



DIÁRIO DO GOVERNO

PREÇO DESTE NÚMERO — 16\$00

Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncios e a assinaturas do «Diário do Governo» e do «Diário das Sessões», deve ser dirigida à Administração da Imprensa Nacional.

ASSINATURAS

As três séries . . . Ano	560\$	Semestre	300\$
A 1.ª série	340\$	»	180\$
A 2.ª série	340\$	»	180\$
A 3.ª série	320\$	»	170\$

Para o estrangeiro e ultramar acresce o porte do correio

O preço dos anúncios é de 7\$50 a linha, acrescido do respectivo imposto do selo, dependendo a sua publicação de depósito prévio a efectuar na Imprensa Nacional.

IMPRENSA NACIONAL

AVISO

Por ordem superior e para constar, comunica-se que não serão aceites quaisquer originais destinados ao «Diário do Governo» desde que não tragam aposta a competente ordem de publicação, assinada e autenticada com selo branco.

Ministério do Ultramar:

Decreto n.º 427/70:

Promulga o plano rodoviário da província de Angola.

Decreto n.º 428/70:

Promulga o plano rodoviário da província de Moçambique.

Decreto n.º 429/70:

Promulga o plano rodoviário da província de Cabo Verde — Revoga o Decreto n.º 44 672.

SUMÁRIO

Ministério da Justiça:

Portaria n.º 446/70:

Manda aplicar, a partir de 1 de Agosto corrente, o preceituado no Decreto-Lei n.º 385/70 (pensões de aposentação, reforma e invalidez) às pensões que constituem encargo, no todo ou em parte, do Cofre dos Conservadores, Notários e Funcionários de Justiça.

Portaria n.º 447/70:

Extingue o Posto do Registo Civil de Vila Boa, concelho do Sabugal.

Ministérios das Finanças e do Ultramar:

Decreto n.º 426/70:

Fixa em 300 000 contos a importância das obrigações a emitir, no ano de 1970, pelo governador-geral de Moçambique, ao abrigo do n.º 1 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 49 414.

Portaria n.º 448/70:

Autoriza a Direcção Provincial dos Serviços de Fazenda e Contabilidade de Moçambique a emitir a obrigação geral correspondente à 1.ª, 2.ª e 3.ª séries do empréstimo interno amortizável denominado «Obrigações de fomento ultramarino, 6 por cento, 1969, III Plano de Fomento, para 1968-1973», na importância de 300 000 contos.

Ministério da Marinha:

Portaria n.º 449/70:

Altera a lotação do pessoal militar que consta do quadro anexo à Portaria n.º 20 170 e dá nova redacção à alínea e) das observações relativas ao mesmo quadro.

Ministério dos Negócios Estrangeiros:

Avisos:

Torna pública a relação dos Estados que ratificaram e aderiram à Convenção de Genebra proibindo o uso bélico de gases asfixiantes, tóxicos ou similares, bem como de meios bacteriológicos, concluída em 17 de Junho de 1925.

Torna público os textos, em inglês e português, da Decisão n.º 17 de 1961, adoptada na 6.ª Reunião, realizada em 17 de Novembro de 1961, do Conselho Misto da Associação E. F. T. A. e da Finlândia.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Gabinete do Ministro

Portaria n.º 446/70

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro da Justiça, que, a partir de 1 de Agosto corrente, seja aplicável o preceituado no Decreto-Lei n.º 385/70, de 18 Agosto de 1970, às pensões que constituem encargo, no todo ou em parte, do Cofre dos Conservadores, Notários e Funcionários de Justiça.

Ministério da Justiça, 9 de Setembro de 1970. — O Ministro da Justiça, *Mário Júlio Brito de Almeida Costa*.

Direcção-Geral dos Registos e do Notariado

Portaria n.º 447/70

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro da Justiça, que, nos termos do n.º 3 do artigo 13.º do Decreto n.º 314/70, de 8 de Julho de 1970, seja extinto o Posto do Registo Civil de Vila Boa, concelho do Sabugal.

Ministério da Justiça, 9 de Setembro de 1970. — O Ministro da Justiça, *Mário Júlio Brito de Almeida Costa*.

MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DO ULTRAMAR

Decreto n.º 426/70

Pelo Decreto-Lei n.º 49 414, de 24 de Novembro de 1969, foi o governador-geral de Moçambique autorizado

a contrair naquela província um empréstimo amortizável denominado «Obrigações de fomento ultramarino, 6 por cento, 1969, III Plano de Fomento, para 1968-1975», até à importância total nominal de 1 milhão de contos, cujo produto se destina a financiar empreendimentos económicos incluídos no III Plano de Fomento daquela província, devendo ser fixada, por decreto dos Ministros das Finanças e do Ultramar, a importância máxima das obrigações a emitir anualmente.

Nestes termos:

Usando da faculdade conferida pelo n.º 3.º do artigo 109.º da Constituição, o Governo decreta e eu promulgo o seguinte:

Artigo único. Nos termos do n.º 2 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 49 414, de 24 de Novembro de 1969, é fixada em 300 000 contos a importância das obrigações a emitir, no ano de 1970, pelo governador-geral de Moçambique ao abrigo do n.º 1 do artigo 1.º do referido diploma.

Marcello Caetano — João Augusto Dias Rosas — Joaquim Moreira da Silva Cunha.

Promulgado em 24 de Agosto de 1970.

Publique-se.

Presidência da República, 9 de Setembro de 1970. — AMÉRICO DEUS RODRIGUES THOMAZ.

Para ser publicado no *Boletim Oficial* de Moçambique. — *J. da Silva Cunha.*

Portaria n.º 448/70

Tendo em conta o disposto nos artigos 9.º do Decreto-Lei n.º 49 414, de 24 de Novembro de 1969, e único do Decreto n.º 426/70, de 9 de Setembro de 1970:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelos Ministros das Finanças e do Ultramar, o seguinte:

1. De harmonia com o disposto no Decreto-Lei n.º 49 414, de 24 de Novembro de 1969, e no Decreto n.º 426/70, de 9 de Setembro de 1970, é autorizada a Direcção Provincial dos Serviços de Fazenda e Contabilidade de Moçambique a emitir a obrigação geral correspondente à 1.ª, 2.ª e 3.ª séries do empréstimo interno amortizável denominado «Obrigações de fomento ultramarino, 6 por cento, 1969, III Plano de Fomento, para 1968-1973», na importância de 300 000 contos.

2. As obrigações deste empréstimo, no valor nominal de 1000\$, vencem o juro de 6 por cento ao ano, pagável semestralmente, a partir de 15 de Julho de 1971, e são representadas em títulos de cupão, ao portador, de 1, 5, 10, 50 e 100 obrigações ou em certificados de dívida inscrita.

3. Os títulos ou certificados representativos das séries a emitir poderão ser provisórios, fazendo-se a sua substituição por definitivos no prazo máximo de um ano.

4. As obrigações de cada série serão obrigatoriamente amortizadas ao par, por sorteio, em oito anuidades iguais, de 12 500 contos, devendo a primeira amortização ter lugar em 15 de Julho de 1975.

5. O governador-geral da província poderá antecipar, no entanto, a amortização, mediante prévia autorização conjunta dos Ministros das Finanças e do Ultramar.

6. Poderá o governador-geral da província de Moçambique contratar com o Banco Nacional Ultramarino ou com outras instituições de crédito da província a colocação, no todo ou em parte, dos títulos ou fazê-la por subs-

crição pública ou por venda no mercado, não devendo, porém, o encargo efectivo do empréstimo, excluídas as despesas da sua representação, exceder 6 1/4 por cento.

7. As obrigações cuja emissão foi autorizada podem ser adquiridas pelos residentes em qualquer outro território nacional e são transmissíveis por todos os modos admitidos em direito.

8. Só podem ser negociados fora da província os títulos cuja exportação tiver sido legalmente efectuada.

9. As obrigações serão admitidas à cotação nas bolsas de valores existentes no território nacional, com dispensa de todos os encargos.

10. As obrigações deste empréstimo, além de gozarem do aval do Estado, que garante o integral pagamento do seu capital e juros, beneficiam ainda dos seguintes direitos, isenções e galias:

- a) Pagamento integral dos juros e reembolsos, a partir do vencimento ou amortização, por força das receitas gerais da província de Moçambique;
- b) Recebimento de juros e reembolsos na moeda do território nacional para onde tiverem sido exportadas, sendo os respectivos pagamentos efectuados por força das disponibilidades das contas do Tesouro da província de Moçambique;
- c) Isenção de todos os impostos, quer ordinários, quer extraordinários, sobre o capital ou juros, inclusive os do selo, salvo o imposto sobre as sucessões e doações, quando devido pela transmissão do capital;
- d) Impenhorabilidade, excepto quando voluntariamente oferecidas;
- e) Recebimento por antecipação, dentro do bimestre anterior ao vencimento, de juros correspondentes ao tempo decorrido, mediante pagamento de um prémio sobre a importância antecipada, calculado à taxa de desconto do Banco Nacional Ultramarino e tendo em conta o tempo que faltar para o referido vencimento.

11. No orçamento da província de Moçambique serão inscritas as verbas indispensáveis para ocorrer aos encargos deste empréstimo.

Ministérios das Finanças e do Ultramar, 9 de Setembro de 1970. — O Ministro das Finanças, *João Augusto Dias Rosas*. — O Ministro do Ultramar, *Joaquim Moreira da Silva Cunha*.

Para ser publicada no *Boletim Oficial* de Moçambique. — *J. da Silva Cunha.*

MINISTÉRIO DA MARINHA

Estado-Maior da Armada

Portaria n.º 449/70

Tornando-se necessário alterar a lotação do pessoal militar que consta do quadro anexo à Portaria n.º 20 170, de 15 de Novembro de 1963:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro da Marinha, nos termos do artigo 61.º da Portaria n.º 20 139, de 28 de Outubro de 1963, e ao abrigo do disposto no artigo 12.º do Decreto n.º 42 173, de 4 de Março de 1959:

1.º A coluna relativa ao gabinete do chefe do Estado-Maior da Armada do quadro anexo à Portaria n.º 20 170,

de 15 de Novembro de 1963, passa a incluir, na parte respeitante a oficiais, os seguintes:

Capitão-de-mar-e-guerra	1
Capitão-tenente	(e) 1
Primeiro-tenente	(e) 1

2.º A redacção da alínea e) das observações relativas ao mesmo quadro passa a ser a seguinte:

O capitão-tenente acumula as funções de adjunto do chefe do Gabinete com as de adjunto de campo do chefe do Estado-Maior da Armada; o primeiro-tenente, que pode ser das classes de engenheiros maquinistas navais ou de administração naval, acumula as funções de adjunto do chefe do Gabinete com as de ajudante de ordens do mesmo oficial general.

Ministério da Marinha 9 de Setembro de 1970. —
O Ministro da Marinha, *Manuel Pereira Crespo*.

MINISTÉRIO DOS NEGÓCIOS ESTRANGEIROS

Secretaria-Geral

Serviços Jurídicos e de Tratados

Aviso

Por ordem superior se torna público que, conforme a nota T. 250 Sb 9 (o), de 24 de Setembro de 1969, do Governo da República Francesa, depositário dos instrumentos de ratificação da Convenção de Genebra proibindo o uso bélico de gases asfixiantes, tóxicos ou similares, bem como de meios bacteriológicos, concluída em 17 de Junho de 1925, os países que assinaram e ratificaram aquela Convenção são os seguintes:

Países signatários e datas do depósito das ratificações:

Alemanha — 25 de Abril de 1929.
Estados Unidos da América.
Áustria — 9 de Maio de 1928.
Bélgica — 4 de Dezembro de 1928.
Brasil.
Império Britânico — 9 de Abril de 1930.
Bulgária — 7 de Março de 1934.
Canadá — 6 de Maio de 1930.
Chile — 2 de Julho de 1935.
Dinamarca — 5 de Maio de 1930.
Egipto — 6 de Dezembro de 1928.
Espanha — 22 de Agosto de 1929.
Estónia — 28 de Agosto de 1931.
Etiópia.
Finlândia — 26 de Junho de 1929.
França — 10 de Maio de 1926.
Grécia — 30 de Maio de 1931.
Índia — 9 de Abril de 1930.
Itália — 3 de Abril de 1928.
Japão.
Letónia — 3 de Junho de 1931.
Lituânia — 15 de Junho de 1933.
Luxemburgo — 1 de Setembro de 1936.
Nicarágua.
Noruega — 27 de Julho de 1932.
Países Baixos — 31 de Outubro de 1930.
Polónia — 4 de Fevereiro de 1929.
Portugal — 1 de Julho de 1930.

Roména — 23 de Agosto de 1929.
S. Salvador.
Sião — 6 de Junho de 1931.
Suécia — 25 de Abril de 1930.
Suíça — 12 de Julho de 1932.
Reino dos Sérvios, Croatas e Eslovacos — 12 de Abril de 1929.
Checoslováquia — 16 de Agosto de 1938.
Turquia — 5 de Outubro de 1929.
Uruguai.
Venezuela — 8 de Fevereiro de 1928.

Segundo a mesma nota, os países que aderiram à Convenção, a título originário ou a título sucessório, são os seguintes:

Governos e datas de notificação pelo Governo Francês:

Libéria — 17 de Junho de 1927.
U. R. S. S. — 15 de Abril de 1928.
China — 24 de Agosto de 1929.
Irão — 5 de Novembro de 1929.
África do Sul — 24 de Maio de 1930.
Austrália — 24 de Maio de 1930.
Nova Zelândia — 24 de Maio de 1930.
Irlanda — 29 de Agosto de 1930.
Iraque — 8 de Setembro de 1931.
México — 28 de Maio de 1932.
Paraguai — 22 de Outubro de 1933.
Etiópia — 20 de Setembro de 1935.
Hungria — 11 de Outubro de 1952.
Ceilão — 20 de Janeiro de 1954.
Paquistão — 9 de Junho de 1960.
Tanganhica — 22 de Abril de 1963.
Ruanda — 25 de Junho de 1964.
Uganda — 24 de Maio de 1965.
Cuba — 24 de Junho de 1966.
Santa Sé — 18 de Outubro de 1966.
Gâmbia — 16 de Novembro de 1966.
Chipre — 12 de Dezembro de 1966.
Mónaco — 6 de Janeiro de 1967.
Ilhas Maldivas — 6 de Janeiro de 1967.
Serra Leoa — 20 de Março de 1967.
Níger — 19 de Abril de 1967.
Ghana — 3 de Maio de 1967.
Tunísia — 12 de Julho de 1967.
República Malgaxe — 2 de Agosto de 1967.
Islândia — 2 de Novembro de 1967.
Nigéria — 15 de Outubro de 1968.
Mongólia — 6 de Dezembro de 1968.
Síria — 17 de Dezembro de 1968.
Israel — 20 de Fevereiro de 1969.
Líbano — 17 de Abril de 1969.
Nepal — 9 de Maio de 1969.
Argentina — 12 de Maio de 1969.

O Governo de Portugal, que assinou e ratificou a Convenção, formulou a reserva seguinte:

1.º O referido Protocolo não obriga o Governo da República Portuguesa senão em face dos Estados que o assinaram e ratificaram ou que aderirem a ele.

2.º O referido Protocolo deixará de ser obrigatório para o Governo da República Portuguesa, de pleno direito, a respeito de todo o Estado inimigo cujas forças armadas ou cujos aliados não respeitarem as interdições que são o objecto deste Protocolo.

Secretaria-Geral do Ministério, 26 de Agosto de 1970. —
O Secretário-Geral, *José Luís Archer*.

Direcção-Geral dos Negócios Económicos

Aviso

Por ordem superior se torna público que o Conselho Misto da Associação E. F. T. A. e da Finlândia adoptou na 6.ª Reunião, realizada em 17 de Novembro de 1961, a Decisão n.º 17 de 1961, cujo texto em inglês e a respectiva tradução para português são os seguintes:

Decision of the Joint Council No. 17 of 1961

(Adopted at the 6th Meeting on 17th November 1961)

Evidence of origin for consignments of small value

The Joint Council,

Having regard to paragraph 6 of article 6 of the Agreement,

decides:

1. The Decision of the Council No. 21 of 1961* shall be binding also on Finland and apply in relations between Finland and the Member States.

2. For the purpose of this Decision, the provisions of paragraph 4 of article 2 of Agreement shall, where the context so requires, apply by analogy to the Decision of the Council No. 21 of 1961.

3. The amount referred to in paragraphs 1 and 2 of the Decision of the Council No. 21 of 1961 is in the case of importations into Finland 25,000 markkas.

4. This Decision shall enter into force on 1st January, 1962.

* The text of the Decision of the Council No. 21 of 1961 is attached at the annex.

Decisão do Conselho Misto n.º 17 de 1961

(Adoptada na 6.ª Reunião em 17 de Novembro de 1961)

Prova de origem de encomendas de pequeno valor

O Conselho Misto,

Tendo em consideração o parágrafo 6 do artigo 6 do Acordo,

decide:

1. A Decisão do Conselho n.º 21 de 1961* será também obrigatória para a Finlândia e aplicar-se-á às relações entre a Finlândia e as restantes Partes do Acordo.

2. Para fins da presente Decisão, as disposições do parágrafo 4 do artigo 2 do Acordo aplicar-se-ão, por analogia e sempre que o contexto o requeira, à Decisão do Conselho n.º 21 de 1961.

3. No caso das importações destinadas à Finlândia, o montante referido nos parágrafos 1 e 2 da Decisão do Conselho n.º 21 de 1961 é de 25 000 markkas.

4. A presente Decisão entra em vigor em 1 de Janeiro de 1962.

* O texto da Decisão do Conselho n.º 21 de 1961 encontra-se em anexo.

Direcção-Geral dos Negócios Económicos, 17 de Agosto de 1970. — O Adjunto do Director-Geral, *Manuel Rodrigues de Almeida Coutinho*.

MINISTÉRIO DO ULTRAMAR

Direcção-Geral de Obras Públicas e Comunicações

Decreto n.º 427/70

Tornando-se necessário publicar normas reguladoras para a construção e conservação de estradas nas províncias ultramarinas portuguesas e sendo urgente regular tal matéria a fim de não criar embaraços às obras em execução;

Ouvido o Governo-Geral de Angola;

Por motivo de urgência e de harmonia com o disposto no § 1.º do artigo 150.º da Constituição Política;

Usando da faculdade conferida pelo n.º 3.º do artigo 150.º da Constituição, o Ministro do Ultramar decreta e eu promulgo o seguinte:

Plano rodoviário da província de Angola

CAPÍTULO I

Rede fundamental

Classificação das estradas nacionais

Artigo 1.º O presente diploma diz respeito à rede fundamental de estradas da província de Angola.

Art. 2.º — 1. Entende-se por rede fundamental de estradas o conjunto de itinerários de maior relevância (quer pelos seus traçados gerais, quer pelo tráfego que já suportam ou se prevê venham a suportar) para a economia, administração e defesa da província e satisfação das necessidades essenciais de comunicação das suas populações.

2. Serão incluídos ainda na rede fundamental os itinerários que, mesmo não abrangidos no número anterior, sejam considerados interterritoriais nos termos definidos pela Conferência dos Transportes na África Central e Austral, realizada em Joanesburgo em 1950.

3. As estradas que integram os itinerários da rede fundamental serão designadas por estradas nacionais.

Art. 3.º — 1. A rede fundamental da província de Angola será definida em portaria provincial, sob proposta devidamente fundamentada pela Junta Autónoma de Estradas, ouvido o Conselho Técnico de Obras Públicas.

2. Na proposta constarão, relativamente a cada itinerário, as localidades principais por ele servidas em número suficiente para definir o seu traçado.

3. Relativamente às estradas já existentes ou planeadas que se integram nos itinerários fundamentais, as propostas referidas em 1 serão apresentadas no prazo de seis meses, contado a partir da data da publicação do presente diploma no *Boletim Oficial* da província.

4. As alterações que, de futuro, venham a revelar-se necessárias serão, também, determinadas por portaria provincial, sob proposta da Junta Autónoma de Estradas, ouvido o Conselho Técnico de Obras Públicas.

Art. 4.º As estradas que integram os itinerários da rede fundamental classificar-se-ão nas seguintes quatro classes, segundo as características do serviço que são chamadas a prestar:

Estradas especiais;

Estradas de 1.ª classe;

Estradas de 2.ª classe;

Estradas de 3.ª classe.

Art. 5.º — 1. Em princípio, a classificação das estradas nacionais será estabelecida em função do tráfego

actual ou previsto para o período de dez anos pela seguinte forma:

- Estradas especiais — mais de 5000 veículos por dia;
- Estradas de 1.ª classe — de 100 a 5000 veículos por dia;
- Estradas de 2.ª classe — de 50 a 800 veículos por dia;
- Estradas de 3.ª classe — com menos de 100 veículos por dia.

2. Na classificação das estradas que integram os itinerários da rede fundamental poderão ter-se em conta outros factores, tais como a importância para o desenvolvimento sócio-económico das regiões servidas, os interesses da defesa nacional e os factores de estímulo do turismo:

- a) Os volumes de tráfego serão referidos às vinte e quatro horas do dia;
- b) As contagens poder-se-ão, no entanto, referir a períodos de dezasseis horas, mas, nesse caso, o volume diário será obtido pela média das contagens efectuadas em sete dias, acrescida de 6 por cento;
- c) Quando o tráfego nocturno for muito intenso, proceder-se-á sempre a contagens de vinte e quatro horas.

