



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA - PLAMBEL
Avenida Brasil, 688 - Tel. (031) 266-5522 - 30.000 - Belo Horizonte - M. G.

656: 711.4 (815.11.11.11)
I 61

F.J.P. - BIBLIOTECA



90004787

NÃO DANIFIQUE ESTA ETIQUETA

INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS DE TRANSPORTES
RODOVIÁRIO E FERROVIÁRIO NO CORREDOR
LESTE - OESTE DA R.M.B.H.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
BIBLIOTECA
Nº 4787
Vol. _____ Ex. _____
Data 09/03/98



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA - PLAMBEL
Avenida Brasil, 688 - Tel. (031) 266-5522 - 30.000 - Belo Horizonte - M. G.

1.

I - INTRODUÇÃO

O Plano Metropolitano de Transportes elaborado pelo PLAMBEL recomendou a implantação de um corredor de transportes ligando o centro metropolitano de Belo Horizonte aos municípios de Betim e Contagem, eixo considerado prioritário por se localizar na linha de maior demanda de transportes da R.M.B.H.

Contratou-se então o projeto da Via Urbana Leste-Oeste, cujo escopo, além da via propriamente dita, abrangeu a canalização do Ribeirão Arrudas, faixa privativa para transportes coletivos (busway), remanejamento dos trilhos ferroviários tendo em vista sua utilização para transporte de massa, renovação e aproveitamento urbanístico das áreas lindeiras.



II - OBJETIVOS E PROPOSIÇÕES

Em uma primeira etapa pretende-se estabelecer a ligação da área central de Belo Horizonte com a Av. III em Contagem e, posteriormente, estender essa ligação até o município de Betim (projeto em fase final de elaboração pelo DER/MG) .

Um dos condicionantes básicos para concepção do projeto foi uma perfeita integração dos transportes rodoviários com os transportes ferroviários que, a médio prazo, passariam a exercer sua função de transporte de massa .

Desta forma, previu-se a necessidade de um novo traçado para as linhas férreas, retificando-se curvas, eliminando-se passagens de nível e otimizando o sistema de sinalização e comunicação. Foram então propostas pelo PLAMBEL as seguintes melhorias :

- Unificação dos trilhos no trecho Carlos Prates - Gameleira: O remanejamento dos trilhos da antiga Viação Férrea Centro-Oeste para junto da linha da Central do Brasil, tem por objetivo transformar duas linhas independentes que se desenvolvem praticamente em paralelo, em uma única via, em melhores condições técnicas, possibilitando também sua duplicação no trecho. Além disso, este remanejamento irá possibilitar a liberação de áreas para implantação das obras do busway no lote 2 da Via Urbana .



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA - PLAMBEL
Avenida Brasil, 688 - Tel. (031) 266-5522 - 30.000 - Belo Horizonte - M. G.

3.

- Variante ferroviária do Km 888: Sua implantação tem por objetivo estabelecer a ligação retificada do Km 888 ao Km 890, da linha Garças de Minas a Belo Horizonte, eliminando-se uma longa e acentuada curva que tangencia a Av. Amazonas, na altura do Anel Rodoviário. A construção dessa variante permitirá ainda a duplicação e até mesmo a triplicação da linha férrea, além de possibilitar ao DNER a complementação da interseção da Av. Amazonas / Anel Rodoviário .

- Remanejamento dos trilhos no trecho Carlos Prates / rua Varginha: O principal objetivo desse remanejamento é possibilitar o aproveitamento dos trilhos para transportes de passageiros, separando-os do transporte de mercadorias. Desta maneira, foi sugerida uma nova diretriz para as linhas férreas, acompanhando o traçado da Via Urbana, desde a interseção da Av. Barbacena até a área central, proximidades da rua Varginha. O eixo da ferrovia foi lançado entre as pistas da Via, reservando-lhe uma faixa com 16,0 metros de largura, suficiente para implantação de linha tripla .



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA - PLAMBEL
Avenida Brasil, 688 - Tel. (031) 266-5522 - 30.000 - Belo Horizonte - M. G.

4.

III - INTEGRAÇÃO DOS MODOS DE TRANSPORTE

Visando a perfeita integração dos diferentes modos de transporte, previu-se no projeto da Via Urbana, a implementação de obras e serviços, de modo a compatibilizar e complementar entre si, as funções que cada um possa desempenhar no sistema viário global, proposto para a R.M.B.H.

