

Profissionais do Crea-SC auxiliam no desenvolvimento de cidades inteligentes

O órgão trabalha para valorizar os serviços prestados pelos profissionais na condução e planejamento de ambientes urbanos sustentáveis

O intenso fluxo migratório de famílias que saíram do meio rural em busca de melhores condições de vida e a falta de monitoramento técnico de urbanização, ocasionaram em boa parte das grandes cidades do país e do mundo, o crescimento exacerbado e a ocupação desordenada de diversos locais.

Segundo o conselheiro da Câmara Especializada de Engenharia Civil do [CREA-SC](#), Aloisio Pereira da Silva, a industrialização nos grandes centros, serviu para o crescimento de cidades que não foram capazes de suprir as condições mínimas de moradia, principalmente no que se refere à infraestrutura básica. “A ocupação desordenada aliada a falta de planejamento é um dos principais agravantes para a ocorrência de desastres, pois sem alternativa de habitação, algumas populações tendem a instalar-se em áreas de baixo valor econômico, como por exemplo, em encostas declivosas sujeitas a movimentos de massa ou nas planícies sujeitas a inundações”.

Os reflexos desse comportamento são sentidos também no esgotamento de recursos naturais, em vias de tráfego congestionadas, na poluição e conseqüentemente na queda de qualidade de vida da população. A longo prazo, especialistas acreditam que se torna indispensável a adoção de políticas integradas de planejamento urbano que contribuam para o crescimento sustentável dos municípios. Nessa perspectiva, a abordagem de cidades inteligentes se torna uma ferramenta importante para enfrentar os desafios do desenvolvimento.



A industrialização nos grandes centros, serviu para o crescimento de cidades que não foram capazes de suprir as condições mínimas de moradia, principalmente no que se refere à infraestrutura básica. – Foto: Divulgação

Cidades inteligentes são espaços urbanos que proporcionam

avanços e resultados na sustentabilidade social, econômica e ambiental, que respondem a desafios, como por exemplo, as mudanças climáticas. “Estes indicadores, são os pilares para que essas cidades sejam construídas pensando nas pessoas, com a intenção de criar uma nova perspectiva, principalmente no que se refere a um planejamento de médio e longo prazo”, explica o engenheiro.

Além disso, as cidades inteligentes trabalham com a visão de um rápido crescimento populacional e instabilidades de ordem política e econômica. Elas buscam crescer com um cunho social melhorado nas formas de engajar a sociedade, aplicando métodos de liderança colaborativa, trabalhando por meio de disciplinas e sistemas. A tecnologia também é utilizada, usando informações de dados para fornecer melhores serviços e qualidade de vida, sem desvantagens injustas ou degradação do meio ambiente natural.

O [CREA-SC](#) vem desenvolvendo ações para fomentar a pesquisa e a disseminação do conhecimento relacionado a estes conceitos de Cidades Inteligentes. A intenção do órgão é atuar na valorização dos profissionais atuantes em toda a cadeia que engloba o planejamento, a operação, a manutenção e a construção das cidades, focando na responsabilidade técnica da área tecnológica.

De acordo com Aloísio, para que cidades inteligentes possam se desenvolver é indispensável que engenheiros estejam alinhados às mais modernas tendências, principalmente nas tecnologias e ferramentas voltadas à sustentabilidade.



o sistema desenvolvido pela Infracities corresponde aos pilares estabelecidos para o desenvolvimento das cidades inteligentes – Foto: EA-SC/Divulgação

O órgão é apoiador do sistema desenvolvido pela Infracities, startup que busca desenvolver ideias e soluções inovadoras para meios urbanos. O sistema consiste em um modelo de infraestrutura sustentável que substitui redes construídas sob vias e calçadas por um sistema subterrâneo. Essa alteração na maneira de conduzir as redes já se mostrou eficiente, reduzindo as intervenções em ambientes externos durante a construção, manutenção, operação e expansão destas instalações.

Aloísio faz parte do corpo técnico da empresa e explica que o sistema subterrâneo substitui a construção individualizada de redes de gás natural, água potável e eletricidade, por exemplo. “Nós conseguimos englobar estas redes em uma única vala na calçada, inseridas em uma calha feita de plástico reciclado, projetada com o conceito de “dispositivo a prova de falhas”, aumentando sua segurança, eficiência, resiliência e

sustentabilidade, evitando também a destruição do pavimento das ruas para manutenção das redes de infraestrutura”.

O sistema desenvolvido pela Infracities corresponde aos pilares estabelecidos para o desenvolvimento das cidades inteligentes, utilizando o conceito de economia circular com a utilização do lixo urbano para a produção de seus componentes, auxiliando na melhoria da mobilidade, através da construção de calçadas e ciclovias acessíveis e a não interdição das vias, fazendo parte de ações afirmativas do “lixo zero”, não destruindo pavimentos de calçadas e ruas para a manutenção das redes. O engenheiro explica que a inovação pode ser inserida em condomínios, centros urbanos, industriais, e em cidades de qualquer tamanho e em qualquer lugar. Até o momento, pesquisas mostram que o sistema tem apresentado uma redução de custos na implantação de redes em 35% e na implantação de novos ramais para clientes em 70%.

O uso de tecnologias de última geração na gestão do espaço urbano tem sido amplamente discutido pelo governo federal e já tem sido aplicado em alguns empreendimentos no país. Em tramitação na Câmara dos Deputados um Projeto de Lei estabelece políticas para estimular o desenvolvimento no Brasil das cidades inteligentes, proporcionando maior visibilidade e desenvolvimento para as iniciativas como essa, já apoiada pelo [CREA-SC](#).

[Assista aqui](#) outros vídeos.