

A Waterfront Toronto estabelece uma infraestrutura essencial para captar uma ampla gama de benefícios orientados pela IoE



Imagens cedidas pela Waterfront Toronto

RESUMO EXECUTIVO

Objetivo

- Revitalizar 80 hectares de terrenos industriais abandonados, desocupados e subutilizados na orla de Toronto em comunidades completas, sustentáveis e de uso combinado
- Aproveitar a revitalização da Waterfront como mecanismo de crescimento econômico atraindo moradores e novas empresas

Estratégia

- Crie um senso de comunidade no espaço virtual através das ferramentas de colaboração
- Crie um Centro de Inovação de última geração para acelerar a visão e os objetivos do desenvolvimento econômico da Waterfront Toronto
- Participe e compartilhe ideias com outras comunidades ao redor do mundo

Soluções

- Rede de banda ultralarga de fibra óptica e acesso livre, e Wi-Fi em toda a comunidade projetado para apoiar o desenvolvimento da comunidade, a infraestrutura sustentável e a melhor qualidade de vida

Impacto potencial

- Possibilite melhorias na telessaúde que gerem a diminuição das internações e redução dos custos
- Aumente a segurança pública e a proteção com análise de vídeo e análises de opinião em tempo real
- Reduza a emissão de carbono da área e incentive a conservação através da medição e geração de relatórios do consumo de água/energia
- Promova maior senso de comunidade e uma intensa participação interativa
- Reduza a exclusão digital ampliando os benefícios da rede para todos

Informações básicas

Em janeiro de 2014, a Cisco divulgou os resultados de uma análise profunda dos benefícios econômicos da Internet de Todas as Coisas (IoE) para o setor público. O modelo da Cisco revelou que a adoção dos recursos de IoE em 40 casos de uso fundamentais do setor público nos próximos 10 anos, como água inteligente, edifícios inteligentes, energia inteligente, estacionamento inteligente e muito mais, resultaria em cerca de US\$ 4,6 trilhões de “valor em jogo” (<http://bit.ly/1aSGlzn>).

Na próxima fase de sua análise, a Cisco contratou o Cicero Group, uma firma líder do setor de consultoria e pesquisas estratégicas voltadas para dados, para realizar um estudo global dos recursos de IoE nesses 40 casos de uso. A intenção era descobrir como as melhores empresas do setor público “conectam o que antes funcionava de maneira independente”, conforme a definição da Cisco. Para isso, o Cicero Group realizou entrevistas com várias jurisdições líderes do setor público: governos federal, estadual e municipal; empresas da área de saúde; instituições de ensino; e organizações não governamentais (ONGs); para analisar como esses líderes globais tiram proveito da IoE atualmente.

A pesquisa examinou projetos reais, que são gerados em escala (ou através de pilotos com potencial óbvio de escala) e que representam a vanguarda da preparação e da maturidade da IoE no setor público. O objetivo da pesquisa era entender o que havia mudado nas jurisdições em termos de pessoas, processos, dados e coisas e como outras empresas do setor público podem aprender (e replicar) com o caminho trilhado por esses líderes globais de IoE. Em muitos casos, essas jurisdições são clientes da Cisco; em outros, não. O foco desses perfis de jurisdição, portanto, não é elogiar o papel da Cisco no sucesso dessas empresas, mas documentar a excelência da IoE e o modo como as entidades do setor público colocam a IoE em prática atualmente, além de informar um roadmap de mudanças que permitirá que o setor público enfrente desafios complexos em várias frentes usando as melhores práticas do mundo.

Sobre a Waterfront Toronto

A Waterfront Toronto foi fundada em 2001 como um esforço de colaboração entre os níveis federais, de província e municipais do governo do Canadá. Sua missão é colocar Toronto na linha de frente das cidades mundiais no século XXI ao transformar a orla em comunidades, parques e espaços públicos novos, belos e sustentáveis, estimular o crescimento econômico em setores criativos com base no conhecimento e, por fim, redefinir como a cidade, a província e o país são vistos pelo mundo.

O projeto é uma das maiores tarefas de infraestrutura da América do Norte e uma das maiores iniciativas de revitalização da orla já empreendidas no mundo. O plano de mais de 30 anos da Waterfront Toronto inclui limpar a antiga área industrial e atrair moradores e novas empresas com uma infraestrutura de rede de fibra óptica integrada. A meta é transformar o porto em uma das principais comunidades inteligentes do mundo.