Assim é que várias obras de arte foram integradas no projeto da Via Urbana, eliminando-se todas as passagens de nível ao longo da ferrovia. Algumas dessas obras já se encontram concluídas e/ou em fase de construção .

Ressalta-se que, embora as interferências da ferrovia com o sistema viário ocorram ao longo de toda a sua extensão na área urbanizada, é na região central de Belo Horizonte que esses problemas se avolumam, carecendo de uma urgente solução .



IV - TRANSPORTE SOBRE TRILHOS

O trecho da ferrovia situado entre a estação de Carlos Prates e rua Varginha, coincidente com o lote 3 da Via Urbana Leste-Oeste, envolve parte do centro metropolitano e apresenta, por isso mesmo, um extraordinário interesse do ponto de vista urbanístico, merecendo uma análise bastante cuidadosa pois, qualquer medida adotada irá comprometer definitivamente a renovação urbana daquela extensa área .

Neste trecho, o projeto da Via Urbana foi elaborado tomando-se como premissas básicas a canalização do Ribeirão Arrudas e a reserva de faixa da ferrovia, prevendo-se sua implantação em linha tripla .

Todavia, para execução das obras do canal e, posteriormente, implantação dos trilhos, necessário se faz deslocar as linhas para outra área, já que o tráfego ferroviário não poderá sofrer interrupções. A idéia básica é a de deslocá-las para uma área situada entre as avenidas do Contorno e Nossa Senhora de Fátima, margem esquerda do Ribeirão Arrudas. Esta providência pode e deve ser tomada de imediato, independentemente da solução final a ser adotada para locação provisória dos trilhos. Tal afirmativa se baseia nas limitações físicas já existentes na área, que irão influenciar e até mesmo definir a localização da faixa ferroviária; são obras já existentes, como por exemplo os viadutos A e B do complexo da Estação Rodoviária e o Viaduto Castelo Branco, somando-se a isto as futuras obras de arte já projetadas e integrantes da Via Urbana, que são :



- Interseção Barbacena
- Travessia da rua Conquista
- Travessia da Rua Rio Grande do Sul
- Travessia do acesso ao Túnel da Lagoinha

Uma vez superados estes problemas, poderá ser então proposta a melhor alternativa para localização da faixa ferroviária.

No que se refere às desapropriações, é oportuno lembrar que, por integrar o lote 3 do projeto da Via Urbana, a área já se encontra levantada e cadastrada. Trata-se de liberar terrenos e edificações de usos predominantemente comerciais e industriais, em sua grande maioria decadentes e mal situados para o desempenho de suas funções. A liberação dessa área poderá então ser analisada sob dois aspectos :

1 - Implantação provisória dos trilhos que após a construção do canal, poderão ocupar a faixa que lhes foi reservada entre as pistas da Via Urbana .

2 - Após a retirada dos trilhos toda a área ficará liberada, ensejando-se então a oportunidade de se promover uma mudança radical do uso do solo, cujo principal objetivo seria a revitalização daquela área urbana já em adiantado processo de deterioração .

Fica então enfatizado que, em qualquer solução que venha a ser adotada para a locação do sistema de transporte sobre trilhos, a decisão de se efetuar a desapropriação da área terá que ser tomada em curto prazo .



V - DESAPROPRIAÇÕES, OBRAS E RECURSOS FINANCEIROS

Conforme dados retirados do projeto de desapropriação do lote 3, as áreas a serem desapropriadas nesse trecho, atingem o montante de 277.247 m² de terreno e 183.227 m² de áreas edificadas .

Para se calcular os recursos financeiros referentes às despesas de desapropriação, estabeleceu-se o valor do metro quadrado de terreno com uma variação de Cr\$ 1.900,00 a Cr\$ 3.000,00 , conforme sua situação ao longo do trecho.

De acordo com as características e conservação dos imóveis, estimou-se o valor de Cr\$ 3.000,00 por metro quadrado de área construída. Estes valores unitários foram tomados com base em desapropriações já realizadas no lote 2, considerando-se as devidas adaptações .