Art. 6.º — 1. As estradas que integram os itinerários da rede fundamental serão designadas pelo número do itinerário precedido das letras E. N. e seguido por um algarismo definidor da classe que lhe for atribuída em conformidade com o artigo 5.º Assim:

- a) Nas estradas especiais o número do itinerário será seguido do algarismo 0 (exemplo: E. N. n.º 13.0);
- b) Nas estradas de 1.ª classe o número do itinerário será seguido do algarismo 1 (exemplo: E. N. n.º 13.1);
- c) Nas estradas de 2.ª classe o número do itinerário será seguido do algarismo 2 (exemplo: E. N. n.º 13.2);
- d) Nas estradas de 3.ª classe o número do itinerário será seguido do algarismo 3 (exemplo: E. N. n.º 13.3).

2. Os ramais destas estradas são identificados a partir da numeração da estrada onde têm o seu início, fazendo-se seguir o seu número de ordem à designação da estrada (exemplo: E. N. n.º 13.3-1).

CAPÍTULO II

Características técnicas das estradas da rede fundamental

Art. 7.º — 1. As características técnicas das estradas especiais (vias rápidas e auto-estradas) serão propostas, caso por caso, pela Junta Autónoma de Estradas, ouvido o Conselho Técnico de Obras Públicas e aprovadas por despacho do Governo da província.

2. Entende-se por via rápida a estrada destinada a tráfego rápido com separação de correntes de tráfego e com parte ou a totalidade dos acessos condicionados.

3. Auto-estrada é uma via rápida com os acessos condicionados e sem cruzamentos de nível.

4. As características técnicas a adoptar nas restantes estradas da rede fundamental serão as estabelecidas no presente decreto.

Art. 8.º Em casos excepcionais, devidamente justificados, poderá o Governo da província, ouvido o Conselho Técnico de Obras Públicas, autorizar o uso de características diferentes das previstas nos artigos seguintes.

Art. 9.º — 1. Em perfil longitudinal, as inclinações dos trainéis não deverão exceder os seguintes valores:

Estradas de 1.ª classe:

- Terreno plano ou levemente ondulado — 4 por cento;
- Terreno ondulado — 5 por cento, excepcionalmente até 7 por cento;
- Terreno montanhoso — 7 por cento, excepcionalmente até 9 por cento.

Estradas de 2.ª classe:

- Terreno plano ou levemente ondulado — 5 por cento;
- Terreno ondulado — 5 por cento, excepcionalmente até 7 por cento;
- Terreno montanhoso — 7 por cento, excepcionalmente até 9 por cento.

Estradas de 3.ª classe:

- Terreno plano ou levemente ondulado — 7 por cento;
- Terreno ondulado — 7 por cento, excepcionalmente até 9 por cento.
- Terreno montanhoso — 9 por cento, excepcionalmente até 12 por cento.

2. As inclinações máximas indicadas para as várias classes de estradas em terreno montanhoso só poderão ser utilizadas quando se verificarem dificuldades consideráveis de construção ou um muito elevado custo das obras e desde que os trainéis com essas inclinações não ultrapassem 1000 m de extensão e se desenvolvam em alinhamentos rectos ou curvas com raios superiores a 300 m.

3. Na elaboração dos projectos observar-se-ão os preceitos seguintes:

- a) Nas estradas de 1.ª classe, em terreno ondulado, para inclinações superiores a 4 por cento, a extensão dos trainéis não deverá exceder 600 m;
- b) Nas estradas de 1.ª classe, em terreno montanhoso, para inclinações superiores a 6 por cento, a extensão dos trainéis não deverá exceder 400 m;
- c) Nas estradas de 2.ª classe, em terreno montanhoso, para inclinações superiores a 6 por cento, a extensão dos trainéis não deverá exceder 750 m;
- d) Nas estradas de 3.ª classe, em terreno montanhoso, para inclinações superiores a 9 por cento, a extensão dos trainéis não deverá exceder 1000 m.

4. Em regra, para facilitar o escoamento das águas, deve evitar-se o emprego de patamares nos troços em escavação, adoptando-se a inclinação mínima de 0,5 por cento.

Art. 10.º — 1. Entre cada dois trainéis consecutivos adoptar-se-ão concordâncias circulares ou parabólicas com o fim de garantir a visibilidade, assegurar o conforto e segurança dos passageiros e facilitar a drenagem.

2. Para efeitos das presentes disposições, entende-se por distância de visibilidade de paragem para uma determinada velocidade a distância necessária para que um condutor, com os olhos colocados a 1,30 m acima do pavimento e circulando àquela velocidade, ao ver um objecto fixo com 0,10 m de altura, colocado na estrada, possa parar o veículo antes de atingir o referido objecto.

3. Na elaboração dos projectos serão consideradas velocidades base não inferiores aos seguintes valores:

	Quilómetros por hora
Estradas de 1. ^a classe:	
Terreno plano ou levemente ondulado	80
Terreno ondulado	55
Terreno montanhoso	40
Estradas de 2. ^a classe:	
Terreno plano ou levemente ondulado	60
Terreno ondulado	50
Terreno montanhoso	35
Estradas de 3. ^a classe:	
Terreno plano ou levemente ondulado	50
Terreno ondulado	35
Terreno montanhoso	25

4. Os gráficos I e II fornecem, respectivamente, as distâncias de visibilidade de paragem e de ultrapassagem para várias velocidades e ainda as correspondentes projecções horizontais dos comprimentos mínimos das curvas de concordância convexas em função da diferença algébrica entre as inclinações dos trainéis.

5. Em todas as concordâncias convexas deverá ser obrigatoriamente assegurada a distância mínima de visibilidade de paragem, podendo deixar de respeitar-se a distância mínima de visibilidade de ultrapassagem quando a sua adopção obrigue a movimentos de terra muito dispendiosos.

6. Por razões de conforto e segurança, as curvas de concordância côncavas terão os comprimentos mínimos resultantes do gráfico III, fixados em função das velocidades base e diferenças algébricas das inclinações dos trainéis.

Art. 11.º — 1. Em planta, as curvas de concordância entre alinhamentos rectos poderão ser de raio variável ou circulares, devendo adoptar-se, neste caso, curvas de transição entre a curva circular e os alinhamentos rectos.

2. Os raios de curvatura circular serão superiores ou quando muito iguais aos seguintes valores:

	Metros
Estradas de 1. ^a classe:	
Terreno plano ou levemente ondulado	190
Terreno ondulado	90
Terreno montanhoso	50
Estradas de 2. ^a classe:	
Terreno plano ou levemente ondulado	110
Terreno ondulado	75
Terreno montanhoso	35
Estradas de 3. ^a classe:	
Terreno plano ou levemente ondulado	75
Terreno ondulado	35
Terreno montanhoso	20

3. Estes valores correspondem às velocidades base mínimas referidas no n.º 3 do artigo 10.º para as diferentes classes de estradas e foram determinados a partir da fórmula:

$$V = \sqrt{127,4 R (e+f)}$$

V em quilómetros por hora;
 R em metros;

em que $e = 0,10$ é a máxima sobrelevação e $f = 0,16$ é o máximo coeficiente de atrito lateral.

Art. 12.º — 1. Na concordância entre alinhamentos rectos não é permitido o emprego de curvas circulares

sucessivas do mesmo sentido e de raios diferentes, salvo no caso de entre elas se utilizarem curvas de transição. A não ser assim, aquelas curvas sucessivas, bem como as separadas por alinhamentos rectos inferiores a 100 m, devem ser substituídas por uma curva única de concordância.

2. Entre curvas de sentidos opostos devem empregarem-se alinhamentos rectos de transição, cujos comprimentos deverão ser definidos em função das velocidades de projecto e das características das curvas, permitindo transições perfeitas das inclinações transversais das faixas de rodagem.

Art. 13.º A seguir a alinhamentos rectos extensos, ou com fortes inclinações, deverão evitar-se curvas com raios mínimos.

Art. 14.º — 1. Para quebrar a monotonia e evitar o encandeamento não são permitidos, em regra, alinhamentos rectos com comprimento superior a 3000 m.

2. Quando se reconheça vantajosa a utilização de maiores comprimentos, introduzir-se-ão no traçado em planta pequenas e alternadas quebras do alinhamento da ordem dos 4º, concordadas por curvas de grande raio.

Art. 15.º — 1. Nas curvas de concordância em planta serão adoptadas sobrelevações, não devendo a sobrelevação máxima exceder a inclinação transversal de 10 por cento.

2. As sobrelevações serão calculadas pela fórmula $e = \frac{V^2}{260 R}$, em que V é a velocidade de projecto em quilómetros por hora e R o raio, em metros, da curva circular.

3. Os respectivos valores, bem como os comprimentos mínimos das curvas de transição a adoptar, são os indicados no quadro I.

Art. 16.º — 1. Nas curvas de pequeno raio deverão adoptar-se sobrelarguras para efeito da boa inscrição dos veículos.

2. Os valores de tais sobrelarguras serão os indicados no quadro II.

Art. 17.º — 1. Em planta, as curvas deverão assegurar distâncias de visibilidade de paragem correspondentes às velocidades de projecto, de acordo com o gráfico V.

2. O gráfico VI fornece, para diferentes raios de curvas e velocidades de projecto, as distâncias radiais estritamente necessárias entre o eixo da plataforma e os taludes ou quaisquer outros obstáculos situados no intradorso da curva, para garantia daquelas distâncias de visibilidade de paragem.

Art. 18.º As concordâncias em perfil longitudinal devem desenvolver-se completamente em alinhamentos rectos ou totalmente dentro das curvas em planta.

Art. 19.º Deve procurar obter-se homogeneidade de traçado nos vários troços da mesma estrada, evitando-se, tanto quanto possível, bruscas ou frequentes mudanças de características técnicas.

Art. 20.º — 1. Os perfis transversais-tipo a adoptar para as várias classes de estradas e diferentes condições topográficas são os indicados nos desenhos anexos ao presente decreto.

2. Nas estradas de 3.^a classe sobre as quais o trânsito provavelmente não ultrapasse cinquenta veículos por dia poder-se-á reduzir a plataforma a um mínimo de 6 m de largura e limitar a faixa de rodagem a 3,5 m.

3. Dentro e nas proximidades de povoações importantes poderão adoptar-se plataformas de maior largura e de concepção diferente das indicadas, de forma a adaptar convenientemente os perfis das estradas às exigências dos planos locais de urbanização.

4. Nas travessias dos centros populacionais de pequena importância e que não possuam planos de urbanização as plataformas deverão ser estabelecidas de acordo com as autoridades administrativas interessadas.

5. Quando dentro das povoações haja necessidade de prever passeios sobreelevados ou de nível, estes ficarão sempre exteriores às plataformas fixadas.

6. Nos locais onde se implantem, ao lado da estrada, grades, muretes ou outros elementos de defesa, balizagem ou delimitação, as bermas interessadas serão aumentadas de uma sobrelargura de 0,5 m.

Art. 21.º As estradas que constituem a rede fundamental levarão em toda a largura da faixa de rodagem um pavimento economicamente adequado à intensidade e às características do tráfego máximo previsto no período de dez anos.

Art. 22.º Os estudos das estradas deverão ser sempre acompanhados e seguidos pelos necessários estudos laboratoriais, a fim de se resolverem, dentro das melhores possibilidades técnicas, os diferentes problemas decorrentes da sua execução. Igualmente deverão ser objecto de permanente *contrôle* laboratorial as diferentes operações de construção que tal o exijam.

Art. 23.º As obras de arte correntes deverão ser construídas de acordo com o perfil-tipo adoptado para a estrada, de forma que a plataforma desta não sofra qualquer diminuição de largura.

Art. 24.º A largura dos tabuleiros das pontes e dos pontões, em princípio, será igual à da faixa (ou faixas) de rodagem das estradas a que pertencem, acrescida da dos passeios, que nunca deverá ser inferior a 1 m.

Art. 25.º Em todas as passagens inferiores, galerias ou túneis será garantida a altura livre de 5 m acima da faixa de rodagem e a largura correspondente ao perfil transversal adoptado.

Art. 26.º Não serão permitidas passagens de nível com as linhas férreas nas novas construções, devendo proceder-se à sua gradual supressão nas estradas existentes.

Art. 27.º Nas ligações ou cruzamentos de estradas serão adoptadas curvas circulares de concordância de raios nunca inferiores a 40 m, 30 m e 20 m, para as estradas de 1.ª, 2.ª e 3.ª classes, respectivamente, entendendo-se que, no caso de cruzamento de estradas de classes diferentes, o raio a adoptar é o correspondente ao da classe inferior.

Art. 28.º A drenagem da plataforma e a regulação do nível freático sob a estrada serão sempre objecto de cuidadoso estudo, devendo prever-se nos locais onde se revelem necessários drenos, valas de crista e outros dispositivos apropriados às circunstâncias prevalecentes.

CAPÍTULO III

Conservação

Art. 29.º Por trabalhos de conservação entendem-se não só aqueles que se destinam a manter nas estradas as características que lhes foram conferidas aquando da construção, mas também os de beneficiação progressiva.

Art. 30.º — 1. Nos trabalhos de conservação de estradas distinguem-se:

- a) Os de conservação corrente;
- b) Os de conservação periódica;
- c) Os de beneficiação progressiva.

2. Por conservação corrente entende-se a que é realizada por processos simples, dia a dia, por equipas de pessoal permanentemente afectas aos trabalhos que ela implica.

3. Sob a designação de trabalhos de conservação periódica consideram-se os de reconstituição e reparação importantes.

4. Por trabalhos de beneficiação progressiva entendem-se os que são necessários à evolução natural e progressiva das estradas em função do tráfego que as demanda.

Art. 31.º Os trabalhos de conservação serão, relativamente a cada ano económico, objecto de adequado planeamento a aprovar pelo Governo da província, que fará incluir no orçamento da Junta Autónoma de Estradas as verbas necessárias à sua execução.

Art. 32.º Salvo casos excepcionais de reconhecida urgência, nenhum trabalho de construção de estradas poderá ser custeado por verbas do orçamento ordinário da província antes de estar garantida dotação suficiente para os trabalhos de conservação.

Art. 33.º Com vista a assegurar o necessário equilíbrio entre os recursos financeiros destinados à construção e à conservação, os projectos para execução de novas estradas ou melhoria das características das já existentes devem sempre incluir uma estimativa das despesas de conservação que a sua execução implicará.

CAPÍTULO IV

Disposições gerais

Art. 34.º O Governo da província estabelecerá, em diploma legislativo, regras relativas às faixas de domínio público e às zonas de servidão *non aedificandi*, assim como os preceitos a que devem obedecer a sinalização, balizagem e protecção, arborização, cadastro, construções e vedações ao longo das estradas pertencentes à rede fundamental.

Art. 35.º Nas estradas especiais e nas obras de elevado custo poderá ser estabelecida a cobrança de portagens em termos definidos ou a definir por diploma legislativo provincial.

Art. 36.º Em casos especiais e devidamente fundamentados, poderão, sob proposta do Governo da província, ser entregues em concessão a construção e exploração de estradas e grandes pontes a entidades particulares idóneas, mediante contratos e regulamentos apropriados a estabelecer em cada caso.

Art. 37.º O governador da província resolverá por despacho os casos de omissão e dúvidas suscitadas na aplicação do presente diploma e aprovará por portaria os regulamentos necessários à sua perfeita execução.

Art. 38.º (transitório). Os projectos em elaboração à data da publicação do presente diploma e que sejam entregues para apreciação superior até seis meses depois da referida data poderão ser organizados de harmonia com as disposições legais em vigor à data do seu início.

Art. 39.º Às estradas já existentes cujas características — todas ou algumas — sejam mais desfavoráveis do que as previstas nos artigos anteriores deverão ir sendo conferidas as características previstas neste diploma à medida que as disponibilidades financeiras da província o consintam.

Art. 40.º O presente articulado deve ser revisto e actualizado no decorrer de 1973, devendo as alterações que vierem a ser tidas por necessárias em função dos planos de execução superiormente definidos ser publicadas até 31 de Dezembro daquele ano.

Marcello Caetano — Joaquim Moreira da Silva Cunha.

Promulgado em 24 de Agosto de 1970.

Publique-se.

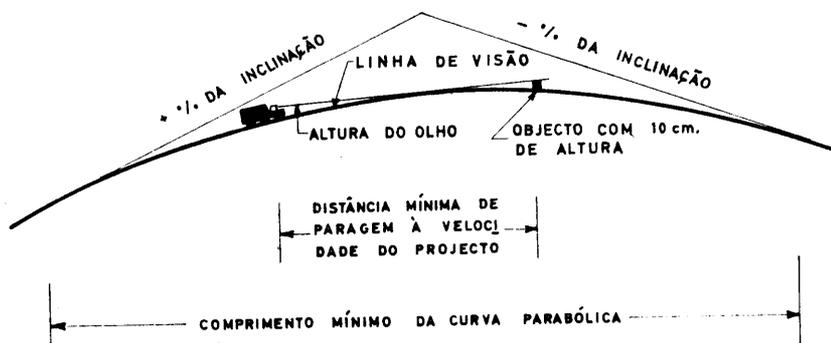
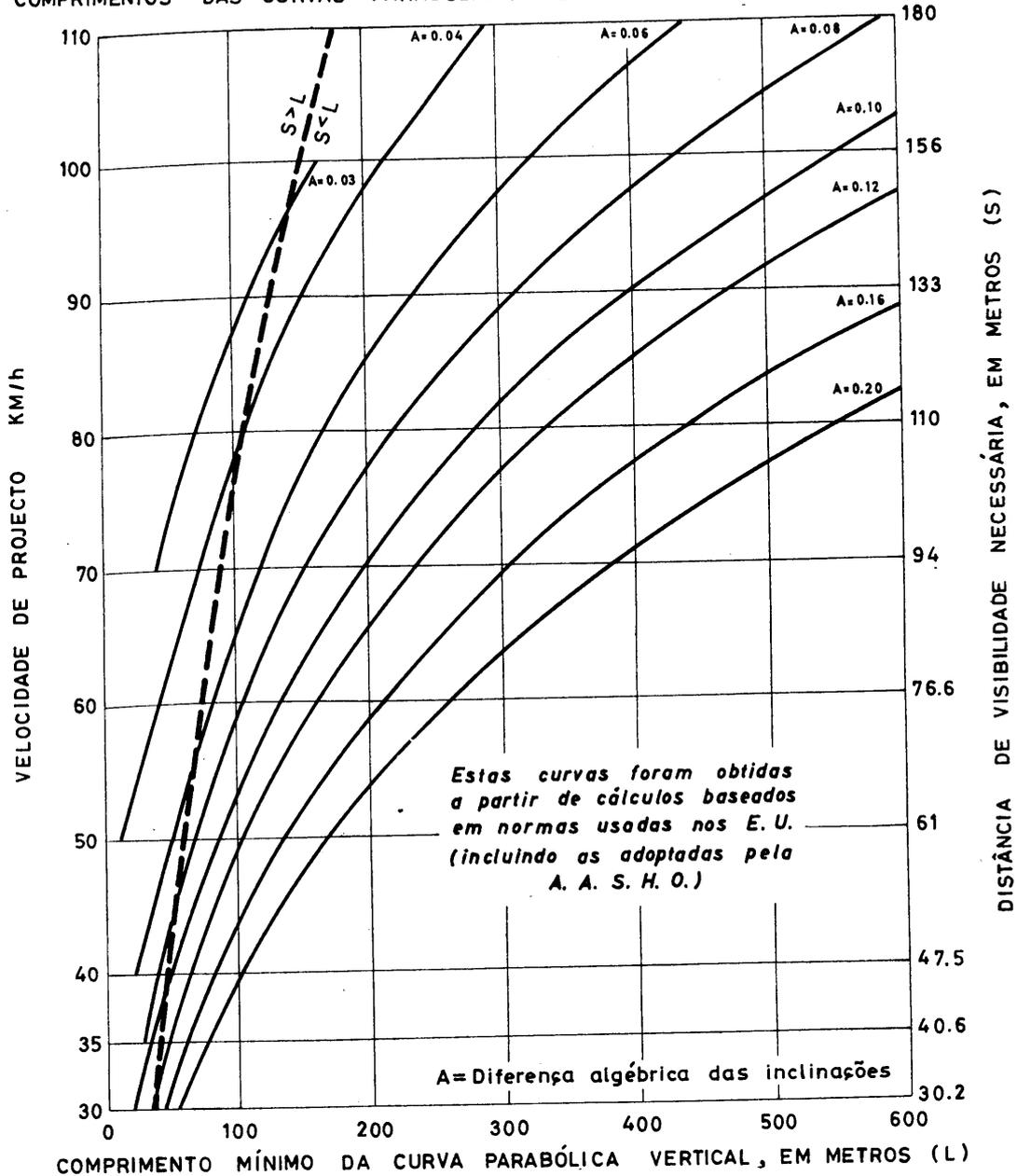
Presidência da República, 9 de Setembro de 1970. — AMÉRICO DEUS RODRIGUES THOMAZ.

Para ser publicado no *Boletim Oficial* de Angola. — J. da Silva Cunha.