“Essa é a maior iniciativa de revitalização urbana da América do Norte. Nós estamos criando novas comunidades que acomodarão milhares de pessoas e funcionários”.

Kristina Verner,
Diretora de Comunidades Inteligentes,
Waterfront Toronto

Kristina Verner é a diretora de comunidades inteligentes para o projeto de revitalização da Waterfront Toronto. Em 2012, a Srta. Verner foi homenageada com a Medalha do Jubileu de Diamante da Rainha Elizabeth II por sua liderança e comprometimento com a criação de comunidades inteligentes e ecossistemas de colaboração. A Srta. Verner atuou anteriormente como diretora de pesquisa e desenvolvimento no Centre for Smart Community Innovation da Universidade de Windsor e é membro da diretoria do Intelligent Community Forum Foundation. Ela também é membro fundadora do Conselho Consultivo do ICF Institute for the Study of the Intelligent Community da Universidade de Walsh.

Lisa Prime é diretora de meio ambiente e inovação da Waterfront Toronto, que inclui o programa de sustentabilidade corporativa. A Srta. Prime é uma planejadora ambiental que contribui para a revitalização da orla desde a candidatura olímpica de 2008 e trabalhou para o setor público e privado. Ela liderou o desenvolvimento do relatório de sustentabilidade e responsabilidade social e corporativa da Waterfront Toronto (CSRSR, Corporate Social Responsibility and Sustainability Report), 2012. Lisa recebeu menção honrosa pelo Clean 50 em 2011, e o CSRSR teve o reconhecimento do Clean 50 em 2012 como um dos 15 projetos principais no Canadá que contribuem para o capitalismo limpo. Ela também lidera o Corporations Minimum Green Building Requirements, que recebeu um Globe Award internacional por sustentabilidade em 2011. Lisa foi nomeada para o Conselho do National Canadian Green Building em 2014.

Objetivos

Em 2001, a cidade de Toronto decidiu revitalizar 80 hectares de propriedade industrial em todo o decadente porto da cidade. A empresa Waterfront Toronto, uma colaboração dos governos federal, de província e municipal, recebeu a tarefa de supervisionar o projeto. “Essa é a maior iniciativa de revitalização urbana da América do Norte”, disse a Srta. Verner. “Nós estamos criando novas comunidades que acomodarão milhares de pessoas e funcionários”.

“Uma das peças fundamentais que diferencia essa revitalização de muitas outras é o foco na sustentabilidade e nas comunidades inteligentes, em que é possível aproveitar a tecnologia para melhorar a qualidade de vida dos moradores e a forma como as pessoas vivem, aprendem, se divertem e investem”.

Kristina Verner,
Diretora de Comunidades Inteligentes,
Waterfront Toronto

A Srta. Verner reconhece o CEO John Campbell como a força impulsionadora por trás da visão ambiciosa da Waterfront Toronto e disse que a participação dele no Intelligent Community Forum Summit de 2004 foi um momento decisivo. O Sr. Campbell inspirou seus colegas com a meta de transformar a Waterfront em uma comunidade inteligente e líder mundial, uma visão que foi concretizada com Toronto sendo reconhecida em três ocasiões como uma das “sete principais comunidades inteligentes do ano” do Intelligent Community Forum. “Ele tornou as exigências de inovação e sustentabilidade uma parte central do que está acontecendo aqui hoje”, disse a Srta. Verner, acrescentando, “John realmente é um exemplo incrível sobre como ser um líder que realmente entende o valor desses aspectos da revitalização”.

Estratégia

Os elementos de comunidade inteligente da revitalização são elaborados para integrar tecnologia na estrutura da comunidade da Waterfront. A Srta. Verner observou: “Uma das peças fundamentais que diferencia essa revitalização de muitas outras é o foco na sustentabilidade e nas comunidades inteligentes, em que é possível aproveitar a tecnologia para melhorar a qualidade de vida dos moradores e a forma como as pessoas vivem, aprendem, trabalham, se divertem e investem”. A tecnologia não só será usada para resolver desafios como trânsito e estacionamento, como também fará a diferença por possibilitar eventos na comunidade e oferecer acesso onipresente aos serviços da Internet. Todo o desenvolvimento é impulsionado por uma infraestrutura tecnológica avançada, inclusive rede de banda ultralarga de acesso livre de fibra óptica e Wi-Fi em toda a área.

