

Sensores, Gateways, Segurança Pública e Privacidade: Como se muda o paradigma?

sc smart-cities.pt/opinia-o-entrevista/sensores-seguranca-1706visionware

17 de junho de 2019



Segunda-feira, 00h30, Alfama. Depois de um afterwork que se estendeu por demasiadas horas, despede-se finalmente dos seus colegas de trabalho. Apesar da agitação que se fazia sentir horas antes, em plena celebração das Festas de Lisboa, dá por si, sozinho e perdido, em ruas escuras e silenciosas. Pega no telemóvel, liga a aplicação e trata de chamar um motorista. Desvia os olhos do ecrã para tentar encontrar o nome da rua e... Zás! Acabou de ser assaltado.

Segundo o Relatório Anual de Segurança Interna, Portugal registou 333.223 participações de crime em 2018. Destas, um quarto refere-se a crimes cometidos em Lisboa – a cidade portuguesa com maior índice de criminalidade; a segunda, o Porto, registou mais de 58.000 participações. O crime de furto foi o crime mais participado (71%) e, dentro da criminalidade violenta ou grave, o roubo representou 75,4% dos registos.

Como combater a criminalidade? Numa grande capital europeia, como é o caso de Londres, a resposta foi dada através do aumento desenfreado de videovigilância. Porque não consideramos esta uma boa solução?

Primeiro, o sistema londrino está programado para captar toda e qualquer informação, sem qualquer tipo de limitação. Isto significa que qualquer pessoa, mesmo que um mero transeunte, pode ser captada e registada pelas autoridades e os seus dados ficam à mercê de uma utilização mais duvidosa. Da perspetiva da proteção de dados, ainda para mais à luz do RGPD, podemos estar perante fortes violações do direito à privacidade.

Segundo, este sistema resulta, desnecessariamente, em horas e horas de “fita”, praticamente impossíveis de analisar em tempo útil – veja-se, por exemplo, que os três dias de distúrbios provocados pelas *Riots* de Londres (2011) resultaram em 18.000 horas de vídeo.

Terceiro, para que a análise possa ser minimamente eficiente, ter-se-ia de libertar uma tremenda quantidade de meios humanos das forças de segurança pública, deixando as ruas à mercê de mais incidentes.

“A sensorização das cidades europeias irá contribuir definitivamente para um ambiente mais seguro”.

Qual a nossa solução? Sensores e Gateways Inteligentes. Primeiro, a sensorização inteligente permite que apenas determinados eventos sejam detetados e comunicados centralmente. Ou seja, um mero transeunte, por si só, não lança qualquer alerta, mas um indivíduo que adote um comportamento anômalo, já pode levantar suspeita de violência e ativar os meios de segurança pública necessários – tudo depende do que for estabelecido como padrão e desvio. Assim, assegura-se a privacidade dos cidadãos, legitimamente restringida em casos de interesse público e aumenta-se a eficiência, reduzindo a necessidade de mobilização de forças de segurança para análise e a quantidade de informação para analisar.

Mas a sensorização inteligente, por si só, não chega. A verdade é que a tecnologia 4G que hoje usamos, embora permita uma largura de banda aceitável por cada sensor, tem também alguns limites práticos, como, por exemplo, o número de sensores possíveis por antena. Este é um desafio a que o 5G responderá, mas, enquanto isso não acontece, é necessário encontrar alternativas: as gateways móveis – podem estar nos transportes públicos – também elas, inteligentes, são capazes de comunicar com os sensores espalhados pela cidade através de tecnologia NFC (*near field communication*), como é o caso do Bluetooth ou WI-Fi, recorrendo à via do 4G apenas para transmitir a informação relevante à central.

É esta a proposta do projeto europeu *SCENE – Smart Cities on the Edge Network Enhancements*: ao colocar mais inteligência no sensor e menos na central (*on the edge computing*) é possível alterar o atual paradigma da criminalidade. Na verdade, é possível fazer muito mais do que isso e alterar o paradigma da segurança urbana, da mobilidade ou da qualidade de vida das comunidades. Afinal, esta tecnologia também pode ser aplicada para controlar estacionamento em 2ª fila, que tanto contribuem para o caos urbano; a estabilidade das infraestruturas da cidade, como monumentos e pontes – monitorizando-as e emitindo os alertas necessários que evitem, por exemplo, o seu desabamento; ou até, a ocorrência de tumultos em centros urbanos.

Acresce que este tipo de tecnologias, chamadas IoT (*Internet of Things*), estão cada vez mais sujeitas a ameaças e é fundamental uma empresa especializada em ciberataques, como é o caso da VisionWare, liderar este projeto e garantir que a tecnologia funciona efetivamente em prol da comunidade. Acreditamos que a sensorização das cidades

européias irá contribuir definitivamente para um ambiente mais seguro e que, com o nosso contributo, podemos garantir uma boa proteção contra ciberataques direcionados a estas novas tecnologias, garantindo simultaneamente a privacidade dos cidadãos.