Relatório final de atividades
Projeto: Estudo para criação de Sistema de Informações para apoio a Governança Urbana das Cidades Sustentáveis.

Coordenador do Projeto:	**Marcel Garcia de Souza**		
Nome do pesquisador:	**Enzo Côrtes de Lima**		
Vigência da Bolsa de Pesquisa:	**02/01/2025**	**Até:**	**30/06/2026**
Encerramento em:	**30/06/2026**		
Ref. Fundação:	**30053**	**Ref. Ibict:**	**0186/2022**

Descrição das Atividades da Bolsa de Pesquisa:

Apoio no levantamento e organização de requisitos do Sistema de Informações Territoriais (Meta 5) Levantar, a partir de documentos públicos e discussões do projeto, quais informações seriam importantes para a governança urbana de Brasília.

1 INTRODUÇÃO

O projeto *Estudo para criação de Sistema de Informações para apoio a Governança Urbana das Cidades Sustentáveis*, desenvolvido no âmbito do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), tem como propósito investigar e estruturar informações, metodologias e recursos capazes de apoiar a governança urbana sustentável. Nesse contexto, o Sistema de Informações Territoriais constitui uma proposta de organização e integração de informações relevantes para a compreensão do território e para o apoio à tomada de decisões relacionadas ao planejamento urbano.

A atividade desenvolvida no âmbito da Meta 5 concentrou-se no apoio ao levantamento e à organização de requisitos do Sistema de Informações Territoriais, buscando identificar, a partir de documentos públicos e das discussões realizadas no projeto, quais informações poderiam ser consideradas relevantes para a governança urbana de Brasília.

A atuação foi realizada sob uma perspectiva observacional e analítico-informacional, considerando os estudos produzidos pelos demais pesquisadores do projeto e as diferentes dimensões abordadas nas pesquisas, tais como sustentabilidade urbana, indicadores territoriais, infraestrutura, condições socioeconômicas, aspectos ambientais, governança e participação social. O objetivo foi contribuir para a sistematização de categorias de informação e para a reflexão sobre sua possível organização em um sistema de informações territoriais.

2 MÉTODO

A metodologia adotada foi de natureza exploratória, documental e analítica. Inicialmente, foram examinados documentos públicos, relatórios de atividades e estudos produzidos no âmbito do projeto CHICS, com o objetivo de identificar temas, categorias e variáveis potencialmente relevantes para a governança urbana de Brasília.

O levantamento considerou as diferentes frentes de pesquisa desenvolvidas no projeto, incluindo estudos sobre cidades sustentáveis e inteligentes, indicadores urbanos, sustentabilidade, governança, infraestrutura, dados territoriais, condições socioeconômicas, comunicação e participação social. A análise buscou observar quais

tipos de informação poderiam contribuir para a caracterização do território e para o acompanhamento de aspectos relevantes à gestão urbana.

A partir do levantamento, as informações identificadas foram organizadas em categorias temáticas, de modo a apoiar uma futura estruturação de requisitos informacionais do Sistema de Informações Territoriais. A organização foi orientada por três questões principais: quais informações são relevantes para compreender o território; quais informações podem apoiar a identificação de problemas e necessidades urbanas; e quais informações podem subsidiar o planejamento, o acompanhamento de políticas públicas e a tomada de decisões.

Também foram consideradas boas práticas de organização de requisitos para sistemas de informação, especialmente a necessidade de descrever a origem, o significado, a unidade de análise e a possível utilização de cada conjunto de informação. Essa abordagem permite que o levantamento inicial seja posteriormente transformado em uma especificação mais detalhada do sistema, sem antecipar decisões técnicas que dependam de etapas posteriores do projeto.

3 RESULTADOS

3.1 Levantamento de informações relevantes para a governança urbana

A organização temática apresentada a seguir constitui uma síntese analítica das dimensões observadas nos documentos e estudos relacionados ao projeto.

Quadro 1 – Categorias de informações identificadas para a organização inicial de requisitos do Sistema de Informações Territoriais.

Categoria	Exemplos de informações	Possível contribuição à governança
Território e população	Distribuição populacional, características demográficas e recortes territoriais	Apoiar a compreensão das diferentes realidades territoriais e da distribuição da população.
Infraestrutura e serviços urbanos	Infraestrutura urbana, equipamentos e serviços públicos	Subsidiar a identificação de necessidades, desigualdades e prioridades de planejamento.

Meio ambiente e sustentabilidade	Variáveis e indicadores ambientais e de sustentabilidade	Acompanhar condições ambientais e apoiar políticas de desenvolvimento sustentável.
Condições socioeconômicas	Indicadores sociais e econômicos e características das comunidades	Apoiar a identificação de vulnerabilidades e desigualdades territoriais.
Governança e políticas públicas	Informações sobre planejamento, políticas, programas e iniciativas públicas	Apoiar o acompanhamento de ações e a tomada de decisões baseada em evidências.
Participação e comunicação	Informações relacionadas à participação social e à comunicação pública	Ampliar a compreensão das demandas sociais e fortalecer processos participativos.

Fonte: elaboração própria

O levantamento realizado permitiu identificar um conjunto de categorias de informação potencialmente relevantes para um Sistema de Informações Territoriais aplicado à governança urbana de Brasília.

