



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA E TRÂNSITO

ANEXO X

RESULTADO FINAL DOS ESTUDOS TÉCNICOS RELACIONADOS A
DESCRIÇÃO DOS LOTES



TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS
SAPUCAIA DO SUL

Maio de 2020.

DESCRIÇÃO DOS LOTES



O Sistema Público de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de Sapucaia do Sul está sendo alterado de forma considerável, de modo que as estimativas são fruto de estudos e análises técnicas obtidas a partir do sistema atual. As alterações são consideráveis e estruturantes, sendo que das atuais 30 (trinta) linhas, apenas 02 (duas) se mantiveram inalteradas, passando o sistema atual de 30 (trinta) para 27 (vinte e sete) linhas.

Uma das principais alterações, a qual impacta significativamente no sistema de transporte municipal é a opção pela realização de processo licitatório para outorga de Permissões, possibilitando que haja uma ampla concorrência entre possíveis interessados, na medida em que será outorgada 01 (uma) Permissão para cada lote, sendo que, ao final, serão contratadas 05 (cinco) pessoas jurídicas.

O sistema foi dividido em 05 (cinco) lotes, sendo que a cada Lote será outorgada 01(uma) Permissão de Serviço Público de Transporte Coletivo. Cada Lote é composto por 01 (um) conjunto de linhas, totalizando 27 (vinte e sete) linhas.

Ao final, pretende-se a contratação de 05 (cinco) pessoas jurídicas para Operação e Exploração do Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros de Sapucaia do Sul.

Neste anexo está descrito a origem de cada linha e algumas particularidades que indicam possibilidade de aumento, estabilidade, ou redução do IPKe, cuja análise é importante e indicada aos licitantes para que possam definir em qual lote pretende apresentar sua proposta.

Insta destacar, embora esteja cristalino no Termo de Referência, que 01 (uma) empresa só poderá ser vencedora de 01 (um) lote, ou seja, a mesma empresa não poderá ser vencedora de mais de 01 (um) lote.

As descrições e definições a seguir apresentadas, servem de subsídio para que cada licitante possa definir de qual lote pretende participar, bem como possibilita que o licitante tome conhecimento prévio de todas as circunstâncias que envolvem o novo sistema em cada lote, em cada linha na qual pretende formular suas propostas.

Abaixo é descrito a origem de cada linha e algumas particularidades, vejamos:

1. LINHA 01 – COLINA VERDE

A linha **L 01 COLINA VERDE** é originária da linha COMUNIDADE 05 que tem um IPKe de 1,47 e percorre 24 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 9,73053 km e, conseqüentemente, o IPKe deve sofrer aumento em razão de que foi mantido apenas o trecho com maior carregamento.

2. LINHA 02 – MORRO

A linha **L 02 MORRO** é originária da linha COMUNIDADE 14 que tem um IPKe de 0,84 e percorre 29,3 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 17,26533 km e, conseqüentemente, o IPKe deve sofrer aumento em razão de que foi mantido apenas o trecho com maior carregamento.

3. LINHA 03 – JARDIM AMÉRICA

A linha **L 03 JARDIM AMÉRICA** é originária da linha COMUNIDADE 03 que tem um IPKe de 1,91 e percorre 16,5 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 9,11658 km e, conseqüentemente, o IPKe deve sofrer aumento em razão de que foi mantido apenas o trecho com maior carregamento.

4. LINHA 04 – BELA VISTA

A linha **L 04 BELA VISTA** é originária da linha COMUNIDADE 02 que tem um IPKe de 1,83 e percorre 21,4 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 10,13489 km. O IPKe deste trecho deve ter uma leve redução em razão de que, possivelmente haverá carregamento menor em relação ao trecho anterior.

5. LINHA 05 – NOVO HORIZONTE

A linha **L 05 NOVO HORIZONTE** é originária da linha NOVO HORIZONTE que tem um IPKe de 1,08 e percorre 47,5 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 20,72452 km.

