

# UrbanSus - A Cidade como Plataforma Política, de Inovação e de Desenvolvimento Sustentável

## Abertura:

O evento contou com a abertura da professora Dra Roseli de Deus Lopes, vice-diretora do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (IEA-USP). Em sua fala, a professora Roseli Lopes ressaltou a importância de se discutir a cidade como Plataforma Política, de Inovação e de Desenvolvimento Sustentável: “como forma de melhorar e projetar cidades, que seguem em crescimento, para que possamos ter uma melhor qualidade de vida, estimulando as boas práticas e compartilhando soluções inovadoras e sustentáveis tanto do ponto de vista social como ambiental”.

Na sequência, Prof. Dr. Arlindo Philippi Junior, professor titular da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP), destacou a importância do tema do evento - a cidade como plataforma - dada a necessidade de identificar alternativas de gestão e de planejamento capazes de implementar o que a sociedade efetivamente necessita em cada cidade, e de se alinhar essas demandas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas. Discorreu sobre as atividades desenvolvidas pelo USP Cidades Globais, organizador do evento, em conjunto com a Uninove.

O professor Arlindo Philippi fez, ao final, algumas considerações sobre o convênio estabelecido entre a USP, por meio do IEA, e a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, por meio do EGC - Programa de Pós-Graduação de Engenharia do Conhecimento, convênio este destinado a desenvolver o Centro de Capacitação e Estudos Urbanos para a Sustentabilidade - CEURS. Este Centro, criado como trabalho conjunto das duas universidades, representa uma inovação, voltada a qualificar profissionais que atuam nos municípios, envolvendo funcionários da instância executiva, parlamentar, sociedade civil e ONGs atuantes em âmbito local. Trata-se de atividade contemplada com uma emenda parlamentar, proposta pela Deputada Ângela Amin, com recursos direcionados para a UFSC. Noticiou que o

CEURS já se encontra em implementação, com toda a plataforma desenvolvida e parte significativa dos trabalhos já iniciados, contando com a participação de Ana Abreu, professora da UFSC e assessora parlamentar na Câmara dos Deputados. Destacou, por fim, que o CEURS se destina a melhorar a gestão das cidades, baseada no planejamento e nos ODS, de modo a promover a melhoria da qualidade de vida do cidadão brasileiro.

---

### **PAINEL 1: Regulação e Instrumentos de Gestão Urbana**

**Ana Paula Bruno** (Ministério do Desenvolvimento Regional)

**Francisco Rodrigues Vale Jr.** (Deputado Federal de Goiás)

**Rodolfo Fächer** (Presidente da ABES)

**Moderação: Tatiana Tucunduva P. Cortese** (Uninove e IEA/USP)

**Relatores: Débora Sotto** (IEA USP) e **Jairo Filho Sousa de Almeida** (PPG-CIS/Uninove)

A mediadora do painel, Tatiana Tucunduva P. Cortese, docente da Uninove e pesquisadora do USP Cidades Globais, IEA-USP, salientou a importância de se discutir ações de impacto na sociedade, destacando que os eventos do USP Cidades Globais buscam sempre colocar as 4 hélices juntas: Poder Público, Academia, iniciativa privada e sociedade civil, para discutir soluções voltadas à sustentabilidade das cidades.

---

#### **ANA PAULA BRUNO**

A arquiteta e urbanista Ana Paula Bruno, servidora pública do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), foi convidada a apresentar a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes<sup>1</sup>, instrumento elaborado pelo MDR com apoio dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação e das Comunicações. Trata-se de um instrumento

---

<sup>1</sup> Disponível em: [[https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/desenvolvimento-regional/projeto-andus/carta\\_brasileira\\_cidades\\_inteligentes.pdf](https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/desenvolvimento-regional/projeto-andus/carta_brasileira_cidades_inteligentes.pdf)]. Acesso em 18/10/2021.

político que expressa uma agenda pública brasileira para Cidades Inteligentes. A questão motivadora foi a constatação de que as discussões de política pública em torno das cidades inteligentes, conduzida por órgãos de governo ligados a tecnologia e inovação sem participação do MDR, focava excessivamente em “inteligência” e muito pouco em “cidades”. Sem diálogo, avançava-se mais no viés inteligente do que no viés cidade, indicando a necessidade de se integrar um olhar urbano à discussão, coordenando a demanda com a oferta de tecnologia, e proporcionar uma visão articulada às muitas iniciativas existentes no Brasil.

A agenda por uma carta de cidades inteligentes foi “importada”: a discussão, iniciada fora do país, foi trazida para a realidade brasileira, com a preocupação de considerar as especificidades do país. Considerando que a agenda opera como um guarda-chuva que inclui políticas, programas, iniciativas e ações, e dada a multidisciplinaridade do tema, buscou-se pautar a sua construção com base em um processo colaborativo, que escutasse diferentes perspectivas.

O formato de carta foi utilizado pois foi identificado a necessidade da construção de um documento público que expressasse os desafios e caminhos para avançar nesta temática. A carta expressa uma agenda pública para o país construída colaborativamente pelo que hoje se chama de comunidade da carta. Houve o engajamento profundo de pessoas qualificadas de diferentes setores que hoje se consideram embaixadores da carta e estão comprometidos com a sua implementação. O MDR se colocou no lugar de quem abre a oportunidade de colaboração. As etapas de elaboração iniciaram em março de 2019 e o lançamento da Carta ocorreu ao final de 2020.

A Carta buscou definir cidades inteligentes no contexto brasileiro, propondo uma agenda pública articulada, voltada a indexar iniciativas de cidades inteligentes, apoiar municípios e agentes locais e consolidar e manter ativa a comunidade da carta. A Carta traz em seu capítulo II conceitos, diretrizes e 8 objetivos estratégicos endereçados que compõe a agenda:

**Objetivo estratégico 1:** Integrar a transformação digital nas políticas, programas e ações de desenvolvimento urbano sustentável, respeitando as diversidades e considerando as desigualdades presentes nas cidades brasileiras;

**Objetivo estratégico 2:** Promover acesso equitativo à internet de qualidade para todas as pessoas;

**Objetivo estratégico 3:** Estabelecer sistemas de governança de dados e de tecnologias, com transparência, segurança e privacidade;

**Objetivo estratégico 4:** Adotar modelos inovadores e inclusivos de governança urbana e fortalecer o papel do poder público como gestor de impactos da transformação digital nas cidades;

**Objetivo estratégico 5:** Fomentar o desenvolvimento econômico local no contexto da transformação digital;

**Objetivo estratégico 6:** Estimular modelos e instrumentos de financiamento do desenvolvimento urbano sustentável no contexto da transformação digital;

**Objetivo estratégico 7:** Fomentar um movimento massivo e inovador de educação e comunicação pública para maior engajamento da sociedade no processo de transformação digital e de desenvolvimento urbano sustentável;

**Objetivo Estratégico 8:** Construir meios para compreender e avaliar, de forma contínua e sistêmica, os impactos da transformação digital nas cidades.