De acordo com a Srta. Verner e a Srta. Prime, a Waterfront Toronto tem várias funções no desenvolvimento. Ela trabalha em estreita colaboração com a operadora escolhida para possibilitar a construção da infraestrutura de rede, supervisiona as melhorias públicas como parques e define os padrões mínimos de criação. Por antecipar e planejar as atualizações em tecnologia, a equipe da Waterfront Toronto espera manter esse empreendimento na vanguarda da vida sustentável nos próximos anos. “Com relação a qualquer nível de infraestrutura, estamos tentando nos preparar para o futuro nessa área. A infraestrutura é de última geração, e ela ocupa espaços públicos incríveis, gerando um local de ótima qualidade”, observou a Srta. Verner. A Srta. Verner e a Srta. Prime indicaram que enquanto a Waterfront Toronto supervisiona a política geral para todas as áreas, a infraestrutura de rede, o desenvolvimento de espaços públicos e vários projetos de revitalização restantes são executados através do acordo com desenvolvedores privados que devem conectar seus edifícios à rede de banda ultralarga da Waterfront Toronto. “Nós temos uma exigência de que todos os edifícios devem se conectar à nossa banda larga de alta velocidade”, indicou a Srta. Verner, acrescentando que quando a conexão à Internet é tratada como um recurso necessário, é possível que o desenvolvimento da Waterfront coloque aplicativos e serviços revolucionários para operarem nela.

Para conectar os mundos físico e virtual dos moradores, a Waterfront Toronto está trabalhando na criação de um senso de comunidade no ambiente virtual através das ferramentas de colaboração. Assim, antes mesmo de as pessoas migrarem, elas podem se sentir conectadas à região. A Srta. Verner explicou que, em muitos casos, os futuros moradores compram suas unidades com anos de antecedência. Por isso é importante ajudá-los a conhecer e a se envolver em tudo relacionado ao empreendimento antes de se mudarem.

“Daqui para frente, não nos preocuparemos mais em pensar se temos ou não largura de banda suficiente”, disse a Srta. Verner, sorrindo. “Ficaremos bem posicionados para manter a competitividade por um longo período”.

Kristina Verner,
Diretora de Comunidades Inteligentes,
Waterfront Toronto

Para conectar pessoas com tecnologias de última geração, a Waterfront Toronto também está buscando a criação de um Centro de Inovação avançado que servirá como um catalisador para a estratégia de geração de emprego na área. “É uma referência, se preferir, ou a joia da coroa da cidade inteligente na Waterfront, em que as pessoas podem vir e observar as maiores e mais recentes tecnologias empregadas em muitos setores diferentes”, explicou a Srta. Verner. Ela acredita que o Centro de Inovação será um catalisador eficaz para o desenvolvimento do distrito de inovação mais amplo.

A Waterfront Toronto também se relaciona com outras comunidades ao redor do mundo, compartilhando suas ideias e aprendendo a partir dos desenvolvimentos de outras comunidades. A Srta. Verner acredita que esses amplos esforços geram maior compreensão acerca das metas da Waterfront Toronto. “Há todo esse conceito, esse ecossistema de inovação/colaboração entre outras comunidades inteligentes, que apoia o compartilhamento das melhores práticas. Nós estamos aprendendo uns com os outros a atuar como um líder mundial e catalisador local”, explicou a Srta. Verner.

“A Waterfront Toronto é financiada por todos os três níveis de governo: o governo do Canadá, a província de Ontário e a cidade de Toronto”, declarou a Srta. Verner. “Nós somos o principal desenvolvedor da área. Então, nos lotes de terra que atendemos e corrigimos, há vários parceiros de desenvolvimento envolvidos”. Após a criação da Waterfront Toronto, cada uma das três ordens do governo alocou 500 milhões de dólares canadenses no capital inicial do projeto.

Os custos relacionados à implementação de edifícios inteligentes são assumidos pelos desenvolvedores, os quais incluem esses custos no processo de orçamento.

