



## MEMÓRIA DE REUNIÃO

### 1. Assunto

1ª Reunião do Grupo Técnico (GT) 2 - Soluções e Tecnologias Digitais para Cidades Inteligentes.

### 2. Organização

Local: Videoconferência.  
Data: 25 de março de 2021.  
Agenda: [Anexo 1 Pauta](#)

### 3. Participantes

	Participantes	Instituição
1	Alessandro Santiago dos Santos	IPT
2	Alice Abreu	FITS
3	Anderson Germano SERPRO	SERPRO
4	Andre C Ponce de Leon F de Carvalho	
5	André Luis de Campos Baumgratz	
6	André Rafael Costa e Silva	MDR
7	Antônio M. Mendonça	MCTI
8	Arleia Dalposso	
9	Camila Sumie	BNDES
10	Carlos Rodríguez	CETUC/PUC-Rio
11	Carlos Venicius Frees	IBCIH
12	Cátia Regina Muniz	CTI Renato Archer
13	Christian Miziara de Andrade	
14	Clarissa Loureiro	CTI/MCTI
15	Cleide de Marco Pereira	CTI/MCTI
16	Cleiton Pimentel	SCT – Teresópolis - RJ
17	Cristiane S. Pereira	Consultora Brasília - DF
18	Daniela Arantes	
19	Daniele Almeida Sodre	RNP
20	Diogo Godoi	MCom
21	Doane da Fonseca Pinto	
22	Eduardo Castro	SECTI/DF
23	Eliana Emediato	MCTI
24	Eliane Raye Vallim	
25	Emerson Souto	CNM
26	Emília Stenzel	PNIT2I
27	Erico Przybilovicz	
28	Everton Goursand de Freitas	MCTI
29	Fabiana Barbosa de Santana	
30	Fabiane Teles	Brasil em Transformação
31	Gabriela Tedeschi Cano	ICLEI América do Sul



Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI  
Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
Ministério das Comunicações - MCOM

32	Hideraldo Luiz de Almeida	IBRACHICS e BIOTEC S/A
33	Israel Guratti	ABINEE
34	Israel Marques da Silva	MCTI
35	Jacyrema Pinho	
36	Jamaica sousa	MCTI
37	Jamile Sabatini Marques	IEA/USP e EGC/UFSC
38	Juliano Petry	
39	Julio Silva	Blumenau
40	Karina Domingues Bressan Vidal	MCTI
41	Kelly Caporalli -	ABINEE
42	Ketty Lins	P&D Brasil
43	Kleverson Manoel Marques Gontijo	MCTI
44	Lais Andrade	MDR
45	Leandro Bidin	PNIT2I
46	Leonardo Rabelo de Santana	SIN/ME
47	Luana	
48	Luana Bokan	APL TIC Vale
49	Luciano de Sousa	SECTI-DF
50	Luísa Amélia Paseto	CTI/MCTI
51	Luma Costa	CNM
52	Marcelo Facchina	CAF – Banco de Desenvolvimento da América Latina
53	Marcelo Nunes	PQTEC SJC
54	Márcia Regina Martins Martinez	CTI
55	Marta Pudwell	CETUC/PUC-Rio
56	Maurício Casotti	CPQD
57	Orlan Almeida	
58	Paulo Foina	ABIPTI
59	Raisa de Castro Soares	ICLEI América do Sul
60	Regiane Relva Romano	
61	Reinaldo	P&D Brasil
62	Renan S. Antonioli	Intelbras S.A
63	Ricardo Mesquita Muniz	
64	Ricardo Pereira Trefiglio	PNIT2I
65	Ricardo Valente	FINEP
66	Roberto Speicys Cardoso	Scipopulis
67	Robson Arantes	PNIT2I
68	Tais Carestiatto	BNDES
69	Thiago Ledo	BNDES
70	Tiago Faierstein	ABDI
71	Vandete	
72	Verena Hitner Barros	CGEE
73	Walter Marinho	IGVB



