# Infraestrutura e gestão de dados para inteligência territorial

*Transformamos dados em informações estratégicas.*
*Conheça como a infraestrutura tecnológica e a experiência técnica da equipe do Núcleo de Inteligência Territorial (NIT) permitem organizar, integrar e analisar grandes volumes de dados, oferecendo suporte qualificado ao planejamento e à tomada de decisão.*

A produção e a utilização de dados são etapas fundamentais para o desenvolvimento de estudos, pesquisas e projetos relacionados à gestão territorial. Considerando a diversidade e o volume de informações geoespaciais, ambientais, sociais e econômicas trabalhadas pelo Núcleo de Inteligência Territorial (NIT), tornou-se essencial estabelecer uma infraestrutura tecnológica capaz de garantir a organização, a integridade, a segurança e a disponibilidade desses dados.

Para atender a essa necessidade, a equipe técnica do NIT estruturou um ambiente de gestão de dados, com ferramentas que permitem armazenar, organizar, integrar, consultar e compartilhar informações de maneira sistematizada. Essa estrutura proporciona maior eficiência aos processos de trabalho e cria condições para que diferentes conjuntos de dados sejam relacionados e utilizados em análises territoriais.

Essa estrutura permite reunir informações provenientes de diferentes fontes, organizar grandes volumes de dados e estabelecer relações entre variáveis ambientais, sociais, econômicas e territoriais. Com isso, é possível transformar dados dispersos em informações qualificadas, facilitando análises e diagnósticos.




## Tecnologia e inteligência a serviço dos projetos

Para estruturar esse ambiente, o NIT adotou soluções tecnológicas de código aberto (open source), entre elas a plataforma GeoNode, que permite gerenciar, organizar, publicar e compartilhar informações geoespaciais.

A infraestrutura também contempla ferramentas de bancos de dados geográficos, processamento de informações e sistemas de visualização, que possibilitam trabalhar com diferentes formatos e fontes de dados, estabelecer relações entre informações e desenvolver análises integradas.

Além de organizar e armazenar os dados, essa estrutura permite controlar níveis de acesso, facilitar o compartilhamento de informações entre equipes e disponibilizar resultados por meio de mapas interativos, gráficos, painéis e outros produtos de visualização.

## Como essa estrutura pode contribuir para o projeto?

A infraestrutura e a equipe especializada do NIT permitem desenvolver soluções que apoiam diferentes necessidades de organizações públicas e privadas, instituições de pesquisa e projetos territoriais.

Entre as possibilidades estão:

- **Estruturação e gestão de bases de dados:** organização, padronização, integração e armazenamento de informações provenientes de diferentes fontes.
- **Integração de dados geoespaciais e estatísticos:** associação de informações territoriais, ambientais, sociais e econômicas para análises mais abrangentes.
- **Processamento e análise de dados:** aplicação de técnicas de geoprocessamento, sensoriamento remoto e análise espacial para identificação de padrões e dinâmicas

territoriais.
- **Desenvolvimento de indicadores:** sistematização de informações para monitoramento, avaliação e acompanhamento de resultados.
- **Visualização e disponibilização de informações:** elaboração de mapas temáticos, painéis interativos, gráficos e ambientes de consulta para facilitar a interpretação dos resultados.

Essas soluções permitem aprimorar a gestão da informação, reduzir a fragmentação de dados, otimizar processos de análise e proporcionar maior embasamento técnico às decisões.

## Evolução e aprimoramento contínuo

A infraestrutura tecnológica do NIT está em constante evolução, acompanhando o crescimento das demandas e a complexidade dos projetos desenvolvidos. A equipe busca incorporar novas funcionalidades, aprimorar os processos de integração e disponibilização de dados e ampliar as possibilidades de análise e visualização das informações.

Mais do que armazenar dados, o propósito é construir ambientes estruturados de informação, capazes de transformar diferentes fontes de conhecimento em inteligência aplicada ao planejamento, à gestão e ao desenvolvimento territorial sustentável.

## Sobre o Núcleo de Inteligência Territorial

Localizado no Itaipu Parquetec, o Núcleo de Inteligência Territorial (NIT) é um ambiente técnico-científico que reúne profissionais da Itaipu Binacional, do Itaipu Parquetec, estudantes e pesquisadores de instituições de ensino e pesquisa.

Sua atuação envolve a produção, organização, integração e análise de informações territoriais, utilizando geotecnologias, bancos de dados e métodos de análise espacial para apoiar pesquisas, projetos e iniciativas relacionadas à segurança hídrica, segurança energética e ao desenvolvimento regional sustentável, contribuindo também para o acompanhamento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

---

Revisão #4
Criado 25 julho 2023 01:05:02 por Poliana Cristina Correa
Atualizado: 5 novembro 2026 17:56:29 por Pamela Matinc