6. LINHA 06 – PEDRO SIMON

A linha **L 06 PEDRO SIMON** é originária da linha COMUNIDADE 11 que tem um IPKe de 1,16 e percorre 32,1 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 9,53694 km.

7. LINHA 07– NOVA SAPUCAIA

A linha **L 07 NOVA SAPUCAIA** é originária da linha COMUNIDADE 01 que tem um IPKe de 1,20 e percorre 10,5 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 9,40761 km

8. LINHA 08 – WALDEREZ

A linha **L 08 WALDEREZ** é originária da linha COMUNIDADE 11 que tem um IPKe de 1,16 e percorre 32,1 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 18,1243 km.

9. LINHA 09 – BOA VISTA

A linha **L 09 BOA VISTA** é originária da linha COMUNIDADE 06 que tem um IPKe de 1,65 e percorre 16,3 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 15,36643 km.

10. LINHA 10 – IPIRANGA

A linha **L 10 IPIRANGA** é originária da linha COMUNIDADE 02 que tem um IPKe de 1,83 e percorre 21,4 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 13,83556 km e, conseqüentemente, o IPKe deve sofrer aumento por conta de ser trecho com grande carregamento.

11. LINHA 11 – PENITENCIÁRIA

A linha **L 11 PENITENCIÁRIA** é uma Nova Linha, ou seja, não havia no sistema e foi criada a fim de possibilitar uma nova linha de acesso, inclusive a nova penitenciária, recém construída na cidade.

12. LINHA 12 – SIAL

A linha **L 12 SIAL** é originária da linha COMUNIDADE 07 que tem um IPKe de 1,21 e percorre 22 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 9,66986 km e, conseqüentemente, o IPKe deve sofrer aumento em razão de que foi mantido apenas o trecho com maior carregamento.

13. LINHA 13 – PARQUE JOEL

A linha **L 13 PARQUE JOEL** é originária da linha COMUNIDADE 12 que tem um IPKe de 1,94 e percorre 10,75317 km por volta. O itinerário permanecerá o mesmo.

14. LINHA 14 – PASQUALINE

A linha **L 14 PASQUALINE** é originária da linha COMUNIDADE 04 que tem um IPKe de 1,63 e percorre 17,64058 km por volta. O itinerário permanecerá o mesmo.

15. LINHA 15 – TRÊS PORTOS

A linha **L 15 TRÊS PORTOS** é uma Nova Linha, ou seja, não havia no sistema e foi criada a fim da remodelação do sistema, mantendo atendimento e o transporte dos usuários do transporte coletivo da cidade.

16. LINHA 16 – CENTRO COHAB

A linha **L 16 CENTRO COHAB** é originária da linha COMUNIDADE 10L2 que tem um IPKe de 1,37 e percorre 9,8 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 10,80855 km.

17. LINHA 17 – CENTRO HOSPITAL

A linha **L 17 CENTRO HOSPITAL** é originária das linhas COMUNIDADE 03 e COMUNIDADE 05, tem IPKe médio de 1,69 e percorrem 16,5 e 24 km por volta, respectivamente. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 11,05313 km.

18. LINHA 18 – CENTRO CARIOCA

A linha **L 18 CENTRO CARIOCA** é originária da linha COMUNIDADE 08 que tem um IPKe de 1,38 e percorre 32,9 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 18,94371 km e, conseqüentemente, o IPKe deve sofrer aumento por conta da redução da quilometragem.

19. LINHA 19 – COHAB CENTRO

A linha **L 19 COHAB CENTRO** é originária da linha COMUNIDADE 10L1 que tem um IPKe de 1,63 e percorre 9,2 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 9,29922 km.

20. LINHA 20 – CARIOCA CENTRO

A linha **L 20 CARIOCA CENTRO** é originária da linha COMUNIDADE 09 que tem um IPKe de 1,33 e percorre 28 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 18,83737 km e, consequentemente, o IPKe deve sofrer aumento por conta da redução da quilometragem.