GRÁFICO I

DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE PARAGEM

COMPRIMENTOS DAS CURVAS PARABÓLICAS VERTICAIS (Concordâncias Convexas)

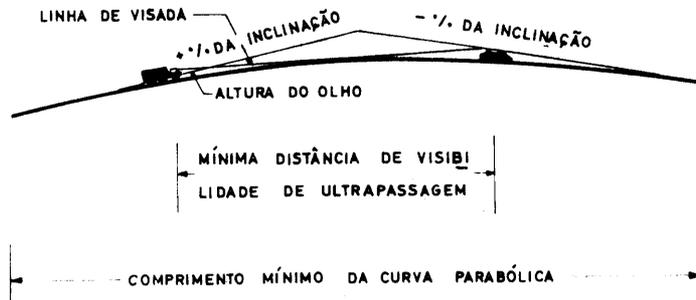
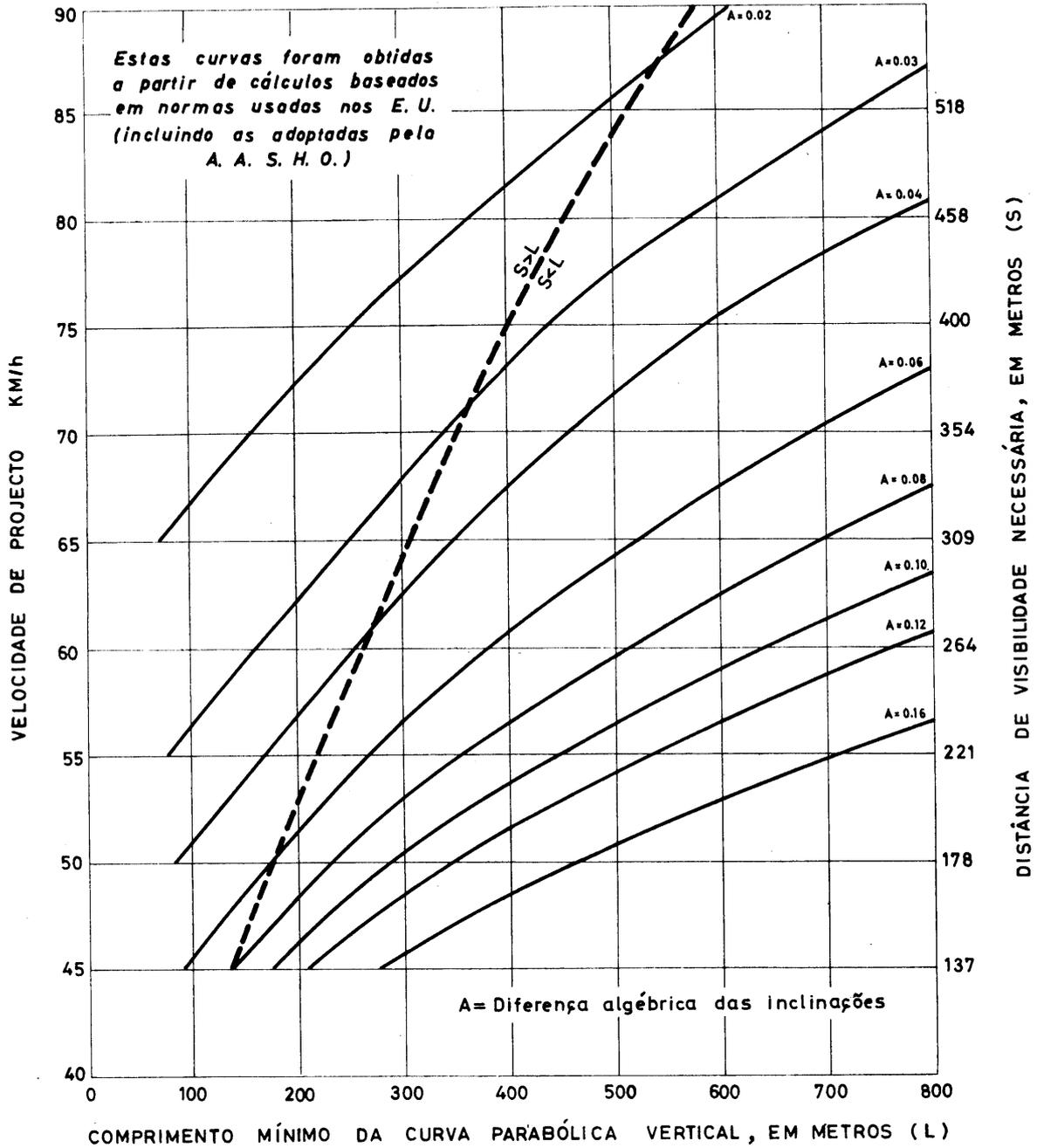


Nota: "A" é igual à diferença algébrica das duas inclinações

GRÁFICO II

DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE ULTRAPASSAGEM

COMPRIMENTOS DAS CURVAS PARABÓLICAS VERTICAIS (Concordâncias Convexas)

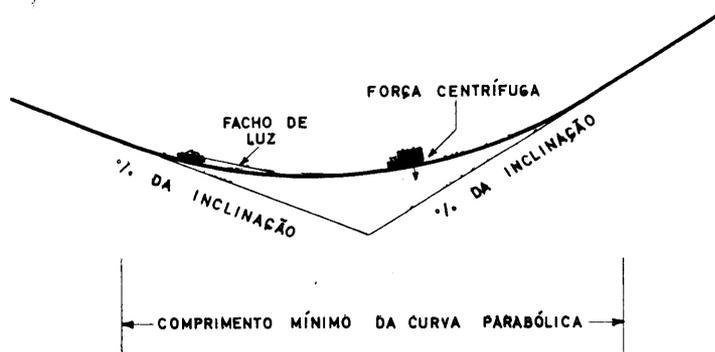
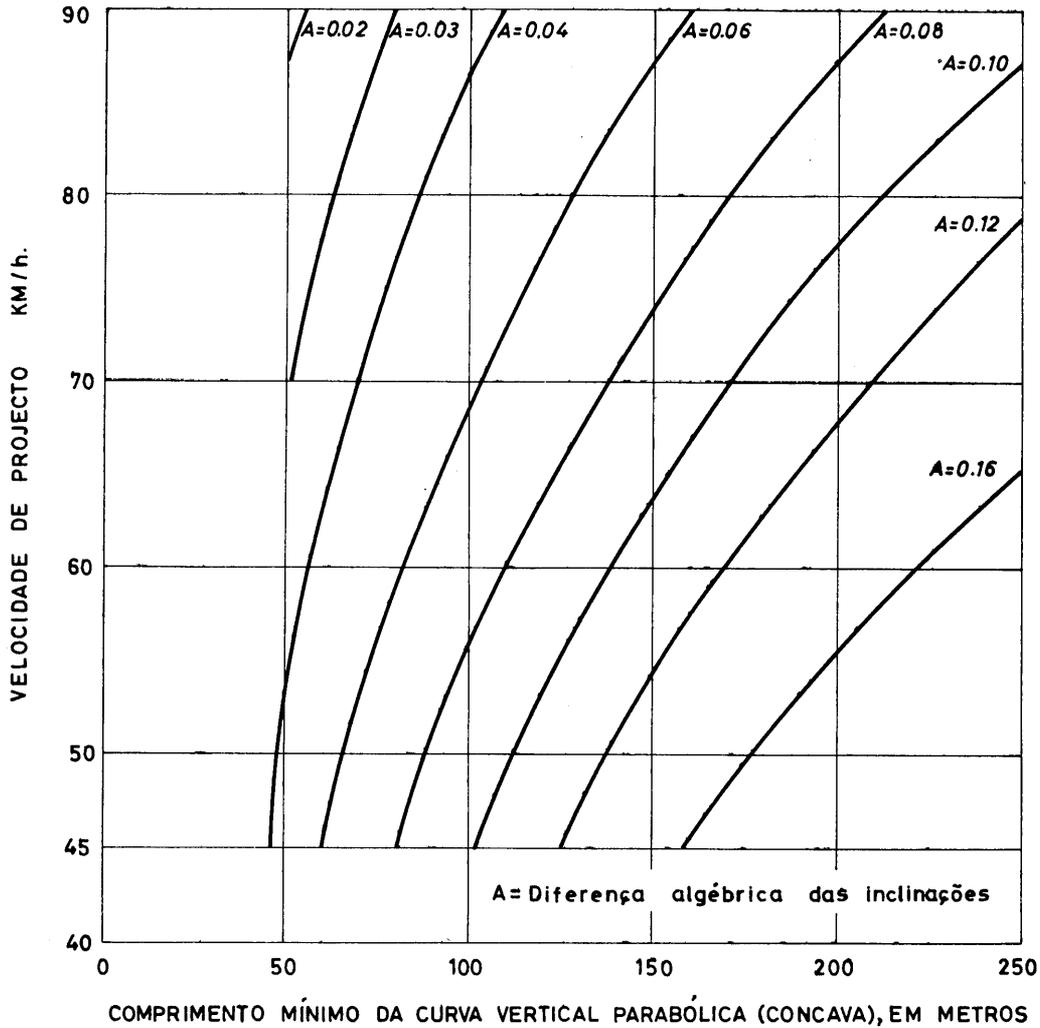


Nota: "A" é igual à diferença algébrica das inclinações dos trainéis

GRÁFICO III

COMPRIMENTOS MÍNIMOS DAS CURVAS PARABÓLICAS NAS CONCORDÂNCIAS CONCAVAS

ESTAS CURVAS FORAM OBTIDAS A PARTIR DE CÁLCULOS BASEADOS EM NORMAS USADAS NOS E.U. (INCLUINDO AS ADOPTADAS PELA A.A.S.H.O.)



Nota: A é igual à diferença algébrica das duas inclinações

GRÁFICO IV

DISTÂNCIA DE PARAGEM PARA A DETERMINAÇÃO DA DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE HORIZONTAL
EM FUNÇÃO DA VELOCIDADE DE PROJECTO, KM/h.

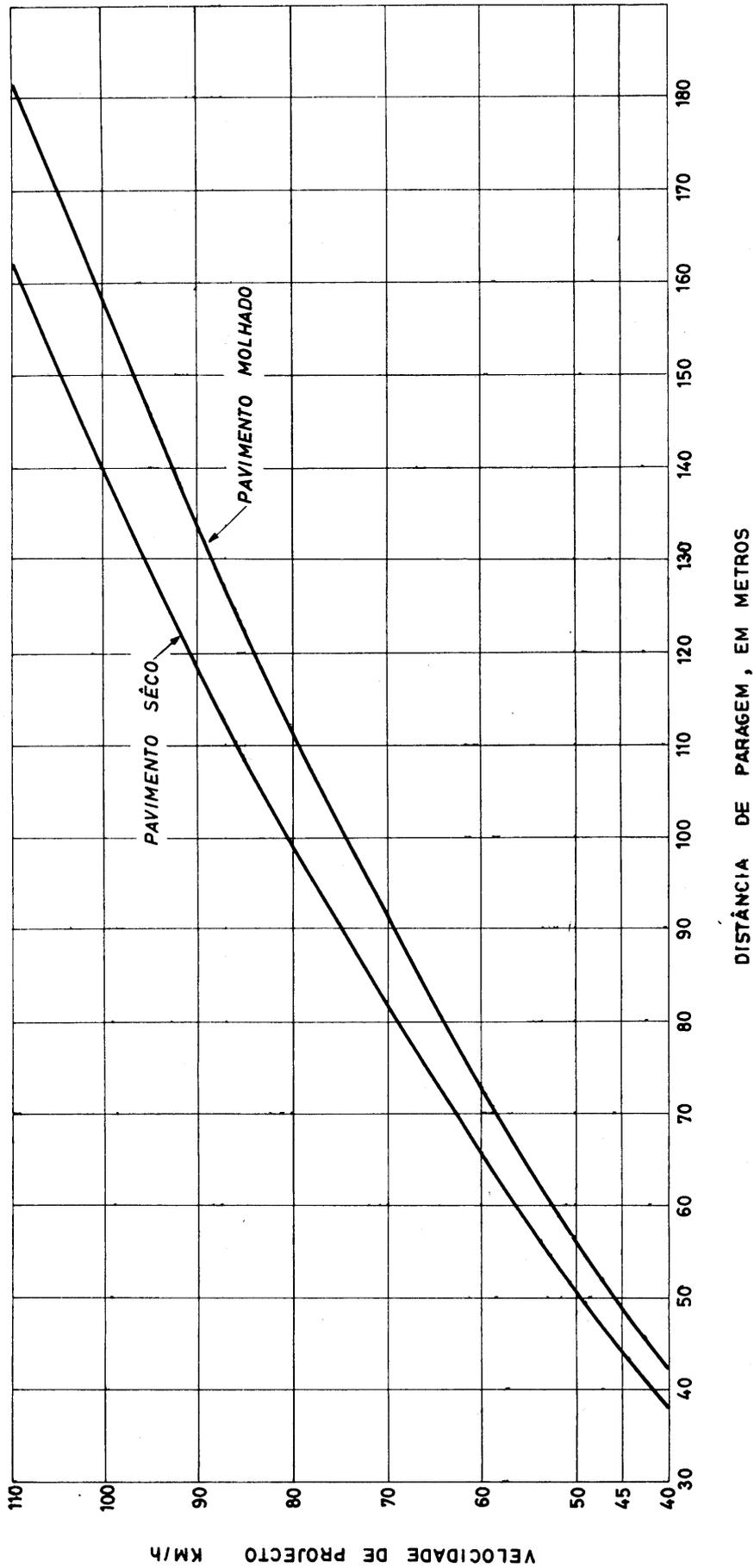
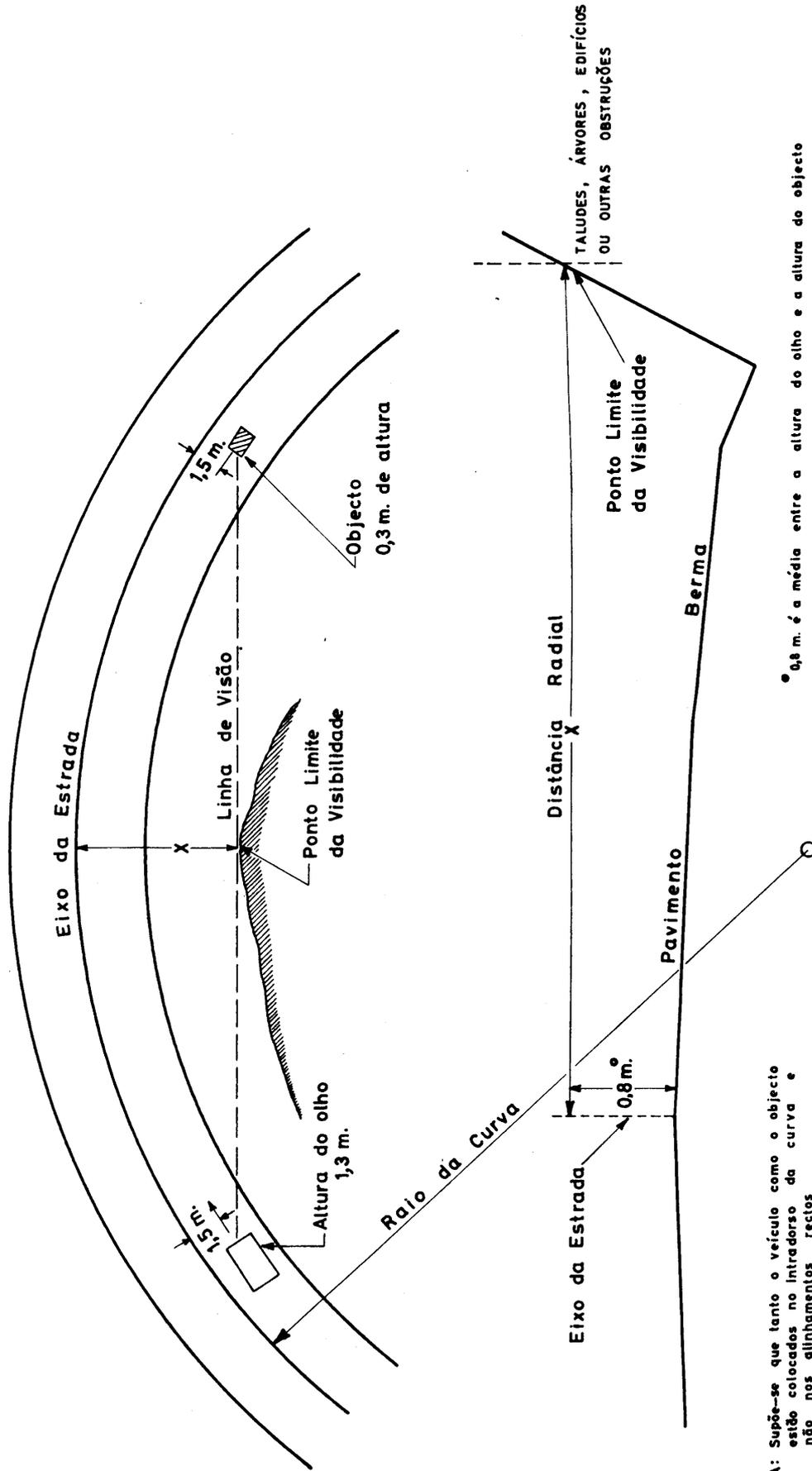


GRÁFICO V

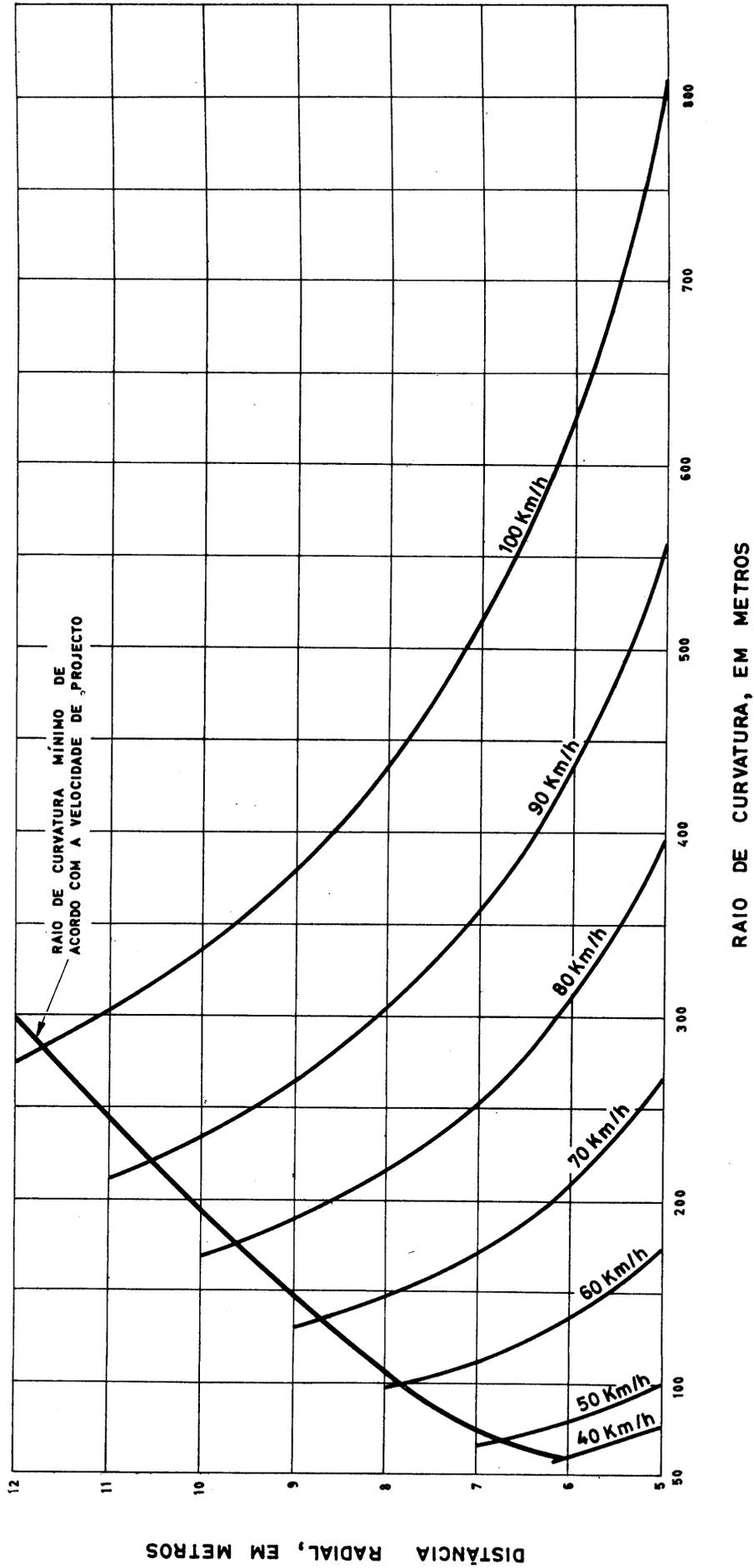
RESTRIÇÃO DA VISIBILIDADE HORIZONTAL RELACIONADA COM A DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE PARAGEM



