

GUIA PRÁTICO

DataGeosis Versão **2.3**

TRAÇADO DE CURVAS HORIZONTAIS E VERTICAIS

Paulo Augusto Ferreira Borges
Engenheiro Agrimensor
Treinamento e Suporte Técnico


1. INTRODUÇÃO

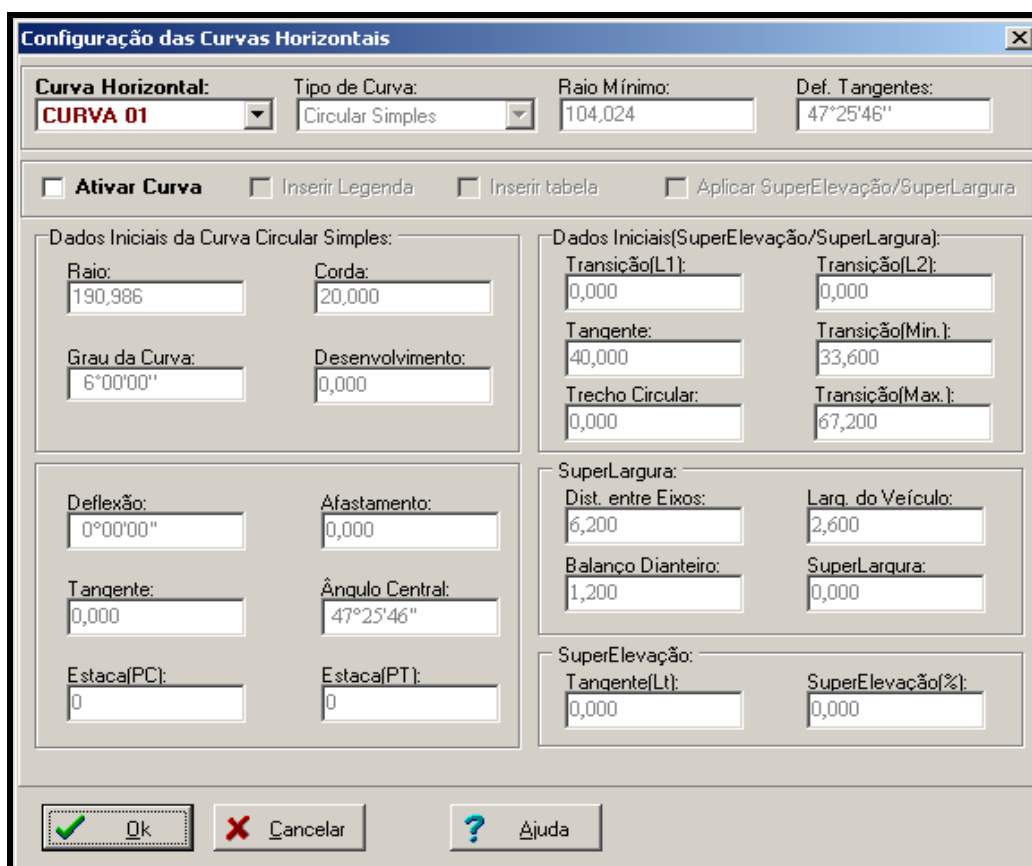
O DataGeosis oferece ao usuário ferramentas que permitem a execução de projetos de Concordâncias Horizontais e Verticais, indispensáveis aos usuários que trabalham com projetos de vias, loteamentos entre outros. Através deste guia, o usuário encontrará informações que lhe auxiliarão no desenvolvimento de tais projetos.

2. PROJETO DE CONCORDÂNCIA HORIZONTAL

Após a criação do projeto de Perfil, o usuário deverá ativar a ferramenta Editar Curvas Horizontais, e para isso é necessário que se visualize o alinhamento horizontal

clicando-se sobre o ícone  Visualizar Alinhamento Horizontal.

