

Concorrência [●]

Processo Administrativo [●]

Concessão do Serviço Público Municipal de Transporte Coletivo de Passageiros da Cidade de
Cuiabá

Anexo 1 – Projeto Básico

Versão Consulta Pública

Anexo 1.1. – Informações gerais da cidade e do sistema de transporte coletivo atual e projetado

ANEXO 1 - PROJETO BÁSICO / Anexo 1.1. – Informações gerais da cidade e do sistema de transporte coletivo atual e projetado

Neste capítulo é apresentado um conjunto de informações sobre a cidade de Cuiabá, da sua infraestrutura de mobilidade e do seu serviço de transporte coletivo, de modo a subsidiar os participantes da licitação na análise do objeto da concorrência e na elaboração de suas propostas.

1. Evolução urbana, características sociais e demográficas da cidade

A cidade de Cuiabá resultou da expansão paulista pelas monções que buscavam índios e ouro na direção do Noroeste, seguindo principalmente o Tietê abaixo e o Paraguai acima. Com as descobertas das Lavras do Sutil em 1722, no morro do Rosário, no lugar denominado Tanque do Arnesto, teve início a ocupação do que seria a parte central da cidade, à margem direita do córrego da Prainha. O povoamento teve como limites naturais, à margem esquerda, o morro do Rosário e, à direita, como ponto mais distante, o morro da Boa Morte. Por volta de 1775 a área central da cidade já se encontrava definida. Essa primeira área povoada estendia-se ao longo do córrego da Prainha, com as minas de ouro de um lado, e a foz do córrego Cruz da Alma doutro lado – local este último onde hoje a Avenida Isaac Póvoas encontra a Praça Ipiranga. Na margem direita do córrego da Prainha o espaço urbano estendia-se entre o Largo da Boa Morte e seu entorno até o Campo D’Ourique, atual Palácio Pascoal Moreira Cabral, sede da Câmara Municipal de Cuiabá. Na margem esquerda do Prainha o povoamento ainda rarefeito concentrou-se nas imediações da Igreja do Rosário e nas proximidades da subida onde se localiza hoje a Santa Casa de Misericórdia, construção que data do início do século XIX.

Em meados do século XIX, o povoado de Cuiabá ligou-se ao povoado do Porto, reunindo cerca de 10.000 habitantes. O viário central ganhou contornos claros com a definição das ruas de Baixo, do Meio e de Cima (atuais ruas Galdino Pimentel, Ricardo Franco e Pedro Celestino, respectivamente). Esta última transformou-se na mais importante rua da vila, seguida da Rua Bella do Juiz (atual Rua 13 de Junho), via nobre de ligação entre o Largo da Matriz e o Porto Geral. As ruas transversais começaram a se definir, tendo como pontos de amarração o córrego da Prainha, o Largo da Matriz e a Igreja da Boa Morte.

No final do século XIX teve início a integração da pequena localidade do Coxipó à malha urbana da cidade. O Coxipó veio a se firmar definitivamente como Conurbação Urbana após a abertura da estrada para Campo Grande nos anos de 1940. Nesta década também foi aberto outro importante eixo de crescimento da cidade formado pela Avenida Getúlio Vargas onde foram construídos o Grande Hotel, o Cine-Teatro e as repartições do serviço público. Depois de 1945 a Avenida Getúlio Vargas foi prolongada até o final, na Praça 8 de Abril, havendo sua urbanização sido completada com a doação de lotes à elite local que nela ergueu residências de alto padrão, hoje formado pelos bairros Popular, Goiabeiras e Jardim Cuiabá.

A criação de cursos de nível superior pelo governo estadual na década de 60 levou à construção dos edifícios do Instituto de Ciências e Letras de Cuiabá, na Avenida Fernando Correa, no Coxipó da Ponte, que formaram, juntamente com as instalações do Centro de Vivência, o núcleo originário da Universidade Federal de Mato Grosso. O asfaltamento da Avenida Fernando Correa reforçou o corredor de ligação do Centro com o Coxipó e em poucos anos essa via orientava o crescimento da cidade na direção sudeste.

Em 1970 o adensamento do centro da cidade e a expansão das instalações do Governo do Estado causavam grandes problemas no trânsito formado por vias estreitas e de baixa capacidade nesta região. Por determinação do governador José Fragelli interferiu no traçado urbanístico da cidade criando novo eixo de crescimento com a construção do Centro Político Administrativo do Estado (CPA). O processo de descentralização alargou o sítio urbano pela incorporação de novas áreas. Ligando o novo CPA ao centro da cidade, foi aberta uma avenida, extensão da Avenida da Prainha, que recebeu o nome de Avenida Historiador Rubens de Mendonça. A abertura desta importante via acompanhou-se da instalação de infraestrutura e da decisão do então DNER de pavimentar o anel rodoviário (Avenida Miguel Sutil) e de construir viadutos nos cruzamentos da Avenida Miguel Sutil com as avenidas Historiador Rubens de Mendonça e Fernando Correa. A disponibilidade de áreas livres e de infraestrutura condicionou na região do CPA a construção de conjuntos habitacionais para atender a população de baixa renda (CPA I, II, III, IV) e a classe média (Morada do Ouro).

Nos últimos anos a expansão urbana vem se dando principalmente por meio de condomínios fechados formando bolsões na cidade onde só veículos automotores podem circular, devido às extensas áreas muradas. Estes condomínios surgiram inicialmente na saída norte da cidade com acesso pela Rodovia MT 010 (Rodovia Arq. Helder Cândia), consolidando novas áreas de baixa densidade populacional formada por residências de alto padrão e elevada taxa de motorização, aumentando significativamente o número de viagens por transporte individual até o centro e demais regiões da cidade. Este modelo espalhou-se também para outras regiões, especialmente no entorno dos bairros Jardim Itália, Jardim Imperial e Jardim Universitário. Os longos percursos a que os motoristas são obrigados diariamente causam congestionamentos em diversas dessas vias de ligação entre tais regiões o centro comercial e de serviços da cidade.

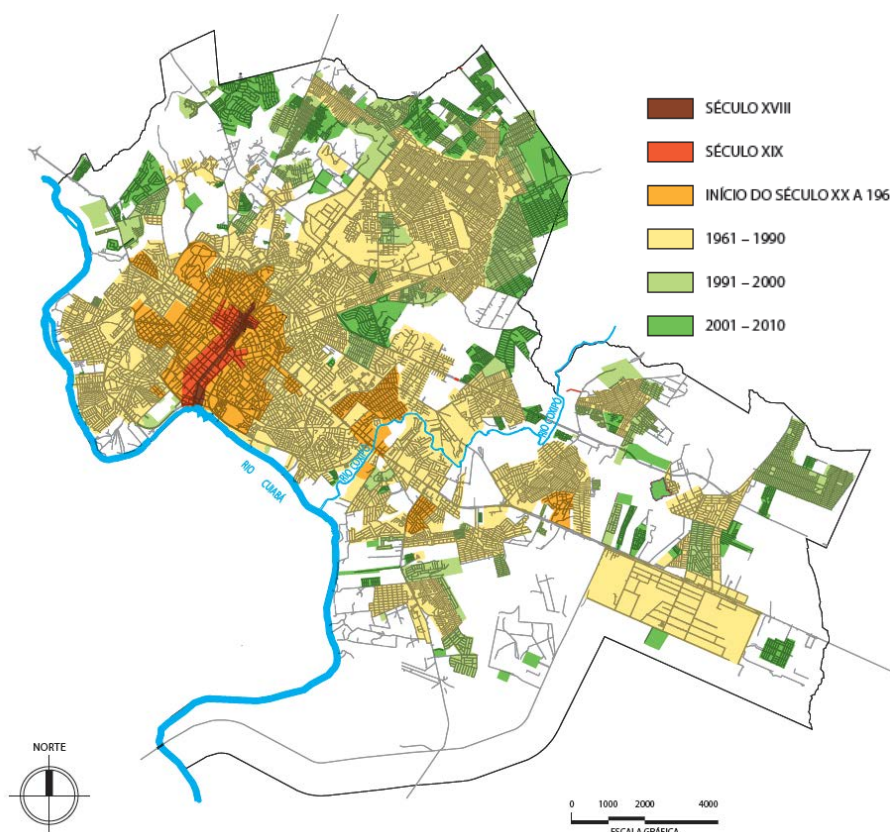


Figura 1: Mapa da Evolução Urbana de Cuiabá

Fonte: Perfil Socioeconômico de Cuiabá – Volume V (IPDU, 2012)

O último corredor viário estrutural da cidade foi construído entre os anos de 2007 à 2008 denominado Avenida Prof.a Edna Affi (Av. das Torres), prevista na Lei de Hierarquização Viária desde 1999, com a função de descongestionar a Av. Fernando Correa. A Avenida das Torres possui 12,5 km, interliga a região do Pedra 90 ao Pedregal, margeando o córrego do Barbado – para o qual há projetada outra via estrutural, até atingir a Av. Gonçalo Antunes de Barros. Sua construção induziu significativas alterações nos bairros de seu entorno, porquanto para eles atrai novos empreendimentos imobiliários.