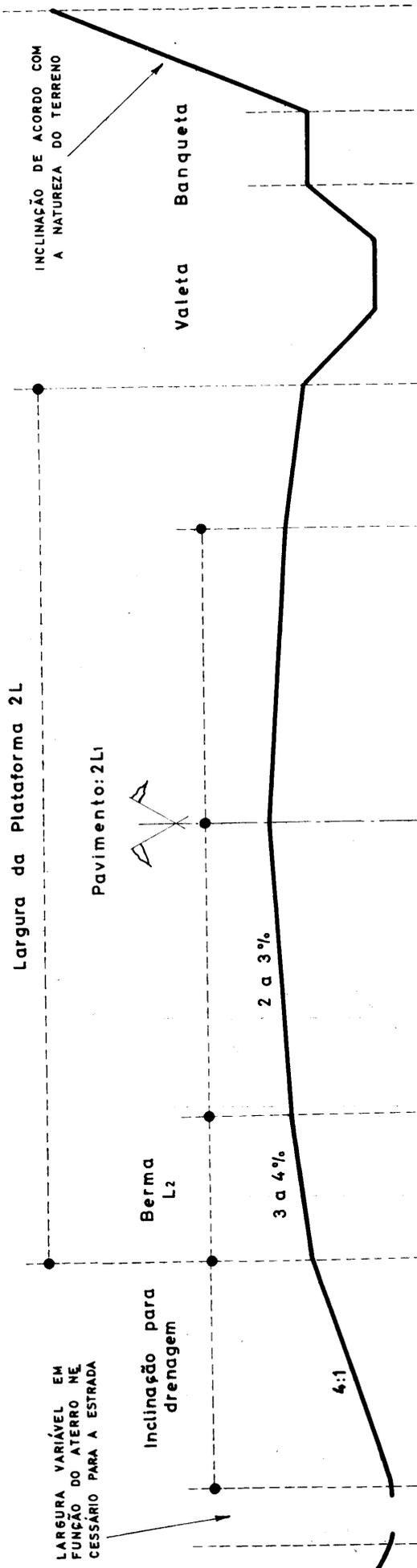
0,8 m. é a média entre a altura do olho e a altura do objecto

GRÁFICO VI

DISTÂNCIA RADIAL MÍNIMA (correspondente à distância de paragem)
 EM FUNÇÃO DAS VELOCIDADES DE PROJECTO E
 RAIOS DE CURVATURA



PERFIL TRANSVERSAL — TIPO DA ESTRADA



PERFIL TRANSVERSAL EM ESCAVAÇÃO

PERFIL TRANSVERSAL DA ESTRADA RASANDO O TERRENO NATURAL

	Terreno plano ou levemente ondulado e ondulado			Terreno montanhoso		
	2 L m	2 L ₁ m	L ₂ m	2 L m	2 L ₁ m	L ₂ m
Estradas de 1ª Classe	10 - 13	6 - 7.5	≥ 2.0	8 - 1.0	6 - 7.5	≥ 1.0
Estradas de 2ª Classe	10 - 12	6 - 6.8	≥ 2.0	8 - 9	6 - 6.8	≥ 1.0
Estradas de 3ª Classe	7.5 - 8	5.5 - 6.0	≥ 1.0	7.5 - 8	5.5 - 6	≥ 1.0

QUADRO I

COMPRIMENTOS MÍNIMOS DAS CURVAS DE TRANSIÇÃO E SOBREELEVAÇÕES

Raios mts	V=25 Km/h		V=35 Km/h		V=50 Km/h		V=80 Km/h		V=110 Km/h	
	Sobreelevações %	Comp. Mín. mts								
3000	—	30	—	30	—	30	—	30	1.5	45
1500	—	30	—	30	—	30	1.6	45	3.1	55
1000	—	30	—	30	—	30	2.4	45	4.6	55
800	—	30	—	30	—	30	3.0	45	5.9	55
600	—	30	—	30	1.6	30	4.1	45	7.7	65
500	—	30	—	30	1.9	40	4.9	45	9.3	75
400	—	30	—	30	2.4	40	6.1	55		
300	—	30	1.6	30	3.2	40	8.2	65		
200	1.2	30	2.4	30	4.8	40				
150	1.7	30	3.1	30	6.4	50				
100	2.4	30	4.7	30	9.6	55				
80	3.0	30	5.9	35						
60	4.0	30	7.8	45						

● ACIMA DAS LINHAS A TRAÇO GROSSO PODE DISPENSAR-SE
A ADOÇÃO DE CURVAS DE TRANSIÇÃO

GRÁFICO II

SOBRELARGURAS RECOMENDADAS

(MEDIDAS PARA O INTERIOR DAS CURVAS)

Raios mts	Sobrelargura aplicável a faixas de rolagem com 7.3 m. mts	Sobrelargura aplicável a faixas de rolagem com 6.3 m. mts	Sobrelargura aplicável a faixas de rolagem com 6.1 m. mts
60 e menos	0.60	0.90	1.20
80	0.40	0.70	1.00
100	0.20	0.50	0.80
120 a 150	0	0.30	0.60

A SOBRELARGURA DEVERÁ SER DISFARÇADA NA EXTENSÃO
DE 15m. PARA ALÉM DE CADA EXTREMIDADE DA CURVA

Ministério do Ultramar, 24 de Agosto de 1970.— O Ministro do Ultramar, *Joaquim Moreira da Silva Cunha*.

Decreto n.º 428/70

Tornando-se necessário publicar normas reguladoras para a construção e conservação de estradas nas províncias ultramarinas portuguesas e sendo urgente regular tal matéria a fim de não criar embaraços às obras em execução;

Ouvido o Governo-Geral de Moçambique;

Por motivo de urgência e de harmonia com o disposto no § 1.º do artigo 150.º da Constituição Política;

Usando da faculdade conferida pelo n.º 3.º do artigo 150.º da Constituição, o Ministro do Ultramar decreta e eu promulgo o seguinte:

Plano rodoviário da província de Moçambique

CAPÍTULO I

Rede fundamental

Classificação das estradas nacionais

Artigo 1.º O presente diploma diz respeito à rede fundamental de estradas da província de Moçambique.

Art. 2.º — 1. Entende-se por rede fundamental de estradas o conjunto de itinerários de maior relevância (quer pelos seus traçados gerais, quer pelo tráfego que já suportam ou se prevê venham a suportar) para a economia, administração e defesa da província e satisfação das necessidades essenciais de comunicação das suas populações.

2. Serão incluídos ainda na rede fundamental os itinerários que, mesmo não abrangidos no número anterior, sejam considerados interterritoriais nos termos definidos

pela Conferência dos Transportes na África Central e Austral, realizada em Joanesburgo em 1950.

3. As estradas que integram os itinerários da rede fundamental serão designadas por estradas nacionais.

Art. 3.º — 1. A rede fundamental da província de Moçambique será definida em portaria provincial, sob proposta devidamente fundamentada pela Junta Autónoma de Estradas, ouvido o Conselho Técnico de Obras Públicas.

2. Na proposta constarão, relativamente a cada itinerário, as localidades principais por ele servidas em número suficiente para definir o seu traçado.

3. Relativamente às estradas já existentes ou planeadas que se integram nos itinerários fundamentais, as propostas referidas em 1 serão apresentadas no prazo de seis meses, contado a partir da data da publicação do presente diploma no *Boletim Oficial* da província.

4. As alterações que, de futuro, venham a revelar-se necessárias serão, também, determinadas por portaria provincial, sob proposta da Junta Autónoma de Estradas, ouvido o Conselho Técnico de Obras Públicas.

Art. 4.º As estradas que integram os itinerários da rede fundamental classificar-se-ão nas seguintes quatro classes, segundo as características do serviço que são chamadas a prestar:

- Estradas especiais;
- Estradas de 1.ª classe;
- Estradas de 2.ª classe;
- Estradas de 3.ª classe.

Art. 5.º — 1. Em princípio, a classificação das estradas nacionais será estabelecida em função do tráfego

actual ou previsto para o período de dez anos pela seguinte forma:

- Estradas especiais — mais de 5000 veículos por dia;
- Estradas de 1.ª classe — de 100 a 5000 veículos por dia;
- Estradas de 2.ª classe — de 50 a 800 veículos por dia;
- Estradas de 3.ª classe — com menos de 100 veículos por dia.

2. Na classificação das estradas que integram os itinerários da rede fundamental poderão ter-se em conta outros factores, tais como a importância para o desenvolvimento sócio-económico das regiões servidas, os interesses da defesa nacional e os factores de estímulo do turismo:

- a) Os volumes de tráfego serão referidos às vinte e quatro horas do dia;
- b) As contagens poder-se-ão, no entanto, referir a períodos de dezasseis horas, mas, nesse caso, o volume diário será obtido pela média das contagens efectuadas em sete dias, acrescida de 6 por cento;
- c) Quando o tráfego nocturno for muito intenso, proceder-se-á sempre a contagens de vinte e quatro horas.

Art. 6.º — 1. As estradas que integram os itinerários da rede fundamental serão designadas pelo número do itinerário precedido das letras E. N. e seguido por um algarismo definidor da classe que lhe for atribuída em conformidade com o artigo 5.º Assim:

- a) Nas estradas especiais o número do itinerário será seguido do algarismo 0 (exemplo: E. N. n.º 13.0);
- b) Nas estradas de 1.ª classe o número do itinerário será seguido do algarismo 1 (exemplo: E. N. n.º 13.1);
- c) Nas estradas de 2.ª classe o número do itinerário será seguido do algarismo 2 (exemplo: E. N. n.º 13.2);
- d) Nas estradas de 3.ª classe o número do itinerário será seguido do algarismo 3 (exemplo: E. N. n.º 13.3).

2. Os ramais destas estradas são identificados a partir da numeração da estrada onde têm o seu início, fazendo-se seguir o seu número de ordem à designação da estrada (exemplo: E. N. n.º 13.3-1).

CAPÍTULO II

Características técnicas das estradas da rede fundamental

Art. 7.º — 1. As características técnicas das estradas especiais (vias rápidas e auto-estradas) serão propostas, caso por caso, pela Junta Autónoma de Estradas, ouvido o Conselho Técnico de Obras Públicas e aprovadas por despacho do Governo da província.

2. Entende-se por via rápida a estrada destinada a tráfego rápido com separação de correntes de tráfego e com parte ou a totalidade dos acessos condicionados.

3. Auto-estrada é uma via rápida com os acessos condicionados e sem cruzamentos de nível.

4. As características técnicas a adoptar nas restantes estradas da rede fundamental serão as estabelecidas no presente decreto.

Art. 8.º Em casos excepcionais, devidamente justificados, poderá o Governo da província, ouvido o Conselho

Técnico de Obras Públicas, autorizar o uso de características diferentes das previstas nos artigos seguintes.

Art. 9.º — 1. Em perfil longitudinal, as inclinações dos trainéis não deverão exceder os seguintes valores:

Estradas de 1.ª classe:

- Terreno plano ou levemente ondulado — 4 por cento;
- Terreno ondulado — 5 por cento, excepcionalmente até 7 por cento;
- Terreno montanhoso — 7 por cento, excepcionalmente até 9 por cento.

Estradas de 2.ª classe:

- Terreno plano ou levemente ondulado — 5 por cento;
- Terreno ondulado — 5 por cento, excepcionalmente até 7 por cento;
- Terreno montanhoso — 7 por cento, excepcionalmente até 9 por cento.

Estradas de 3.ª classe:

- Terreno plano ou levemente ondulado — 7 por cento;
- Terreno ondulado — 7 por cento, excepcionalmente até 9 por cento;
- Terreno montanhoso — 9 por cento, excepcionalmente até 12 por cento.

2. As inclinações máximas indicadas para as várias classes de estradas em terreno montanhoso só poderão ser utilizadas quando se verificarem dificuldades consideráveis de construção ou um muito elevado custo das obras e desde que os trainéis com essas inclinações não ultrapassem 1000 m de extensão e se desenvolvam em alinhamentos rectos ou curvas com raios superiores a 300 m.

3. Na elaboração dos projectos observar-se-ão os preceitos seguintes:

- a) Nas estradas de 1.ª classe, em terreno ondulado, para inclinações superiores a 4 por cento, a extensão dos trainéis não deverá exceder 600 m;
- b) Nas estradas de 1.ª classe, em terreno montanhoso, para inclinações superiores a 6 por cento, a extensão dos trainéis não deverá exceder 400 m;
- c) Nas estradas de 2.ª classe, em terreno montanhoso, para inclinações superiores a 6 por cento, a extensão dos trainéis não deverá exceder 750 m;
- d) Nas estradas de 3.ª classe, em terreno montanhoso, para inclinações superiores a 9 por cento, a extensão dos trainéis não deverá exceder 1000 m.

4. Em regra, para facilitar o escoamento das águas, deve evitar-se o emprego de patamares nos troços em escavação, adoptando-se a inclinação mínima de 0,5 por cento.

Art. 10.º — 1. Entre cada dois trainéis consecutivos, adoptar-se-ão concordâncias circulares ou parabólicas com o fim de garantir a visibilidade, assegurar o conforto e segurança dos passageiros e facilitar a drenagem.

2. Para efeitos das presentes disposições, entende-se por distância de visibilidade de paragem para uma determinada velocidade a distância necessária para que um condutor, com os olhos colocados a 1,30 m acima do pavimento e circulando àquela velocidade, ao ver um objecto fixo com 0,10 m de altura, colocado na estrada, possa parar o veículo antes de atingir o referido objecto.

3. Na elaboração dos projectos serão consideradas velocidades base não inferiores aos seguintes valores:

Estradas de 1. ^a classe:	Quilómetros por hora
Terreno plano ou levemente ondulado . . .	80
Terreno ondulado	55
Terreno montanhoso	40
Estradas de 2. ^a classe:	
Terreno plano ou levemente ondulado . . .	60
Terreno ondulado	50
Terreno montanhoso	35
Estradas de 3. ^a classe:	
Terreno plano ou levemente ondulado . . .	50
Terreno ondulado	35
Terreno montanhoso	25

4. Os gráficos I e II fornecem, respectivamente, as distâncias de visibilidade de paragem e de ultrapassagem para várias velocidades e ainda as correspondentes projecções horizontais dos comprimentos mínimos das curvas de concordância convexas em função da diferença algébrica entre as inclinações dos trainéis.

5. Em todas as concordâncias convexas deverá ser obrigatoriamente assegurada a distância mínima de visibilidade de paragem, podendo deixar de respeitar-se a distância mínima de visibilidade de ultrapassagem quando a sua adopção obrigue a movimentos de terra muito dispendiosos.

6. Por razões de conforto e segurança, as curvas de concordância côncavas terão os comprimentos mínimos resultantes do gráfico III, fixados em função das velocidades base e diferenças algébricas das inclinações dos trainéis.

Art. 11.^o — 1. Em planta, as curvas de concordância entre alinhamentos rectos poderão ser de raio variável ou circulares, devendo adoptar-se, neste caso, curvas de transição entre a curva circular e os alinhamentos rectos.

2. Os raios de curvatura circular serão superiores ou quando muito iguais aos seguintes valores:

Estradas de 1. ^a classe:	Metros
Terreno plano ou levemente ondulado	190
Terreno ondulado	90
Terreno montanhoso	50
Estradas de 2. ^a classe:	
Terreno plano ou levemente ondulado	110
Terreno ondulado	75
Terreno montanhoso	35
Estradas de 3. ^a classe:	
Terreno plano ou levemente ondulado	75
Terreno ondulado	35
Terreno montanhoso	20

3. Estes valores correspondem às velocidades base mínimas referidas no n.^o 3 do artigo 10.^o para as diferentes classes de estradas e foram determinados a partir da fórmula:

$$V = \sqrt{127,4 R (e+f)}$$

V em quilómetros por hora;

R em metros;

em que $e = 0,10$ é a máxima sobre-elevação e $f = 0,16$ é o máximo coeficiente de atrito lateral.

Art. 12.^o — 1. Na concordância entre alinhamentos rectos não é permitido o emprego de curvas circulares

sucessivas do mesmo sentido e de raios diferentes, salvo no caso de entre elas se utilizarem curvas de transição. A não ser assim, aquelas curvas sucessivas, bem como as separadas por alinhamentos rectos inferiores a 100 m, devem ser substituídas por uma curva única de concordância.

2. Entre curvas de sentidos opostos devem empregar-se alinhamentos rectos de transição, cujos comprimentos deverão ser definidos em função das velocidades de projecto e das características das curvas, permitindo transições perfeitas das inclinações transversais das faixas de rodagem.

Art. 13.^o A seguir a alinhamentos rectos extensos, ou com fortes inclinações, deverão evitar-se curvas com raios mínimos.

Art. 14.^o — 1. Para quebrar a monotonia e evitar o encandeamento não são permitidos, em regra, alinhamentos rectos com comprimento superior a 3000 m.

2. Quando se reconheça vantajosa a utilização de maiores comprimentos, introduzir-se-ão no traçado em planta pequenas e alternadas quebras do alinhamento da ordem dos 4^o, concordadas por curvas de grande raio.

Art. 15.^o — 1. Nas curvas de concordância em planta serão adoptadas sobre-elevações, não devendo a sobre-elevação máxima exceder a inclinação transversal de 10 por cento.

2. As sobre-elevações serão calculadas pela fórmula $e = \frac{V^2}{260 R}$, em que V é a velocidade de projecto em quilómetros por hora e R o raio, em metros, da curva circular.

3. Os respectivos valores, bem como os comprimentos mínimos das curvas de transição a adoptar, são os indicados no quadro I.

Art. 16.^o — 1. Nas curvas de pequeno raio deverão adoptar-se sobrelarguras para efeito da boa inscrição dos veículos.

2. Os valores de tais sobrelarguras serão os indicados no quadro II.

Art. 17.^o — 1. Em planta, as curvas deverão assegurar distâncias de visibilidade de paragem correspondentes às velocidades de projecto, de acordo com o gráfico v.

2. O gráfico VI fornece, para diferentes raios de curvas e velocidades de projecto, as distâncias radiais estritamente necessárias entre o eixo da plataforma e os taludes ou quaisquer outros obstáculos situados no intradorso da curva, para garantia daquelas distâncias de visibilidade de paragem.

Art. 18.^o As concordâncias em perfil longitudinal devem desenvolver-se completamente em alinhamentos rectos ou totalmente dentro das curvas em planta.

Art. 19.^o Deve procurar obter-se homogeneidade de traçado nos vários troços da mesma estrada, evitando-se, tanto quanto possível, bruscas ou frequentes mudanças de características técnicas.

Art. 20.^o — 1. Os perfis transversais-tipo a adoptar para as várias classes de estradas e diferentes condições topográficas são os indicados nos desenhos anexos ao presente decreto.

2. Nas estradas de 3.^a classe sobre as quais o trânsito provavelmente não ultrapasse cinquenta veículos por dia poder-se-á reduzir a plataforma a um mínimo de 6 m de largura e limitar a faixa de rodagem a 3,5 m.

3. Dentro e nas proximidades de povoações importantes poderão adoptar-se plataformas de maior largura e de concepção diferente das indicadas, de forma a adaptar convenientemente os perfis das estradas às exigências dos planos locais de urbanização.

4. Nas travessias dos centros populacionais de pequena importância e que não possuam planos de urbanização as plataformas deverão ser estabelecidas de acordo com as autoridades administrativas interessadas.

5. Quando dentro das povoações haja necessidade de prever passeios sobreelevados ou de nível, estes ficarão sempre exteriores às plataformas fixadas.

6. Nos locais onde se implantem, ao lado da estrada, grades, muretes ou outros elementos de defesa, balizagem ou delimitação, as bermas interessadas serão aumentadas de uma sobrelargura de 0,5 m.

Art. 21.º As estradas que constituem a rede fundamental levarão em toda a largura da faixa de rodagem um pavimento economicamente adequado à intensidade e às características do tráfego máximo previsto no período de dez anos.

Art. 22.º Os estudos das estradas deverão ser sempre acompanhados e seguidos pelos necessários estudos laboratoriais, a fim de se resolverem, dentro das melhores possibilidades técnicas, os diferentes problemas decorrentes da sua execução. Igualmente deverão ser objecto de permanente *contrôle* laboratorial as diferentes operações de construção que tal o exijam.

Art. 23.º As obras de arte correntes deverão ser construídas de acordo com o perfil-tipo adoptado para a estrada, de forma que a plataforma desta não sofra qualquer diminuição de largura.

Art. 24.º A largura dos tabuleiros das pontes e dos pontões, em princípio, será igual à da faixa (ou faixas) de rodagem das estradas a que pertencem, acrescida da dos passeios, que nunca deverá ser inferior a 1 m.

Art. 25.º Em todas as passagens inferiores, galerias ou túneis será garantida a altura livre de 5 m acima da faixa de rodagem e a largura correspondente ao perfil transversal adoptado.

Art. 26.º Não serão permitidas passagens de nível com as linhas férreas nas novas construções, devendo proceder-se à sua gradual supressão nas estradas existentes.

Art. 27.º Nas ligações ou cruzamentos de estradas serão adoptadas curvas circulares de concordância de raios nunca inferiores a 40 m, 30 m e 20 m, para as estradas de 1.ª, 2.ª e 3.ª classes, respectivamente, entendendo-se que, no caso de cruzamento de estradas de classes diferentes, o raio a adoptar é o correspondente ao da classe inferior.

Art. 28.º A drenagem da plataforma e a regulação do nível freático sob a estrada serão sempre objecto de cuidadoso estudo, devendo prever-se nos locais onde se revelem necessários drenos, valas de crista e outros dispositivos apropriados às circunstâncias prevaletentes.

CAPÍTULO III

Conservação

Art. 29.º Por trabalhos de conservação entendem-se não só aqueles que se destinam a manter nas estradas as características que lhes foram conferidas aquando da construção, mas também os de beneficiação progressiva.

Art. 30.º — 1. Nos trabalhos de conservação de estradas distinguem-se:

- a) Os de conservação corrente;
- b) Os de conservação periódica;
- c) Os de beneficiação progressiva.