Solução

A Srta. Verner descreve a rede de banda ultralarga de fibra óptica em todo o empreendimento como a “peça fundamental” da infraestrutura da área. “Nós iremos aproveitá-la para conectar a comunidade conforme as coisas avançam”, afirmou. Ao contrário da situação de algumas cidades na América do Norte, a camada de transporte de fato foi tratada nesse projeto. “Daqui para frente, não nos preocuparemos mais em pensar se temos ou não largura de banda suficiente”, disse a Srta. Verner, sorrindo. “Ficaremos bem posicionados para manter a competitividade por um longo período”.

De acordo com a Srta. Verner, a Waterfront Toronto escolheu uma empresa de telecomunicações local para a instalação da rede de banda ultralarga de fibra óptica. Além de instalar a tecnologia de mais alto nível disponível atualmente, a empresa acordou contratualmente que os padrões de desempenho máximo serão incorporados à infraestrutura desenvolvida, não somente durante toda a construção, mas nos 10 anos após a conclusão da criação final do empreendimento, e com um preço competitivo.

A Srta. Verner explicou a importância dessa cláusula contratual: “No contexto da Waterfront, nosso fornecedor de rede deve manter a rede entre as sete principais do mundo em termos de preço e desempenho das vendas por atacado pelos próximos 30 anos, já que a operadora deve manter esses níveis de serviço por 10 anos após a conclusão da última construção. Então, nesse período, a região não ficará para trás em termos de conectividade, o que é fantástico. Você deve ter uma infraestrutura confiável e escalável para garantir que o que está sendo implantado hoje está sendo preparado para o futuro e continuará a ser útil por muitos anos”.

“Você tem a rede, e isso é ótimo, mas o que acontece ao redor da rede é o que pode ser transformador. Nós queríamos fazer isso para conseguir expandir para a comunidade e trazer aplicativos que seriam significativos para a população com a continuidade da revitalização”.

Kristina Verner,
Diretora de Comunidades Inteligentes,
Waterfront Toronto

Para explorar o recurso da rede e garantir velocidades de transferência de dados ideais, a Srta. Verner explicou que o cabeamento de fibra óptica não termina no nível da rua: “Não é apenas fibra para o prédio ou fibra para o condutor, é fibra para a unidade, o que é um importante diferencial.” A próxima camada de infraestrutura, que a Srta. Verner descreve como uma “plataforma inteligente”, executa o Centro de operação inteligente. Ela é capaz de lidar com todos os diferentes tipos de alertas ou eventos, como segurança pública, saúde e aplicativos de bem-estar, e transporte, captando esses dados e convertendo-os para informações úteis para as pessoas. Por exemplo, se houver um problema com o transporte, esse sistema ajuda os funcionários a alertar as pessoas para que as informações se tornem útil sem demora. “Você tem a rede, e isso é ótimo, mas o que acontece ao redor da rede é o que pode ser transformador, explicou a Srta. Verner. “Nós queríamos fazer isso para conseguir expandir a comunidade e trazer aplicativos que seriam significativos para a população com a continuidade da revitalização”.

A Srta. Prime explica como a Waterfront Toronto produz prédios de alto desempenho com requisitos mínimos de construção sustentável. Eles delimitam as expectativas de desempenho que estimulam os desenvolvedores a contribuir para a transformação do mercado e superar os padrões atuais de desenvolvimento. Como consequência, os desenvolvedores são encorajados a incorporar soluções inteligentes em seus edifícios. “Nós não impomos a instalação de sensores e monitores, mas tudo faz parte da expectativa do projeto. Nós não exigimos conexões de edifícios inteligentes, por exemplo, em torno da proteção e segurança ou outras oportunidades. Nós criamos uma estrutura para desempenho que orienta os desenvolvedores em algumas coisas que eles devem fazer. Isso gera a expectativa de que eles provavelmente aproveitarão as oportunidades se elas estiverem acessíveis”. A Srta. Prime deu muita ênfase ao projeto de desempenho da energia e à oportunidade de largura de banda de alta velocidade e edifícios de colaboração.

A Srta. Prime indicou que além de ter uma infraestrutura de rede que encoraje uma comunidade conectada e de última geração, um exemplo da contribuição dos requisitos mínimos de construção sustentável é a instalação obrigatória de equipamentos de medição para o monitoramento do consumo de água e energia. “A medição é exigida porque os requisitos de construção sustentável e o desempenho geral em energia e conservação são objetivos de políticas públicas e importantes oportunidades de preparo para o futuro”, explicou a Srta. Prime. Atualmente, a Waterfront Toronto está coletando alguns dados de uso da energia nessa rede e fará uma análise para apoiar os objetivos de transformação do mercado. Ainda é muito cedo para tirar conclusões significativas dos dados. A Waterfront Toronto também está interessada em trabalhar com a prefeitura para explorar a viabilidade do Wi-Fi onipresente e de outras oportunidades de infraestrutura inteligente e conectada.

