

Número Especial - Abril/Junio 2017

**REVISTA**  
**Ciencias de la Documentación**

ISSN 0719-5753

**ciKi**

*VI Congreso Internacional  
De Conocimiento e Innovación*

**221 B**

**WEB SCIENCES**

221 B WEB SCIENCES

SANTIAGO — CHILE

**CUERPO DIRECTIVO**

**Directora**  
**Carolina Cabezas Cáceres**  
*221 B Web Sciences, Chile*

**Subdirector**  
**Eugenio Bustos Ruz**  
*221 B Web Sciences, Chile*

**Editor**  
**Juan Guillermo Estay Sepúlveda**  
*221 B Web Sciences, Chile*

**Cuerpo Asistente**

**Traductora: Inglés**  
**Pauline Corthorn Escudero**  
*221 B Web Sciences, Chile*

**Traductora: Portugués**  
**Elaine Cristina Pereira Menegón**  
*221 B Web Sciences, Chile*

**Portada**  
**Felipe Maximiliano Estay Guerrero**  
*221 B Web Sciences, Chile*

Asesoría Ciencia Aplicada y Tecnológica:  
**221 B Web Sciences**  
Santiago – Chile

Revista Ciencias de la Documentación  
Representante Legal  
Juan Guillermo Estay Sepúlveda Editorial

**COMITÉ EDITORIAL**

**Dra. Kátia Bethânia Melo de Souza**  
Universidade de Brasília – UNB, Brasil

**Dr. Carlos Blaya Perez**  
Universidade Federal de Santa María, Brasil

**Ph. D. France Bouthillier**  
MgGill University, Canadá

**Dr. Juan Escobedo Romero**  
Universidad Autónoma de San Luis de Potosí,  
México

**Dr. Jorge Espino Sánchez**  
Escuela Nacional de Archiveros, Perú

**Dra. Patricia Hernández Salazar**  
Universidad Nacional Autónoma de México, México

**Dra. Trudy Huskamp Peterson**  
Certified Archivist Washington D. C., Estados  
Unidos

**Dr. Luis Fernando Jaén García**  
Universidad de Costa Rica, Costa Rica

**Dra. Elmira Luzia Melo Soares Simeão**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Lic. Beatriz Montoya Valenzuela**  
Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú

**Mg. Liliana Patiño**  
Archiveros Red Social, Argentina

**Dr. André Porto Ancona Lopez**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Dra. Glaucia Vieira Ramos Konrad**  
Universidad Federal de Santa María, Brasil

**Dra. Perla Olivia Rodríguez Reséndiz**  
Universidad Nacional Autónoma de México, México

**COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL**

**Dr. Héctor Guillermo Alfaro López**  
Universidad Nacional Autónoma de México, México

**Dr. Eugenio Bustos Ruz**  
Asociación de Archiveros de Chile, Chile

**Ph. D. Juan R. Coca**  
Universidad de Valladolid, España

**Dr. Martino Contu**  
Universitá Degli Studi di Sassari, Italia

**Dr. José Ramón Cruz Mundet**  
Universidad Carlos III, España

**Dr. Carlos Tulio Da Silva Medeiros**  
Instituto Federal Sul-rio-grandense, Brasil

**Dr. Andrés Di Masso Tarditti**  
Universidad de Barcelona, España

**Dra. Luciana Duranti**  
University of British Columbia, Canadá

**Dr. Allen Foster**  
University of Aberystwyth, Reino Unido

**Dra. Manuela Garau**  
Universidad de Cagliari, Italia

**Dra. Marcia H. T. de Figueredo Lima**  
Universidad Federal Fluminense, Brasil

**Dra. Rosana López Carreño**  
Universidad de Murcia, España

**Dr. José López Yepes**  
Universidad Complutense de Madrid, España

**Dr. Miguel Angel Márdero Arellano**  
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e  
Tecnologia, Brasil

**Lic. María Auxiliadora Martín Gallardo**  
Fundación Cs. de la Documentación, España

**Dra. María del Carmen Mastropiero**  
Archivos Privados Organizados, Argentina

**Dr. Andrea Mutolo**  
Universidad Autónoma de la Ciudad de  
México, México

**Mg. Luis Oporto Ordoñez**  
Director Biblioteca Nacional y Archivo  
Histórico de la Asamblea Legislativa  
Plurinacional de Bolivia, Bolivia  
Universidad San Andrés, Bolivia

**Dr. Alejandro Parada**  
Universidad de Buenos Aires, Argentina

**Dra. Gloria Ponjuán Dante**  
Universidad de La Habana, Cuba

**Dra. Luz Marina Quiroga**  
University of Hawaii, Estados Unidos

**Dr. Miguel Ángel Rendón Rojas**  
Universidad Nacional Autónoma de México, México

**Dra. Fernanda Ribeiro**  
Universidade do Porto, Portugal

**Dr. Carlos Manuel Rodríguez Arrechavaleta**  
Universidad Iberoamericana Ciudad de México, México

**Dra. Vivian Romeu**  
Universidad Iberoamericana Ciudad de México, México

**Mg. Julio Santillán Aldana**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Dra. Anna Szejcher**  
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