21. LINHA 21 – RAMIRES

A linha **L 21 RAMIRES** é originária das linhas variantes HOSPITAL MORRO e HOSPITAL NOVO HORIZONTE que tem um IPKe de 1,79 e percorre 20,9 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 27,56397 km.

22. LINHA 22 – COHAB

A linha **L 22 COHAB** é originária da linha Integração COHAB que tem um IPKe de 2,86 e percorre 6,38 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 6,60864 km.

23. LINHA 23 – IPIRANGA

A linha **L 23 IPIRANGA** é originária da linha Integração IPIRANGA que tem um IPKe de 1,97 e percorre 12,80 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 12,47316 km.

24. LINHA 24 – JARDIM AMÉRICA

A linha **L 24 JARDIM AMÉRICA** é originária da linha Integração JARDIM AMÉRICA que tem um IPKe de 1,49 e percorre 10,40 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 9,80299 km.

25. LINHA 25 – BOA VISTA

A linha **L 25 BOA VISTA** é originária da linha Integração BOA VISTA que tem um IPKe de 1,43 e percorre 12,40 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 12,11931 km.

26. LINHA 26 – VILA VARGAS

A linha **L 26 VILA VARGAS** é originária da linha Integração VILA VARGAS que tem um IPKe de 3,71 e percorre 9,76 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 8,43019 km.

27. LINHA 27 – RECANTO DOS JARDINS

A linha **L 27 RECANTO DOS JARDINS** é originária da linha Integração METRÔ 9 que tem um IPKe de 2,40 e percorre 10,10 km por volta. No itinerário proposto a distância percorrida por volta será de 12,19002 km.

28. TABELA DESCRITIVA

A tabela abaixo representa a descrição da origem das novas linhas.

LINHAS CONFORME IPKe DAS LINHAS DE ORIGEM					
DESCRIÇÃO			LINHA ORIGEM		
CÓDIGO	NOME DA LINHA	EXTENSÃO	NOME DA LINHA	EXTENSÃO	IPKe
L 01	COLINA VERDE	9,73053	C05 (parcial)	24	1,47
L 02	MORRO	17,26533	C14 (parcial)	29,3	0,84
L 03	JARDIM AMÉRICA	9,11658	C03 (parcial)	16,5	1,91
L 04	BELA VISTA	10,13489	C02 (parcial)	21,4	1,83
L 05	NOVO HORIZONTE	20,72452	Novo Horizonte (parcial)	47,5	1,08
L 06	PEDRO SIMON	9,53694	C11 (parcial)	32,1	1,16
L 07	NOVA SAPUCAIA	9,40761	C01 (com alterações)	10,5	1,20
L 08	WALDEREZ	18,1243	C11 (parcial)	32,1	1,16
L 09	BOA VISTA	15,36643	C06 (com alterações)	16,3	1,65
L 10	IPIRANGA	13,83556	C02 (parcial)	21,4	1,83
L 11	PENITENCIÁRIA	14,19084	LINHA NOVA	-----	-----
L 12	SIAL	9,66986	C07 (parcial)	22	1,21
L 13	PARQUE JOEL	10,75317	C12	10,75317	1,94
L 14	PASQUALINE	17,64058	C04	17,64058	1,63
L 15	TRÊS PORTOS	8,3256	LINHA NOVA	-----	-----
L 16	CENTRO COHAB	10,80855	C10L2 (terminal alterado)	9,8	1,37