Já no capítulo 3 “Continuidade da Carta”, são apresentadas considerações e perspectivas futuras, seguidas de ações para disseminação, comunicação e capacitação como cursos, campanhas, guias etc. Finalmente, o capítulo 4 é composto por uma série de “Anexos”. A Carta se propõe a ser um documento prático, o qual Ana Paula Bruno define como “Não é um documento de prateleira e sim de uso”. Assim, a Carta sistematiza normas e iniciativas relacionada a cidades inteligentes e se propõe a trazer essas referências de forma sistematizada para o mesmo documento de agenda, apontando quem se liga a cada assunto, em que nível a norma se aplica, quem deve se ocupar, propondo ainda agendas de revisão e de implementação normativa, em um processo legislativo aberto, colaborativo.

---

### **Deputado Federal do Estado de Goiás Francisco Rodrigues Vale Jr.**

Em sua exposição, o Deputado Federal Francisco Rodrigues Vale Jr. apresentou o projeto de lei que visa instituir a Política Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI) e o

Plano Diretor de Goiânia. O projeto de lei da PNCI (PL nº 976/2021<sup>2</sup>) foi desenvolvido pelo Centro de Estudos e Debates Estratégicos da Câmara dos Deputados (CEDES) no biênio 2019-2020, por meio de um estudo dividido em 6 fases que incluíram audiências públicas, eventos externos, reuniões técnicas, oitiva de especialistas por segmentos e a realização de um seminário. Este trabalho resultou na publicação de um livro e na composição de um projeto de lei, correntemente em tramitação.

O projeto de lei da PNCI foi estruturado em cinco eixos:

1. Educação voltada a formar uma sociedade inovadora e altamente qualificada;
2. Economia baseada no conhecimento, a ser estimulada;
3. Uso racional de tecnologias inteligentes e sensíveis;
4. Sustentabilidade integral e com iniciativas perenes;
5. Governança mediada por tecnologia e mediante a participação social.

Propõe-se a elaboração de um Plano de Cidade Inteligente, a ser aprovado por lei municipal específica e incorporado ao Plano Diretor. Além disso, o projeto de lei pauta-se em participação social, respeito à realidade local, implantação de uma política de inovação e tecnologia na educação, com foco inicial em leitura e matemática e no conteúdo digital, paralelamente à qualificação profissional em TIC.

Segundo o Deputado, um dos grandes problemas enfrentados no Brasil quanto à gestão de cidades é a falta de uma cultura de planejamento em curto, médio e longo prazo. Os gestores tendem a raciocinar em função da duração dos seus mandatos, com conseqüente descontinuidade de políticas. De acordo com o Deputado, pagamos caro pela cultura de descarte (de pesquisas, ideias, legislação, pessoas) e para vencer isso o primeiro passo é a conscientização.

Outro grande desafio enfrentado são as limitações da participação popular: as audiências públicas conduzidas para a revisão de Planos Diretores, por exemplo, acabam por constituir meras formalidades, sendo que as cidades precisam de participação verdadeira.

Quanto à tecnologia, o Deputado apontou alguns desafios específicos. O primeiro deles diz respeito à baixa escolaridade, a resultados educacionais ruins e à ausência de uma política sobre tecnologia na educação, com articulação insuficiente entre os

---

<sup>2</sup> Disponível em [<https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2274449>]. Acesso em 18/10/2021.

entes do Executivo. O segundo desafio refere-se à persistência de políticas públicas incoerentes e que estimulam pouco o planejamento e o emprego de novas tecnologias em áreas como o meio ambiente. E o terceiro diz respeito à visão da tecnologia como um fim em si mesma, com iniciativas pouco focadas em políticas públicas, no cidadão e na sua participação efetiva.

Finalmente, quanto ao Plano Diretor de Goiânia - PDG 2007, o Deputado relatou que se tratou de um plano premiado internacionalmente, mas que não chegou a ser implantado na sua plenitude. Foram editadas apenas 13 entre as 40 leis municipais que se estimava serem necessárias para a plena implementação do PDG. Preceitos basilares do eixo de desenvolvimento da cidade não foram implementados, por falta de investimento e ausência de diálogo entre as leis orçamentárias e os planos de desenvolvimento.

O Deputado concluiu sua exposição com um alerta: o de que o Brasil simplificou o seu sistema de planejamento de forma muito perigosa. O Ministério do Planejamento foi engolido pelo Ministério da Economia, antigo Ministério da Fazenda, de modo que a execução a curto prazo dominou o ambiente, com reflexos nos Estados e Municípios. Deixou, assim, como mensagem final, o apelo sobre a importância de se acolher o princípio do planejamento, propondo que se desenvolva um diálogo profundo do Plano de Cidades Inteligentes com o Plano Diretor e, em área metropolitana, também com o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado - PDUI.

---

### **Rodolfo Fächer (Presidente da ABES)**

Rodolfo Fächer iniciou sua exposição explicando que a proposta da Associação Brasileira das Empresas de Software- ABES é a construção de um Brasil mais digital e menos desigual, auxiliando na elaboração de políticas públicas. Parte-se do pressuposto de que a tecnologia é uma ferramenta para levar o conhecimento e educação às pessoas. Nesse sentido, o objetivo da ABES é assegurar um ambiente de negócio que seja inovador, ético, dinâmico, sustentável e competitivo globalmente.

Apontou a importância que a inteligência, o acesso aos dados, a conectividade e o acesso à informação assumem dentro do conceito de cidades inteligentes.

Rememorou a discussão travada no Foro Econômico Mundial, em 2016, sobre a transformação digital constituir um novo arco da revolução industrial, agora pautada no uso intenso de tecnologia e dados.