**Dra. Ludmila Tikhnova**  
Russian State Library, Federación Rusa



## Indización

Revista Ciencias de la Documentación, se encuentra indizada en:



CATÁLOGO



CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICA



ISSN 0719-5753 - Número Especial / Abril – Junio 2017 pp. 44-55

## **E-GOV COMO FERRAMENTA DE GOVERNANÇA PARA CIDADES INTELIGENTES, UM ESTUDO DE CASOS ENTRE BRASIL E COLÔMBIA**

**Mg. Evelin Priscila Trindade**

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil  
evelin.trindade@gmail.com

**Mg. Mariana Pessini Mezzaroba**

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil  
mariana.bomdia@gmail.com

**Drda. Mônica Ramos Carneiro**

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil  
moni.carneiro@hotmail.com

**Dr. Francisco Antônio Pereira Fialho**

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil  
fafialho@gmail.com

**Fecha de Recepción:** 28 de enero de 2017 – **Fecha de Aceptación:** 15 de marzo de 2017

### **Resumo**

O presente artigo tem por objetivo abordar as dimensões das cidades inteligentes, mais precisamente a dimensão governança inteligente, interligando seus conceitos aos de governo eletrônico. Como exemplos de governança são trazidos casos encontrados na cidade de Medellín na Colômbia e Joinville no Brasil. A partir do estudo pode-se concluir que a cidade de Medellín possui iniciativas de governança que podem servir de exemplo para as cidades brasileiras, como Joinville. Já em Joinville, apesar de não terem sido encontradas na literatura e internet tantas iniciativas, a cidade pode ser considerada como um caso de sucesso com o seu sistema de governo eletrônico que auxilia na gestão da pública da cidade.

### **Palavras-Chaves**

Cidades inteligentes – Governança – Governo Eletrônico – Medellín – Joinville

### **Abstract**

This paper aims to address the dimensions of smart cities, more precisely the dimension of intelligent governance, linking its concepts to e-government. As governance examples there will be presented the cases from the city of Medellín in Colombia and also the city of Joinville in Brazil. From the study it can be concluded that the city of Medellín has governance initiatives serves as an example for Brazilian cities such as Joinville. In Joinville, although they have not been found in the literature and internet many initiatives, the city can be considered a success with its e-government platform that assists in the public management of the city.

### **Keywords**

Smart cities – Governance – E-government – Medellín – Joinville

## 1.- Introdução

Ser uma cidade inteligente está em pauta na gestão de cidades em todo o mundo. Uma cidade inteligente é o investimento em capital humano-social e incentiva a utilização de tecnologias avançadas de TICS para viabilizar o crescimento econômico sustentável e a melhora na qualidade de vida, uma boa gestão de recursos naturais e energéticos, com participação atuante do governo e estado. (Caragliu, et al 2011).

Entre os principais estudos sobre cidades inteligentes, se busca conhecer melhor seus aspectos e as áreas mais relevantes que as fazem ser inteligentes, então se encontram estudos que falam sobre as dimensões das cidades inteligentes como: economia, pessoas, governança, mobilidade, meio ambiente e vida Giffinger (2007). O presente estudo visa pesquisar com maior ênfase a dimensão da governança. Governança Inteligente quer dizer uma governança interna e distribuída por toda a cidade, incluindo os serviços e interações que ligam e, quando necessário, integram o público, o privado e a sociedade para que a cidade possa funcionar com eficiência e eficácia como um organismo (MANVILLE, et al, 2014). Guimarães e Medeiros (2005) ressaltam que a governança eletrônica advinda das ações de governo eletrônico pode ser entendida como um processo que visa a manifestação política e a participação da sociedade civil, junto ao governo, por meios eletrônicos, na formulação, acompanhamento da implementação e avaliação das políticas públicas, com vista ao desenvolvimento da cidadania e da democracia.

Desta forma, além de buscar os principais conceitos sobre cidades inteligentes, a sua dimensão chamada governança e e-gov, esta pesquisa traz os casos de duas cidades distintas quanto as suas práticas de e-gov: Medellín, localizada na Colômbia e Joinville cidade brasileira localizada no estado de Santa Catarina.

Medellín é uma das principais cidades colombianas, eleita a cidade mais inovadora do mundo em 2016, atualmente conta com uma plataforma on-line, colaborativa, chamada de MiMedellín para que os cidadãos participem das escolhas de melhorias para a cidade. Já Joinville, cidade brasileira localizada no estado de Santa Catarina, tem apresentado bons resultados a partir da implantação de novas metodologias de governança, como, por exemplo, o sistema de gestão da prefeitura o Sistema Eletrônico de Informações - SEI para desburocratizar os processos internos.

Este artigo conta com as seções seguintes: cidades inteligentes, governança, e-gov como ferramenta de governança, o caso de Medellín, o caso de Joinville, análise dos dois casos e considerações finais.