#### 4. Síntese da Reunião

#	Principais Assuntos Abordados, Comentados ou Debatidos
1	<p>(Item 1 da Pauta)</p> <p>Eliana Emediato (MCTI) abriu a reunião destacando o papel do MCTI como responsável pela coordenação do CGT2 – Soluções e Tecnologias Digitais para Cidades Inteligentes e disse que a ideia das reuniões com os grupos é de se fazer um plano de ação para a Câmara. Lembrou que nas outras Câmaras 4.0 trabalha-se com um plano de ação mais enxuto, com ações macro e subdivididos em iniciativas, para que não se tenha muitas atividades e depois não se consiga cumprir o estabelecido. Disse, ainda, que a ideia é fazer um plano de ação para esse ano e que vá até o ano que vem.</p>
2	<p>Lais Andrade (MDR) agradeceu a participação de todos e falou sobre a parceria entre o MDR e o MCTI.</p>
3	<p>Karina Vidal (MCTI) (<a href="#">Anexo 2_CGTR_Parte1</a>) explicou sobre o acordo de cooperação com o MDR e destacou que esse trabalho é fruto desse acordo, que tem como objetivo definir conceitos e desenvolver estratégias alinhadas às seguintes atividades: Política Nacional de Desenvolvimento Regional (Decreto 9.810/2019); Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (em elaboração) e a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes.</p> <p>Na sequência, apresentou as metas da Carta: 1) Estabelecer a Câmara da Cidade (meta atingida); 2) Buscar de forma inovadora o desenvolvimento urbano e sustentável do Brasil, com ênfase na temática de Cidades Inteligentes, criando alternativas para os grandes, médios e pequenos municípios; 3) Definir parâmetros para avaliação dos municípios brasileiros quanto a maturidade no que tange as Cidades Inteligentes; 4) Organizar fóruns de inovação; 5) Promover polos tecnológicos com objetivo de fomentar, de forma coordenada, a pesquisa e desenvolvimento tecnológico e o surgimento de novos negócios; 6) Fomentar o desenvolvimento de novas tecnologias, promovendo a adoção de novos produtos e serviços vinculados a Cidades Inteligentes, produtos que atendam a pequenos, médios e grandes municípios; 7) Promover a difusão da inovação, disseminando tecnologias que contribuam para o aumento da produtividade e competitividade; 8) Consolidar uma base de competências técnicas qualificadas para apoiar o desenvolvimento de novas tecnologias; 9) Elaborar e apoiar os estudos técnicos; 10) Incentivar a criação e o desenvolvimento de empresa de base tecnológica (startup) com foco em Cidades Inteligentes e no desenvolvimento urbano sustentável 11) Estabelecer que os partícipes orientarão, no âmbito da Câmara de Cidades 4.0, as prioridades a serem realizadas pelos instrumentos e ações de apoio para a realização de pesquisas, projetos, fomento, encomendas e difusão para a inovação tecnológica e digital e para o desenvolvimento urbano sustentável.</p> <p>Apresentou, ainda, as ações que estão em andamento: Centro de Pesquisa aplicada a Inteligência Artificial – AI com foco nas Cidades Inteligentes; Sistema de Maturidade para Cidades Inteligentes; Acordo de Cooperação ABDI; Acordo de Cooperação com a CONEXIS e ABRINTEL, Plataforma Dojot para Cidades Inteligentes, Projetos e Produtos FINEP e Projetos e Produtos BNDES.</p>
4	<p>(Item 2 da Pauta)</p> <p>Luísa Paseto (CTI/MCTI) (<a href="#">Anexo 3_MMCISSB</a>) apresentou a Plataforma Inteligente e Metodologia de Cidades Inteligentes Sustentáveis Brasileiras – MMCISSB, que está totalmente alinhada com todos os valores, princípios e metas da Carta. O objetivo do modelo é que, por meio dos indicadores de desenvolvimento sustentável e de capacidades institucionais para gestão pública, possa se fornecer diagnósticos, diretrizes, eixos de políticas públicas, tanto para os gestores municipais como para os gestores nacionais e estaduais e que, partindo-se do conhecimento da maturidade das cidades e da tipologia delas, consiga-se conhecer a maturidade do Brasil, enquanto região, enquanto estado e enquanto território. A plataforma vai contribuir na identificação das condições atuais do município, trazendo o retrato das competências e das necessidades que estas cidades têm, para que se possa direcionar as recomendações dos diagnósticos que serão feitos.</p>
5	<p>Maurício Casotti (CPQD) (<a href="#">Anexo 4_CPQD</a>) apresentou a Dojot Cidades Inteligente – Plataforma Aberta Dojot e Aplicações IoT. A Dojot é fruto de um projeto com investimento federal com o objetivo de criar</p>