Em 1994 a Lei n.º 3.262 criou as Administrações Regionais na macrozona urbana de Cuiabá, dividindo o território em 4 Regiões assim definidas: Região Leste, Região Oeste, Região Norte e Região Sul. Posteriormente a Lei n.º 3723 de 1997, ao delimitar os bairros da capital mato-grossense, delimitou essas áreas das Regiões Administrativas que em 2010 apresentavam os seguintes dados contidos na Tabela 1:

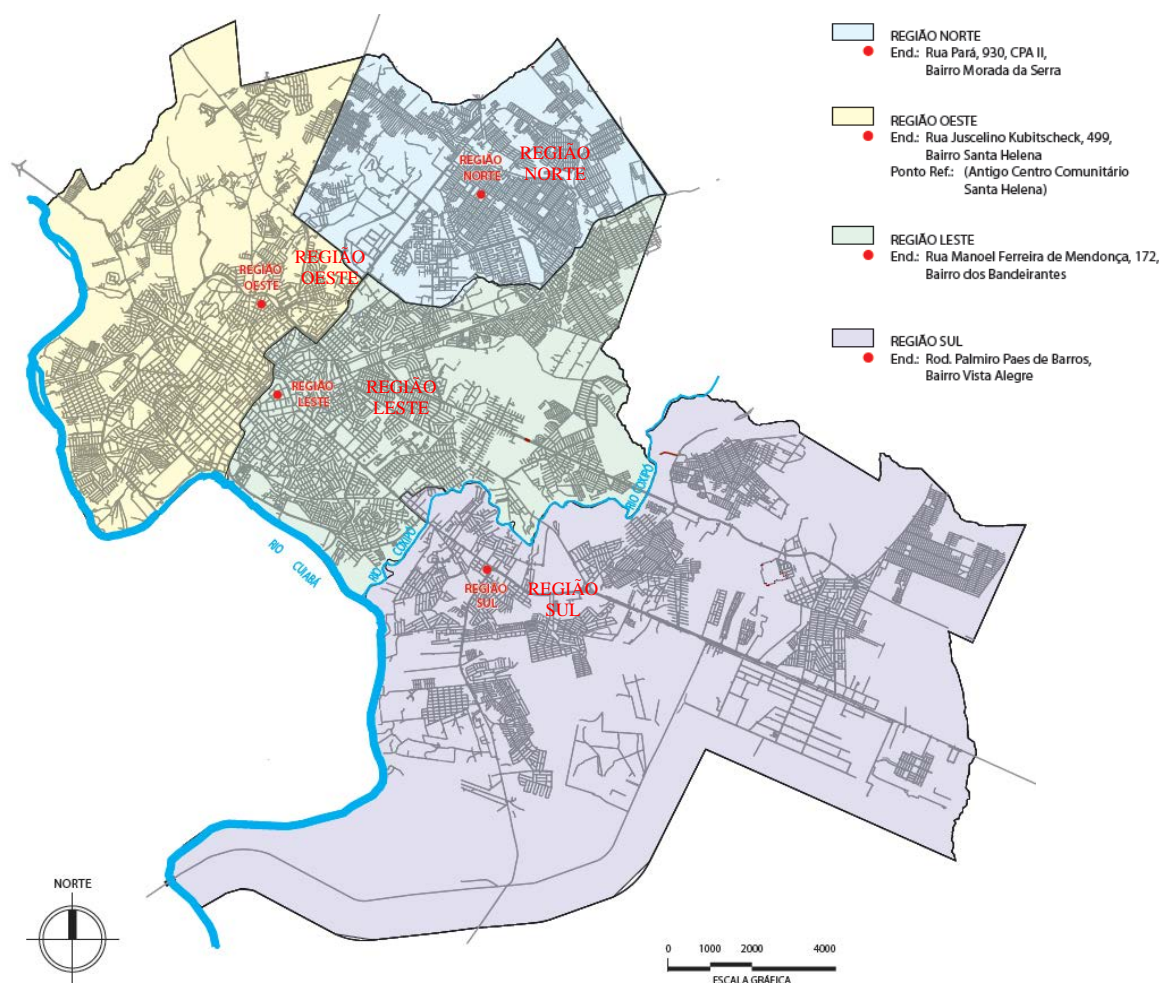


Figura 2: Mapa das Regiões Administrativas de Cuiabá

Fonte: Perfil Socioeconômico de Cuiabá – Volume V (IPDU, 2012)

Tabela 1: População e Densidade Populacional das Regiões Administrativas - 2010

Região Administrativa	Área (ha)	População (hab)	Densidade (hab/ha)
Norte	3.070,00	120.924	39,39
Sul	12.863,20	145.369	11,30
Leste	4.553,73	155.495	34,15
Oeste	4.970,07	117.432	23,63
Total	254,57	539.220	27,12

Fonte: Perfil Socioeconômico de Cuiabá – Volume V (IPDU, 2012)

Notadamente a Região Leste concentra a maior parte da população Cuiabana, seguida da Região Sul, porém, apresentam-se com densidades demográficas muito diferentes dado o processo de ocupação territorial ao longo dos anos. A Região Sul apresenta um processo de ocupação mais tardio, iniciado a partir da segunda metade da década de 80 com a criação de núcleos habitacionais destinados à população de baixa renda, tais como os bairros Pedra 90, Tijucal e Osmar Cabral, enquanto a Região Leste concentra parte dos dois principais núcleos urbanos no início da formação da cidade: o centro e o Porto Geral.

Os diferentes índices de densidade populacional entre as Regiões Sul e Leste ficam mais claros quando observamos o mapa das Regiões Administrativas ilustrado pela Figura 2.

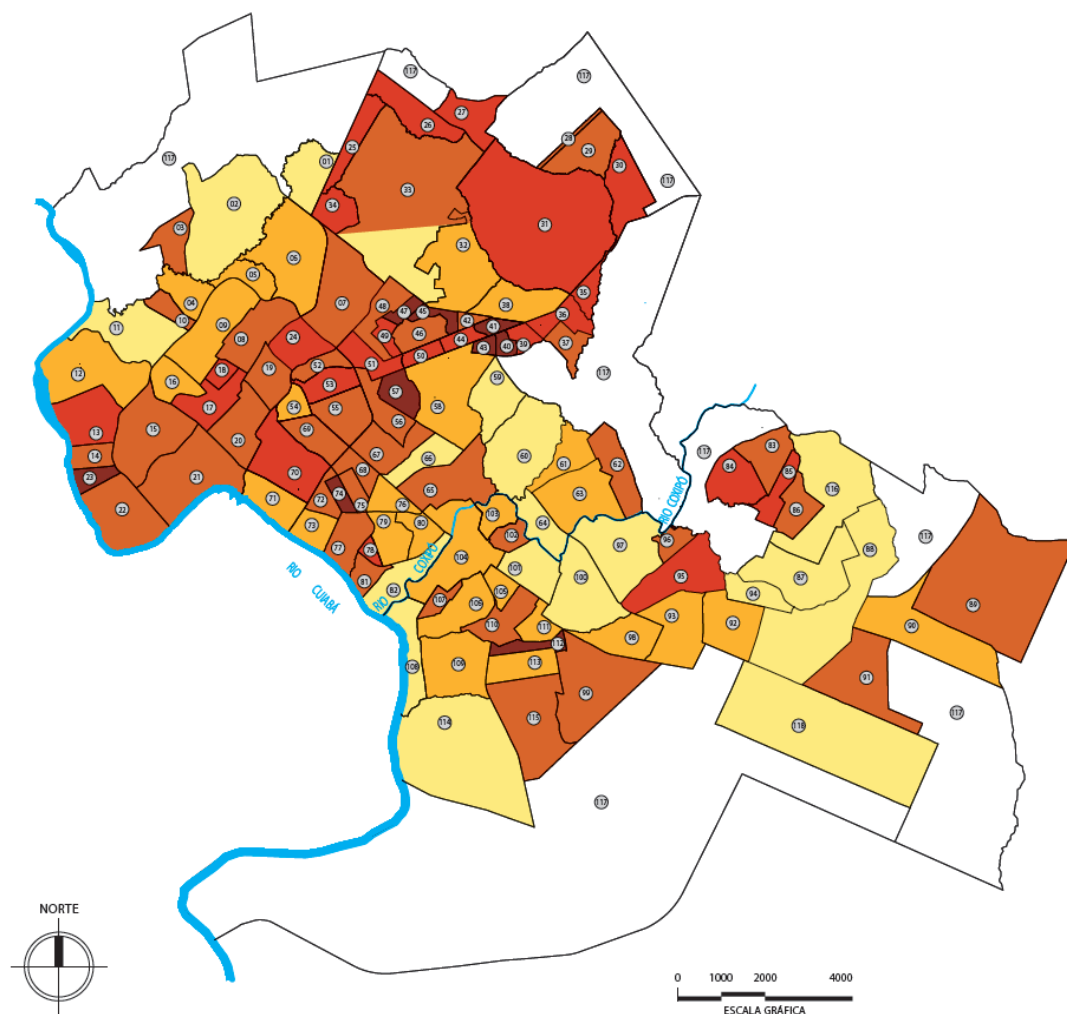


Figura 3: Mapa da Densidade Demográfica por bairro

Fonte: Perfil Socioeconômico de Cuiabá – Volume V (IPDU, 2012)

