

# **MEMORIAL DESCrittIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

REVISÃO 00 | 03/03/2024

ETAPA | PROJETO EXECUTIVO

---

Contratação de empresa para prestação de serviços de elaboração de projetos básicos e executivos de urbanização para atender a demanda dos Campi de Janaúba e Unaí da UFVJM.

---

**CONTRATANTE**

**UFVJM**

---

**IZABEL SOUKI ENGENHARIA E PROJETOS LTDA**

**CNPJ | 11.085.188/0001-34**

**ENDEREÇO | Av. Raja Gabaglia, 2000, 2º andar, bairro Estoril,  
Belo Horizonte, Minas Gerais**

**CONTATO | (31)3653-9598 | [www.izabelsouki.com.br](http://www.izabelsouki.com.br)**

## 1 INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo destina-se a relatar detalhadamente os procedimentos, métodos, técnicas, equipamentos e legislação empregados na execução do levantamento planialtimétrico cadastral do Campus da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), localizado em Janaúba, Minas Gerais.

O levantamento planialtimétrico cadastral é uma etapa essencial no processo de documentação e gestão de áreas territoriais, fornecendo informações precisas sobre as características físicas e topográficas do terreno. No caso específico do Campus da UFVJM em Janaúba, a realização deste levantamento se reveste de particular importância para subsidiar projetos de expansão, manutenção e melhorias nas instalações, bem como para o cumprimento das exigências legais e normativas pertinentes.

Para alcançar os objetivos propostos, foram empregados métodos e técnicas reconhecidos e consolidados no campo da topografia, aliados ao uso de equipamentos modernos e adequados às demandas do projeto. Além disso, respeitaram-se integralmente as normativas vigentes, visando assegurar a qualidade, precisão e confiabilidade dos resultados obtidos, bem como o cumprimento das disposições legais aplicáveis.

O presente memorial descritivo está estruturado de modo a fornecer uma visão abrangente e detalhada de todas as etapas e processos envolvidos no levantamento planialtimétrico cadastral do Campus da UFVJM em Janaúba, proporcionando uma base sólida para a compreensão e avaliação do trabalho realizado.

## 2 NORMAS UTILIZADAS

Durante a realização do levantamento topográfico para o Campus da UFVJM em Janaúba, foram seguidas rigorosamente as normas técnicas estabelecidas para garantir a precisão, confiabilidade e consistência dos dados coletados. Entre as normativas adotadas, destacam-se aquelas relacionadas ao uso de sistemas de posicionamento por satélite GNSS RTK (Global Navigation Satellite System Real-Time Kinematic), fundamentais para a obtenção de informações precisas sobre as características planialtimétricas da área em questão. Dentre as normas relevantes estão a ABNT NBR 13133, que estabelece procedimentos gerais para execução de levantamentos topográficos, a ABNT NBR 15214, que define requisitos específicos para levantamentos topográficos utilizando

GNSS, entre outras regulamentações que orientam desde o planejamento até a execução e análise dos dados do levantamento.

O equipamento utilizado para este fim consistiu em um receptor GNSS CHC Nav i50 como base e um i90 como rover, ambos adequados para a execução de levantamentos topográficos de alta precisão. O sistema GNSS RTK oferece diversas vantagens, incluindo a capacidade de obter coordenadas em tempo real com alta precisão, facilitando a coleta eficiente de dados em campo e permitindo uma rápida verificação da qualidade dos resultados. Além disso, o uso de coordenadas SIRGAS 2000 23S como referência geodésica contribui para a interoperabilidade e consistência dos dados em nível nacional e internacional.

Como parte do processo de estabelecimento de um sistema de referência geodésica confiável, foi implantado um marco de referência georreferenciado identificado como JESA-M-0012, localizado nas coordenadas UTM (N) 8.244.963,558 e UTM (E) 681.246,454, com uma altitude geométrica de 543,81 metros. Este marco serve como ponto de partida para todas as medições subsequentes, garantindo a precisão e consistência dos dados coletados ao longo do levantamento topográfico.

Durante a realização do levantamento topográfico para o Campus da UFVJM em Janaúba, foram seguidas rigorosamente as normas técnicas estabelecidas para garantir a precisão, confiabilidade e consistência dos dados coletados. Entre as normativas adotadas, destacam-se aquelas relacionadas ao uso de sistemas de posicionamento por satélite GNSS RTK (Global Navigation Satellite System Real-Time Kinematic), fundamentais para a obtenção de informações precisas sobre as características planialtimétricas da área em questão. Dentre as normas relevantes estão a ABNT NBR 13133, que estabelece procedimentos gerais para execução de levantamentos topográficos, a ABNT NBR 15214, que define requisitos específicos para levantamentos topográficos utilizando GNSS, entre outras regulamentações que orientam desde o planejamento até a execução e análise dos dados do levantamento.