Ponderou que a transformação digital é uma mudança cultural, em que a tecnologia deve ser utilizada como uma ferramenta. Trata-se de um vetor para a retomada do crescimento da economia brasileira. 160 milhões de brasileiros utilizam a internet, de modo que o Brasil figura entre o quarto e o quinto maior mercado de usuários de internet do mundo, empatado com a Indonésia. Relatórios apontam que o Brasil é uma sociedade com intensa atividade virtual, o segundo país em maior tempo de conexão nas redes sociais, terceiro no YouTube, quarto no Instagram, quinto no Twitter e primeiro no uso de aplicativos que entregam comida. No ramo das fintechs, o Brasil apresenta alta penetração de e-banking e meios de pagamento digitais.

A reunião dos Ministros Digitais do G20, em agosto de 2021, resultou na publicação de uma Declaração<sup>3</sup> para alcançar o Pacto Global dos ODS, abarcando 3 dimensões da sustentabilidade e 12 ações, focadas na transformação digital para o crescimento sustentável, uso da inteligência artificial, fomento de startups, proteção dos consumidores, empoderamento das crianças no ambiente digital, apoio à inovação para cidades inteligentes, conectividade e inclusão social, fluxo de dados entre países e identidade digital. O Brasil insere-se no cenário global como um *hub* importante: foram cinco bilhões investidos no Brasil em plena pandemia.

Segundo Rodolfo Fächer, o uso de tecnologia e dados em cidades inteligentes devem: melhorar a experiência do cidadão (importância de uma identificação única); implantar uma agência central de dados, onde é possível obter dados de órgãos públicos e privados, favorecendo a validação de informações; promover o cuidado no manuseio dos dados, possibilitando que o usuário tenha transparência sobre o uso de seus dados por órgãos e empresas; gerar impactos positivos na economia; reduzir fraudes com maior controle das informações, o que gera economia; promover a transformação social para o crescimento sustentável, desempenhando o setor privado o seu papel.

---

<sup>3</sup> Disponível em: [[https://www.g20.org/wp-content/uploads/2021/08/DECLARATION-OF-G20-DIGITAL-MINISTERS-2021\\_FINAL.pdf](https://www.g20.org/wp-content/uploads/2021/08/DECLARATION-OF-G20-DIGITAL-MINISTERS-2021_FINAL.pdf)]. Acesso em 18/10/2021.

Concluiu sua fala ressaltando ações da ABES voltadas à redução da desigualdade, como iniciativas de reciclagem de lixo tecnológico, investimento em projetos de inclusão sócio digital, bem como no estímulo ao empreendedorismo e à promoção da ética empresarial e entre cidadãos.

## **Discussão**

Após as exposições, iniciada a etapa de discussão, Tatiana T. Cortese ponderou que a conexão em cidades inteligentes ultrapassa a conexão física para abarcar a promoção da melhoria de qualidade de vida. Cidades inteligentes vão além da tecnologia e da transformação digital. Como as cidades são feitas por pessoas, é preciso refletir sobre maneiras de promover melhorias, focando na inclusão e engajamento para que os cidadãos participem desses processos.

Com essas observações, foram lidas perguntas encaminhadas pela plateia. A primeira pergunta questionou como podemos avançar com as normas e instrumentos de gestão urbana que já temos disponíveis, de forma contínua, responsável e transparente, uma vez que as “cidades inteligentes” se concentram na interconexão e no avanço da infraestrutura física, de tecnologia da informação - TI, social e empresarial para apoiar a inteligência coletiva da cidade.

Rodolfo Fücher ponderou que se trata primeiramente de uma responsabilidade do indivíduo, da pessoa que passará a exercer essa responsabilidade em todas as suas atividades, inclusive de forma política para votar. Adicionalmente, ressaltou a importância da melhoria da qualidade de vida de forma igualitária, reduzindo as desigualdades, enxergando o papel da tecnologia como meio de melhoria, inclusão e redução de gastos.

O Deputado Francisco Rodrigues Valle Jr., por sua vez, ponderou que a boa gestão precisa ser planejada e que o planejamento é uma necessidade da gestão. É necessário ter um planejamento com funções definidas e claras, separando “governo” de “estado”. Os institutos de planejamento devem ainda ter autonomia, com a definição de critérios e metas claras. A esse respeito, ponderou Tatiana T. Cortese que o que faz uma norma ser eficaz é a possibilidade de monitorar e mensurar.



Ana Paula Bruno ponderou que a transformação é um campo político, é necessário entender o conceito amplo da política, que parte do individual, onde cada cidadão se enxerga como agente de transformação, até a ação coordenada do Estado. Para isso existem diversos instrumentos políticos como a Carta apresentada. A transformação deve partir de uma agenda, um projeto, onde cada organização e pessoa pode fazer sua parte dentro de um compromisso maior. A Carta cita a literacia digital: precisamos de habilidades que ainda não atingimos. A Base Nacional Comum Curricular - BNCC fala sobre inclusão digital, é um instrumento da estrutura de Estado, porém ainda estamos em um processo de transformação, a ser engajado em princípios comuns.

A segunda pergunta do público foi direcionada para o Deputado Francisco Rodrigues Valle Jr: “foi colocada a importância da participação da sociedade nas construções das regulações e instrumentos de gestão, um dos primeiros atos do atual governo federal foi instituir conselhos e colegiados que participavam da criação das políticas públicas. Como é possível, portanto instituir a participação social sem esses fóruns institucionalizados. Se eles existem, possuem caráter deliberativo?” Em sua resposta, o Deputado ponderou que o Brasil é muito grande e houve um grande esforço do governo em acabar com o “recurso carimbado”, que causava uma distribuição desigual. Observou que cada Fundo estava ligado a um conselho e que houve a extinção indevida desses conselhos. Protestou em defesa dos conselhos, afirmando que não se deve governar “para” as pessoas e sim “com” pessoas, através de um governo participativo, conselhos ou PPPs (público – privado), garantindo maior transparência.

A terceira pergunta foi direcionada para Ana Paula Bruno: “Considerando que uma política para cidades inteligentes é um investimento a longo prazo e os maiores beneficiados são as crianças e adolescentes que serão os adultos do futuro nessas cidades, gostaria de saber se houve participação deste público na elaboração da carta para cidades inteligentes?”

Ana Paula Bruno observou que é preciso abordar o aprender como “engajar”, e que a inclusão é um princípio que avança nas gerações, entendendo que as crianças devem pegar o bastão político. Na semana de ciência e tecnologia, as crianças foram ouvidas e convidadas a trazerem suas visões sobre a cidade, fazendo desenhos sobre como enxergam a cidade no futuro. Informou, adicionalmente, que nos

trabalhos de elaboração da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, correntemente em andamento, a inclusão e a visão são tomadas como uma via para trazer a voz das crianças e adolescentes.