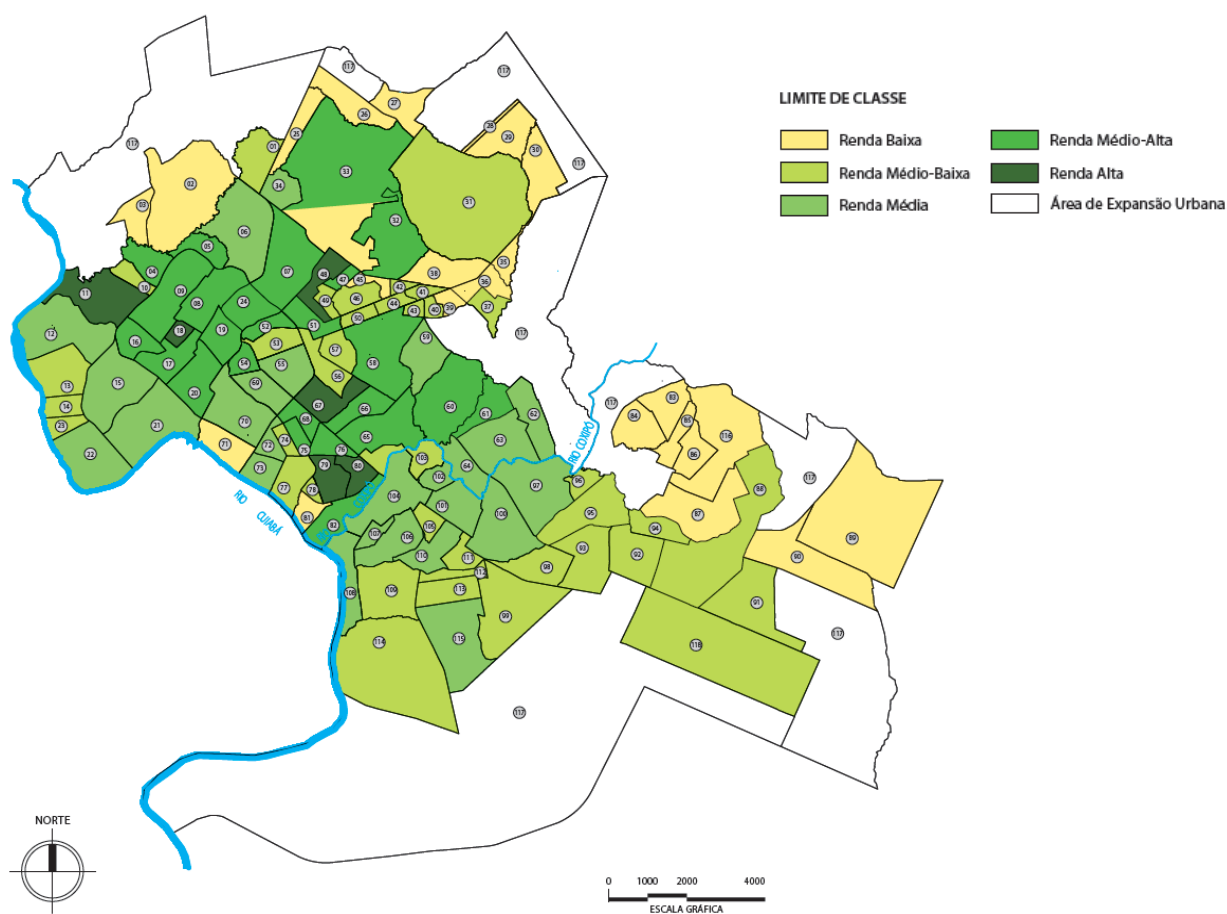
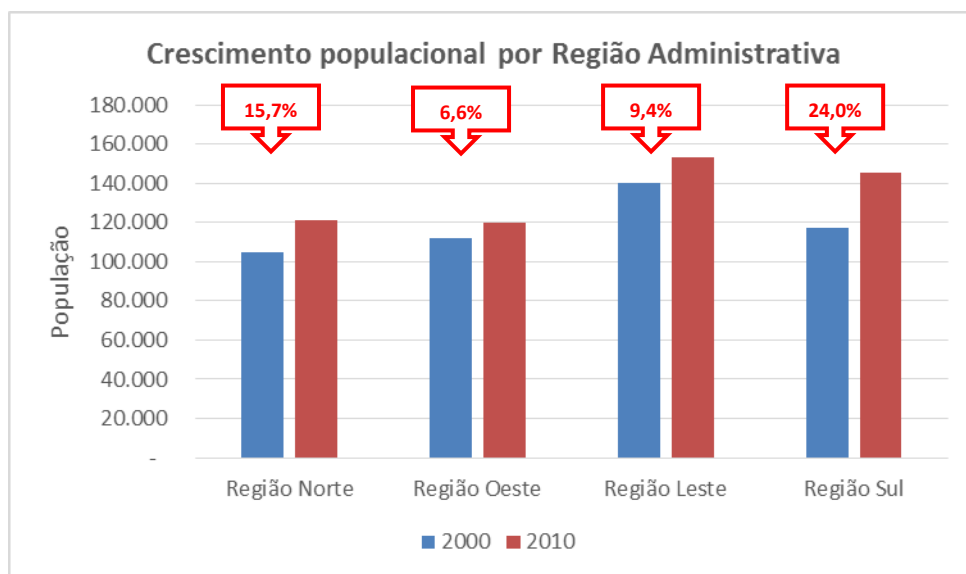


Figura 4: Mapa da Classe de Renda por bairro na macrozona urbana de Cuiabá

Fonte: Perfil Socioeconômico de Cuiabá – Volume V (IPDU, 2012)

Conforme o método de classificação de renda por bairros definido no Perfil Socioeconômico de Cuiabá – Volume V, publicado em 2012 pelo Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Urbano (IPDU) a Região Sul concentra a maior parte dos bairros com renda familiar entre baixa à média, fazendo desta região o maior polo de geração de viagens por transporte coletivo na macrozona urbana de Cuiabá, dividido em duas bacias distintas: a bacia do Parque Cuiabá localizada mais ao sul e a bacia do Tijucal/Osmar Cabral localizada na direção leste, ambas convergindo para o eixo viário da Avenida Fernando Corrêa da Costa em direção ao centro da cidade.

A cidade de Cuiabá se constitui num pólo de atração das atividades comerciais e de prestação de serviços do estado de Mato Grosso, cuja área de influência extrapola os limites da própria região.

De acordo com dados do IBGE a capital mato-grossense tem o 42º maior PIB entre os municípios brasileiros, com R\$ 13.298 bilhões. O montante é R\$ 892 milhões maior que o PIB de 2011 (R\$ 12.406 bi) e representa participação de 0.30% do PIB do país.

Entre os indicadores sociais mais utilizados para avaliação da qualidade de vida em cidades está o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), derivado do Índice de Desenvolvimento Humano, criado pelo PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento para medir a qualidade de vida nos países. Na composição deste índice são considerados diversos indicadores econômicos e sociais, sendo que quanto mais próximo de 1,000 melhor a qualidade de vida estimada para a área em análise.

Conforme o estudo do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas – IPEA, com dados referentes ao ano de 2010, Cuiabá detém IDHM de 0,785 - valor que se situa na faixa de alto desenvolvimento, sendo este o maior índice registrado entre municípios de Mato Grosso.

2. População e mobilidade

O recente censo de 2015 previu uma população total da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá - RMVRC na ordem de 879.735 habitantes. Cuiabá, com 580.489 habitantes, representa uma participação de 66,0%. Várzea Grande, com 268.596 residentes, responde por 30,5%, enquanto os 3,5% restantes da população (30.650) estão nos municípios de Nossa Senhora do Livramento e Santo Antônio do Leverger.

Tabela 2: População nos municípios da RMVRC nos anos 2000 e 2015

Unidade	Pop. 2000	Pop. 2015	Variação	(%) na RMVRC
Cuiabá	483.346	580.489	20%	66,0%
Várzea Grande	215.298	268.596	25%	30,5%
Santo Antônio do Leverger	15.435	19.257	25%	2,2%
Nossa Senhora do Livramento	12.141	11.393	-6%	1,3%
RMVRC	726.220	879.735	16%	100%

Fonte: IBGE

Já a frota de automóveis e motocicletas em Cuiabá apresentou taxas de crescimento muito distintas daquelas apontadas no crescimento demográfico apresentadas anteriormente. No ano 2000 a frota no município era de 112.446 automóveis e motocicletas e passou para o total de 357.678 em 2015, segundo dados do Departamento Estadual de Trânsito de Mato Grosso – DETRAN/MT indicados a seguir:

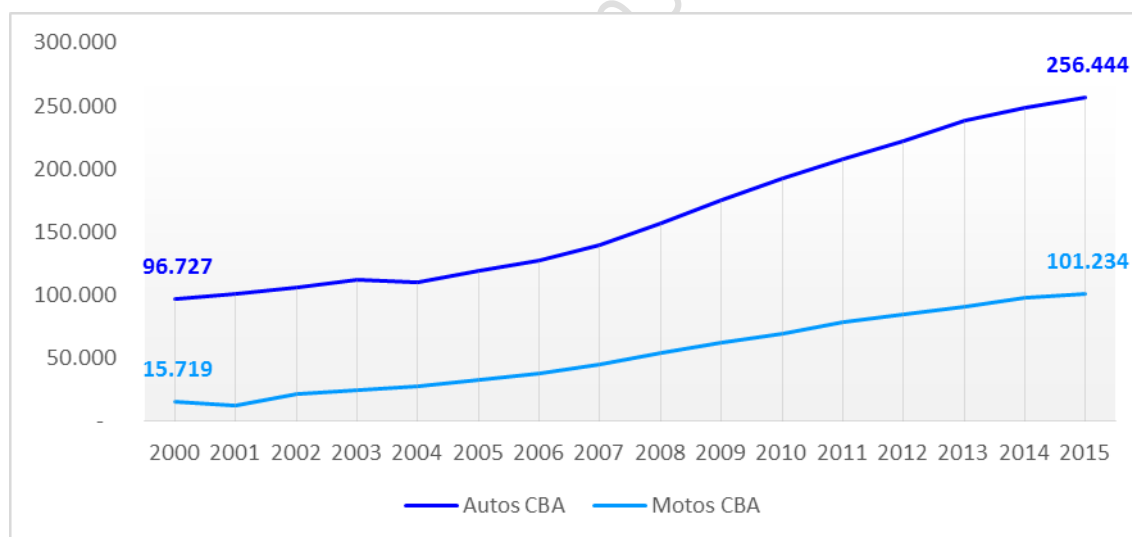


Figura 5: Evolução da frota de automóveis e motocicletas em Cuiabá (2000 à 2015)

Fonte: DETRAN/MT

Nota-se pelo gráfico da Figura 5 que a curva mais ascendente entre os anos de 2007 à 2013, período em que a indústria automobilística registrou os maiores volumes de venda na história impulsionada pelos incentivos fiscais, por exemplo a redução do IPI, e ao maior poder de compra da população brasileira, especialmente aquela das faixas de renda C e D que migraram do transporte coletivo para o motorizado individual (especialmente para a motocicleta). Em quinze

anos o índice de motorização da população Cuiabana passou de 4,3 habitantes/veículo para 1,6 habitantes/veículo colocando a capital mato-grossense entre as cidades com maior índice no país.

Esta migração gerou uma forte pressão sobre o sistema de transporte coletivo que, associado a um serviço de qualidade duvidosa segundo a opinião dos usuários, contribuiu para a queda gradativa no volume de passageiros transportados como será mostrado adiante.

Tabela 3: Dados de população e frota em Cuiabá entre os anos 2000 à 2015

Ano	População	Variação Pop. (2000 à 2015)	Frota (autos+motos)	Variação Frota (2000 à 2015)	Índice de motorização
2000	483.346	20%	112.446	218%	4,3
2010	551.350		261.851		2,1
2015	580.489		357.678		1,6

Fontes: IBGE e DETRAN/MT

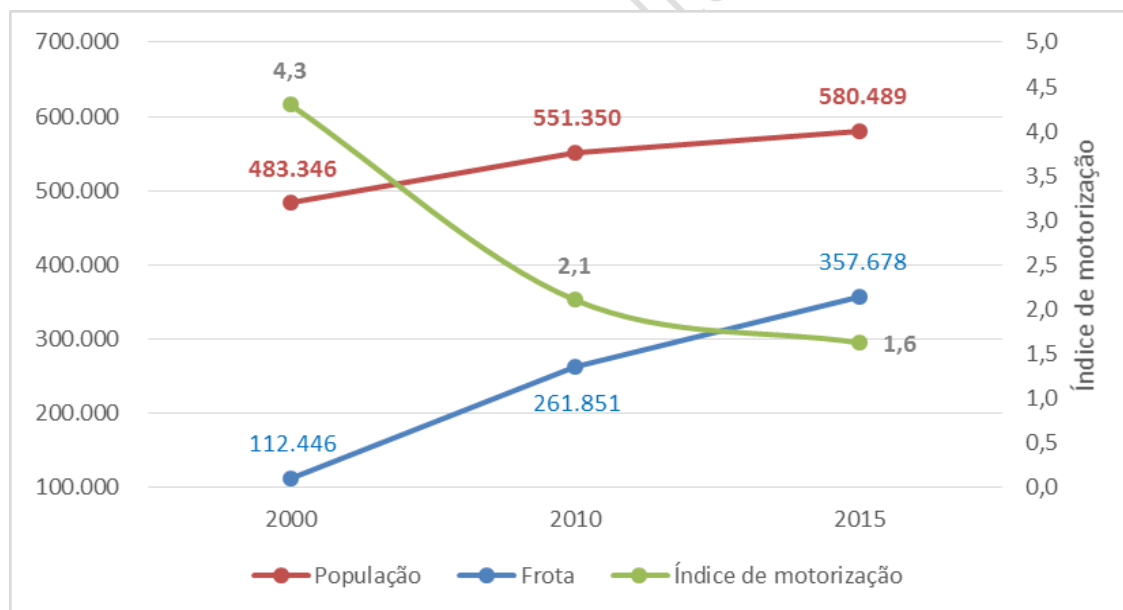


Figura 6: Evolução da população e frota e índice de motorização para Cuiabá entre 2000 à 2015

Em 2005 foi realizada a última pesquisa Origem/Destino no Conurbação Urbana Cuiabá – Várzea Grande, realizado pela COOPE (RJ) em parceria com a Fundação Uniselva (UFMT), a partir de uma amostra de 4.660 domicílios representativa de 36 zonas de tráfego distribuídas em Cuiabá e Várzea Grande.

Considerando os dados mais atualizados, a matriz de viagens de 2010 indica um total de 1.030.890 viagens.

A divisão modal apresenta o modo coletivo como o de maior uso, com 40% do total, seguido dos modos não motorizados, com 31% e do modo motorizado individual, com 29%. Não obstante a participação do modo individual ser a menor, cabe o registro que em 2005 essa participação era de 22%, logo em 5 anos, houve um crescimento de 7% na participação das viagens com o uso de modos individuais motorizados.

Esses valores projetam uma mobilidade de **1,32 viagens/habitante/dia**, que é um valor compatível com as características urbanas da região.

Na sequência são apresentadas ilustrações referentes ao par Origem/Destino das viagens por transporte coletivo trocadas entre as macrozonas e a proporcionalidade correspondente com as intensidades destes fluxos, tudo relativo a um período de pico da manhã.

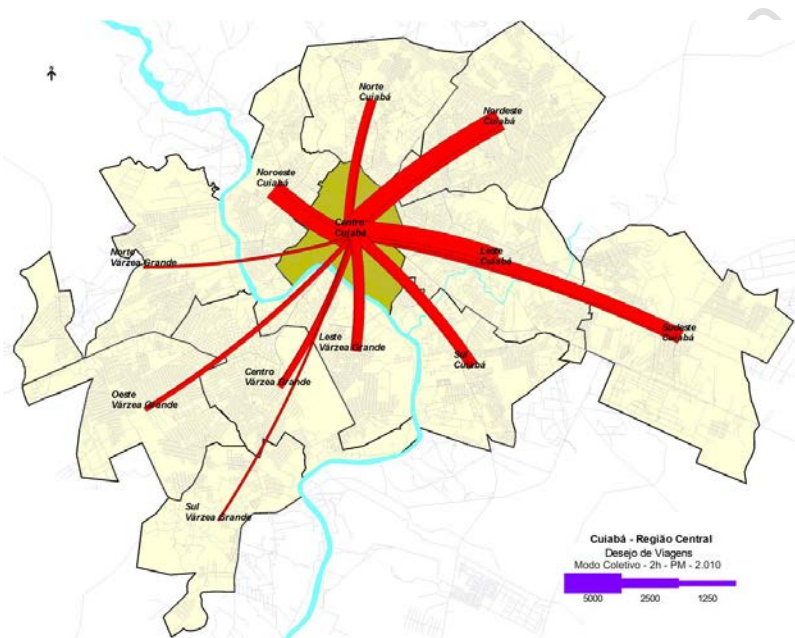


Figura 7: Linhas de fluxo de viagens de transporte coletivo entre as macro-zonas e a macro-zona do centro de Cuiabá no pico manhã

Fonte: PlanMob RMVRC (2010)

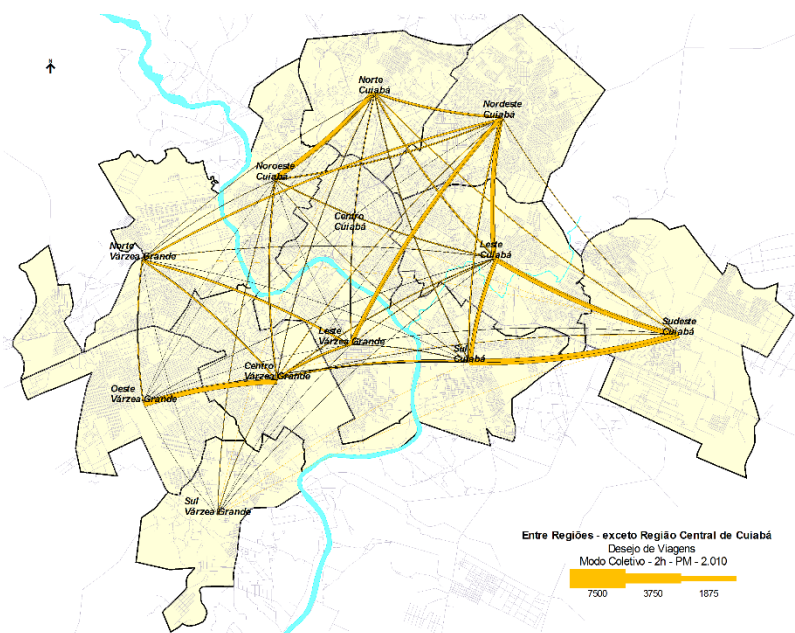


Figura 8: Linhas de fluxo de viagens de transporte coletivo entre todas as macrozonas exceto com a macrozona do centro de Cuiabá no pico manhã

Fonte: PlanMob RMVRC (2010)

O mapa ilustrado na Figura 7 mostra um gráfico de linhas de fluxo que representam a quantidade de viagens trocadas entre as macrozonas e o centro de Cuiabá. As espessuras maiores indicam maiores fluxos de viagens, é o caso da região Nordeste de Cuiabá.