Visualizando o alinhamento horizontal, clique sobre o ícone  da barra de ferramentas Configurações. Ao clicá-lo, será aberta a seguinte tela:



Configuração das Curvas Horizontais			
Curva Horizontal:	Tipo de Curva:	Raio Mínimo:	Def. Tangentes:
CURVA 01	Circular Simples	104,024	47°25'46"
<input type="checkbox"/> Ativar Curva	<input type="checkbox"/> Inserir Legenda	<input type="checkbox"/> Inserir tabela	<input type="checkbox"/> Aplicar SuperElevação/SuperLargura
Dados Iniciais da Curva Circular Simples:		Dados Iniciais(SuperElevação/SuperLargura):	
Raio:	Corda:	Transição(L1):	Transição(L2):
190,986	20,000	0,000	0,000
Grau da Curva:	Desenvolvimento:	Tangente:	Transição(Min.):
6°00'00"	0,000	40,000	33,600
		Trecho Circular:	Transição(Max.):
		0,000	67,200
Deflexão:		SuperLargura:	
0°00'00"	Afastamento:	Dist. entre Eixos:	Larg. do Veículo:
	0,000	6,200	2,600
Tangente:	Ângulo Central:	Balanço Dianteiro:	SuperLargura:
0,000	47°25'46"	1,200	0,000
Estaca(PC):	Estaca(PT):	SuperElevação:	
0	0	Tangente(Lt):	SuperElevação(%):
		0,000	0,000

Ok Cancelar Ajuda

Figura 2.1 – Configurando Concordância Horizontal.

Para a execução do projeto de Concordância, ative a opção Ativar Curva. Neste momento, outros campos da tela serão ativados.

Defina o Tipo de Curva a ser projetada: Circular Simples, Transição Simétrica ou Transição Assimétrica.

Caso queira que o alinhamento apresente legenda e tabela, ative essas opções. Para que o programa calcule a Super Elevação e Super Largura ative a opção Aplicar SuperElevação/SuperLargura.

Ao inserir o Raio da curva no quadro **Dados Iniciais da Curva**, automaticamente serão calculados os demais parâmetros da Curva. Para o cálculo da Super Elevação basta definir o comprimento da transição e para Super Largura os parâmetros do veículo de projeto. Caso os dados inseridos sejam inválidos, nesta mesma tela, será apresentada uma mensagem de alerta em vermelho no canto inferior direito da tela.

Definidos os parâmetros de projeto, clique em OK. Ao clicar, o usuário poderá visualizar a curva projetada.

3. PROJETO DE CONCORDÂNCIA VERTICAL

Para ativar a ferramenta Editar Curvas Verticais, é necessário que seja visualizado o perfil longitudinal do alinhamento e que o greide do projeto já esteja traçado (vide Tutorial DataGeosis

Versão 2.3) . Para isso, clique sobre o ícone  Visualizar Perfil Longitudinal. Ao visualizá-lo,


clique sobre o ícone  da barra de ferramentas Configurações. Ao clicar sobre o ícone, será aberta a tela:

Figura 3.1 – Configurando Concordância Vertical.

Nesta tela defina o tipo e a cor da linha representada pelo greide e a altura dos textos a serem apresentados no perfil.

Automaticamente, o programa cria estacas nos pontos de inflexão vertical. Essas estacas estão relacionadas no campo Estacas (PIV). Ao selecionar qualquer uma dessas estacas, ative a opção Criar Curva para a execução do Projeto de Concordância de Curvas Verticais. Ao ativar essa opção, alguns campos que estão abaixo dessa opção serão ativados. Selecione o Tipo de Concordância que melhor se adapte ao seu projeto: Parábola Simples ou Composta. Altere o comprimento ou os comprimentos, no caso de parábola composta, sempre respeitando o raio mínimo, para que os demais parâmetros do projeto sejam calculados automaticamente. Caso os dados inseridos sejam inválidos, nesta mesma tela, será apresentada uma mensagem de alerta em vermelho no canto inferior direito da tela.

Definidos os parâmetros, clique em OK e as curvas projetadas serão visualizadas no perfil longitudinal.