Finalmente, a quarta e última pergunta do público, encerrando o painel, foi direcionada a Rodolfo Fächer: “já que sabemos que a educação é fundamental nesse processo, como fazemos para suprir o GAP entre o déficit de profissionais qualificados no mercado de trabalho de tecnologia e a quantidade de jovens que estão em busca de oportunidade e ainda sem qualificação?”.

Sobre como suprir o *gap* entre a demanda de mão de obra qualificada e a quantidade de jovens sem qualificação, Rodolfo Fächer ressaltou a importância da educação, base de tudo, a exemplo da China, que forma aproximadamente 5 milhões de chineses em STEAM. Observou-se que hoje existe uma defasagem entre o conteúdo que é colocado nas escolas e o mercado de trabalho. Considerou ser necessário criar uma forma ágil para reformulação de currículos acadêmicos com as demandas do mercado de trabalho, o que requer uma união entre o setor privado e a academia.

## **PAINEL 2: Sociedade Inovadora e Qualificada**

**Alcely Barroso (IBM)**

**Ângela Amin (Deputada Federal de Santa Catarina)**

**Maria Elena Johannpeter (Empreendedora Social)**

**Moderação: Ana Abreu (UFSC; UVI e USCES)**

**Relatores: Marcela Barbosa de Moraes (IEA/USP) e Camila Silva Mantovani (PPG-CIS/Uninove)**

A abertura do painel foi feita pelo Professor Wilson Levy do Programa de Pós-Graduação em Cidades Inteligentes e Sustentáveis da Universidade Nove de Julho, sendo realizado agradecimentos e convite para o lançamento do livro **Cidades Inteligentes – Uma Abordagem Humana e Sustentável ao final do dia.**

E ressaltou que o painel apresenta uma ideia de uma cidade inteligente fora do “fetiche” tecnológico, articulando e integrando outros conceitos sobre Cidades Inteligentes para o processo de governança e participação cidadã.

**Alcely Barroso (IBM):** Realizou o comparativo entre o Brasil e os países mais desenvolvidos, o que são exemplos de educação. Indagou sobre a diferença desses países para o que ocorre no Brasil.

No decorrer da exposição salientou a falta de existência de internet em todo território, e como as políticas públicas podem qualificar o cidadão, tendo como objetivo amenizar a dificuldade de acesso a informação e educação. Atualmente somente um seleto grupo da população possui acesso a uma educação de qualidade.

A educação brasileira precisa capacitar os alunos e cidadãos para criar pensamento crítico, tendo em vista a necessidade das empresas e indústrias brasileiras em profissionais com habilidades globais, senso crítico e habilidades sócio emocionais.

O Brasil enfrenta uma exportação de profissionais bem capacitados para países desenvolvidos, uma forma de sanar isso é melhorar o conteúdo online ofertado, desburocratizar e expandir o sistema de internet pelo território brasileiro.

Estudos feitos em países desenvolvidos, apresentam que o curso de férias para crianças e adolescentes intensifica e qualifica o processo de aprendizagem, não dando pausa nos estudos e tornando os conteúdos em aula mais interessantes.

**Ângela Amin (Deputada Federal de Santa Catarina):** Expôs que a Visão de Santa Catarina era ser o município mais saudável do Brasil, valorizando o servidor público e os munícipes.

A Deputada salientou que a cidade só é inteligente se o cidadão estiver preparado para utilizar os serviços públicos de forma mais tecnológica. Interconectar as infraestruturas urbanas entre as cidades é primordial para facilitar a vida dos munícipes.

A Implantação de uma educação qualificada e um Projeto de Lei voltado para políticas públicas de Cidades Inteligentes e Sustentáveis e uma política nacional de implementação digital são primordiais para a instauração de cidades inteligentes em território brasileiro.

Elucidou que, na pandemia, as crianças e adolescentes tiveram perdas educacionais pela falta de acesso à tecnologia por parte das escolas e professores. Cidade não é

somente a parte física e sim os cidadãos, Cidades Inteligentes e Sustentáveis é o local para gerar, implantar e aplicar o conhecimento.

A educação precisa instigar os alunos para serem mais curiosos e provocativos através da criatividade própria de cada criança e adolescentes. A deputada é Relatora da lei da base educacional, tema novo e inovador com vastas oportunidades de implantação.

**Maria Elena Johannpeter (Empreendedora Social):** Apresentou o eixo capital-social e conceitos básicos que o sistema brasileiro se afasta no que tange o ensino e a preocupação com a população. Maria Elena Elucidou os conceitos de engajamento e eixo sustentável, conforme exposto a seguir:

Engajamento: experiência de terceiro setor atual, RSI – Responsabilidade Social Individual, para ter sucesso, devemos ter confiança e engajamento. O sentimento de pertencimento e consciência cívica ser despertado nos cidadãos desde criança, para que os brasileiros estejam conscientes das propostas e das consequências das escolhas tomadas em ambiente macro.

Eixo sustentável: é um sistema circular, em que nenhuma das partes é mais forte do que outras, composto por econômico, social, político, cultural. Brasil é um país pluricultural.

A base da ética presente em todos é que torna o sistema sustentável de fato, a ausência gera desequilíbrio. O foco deve estar no indivíduo e não na tecnologia.

Moderação: **Ana Abreu (UFSC; UVI e USCES):** definiu as apresentações como a essência de cidades inteligentes, concluindo que nada adianta cidades perfeitas se for somente a tecnologia, os municípios devem propor políticas integradas entre estados e municípios.

### **Debate geral**

Após o fechamento da fala dos painelistas, o moderador do painel, o sr. Wilson Levy (PPG-CIS/Uninove), discutiu questões da regulamentação de contratação de softwares e serviços de tecnologias com recursos públicos. Reforçando também que “A cidade inteligente pressupõe um cidadão participativo”, fornecendo elementos concretos para a tomada de decisão eficiente.

E reforçou a ideia de que a Inovação não é apenas *hightech*, inclusive, pois nem sempre uma tecnologia pode dar certo, é preciso aprender com os erros. E que positivamente surgem novos movimentos, como a bricolagem, que expressa a Resiliência das dificuldades do ônus do desenvolvimento, e da vulnerabilidade das populações.

Foram apontados 3 (três) pontos para discussão no painel, indicados pelo moderador a partir das falas de Inovação, sendo eles:

### **1 – A internet quanto direito social**

É extremamente relevante no contexto pandêmico e pós-pandêmico, em suas diversas formas (na educação, saúde, benefícios governamentais, direito ao trabalho, lazer, entre outros). O Estado deve garantir acesso aos que mais precisam.