Chegou-se desta forma a um valor total de Cr\$ 1.225.200.000,00 (um bilhão, duzentos e vinte cinco milhões e duzentos mil cruzeiros), sendo que Cr\$ 675.600.000,00 (seiscentos e setenta e cinco milhões e seiscentos mil cruzeiros) correspondem a desapropriações de terrenos e Cr\$ 549.600.000,00 (quinhentos e quarenta e nove milhões e seiscentos mil cruzeiros) correspondem a desapropriações de áreas edificadas .

Em anexo, apresenta-se o Quadro I contendo as estimativas de custo para desapropriações no lote 3, calculadas a preços atuais .



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA - PLAMRFL
Avenida Brasil, 688 - Tel. (031) 266-5522 - 30.000 - Belo Horizonte - M. G.

8.

Ao longo da Via Urbana Leste-Oeste, em cujas obras e serviços de implantação já se aplicaram recursos da ordem de Cr\$ 1.100.000.000,00 (um bilhão e cem milhões de cruzeiros), estão previstas implantações de 13 (treze) obras de arte especiais com a finalidade de se permitir a transposição da linha férrea em níveis distintos. O orçamento total para a construção dessas obras é de Cr\$ 427.000.000,00 (quatrocentos e vinte e sete milhões de cruzeiros) a preços atuais, sendo que Cr\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de cruzeiros) aproximadamente correspondem a valores já aplicados no lote 2, cujas obras encontram-se em fase de execução .

Através de recursos financeiros do Estado de Minas Gerais, oriundos de empréstimos externos, encontram-se assegurados US\$ 7.000.000,00 (sete milhões de dólares) que se destinam à construção dos viadutos e Túnel da Lagoinha, e US\$ 11.000.000,00 (onze milhões de dólares) que deverão ser empenhados na canalização do Ribeirão Arrudas, cujo custo total está previsto em cerca de US\$ 130.000.000,00 (cento e trinta milhões de dólares), sendo que sua execução se constitui em condição essencial para a implantação completa da Via e da futura faixa ferroviária.

VIA URBANA LESTE - OESTE - LOTE 3
ESTIMATIVA DE CUSTO PARA DESAPROPRIAÇÃO
 (Preços Correntes)

QUADRO I

Cr\$ 1,00

ANEXO	TRECHO,	TERRENO			EDIFICAÇÕES			CUSTO TOTAL
		ÁREA (m ²)	VAL. UNIT.	SUB-TOTAL	ÁREA (m ²)	VAL. UNIT.	SUB-TOTAL	
1	STA. QUITÉRIA/JUIZ DE FORA	71.751	1.900	136.300.000	26.672	3.000	80.000.000	216.300.000
2	JUIZ DE FORA/VIAD. C. BRANCO	32.128	2.200	70.700.000	30.916	3.000	92.700.000	163.400.000
3	VIAD. CAST. BRANCO/R. G. SUL	20.350	2.200	44.800.000	24.109	3.000	72.300.000	117.100.000
4	RIO G. SUL/VIAD. B. RODOV.	32.515	3.000	97.500.000	28.217	3.000	84.700.000	182.200.000
5	VIAD. B. ROD./TÚNEL LAGOINHA	50.272	2.300	115.600.000	38.647	3.000	115.900.000	231.500.000
6	TÚNEL LAG. / R. VARGINHA	70.231	3.000	210.700.000	34.666	3.000	104.000.000	314.700.000
T O T A L		277.247		675.600.000	183.227		549.600.000	1.225.200.000

1. Valor de avaliação em nov/75 (HIDROSERVICE) - Cr\$ 485.423.175,00
2. Coeficiente máximo atual de negociação (DER/MG) - 2,5

JMIL/FR-eal - 13.11.79



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
 SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL
 SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA - PLAMBEL
 Avenida Brasil, 688 - Tel. (031) 266-5522 - 30.000 - Belo Horizonte - M. G.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA - PLAMBEL
Avenida Brasil, 688 - Tel. (031) 266-5522 - 30.000 - Belo Horizonte - M. G.

I - INTRODUÇÃO

II - OBJETIVOS E PROPOSIÇÕES

III - INTEGRAÇÃO DOS MODOS DE TRANSPORTE

IV - TRANSPORTE SOBRE TRILHOS

V - DESAPROPRIAÇÕES, OBRAS E RECURSOS FINANCEIROS