## 1.- Cidades inteligentes

Atualmente mais da metade da população mundial vive nas cidades e a quase totalidade das pessoas irão viver nos próximos anos<sup>1</sup> o que causa um caos nas suas estruturas que não estão preparadas para receber um aumento exponencial em sua população. Dessa forma, são necessárias soluções criativas e inteligentes para garantir a sustentabilidade econômica e a qualidade de vida para as pessoas que vivem nas cidades.

---

<sup>1</sup> Fonte: <https://endeavor.org.br/medellin-violenta-para-mais-inovadora/#.Vu2p879TVrk.facebook>

Com base nesse cenário as cidades estão desenvolvendo suas estratégias e se adaptando ao novo contingente de formas criativas, o que dá origem ao fenômeno das cidades inteligentes, do inglês *Smart Cities*. Não existe ainda um consenso sobre a definição de um conceito único sobre a cidade inteligente, *Smart City*, que em uma tradução mais aproximada está se referindo a uma cidade mais esperta (NAM, et al, 2012).

Ao buscar conceitos sobre cidades inteligentes, se pode observar que existe uma linha mestra no consenso do uso das TICS como ferramentas que facilitam a vida das pessoas nas cidades, para os autores Marsal-Llacuna (2010) e Harisson (2010) busca-se melhorar o desempenho urbano usando dados, informações e tecnologias de informação e comunicação - TICS (Marsal-Llacuna, 2014; Harisson, 2010).

Outro item evidenciado nos conceitos de cidade inteligente é o equilíbrio, onde a sustentabilidade econômica caminha de mãos dadas com a qualidade de vida. Steinberg et al. (2012) faz referencia à uma abordagem inteligente e atraente para a construção de cidades sustentáveis. A infraestrutura das cidades também é citada nas definições do termo cidades inteligentes adotadas por Marsal-Llacuna (2014) e Steinberg et al. (2012).

Para fins dessa pesquisa adotou-se o seguinte conceito de cidades inteligentes: Uma cidade inteligente é uma comunidade que promove sistematicamente o bem-estar geral de todos os seus membros, é flexível o suficiente para proativamente e de forma sustentável se tornar um lugar cada vez melhor para se viver, trabalhar e se divertir (PRADO et. al., 2016 p.09).

Alguns autores classificam as cidades inteligentes por dimensões, para possibilitar um estudo mais detalhado e compreender melhor a forma como as cidades vêm se transformando e se adaptando às novas tecnologias e às demandas dos seus cidadãos.

## 2.- Dimensões das cidades inteligentes

Além das definições apresentadas anteriormente, existem autores que classificam as cidades inteligentes em dimensões, para possibilitar um estudo mais detalhado e compreender melhor a forma como as cidades vêm se transformando e se adaptando às novas tecnologias e às demandas dos seus moradores. Giffinger et al. (2007) usam uma classificação de seis dimensões de uma cidade inteligente, e o desempenho nessas seis dimensões, que são: economia, pessoas, governança, mobilidade, meio ambiente e vida.

Já Nam et al (2012) procuram estabelecer um *framework* para cidades inteligentes e definem oito dimensões: administração e organização, tecnologia, governança, contexto político, pessoas e comunidade, economia, infraestrutura e meio ambiente. Esse estudo foi realizado por especialistas na área de cidades inteligentes do México, Canadá e Estados Unidos, que juntos formam o bloco econômico Nafta. Os três países buscam, entre outros objetivos, estabelecer uma condição justa para que aconteça o livre comércio entre eles. Diante desse contexto as diretrizes das cidades inteligentes apresentadas por eles fazem sentido para promover o desenvolvimento integral, e não somente econômico da região.

Comparando as duas propostas de dimensões para cidades inteligentes, observa-se que economia, pessoas, governança e meio ambiente são comuns a ambas. Para esta pesquisa resolveu-se se aprofundar somente na dimensão de governança, portanto, a seguir serão apresentadas informações sobre esta dimensão.

## 2.1.- Dimensão governança

Para Giffinger (2007) a dimensão da governança trata da participação das pessoas na tomada de decisões do governo e nos serviços sociais. Um governo transparente em suas estratégias políticas e em seu planejamento. Nam et al. (2012) quando trata da definição da governança em uma cidade inteligente, também está focado na participação dos cidadãos. A ideia central é criar maior qualidade de vida e melhores serviços na cidade.

Quando o propósito é construir uma cidade inteligente pensar em governança como o conjunto de leis e a administração pública não é suficiente. Então o uso das TICS vem para aprimorar a relação do governo com a população, por meio de plataformas e aplicativos que fazem com que seja mais fácil a comunicação entre esses dois atores, para a construção compartilhada de políticas públicas e o ideal da cidade em que as pessoas desejam viver.

Com base nessa estrutura de relacionamento a governança inteligente pode ser considerada uma das dimensões mais importante das cidades inteligentes, uma vez que ela representa uma coleção de tecnologias, pessoas, políticas, práticas, recursos, normas sociais e informações que interagem para apoiar as atividades da administração pública.

