou muito comum em bancos e lojas para evitar o roubo, por evidência de gravação de atividade criminal. A sua futura utilização popularizou o conceito.
- ▶ 1990 a 2000 – Nas últimas décadas, especialmente com os medos da criminalidade em geral crescente nesses anos, o uso do espaço público de câmeras de vigilância decolou, especialmente em alguns países como o Reino Unido.

Histórico



- ▶ 2001 – As câmeras de vigilância já eram realidade em várias cidades do mundo, mas foi após os ataques de 11 de setembro que a vigilância eletrônica tornou-se uma verdadeira febre mundial, em parte pelas possibilidades quase ilimitadas das tecnologias digitais.
- ▶ 2006 – Segundo a Folha de São Paulo de agosto de 2006, as empresas de segurança privada faturaram R\$ 11,8 bilhões –R\$ 1,3 bilhão a mais do que em 2004 e R\$ 3,5 bilhões a mais do que em 2003, conforme dados da Fenavist (Federação das Empresas Brasileiras de Segurança Privada)
- ▶ 2007 – Enquanto isso, as empresas do setor comemoram um aumento de 250% de instalações de câmeras no interior de casas entre 2006 e 2007. Em matéria de 23/12/2007, percebe-se que não apenas os preços das engenhocas de segurança estão caindo vertiginosamente, tornando o monitoramento eletrônico um item básico na cesta de comprar das classes médias, como também tem aumentado o repertório de produtos disponíveis para a vigilância e controle de acesso.

Legislação



- ▶ Direitos de propriedade x Direitos Individuais.
- ▶ Interesses:
 - Segurança e manutenção do patrimônio x Privacidade e o direito do indivíduo.
- ▶ Não existe regulação nacional, leis municipais e estaduais tem sido empregadas na regulamentação do uso de câmeras para diversos fins e interesses.



Legislação, Leis e Projetos de Lei



- ▶ O artigo 5º, inciso X, a Constituição Federal institui que: “são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito à indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação”.
- ▶ Artigo 20 da Lei Federal nº 10.406: “salvo se autorizadas, ou se necessárias à administração da justiça ou à manutenção da ordem pública, a divulgação de escritos, a transmissão da palavra, a publicação, a exposição ou a utilização da imagem de uma pessoa poderão ser proibidas, a seu requerimento e sem prejuízo da indenização que couber, se lhe atingirem a honra, a boa fama ou a respeitabilidade, ou se se destinarem a fins comerciais”.

Legislação, Leis e Projetos de Lei



- ▶ Lei Municipal nº. 13.541 de 24/03/2003, São Paulo:
 - Dispõe sobre a colocação de placa Informativa sobre filmagem de ambientes, e da outras providências

- ▶ Projeto de Lei N° 3267/2010, Assembléia legislativa do Estado do Rio de Janeiro:
 - Dispõe sobre a instalação de câmeras de segurança nas escolas públicas do estado do rio de janeiro

Cenário Atual



- ▶ O crescimento do uso da internet incentivou o crescimento do uso dos sistemas de monitoramento;
- ▶ As pessoas tem aderido cada vez mais ao uso desse tipo de tecnologia impulsionadas pelo crescimento da violência urbana;
- ▶ O papel do profissional de computação na criação, controle e segurança desses sistemas é muito importante e por isso o questionamento ético se faz necessário:
 - Invasão das câmeras de segurança



Cenário Atual



▶ Reportagens sobre o assunto:

- <http://www.youtube.com/watch?v=00OtdGA-fVs>
- <http://www.youtube.com/watch?v=xGJEnN3MPOc&feature=related>



Cenário Atual



- ▶ As tecnologias atuais permitem o monitoramento inteligente das áreas, sem a ação humana, informando automaticamente a central sobre atitudes suspeitas;
- ▶ Sistemas de monitoramento para *Baby-Sitters* através da internet para prevenção de maus tratos;
- ▶ A Google desenvolveu o *Street View* que causa algumas polêmicas, mas é muito utilizado;



Cenário Atual



► Dados de pesquisa realizada pela Futura:

O (A) sr. (a) é a favor, contra ou indiferente às imagens feitas por outros para fins de segurança pública e/ou denúncia (o “repórter cidadão”), já que pode invadir a privacidade de alguém?

Opções	2010	2011
A favor	43,8	59,0
Contra	44,5	29,8
Indiferente	11,5	8,2
NS/NR	0,2	3,0
Total	100	100
Número de entrevistas	400	400

O(A) sr. (a) acha que as câmeras de segurança invadem a privacidade das pessoas?

Opções	2010	2011
Sim	37,8	34,8
Não	61,2	63,8
NS/NR	1,0	1,5
Total	100	100
Número de entrevistas	400	400

O(A) sr. (a) acha que as câmeras de segurança ajudam a combater a violência?