“O modelo de negócios foi criado de forma única para que haja financiamento disponível que garanta habitações para aluguel na área com os mesmos níveis de acesso que as habitações de mercado. Assim teremos uma estratégia de inclusão digital completa”.

Kristina Verner,
Diretora de Comunidades Inteligentes,
Waterfront Toronto

Figura 1. Waterfront Toronto: conexões novas e melhores.



Fonte: Cisco Consulting Services, 2014

Impacto potencial

Os benefícios desse projeto são vistos no avanço da rede, no desenvolvimento da comunidade, na infraestrutura sustentável e na qualidade de vida. De acordo com a Srta. Verner, o propósito da infraestrutura de rede avançada era “criar uma plataforma sólida” que permitirá à comunidade a fácil incorporação das aplicações benéficas que surgirem. Por exemplo, a Srta. Verner prevê que a rede possibilitaria melhorias na telessaúde, como interações remotas entre médico/paciente, fisioterapia e reabilitação, que resultarão em menos hospitalizações e economias relacionadas. A rede também torna possível desenvolvimentos no transporte inteligente e no fornecimento de informações imediatas que contribuem para a segurança pública e o bem-estar da população.

Como a infraestrutura de rede oferece um caminho para o fluxo de “tipos de informação multimodal, significativos e em tempo real”, a Srta. Verner acredita que ela aumentará o senso de comunidade. Ela descreveu a infraestrutura de rede como “uma ótima plataforma para ajudar as pessoas a organizar e saber o que está acontecendo na área da Waterfront”. Além disso, ela oferecerá “um mercado digital para ajudar o comércio local na Waterfront e para oferecer aos moradores o prazer de comprar produtos locais e apoiar sua própria vizinhança”.

A Srta. Verner destacou que a infraestrutura foi estabelecida para permitir igualdade de acesso à rede independentemente do local em que um morador esteja em sua área. “O modelo de negócios foi criado exclusivamente para que seja garantido o financiamento para a viabilização de moradias com aluguel de baixo custo com os mesmos níveis de acesso que as moradias disponíveis no mercado em geral. Dessa forma, é possível uma estratégia de inclusão digital completa. E é uma verdadeira rede de acesso livre onde podemos criar uma estrada, e todos podem dirigir nela”. Esse tipo de disponibilidade da rede traz reais benefícios aos moradores, às empresas e aos visitantes.

“Explicar todo esse conceito de comunidade inteligente, ou de uma comunidade conectada e inteligente, parece um pouco com tentar prender gelatina em uma parede. A simples criação do conceito do que estamos tentando alcançar parece um pouco abstrato para aqueles que não estão diretamente envolvidos. Conseguir aceitação e aumentar o número de apoiadores muitas vezes é difícil”.

Kristina Verner,
Diretora de Comunidades Inteligentes,
Waterfront Toronto

Os benefícios dos requisitos de construção sustentável incluem reduzir a emissão de carbono da área e incentivar a conservação através da medição e de relatórios do consumo de água e energia. A Srta. Prime tem a tarefa de encontrar maneiras de coletar e analisar outros dados sobre o impacto real das políticas de taxas de consumo atuais e suas contribuições para o empreendimento com baixos índices de carbono. “Nós estamos muito interessados em saber como nos saímos e que outras influências podem ser necessárias”, declarou. A expectativa é de que essas políticas aumentem as metas de acordo com a cooperação da Waterfront Toronto com o C40 através dos objetivos do meio ambiente (baixo carbono).

A Srta. Verner ressaltou que a importância de qualquer avanço tecnológico deve ser calculada por sua capacidade de aumentar a qualidade de vida, e ela percebe seu papel como o de um facilitador do entendimento dessas vantagens para a comunidade. “O mais importante é o que o avanço faz pelas pessoas, e ele apenas será realmente útil se você conseguir captar essas partes informativas e torná-las significativas para as pessoas”, afirmou. Você tem mais servidores e mais bits trafegando por essas grandes conexões de fibra, mas o que isso realmente está fazendo pelas pessoas? Está possibilitando que elas fiquem em casa por mais tempo? Está conectando os entes queridos que estão longe? Eles podem ter benefícios que são mais difíceis de calcular em termos convencionais como o retorno sobre o investimento, mas também é importante reconhecer e valorizar esses impactos”.