2. Por conservação corrente entende-se a que é realizada por processos simples, dia a dia, por equipas de pessoal permanentemente afectas aos trabalhos que ela implica.

3. Sob a designação de trabalhos de conservação periódica consideram-se os de reconstituição e reparação importantes.

4. Por trabalhos de beneficiação progressiva entendem-se os que são necessários à evolução natural e progressiva das estradas em função do tráfego que as demanda.

Art. 31.º Os trabalhos de conservação serão, relativamente a cada ano económico, objecto de adequado planeamento a aprovar pelo Governo da província, que fará incluir no orçamento da Junta Autónoma de Estradas as verbas necessárias à sua execução.

Art. 32.º Salvo casos excepcionais de reconhecida urgência, nenhum trabalho de construção de estradas poderá ser custeado por verbas do orçamento ordinário da província antes de estar garantida dotação suficiente para os trabalhos de conservação.

Art. 33.º Com vista a assegurar o necessário equilíbrio entre os recursos financeiros destinados à construção e à conservação, os projectos para execução de novas estradas ou melhoria das características das já existentes devem sempre incluir uma estimativa das despesas de conservação que a sua execução implicará.

CAPÍTULO IV

Disposições gerais

Art. 34.º O Governo da província estabelecerá, em diploma legislativo, regras relativas às faixas de domínio público e às zonas de servidão *non aedificandi*, assim como os preceitos a que devem obedecer a sinalização, balizagem e protecção, arborização, cadastro, construções e vedações ao longo das estradas pertencentes à rede fundamental.

Art. 35.º Nas estradas especiais e nas obras de elevado custo poderá ser estabelecida a cobrança de portagens em termos definidos ou a definir por diploma legislativo provincial.

Art. 36.º Em casos especiais e devidamente fundamentados, poderão, sob proposta do Governo da província, ser entregues em concessão a construção e exploração de estradas e grandes pontes a entidades particulares idóneas, mediante contratos e regulamentos apropriados a estabelecer em cada caso.

Art. 37.º O governador da província resolverá por despacho os casos de omissão e dúvidas suscitadas na aplicação do presente diploma e aprovará por portaria os regulamentos necessários à sua perfeita execução.

Art. 38.º (transitório). Os projectos em elaboração à data da publicação do presente diploma e que sejam entregues para apreciação superior até seis meses depois da referida data poderão ser organizados de harmonia com as disposições legais em vigor à data do seu início.

Art. 39.º Às estradas já existentes cujas características — todas ou algumas — sejam mais desfavoráveis do que as previstas nos artigos anteriores deverão ir sendo conferidas as características previstas neste diploma à medida que as disponibilidades financeiras da província o consintam.

Art. 40.º O presente articulado deve ser revisto e actualizado no decorrer de 1973, devendo as alterações que vierem a ser tidas por necessárias em função dos planos de execução superiormente definidos ser publicadas até 31 de Dezembro daquele ano.

Marcello Caetano — Joaquim Moreira da Silva Cunha.

Promulgado em 24 de Agosto de 1970.

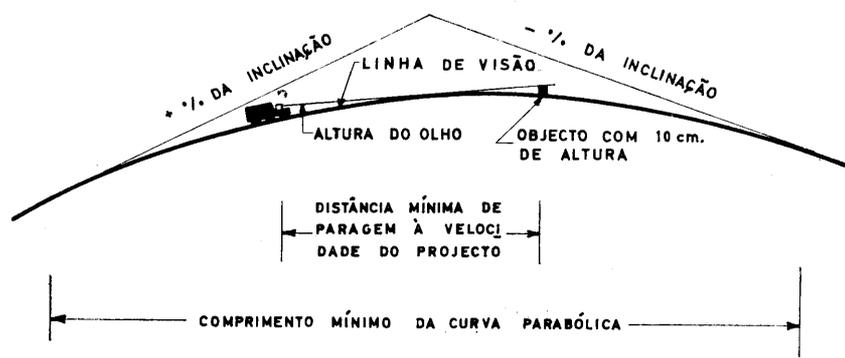
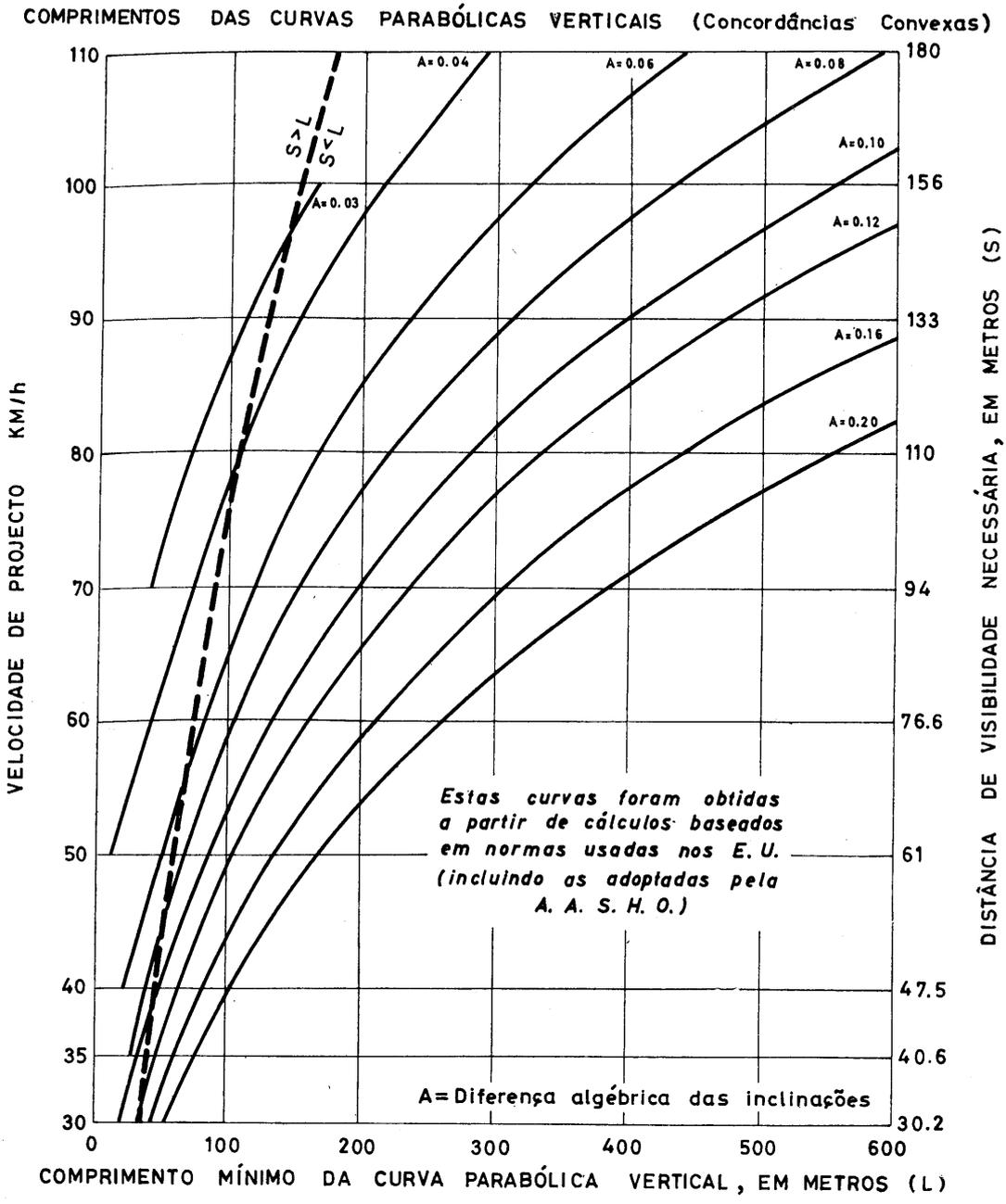
Publique-se.

Presidência da República, 9 de Setembro de 1970. — AMÉRICO DEUS RODRIGUES THOMAZ.

Para ser publicado no *Boletim Oficial* de Moçambique. — J. da Silva Cunha.

GRAFICO I

DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE PARAGEM

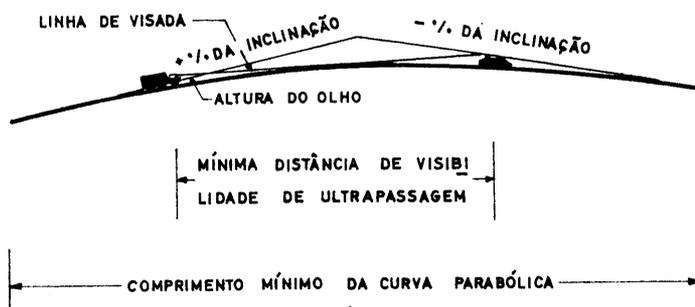
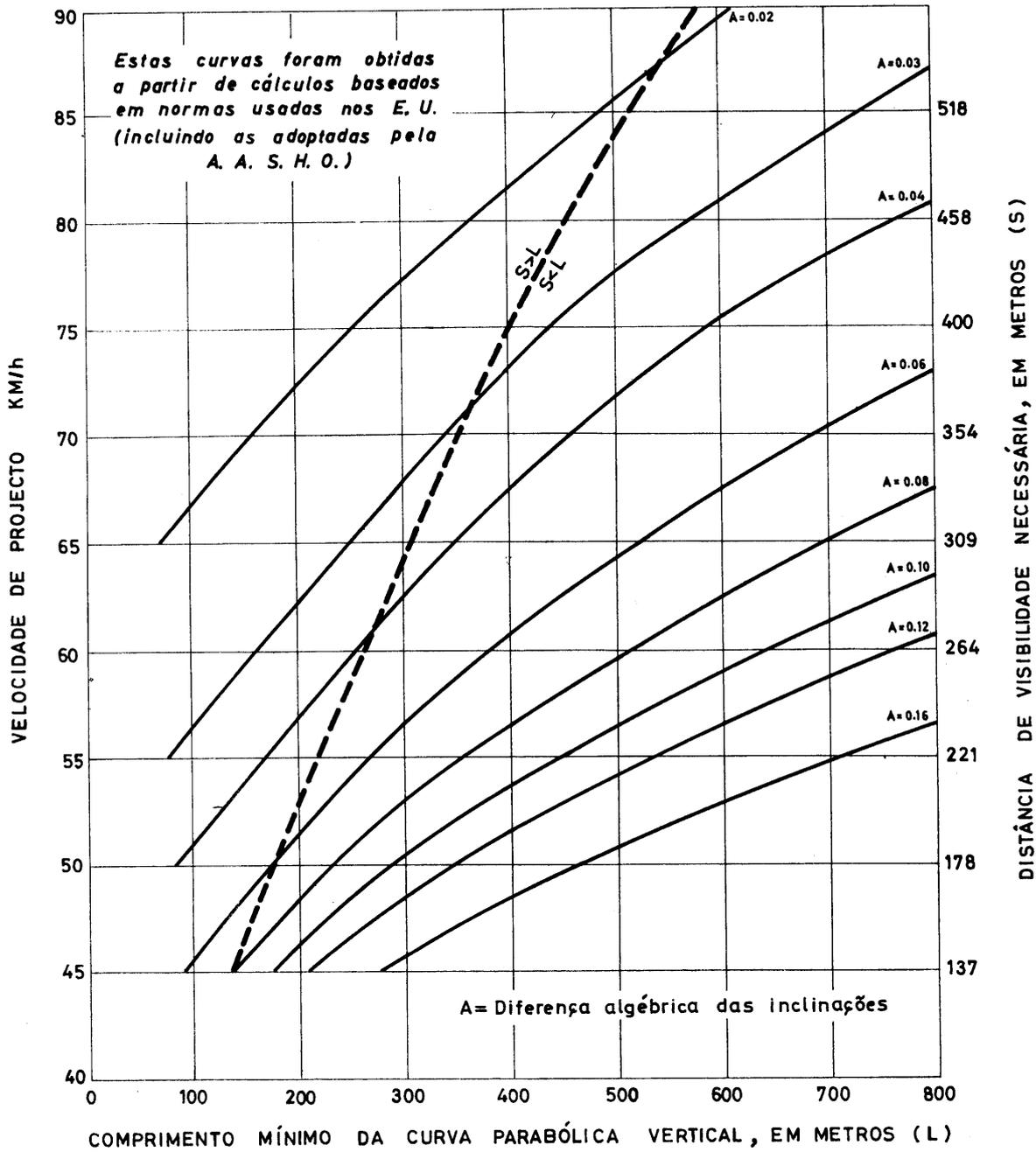


Nota: "A" é igual à diferença algébrica das duas inclinações

GRÁFICO II

DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE ULTRAPASSAGEM

COMPRIMENTOS DAS CURVAS PARABÓLICAS VERTICAIS (Concordâncias Convexas)

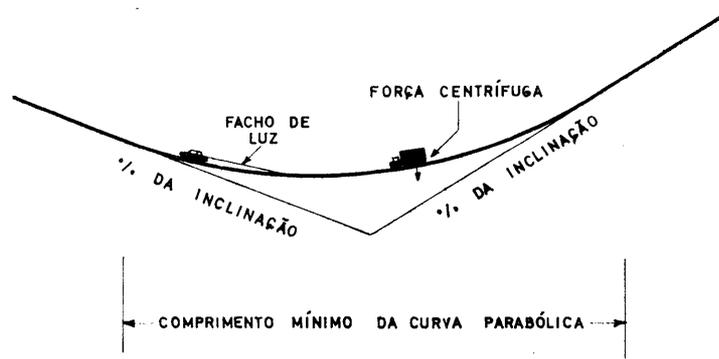
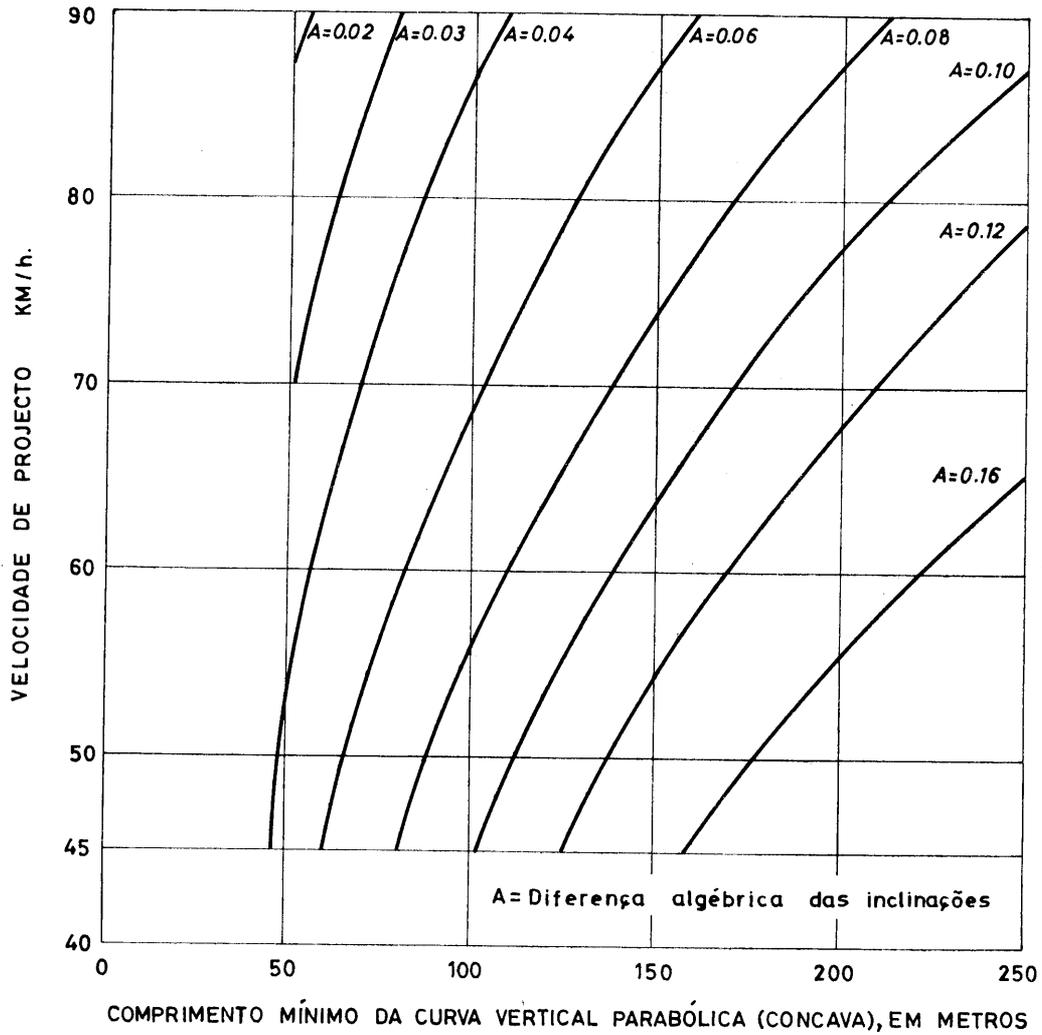


Nota: "A" é igual à diferença algébrica das inclinações dos trainéis

GRÁFICO III

COMPRIMENTOS MÍNIMOS DAS CURVAS PARABÓLICAS NAS CONCORDÂNCIAS CONCAVAS

ESTAS CURVAS FORAM OBTIDAS A PARTIR DE CÁLCULOS BASEADOS EM NORMAS USADAS NOS E.U. (INCLUINDO AS ADOPTADAS PELA A.A.S.H.O.)



Nota: "A" é igual à diferença algébrica das duas inclinações

GRÁFICO IV

DISTÂNCIA DE PARAGEM PARA A DETERMINAÇÃO DA DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE HORIZONTAL EM FUNÇÃO DA VELOCIDADE DE PROJECTO, KM/h.

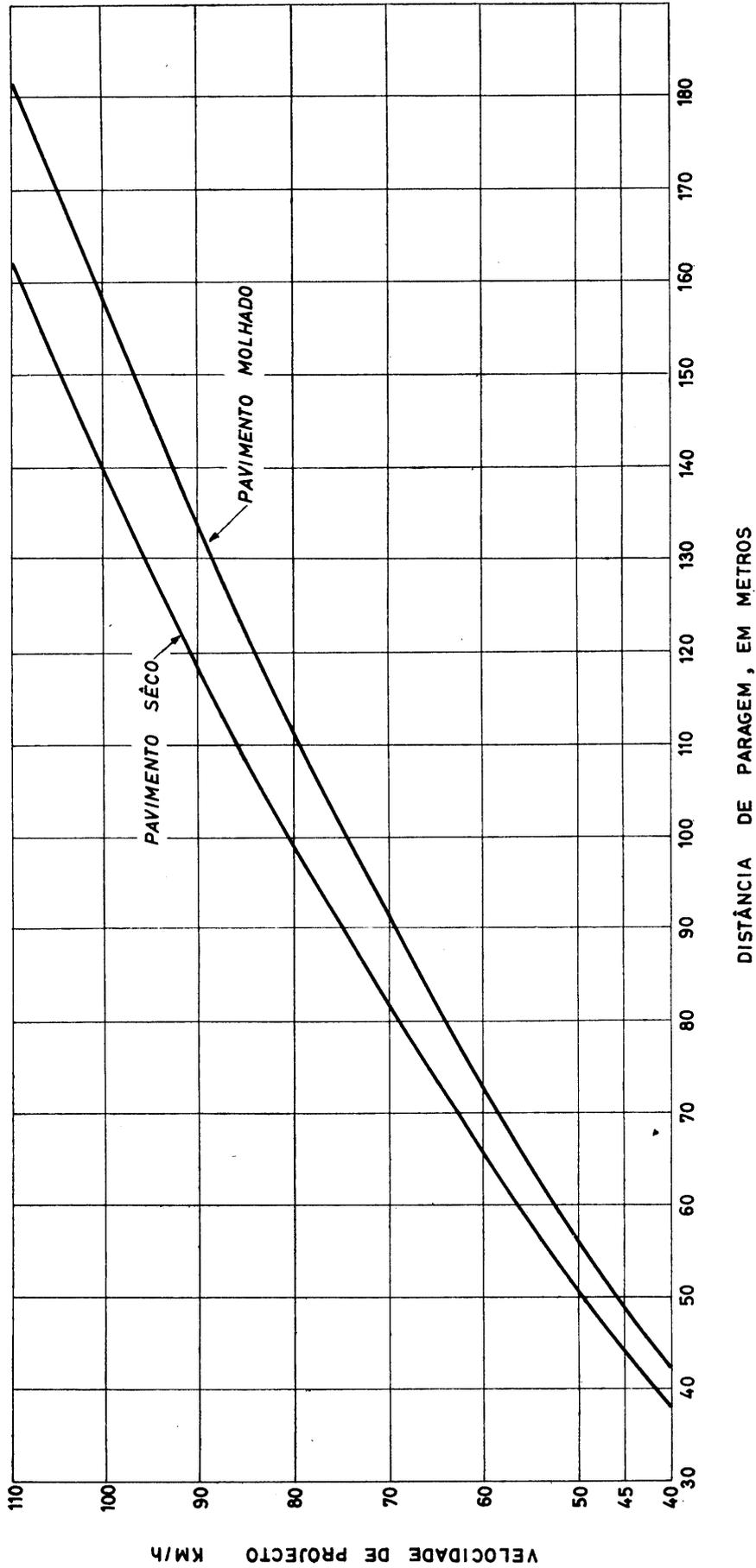
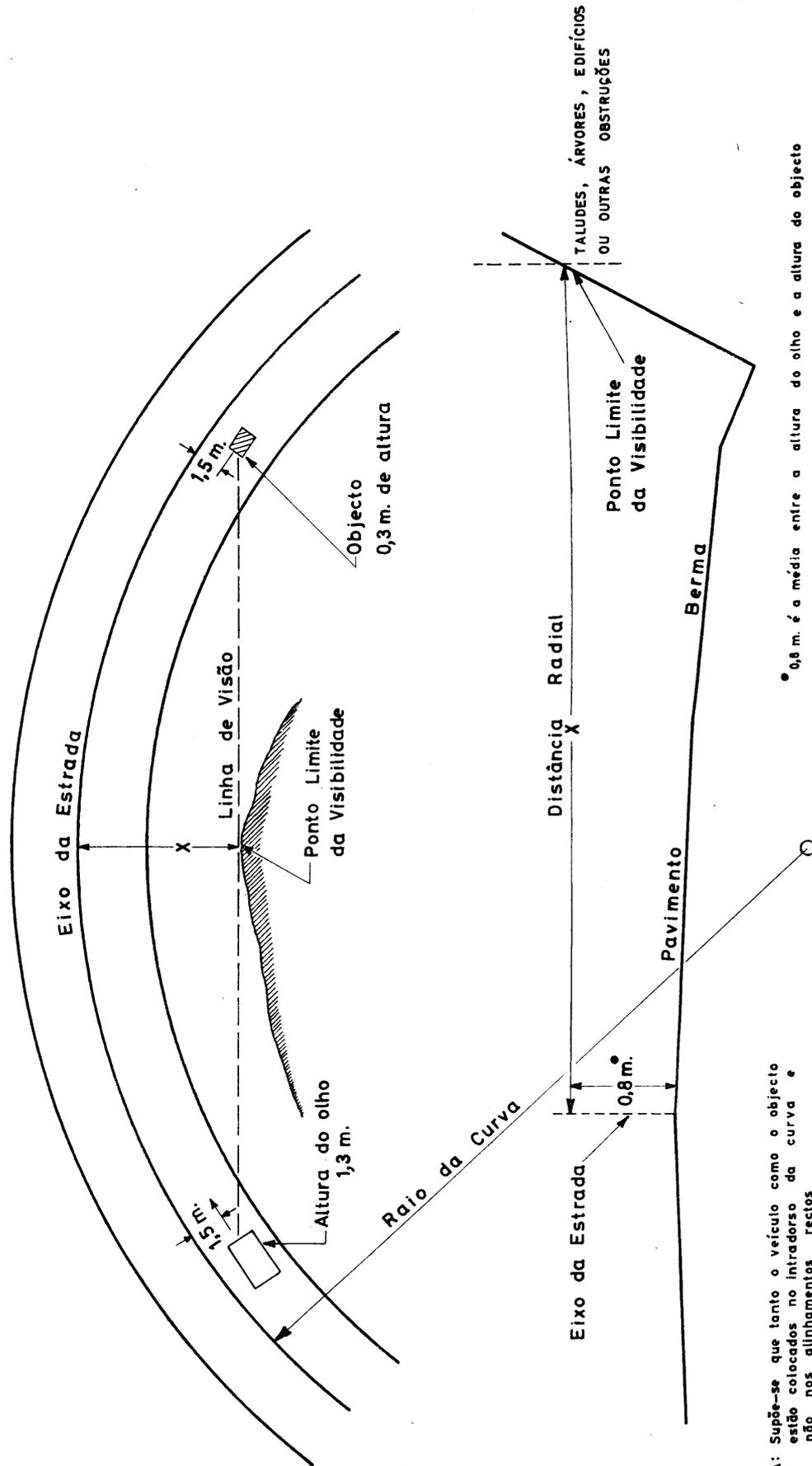