O mapa ilustrado na Figura 8 mostra um gráfico de linhas de fluxo que representam as viagens trocadas entre as macrozonas, porém excluindo o centro de Cuiabá, que foi representado na figura anterior. Observam-se fluxos mais intensos entre regiões próximas, como é o caso entre as regiões Nordeste e Leste; e entre as regiões de Várzea Grande com o seu centro.

As viagens produzidas no Conurbação Urbana Cuiabá – Várzea Grande tem uma forte relação com a moradia e as atraídas com atividades econômicas e escolas, demonstrando claramente o peso dos deslocamentos radiais tendo o centro de Cuiabá como o maior polo de atração de viagens na rede de transporte coletivo.

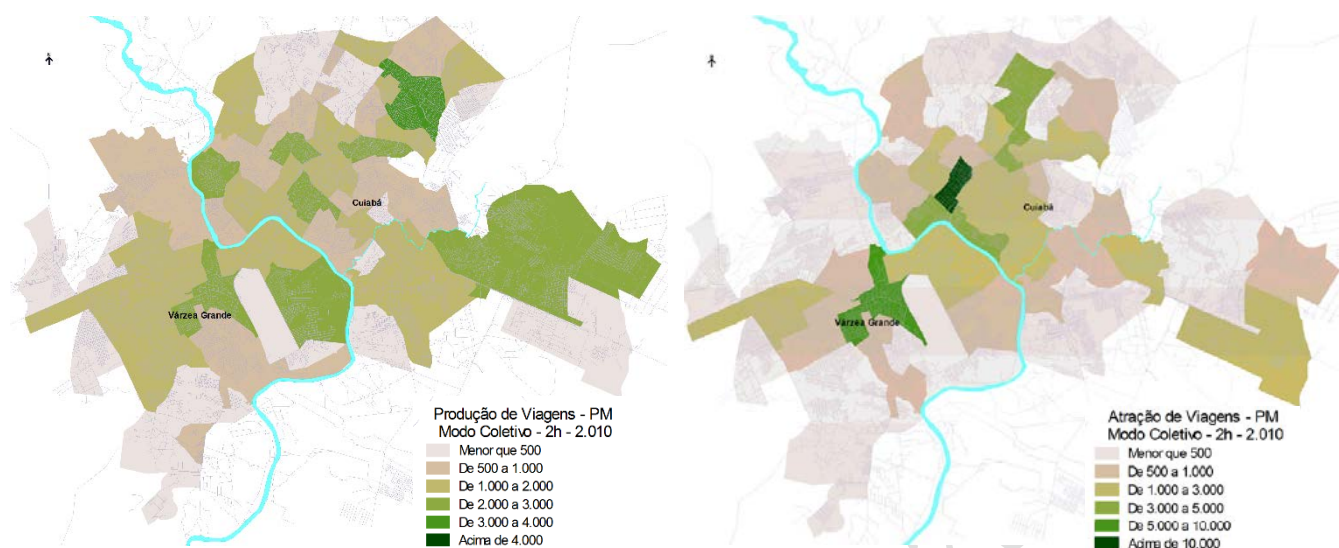


Figura 9: Distribuição das viagens no modo coletivo produzidas (Mapa 1) e atraídas (Mapa 2) por zona de tráfego na hora-pico da manhã

Fonte: PlanMob RMVRC (2010)

O **Mapa 1** mostra as zonas de tráfego com maior produção de viagens de transporte coletivo na hora pico da manhã. As cores mais escuras indicam áreas com maior concentração de origens de viagens, como é o caso do Cristo Rei, em Várzea Grande, CPA, Pascoal Ramos, Osmar Cabral e Pedra 90 em Cuiabá.

O **Mapa 2** mostra as zonas de tráfego com maior atração de viagens de transporte coletivo na hora pico da manhã. As cores mais escuras indicam áreas com maior concentração de destino de viagens, como é o caso do centro de Cuiabá, área, no mapa, mais intensamente escura; Centro Político Administrativo; centro de Várzea Grande e Porto.

3. Cenários e projeções

3.1 Evolução Demográfica

A análise dos dados demográficos de população das últimas quatro décadas mostra que a taxa de crescimento nos municípios da RMVRC vem diminuindo, apontando para uma relativa estabilidade. Este fenômeno é semelhante ao que vem acontecendo nos demais centros urbanos brasileiros.

De fato, as taxas de crescimento populacional da RMVRC reduziram-se de 7,94% anual da década de 70 para cerca de 1,39% ao ano registrada entre os anos de 2000 e 2010. Da mesma forma, o município de Cuiabá teve uma redução semelhante, partindo de 7,76% ao ano na década de 1970 para cerca de 1,33% ao ano nos anos 2000.

Por sua vez, Várzea Grande apresenta taxas de crescimento bem superiores aos registrados em Cuiabá. Entre 1970 e 1991, a sua população cresce drasticamente de 18.053 para 161.958 habitantes, um crescimento de quase 9 vezes, enquanto que Cuiabá cresceu 4 vezes. Atualmente, Várzea Grande cresce em ritmo menor, numa taxa de 1,62% ao ano, porém ainda um pouco acima de Cuiabá.

Esta grande expansão ocasionou grande pressão sobre o transporte coletivo, pois o crescimento aconteceu na periferia do município e distante dos empregos.

Os dados do recente Censo do IBGE de 2010 mostram que Cuiabá possui uma população de 551.350 habitantes, enquanto que Várzea Grande possui uma população de 252.709 habitantes, distribuída espacialmente na forma mostrada na Figura 3.

A projeção da população para os anos de 2015, 2020 e 2030 considerou a curva de tendência observada na taxa de crescimento nas últimas quatro décadas. Foi projetada a taxa de crescimento anual para os períodos de 2010-2015, 2015-2020 e 2020-2030, para os municípios de Cuiabá e Várzea Grande.

Além disso, considerou-se também o aumento da área urbanizada em cada zona de tráfego do estudo. Isto foi possível através da comparação da mancha urbana entre as fotos aéreas dos anos de 2005 e 2010. Dessa forma, nas zonas onde houve um grande aumento da área urbanizada, consequentemente o aumento da população é maior do que a taxa média.

A projeção para os próximos 20 anos reforça a tendência de redução da taxa de crescimento populacional. No caso de Cuiabá, projeta-se um crescimento anual para o período entre 2010 e 2015 de 1,01%, para o período entre 2015 e 2020 de 0,81% e entre 2020 e 2030 de 0,57%.

As taxas de crescimento de Várzea Grande são um pouco maiores do que as projetadas em Cuiabá. Para o período entre 2010 e 2015 projeta-se uma taxa anual de 1,42%, para o período entre 2015 e 2020 de 1,15%, e para o período entre 2020 e 2030 de 0,81%.

O gráfico mostrado na Figura 10 apresenta as curvas projetadas de variação da taxa de crescimento populacional para os municípios de Cuiabá e Várzea Grande, conforme os estudos realizados no âmbito do PlanMob da RMVRC.

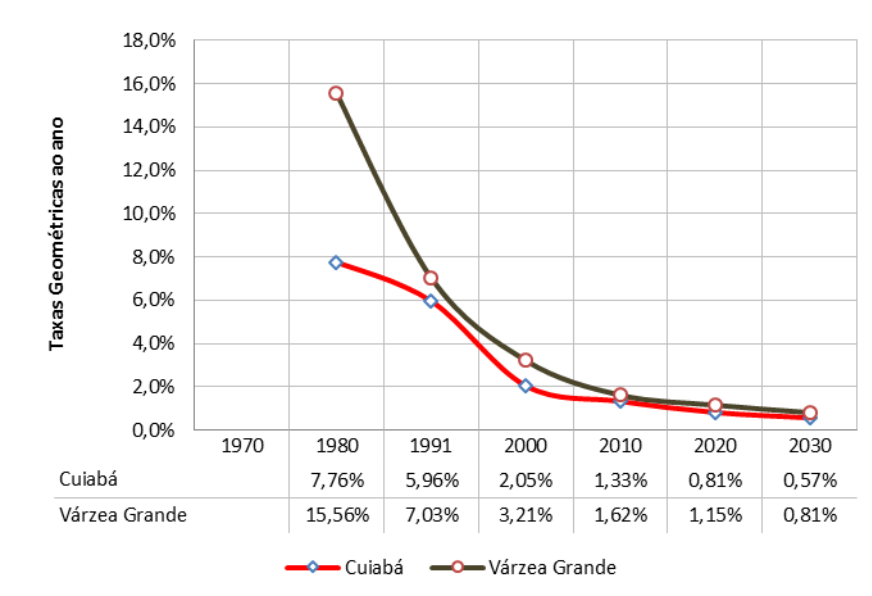


Figura 10: Taxas geométricas de crescimento populacional no período de 1980 a 2010 conforme estatísticas do IBGE e projetadas para o período de 2010 a 2030

Fonte: PlanMob RMVRC (2010)

Conforme esta projeção, em 2030, a estimativa de população para os municípios de Cuiabá e Várzea Grande somados é de 950.328 habitantes, um crescimento de 18,2% em relação ao ano de 2010. Cuiabá alcançará 639.001 habitantes em 2030, um acréscimo de 15,9% em relação a 2010, e Várzea Grande alcançará 311.328 habitantes, sendo 23,2% maior que 2010.