L 17	CENTRO HOSPITAL	11,05313	C03 e C05 (parciais)	16,5 e 24	1,47
L 18	CENTRO CARIOCA	18,94371	C08 (com alterações)	32,9	1,38
L 19	COHAB CENTRO	10,29922	C10L1 (terminal alterado)	9,2	1,63
L 20	CARIOCA CENTRO	18,83737	C09 (com alterações)	28	1,33
L 21	RAMIRES	27,56397	Hospital Morro e Hospital Novo Horizonte	20,9	1,79
L 22	COHAB	6,60864	Integração COHAB	6,38	
L 23	IPIRANGA	12,47316	Integração IPIRANGA	12,80	
L 24	JARDIM AMÉRICA	9,80299	Integração JARDIM AMÉRICA	10,40	
L 25	BOA VISTA	12,11931	Integração BOA VISTA	12,40	
L 26	VILA VARGAS	8,43019	Integração VILA VARGAS	9,76	
L 27	RECANTO DOS JARDINS	12,19002	Integração METRÔ 9	12,10	

29. TABELA DE TENDÊNCIAS

A tabela abaixo apresenta possíveis tendências de cada uma das linhas quanto ao IPKe, considerando as informações do sistema atual.

CÓDIGO	NOME DA LINHA	IPKe	Tendência IPKe
L 01	COLINA VERDE	1,47	AUMENTAR
L 02	MORRO	0,84	AUMENTAR
L 03	JARDIM AMÉRICA	1,91	AUMENTAR
L 04	BELA VISTA	1,83	LEVE REDUÇÃO
L 05	NOVO HORIZONTE	1,08	MANTER-SE
L 06	PEDRO SIMON	1,16	AUMENTAR
L 07	NOVA SAPUCAIA	1,20	MANTER-SE
L 08	WALDEREZ	1,16	AUMENTAR
L 09	BOA VISTA	1,65	AUMENTAR
L 10	IPIRANGA	1,83	AUMENTAR
L 11	PENITENCIÁRIA	-----	-----
L 12	SIAL	1,21	AUMENTAR

L 13	PARQUE JOEL	1,94	MANTER-SE
L 14	PASQUALINE	1,63	MANTER-SE
L 15	TRÊS PORTOS	-----	-----
L 16	CENTRO COHAB	1,37	MANTER-SE
L 17	CENTRO HOSPITAL	1,69	MANTER-SE
L 18	CENTRO CARIOCA	1,38	AUMENTAR
L 19	COHAB CENTRO	1,63	MANTER-SE
L 20	CARIOCA CENTRO	1,33	AUMENTAR
L 21	RAMIRES	1,79	MANTER-SE
L 22	COHAB	2,86	MANTER-SE
L 23	IPIRANGA	1,97	MANTER-SE
L 24	JARDIM AMÉRICA	1,49	MANTER-SE
L 25	BOA VISTA	1,43	MANTER-SE
L 26	VILA VARGAS	3,71	MANTER-SE
L 27	RECANTO DOS JARDINS	2,40	MANTER-SE

30. CLASSIFICAÇÃO DAS TENDÊNCIAS

24.1 Classificação das linhas com tendência de aumento:

- 1º) L 03 JARDIM AMÉRICA – 1,91
- 2º) L 10 IPIRANGA – 1,83
- 3º) L 09 BOA VISTA – 1,65
- 4º) L 01 COLINA VERDE – 1,47
- 5º) L 18 CENTRO CARIOCA – 1,38
- 6º) L 20 CARIOCA CENTRO – 1,33
- 7º) L 12 SIAL – 1,21
- 8º) L 06 PEDRO SIMON – 1,16
- 9º) L 08 WALDEREZ – 1,16
- 10º) L 02 MORRO – 0,84

24.2 Classificação das linhas com tendência de estabilidade:

- 1º) L 26 VILA VARGAS – 3,71**
- 2º) L 22 COHAB – 2,86**
- 3º) L 27 RECANTO DOS JARDINS – 2,40**
- 4º) L 23 IPIRANGA – 1,97**
- 5º) L 13 PARQUE JOEL – 1,94**
- 6º) L 21 RAMIRES – 1,79**
- 7º) L 14 PASQUALINE – 1,63**
- 8º) L 19 COHAB CENTRO – 1,63**
- 9º) L 24 JARDIM AMÉRICA – 1,49**
- 10º) L 17 CENTRO HOSPITAL – 1,47**
- 11º) L 25 BOA VISTA – 1,43**
- 12º) L 16 CENTRO COHAB – 1,37**
- 13º) L 07 NOVA SAPUCAIA – 1,20**
- 14º) L 05 NOVO HORIZONTE – 1,08**