O equipamento utilizado para este fim consistiu em um receptor GNSS CHC Nav i50 como base e um i90 como rover, ambos adequados para a execução de levantamentos topográficos de alta precisão. O sistema GNSS RTK oferece diversas vantagens, incluindo a capacidade de obter coordenadas em tempo real com alta precisão, facilitando a coleta eficiente de dados em campo e permitindo uma rápida verificação da qualidade dos resultados. Além disso, o uso de coordenadas SIRGAS 2000 23S como referência

geodésica contribui para a interoperabilidade e consistência dos dados em nível nacional e internacional.

Como parte do processo de levantamento, foram cadastrados todos os pontos notáveis da área, incluindo árvores, postes de iluminação, construções, caixas de aterramento e caixas de passagem, fossa séptica e estradas existentes. Este detalhamento é fundamental para fornecer uma representação precisa e abrangente da área em estudo, permitindo uma análise mais completa e a elaboração de projetos futuros com base em dados confiáveis e atualizados.

A imagem a seguir apresenta a legenda gráfica adotada:

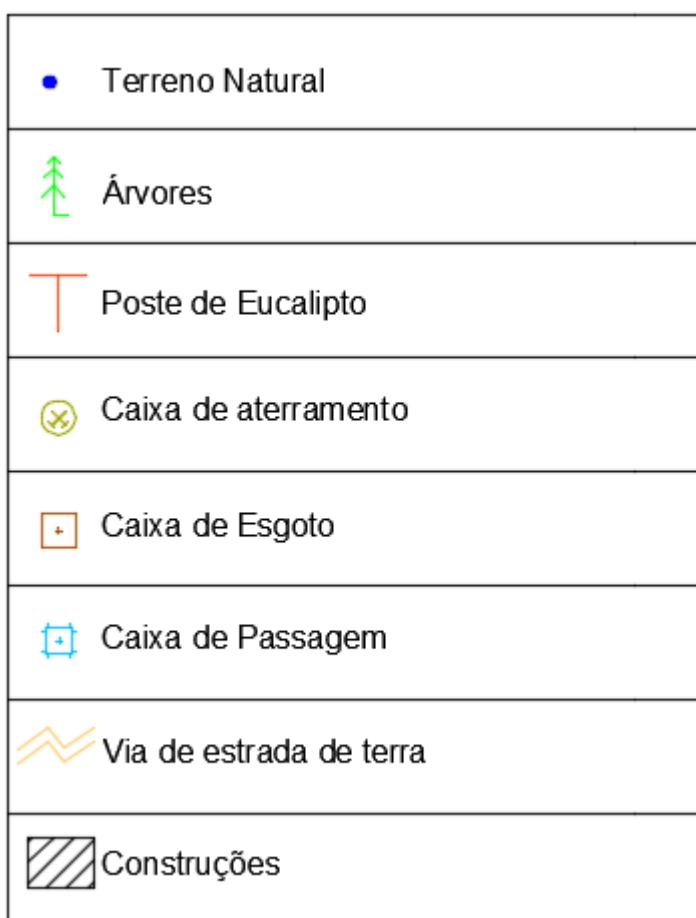


Figura 1: Legenda gráfica adotada

### 3 CONCLUSÃO

Em conclusão, o levantamento topográfico realizado para o Campus da UFVJM em Janaúba foi conduzido com rigor técnico e observância das normas estabelecidas, garantindo a qualidade e confiabilidade dos dados obtidos. A utilização do sistema GNSS RTK, com os receptores CHC Nav i50 e i90, proporcionou resultados precisos e

eficientes, permitindo o cadastro detalhado de todos os pontos notáveis da área. Com base nessas informações, espera-se que o levantamento contribua significativamente para subsidiar projetos futuros de expansão, manutenção e melhorias nas instalações do Campus, bem como para o cumprimento das exigências legais e normativas pertinentes. Este memorial descritivo oferece uma documentação abrangente e detalhada de todos os procedimentos, métodos, técnicas e equipamentos empregados no levantamento topográfico, fornecendo uma base sólida para a compreensão e avaliação do trabalho realizado.

**UNAÍ-MG, 03 DE MARÇO DE 2024**

---

Jorge Thiago Neves da Silva  
Técnico Agrícola em Agropecuária  
Administrador  
Especialista em Geoprocessamento  
CFTA 10303202688