

8.0 - PROJETO GEOMÉTRICO

8.0 - PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico foi desenvolvido tendo como parâmetros os preceitos estabelecidos pelo DNIT (Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes), sendo sua concepção e geometria apresentada no Volume 2 deste trabalho.

8.1 - Definição da Planta

Com os dados obtidos no levantamento topográfico e com o emprego do software Topograph foram geradas as plantas planialtimétricas. Essas plantas definiram o traçado em planta com a determinação do eixo de locação e a implantação do estaqueamento de 10 em 10 metros.

8.2 - Definição do Greide

Com o perfil do terreno gerado pelo software AutocadCivil 3D e as limitações dos níveis do bordo de pista, definiram-se as rampas e concordâncias verticais do greide acabado de pavimentação. Esse greide forneceu subsídios ao desenvolvimento das Notas de Serviço e do Projeto de Terraplenagem.

8.3 - Geometria Projetada

O Projeto Geométrico foi desenvolvido com base em 2 eixos geométricos, como mostra tabela 8.1.

Tabela 8.1 – Extensão do eixo.

Eixo	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão
Eixo 1	0+000m	0+348,805m	348,805m
Eixo 2	2+000m	2+350,162m	350,162m

Os eixos de projeto tem largura variável, como pode ser observado no projeto geométrico.

Utilizando-se tabelas do Manual do DNIT de Projeto de Interseções (2005), foi verificada a seguinte configuração para o comprimento da faixa da mudança de velocidade.

Para o comprimento da faixa de desaceleração:

- velocidade diretriz: 80km/h.
- velocidade de segurança na curva de saída: 40km/h.
- Rampa ascendente do perfil longitudinal: 0,3% .
- comprimento da faixa de desaceleração, inclusive taper: 100m.
- comprimento taper: 70m.

Para o comprimento da faixa de aceleração:

- velocidade diretriz: 80km/h.
- velocidade de segurança na curva de saída: 40km/h.
- Rampa ascendente do perfil longitudinal: 0,3% .
- comprimento da faixa de aceleração, inclusive taper: 180m.
- comprimento taper: 70m.

8.4 - Apresentação dos Resultados

A geometria pode ser visualizada no projeto geométrico, constante no volume 2 do Projeto Executivo de Engenharia na Rodovia, onde se evidencia toda a concepção do projeto, através de planta baixa, perfis longitudinais e seções transversais para cada estaca.

Tanto o alinhamento do eixo como as notas de serviço para locação das seções transversais e os parâmetros relativos ao traçado horizontal e vertical estão apresentados na sequência deste relatório.

Os parâmetros geométricos projetados referem-se ao greide de pavimento acabado.