O sr. Eduardo Braide, relatou a solução de inserir a conexão em todos os terminais de transporte, para estimular acesso aos aplicativos de consulta de transporte. Contribuindo para efetivar o bom funcionamento do que já existe.

### **2- Mobilização dos municípios para uma Agenda de Inovação**

Esta agenda deve ser clara, multifacetada, com disponibilidade de dados, desenvolvimento de plataformas, e com participação social, nas diversas formas de consulta.

Em fala do sr. Diego Ramos, também foi destacado o papel das Empresas que atuam no desenvolvimento de soluções, exemplificando com as ações integradas e sinergia em municípios que desenvolvem diálogo para criação vertical de cidades inteligência.

### **3 – Como incorporar solução livre e compatível com soluções proprietárias**

Destacou que é necessário haver conexão entre órgão de controle para regulação e desenvolvimento de indicadores. A tecnologia precisa ser o meio, de forma a repassar e integrar os municípios. A possibilidade colaboração e códigos fontes abertos para aprender e compartilhar, sendo importante a revisão da Lei nº 8.666/1993 do Senado Federal para licitações e contratações.

Na cidade de Florianópolis, por exemplo, existe uma Lei Municipal de Inovação para apoio a startups. E isso permite apoio, assim como o Fundo de universalização de telecomunicações, que reflete o Papel da cooperação internacional, que está relacionado a Agenda 2030 e seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

### **PAINEL 3: Governança e Participação Cidadã**

**Andriei Gutierrez (Brasil País Digital)**

**Eduardo Braide (Prefeito de São Luís do Maranhão)**

**Diego Ramos (Teltec e ACATE)**

**Moderação: Wilson Levy (PPG-CIS/Uninove)**

**Relatores: Gérsica Nogueira (IEA/USP) e Thiago Inácio Pereira (PPG-CIS/Uninove)**

A abertura do painel foi feita pelo Professor Wilson Levy do Programa de Pós-Graduação em Cidades Inteligentes e Sustentáveis da Universidade Nove de Julho, sendo realizado agradecimentos e convite para o lançamento do livro **Cidades Inteligentes – Uma Abordagem Humana e Sustentável ao final do dia.**

E ressaltou que o painel apresenta uma ideia de uma cidade inteligente fora do “fetiche” tecnológico, articulando e integrando outros conceitos sobre Cidades Inteligentes para o processo de governança e participação cidadã.

**Andriei Gutierrez** (Brasil País Digital): Iniciou sua fala agradecendo por estar compondo um debate tão importante e poder trazer sua contribuição a partir da experiência no setor da tecnologia e ciência política.

Faz uma contextualização, sobre o projeto Brasil País Digital, e enfoca que conforme mais pessoas acessem os recursos de digitalização, menos desigual ficará o Brasil. o Sr Andriei expõe que a apropriação dos conceitos de cidade, devem ser alinhados ao tipo de cidade ou país que se deseja.

Existem alguns cases de sucesso do uso de dados do dia a dia, e projetos reais em andamento, para melhorar a vida dos brasileiros, muitos com preocupação em democracia e participação popular, isto sendo observado ao longo dos cinco anos em que vem desenvolvendo ações na área.

E o Brasil Digital tem dado destaque às questões de democracia e participação cidadã. Reforça a fala de transformação digital, trazida pelo Professor Wilson Levy com um conceito bem empregado. Partindo das ideias iniciais sobre cidades

inteligentes trazidas pela IBM, mas que falar de cidade inteligente não significa a instalação de sensores em todos os lugares ou apenas em criar centros de comando/controle, para coleta de dados como único conceito de cidade inteligente. Existe uma necessidade central de inteligência, mas a capilaridade de digitalização precisa acessar os diversos territórios, coletando e dando inteligência à cidade.

O advento do uso de smartphones em massa, representa um marco importante, o uso de ferramentas de comunicação desde meados dos anos 90 até o começo de 2010/12, abriu possibilidades de investimento e mudança de comportamento das pessoas em relação ao acesso de informações e disponibilização de dados.

Que se manifesta como um outro ponto que começa a ser explorado, que é o uso de Inteligência Artificial para se chegar aos cidadãos. Para compreender as necessidades reais das pessoas.

Com isso o conceito de Cidade Inteligente começa a ser questionada para além da tecnologia, e já existem exemplos de sucesso no empoderamento do cidadão por meio do smartphone.

Mesmo com amplo uso e disponibilização de ferramentas, temos o desafio da inclusão digital e facilidades de conectividade, mas as pessoas começaram a ter a possibilidade de participar, ter acesso às informações, ter acesso a cogestão da cidade, tornando mais qualificado o conceito de Cidade Inteligente, do que o inicial trazido pela indústria de tecnologia.

Temos uma quebra no paradigma entre 2010 e 2015, e passamos a repensar como podemos construir e reconstruir as cidades, junto ao poder público no nível federal e digitalizado os serviços públicos, pensando o Estado como provedor de serviços públicos. Sendo o Estado o responsável por atender as manifestações legítimas dos cidadãos.

A cidade deve ser responsável pela interface com o cidadão, pois são as pessoas que vivem nas cidades que sentem as questões da desigualdade social e dificuldades dos cidadãos. Trazendo para a pauta questões sobre saúde, educação, zeladoria e coleta de lixo, possibilitando uma interação muito maior com os contribuintes. Quando se fala da experiência do usuário, precisa estar conectada com a cidade, sem

distanciamento, percebendo a pressão do cidadão, compreendendo a quebra de paradigmas

Por outro lado, temos um movimento mais em torno da abertura de dados, que no exterior já avançam em discussões sobre o assunto como em que medida, com qual velocidade o Estado deve abrir dados para que isso possa gerar transparência, inovação, e eventual participação popular.

Falando em abertura de dados na inovação, um bom exemplo é a zona azul digital na cidade de São Paulo, que é respeitada e aprovada, mas nos faz pensar em questões de segurança digital. O setor privado usa os dados e cria novas soluções, melhora a arrecadação, cria nichos de negócios e amplia a experiência para outros ramos.

Respeitando as questões da segurança, abrir dados para que a sociedade gere inovação e outros casos de abertura de dados, transparência e participação social.

No Distrito Federal, a Câmara de Deputados abriu dados de funcionamento e prestação de contas. O projeto é focado em fiscalizar os reembolsos efetuados a partir da Cota para Exercício da Atividade Parlamentar, que custeia alimentação, transporte, hospedagem e até cultura, cursos e assinaturas de TV dos deputados federais.