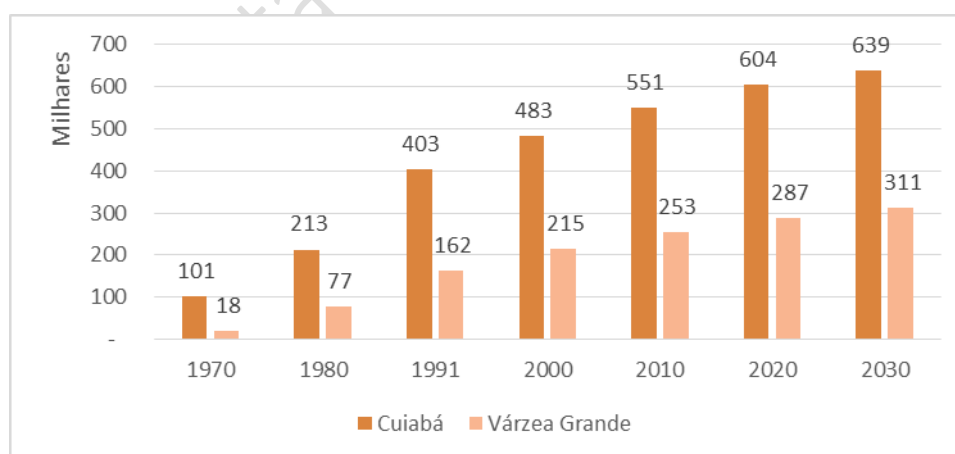


Figura 11: Evolução da população de Cuiabá e Várzea Grande no período de 1970 a 2030

Fonte: PlanMob RMVRC (2010)

Definidas as populações projetadas para os anos horizontes e municípios realizou-se a distribuição espacial desta entre as zonas de tráfego. Tal distribuição foi realizada de acordo com uma análise zona-a-zona do potencial de evolução de cada uma considerando como elementos de análise a tendência observada no mercado imobiliário, a densidade atual, o crescimento da infraestrutura pública mediante projetos de intervenção, a disponibilidade de área, valor da terra, oferta de serviços de transporte etc. Todos esses elementos foram combinados de modo empírico na forma de 5 conceitos de taxas de crescimento para cada uma das zonas: crescimento elevado, pequeno crescimento, sem variação, decréscimo pequeno, decréscimo elevado para cada período quinquenal progressivamente, isto é, a análise de 2015 foi realizada com base no cenário de 2010; a de 2020, com base em 2015 e assim sucessivamente.

Posteriormente, os conceitos foram transformados em quantidades numéricas (pesos) aplicados à ação de cada zona na população no total da população projetada para o município de cada ano analisado.

Considerando esta metodologia, a Figura 12 mostra a evolução da participação da população de cada zona em relação à população total entre 2010 e 2030.

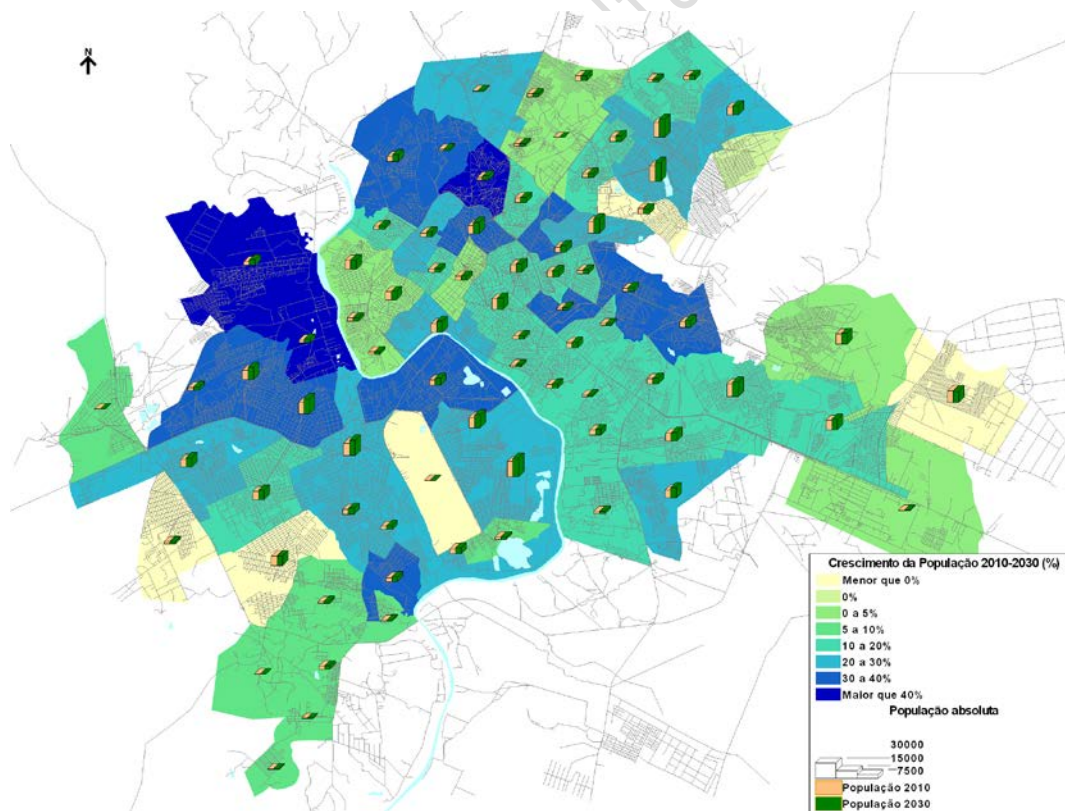


Figura 12: População projetada por zona de tráfego e variação de 2030 em relação a 2010

Fonte: PlanMob RMVRC (2010)

3.2 Evolução dos empregos

Através da Pesquisa Origem Destino domiciliar realizada em 2005 pela COOPE e pela Fundação Uniselva, foi possível a estimativa do número de empregos. Segundo os dados desta pesquisa, em Cuiabá existiam, em 2005, 119.791 empregos, e em Várzea Grande 40.581 empregos, totalizando 160.372 empregos.

A relação de empregos por habitante na soma dos dois municípios em 2005 era, portanto, de 0,236, o que significa que 23,6% da população estavam empregados há época. A Pesquisa Origem Destino mostrou também uma maior concentração de empregos no município de Cuiabá, que apresentava uma taxa de 0,255 empregos/habitante, enquanto que em Várzea Grande a taxa era de 0,194 empregos/habitante.

Um primeiro passo do estudo foi atualizar estes dados para 2010, que é o ano base do estudo. Para tanto, empregou-se a evolução da população empregada entre os anos de 2005 e 2009 de acordo com a PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, onde se observou um crescimento médio da taxa de empregos/habitante de 2,06% ao ano.

Desta forma, a taxa de emprego de Cuiabá e Várzea Grande somados, passou de 0,236 empregos/habitante para 0,244 empregos/habitante, sendo que Cuiabá teria uma taxa de 0,260 empregos/habitante e Várzea Grande, de 0,209 empregos/habitante. Em termos nominais, a projeção de empregos para Cuiabá para o ano de 2010 é de 140.557 empregos, e para Várzea Grande é de 51.964 empregos.

Considerando os dados da pesquisa acima referida e as projeções de atualização realizadas, neste caso admitindo-se que não tenha havido expressivas modificações na localização espacial dos empregos entre 2005 e 2010, chegou-se à distribuição de empregos mostrada na Figura 13.