Lições aprendidas/próximas etapas

A Srta. Verner disse que um importante desafio em potencial do seu trabalho com a Waterfront Toronto é passar adiante os benefícios da visão de comunidade inteligente da empresa. “Explicar todo esse conceito de comunidade inteligente, ou de uma comunidade conectada e inteligente, parece um pouco com tentar pregar gelatina em uma parede”, afirmou. “A simples criação do conceito do que estamos tentando alcançar parece um pouco abstrato para aqueles que não estão diretamente envolvidos. Com base na minha experiência anterior, obter aceitação e aumentar o número de apoiadores muitas vezes é difícil”. Embora os profissionais nessa área conheçam o valor intrínseco e os benefícios, ela descreve o desafio de explicar o retorno sobre o investimento sem entrar em termos técnicos ou sem ter muita preocupação social.

Como isso requer uma infraestrutura completamente nova, a Waterfront Toronto não possui os dados que indicariam os resultados do antes e depois. “Não podemos afirmar que haverá uma economia de um valor X em comparação com o que está atualmente estabelecido”, disse a Srta. Verner. “Encontrar as métricas corretas para expressar as vantagens é muito difícil. Não é tão abstrato, mas como parece técnico, às vezes é difícil descrever os benefícios de uma maneira que deixará os possíveis colaboradores realmente entusiasmados”. Explicar novas ideias sempre pode ser um tipo de desafio e, apesar da tecnologia avançada e dos benefícios para a comunidade, esse projeto não foge à regra.

A Srta. Prime se depara com uma dificuldade semelhante para conseguir a compreensão dos desenvolvedores da área. “O maior desafio ao aplicar demandas de projeto de longo prazo sobre os desenvolvedores é a desconexão entre as operações e a perspectiva de capital do projeto”, afirmou. “Por exemplo, os desenvolvedores muitas vezes não investem na infraestrutura que não é exigida por lei, e geralmente quando a infraestrutura é exigida, como medidores, eles ainda são relutantes. Com frequência, os prédios são vistos como investimentos que são entregues, eles não analisam as operações”. Ela explicou que a Waterfront Toronto acaba com o dilema ao utilizar um processo de seleção por RFP, que escolhe as construtoras que têm um registro comprovado de construção sustentável e conhecem os requisitos e a motivação envolvidos.

“Sempre esteja preparado para o futuro. Sempre tenha mecanismos integrados em seu modelo para assegurar que sua cidade mantenha viva a competitividade”.

Kristina Verner,
Diretora de Comunidades Inteligentes,
Waterfront Toronto

Os outros desafios são causados pelo cronograma de mais de trinta anos do projeto. A Srta. Prime destacou a necessidade de renegociação contínua durante o desenvolvimento a longo prazo para permitir que a comunidade permaneça avançada. “Um dos problemas de fazer um acordo de desenvolvimento é que o edifício não fica pronto no mesmo dia. Mesmo se nós estivermos em uma situação de acordo ou renegociando ou adicionando coisas, eu sempre tento aumentar o desempenho do que ainda não foi construído porque ele fica desatualizado antes mesmo de ir para o solo”. A Srta. Prime colabora com as construtoras para ajudar cada estrutura a incorporar as tecnologias mais recentes disponíveis no momento do acordo.

Em relação à comunidade, limitações ocasionais e oportunidades perdidas podem surgir devido à nova tecnologia e à falta de experiência nas operações ou à mudança na abordagem da equipe da prefeitura que deve assumir os sistemas. A Srta. Prime explicou que proíbe-se que algumas políticas desejadas se tornem exigências, devido ao estatuto jurisdicional limitado da Waterfront Toronto. “Na minha opinião, seria ótimo se toda a região pudesse ter sensores na iluminação pública e de transportes, e nos fluxos da infraestrutura. Mas tudo teria de ser um tipo de projeto experimental para a Waterfront porque evidentemente não somos a cidade inteira, e as operações ocorrem em toda a cidade”. A Waterfront Toronto trabalha para demonstrar os benefícios para o município e para avançar a tecnologia através de um acordo com os desenvolvedores e os responsáveis pelas decisões na prefeitura. Às vezes, ela pensa, “nem sempre é possível ter êxito, mas você pode encontrar oportunidades para fazer testes”.