A tecnologia já está sendo usada para fazer questionamento e apuração por parte da sociedade. Começamos a ter mais participação no que diz respeito a transparência e prestação de contas.

Outro nível de abertura de dados para a participação política, está em iniciativas para usar o celular para fazer questionamentos, plebiscitos específicos sobre determinadas políticas públicas, gerando um input direto de participação, em experiências no exterior e no Brasil. Com isso gera estímulo à participação popular por meio dos dispositivos para participação em políticas públicas.

Outro exemplo é pensar gestão da cidade, na perspectiva da cogestão e participação cidadã. Um exemplo são as experiências da Colab, a criação de uma rede social para discutir os problemas da cidade por meio de postagens das questões de infraestrutura nos bairros.



Questão do barulho nas cidades fora do horário de atenção aos decibéis, placas quebradas, luzes queimadas, começa a ter a possibilidade do cidadão fazendo cogestão da cidade por meio das aplicações. Possibilita ao cidadão manifestar a sua opinião sobre as suas dores e problemas e ajudar a cidade na congestão.

Começam a ter vários elementos de reflexão sobre as cidades que queremos construir. Um ponto muito específico que temos que ter ponto de atenção, é muito importante que os servidores públicos tenham muita responsabilidade e devemos tomar muito cuidado quais dados estão se abrindo, se atentar às questões de privacidade do cidadão e na legislação específica (LGPD).

Precisamos de boas práticas do poder público, para a segurança de dados, sobretudo no momento que se começa a digitalizar estruturas críticas da cidade. A importância de investimento e avaliação de custos financeiros, numa disrupção que assegure a vida nas cidades respeitando a privacidade. Cada vez mais olhando com cuidado a segurança digital e governança dos dados.

Com isso devemos desenvolver acesso aos dados de forma criteriosa, refletindo o seu uso e por quem e saber quem são os parceiros do da gestão além do poder público.

Todos os cuidados no controle e acesso de dados visam prevenir vazamentos no setor público e privado. Atentos aos riscos de Ransomware, que é o sequestro de dados.

Como último ponto o Sr Andriei, trouxe a questão da inclusão, que não se pode deixar de lado, a tecnologia não pode ser um elemento que aumenta a desigualdade histórica herdada no país e nas cidades, o uso da tecnologia e inovação digital precisa ser feita de uma maneira inclusiva.

Levar inclusão digital para as escolas, através de conectividade e acesso. Para que a população como um todo cada vez mais possa ter acesso e participação política. A cidade tem que ser vista como plataforma de inclusão econômica, política e social.

**Diego Ramos (Teltec e ACATE):** O Sr Diego iniciou sua fala compartilhando um pouco as experiências que têm executado em Santa Catarina.

Compartilhou uma apresentação de power point e discorreu sobre os diversos conceitos de Cidades Inteligentes, muito pelo próprio evento que irá debater várias ideias sobre.

De forma simplificada, o palestrante disse que o que se quer ao definir uma cidade inteligente é que seja uma cidade cada vez mais para se viver, trabalhar, estudar, se divertir e investir.

Cita o exemplo de Florianópolis como uma cidade bastante turística, que por este motivo precisa ser boa para quem se vive nela, para ser boa para quem a visita.

Destaca a ênfase maior ao aspecto tecnológico, naturalmente se tendo a consciência que as TIC's têm no papel de conexão e utilidade. Mas precisam de uma visão holística para os aspectos sociais, ambientais e econômicos.

A tecnologia precisa ser endereçada para a resolução de grandes problemas urbanos, sendo motor de desenvolvimento socioeconômico. Cita novamente a cidade de Florianópolis, e destaca que a tecnologia se tornou uma das principais atividades da cidade, sendo o setor tecnológico o que mais arrecada impostos. Uma dinâmica que acaba trazendo desenvolvimento socioeconômico.

A tecnologia se destaca a partir disso como um importante empregador, pagando em média duas vezes mais que a média de outras indústrias, através da tecnologia limpa.

Estes são dados importantes que demonstram e faz com que o Estado seja pressionado para atender as necessidades básicas de educação e saúde.

O contexto atual faz com que jovens programadores em início de carreira, ganham salários entre 3 mil a 5 mil reais mensais, destacando a tecnologia como a principal remuneração das famílias.

O Sr Diego traz dados em que a soma dos valores de mercado das empresas listadas na bolsa dos EUA, corresponde a 39% do PIB americano, sendo que no Brasil o valor fica em torno de 2,5 %.

A área tecnológica é um campo de desenvolvimento econômico, que atrai novos talentos criativos. É a forma de criar emprego e renda.

O palestrante traz exemplos das plataformas de transporte e aplicativos de delivery, com dados de 2019, que somados UBER, Rappi, e Ifood, se configuram como maiores empregadoras de forma conjugada do Brasil.

Expõe que todos conhecemos alguém mais próximo que pela crise encontrou nos aplicativos, uma forma de fonte para a receita da família.

Outro fator trazido pelo palestrante é o fato de a tecnologia mudar os hábitos das pessoas e o estilo de vida das pessoas, os aplicativos de delivery. Um exemplo de Florianópolis é a mudança da cultura de frequentar o mercado público, para solicitar entregas pelos apps nas residências.

Tendo uma economia de tempo para se estar mais presente com a família.

Outros aplicativos contribuem para questões ambientais, diminuindo o número de carros na rua, como o Waze Carpool. Que é um app muito utilizado nas metrópoles.

Assim como exemplos do Waze que é originário de Israel. Alguns empreendedores de Israel trouxeram uma solução para implantar na cidade de Florianópolis algo que fez refletir bastante a mudança de mindset dos cidadãos, não adianta cobrar os gestores públicos, os cidadãos precisam participar cada vez mais de forma ativa. Construindo assim cidades cada vez mais inteligentes.

Desta forma a Startup israelense busca recompensar o cidadão à medida em que ele se movimenta pela cidade, optando por um trajeto mais longo, ele ganha recompensa com descontos de IPTU.

Soluções essas que visam resolver os problemas de mobilidade, , sem a necessidade de complexas obras de infraestrutura, é possível mudar O Sr Diego relata que se deve empreender porque temos problemas e isso gera oportunidades, o Brasil tem 87 % vivendo nas cidades, conta um índice de 56% que é a média mundial.

Com isso encontramos um grande número de problemas e são necessários ecossistemas de inovação para lidar com os desafios.

