

## **PROJETO GEOMÉTRICO E TERRAPLENAGEM PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA RURAL**

SILVA, Hugo Fernando Teodoro (autor) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

GUIMARÃES, Elias Muniz (autor) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

CASAROTTI, Edson Geraldo (orientador) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

O presente estudo apresenta o projeto geométrico e de terraplenagem para implantação e pavimentação de rodovia rural, desenvolvido para rodovia de classe III, localizada em região de relevo ondulado. O projeto foi elaborado para atender as normatizações vigentes. A base para o desenvolvimento utilizado neste projeto foi embasada no Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais DNER. Edição 1999. Foram adotados, sempre que possíveis, parâmetros indicativos para rampa máxima, raio mínimo de curvas, largura de pista e acostamento, distância de visibilidade, superelevação e superlargura. O projeto visa apresentar a melhor geometria para rodovia de classe III, em região de relevo ondulado atendendo a viabilidade econômica, segurança dos usuários e conforto. O projeto em estudo está localizado em uma rodovia rural não pavimentada que faz ligação entre a rodovia SP-320 (Euclides da Cunha - Km 512) e a rodovia vicinal Adriano Pedro Tassi - Km 4, ligando estas duas rodovias próximas ao município de Votuporanga no Estado de São Paulo. Em razão da situação atual da estrada rural, objeto de estudo desse trabalho, serão apresentadas melhorias significativas para todos aqueles que utilizam a estrada, diária ou esporadicamente. Por se tratar de uma rodovia rural não pavimentada, todas às vezes que há chuva de média a longa duração, transforma a estrada de terra batida em lama, provocando atoleiros e tornando seu tráfego inviável. O levantamento topográfico foi feito através do levantamento in loco do eixo e bordas da estrada, totalizando 296 pontos distribuídos entre os 2.664,14m da estrada. Foram criados mais 59 pontos utilizando o aplicativo Google Earth, que é um software de representação Tridimensional do Globo Terrestre, para criar uma superfície onde fosse possível deslocar o eixo da estrada na hora da criação do alinhamento horizontal. Também foi utilizado o software AutoCAD Civil 3D, para criar o alinhamento horizontal, alinhamento vertical, seção transversal, corredor, cálculo dos volumes de corte e aterro e construção do diagrama de massas da rodovia projetada.

Palavras-chave: Projeto Geométrico e Terraplenagem, Levantamento Topográfico, AutoCAD Civil 3D.

**REFERÊNCIAS:**

DNER ; Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais, Rio de Janeiro, 1999.

PIMENTA, C.R.T; OLIVEIRA, M.P. Projeto Geométrico de Rodovias. 2ª Edição: Rima, 2004.

PONTES FILHO, Glauco. Estradas de rodagem projeto geométrico. São Carlos: G. Pontes Filho, 1998.

SENÇO, W. Manual de técnicas de projetos rodoviários. PINI, 2008. 760p .