A Srta. Prime também observou que prever a reação dos novos moradores a um projeto da comunidade pode ser desafiador, principalmente no que diz respeito ao uso do transporte público. “Como um desenvolvedor principal, nós estamos interessados em todo e qualquer tipo de dados relacionados àquela área: a função do bairro, o comportamento das pessoas, as escolhas feitas, e assim por diante. Pela maneira como os bairros foram projetados, a expectativa era de que as pessoas usassem o transporte público. Tudo indicava que eles trabalhariam próximo de suas residências. São essas coisas que vemos em outras comunidades que são assim desde a sua concepção, e em outras cidades do mundo onde essa abordagem é usada, mas pode não necessariamente ser o que acontece quando os novos moradores se mudam”.

Com o aprendizado vindo dos desafios exclusivos do desenvolvimento de uma comunidade inteligente, a Srta. Verner ressalta que o progresso requer comprometimento. “Você deve vir preparado e com muita paciência”, avisa Verner. “Haverá muitas paradas e reinícios no caminho, mas nunca haverá a renúncia dos bons valores sólidos. Construa e mantenha a confiança e sempre seja transparente, pois essas iniciativas de comunidade inteligente estão, por natureza, na cartilha completa da quebra de silos”. Todo projeto novo exige tempo e esforço para se desenvolver, entrar no mercado e ser concluído.

A Srta. Verner considera os planos e a infraestrutura inovadores da Waterfront Toronto essenciais em um projeto de revitalização. Ela ressaltou que planejar para os futuros avanços tecnológicos deve ser uma prioridade para outras comunidades que tenham planos de desenvolvimento semelhantes: “Esteja sempre preparado para o futuro. Sempre tenha mecanismos integrados em seu modelo para assegurar que sua cidade consiga manter a competitividade”. Com a integração de tecnologia e arquitetura de última geração, um projeto tem uma chance maior de manter sua relevância ao longo dos anos.

A Waterfront Toronto está avaliando a viabilidade dos testes da solução de tráfego e estacionamento inteligentes. “É um bom momento para planejar esses tipos de soluções já que podemos introduzir sensores e outras tecnologias necessárias no momento inicial da construção, enquanto outras cidades precisariam de muita modernização”, declarou a Srta. Verner.

A Srta. Prime orientou as comunidades que desejam incorporar a tecnologia inteligente a “estabelecer quais são suas maiores prioridades e qual deveria ser sua prioridade no desempenho. Em seguida, encontre diversas tecnologias que ajudem você a conseguir esse desempenho, acompanhe o desempenho e aperfeiçoe os processos e sistemas”. Do ponto de vista da Srta. Prime, há espaço em toda comunidade para aprimorar elementos fundamentais como água e esgoto, semáforo, energia e edifícios. “Quando você está fazendo um novo projeto e uma revitalização, há uma boa oportunidade de testar as coisas”.

Olhando para o futuro, a Srta. Verner concluiu: “Realmente, é apenas uma questão de se concentrar nas melhores soluções para que aquilo que nós lançamos e introduzimos nas comunidades possam ser confiáveis, seguros e escaláveis, pois nós iremos crescer com muita rapidez”.

Mais informações

Para obter mais informações, visite <http://www.waterfronttoronto.ca>



Sede - América
Cisco Systems, Inc
San Jose, CA

Sede - Ásia e Pacífico
Cisco Systems (USA) Pad Ltd.
Cingapura

Sede - Europa
Cisco Systems International BV Amsterdam,
Países Baixos

A Cisco possui mais de 200 escritórios no mundo todo. Os endereços, números de telefones e fax estão disponíveis no site www.cisco.com/go/offices.

Cisco e o logotipo da Cisco são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Cisco e/ou de suas afiliadas nos EUA e em outros países. Para ver uma lista de marcas comerciais da Cisco, acesse: www.cisco.com/go/trademarks. Todas as marcas de terceiros citadas pertencem a seus respectivos proprietários. O uso do termo "parceiro" não implica uma relação de sociedade entre a Cisco e qualquer outra empresa. (1110R)