## 2.2.- Governança eletrônica

Para (ONU, 2002), a governança não é uma “entidade física”, nem é o ato de governar cidadão, mas pode ser entendida como um processo pelo qual instituições, organizações e cidadãos “guiam” a si próprios. A governança também trata da interação entre o setor público e a sociedade, e de como esta se organiza para a tomada de decisões coletiva, para que sejam encontrados mecanismos transparentes tornando reais tais decisões.

Seguindo este raciocínio, e dentro destes preceitos, governança eletrônica pode ser considerada a utilização pelo setor público de tecnologias de informação e comunicação inovadoras, como a Internet, para oferecer aos cidadãos serviços de qualidade, informação confiável e mais conhecimento, visando facilitar-lhes o acesso aos processos de governo e incentivar sua participação. (ONU, 2002).

Para Guimarães e Medeiros (2005), o potencial do e-gov para contribuir com a governança e pelo aperfeiçoamento do sistema democrático leva a reflexões sobre como as tecnologias de informação e comunicação podem ajudar indivíduos e organizações a efetivamente opinarem nos processos políticos de suas comunidades, ou seja, a influenciarem as discussões na esfera pública, como serão exemplificados nos casos deste estudo.

## 3.- E-GOV como ferramenta de governança

A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICS) no setor público é considerada uma ação de Governo Eletrônico, ou Administração Pública Eletrônica. Segundo Neves (2002), quando falamos de TICS devemos considerar as tecnologias que vão desde a computação, às redes, em particular a internet e intranets, às bases de dados e sistemas de interrogação das mesmas, aos sistemas de apoio à decisão, aos sistemas

de automatização de escritório, incluindo ferramentas de apoio à produtividade do posto de trabalho, aos sistemas de apoio ao trabalho de grupo, e às tecnologias multimídias.

No Brasil, o Programa de Governo Eletrônico do Estado brasileiro surgiu no ano 2000, quando foi criado um Grupo de Trabalho Interministerial (GTTI) com a finalidade de examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas às novas formas eletrônicas de interação, através do Decreto Presidencial de 3 de abril de 2000. (BRASIL, 2016).

A adoção de ações de Governo Eletrônico pode trazer benefícios tanto para os cidadãos, como para o próprio governo e para empresas. Por isso, são três os atores envolvidos nesta prestação de serviços. Takahashi (2000) salienta que os atores institucionais envolvidos nos serviços governamentais são o próprio Governo (G), Instituições Internas que são definidas como *Business* (B) e o Cidadão (C) que podem interagir com relações entre:

G2G (government - government): São ações de governo horizontal – no nível federal, ou dentro do executivo, ou vertical – entre o Governo Federal e o Governo Estadual.

G2B e G2G (*business- government*): São ações de governo que envolve interação com entidades externas. Pode ser exemplificada pela condução das compras, contratações e licitações, via meio eletrônico.

G2C e C2G (*citizen – government*): São ações de governo de prestação como também de recebimento de informações e serviços aos cidadãos por meio eletrônico. Um exemplo comum é a criação de sites e portais aberto a qualquer interessado.

Nos últimos 40 anos, a administração pública brasileira passou por grandes transformações, sobretudo como parte do trânsito para a democracia onde se desenvolveram novas práticas e expectativas de modernização. Segundo Motta (2007), novos espaços, regras e estruturas administrativas são necessárias e a modernização efetiva somente ocorrerá com reformas que redistribuam os recursos de poder e alterem os canais de comunicação entre o público e sua administração.

Neste sentido, segundo Castells (1999) a internet possibilitou o estabelecimento de um novo tipo de relação entre cidadãos e governos com a disposição de informações sobre os atos e gastos públicos, em qualquer tempo ou lugar e com baixo custo. No Brasil, a Lei de Acesso à Informação - LAI, Lei nº 12.527/2011 tornou obrigatório aos órgãos, permitir, de forma ágil, clara e transparente, o acesso às informações da gestão pública pelos cidadãos e significou um importante avanço nesse sentido.

Portanto, a utilização das TICS tanto por parte dos governos como por parte dos cidadãos e empresas é um desafio que deve ser acompanhado e estudado constantemente para seu aprimoramento e melhor proveito visando localidades mais humanas, com apoio da tecnologia. Em vista disso, este artigo tem como objetivo apresentar as ações de governo eletrônico, como exemplos da dimensão governança de cidades inteligentes, de duas cidades: Medellín na Colômbia que foi classificada como cidade mais inovadora do mundo em 2013 e a cidade brasileira de Joinville, em Santa Catarina, que teve o prefeito mais empreendedor em 2016.

#### 4.- Metodologia

Para este artigo foi realizada uma pesquisa exploratória e descritiva. A pesquisa exploratória visa garantir maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito, já a pesquisa descritiva exige uma série de informações para descrever o que se deseja pesquisar (Silveira; Córdova, 2009).