O Sr Diego explora a importância de investimentos nas startups para que possam se desenvolver e crescer de forma exponencial numa escala e vire "unicórnio". Sendo investimentos em Startups que visam a solução de grandes problemas urbanos.

O palestrante enfoca que quanto maior for o problema e sua recorrência, melhores são os ganhos para outros aspectos da vida, como a saúde, economizando tempo no trânsito. Principalmente para cidades com altos índices populacionais.

Ele nos diz que os problemas urbanos afugentam as pessoas das cidades, e a nova geração tem a tendência de buscar onde morar, antes de encontrar um emprego, o home office como alternativa barata de investimento, gera competição entre as cidades, que tem como ganho de mercado, esses novos profissionais.

O Sr Diego relata que Cidades inteligentes, possuem cidadãos inteligentes, as prefeituras precisam investir em serviços digitais, fornecer acesso e letramento digital e ampliar a estrutura para a recepção da conectividade 5G.

O palestrante destaca que existe um grande "GAP" social, que se evidenciou mais durante a pandemia, com a população de menor renda, sofrendo diversos desafios para manutenção de atividades escolares, de trabalho e participação.

O Sr Diego destaca que a falta de conectividade, atrapalha o empreendedorismo de menor escala nas comunidades mais pobres, trazendo prejuízos, manicures que não conseguem atender no pequeno salão, não conseguem fazer a transação de pagamento, o motorista que perde a corrida justamente porque a conexão a internet não é tão boa. A internet aumenta em 26% a renda de pequenos empreendedores.

O Sr Diego enfatiza que as favelas possuem grande potencial de inovação e precisam ser olhadas a partir de suas potências. Para que tenhamos mais projetos de tecnologias sociais originários desses lugares. Criando pontes para aqueles que estão desconectados de todas as oportunidades.

Caminhando para o encerramento de sua fala o Sr Diego, nos fala que concorda com a premissa do Brasil País Digital, pois um país bem-sucedido tem que gerar acesso ao mundo digital incluindo toda a sociedade. Capacitando as novas gerações para os empregos do presente, retrainar outros profissionais de forma urgente, de fato pensar num todo e no processo de transformação digital. Empresas e setor público, não deixando ninguém para trás.

**Eduardo Braide (Prefeito de São Luís do Maranhão)**

O painalista Sr. Eduardo Braide informou ter integrado o Grupo de Estudos de Cidades Inteligentes na câmara federal, quando deputado federal.

Atualmente, como prefeito de São Luís do Maranhão, reforça que há um grande desafio da gestão em colocar propostas e ações em prática, desta forma, compartilhou ferramentas que foram empreendidas com apoio da população para solucionar problemas atuais.

O mesmo relatou o alto percentual da população imunizada para a Covid-19 da cidade, aproximadamente 90%, relacionando esse fato à aplicação de ferramentas como aplicativos para planejamento da atuação dos pontos de vacinação. Foram criados centros independentes para vacinação ouvindo a população, sem comprometer outros atendimentos. Por meio do aplicativo “filômetro”, as pessoas foram informadas em tempo real sobre o tipo de dose disponível (1ª, 2ª e/ou 3ª dose), o tipo de vacina nos pontos de vacinação, o tamanho da fila, podendo ajudar o cidadão a ir para outro local com menor deslocamento.

Segundo o gestor, a implementação de inovações apresenta desafios quanto à regulação, em dois motivos principais: (i) legislação que não conseguiu caminhar na mesma rapidez que as tecnologias foram desenvolvidas, e (ii) divergência dos órgãos de controle, que junto à legislação adequada.

Diante disto, se faz necessário, no ponto de vista do gestor, a criação de um marco de cidades inteligentes, já proposto na câmara pelo Grupo de estudos de cidades inteligentes, mas que aguarda aprovação.

Outro exemplo apresentado pelo sr. Eduardo Braile como ferramenta foi o Orçamento Participativo digital implementado na cidade, ouvindo a população para Lei Orçamentária Anual (LOA) e o Plano Plurianual, e outros orçamentos da gestão, agregando às audiências e reuniões realizadas de forma remota, com maior participação da população.

Destacou ainda o acesso a dados com fundamental instrumento de diagnóstico e tomada de decisão, permitindo nesta, a aplicação de plataformas, e a possibilidade de estabelecer parcerias para acesso. Um outro exemplo simples mencionado foi o acesso a dados de fluxo de deslocamento da população, com acesso a estes no aplicativo, foi possível a reformulação de trechos de via, onde havia obras na cidade.

## **Debate geral**

Após o fechamento da fala dos painelistas, o moderador do painel, o sr. Wilson Levy (PPG-CIS/Uninove), discutiu questões da regulamentação de contratação de softwares e serviços de tecnologias com recursos públicos. Reforçando também que “A cidade inteligente pressupõe um cidadão participativo”, fornecendo elementos concretos para a tomada de decisão eficiente.

E reforçou as ideias de que a Inovação não é apenas hightech, inclusive, pois nem sempre uma tecnologia pode dar certo, é preciso aprender com os erros. E que positivamente surgem novos movimentos, como a bricolagem, que expressa a

Resiliência das dificuldades do ônus do desenvolvimento, e da vulnerabilidade das populações.

Foram apontados 3 (três) pontos para discussão no painel, indicados pelo moderador a partir das falas acerca de Inovação, sendo eles:

### **1 – A internet enquanto direito social**

É extremamente relevante no contexto pandêmico e pós-pandêmico, em suas diversas formas (na educação, saúde, benefícios governamentais, direito ao trabalho, lazer, entre outros). O Estado deve garantir acesso aos que mais precisam.

O sr. Eduardo Braide, relatou a solução de inserir a conexão em todos os terminais de transporte, para estimular o acesso aos app de consulta de transporte. Contribuindo para efetivar o bom funcionamento do que já existe.

### **2- Mobilização dos municípios para uma Agenda de Inovação**

Esta agenda deve ser clara, multifacetada, com disponibilidade de dados, desenvolvimento de plataformas, e com participação social, nas diversas formas de consulta.

Em fala do sr. Diego Ramos, também foi destacado o papel das Empresas que atuam no desenvolvimento de soluções, exemplificando com as ações integradas e sinergia em municípios que desenvolvem diálogo para criação vertical de cidades inteligentes.