GRÁFICO V

RESTRIÇÃO DA VISIBILIDADE HORIZONTAL RELACIONADA COM A DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE PARAGEM

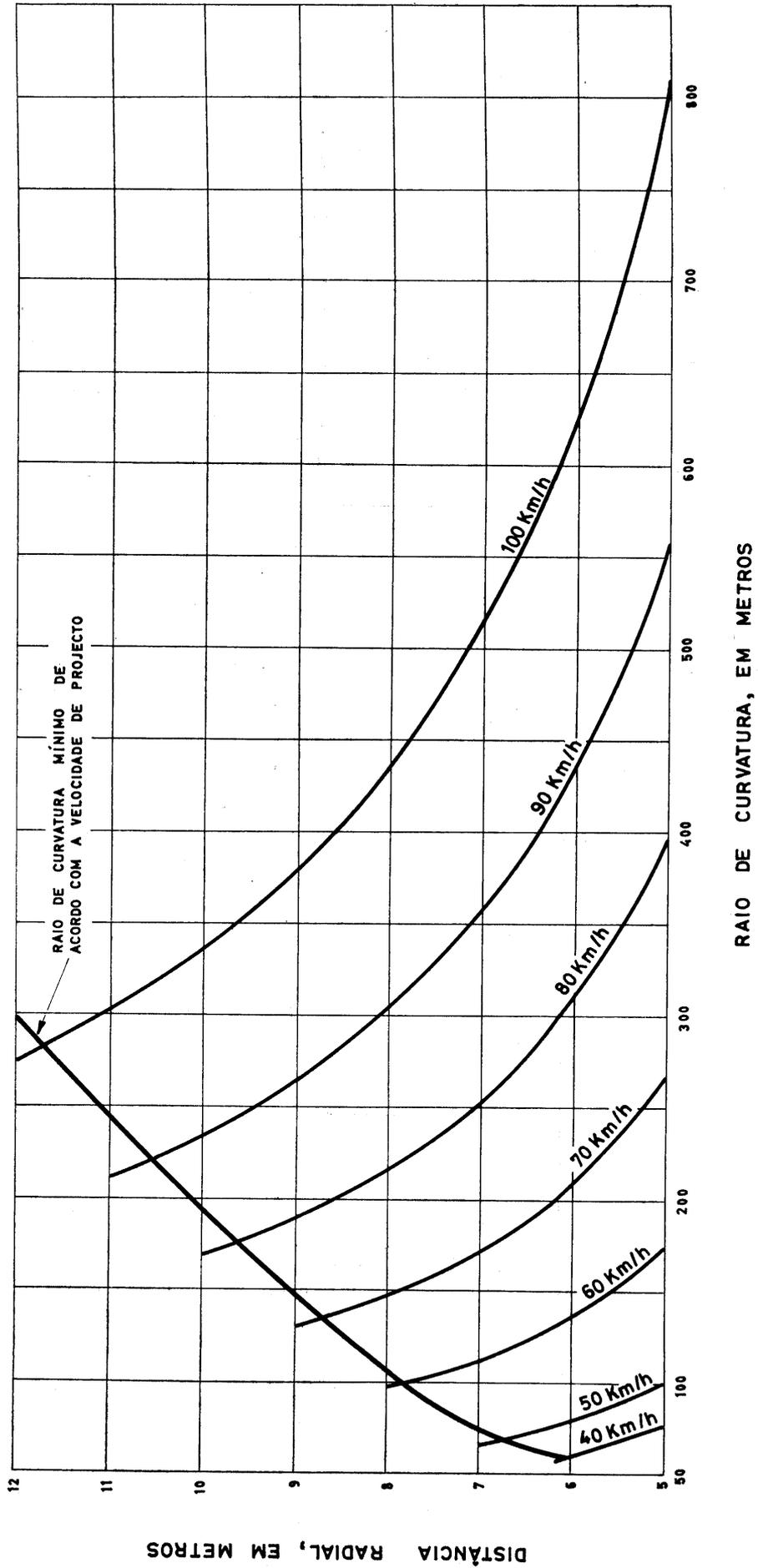


NOTA: Supõe-se que tanto o veículo como o objecto estão colocados no intradorso da curva e não nos alinhamentos rectos

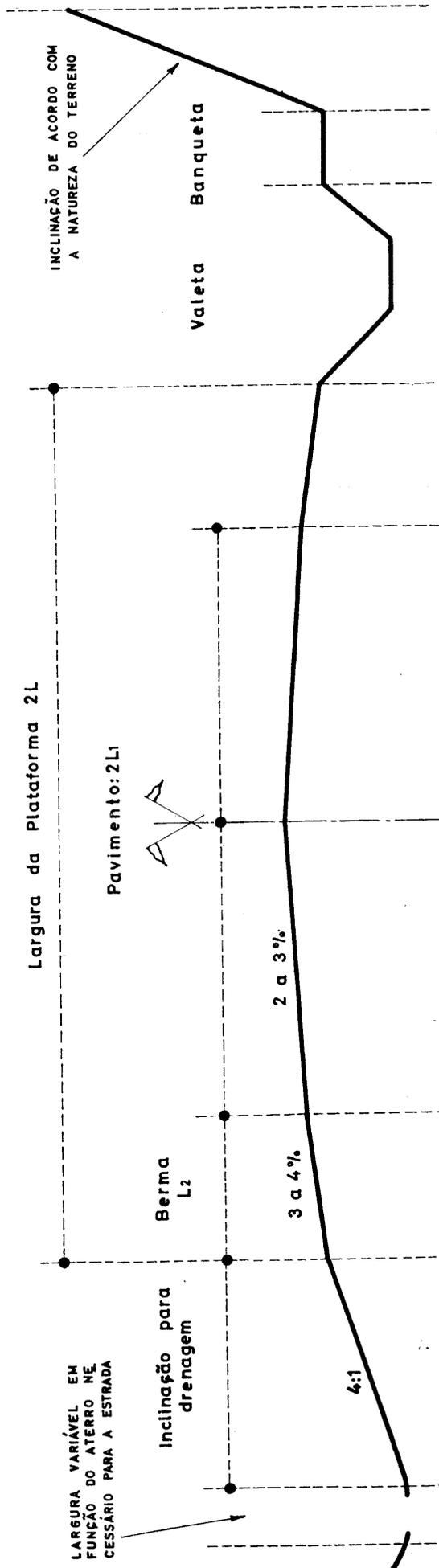
0,8 m. é a média entre a altura do olho e a altura do objecto

GRÁFICO VI

DISTÂNCIA RADIAL MÍNIMA (correspondente à distância de paragem) EM FUNÇÃO DAS VELOCIDADES DE PROJECTO E RAIOS DE CURVATURA



PERFIL TRANSVERSAL — TIPO DA ESTRADA



PERFIL TRANSVERSAL EM ESCAVAÇÃO

PERFIL TRANSVERSAL DA ESTRADA RASANDO O TERRENO NATURAL

	Terreno plano ou levemente ondulado e ondulado			Terreno montanhoso		
	2 L m	2 L1 m	L2 m	2 L m	2 L1 m	L2 m
Estradas de 1ª Classe	10-13	6-7.5	≥ 2.0	8-10	6-7.5	≥ 1.0
Estradas de 2ª Classe	10-12	6-6.8	≥ 2.0	8-9	6-6.8	≥ 1.0
Estradas de 3ª Classe	7.5-8	5.5-6.0	≥ 1.0	7.5-8	5.5-6	≥ 1.0

QUADRO I

COMPRIMENTOS MÍNIMOS DAS CURVAS DE TRANSIÇÃO E SOBREELEVAÇÕES

Raios mts	V=25 Km/h		V=35 Km/h		V=50 Km/h		V=80 Km/h		V=110 Km/h	
	Sobreelevações %	Comp.Mín. mts								
3000	—	30	—	30	—	30	—	30	1.5	45
1500	—	30	—	30	—	30	1.6	45	3.1	55
1000	—	30	—	30	—	30	2.4	45	4.6	55
800	—	30	—	30	—	30	3.0	45	5.9	55
600	—	30	—	30	1.6	30	4.1	45	7.7	65
500	—	30	—	30	1.9	40	4.9	45	9.3	75
400	—	30	—	30	2.4	40	6.1	55		
300	—	30	1.6	30	3.2	40	8.2	65		
200	1.2	30	2.4	30	4.8	40				
150	1.7	30	3.1	30	6.4	50				
100	2.4	30	4.7	30	9.6	55				
80	3.0	30	5.9	35						
60	4.0	30	7.8	45						

● ACIMA DAS LINHAS A TRAÇO GROSSO PODE DISPENSAR-SE
A ADOÇÃO DE CURVAS DE TRANSIÇÃO

QUADRO II
SOBRELARGURAS RECOMENDADAS

(MEDIDAS PARA O INTERIOR DAS CURVAS)

Raios mts	Sobrelargura aplicável a faixas de rolagem com 7.3 m. mts	Sobrelargura aplicável a faixas de rolagem com 6.3 m. mts	Sobrelargura aplicável a faixas de rolagem com 6.1 m. mts
60 e menos	0.60	0.90	1.20
80	0.40	0.70	1.00
100	0.20	0.50	0.80
120 a 150	0	0.30	0.60

A SOBRELARGURA DEVERÁ SER DISFARÇADA NA EXTENSÃO
DE 15m. PARA ALÉM DE CADA EXTREMIDADE DA CURVA

Ministério do Ultramar, 24 de Agosto de 1970. — O Ministro do Ultramar, *Joaquim Moreira da Silva Cunha*.

Decreto n.º 429/70

Tornando-se necessário publicar normas reguladoras para a construção e conservação de estradas nas províncias ultramarinas portuguesas e sendo urgente regular tal matéria a fim de não criar embaraços às obras em execução;

Por motivo de urgência e de harmonia com o disposto no § 1.º do artigo 150.º da Constituição Política;

Usando da faculdade conferida pelo n.º 3.º do artigo 150.º da Constituição, o Ministro do Ultramar decreta e eu promulgo o seguinte:

Plano rodoviário da província de Cabo Verde

CAPÍTULO I

Rede fundamental

Classificação das estradas nacionais

Artigo 1.º O presente diploma diz respeito à rede fundamental de estradas da província de Cabo Verde.

Art. 2.º — 1. Entende-se por rede fundamental de estradas o conjunto de itinerários de maior relevância (quer pelos seus traçados gerais, quer pelo tráfego que já suportam ou se prevê venham a suportar) para a economia, administração e defesa da província e satisfação das necessidades essenciais de comunicação das suas populações.

2. As estradas que integram os itinerários da rede fundamental serão designadas por estradas nacionais.

Art. 3.º — 1. A rede fundamental da província de Cabo Verde será definida em portaria provincial, sob proposta devidamente fundamentada pela Repartição Provincial de

Obras Públicas e Transportes, ouvido o Conselho Técnico de Obras Públicas.

2. Na proposta constarão, relativamente a cada itinerário, as localidades principais por ele servidas em número suficiente para definir o seu traçado.

3. Relativamente às estradas já existentes ou planeadas que se integram nos itinerários fundamentais, as propostas referidas em 1 serão apresentadas no prazo de seis meses, contado a partir da data da publicação do presente diploma no *Boletim Oficial* da província.

4. As alterações que, de futuro, venham a revelar-se necessárias serão, também, determinadas por portaria provincial, sob proposta da Repartição Provincial de Obras Públicas e Transportes, ouvido o Conselho Técnico de Obras Públicas.

Art. 4.º As estradas que integram os itinerários da rede fundamental classificar-se-ão nas seguintes quatro classes, segundo as características do serviço que são chamadas a prestar:

- Estradas especiais;
- Estradas de 1.ª classe;
- Estradas de 2.ª classe;
- Estradas de 3.ª classe.

Art. 5.º — 1. Em princípio, a classificação das estradas nacionais será estabelecida em função do tráfego actual ou previsto para o período de dez anos pela seguinte forma:

- Estradas especiais — mais de 5000 veículos por dia;
- Estradas de 1.ª classe — de 100 a 5000 veículos por dia;

Estradas de 2.^a classe — de 50 a 800 veículos por dia;
Estradas de 3.^a classe — com menos de 100 veículos por dia.

2. Na classificação das estradas que integram os itinerários da rede fundamental poderão ter-se em conta outros factores, tais como a importância para o desenvolvimento sócio-económico das regiões servidas, os interesses da defesa nacional e os factores de estímulo do turismo:

- a) Os volumes de tráfego serão referidos às vinte e quatro horas do dia;
- b) As contagens poder-se-ão, no entanto, referir a períodos de dezasseis horas, mas, nesse caso, o volume diário será obtido pela média das contagens efectuadas em sete dias, acrescida de 6 por cento;
- c) Quando o tráfego nocturno for muito intenso, proceder-se-á sempre a contagens de vinte e quatro horas.

Art. 6.º — 1. As estradas que integram os itinerários da rede fundamental serão designadas pelo número do itinerário precedido das letras E. N. e seguido por um algarismo definidor da classe que lhe for atribuída em conformidade com o artigo 5.º Assim:

- a) Nas estradas especiais o número do itinerário será seguido do algarismo 0 (exemplo: E. N. n.º 13.0);
- b) Nas estradas de 1.^a classe o número do itinerário será seguido do algarismo 1 (exemplo: E. N. n.º 13.1);
- c) Nas estradas de 2.^a classe o número do itinerário será seguido do algarismo 2 (exemplo: E. N. n.º 13.2);
- d) Nas estradas de 3.^a classe o número do itinerário será seguido do algarismo 3 (exemplo: E. N. n.º 13.3).

2. Os ramais destas estradas são identificados a partir da numeração da estrada onde têm o seu início, fazendo-se seguir o seu número de ordem à designação da estrada (exemplo: E. N. n.º 13.3-1);

CAPÍTULO II

Características técnicas das estradas da rede fundamental

Art. 7.º — 1. As características técnicas das estradas especiais (vias rápidas e auto-estradas) serão propostas, caso por caso, pela Repartição Provincial de Obras Públicas e Transportes, ouvido o Conselho Técnico de Obras Públicas e aprovadas por despacho do Governo da província.

2. Entende-se por via rápida a estrada destinada a tráfego rápido com separação de correntes de tráfego e com parte ou a totalidade dos acessos condicionados.

3. Auto-estrada é uma via rápida com os acessos condicionados e sem cruzamentos de nível.

4. As características técnicas a adoptar nas restantes estradas da rede fundamental serão as estabelecidas no presente decreto.

Art. 8.º Em casos excepcionais, devidamente justificados, poderá o Governo da província, ouvido o Conselho Técnico de Obras Públicas, autorizar o uso de características diferentes das previstas nos artigos seguintes.

Art. 9.º — 1. Em perfil longitudinal, as inclinações dos trainéis não deverão exceder os seguintes valores:

Estradas de 1.^a classe:

Terreno plano ou levemente ondulado — 4 por cento;

Terreno ondulado — 5 por cento, excepcionalmente até 7 por cento;

Terreno montanhoso — 7 por cento, excepcionalmente até 9 por cento.

Estradas de 2.^a classe:

Terreno plano ou levemente ondulado — 5 por cento;

Terreno ondulado — 5 por cento, excepcionalmente até 7 por cento;

Terreno montanhoso — 7 por cento, excepcionalmente até 9 por cento.

Estradas de 3.^a classe:

Terreno plano ou levemente ondulado — 7 por cento;

Terreno ondulado — 7 por cento, excepcionalmente até 9 por cento;

Terreno montanhoso — 9 por cento, excepcionalmente até 12 por cento.

2. As inclinações máximas indicadas para as várias classes de estradas em terreno montanhoso só poderão ser utilizadas quando se verificarem dificuldades consideráveis de construção ou um muito elevado custo das obras e desde que os trainéis com essas inclinações não ultrapassem 1000 m de extensão e se desenvolvam em alinhamentos rectos ou curvas com raios superiores a 300 m.

3. Na elaboração dos projectos observar-se-ão os preceitos seguintes:

a) Nas estradas de 1.^a classe, em terreno ondulado, para inclinações superiores a 4 por cento, a extensão dos trainéis não deverá exceder 600 m;

b) Nas estradas de 1.^a classe, em terreno montanhoso, para inclinações superiores a 6 por cento, a extensão dos trainéis não deverá exceder 400 m;

c) Nas estradas de 2.^a classe, em terreno montanhoso, para inclinações superiores a 6 por cento, a extensão dos trainéis não deverá exceder 750 m;

d) Nas estradas de 3.^a classe, em terreno montanhoso, para inclinações superiores a 9 por cento, a extensão dos trainéis não deverá exceder 1000 m.

4. Em regra, para facilitar o escoamento das águas, deve evitar-se o emprego de patamares nos troços em escavação, adoptando-se a inclinação mínima de 0,5 por cento.

Art. 10.º — 1. Entre cada dois trainéis consecutivos, adoptar-se-ão concordâncias circulares ou parabólicas com o fim de garantir a visibilidade, assegurar o conforto e segurança dos passageiros e facilitar a drenagem.

2. Para efeitos das presentes disposições, entende-se por distância de visibilidade de paragem para uma determinada velocidade a distância necessária para que um condutor, com os olhos colocados a 1,30 m acima do pavimento e circulando àquela velocidade, ao ver um objecto fixo com 0,10 m de altura, colocado na estrada, possa parar o veículo antes de atingir o referido objecto.

3. Na elaboração dos projectos serão consideradas velocidades base não inferiores aos seguintes valores:

Estradas de 1. ^a classe:	Quilómetros por hora
Terreno plano ou levemente ondulado	80
Terreno ondulado	55
Terreno montanhoso	40

Estradas de 2. ^a classe:	Quilómetros por hora
Terreno plano ou levemente ondulado	60
Terreno ondulado	50
Terreno montanhoso	35

Estradas de 3. ^a classe:	
Terreno plano ou levemente ondulado	50
Terreno ondulado	35
Terreno montanhoso	25

4. Os gráficos I e II fornecem, respectivamente, as distâncias de visibilidade de paragem e de ultrapassagem para várias velocidades e ainda as correspondentes projecções horizontais dos comprimentos mínimos das curvas de concordância convexas em função da diferença algébrica entre as inclinações dos trainéis.