Neste estudo, os objetivos da pesquisa foram entender melhor os conceitos de governança (uma das dimensões de cidades inteligentes), visando apoiar pesquisas futuras sobre governança e e-gov. Como também apresentar os casos de duas cidades distintas Medellín localizada na Colômbia e Joinville no Brasil, que trabalham com e-gov.

Inicialmente foram pesquisados em bases de dados científicas como *Scopus*, *Emerald Insight* documentos que trouxessem informações sobre os conceitos de cidades inteligentes, governança e e-gov. Posteriormente foram buscadas informações sobre como ocorre os processos de e-gov nas cidades de Medellín e Joinville. A escolha das duas cidades para este estudo foi aleatória.

#### 5.- E-GOV nas cidades: o caso de Medellín

Medellín, na Colômbia é a maior cidade da província (departamento) de Antioquia, com cerca de 2.743.049 habitantes (dados de 2012), está localizada no noroeste do país e situada a 1520 m de altitude. Por muitos anos a cidade foi reconhecida como uma das cidades mais violentas da América Latina, porém em 2013 recebeu o título de “Cidade mais inovadora do Planeta”, segundo o *Wall Street Journal* e o *Urban Land Institute*<sup>2</sup>.

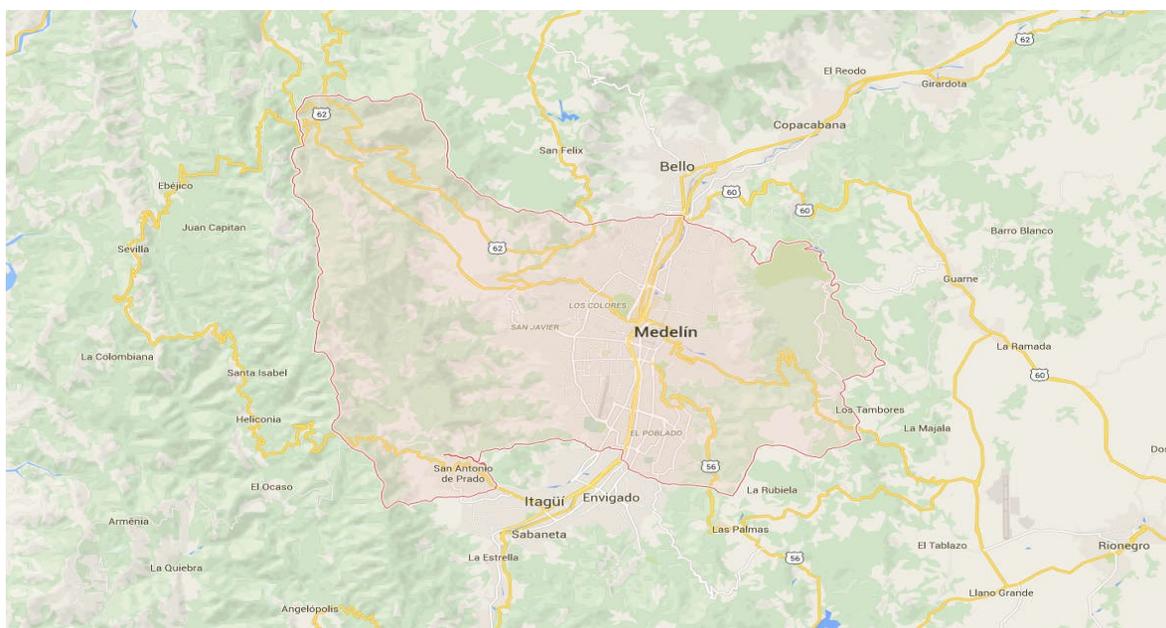


Figura 1  
Mapa de Medellín  
Fuente: Google Maps (2016)

<sup>2</sup> Fonte: <https://endeavor.org.br/medellin-violenta-para-mais-inovadora/#.Vu2p879TVrk.facebook>

Ao vencer o concurso “*City of The Year*”, Medellín foi eleita a cidade mais inovadora do mundo, superando Nova York e Tel Aviv. A escolha foi orientada por oito critérios: meio ambiente e uso do solo; cultura e qualidade de vida; cenário econômico e de investimentos; progresso e potencial; locais de poder; educação e capital humano; tecnologia e pesquisa; e mobilidade e infraestrutura.

A iniciativa foi realizada pelo *The Wall Street Journal* e pelo *Citigroup*, em parceria com o *Urban Land Institute*, responsável pela seleção inicial das 200 cidades que participaram da competição. Para se chegar às três finalistas, foram combinados o voto online do público e o *ranking* feito pelo Instituto. Por fim, coube exclusivamente ao público definir a ganhadora. Ao todo, foram computados mais de 980 mil votos na enquete virtual elegendo Medellín como a cidade mais inovadora do planeta. (Inventta, 2016).

Porém, nem sempre foi assim na cidade Colombiana. Conforme pesquisa feita no site Endeavor, na década de 90, os habitantes de Medellín vivenciavam um ápice na violência urbana, principalmente por conta do narcotráfico que aumentava a taxa de homicídios para quase sete mil por ano. Para reverter a situação da cidade, junto com o comando armado para estabelecer e restaurar a segurança nos bairros mais perigosos, também chegaram educadores, dispostos a impulsionar projetos tecnológicos, pedagógicos e culturais despertava uma mentalidade empreendedora no país.