Opções	2010	2011
Sim	84,0	86,5
Não	15,5	12,8
NS/NR	0,5	0,8
Total	100	100
Número de entrevistas	400	400

Sabendo dessas questões (invasão de privacidade e segurança pública), de forma geral, o(a) sr.(a) é a favor, contra ou indiferente à realização dessas imagens sem autorização?

Opções	2010	2011
A favor	39,2	36,2
Contra	50,0	49,5
Indiferente	10,2	11,5
NS/NR	0,5	2,8
Total	100	100
Número de entrevistas	400	400

Empresas



SIEMENS



Empresas



“Quer ser monitorado pela empresa líder do Brasil e ter todos os benefícios que ela pode lhe oferecer?” – Siemens

Empresas



- ▶ O que as empresas oferecem:
 - Acesso as imagens de qualquer computador, através da internet
 - Integração com sistema de alarme
 - Detecção de movimento na câmera
 - Nitidez mesmo com baixa luminosidade
 - Captura de áudio
 - Alerta às autoridades policiais em caso de tentativas de invasão/roubo
 - Detecção de pontos vulneráveis do local
 - Controle de acesso a residência
 - Armazenamento das imagens

Benefícios



- ▶ Controle do tráfego nas cidades e estradas
 - Evitando acidentes
 - Verificando motoristas que infringem as regras de trânsito

- ▶ Salas de aula
 - Acompanhamento dos filhos em tempo real

Benefícios



- ▶ **Segurança residencial e comercial**
 - Inibindo a atuação de invasores, depredadores, pixadores e pessoas mal-intencionadas
 - Registrando a ação de criminosos

- ▶ **Monitoramento em empresas**
 - Acompanhamento dos funcionários
 - Evitando acidentes de trabalho



Problemas



- ▶ Localização e Posicionamento das Câmeras
 - Em áreas Externas
 - Em áreas Internas

- ▶ Invasão de Privacidade
 - Ruas
 - Casas
 - Trabalho
 - Escolas e Universidades



Problemas



- ▶ *“Moro ao lado de uma empresa que funciona como escritório onde já tive inúmeras brigas pq eles fazem muito barulho... Vivo reclamando na prefeitura para ver se isso diminui, mas o que me deixou mais revoltada foi que eles instalaram uma câmera de segurança daquele tipo que roda 360 graus no teto da empresa, e essa câmera pela posição que foi colocada pode filmar tbm o meu quintal da frente e duas de minhas janelas laterais. Achei aquilo muito desagradável! Acho invasão de privacidade e não sei até que ponto eles tem o direito de fazer isso. Estou muito revoltada! Será que nesse caso a fiscalização da prefeitura mesmo pode fazer algo? Existe alguma lei que restringe o uso dessas câmeras dependendo do local? Não quero brigar na justiça e nem tenho dinheiro pra isso...”*

- Fonte:
<http://br.answers.yahoo.com/question/index?qid=20090221175450AAt2f71>

Problemas



- ▶ *“sou residente em Ilhabela, Litoral Norte de SP. Minha residência faz fundos com um hotel, onde existe uma distância física de 0,5 m., por onde passa uma "bica d'água" proveniente de uma nascente. Está "viela" está entre o muro de minha residência e o muro do hotel. Tal "viela" já foi tema de grande desconforto, pois o hotel se aproveita da água corrente, para despejar vossa água da piscina e demais dejetos. Está água vai direto para o mar. Em função desta "viela" ser estreita e escura a noite, já foi utilizada por bandidos, para a realização de assaltos na vizinhança, inclusive em minha casa. Minha rua é muito tranqüila, pois sou o único residente na mesma, sendo às outras residências somente de veraneio. Na presente data, foram instaladas duas câmeras de vigilância no muro que faz fronteira com a viela, para monitoramento da mesma, contudo tais câmeras estão altas e acabam focando toda a minha casa, bem como nossa movimentação. Gostaria de saber em quais parâmetros da Lei sou amparado para tal "invasão de privacidade", bem como para os demais desconfortos causados pelo hotel em questão.”*
- ▶ Fonte: <http://jus.com.br/forum/122400/>