5. Em todas as concordâncias convexas deverá ser obrigatoriamente assegurada a distância mínima de visibilidade de paragem, podendo deixar de respeitar-se a distância mínima de visibilidade de ultrapassagem quando a sua adopção obrigue a movimentos de terra muito dispendiosos.

6. Por razões de conforto e segurança, as curvas de concordância côncavas terão os comprimentos mínimos resultantes do gráfico III, fixados em função das velocidades base e diferenças algébricas das inclinações dos trainéis.

Art. 11.º — 1. Em planta, as curvas de concordância entre alinhamentos rectos poderão ser de raio variável ou circulares, devendo adoptar-se, neste caso, curvas de transição entre a curva circular e os alinhamentos rectos.

2. Os raios de curvatura circular serão superiores ou quando muito iguais aos seguintes valores:

Estradas de 1. ^a classe:	Metros
Terreno plano ou levemente ondulado	190
Terreno ondulado	90
Terreno montanhoso	50

Estradas de 2. ^a classe:	
Terreno plano ou levemente ondulado	110
Terreno ondulado	75
Terreno montanhoso	35

Estradas de 3. ^a classe:	
Terreno plano ou levemente ondulado	75
Terreno ondulado	35
Terreno montanhoso	20

3. Estes valores correspondem às velocidades base mínimas referidas no n.º 3 do artigo 10.º para as diferentes classes de estradas e foram determinados a partir da fórmula:

$$V = \sqrt{127,4 R (e+f)}$$

V em quilómetros por hora;

R em metros;

em que $e = 0,10$ é a máxima sobrelevação e $f = 0,16$ é o máximo coeficiente de atrito lateral.

Art. 12.º — 1. Na concordância entre alinhamentos rectos não é permitido o emprego de curvas circulares sucessivas do mesmo sentido e de raios diferentes, salvo no caso de entre elas se utilizarem curvas de transição. A não ser assim, aquelas curvas sucessivas, bem como

as separadas por alinhamentos rectos inferiores a 100 m, devem ser substituídas por uma curva única de concordância.

2. Entre curvas de sentidos opostos devem empregar-se alinhamentos rectos de transição, cujos comprimentos deverão ser definidos em função das velocidades de projecto e das características das curvas, permitindo transições perfeitas das inclinações transversais das faixas de rodagem.

Art. 13.º A seguir a alinhamentos rectos extensos, ou com fortes inclinações, deverão evitar-se curvas com raios mínimos.

Art. 14.º — 1. Para quebrar a monotonia e evitar o encandeamento não são permitidos, em regra, alinhamentos rectos com comprimento superior a 3000 m.

2. Quando se reconheça vantajosa a utilização de maiores comprimentos, introduzir-se-ão no traçado em planta pequenas e alternadas quebras do alinhamento da ordem dos 4º, concordadas por curvas de grande raio.

Art. 15.º — 1. Nas curvas de concordância em planta serão adoptadas sobrelevações, não devendo a sobrelevação máxima exceder a inclinação transversal de 10 por cento.

2. As sobrelevações serão calculadas pela fórmula $e = \frac{V^2}{260 R}$, em que V é a velocidade de projecto em quilómetros por hora e R o raio, em metros, da curva circular.

3. Os respectivos valores, bem como os comprimentos mínimos das curvas de transição a adoptar, são os indicados no quadro I.

Art. 16.º — 1. Nas curvas de pequeno raio deverão adoptar-se sobrelarguras para efeito da boa inscrição dos veículos.

2. Os valores de tais sobrelarguras serão os indicados no quadro II.

Art. 17.º — 1. Em planta, as curvas deverão assegurar distâncias de visibilidade de paragem correspondentes às velocidades de projecto, de acordo com o gráfico V.

2. O gráfico VI fornece, para diferentes raios de curvas e velocidades de projecto, as distâncias radiais estritamente necessárias entre o eixo da plataforma e os taludes ou quaisquer outros obstáculos situados no intradorso da curva, para garantia daquelas distâncias de visibilidade de paragem.

Art. 18.º As concordâncias em perfil longitudinal devem desenvolver-se completamente em alinhamentos rectos ou totalmente dentro das curvas em planta.

Art. 19.º Deve procurar obter-se homogeneidade de traçado nos vários troços da mesma estrada, evitando-se, tanto quanto possível, bruscas ou frequentes mudanças de características técnicas.

Art. 20.º — 1. Os perfis transversais-tipo a adoptar para as várias classes de estradas e diferentes condições topográficas são os indicados nos desenhos anexos ao presente decreto.

2. Nas estradas de 3.^a classe sobre as quais o trânsito provavelmente não ultrapasse cinquenta veículos por dia poder-se-á reduzir a plataforma a um mínimo de 6 m de largura e limitar a faixa de rodagem a 3,5 m.

3. Dentro e nas proximidades de povoações importantes poderão adoptar-se plataformas de maior largura e de concepção diferente das indicadas, de forma a adaptar convenientemente os perfis das estradas às exigências dos planos locais de urbanização.

4. Nas travessias dos centros populacionais de pequena importância e que não possuam planos de urbanização as plataformas deverão ser estabelecidas de acordo com as autoridades administrativas interessadas.

5. Quando dentro das povoações haja necessidade de prever passeios sobreelevados ou de nível, estes ficarão sempre exteriores às plataformas fixadas.

6. Nos locais onde se implantem, ao lado da estrada, grades, muretes ou outros elementos de defesa, balizagem ou delimitação, as bermas interessadas serão aumentadas de uma sobrelargura de 0,5 m.

Art. 21.º As estradas que constituem a rede fundamental levarão em toda a largura da faixa de rodagem um pavimento economicamente adequado à intensidade e às características do tráfego máximo previsto no período de dez anos.

Art. 22.º Os estudos das estradas deverão ser sempre acompanhados e seguidos pelos necessários estudos laboratoriais, a fim de se resolverem, dentro das melhores possibilidades técnicas, os diferentes problemas decorrentes da sua execução. Igualmente deverão ser objecto de permanente *contrôle* laboratorial as diferentes operações de construção que tal o exijam.

Art. 23.º As obras de arte correntes deverão ser construídas de acordo com o perfil-tipo adoptado para a estrada, de forma que a plataforma desta não sofra qualquer diminuição de largura.

Art. 24.º A largura dos tabuleiros das pontes e dos pontões, em princípio, será igual à da faixa (ou faixas) de rodagem das estradas a que pertencem, acrescida da dos passeios, que nunca deverá ser inferior a 1 m.

Art. 25.º Em todas as passagens inferiores, galerias ou túneis será garantida a altura livre de 5 m acima da faixa de rodagem e a largura correspondente ao perfil transversal adoptado.

Art. 26.º Não serão permitidas passagens de nível com as linhas férreas nas novas construções, devendo proceder-se à sua gradual supressão nas estradas existentes.

Art. 27.º Nas ligações ou cruzamentos de estradas serão adoptadas curvas circulares de concordância de raios nunca inferiores a 40 m, 30 m e 20 m, para as estradas de 1.ª, 2.ª e 3.ª classes, respectivamente, entendendo-se que, no caso de cruzamento de estradas de classes diferentes, o raio a adoptar é o correspondente ao da classe inferior.

Art. 28.º A drenagem da plataforma e a regulação do nível freático sob a estrada serão sempre objecto de cuidadoso estudo, devendo prever-se nos locais onde se revelem necessários drenos, valas de crista e outros dispositivos apropriados às circunstâncias prevaletentes.

CAPÍTULO III

Conservação

Art. 29.º Por trabalhos de conservação entendem-se não só aqueles que se destinam a manter nas estradas as características que lhes foram conferidas aquando da construção, mas também os de beneficiação progressiva.

Art. 30.º — 1. Nos trabalhos de conservação de estradas distinguem-se:

- a) Os de conservação corrente;
- b) Os de conservação periódica;
- c) Os de beneficiação progressiva.

2. Por conservação corrente entende-se a que é realizada por processos simples, dia a dia, por equipas de pessoal permanentemente afectas aos trabalhos que ela implica.

3. Sob a designação de trabalhos de conservação periódica consideram-se os de reconstituição e reparação importantes.

4. Por trabalhos de beneficiação progressiva entendem-se os que são necessários à evolução natural e progressiva das estradas em função do tráfego que as demanda.

Art. 31.º Os trabalhos de conservação serão, relativamente a cada ano económico, objecto de adequado planeamento a aprovar pelo Governo da província, que fará incluir no respectivo orçamento geral as verbas necessárias à sua execução.

Art. 32.º Salvo casos excepcionais de reconhecida urgência, nenhum trabalho de construção de estradas poderá ser custeado por verbas do orçamento ordinário da província antes de estar garantida dotação suficiente para os trabalhos de conservação.

Art. 33.º Com vista a assegurar o necessário equilíbrio entre os recursos financeiros destinados à construção e à conservação, os projectos para execução de novas estradas ou melhoria das características das já existentes devem sempre incluir uma estimativa das despesas de conservação que a sua execução implicará.

CAPÍTULO IV

Disposições gerais

Art. 34.º O Governo da província estabelecerá, em diploma legislativo, regras relativas às faixas de domínio público e às zonas de servidão *non aedificandi*, assim como os preceitos a que devem obedecer a sinalização, balizagem e protecção, arborização, cadastro, construções e vedações ao longo das estradas pertencentes à rede fundamental.

Art. 35.º Nas estradas especiais e nas obras de elevado custo poderá ser estabelecida a cobrança de portagens em termos definidos ou a definir por diploma legislativo provincial.

Art. 36.º Em casos especiais e devidamente fundamentados, poderão, sob proposta do Governo da província, ser entregues em concessão a construção e exploração de estradas e grandes pontes a entidades particulares idóneas, mediante contratos e regulamentos apropriados a estabelecer em cada caso.

Art. 37.º O governador da província resolverá por despacho os casos de omissão e dúvidas suscitadas na aplicação do presente diploma e aprovará por portaria os regulamentos necessários à sua perfeita execução.

Art. 38.º (transitório). Os projectos em elaboração à data da publicação do presente diploma e que sejam entregues para apreciação superior até seis meses depois da referida data poderão ser organizados de harmonia com as disposições legais em vigor à data do seu início.

Art. 39.º As estradas já existentes cujas características — todas ou algumas — sejam mais desfavoráveis do que as previstas nos artigos anteriores deverão ir sendo conferidas as características previstas neste diploma à medida que as disponibilidades financeiras da província o consintam.

Art. 40.º O presente articulado deve ser revisto e actualizado no decorrer de 1973, devendo as alterações que vierem a ser tidas por necessárias em função dos planos de execução superiormente definidos ser publicadas até 31 de Dezembro daquele ano.

Art. 41.º Fica revogado o Decreto n.º 44 672, de 7 de Novembro de 1962.

Marcello Caetano — Joaquim Moreira da Silva Cunha.

Promulgado em 24 de Agosto de 1970.

Publique-se.

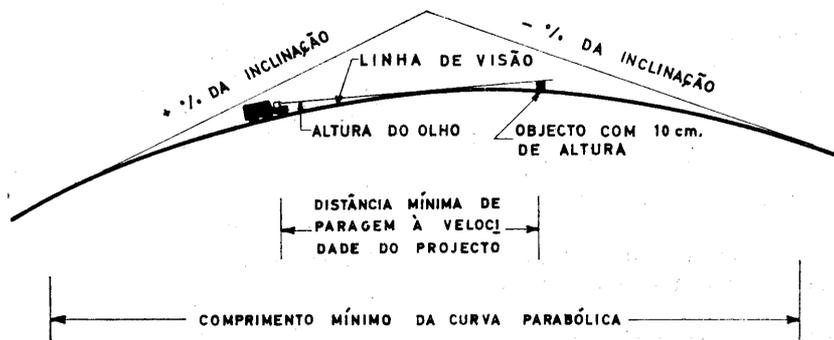
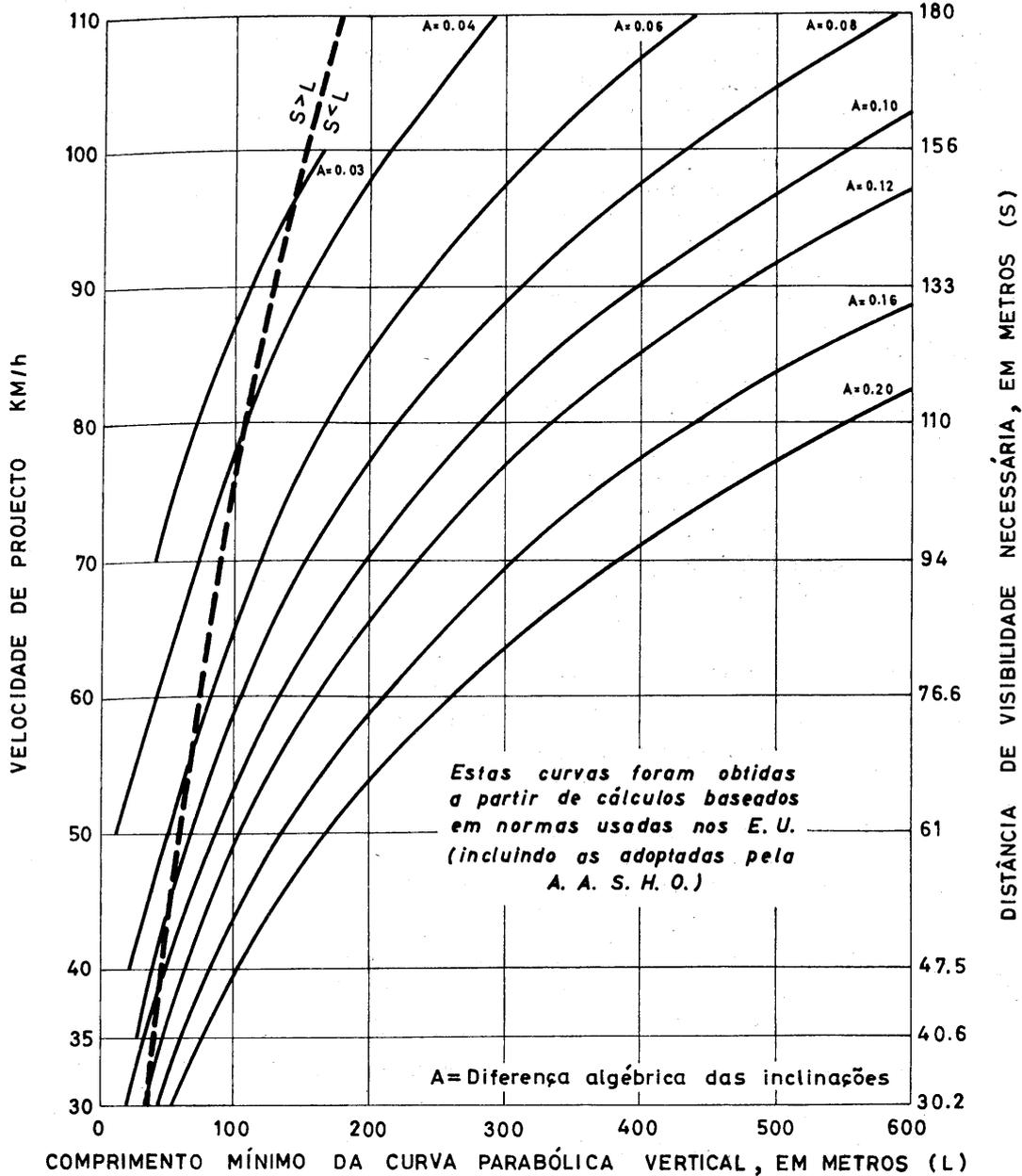
Presidência da República, 9 de Setembro de 1970. — AMÉRICO DEUS RODRIGUES THOMAZ.

Para ser publicado no *Boletim Oficial* de Cabo Verde. — J. da Silva Cunha.

GRÁFICO I

DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE PARAGEM

COMPRIMENTOS DAS CURVAS PARABÓLICAS VERTICAIS (Concordâncias Convexas)

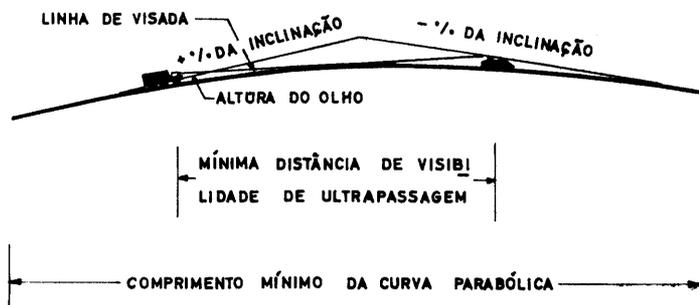
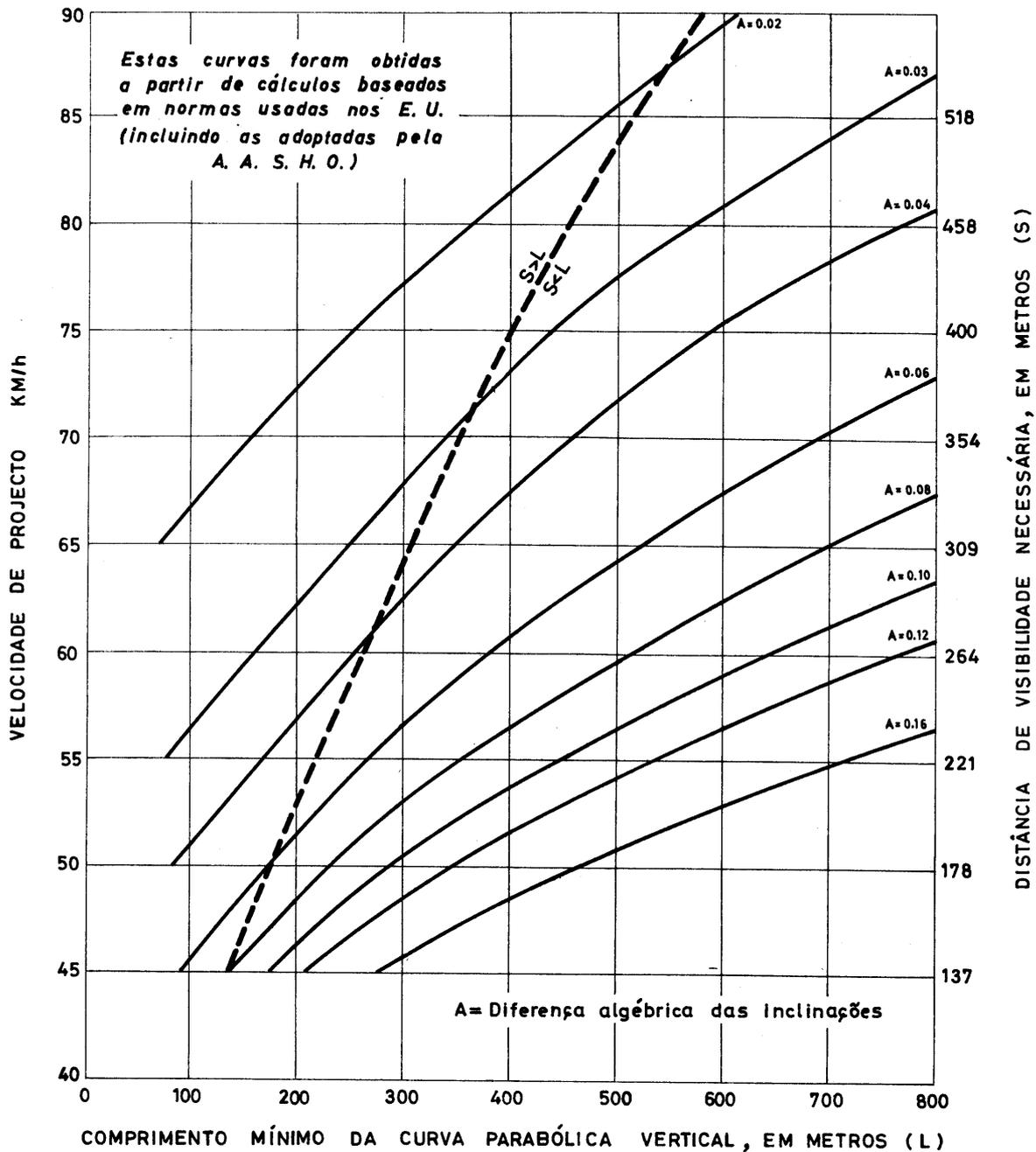


Nota: "A" é igual à diferença algébrica das duas inclinações

GRÁFICO II

DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE ULTRAPASSAGEM

COMPRIMENTOS DAS CURVAS PARABÓLICAS VERTICAIS (Concordâncias Convexas)

