

Cidades Humanas, Inteligentes e Sustentáveis

(proposta de estrutura de publicação para a Série Estudos Estratégicos)

Parte I – Contextualização (assinado pelos Relatores)

Capítulo 1. Introdução e Contextualização

O assunto cidades inteligentes tem sido objeto de interesse há certo tempo e diversas foram as tentativas de implantar programas para o desenvolvimento dessas iniciativas pelo Brasil. Vislumbrou-se que com o avanço da tecnologia e da automação, da velocidade da comunicação, a digitalização e a conseqüente queda no preço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), novos produtos e serviços poderiam ser oferecidos à população. Entretanto, os projetos não ocorreram conforme o esperado, uma vez que o Brasil possui uma série de características que dificultam a implantação de projetos estruturados e transformadores. Podemos citar o arranjo federativo, os gargalos orçamentários, a dificuldade das contratações públicas, a falta de familiaridade com as parceiras público-privadas, a titularidade sobre as soluções contratadas, a continuidade, etc. Este capítulo irá apresentar as motivações do estudo, nas visões dos Deputados Relatores, irá definir para os fins deste estudo, o conceito de cidade inteligente humana e sustentável e apresentar o cenário brasileiro no assunto.

Capítulo 2. Metodologia e modelo utilizado

Após a oitiva de diversos especialistas, considerando a característica federativa do país, a função constitucional da Câmara dos Deputados, sua missão e capacidade de ação, optamos por estudar a problemática do ponto de vista da gestão dessa política pública. Esperamos com este estudo, identificar quais os principais pontos que devem ser previstos no planejamento estratégico dos projetos, durante a implantação e desenvolvimento, bem como para a sua sustentabilidade. Dessa forma, não iremos focar em exame exaustivo de soluções e possíveis aplicações das tecnologias nos diversos segmentos, tais como transportes, saúde ou energia. No estudo do modelo de gestão a ser proposto optamos por dividir a problemática em cinco eixos temáticos (ver Anexo a este documento). Esses condutores serão objeto de aprofundamento nos cinco capítulos seguintes que compõem esta primeira parte da publicação.

Capítulo 3. Uso de tecnologias inteligentes e sensíveis

Este capítulo irá abordar as tecnologias disponíveis para a implantação das diversas soluções que podem ser desenvolvidas. Irá discorrer sobre a infraestrutura necessária, quer seja as redes de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), e as diversas formas de implantar uma interconectividade total entre equipamentos e conseqüente melhoria dos serviços e da qualidade de vida da população. Na seqüência os sensores e as diversas aplicações. Como terceiro nível, a questão do

tratamento dos dados, quer seja pelo uso de dados abertos quanto pelo desenvolvimento de softwares específicos e/ou inteligência artificial.

Capítulo 4. Sociedade inovadora e altamente qualificada

Este capítulo trata sobre a capacitação dos munícipes e essa instrução deve se dar em duas frentes. É fato que as empresas da economia digital possuem dificuldades para a contratação de mão-de-obra qualificada. Faltam profissionais e cursos. Por outro lado, o analfabetismo funcional digital da população é ainda mais grave. As pessoas precisam se qualificar para o uso das ferramentas digitais. Este capítulo irá discorrer sobre as necessidades de se educar a sociedade para essa nova economia digital, nessas duas frentes, na demanda e na oferta.

Capítulo 5. Economia baseada em Conhecimento

A economia digital permite uma integração de serviços impensáveis anteriormente. Também, permite a criação de soluções com base em análises estatísticas e de comportamentos. A mobilidade urbana, consultas e procedimentos médicos, questões escolares, praticamente cada aspecto da vida em sociedade pode ser mediado digitalmente na atualidade. Este capítulo irá analisar as possibilidades de geração de negócios e como as cidades podem se beneficiar economicamente dessa transformação.

Capítulo 6. Governança mediada por tecnologia e participação cidadã

Qualquer projeto ou política pública só possui eficácia e sucesso se a população enxergar algum valor no ferramental colocado à disposição e se fizer bom uso deste. Neste tópico iremos apresentar as características que as iniciativas devem ter para garantir o engajamento dos cidadãos desde o processo de planejamento, até a implantação e manutenção dos projetos.

