

Estudo revela que cidades podem economizar bilhões de dólares se investirem em resiliência

Danos resultantes de catástrofes naturais estão aumentando drasticamente.
A tecnologia é uma importante alavanca para tornar as cidades mais resilientes. Arup, Regional Plan Association e Siemens apresentaram um relatório sobre infraestrutura resiliente. Danos causados por condições meteorológicas extremas estão aumentando em todo o mundo.

Em 2012, os custos mundiais causados por danos deste tipo foram de aproximadamente US$160 bilhões. Com populações densas, as cidades estão particularmente vulneráveis às catástrofes naturais. Apenas o Furacão Sandy, por exemplo, foi responsável por danos estimados em US$ 50 bilhões, a maior parte na área metropolitana de Nova York.
Para mostrar como as cidades podem se proteger melhor contra desastres naturais como o Furacão Sandy, a Siemens uniu forças com a Regional Plan Association (RPA) e com a consultoria Arup para preparar um estudo sobre infraestrutura urbana resiliente. Os resultados até o momento mostram que a tecnologia é um componente vital da resiliência e da proteção eficiente da infraestrutura. As cidades deveriam integrar a resiliência a todos os aspectos de seu planejamento, investimento e ciclos normais de manutenção. Isto reduziria danos potenciais, aumentaria a produtividade, criaria um local seguro para viver e poderia economizar milhões de dólares.
“Não podemos evitar desastres naturais, mas com nosso conhecimento e nossas tecnologias, podemos proteger melhor nossas infraestruturas. Especialmente em tempos de dificuldade econômica, as cidades têm que investir de forma eficiente, ao mesmo tempo em que minimizam os riscos e os tornam possíveis de serem calculados. Infraestrutura resiliente não é

uma opção, e sim uma necessidade. O resultado é uma cidade melhor protegida e ao mesmo tempo mais eficiente e confiável!", disse Roland Busch, Diretor-Presidente do Setor de Infraestrutura e Cidades da Siemens e membro da diretoria da Siemens AG, durante a apresentação dos resultados iniciais da pesquisa em Nova York.

O relatório mostra que o apenas o conserto de infraestruturas danificadas, sem a adoção de medidas de resiliência é um processo extremamente dispendioso. Por outro lado, investimentos em soluções resilientes não apenas protegem contra danos, como também tornam a infraestrutura urbana mais viável economicamente, eficaz energicamente e confiável. Cálculos iniciais baseados em um estudo da rede elétrica da cidade de Nova York mostram que – sem medidas de proteção – os custos de reparos dos desastres naturais como o Sandy podem chegar até US$ 3 bilhões nos próximos 20 anos. No entanto, o investimento do mesmo valor em medidas de proteção contra ventanias e enchentes e em tecnologias para tornar as redes elétricas mais robustas, flexíveis e inteligentes poderiam reduzir os danos em até US$ 2 bilhões e também iriam gerar ganhos de eficiência de cerca de US$ 4 bilhões devido à melhoria da disponibilidade da rede, estabilidade e eficiência energética.

O Co-Op City, no bairro do Bronx, um conjunto residencial com 14 mil apartamentos e que dispõe de uma rede elétrica independente, é um ótimo exemplo de como uma infraestrutura resiliente pró-ativa provou seu valor durante o Furacão Sandy. A eletricidade para o bairro é gerada por uma central de geração combinada de calor e eletricidade, de 40 megawatts. Quando o Furacão Sandy atingiu a região, o conjunto Co-op City não foi afetado pelos cortes de energia que aconteceram no restante de Nova York.

A Siemens conta com uma vasta carteira para infraestrutura urbana que ajuda as cidades a se tornarem mais resilientes e sustentáveis. Soluções como smart grids e soluções de software para automação ferroviária, gestão de tráfego, gestão de evacuação e sistemas de gestão técnica de imóveis contribuem para minimizar os impactos causados por desastres naturais, principalmente porque a automação inteligente de infraestruturas é um fator essencial de sucesso para que os sistemas se tornem mais flexíveis e fáceis de controlar e coordenar.

A necessidade de investimentos em infraestruturas resilientes está aumentando devido aos crescentes perigos causados pelas condições meteorológicas extremas. Nos últimos 40 anos, a frequência e a força dos desastres naturais aumentaram consideravelmente. De acordo com as Nações Unidas, o número de graves riscos na primeira década do novo milênio é maior do que o dobro dos registrados entre 1980 e 1989. Especialistas afirmam que as mudanças climáticas são responsáveis pelo aumento da quantidade e dos impactos causados pelos desastres naturais. A crescente população mundial que se agrega cada vez mais nas cidades também aumenta muito o potencial para danos devido à densidade urbana resultante.

São óbvias as vantagens oferecidas pela infraestrutura resiliente, capaz de suportar riscos e desastres naturais. Em primeiro lugar, cidades resilientes estão mais bem equipadas para se recuperarem rapidamente durante e depois das crises. Em segundo lugar, infraestruturas robustas são geralmente mais eficientes em termos de recursos, fortes e confiáveis. E em terceiro, tecnologias resilientes estabilizam a operação dos sistemas mais importantes – especialmente durante uma crise.

Sobre o Grupo Siemens no Brasil

A Siemens está presente no Brasil há mais de cem anos e é atualmente o maior conglomerado

de engenharia elétrica e eletrônica do país, com suas atividades agrupadas em quatro setores: Industry, Energy, Healthcare e Infrastructure & Cities. As primeiras atividades da empresa no Brasil datam de 1867, com a instalação da linha telegráfica pioneira entre o Rio de Janeiro e o Rio Grande do Sul. Em 1895, no Rio de Janeiro, era aberto o primeiro escritório e, dez anos mais tarde, ocorria a fundação da empresa no país. Ao longo do século passado a Siemens contribuiu ativamente para a construção e modernização da infraestrutura do Brasil. Hoje, os equipamentos e sistemas da Siemens são responsáveis por 50% da energia elétrica gerada no País, 30% dos diagnósticos digitais por imagem realizados no Brasil e estão presentes em 2/3 de todas as plataformas offshore brasileiras projetadas nos últimos 8 anos. No Brasil, o Grupo Siemens conta com 10.106 colaboradores, 14 fábricas e 7 centros de pesquisa e desenvolvimento espalhados por todo o País.

O setor Infrastructure & Cities da Siemens, com aproximadamente 87.000 colaboradores, oferece tecnologias sustentáveis para áreas metropolitanas e suas infraestruturas, que incluem soluções integradas de mobilidade, tecnologia predial e de segurança, distribuição de energia, aplicativos para redes inteligentes, e produtos de baixa e média tensão. O Setor abrange as Divisões Rail Systems, Mobility and Logistics, Low and Medium Voltage, Smart Grid, Building Technologies e a Osram AG. Para mais informações, visite http://www.siemens.com/infrastructure-cities

Foto: Divulgação Siemens
CDI Comunicação