



# Posição

SISTEMA DE AUTOMAÇÃO TOPOGRÁFICA



# Posição

SISTEMA DE AUTOMAÇÃO TOPOGRÁFICA

Para outras Informações acesse o site [www.posicao.com.br](http://www.posicao.com.br)

*Desenvolvido para a Plataforma AutoCAD.*

[www.posicao.com.br](http://www.posicao.com.br)



## ◆ Sobre o Sistema

O Sistema de Automação Topográfica Posição é um software topográfico desenvolvido para trabalhar dentro da plataforma de desenho do AutoCAD.

Possui todas as funções necessárias para o desenvolvimento de trabalhos de topografia desde a transferência de dados de campo até a edição final dos produtos do levantamento topográfico.

## ◆ Simples de usar



Seqüência de trabalho intuitiva



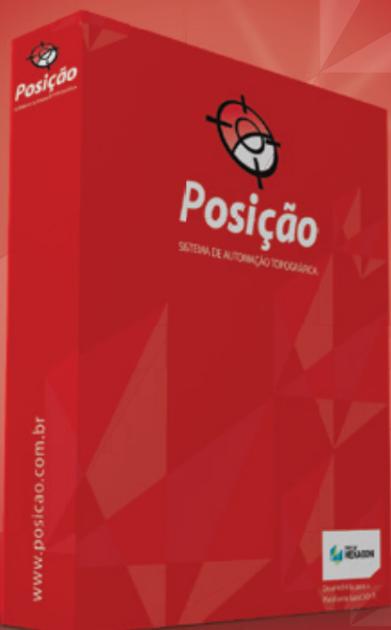
Ferramentas de análise que auxiliam o usuário a encontrar erros e divergências na importação dos pontos e no cálculo de poligonais e irradiações;



Possui todas as funções necessárias para o desenvolvimento de trabalhos de topografia;



Utiliza o AutoCAD® como ambiente gráfico - Usuário trabalha o desenho diretamente dentro do AutoCAD®.



## ✍ Módulo Básico

### Principais Funções

- Comunicação direta com as principais Estações Totais e Coletores do mercado;
- Editor de arquivo de Estação Total para facilitar o entendimento e a conversão de dados;
- Duas opções para edição da caderneta de campo: Por visada e por planilha
- Cálculo de Poligonais Fechadas, Abertas e Enquadradas com análise, nos modos Topográfico e UTM (com reduções);
- Ajustamento das poligonais através do método do mínimos quadrados - Atende a 3ª Normativa do Incra;
- Visualização gráfica da poligonal e das irradiações;
- Importação dos pontos das poligonais calculadas no módulo de cálculo no AutoCAD®

## 🗺 Módulo Avançado

### Principais Funções

- Importação dos pontos das poligonais calculadas no módulo de cálculo;
- Criação de linhas e polilinhas ligando os vértices pelo nome do ponto;
- Importação automática de símbolos;
- Criação e edição de pontos;
- Exportação de pontos para arquivo para ser carregado na Estação Total e futura locação;
- Cotação de Azimute e distância;
- Restituição de memoriais descritivos;
- Geração de memoriais descritivos;
- Divisão de áreas pelos métodos por ponto, paralela e frente;
- Criação do modelo digital do terreno com cadastro de linhas obrigatórias;
- Desenho e edição de curvas de nível;
- Interpolação e desenho de perfil longitudinal;
- Geração automática da articulação de folhas no layout do AutoCAD®;
- Ferramentas de gerenciamento de Layers;

## 📦 Módulo Volumes

### Principais Funções

- Cálculo de volume por seções;
- Criação de perfis e seções transversais a partir de nivelamento geométrico;
- Cálculo de volume por diferença de superfícies;

## 🌐 Georreferenciamento

### Principais Funções

- Atende plenamente a 3ª edição da norma técnica do Incra;
- Gera automaticamente o arquivo ODS exigido pelo Incra;
- Gera automaticamente os documentos exigidos pelos cartórios;
- Declaração de Limites;
- Declaração de Limites Individual;
- Memorial descritivo;
- Memorial simplificado;
- Planilha de Área;
- Monografias de Marco;
- Relatório Técnico;
- Requerimento de Certificação;
- Arquivo de Equivalência de GPS;
- Planta em AutoCAD® com Planta de Situação;
- Importa dados dos principais programas de GPS do mercado (consulte modelos);
- Importa arquivos CSV, gerados pelo Incra;
- Fluxograma de trabalho orientado e de fácil entendimento;
- Seqüência de trabalho orientada e mecanismos que impedem a execução de uma etapa sem antes completar a etapa anterior, evitando que documentos sejam gerados incompletos;
- Banco de dados para cadastramento de pessoas (proprietários e confrontantes), equipamentos, profissionais, e bases RBMC. Uma vez cadastrado basta selecionar da lista para utilizar;
- Permite o cadastro de vários nomes para o proprietário e de vários nomes para cada confrontante;
- Permite cadastro de Área Interna (ILHA), da propriedade ou de confrontantes;
- Importa dados dos principais programas de GPS do mercado com a atribuição automática do método de levantamento dos pontos;
- Renomeação dos pontos de campo de acordo com a nomenclatura do Incra;
- Gerencia os números dos vértices do credenciado, buscando automaticamente o próximo número disponível e não deixando usar números já utilizados.

## 📐 Projeto Viário

### Principais Funções

- Integrado ao AutoCAD, permite o desenvolvimento de projetos de estradas a partir de traçados horizontais e verticais.
- Cálculo de curvas horizontais e curvas verticais;
- Cálculo de Superlagura e Superelevação;
- Cálculo de volume;
- Cálculo de Seções Transversais;
- Cadastro de Seção Tipo;
- Desenho automático das plantas (com cortes) e das seções transversais;
- Relatório de nota de serviço
- Dinamismo - por exemplo, uma vez calculado o projeto é possível mover a linha do traçado horizontal no AutoCAD e o programa recalcula automaticamente todos os elementos do traçado apresentando na tela os novos resultados de volumes e as novas seções transversais.

## 🌿 Módulo CAR

### Principais Funções

- Edição do desenho sobre imagem aérea;
- Cria todos os layers necessários para o cadastro das áreas;
- Algoritmo próprio para a criação de novas áreas (não utiliza o comando Boundary do AutoCAD), tornando desnecessário desenhar as áreas fechadas no AutoCAD;
- Realça as áreas cadastradas no layer escolhido, facilitando o progresso do desenho;
- Calcula o total cadastrado no grupo de cobertura de solo e informa quanto falta cadastrar, orientando o usuário até finalizar o grupo;
- Cadastro inteligente das áreas: verifica se os pontos invadem outra área já cadastrada no mesmo grupo;
- Cria automaticamente um novo projeto em branco no Cadastro de Imóveis do CAR com todas as geometrias inseridas, não sendo mais necessário importar estas geometrias pelo CAR-Offline;
- Somente as geometrias (áreas, linhas e blocos), o nome do imóvel e o município são inseridos. Nenhum outro dado é inserido ou alterado;
- Exportação de arquivos kml de todas as áreas do desenho de só uma vez, separados por layer, para visualização no Google Earth ou para a importação das áreas pelo programa CAR-Offline