As parcerias do governo com empresas e instituições funcionaram e fomentaram a inovação criando soluções para problemas clássicos da região. O impacto do ecossistema gerado foi gigantesco, sobre todos os setores de Medellín. As desigualdades econômicas e sociais diminuíram, o índice de homicídios caiu em 80% e, além disso, empreendedores devem aumentar, já em 2016, o PIB do país em 2% (Endeavor, 2016).

As mudanças ocorridas nas duas últimas décadas resultaram, não apenas na modernização urbana, mas em uma transformação social. O processo ocorreu com a inclusão da população nas soluções encontradas para problemas clássicos de mobilidade e sustentabilidade ambiental. Destaca-se, ainda, a orientação de políticas públicas para as áreas mais carentes da cidade, que permitiram inserção nos processos culturais, econômicos e sociais de Medellín. Para isso, foram estruturados programas de governo com foco em educação, empreendedorismo e inovação, que fomentaram o fortalecimento de escolas públicas e a implantação instituições de ensino, bibliotecas, museus, parques e infraestrutura de transporte nessas localidades como forma de catalisar benefícios para todos. (Inventta, 2016).

Juan Camilo Quintero, diretor executivo da Ruta N, agência que promove inovação em Medellín, em entrevista<sup>3</sup>, ressaltou como o poder público conseguiu envolver os moradores para identificar e criar processos que beneficiassem as necessidades específicas das comunidades. Segundo o diretor, Medellín se destaca por fazer com que os cidadãos participem desde a criação do plano de governo de maneira aberta e democrática. Há muitos anos, mais de 10% do orçamento da prefeitura é decidido com a participação das comunidades. Por outro lado, a cidade tem se destacado pela articulação entre entidades públicas, privadas e academia. A essa “tripla hélice”, somam-se a cidadania, para resolver os desafios.

---

<sup>3</sup> Fonte: <http://www.correio24horas.com.br/single-economia/noticia/medellin-foi-de-famosa-pelocrime-para-cidade-mais-inovadora-do-mundo/?cHash=15b186400de285e3b83b12bcd422b5ed>

A integração dos cidadãos em torno dos problemas do cotidiano cresceu com a plataforma MiMedellín ([www.mimedellin.org](http://www.mimedellin.org)), na qual moradores participam das decisões. A plataforma é considerada uma ação de governo eletrônico, principalmente em que o governo de Medellín disponibiliza serviços e informações para cidadãos, mas também visando a governança da cidade, com a participação ativa dos moradores neste processo, exemplo claro e eficaz de uma governança inteligente através de uma co-criação, onde as ideias e a inspiração de todos transformam a cidade.

Para participar o cidadão ingressa na plataforma, navega, publica ideias, propostas e projetos, vota, comenta e compartilha ideias com os demais cidadãos, ganha medalhas e prêmios de reconhecimento e se torna um líder de co-criação. Para os idealizadores da plataforma, os talentos se encontram dispersos e fora das fronteiras organizacionais e governamentais e através de tecnologias sociais é possível uma integração em prol da transformação sustentável de uma região e da qualidade de vida de seus habitantes.

Abaixo se tem algumas das iniciativas elencadas pelos cidadãos na plataforma para a melhoria da cidade, já realizadas<sup>4</sup>:

- Laureles. Por sugestão de moradores, o distrito foi transformado em “amigo das bicicletas”. Foram construídos 14km de ciclovias, a partir de propostas dos cidadãos. Até uma escola de ciclismo foi implementada, para ajudar os moradores a enxergar as bicicletas como meio de transporte.

- Jardim no ponto turístico. O vilarejo Pueblito Paisa, um dos lugares mais emblemáticos para se visitar em Medellín, ganhou um jardim por sugestão dos moradores. Hoje o jardim fez com que o lugar se tornasse mais sustentável e contribuiu para a preservação do meio ambiente.

- Menos roubos de celulares. Mais de 900 propostas sobre como diminuir esse tipo de crime na cidade foram recebidas na plataforma MiMedellín. Segundo a assessoria da cidade, todas estão sendo estudadas e avaliadas pela Secretaria de Segurança local para que sejam implementadas no futuro.

- Capital inteligente. O programa reúne investidores-anjo e até fundos de capital privado. O ambiente de negócio é monitorado por meio de um estudo do clima de investimento chamado Inversómetro (investômetro) em que medimos o dinamismo necessário para atrair investimentos.

- Os escolhidos. As sugestões de cidadãos aceitas seguem dois critérios: as mais votadas entre os próprios moradores e as mais inovadoras e pertinentes. Os ganhadores passam a ser considerados como “embaixadores” de Medellín e são convidados para encontros e fóruns que discutem a cidade.

