



ARTIGO DE OPINIÃO  
Jornal “La República” | Colômbia

## UMA VISÃO HOLÍSTICA DE SMART CITIES

As cidades estão cada vez a ficarem maiores e, cada vez, de forma mais rápida. Com o aumento das populações citadinas aumenta a pressão sobre a cidade a diversos níveis das infraestruturas, mas também toda a pressão humana e psicológica resultantes do aumento populacional. A gestão do crescimento das infraestruturas básicas é um problema complexo e, geralmente, reativo. Torna-se necessário uma nova forma de abordar o tema.

Se pensarmos numa empresa estruturada, os seus processos e sistemas monitorizam o pulsar da empresa dando indicadores de gestão aos seus decisores para tomarem decisões.

Os sistemas operacionais das empresas dão informação aos trabalhadores para corrigirem e otimizarem os seus processos. Assim, toda a infraestrutura de sistemas de uma empresa colabora para otimizar a sua competitividade e seu crescimento. Por que é que uma cidade não pode ser assim? É aí que entra o conceito de *Smart City*, que deve ser encarada como um conjunto de sistemas e tecnologias cujos objetivos são otimizar recursos das cidades e apoiar o seu crescimento.

Devemos ter um foco nos resultados e não nas tecnologias, mas a escolha tecnológica é fundamental para a capacidade de se obter os resultados.

Assim, qual o elemento chave para se obter os resultados? A resposta é simples embora de execução complexa. É importante ter informação correta e atual por forma a ter feedback das ações a desenvolver, o que permite agir e corrigir em conformidade.

‘A informação é a “peça chave”  
das Cidades Inteligentes.’

Mas devemos questionar de onde e como nos chega a informação. A informação pode vir de muitos locais e sob várias formas. Neste contexto é fundamental garantir que a informação está acessível e possuiu fluidez. Para tal entramos num dos primeiros requisitos para sistemas de *Smart Cities*. Os sistemas têm de ser interoperáveis e falarem a mesma linguagem.

Um dos grandes erros de muitos fabricantes de sistemas é apresentarem uma abordagem fechada. Também chamados de silos verticais. E, geralmente essa opção é feita para

(erradamente) defender o seu produto e ecossistema. Mas, não deixa de ser ridículo, por exemplo, um município ter três sistemas para a iluminação pública, quatro para gerir a rede de semáforos, dois para a recolha de resíduos, etc, etc, etc. Essa solução limita fortemente o desenvolvimento da *Smart City* e pode comprometer os resultados desejados.

Na Arquiled, desde o início que a estratégia foi criar sistemas totalmente abertos e interoperáveis. Essa abordagem permite colaborar com vários parceiros e apresentar soluções que, não só vão muito além da iluminação, como criam uma solução de futuro para que esta possa evoluir.

Um destes exemplos é a *Smart City* de Cascais, junto a Lisboa, em Portugal e que foi apresentado em 2018 no “Consumer Electronic Show”, Las Vegas.

Cascais hoje tem um centro de controlo e gestão da cidade. Nesse centro são geridos de vários sistemas, como a iluminação pública, resíduos, polícia, energia, etc. Tudo num único espaço, coordenado a gestão do território de forma inteligente e integrada. Exemplos como o de Cascais, mostram como o planeamento de uma *Smart City* deve ser feito de forma holística, a pensar em vários sistemas e, muito importante, a pensar no futuro.

#### MIGUEL ALLEN LIMA

Master of Science em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores pelo IST  
Master in Business Administration pelo IESE/AESE  
Chief Executive Officer - Arquiled

A melhor forma de acautelar o futuro é escolher soluções abertas que permitam comunicar e integrar com o que existe e o que existirá nos próximos anos.

Assim, como conclusão, aqui fica a receita para se construir uma *Smart City*:

1. Escolher sistemas abertos e interoperáveis.
2. Escolher uma infraestrutura de comunicações que seja abrangente, baixo custo e aberta.
3. Iniciar com alguns sistemas verticais (exemplo iluminação pública) para testar o conceito.
4. Ampliar os pilotos e adicionar outros sistemas (exemplo, águas).
5. Investir em sistemas de análise de informação e apoio à decisão.

Depois é só esperar pelos resultados. E a sociedade/comunidade agradece, pois, ruas bem iluminadas são sinónimo de segurança. Se juntarmos os níveis de poupança, então diria que este é o caminho a seguir!