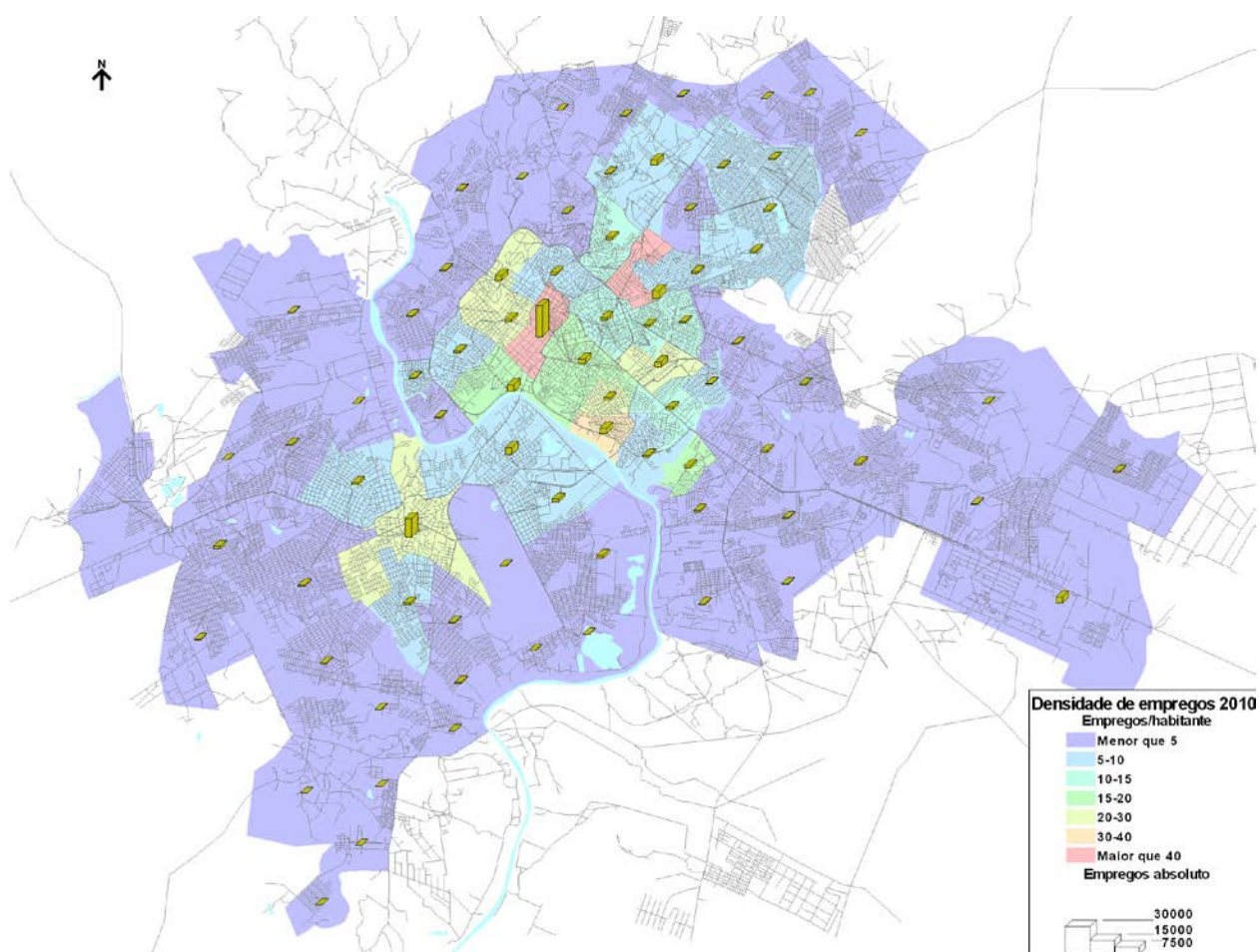


Figura 13: Distribuição dos empregos em 2010 na área urbana de Cuiabá e Várzea Grande

Fonte: PlanMob RMVRC (2010)

Para a projeção de empregos para os anos horizontes de 2015, 2020 e 2030 foi admitida a premissa de que os empregos crescerão no futuro na mesma taxa média observada de 2005 e 2009. Dessa forma, a taxa de empregos de Cuiabá crescerá de 0,260 empregos/habitante para 0,296 empregos/habitante, enquanto que em Várzea Grande a taxa crescerá de 0,209 para 0,238 empregos/habitante. Vale observar que as taxas de crescimento adotadas são superiores às taxas de crescimento da população

No total, somados Cuiabá e Várzea Grande, o número de empregos passará de 192.521 em 2010 para 258.554 em 2030, isto é um crescimento de 34%. Em Cuiabá serão 185.611 empregos (crescimento de 32%) e em Várzea Grande 72.943 empregos (crescimento de 40%) em 2030.

De acordo com as perspectivas apresentadas no PlanMob RMVRC, haverá uma pequena descentralização na espacialização dos empregos, dado que Cuiabá reduzirá a sua participação no número de empregos de 73,0% em 2010 para 71,7% em 2030.

Da mesma forma que a empregada na população, realizou-se a distribuição espacial por município entre as zonas de tráfego, seguindo a mesma metodologia descrita no caso da população.

O resultado deste estudo é mostrado na Figura 14, contendo a evolução da participação dos empregos em cada zona em relação à população total entre 2010 e 2030.

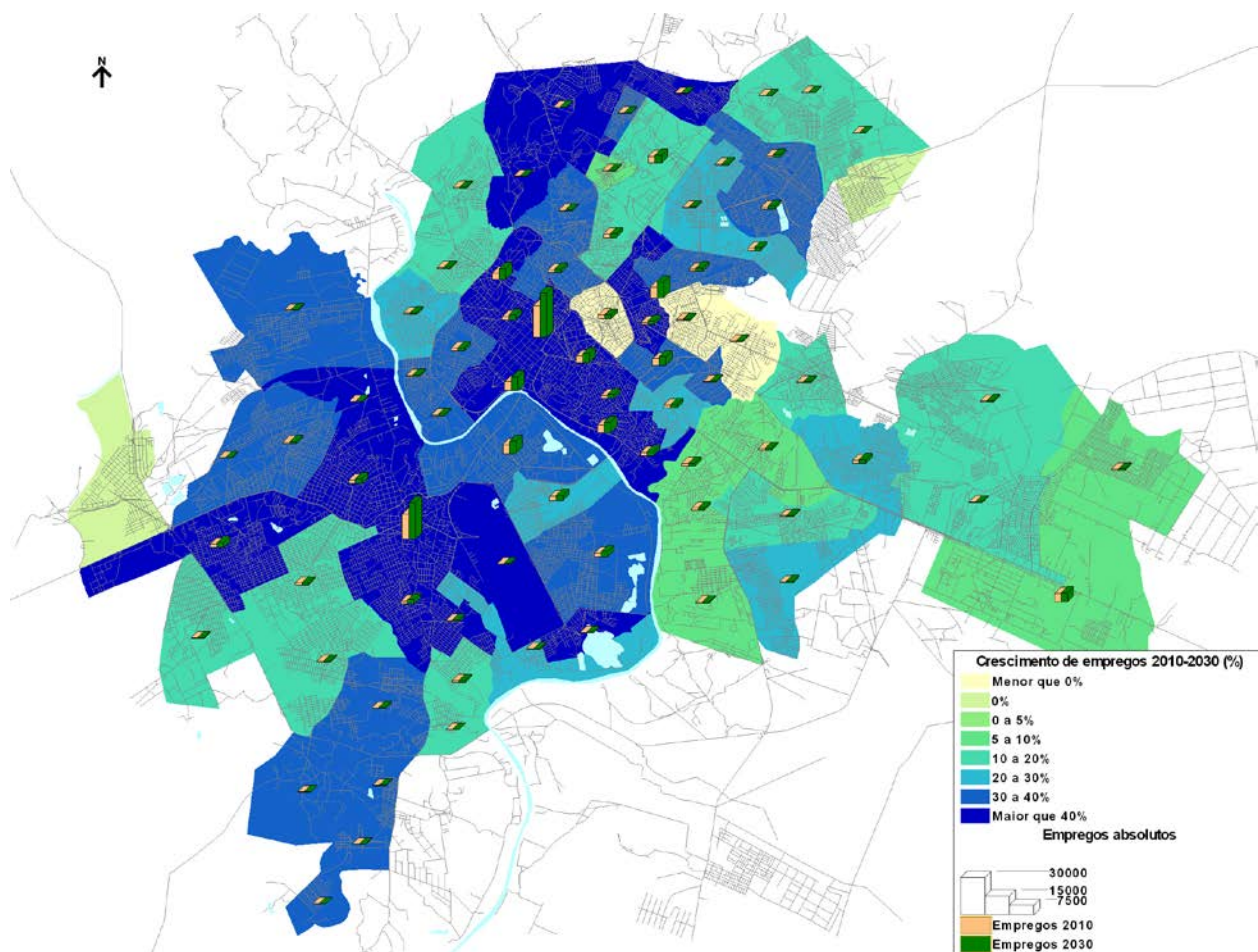


Figura 14: Empregos projetados por zona de tráfego e variação de 2010 em relação a 2010

Fonte: PlanMob RMVRC (2010)

Considerando os cenários das variáveis condicionantes da demanda anteriormente apresentadas e os modelos de simulação e análise de transporte desenvolvidos para o PlanMob da RMVRC, foram estimadas as demandas de viagens futuras, tanto para o transporte individual quanto para o transporte coletivo para os horizontes de 2015, 2020 e 2030.

As projeções foram realizadas para a hora pico da manhã, em razão deste horário ser o de maior solicitação do sistema viário e de transporte coletivo.

De acordo com os resultados apresentados no PlanMob RMVRC o crescimento projetado da demanda do transporte individual motorizado entre 2010 e 2030 é de 26,3%, passando de 45.513 viagens para 57.470 viagens. Por sua vez, a demanda do transporte coletivo crescerá 29,3%, de 52.590 viagens para 67.997 viagens na hora pico manhã.

Neste cenário, o aumento da demanda do transporte coletivo representa a necessidade de elevação da frota em operação e um aumento da solicitação dos equipamentos de integração e do sistema viário.

As figuras a seguir ilustram a espacialização das variações esperadas na produção e atração de viagens por zona de tráfego.

