

9.2 MÉTODO DA RESILIÊNCIA

AUTORES: Eng. Ernesto Preussler
Eng. Salomão Pinto

PRINCÍPIOS: Método empírico / mecânico

9.2.1 CRITÉRIO EMPÍRICO

(A) Ruptura por cisalhamento no subleito.
Deformações permanentes ou plásticas.
Afundamentos Plásticos (flecha na trilha de roda)

(B) Modelos baseados no CBR (USACE)

9.2.2 CRITÉRIO MECANÍSTICO

(A) Ruptura por fadiga sob carga repetida no revestimento asfáltico.
Deformações resilientes ou elásticas.
Deflexões na superfície (D)

(B) Modelos de Resiliencia - $\bar{D} = f(N)$
COPPE – Preussler e Pinto
Aplicação FEPAVE (MEF)

9.2.3 ETAPAS

1. Classificação SL (I, II, III)
2. $H_t = f(CBR_p, N)$ – material granular $k=1,0$
3. $\bar{D} = f(N) = D_p$
4. $H_{CB} = f(D_p, SL) \rightarrow H_{CB} = H_{CA} + H_{PM}$
5. $V_E = f(SL, N)$
6. $H_{CG} = f(H_t, H_{CB}, H_E) \leq 35,0$ cm

7.

CASO 1	$H_{CG} = H_B$	< 20,0 cm
CASO 2	$H_B = H_{CG} / 2$ $H_{SB} = H_{CG} / 2$	Quando $CBR_{SB} > 20$ $H_B > 10$
CASO 3	SL Tipo III	$H_R = \frac{H_{t1} \cdot H_{t2}}{0,7} \geq 30$ cm

$$H_{CB} > 8,0 \text{ cm}$$

$$H_{CB} = H_{CA} + H_{PM}$$

$$8. H_{PM} = \frac{H_{CB} - H_C}{\mu\%}$$

$$\mu = \frac{M_{PM}}{M_{CA}}$$