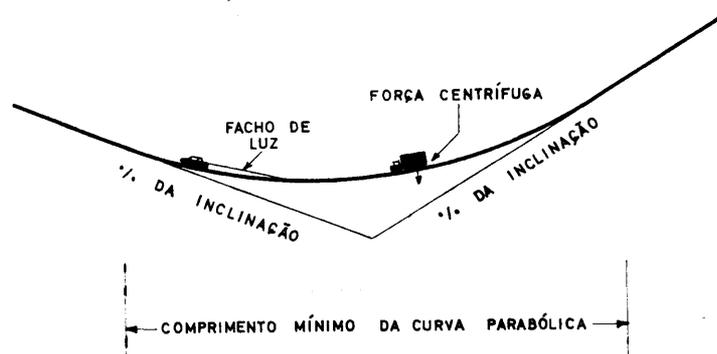
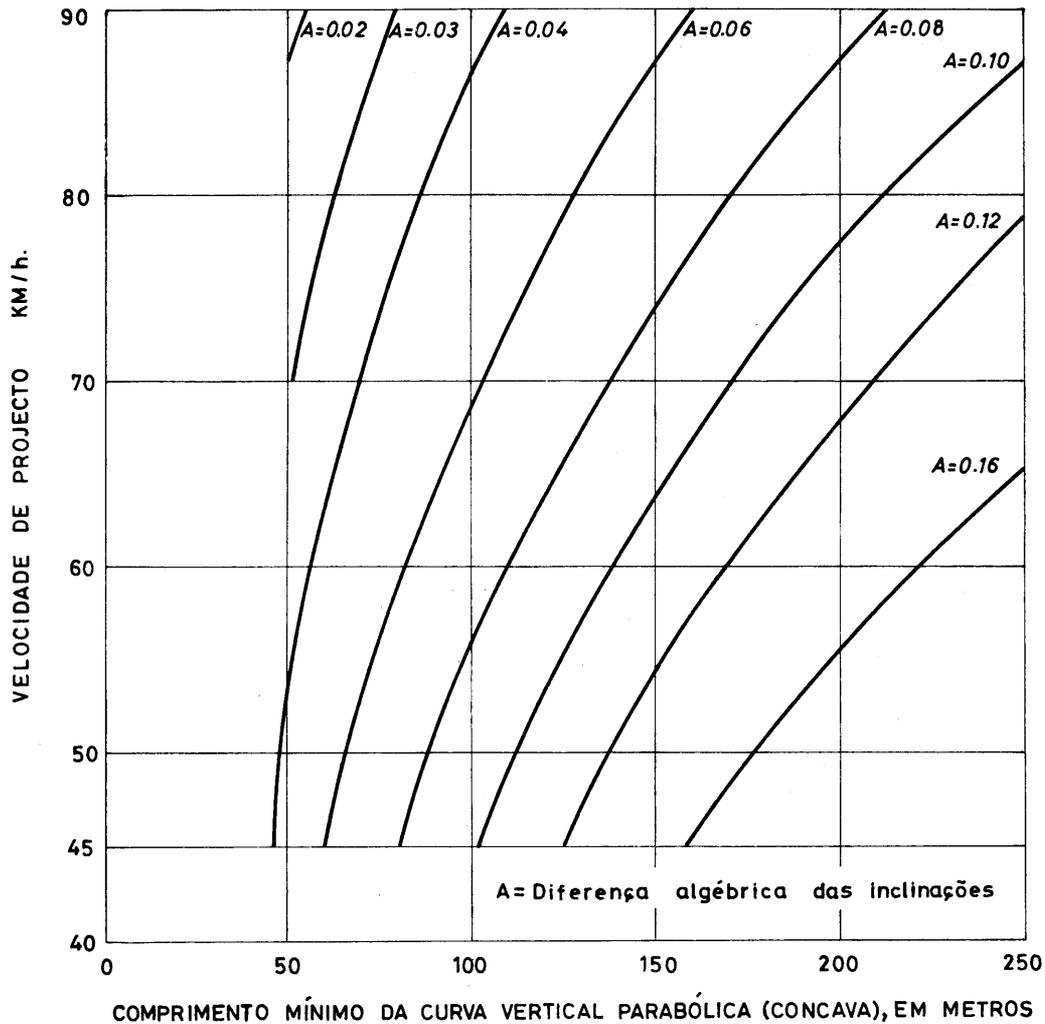


Nota: "A" é igual à diferença algébrica das inclinações dos trainéis

GRÁFICO III

COMPRIMENTOS MÍNIMOS DAS CURVAS PARABÓLICAS NAS CONCORDÂNCIAS CONCAVAS

ESTAS CURVAS FORAM OBTIDAS A PARTIR DE CÁLCULOS BASEADOS
EM NORMAS USADAS NOS E.U. (INCLUINDO AS ADOPTADAS PELA A.A.S.H.O.)



Nota: "A" é igual à diferença algébrica das duas inclinações

GRÁFICO IV

DISTÂNCIA DE PARAGEM PARA A DETERMINAÇÃO DA DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE HORIZONTAL
EM FUNÇÃO DA VELOCIDADE DE PROJECTO, KM/h.

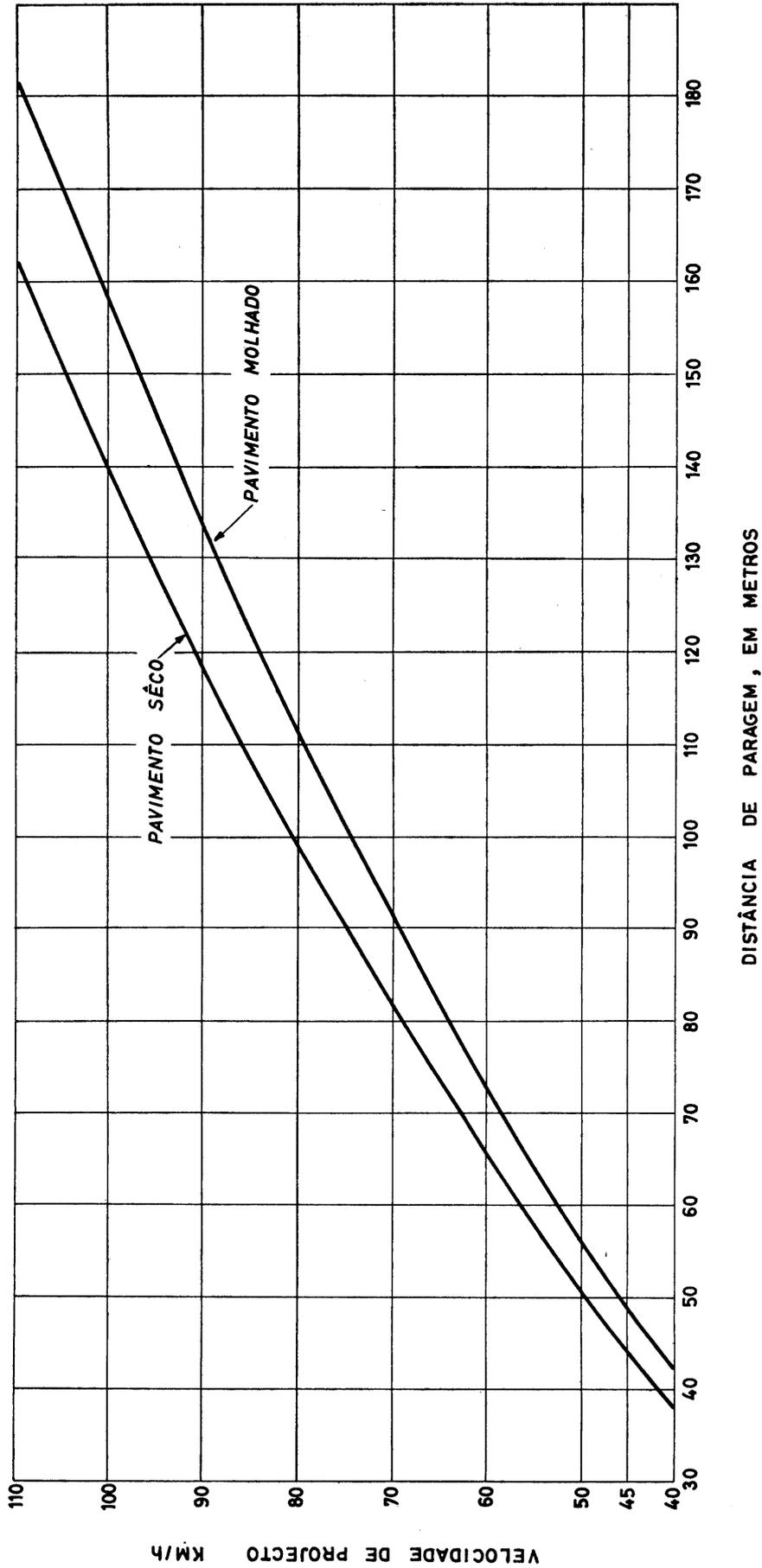
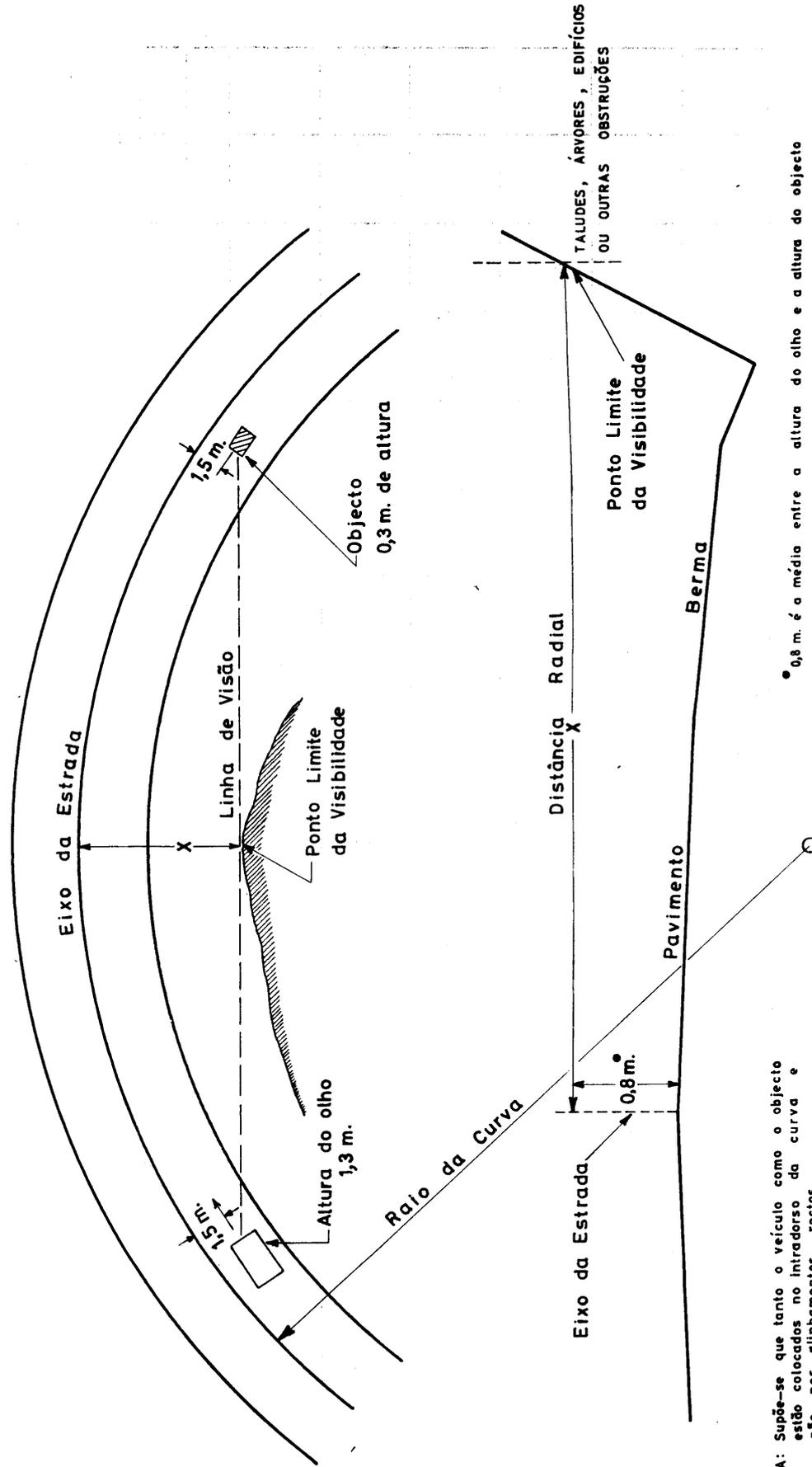


GRÁFICO V

RESTRIÇÃO DA VISIBILIDADE HORIZONTAL RELACIONADA COM A DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE PARAGEM

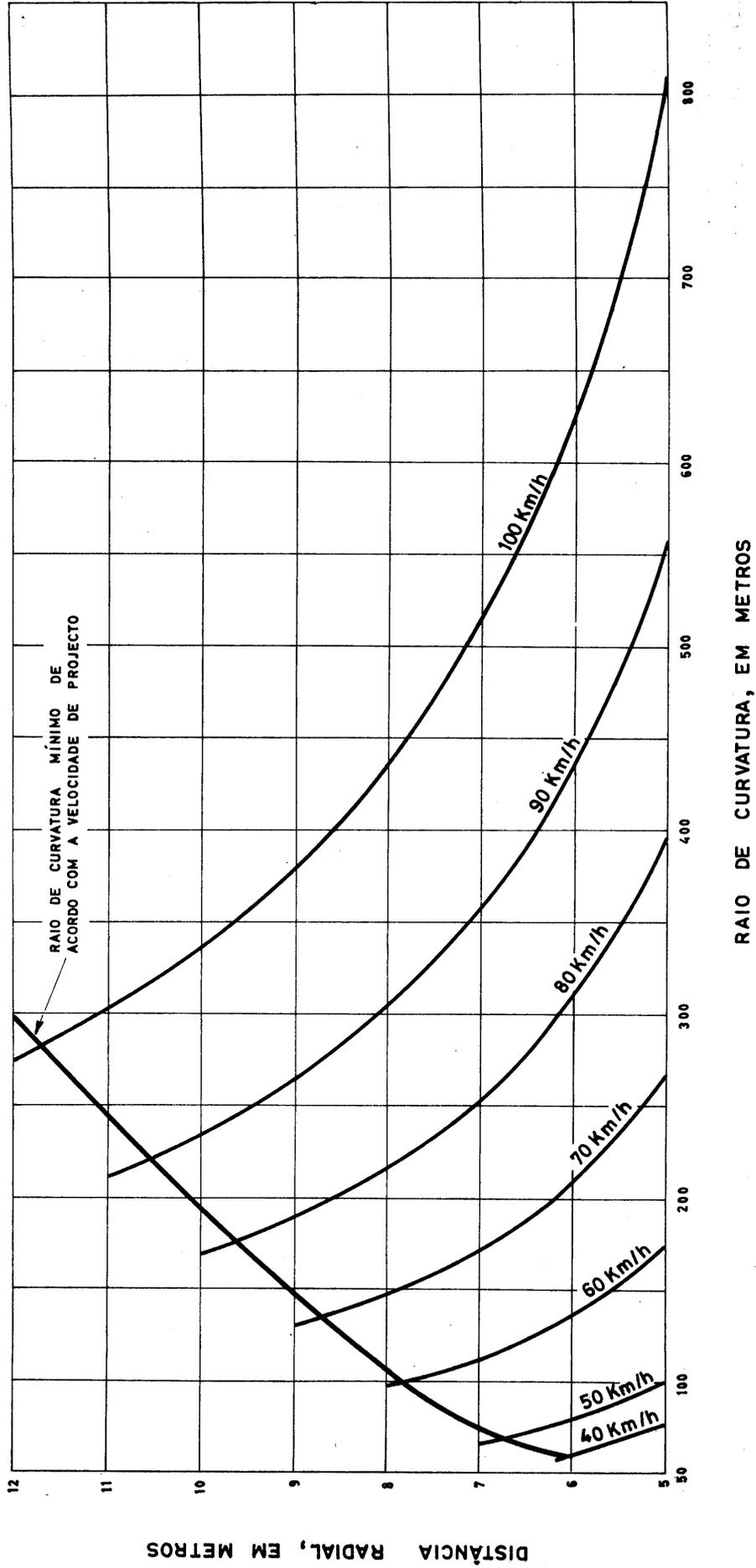


NOTA: Supõe-se que tanto o veículo como o objecto estão colocados no intradorso da curva e não nos alinhamentos rectos

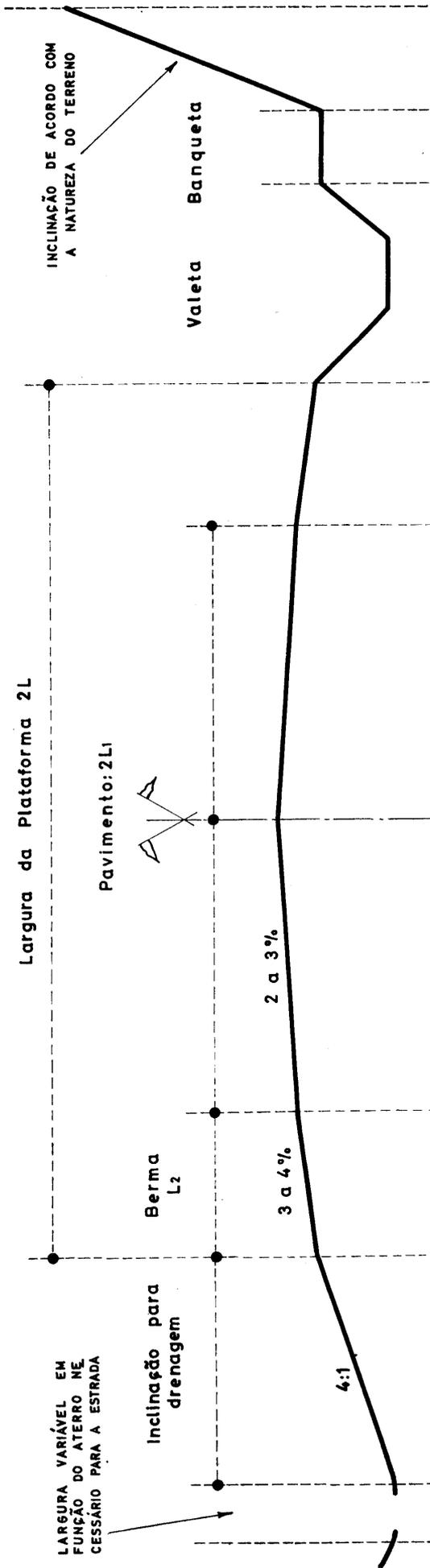
0,8 m. é a média entre a altura do olho e a altura do objecto

GRÁFICO VI

DISTÂNCIA RADIAL MÍNIMA (correspondente à distância de paragem) EM FUNÇÃO DAS VELOCIDADES DE PROJECTO E RAIOS DE CURVATURA



PERFIL TRANSVERSAL — TIPO DA ESTRADA



PERFIL TRANSVERSAL DA ESTRADA RASANDO O TERRENO NATURAL

PERFIL TRANSVERSAL EM ESCAVAÇÃO

	Terreno plano ou levemente ondulado e ondulado			Terreno montanhoso		
	2 L m	2 L ₁ m	L ₂ m	2 L m	2 L ₁ m	L ₂ m
Estradas de 1ª Classe	10 - 13	6 - 7.5	≥ 2.0	8 - 10	6 - 7.5	≥ 1.0
Estradas de 2ª Classe	10 - 12	6 - 6.8	≥ 2.0	8 - 9	6 - 6.8	≥ 1.0
Estradas de 3ª Classe	7.5 - 8	5.5 - 6.0	≥ 1.0	7.5 - 8	5.5 - 6	≥ 1.0

QUADRO I

COMPRIMENTOS MÍNIMOS DAS CURVAS DE TRANSIÇÃO E SOBREELEVAÇÕES

Raios mts	V=25 Km/h		V=35 Km/h		V=50 Km/h		V=80 Km/h		V=110 Km/h	
	Sobreelevações %	Comp. Mín. mts								
3000	—	30	—	30	—	30	—	30	1.5	45
1500	—	30	—	30	—	30	1.6	45	3.1	55
1000	—	30	—	30	—	30	2.4	45	4.6	55
800	—	30	—	30	—	30	3.0	45	5.9	55
600	—	30	—	30	1.6	30	4.1	45	7.7	65
500	—	30	—	30	1.9	40	4.9	45	9.3	75
400	—	30	—	30	2.4	40	6.1	55		
300	—	30	1.6	30	3.2	40	8.2	65		
200	1.2	30	2.4	30	4.8	40				
150	1.7	30	3.1	30	6.4	50				
100	2.4	30	4.7	30	9.6	55				
80	3.0	30	5.9	35						
60	4.0	30	7.8	45						

● ACIMA DAS LINHAS A TRAÇO GROSSO PODE DISPENSAR-SE
A ADOÇÃO DE CURVAS DE TRANSIÇÃO

QUADRO II

SOBRELARGURAS RECOMENDADAS

(MEDIDAS PARA O INTERIOR DAS CURVAS)

Raios mts	Sobrelargura aplicável a faixas de rolagem com 7,3 m. mts	Sobrelargura aplicável a faixas de rolagem com 6,3 m. mts	Sobrelargura aplicável a faixas de rolagem com 6,1 m. mts
60 e menos	0.60	0.90	1.20
80	0.40	0.70	1.00
100	0.20	0.50	0.80
120 a 150	0	0.30	0.60

A SOBRELARGURA DEVERÁ SER DISFARÇADA NA EXTENSÃO
DE 15m. PARA ALÉM DE CADA EXTREMIDADE DA CURVA

Ministério do Ultramar, 24 de Agosto de 1970.— O Ministro do Ultramar, *Joaquim Moreira da Silva Cunha*.