### **3 – Como incorporar solução livre e compatível com soluções proprietárias**

Deu um destaque para regulação e desenvolvimento de indicadores, que possibilitem melhor escolha, havendo uma linha de conexão com os órgãos de controle. A tecnologia precisa ser o meio, de forma a repassar e integrar os municípios. A possibilidade colaboração e códigos fontes abertos para aprender e compartilhar, sendo importante a revisão da Lei nº 8.666/1993 do senado Federal para licitações e contratações.

A exemplo, na cidade de Florianópolis, existe uma Lei Municipal de Inovação para apoio a startups. E isso permite apoio, assim como, o Fundo de Universalização de Telecomunicações, que reflete o Papel da cooperação internacional, que necessita estar relacionado a Agenda 2030, e seus ODS relacionados.

## **PAINEL 4: A Cidade como Plataforma de Tecnologia e Inovação**

**15h30 às 17h**

### **Palestrantes:**

[Fabiano Sabatini](#) (Intel)

[Jamile Sabatini Marques](#) (ABES; UFSC e IEA/USP)

[Vitor Lippi](#) (Deputado Federal)

**Moderação:** Palmyra Repette (TRE/SC e doutoranda UFSC)

**Relatores:** Rafaela Pastoura Santos (PPG-CIS/Uninove) e Tatiana Tucunduva P. Cortese (Uninove e IEA/USP)

O painel iniciou com a apresentação de Fabiano Sabatini, da Intel, focando principalmente nos desafios urbanos enfrentados atualmente, impactando de várias formas a vida e os diversos setores da sociedade. Fabiano toca em pontos como o crescimento populacional e a sua relação com a formação e os desdobramentos das megacidades.

Um dos fatores que está ligado com a expansão das cidades é o mercado de tecnologia. Este vem apresentando um crescimento exponencial, onde podemos observar o surgimento de novas tecnologias e novos produtos a todo momento.

Ao longo das últimas décadas muito mudou em termos de novas ferramentas, as décadas de 80, marcada pela era *digitize*, 90, *network*, 2010, *mobile*, e 2020 *cloud* são exemplos de como a modernização da tecnologia avançou durante os anos.

É inegável que, para se fazer útil, todas essas ferramentas tecnológicas movimentam um número de dados gigantesco diariamente, neste ponto o avanço das formas de criar e movimentar essas informações também é relevante para que se possam manter sustentáveis no tempo.

Quando falamos de tecnologia na prática muitas coisas podem ser citadas, mas pensando no contexto de cidades uma das questões mais importantes é a mobilidade. Fabiano traz em sua exposição a relevância e as mudanças que ferramentas como *uber* (aplicativo de transporte particular) e *moovit* (aplicativo para monitoramento, rotas e informações sobre transporte público) trouxeram para o contexto atual das cidades em que vivemos.

Finalizando sua fala, Fabiano pontua a importância de entender a tecnologia como uma ferramenta de poder habilitador, apoiador, mas que só faz sentido quando suporta as necessidades das pessoas, dos cidadãos, ao mesmo tempo em que precisa ser transparente, servindo aos propósitos das cidades.

Em seguida, Jamile Marques, diretora de inovação e fomento da ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software), realizou sua apresentação focando no tema *city as a platform*, trazendo pontos chave para o painel.

Um dos destaques pontuados é a nova forma de governança, onde a cooperação cidade-governo é um pilar. Assim como cidade inteligente sendo aquela capaz de equilibrar as suas dimensões econômicas, sociais e ambientais.

Quando tratamos da questão “cidade como plataforma” o saber do cidadão deve ser visto como uma forma, ou a melhor forma, de propor soluções, dado seu conhecimento dos problemas existentes e enfrentados.

Do ponto de vista tecnológico, o cidadão deve ser visto como co-criador devido ao seu conhecimento das cidades e da vida nelas. Essa questão levanta um ponto importante no que se diz respeito a acesso, disponibilidade, conhecimento e incentivo ao uso tecnologia por todos.

Um governo inteligente utiliza dados abertos, possibilitando a participação e facilitando a transparência de suas informações. Esses dados possibilitam uma melhora na vida na cidade, a partir do momento em que estão disponíveis para análises, estudos e novas propostas de inovação.

Em São Paulo podemos citar uma plataforma de disponibilização dos dados ao público em geral, o Geosampa. Nele é possível encontrar diversas informações sobre a cidade de forma georreferenciada e atualizada.

Para Jamile, a infraestrutura é a forma mais simples da tecnologia, precisamos reorganizar as cidades, fazendo uso efetivo dos dados para trazer melhorias e inovação.

Vitor Lippi, Deputado Federal, realizou sua apresentação trazendo para o painel questões como a importância de cidades mais justas e inclusivas, onde possam haver discussões e eventos sobre questões importantes para a sociedade com efetiva participação.

Além disso, cita a importância da cidade educadora, democrática, respeitosa, inovadora, humana e sustentável. Para isso alguns pontos devem ter atenção, como a melhora na nossa conectividade, a exemplo da ampliação do 4G e adoção de tecnologia 5G em breve, implantação de IoT nas cidades brasileiras, com o plano nacional de IoT, entre outros.

Essas questões são lembradas, sem deixar de lado, a importância da modernização das escolas, possibilitando que as crianças e jovens possam acessar a internet através da conectividade das escolas, possibilitando uma educação digital para todos.



São muitas possibilidades e oportunidades quando tratamos de melhorias envolvendo tecnologia, porém a preparação dos jovens é de suma importância para tornar as cidades mais inovadoras e inclusivas.

Ao final da exposição dos 3 convidados do painel, seguimos para uma discussão sobre os principais desafios e pontos abordados anteriormente. Neste momento os principais pontos destacados foram as possibilidades de aprender com as teorias, inovação, tecnologia e com o exemplo que outras cidades impulsionaram.

O uso de dados se faz importante e precisamos aproveitá-lo de melhor forma, com tratamento adequado a complexidade das cidades, colocando o cidadão como parte fundamental do processo, considerando sua burocracia, custos, legislação, governança e a própria integração tecnológica.

Mesmo com relevante importância, ainda são observados entraves quando se tratam de dados abertos, como políticas públicas, recursos, falta de mão de obra qualificada, infraestrutura, falta de tratamento de dados, receio de disponibilizar a informação, aspectos culturais, pessoas alcançadas devido ao próprio acesso a internet.

Para finalizar, temos a necessidade de tornar as cidades mais inclusivas, com mais segurança e disponibilidade de dados, isso deve ser construído hoje para que no futuro se observem os frutos. É importante incorporar o cidadão no processo e possibilitar e capacitar os jovens para alcançar uma melhor performance de cidade como plataforma.