Através dessas iniciativas a prefeitura de Medellín pretende transformar a crítica em ideias para facilitar a tomada de decisões na administração, transformando a cidade, aumentando a transparência e efetividade, elevando os níveis de empoderamento, participação e colaboração dos cidadãos, inovando na troca de conhecimentos de todos para todos. (MiMedellín, 2016).

---

<sup>4</sup> Fonte: <http://www.correio24horas.com.br/single-economia/noticia/medellin-foi-de-famosa-pelocrime-para-cidade-mais-inovadora-do-mundo/?cHash=15b186400de285e3b83b12bcd422b5ed>



Figura 2  
Imagem da plataforma on-line MiMedellín  
Fonte: MiMedellín (2016)

Em acesso ao portal realizado no dia 22 de maio de 2016, como banner de entrada tem-se a imagem de um novo projeto denominado: a rota de Medellín, em que o governo pretende contar com o apoio dos cidadãos para a construção do plano de desenvolvimento da cidade 2016-2019. No dia da pesquisa a plataforma já contava com 14.363 ideias para a rota de Medellín, um projeto que pretende potencializar a inovação na cidade e que deve ser acompanhado em sua execução e resultados.

## 6.- E-GOV nas cidades: o caso de Joinville

A cidade de Joinville está localizada na microrregião nordeste do estado de Santa Catarina. Foi fundada em 9 de março de 1851, responsável por cerca de 20% das exportações catarinenses e é o 3º polo industrial da região sul (IPPUJ, 2014). De acordo com dados do site do IBGE (2016), a cidade tem uma população estimada em 562.151 mil pessoas, área territorial 1.126,106km<sup>2</sup>. A Figura 3 apresenta o mapa da cidade.

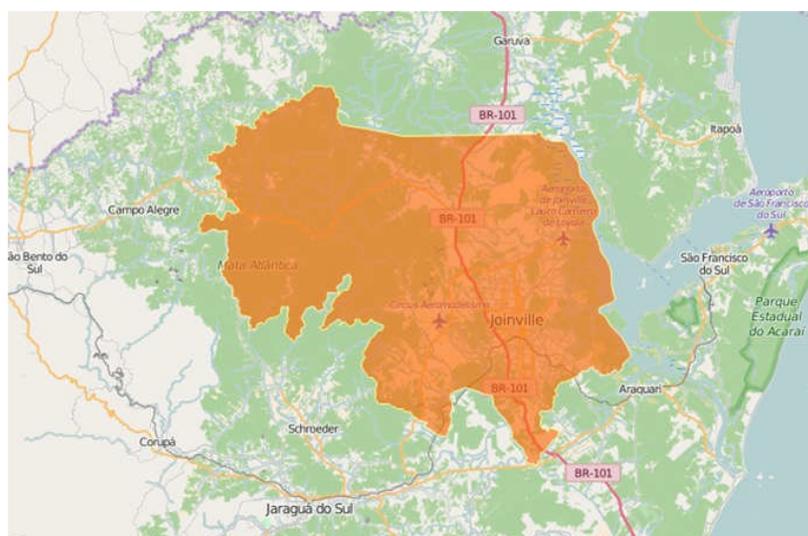


Figura 3  
Mapa de Joinville  
Fonte: IBGE (2016)

De acordo com dados do site da Prefeitura de Joinville (2016), a cidade está servindo como referência na implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) nos processos internos da Prefeitura de Joinville com o objetivo de desburocratizar os processos internos. O sistema foi criado e desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4) em Porto Alegre e cedido sem custos à Prefeitura de Joinville. Joinville possui um site chamado portal da transparência para apresentar dados financeiros, jurídicos e de gestão (Município de Joinville, 2016).

A cidade conta ainda com um espaço virtual e colaborativo para a gestão do conhecimento da Administração Pública Municipal: a Wiki da Prefeitura de Joinville. Todos os colaboradores podem contribuir para melhorar os processos da prefeitura (Prefeitura de Joinville, 2016). Além disso, existem canais para disponibilizar informações sobre as ações de suas secretarias para todos os cidadãos, como, por exemplo, o site da prefeitura digital que trás as notícias das secretarias e fundações de Joinville (<https://prefeituradigital.joinville.sc.gov.br/>) ou o portal da transparência da prefeitura (<https://transparencia.joinville.sc.gov.br/>) que mostra os indicadores financeiros da cidade, portanto, mesmo não apresentando um site exclusivo para a participação cidadã, Joinville está em busca de ações que utilizem as TICS para aprimorar a sua gestão o que pode ser ainda aprimorado nos contextos de e-gov e governança inteligente.

## 7.- Considerações finais

As Tecnologias da Informação e Comunicação estão alterando não apenas a velocidade, mas também a forma como as pessoas se relacionam e se comunicam. Aplicando este raciocínio ao Estado, vemos que as tecnologias promovem profundas mudanças na forma como a administração pública funciona internamente, como se relaciona com empresas e cidadãos e na forma como se relaciona com outros estados. Desta forma, as TICS são importantes ferramentas que permitem ao Estado atuar na sociedade disseminando informações e prestando serviços.