24.3 Classificação das linhas com tendência de redução:

- 1º) L 04 BELA VISTA – 1,83**

24.4 Classificação das linhas quanto a estimativa de melhor receita:

A classificação das linhas quanto a estimativa de receita, levando em consideração os IPKe's das linhas de origem e a tendência de execução estimada é a ordem que segue:

- 1º) L 26 VILA VARGAS**
- 2º) L 22 COHAB**
- 3º) L 27 RECANTO DOS JARDINS**
- 4º) L 23 IPIRANGA**
- 5º) L 03 JARDIM AMÉRICA**
- 6º) L 13 PARQUE JOEL**

-
- 7º) L 10 IPIRANGA**
 - 8º) L 21 RAMIRES**
 - 9º) L 09 BOA VISTA**
 - 10º) L 14 PASQUALINE**
 - 11º) L 19 COHAB CENTRO**
 - 12º) L 04 BELA VISTA**
 - 13º) L 24 JARDIM AMÉRICA**
 - 14º) L 01 COLINA VERDE**
 - 15º) L 17 CENTRO HOSPITAL**
 - 16º) L 25 BOA VISTA**
 - 17º) L 18 CENTRO CARIOCA**
 - 18º) L 20 CARIOCA CENTRO**
 - 19º) L 16 CENTRO COHAB**
 - 20º) L 12 SIAL**
 - 21º) L 06 PEDRO SIMON**
 - 22º) L 08 WALDEREZ**
 - 23º) L 07 NOVA SAPUCAIA**
 - 24º) L 05 NOVO HORIZONTE**
 - 25º) L 02 MORRO**

As linhas L 11 PENITENCIÁRIA e L 15 TRÊS PORTOS devem ficar numa zona intermediária, entre a 16ª e 21ª posição, considerando os itinerários e horários propostos, considerando que se trata de linhas novas, cuja aferição somente será possível de ser realizada após sua implantação, contudo a tendência é neste sentido.

31. COMPOSIÇÃO DOS LOTES

De Acordo com as análises, tendências e estimativas acima descritas, bem como de todas as informações existentes, decorrentes da operação do atual sistema, a divisão por lotes levou em consideração a classificação das linhas quanto a estimativa de receita, levando em consideração os IPKe's das linhas de origem e as tendências de execução estimadas do novo sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de Sapucaia do Sul, de modo que a definição dos Lotes está representada na tabela que segue:

LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	LOTE 5
L 03	L 13	L 10	L 21	L 09
L 17	L 01	L 04	L 19	L 14
L 18	L 20	L 16	L 12	L 06
L 05	L 07	L 08	L 15	L 11
L 02	L 23	L24	L 26	L 27
L 22	L 25	-	-	-
06 Linhas	06 Linhas	05 Linhas	05 Linhas	05 Linhas

Deste modo, de acordo com os termos, estimativas, descrições, características, condições e especificações, **fica definida a composição dos Lotes** com as respectivas linhas, cuja outorga de Concessão será concedida às empresas classificadas em primeiro lugar de cada Lote, sendo vedada a outorga de mais de 01 Concessão à mesma empresa.

Nestes termos, as licitantes ficam cientes das composições de cada Lote com as respectivas linhas a fim formular e apresentar suas propostas.

Sapucaia do Sul, 02 de outubro de 2020.

Eduardo Hiller Marques
 Engenheiro de Trânsito

Neudir Cardoso da Silva
 Fiscal de Transportes

Kassius Souza
 Diretor de Trânsito

Arno Leonhardt
 Secretário Municipal de Segurança
 e Trânsito