3.2 Organização inicial de requisitos informacionais

A análise indicou que o levantamento de requisitos do Sistema de Informações Territoriais deve considerar não apenas a existência de dados, mas também sua utilidade para a governança urbana. Dessa forma, uma informação pode ser considerada relevante quando contribui para caracterizar o território, identificar necessidades, acompanhar mudanças ou subsidiar decisões e políticas públicas.

Como resultado do trabalho, foi proposta uma organização inicial dos requisitos informacionais em três níveis. O primeiro nível corresponde às fontes e conjuntos de dados; o segundo, às variáveis e indicadores que podem ser extraídos ou organizados; e o terceiro, às possíveis aplicações dessas informações na análise e na governança urbana.

Essa organização contribui para estabelecer uma relação entre a informação disponível e sua finalidade no sistema. Também permite que etapas futuras do projeto avaliem aspectos como atualização, qualidade, escala territorial, interoperabilidade e disponibilidade das diferentes fontes de dados.

3.3 Contribuições para a futura estruturação do Sistema de Informações Territoriais

A análise realizada contribuiu para evidenciar a necessidade de que o futuro sistema seja estruturado de maneira integrada e multidimensional. A governança urbana de Brasília envolve fenômenos que não podem ser compreendidos a partir de uma única categoria de dados, sendo necessário relacionar informações territoriais, ambientais, sociais, econômicas e institucionais.

Do ponto de vista da programação e da organização de sistemas de informação, essa característica reforça a importância de uma estrutura de requisitos que descreva claramente as informações, suas relações e suas possíveis utilizações. A documentação sistemática desses elementos pode facilitar etapas posteriores de modelagem de dados, desenvolvimento de interfaces de consulta, construção de indicadores e integração de diferentes fontes.

Como contribuição complementar, foram consideradas boas práticas para a futura organização computacional dos dados, incluindo a padronização de nomes e definições de variáveis, a documentação das fontes, o controle das versões dos conjuntos de dados e a separação entre dados de origem, procedimentos de tratamento e informações derivadas. Essas práticas podem favorecer a reprodutibilidade, a manutenção e a evolução do sistema.

O levantamento realizado corresponde a uma etapa inicial de identificação e organização de requisitos informacionais. Dessa forma, não teve como objetivo produzir uma especificação técnica definitiva da plataforma, nem estabelecer uma arquitetura computacional final para o Sistema de Informações Territoriais.

A consolidação dos requisitos identificados depende de etapas posteriores de validação com os diferentes atores envolvidos, avaliação da disponibilidade e qualidade das fontes, definição de prioridades e análise da viabilidade de integração dos dados. Assim, os resultados apresentados devem ser compreendidos como uma base inicial para o aprofundamento da modelagem informacional e computacional do sistema.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade de apoio ao levantamento e à organização de requisitos do Sistema de Informações Territoriais permitiu analisar, a partir de documentos públicos e das discussões e estudos desenvolvidos no projeto CHICS, quais informações podem ser relevantes para a governança urbana de Brasília.

O trabalho evidenciou a diversidade de dimensões informacionais necessárias à compreensão do território, incluindo aspectos demográficos, sociais, econômicos, ambientais, infraestruturais e institucionais. A organização dessas dimensões em categorias temáticas constitui uma etapa importante para transformar um conjunto heterogêneo de informações em uma base estruturada para futuros requisitos do sistema.

Sob a perspectiva da programação e dos sistemas de informação, observou-se que a qualidade da futura plataforma depende, em grande medida, da clareza com que os requisitos informacionais são definidos e documentados. A identificação das fontes, das variáveis, dos indicadores e das possíveis aplicações dos dados pode contribuir para o desenvolvimento de uma solução mais coerente com as necessidades da governança urbana.

Conclui-se que a contribuição realizada no âmbito da Meta 5 consistiu no apoio à construção de uma base inicial de requisitos informacionais para o Sistema de Informações Territoriais, aproximando os estudos desenvolvidos no projeto das necessidades de organização e futura implementação de um sistema capaz de apoiar a análise e a governança urbana de Brasília.

REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Nova York: ONU, 2015.

KITCHIN, R. The Data Revolution: Big Data, Open Data, Data Infrastructures and Their Consequences. London: Sage, 2014.

Nunes, L.; Magalhães, C. (2023). Inteligência Territorial e Governança Digital. IBICT.

Canedo, M. A. M. (2023). Governança Urbana e Inovação no Contexto das Cidades Sustentáveis. IBICT.

Dobre, C. (2024). Gestão da Informação e Especialização Inteligente no Projeto CHICS.

Oliveira, F. R. (2025). Análise de Mineração de Dados e Modelagem Temática no Projeto CHICS.

Morais, N. P. (2025). Estratégias de Comunicação e Cidades Sustentáveis.

gov.br
Documento assinado digitalmente
ENZO CORTES DE LIMA
Data: 27/07/2026 15:20:41-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Enzo Côrtes de Lima
Pesquisador(a)

De acordo:

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARCEL GARCIA DE SOUZA
Data: 27/07/2026 17:42:18-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Marcel Garcia de Souza
Coordenador do projeto