Problemas



- ▶ *Um verdadeiro escândalo, que virou caso de polícia, aconteceu em uma escola particular e tradicional do Rio de Janeiro. Uma aluna descobriu mini-câmera instalada no banheiro feminino, dentro de uma caixa de PVC, ao lado do espelho. A direção da escola admitiu que mandou instalar nos banheiros dos alunos, alegando que o objetivo era detectar uso de drogas dentro da escola. Diversas cidades implementaram leis que determinam a colocação de placas em locais internos ou externos, informando sobre filmagem dos ambientes, prevenindo, assim, as pessoas. As imagens gravadas são confidenciais e protegidas, nos termos da lei. Por outro lado, não se pode instalar câmeras de vigilância em locais que firam a intimidade das pessoas. O art. 5º da Constituição federal, em seu inciso X, preceitua que "são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação". Instalar câmeras de segurança em sanitários, alojamentos, vestiários e outros locais destinados à troca de roupas, constitui exagero e violação da intimidade das pessoas. Acompanhei algumas sentenças onde magistrados se posicionaram contra a colocação de câmeras em áreas de refeições, pois configuraria invasão de privacidade. Condomínios residenciais devem tomar cuidado para que o sistema de CFTV não capture imagens do interior de apartamentos. Câmeras voltadas para a área destinada a piscinas também podem gerar dor de cabeça ao administrador. Alguns acreditam que se aprovadas pela maioria dos moradores não tem problema. No entanto, observei comentários de alguns juristas que entendem que pode ferir a intimidade das pessoas*

- ▶ Fonte:
http://tudosobreseguranca.com.br/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=753&Itemid=168

Problemas



- ▶ *O Tribunal Superior do Trabalho condenou um funcionário da Guarda Municipal de Americana, no interior de São Paulo, a pagar uma indenização de R\$ 5 mil por ter instalado uma câmera no banheiro masculino da corporação. O caso aconteceu em 2006, e os guardas entraram na Justiça alegando constrangimento. O equipamento ficava escondido na luminária do banheiro usado pelos guardas. Ele era ligado ao computador de um inspetor, para monitorar as conversas dos funcionários. Na época, o coordenador da Guarda Municipal de Americana disse que o equipamento foi colocado no banheiro porque fazia parte de um projeto de segurança. Mas agora um dos empregados que se sentiu constrangido vai receber uma indenização da própria corporação. A Guarda Municipal de Americana informa que ainda não foi notificada sobre a decisão e, por isso, não vai falar sobre o assunto.*
- ▶ Fonte: <http://radioglobo.globo.com/noticias/2011/08/24/INVASAO-DE-PRIVACIDADE.htm>

Problemas



- ▶ *Segundo a Reuters, a Itália passará a investigar o Street View, serviço oferecido pelo Google. A iniciativa partiu após o anúncio que nos Estados Unidos dados pessoais haviam sido colhidos, acidentalmente, através de redes wi-fi. No país italiano, um órgão regulador irá verificar se o Google tratou de maneira correta os dados obtidos através do Street View.*

O Google Itália admitiu ter coletado imagens, mas também que “os dados relativos à presença de redes sem fio, bem como comunicações eletrônicas, eventualmente transmitidas pelos usuários através de redes sem fio desprotegidas”. Na semana passada, o Google afirmou que sua frota de carros, ao longo dos anos, vem registrando imagens ao redor do mundo, e que por acidente, acabou coletando informações pessoais, as quais nunca foram usadas – segundo o grupo.

Segundo o “Jornal Financial Times”, o Google enfrentará inquéritos dos governos italiano e estadunidense após o “incidente”, que também aconteceu no Brasil.

Fonte: Folha Online e Google Street View Brasil

Questões



- ▶ Qual o impacto do uso de câmeras de segurança em espaços públicos como escolas e parques?
- ▶ Por que o debate do uso de câmeras de segurança na sociedade tem sido tão pequeno?
- ▶ Como sistemas de monitoramento junto com avanços na área de processamento de imagens podem afetar direitos individuais, como o direito a privacidade?
- ▶ Qual a postura ética adequada do profissional diante de sistemas invasivos? Como por exemplo sistemas que identificam pessoas “suspeitas” num aeroporto.

Dúvidas



Referências



- ▶ Revista Info, N°297, Novembro de 2010.
- ▶ LINO, L. S., (2011), 'Novas Tecnologias e Invasão de Privacidade', Futura.
- ▶ KANASHIRO, M. M., (2006), 'Sorria, você está sendo filmado: as câmeras de monitoramento para segurança em São Paulo', Dissertação de Mestrado UNICAMP.
- ▶ <http://www.siemens.com/entry/br/pt/>, último acesso em setembro de 2011.
- ▶ http://www.sergipe.com.br/balaiodenoticias/elba_114.htm/, último acesso em setembro de 2011.
- ▶ <http://tudosobreseguranca.com.br/>, último acesso em setembro de 2011.
- ▶ <http://insight-fabricadesonhos.blogspot.com/2011/03/sorria-voce-esta-endo-filmado.html/>, último acesso em setembro de 2011.
- ▶ http://www.axis.com/pt/products/video/about_networkvideo/iv/benefits.htm/, último acesso em setembro de 2011.
- ▶ <http://jusvi.com/artigos/35274/>, último acesso em setembro de 2011.