Capítulo 7. Sustentabilidade

A sustentabilidade quiçá seja o elemento mais importante nestes projetos e possui componentes não só ambientais, como também financeiros. Aqui serão discutidas formas de dar perenidade aos projetos e orçamentos, assim como o desenvolvimento de soluções que estejam em equilíbrio com o meio ambiente e busquem diminuir o uso de recursos naturais.

Capítulo 8. O caso brasileiro – qual a problemática

Com base nos eixos aqui selecionados e mediante o estudo de dados disponíveis acerca dos casos já implantados ou em fase de implantação no país, este capítulo irá

apresentar a problemática brasileira. Quais são os principais gargalos que precisam ser resolvidos para o sucesso das iniciativas sob todos os aspectos.

Parte II – Contribuições de Especialistas (artigos Autorais)

Capítulo 9. A segunda parte da publicação é destinada a receber as contribuições de especialistas convidados. Espera-se que, com base na problemática apresentada na Parte I do estudo, os técnicos ofereçam suas visões sobre o que precisa ser feito no país para se ter o desenvolvimento da iniciativa.

Parte III – Análise das Contribuições e Conclusões (assinado pelos Relatores)

Capítulo 10. Neste segmento serão analisadas as contribuições aos cinco eixos temáticos dados pelos especialistas e identificados os temas que farão parte das recomendações finais.

Capítulo 11. Neste capítulo destinado às conclusões do estudo, serão apresentadas as propostas finais dos relatores ao Colegiado.

Parte IV – Proposições Legislativas (assinada pelos Relatores e possivelmente pelos membros do Conselho)

- Possíveis Projetos de Lei e Indicações

Anexo - Modelos estudados e apresentados ao Cedes

Modelos	CEDES				
	Sociedade inovadora e altamente qualificada	Economia baseada em Conhecimento	Uso de tecnologias inteligentes e sensíveis	Sustentabilidade	Governança mediada por tecnologia e participação cidadã
Escocês (Urban Tide) ¹	Capacitação e inclusão digital	Dados (geração de resultados com transparência e inovação)	Tecnologia (investimento em TICs para interconexão e automação)	Intenção estratégica (planejamento estratégico)	Governança (compartilhamento) e Participação da sociedade
MCTIC (União Internacional de Telecomunicações) ²		Economia (TIC, Produtividade e Infraestrutura)		Ambiental (Meio ambiente e energia)	Sociedade e cultura (educação, saúde e cultura, moradia, inclusão social e alimentar)
União Europeia ³	Pessoas	Economia	Mobilidade / Viver	Meio Ambiente	Governança
Universidade Caxias do Sul	Capital Humano	Capital Financeiro	Capital instrumental	Capital Identidade e Relacional (cultura, pertencimento e coesão)	Capital Inteligência
Cidade de São Paulo	Desenvolvimento Humano	Desenvolvimento Econômico	Espaço Urbano e Mobilidade	Meio Ambiente	Governança
Belo Horizonte	Cultura tecnológica e inclusão digital	Desenvolvimento econômico e turismo	Mobilidade e segurança pública	Meio ambiente, sustentabilidade e cidadania	Governança e serviços ao cidadão
UFSC (Lab CHIS)	Identidade e patrimônio histórico	Economia e pessoas	Segurança / Mobilidade	Meio ambiente	Governança

¹ https://www.scottishcities.org.uk/site/assets/files/1103/smart_cities_readiness_assessment_-_guidance_note.pdf

² <https://www.itu.int/en/publications/Documents/tsb/2017-U4SSC-Collection-Methodology/index.html>

³ <http://www.smart-cities.eu/?cid=2&ver=3>

Modelos	CEDES				
	Sociedade inovadora e altamente qualificada	Economia baseada em Conhecimento	Uso de tecnologias inteligentes e sensíveis	Sustentabilidade	Governança mediada por tecnologia e participação cidadã
Rede Brasileira de Cidades Inteligentes e Humanas (5 camadas) ⁴	Pessoas (camada 1)	Plataforma IoT (camada 5)	Subsolo (camada 2), solo (camada 3) e Infraestrutura tecnológica (camada 4)		

⁴ <http://redebrasileira.org/materias/3324/as-cinco-camadas-das-cidades-inteligentes>