Sendo assim, as cidades de uma forma geral estão cada vez mais em busca de tecnologias que possam ajudá-las a se tornarem cidades inteligentes na sua gestão.

Neste trabalho, foram abordados conceitos sobre cidades inteligentes, a dimensão governança, governança eletrônica, e-gov como ferramenta de governança e ainda, o caso de duas cidades: Medellín (Colômbia) e Joinville (Brasil). Na apresentação dos dois casos das cidades, se pode observar que Medellín realiza várias iniciativas de e-gov e Joinville pode ser considerada como um caso de sucesso na implantação de um sistema de gestão da prefeitura.

Medellín foi considerada uma das cidades mais inteligentes e Joinville, assim como as demais cidades brasileiras poderiam aproveitar este exemplo para transformar a sua gestão em uma gestão mais participativa, contando com as sugestões e opiniões da população através do uso de canais de comunicação que envolvam a tecnologia.

Como sugestão complementar a este estudo está a realização de uma pesquisa com representantes do governo das duas cidades, para assim, obter novas informações sobre a situação atual da governança eletrônica em ambas as localidades.

## Referências

Alexandra Vogl, Lindfield, Michael and Florian Steinberg (2012). Green cities. Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank.

Brasil. (2016). Histórico do Governo Eletrônico. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/o-gov.br/historico>. Acesso em: 23 abr. 2016.

Caragliu, A; Del Bo, C. & Nijkamp, (2011) Smart cities in Europe. Journal of Urban Technology.

Castells, M. (1999). A sociedade em rede. Volume 1. São Paulo: Paz e Terra.

Chourabi, H. Nam, T. Gil-Garcia, R. Wiker, S. Mellouli, S. Nahon, K. Pardo, T. Jochen, H. (2012). Understanding Smart Cities: An Integrative Framework. 45th Hawaii International Conference on System Sciences.

Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável de Joinville - IPPUJ (2014). Joinville – Cidade em Dados 2014. Joinville: Prefeitura Municipal. 150p.

Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler-Milanović, N., & Meijers, E. (2007). Smart Cities: Ranking of European Medium-Sized Cities. Vienna, Austria: Centre of Regional Science (SRF), Vienna University of Technology.

Google Maps. Medelim. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/place/Medel%C3%ADn,+Antioquia,+Col%C3%B4mbia/@6.2686594,-75.7364788,11z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e4428ef4e52dddb:0x722fd6c39270ac72!8m2!3d6.244203!4d-75.5812119>. Acesso: 24/05/2016.

Guimaraes, T. de A.; Medeiros, P. H. R. (2005). A relação entre governo eletrônico e governança eletrônica no governo federal brasileiro. Cad. EBAPE.BR Online. vol.3, n.4, pp. 01-18.

Harrison, C., Eckman, B., Hamilton, R., Hartswick, P., Kalagnanam, J., Paraszczak, J., & Williams, P. (2010). Foundations for Smarter Cities. IBM Journal of Research and Development, 54(4).

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2016). Santa Catarina, Joinville. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/B90>. Acesso: 18/05/2016.

Manville, C.; Cachrane, G; Cave, J; Millard, J; Pederso, J. K. (2014). Mapping Smart Cities in the EU : A New Study. The European Parliament.

Marsal-Llacuna, et al., (2014). Lessons in urban monitoring taken from sustainable and livable cities to better address the Smart Cities initiative, Technol. Forecast. Soc. Change.

Motta, P. R. (2007). A modernização da administração pública brasileira nos últimos 40 anos. RAP, edição especial comemorativa 1967-2007, 87-96.

Município de Joinville. Portal da Transparência (2016). Disponível em: <https://transparencia.joinville.sc.gov.br/>. Acesso: 18/05/2016.

Neves, A. (2002). Serviço Público. Para uma cultura de gestão na Administração Pública. Pergaminho Bertrand. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/2514>. Acesso em: 23 abr. 2016.

Prado, L. Furlani, T. Moreira, E. (2016). Smartness that matters: towards a comprehensive and human-centred characterisation of smart cities. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity.

Prefeitura de Joinville. Wiki da Prefeitura de Joinville (2016). Disponível em: [https://wiki.joinville.sc.gov.br/index.php/P%C3%A1gina\\_principal](https://wiki.joinville.sc.gov.br/index.php/P%C3%A1gina_principal). Acesso: 18/05/2016.

Silveira D. T., & Córdova F. P (2009). Métodos de Pesquisa (1. ed., 120p). Porto Alegre: UFRGS Editora.

Takahashi, T. (2000). Sociedade da informação no Brasil: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia.

**Para Citar este Artigo:**

Trindade, Evelin Priscila; Mezzaroba, Mariana Pessini; Carneiro, Mônica Ramos y Pereira Fialho, Francisco Antônio. E-GOV como ferramenta de governança para cidades inteligentes, um estudo de casos entre Brasil e Colômbia. Rev. Cs. Doc. Num. Especial Abril - Junio 2017, ISSN 0719-5753, pp. 44-55.



Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Ciencias de la Documentación**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Ciencias de la Documentación**.