	<p>uma plataforma de código aberto, com parâmetros concebidos para torná-la fácil, ágil e segura no desenvolvimento e operação de aplicações em IoT, buscando o desenvolvimento sustentável, a melhoria da gestão e a qualidade de vida das pessoas. Na sequência foram apresentadas diversas aplicações da plataforma, tais como: segurança do cidadão, reconhecimento facial, monitoramento do microclima, monitoramento do nível de rios e córregos, sistema de notificações, eletro mobilidade e recursos energéticos distribuídos</p>
6	<p>Ricardo Valente (FINEP) (<a href="#">Anexo 5_FINEP</a>) apresentou a FINEP: Empresa Pública vinculada ao MCTI que tem por objetivo financiar e apoiar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, desde a pesquisa básica nas universidades, não reembolsáveis, até a parte de desenvolvimento e inovação feita dentro das empresas com financiamento reembolsável, com investimento direto e com subvenção econômica. Apresentou os produtos da FINEP, mostrando que a FINEP possui instrumentos para apoiar e financiar todos os portes de empresas e etapas de ciclo de inovação. Na sequência, externou que as Cidades Inteligentes já são um tema prioritário dentro da FINEP e que têm interesse em desenvolver algum produto relacionado ao crédito descentralizado FINEP, voltados para Cidades Inteligentes, com a participação de todos os envolvidos na Câmara da Cidade 4.0. Registrou, ainda, que dentro do crédito descentralizado FINEP existe uma rede de agentes financeiros que abrange praticamente todos os estados do Brasil, por meio dos bancos estaduais de fomento e de algumas cooperativas de crédito, tendo uma capilaridade para atendimento em todas as regiões do País.</p>
7	<p>Thiago Ledo (BNDES) (<a href="#">Anexo 6_BNDES</a>) fez um histórico da relação do BNDES com os temas relacionados a Cidades, Gestão Pública e IoT. Depois apresentou as iniciativas, instrumentos de apoio e linhas setoriais que o BNDES possui para o setor público, no sentido de apoiar urbanização, saneamento, segurança, iluminação, gestão pública, projetos de modernização da gestão, digitalização, sistemas, infraestrutura de TI, capacitação, saúde, educação, etc. Além disso, apresentou o diagnóstico da situação atual, as iniciativas estruturantes, o plano de ação estratégico e as perspectivas da tecnologia e oportunidades para o Brasil em IoT e mostrou quais são as iniciativas, instrumentos e cooperações do BNDES, no momento atual, com o setor público, setor privado/startups, instituições de ciências e tecnologia ICTs voltados às Cidades Inteligentes.</p>
8	<p>(Item 3 da Pauta) Luciano de Sousa (SECTI-DF) trouxe algumas questões sobre as normas técnicas NBR ISO 37.120, 37.122 e 37.123 e observou que essas normas fogem um pouco do contexto brasileiro e perguntou se o CTI/MCTI pretende fazer algum trabalho, junto à ABNT, para tentar levar os indicadores que estão sendo propostos para se transformar em uma norma brasileira do tema.</p>
9	<p>Luísa Paseto (CTI/MCTI) esclareceu que as normas ISO são normas que tendem a levar as cidades a uma certificação e que isso dentro do modelo de cidades brasileiras, flexível como se tem, exigiria certificações anuais. Informou que a plataforma está dentro das normas e que muitos indicadores das normas ISO foram tropicalizados, que o fato delas estarem na ABNT é muito importante, mas, efetivamente, como a ABNT vai encarar a possibilidade de se ter essa sinergia de indicação de outros indicadores para demanda de um país emergente, ainda não se sabe. Apontou que não só o Brasil, mas também os países do cone sul, podem perfeitamente trabalhar com essa metodologia, com essa plataforma gratuita, evitando que as cidades, principalmente as pequenas, tenham que pagar consultoria.</p>
10	<p>Clarissa Loureiro (CTI/MCTI) informou que está junto com a Luísa Paseto desenvolvendo toda essa metodologia de modelo de maturidade, que tem aderência aos indicadores da ISO 37.120, 37.122 e 37.123 e que a aderência maior é com a ISO 37.120. Esclareceu que, voluntariamente, faz parte do grupo da USP, que tem o pessoal da ABNT, e que ela é responsável por traduzir para o Brasil e para a ABNT o modelo da ISO de maturidade de cidades inteligentes e que esse modelo da ISO de maturidade tem abrangência para conectar com outros modelos de maturidade e que o CTI também tem essa preocupação, portanto, é pertinente e é necessário mostrar internacionalmente os indicadores. Destacou que a pergunta do Luciano de Sousa (SECTI-DF) é válida e que o CTI está atento a essa questão sim.</p>
11	<p>Luciano de Sousa (SECTI-DF) comentou que a SECTI-DF tem total interesse em aplicar a metodologia e fazer uma avaliação piloto, assim que tiver disponibilidade.</p>



Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI  
Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
Ministério das Comunicações - MCOM

12	Carlos Frees (IBCIH) questionou sobre a ABNT e se tem blockchain sendo aplicado, pois é um parâmetro necessário para qualquer tipo de informação e não dá para esquecer o blockchain como linha de base para validar informação e conteúdo que estão sendo publicados e analisados.
13	Maurício Casotti (CPQD) falou que eles têm outros projetos no CPQD, também fomentados, que são ligados ao blockchain e que IoT, IA e blockchain andam de mãos dadas, então existe sim e o contexto de plataformas abertas vai fomentar e ajudar na questão de segurança e do que fazer com os dados.
14	Ricardo Pereira Trefiglio (PNIT2I) registrou sua preocupação sobre como vai ser a avaliação dos municípios perante aos critérios e que gostaria de participar do grupo que for tratar de normatização, avaliação e acompanhamento. Além disso, destacou a importância da capacitação dos servidores das prefeituras para que se fazer as análises e os diagnósticos necessários.
15	(Item 4 da Pauta) Eliana Emediato (MCTI) sugeriu que fosse feito o direcionamento de como será trabalhado o plano de ação, quais as prioridades do grupo e como o grupo deve trabalhar nesse ano principalmente, com algum reflexo para o ano que vem.
16	Fabiane Teles (Brasil em Transformação) sugeriu que os projetos que estão sendo listados na carta das cidades tenham priorização por fases.
17	Eliana Emediato (MCTI) esclareceu que esta priorização já está sendo feita.
18	Emerson Souto (CNM) destacou que todos os temas que estão sendo tratados no GT2 são importantes e com a ferramenta/plataforma deve-se construir um diagnóstico das cidades e a partir desse diagnóstico ver as ações pertinentes a cada perfil de município de acordo com os diversos níveis de maturidade dos municípios. Dessa forma, buscar soluções, resultados e direcionamentos voltados para cada perfil de cidade.
19	(Item 5 da Pauta) Karina Vidal (MCTI) ( <a href="#">Anexo 7_CGTR_Parte2</a> ) listou os próximos passos: Elaborar o plano de trabalho; Divulgar o centro de inteligência artificial com foco nas cidades; Implantar o sistema de maturidade para cidades inteligentes; Executar os acordos de cooperação; Apoiar as plataformas abertas e Apoiar as chamadas com FINEP, BNDES e outros instrumentos de fomento. Na sequência, elencou as possíveis próximas ações: <b>Implantar e evoluir a plataforma de diagnóstico de maturidade das cidades inteligentes; Apoiar o desenvolvimento e implantação de plataformas abertas; Apoiar os instrumentos de fomento, dando visibilidade e facilitando o entendimento para o acesso das cidades menores.</b>
20	Emerson Souto (CNM) destacou que o importante não é só o número de habitantes da cidade, mas também o nível de maturidade que o município se encontra.
21	Eliana Emediato (MCTI) sugeriu fazer um relato da reunião e encaminhar a todos os participantes para: colher as sugestões de cada um, identificar quem serão os responsáveis pelas ações, quais instituições podem ajudar a desenvolver as atividades, pois quando se cria um grupo na Câmara é justamente para se ter uma ideia de como o trabalho pode ser dividido, tendo em vista que, o trabalho tem que ser conjunto.
22	Karina Vidal (MCTI) comentou que é preciso que as pessoas se disponham a colaborar, que se candidatem a tocar o assunto que lhes interessa e que as ideias são muito bem-vindas.
23	No encerramento da reunião, Eliana Emediato (MCTI) e Karina Vidal (MCTI) colocaram como próximas ações: consolidar e gerar uma minuta da reunião a ser encaminhada para todos os participantes, que podem se sentir à vontade para mudar o que julgarem necessário (em vermelho); montar e discutir as ações citadas para, na sequência, se criar os subgrupos.

## 5. Anexos

#	Matéria
1	<a href="#">Anexo 1 Pauta</a>
2	Anexo 2_CGTR_Parte1



**Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI**  
**Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR**  
**Ministério das Comunicações - MCOM**

3	Anexo 3_MMCSB
4	Anexo 4_CPQD
5	Anexo 5_FINEP
6	Anexo 6_BNDES
7	Anexo 7_CGTR_Parte2
8	Anexo 8_CHAT