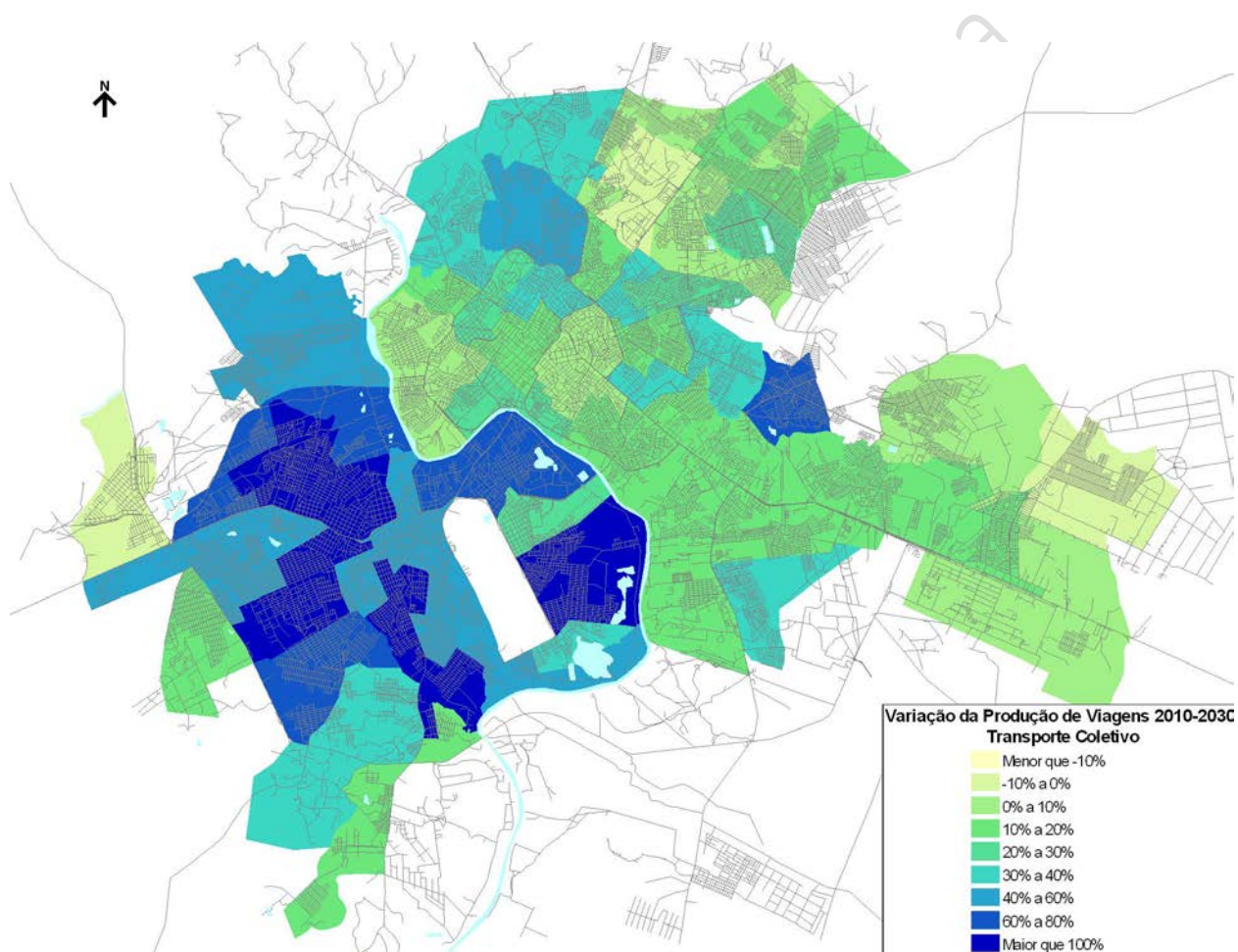


Figura 15: Variação da produção de viagens de transporte coletivo no período de 2010 a 2030

Fonte: PlanMob RMVRC (2010)

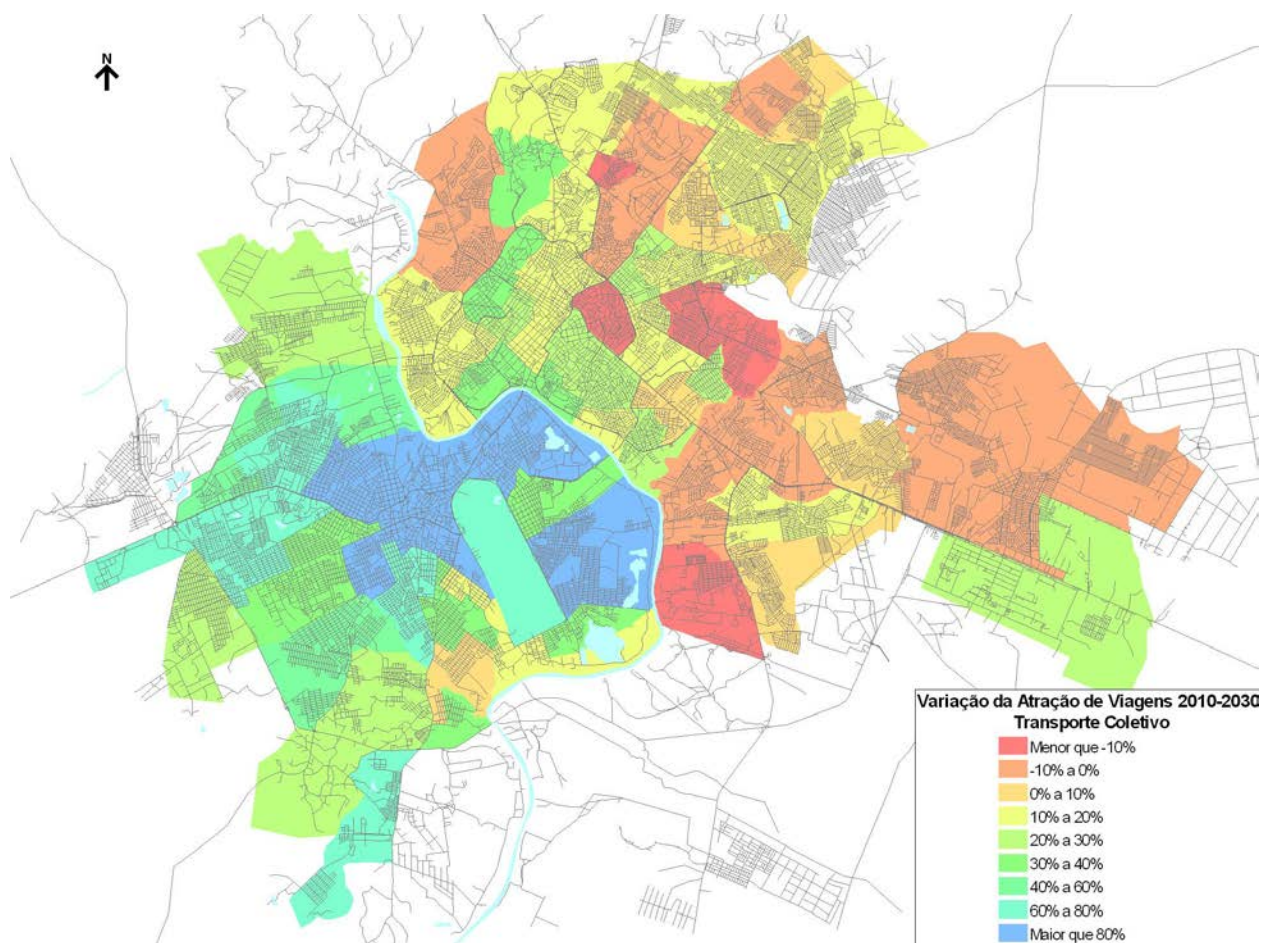


Figura 16: Variação da atração de viagens de transporte coletivo no período de 2010 a 2030

Fonte: PlanMob RMVRC (2010)

No campo do transporte coletivo, a análise dos indicadores apresentados no PlanMob RMVRC revela como principal consequência para a população a elevação do tempo gasto pelos usuários. O tempo médio de viagem a bordo dos ônibus passará de 27,70 minutos para 28,54 minutos, um acréscimo de 3,0%. Por sua vez, os tempos de transferência diminuirão em 15%, consequência do aumento da oferta de viagens. No total, o tempo de viagem aumentará de 32,76 minutos para 33,34 minutos, o que significa um aumento de 1,7%.

A distância média das viagens dos usuários sofrerá uma redução da ordem de 2,2% até o ano de 2030, resultado do crescimento da quantidade de viagens mais curtas e da maior aproximação entre as áreas de atração e de produção. Com isso, a velocidade média dos deslocamentos de transporte coletivos na hora de pico diminuirá 5,5%, de 18,10 km/h para 17,10 km/h.

Com o aumento das demandas, poderá haver como consequência um aumento na quantidade de passageiros nas linhas atuais, impactando o carregamento no sistema viário. A Tabela 4 a seguir mostra a comparação dos carregamentos em algumas seções viárias no ano 2010 base e no ano

de 2030. Os valores expressam a quantidade de passageiros no sentido de maior demanda por hora.

Tabela 4: Carregamentos simulados de transporte coletivo em algumas seções viárias principais na hora pico da manhã em 2010 e 2030 correspondente ao prognóstico

Local	Referência	Carregamento simulado (pax/h/sentido)		
		2010	2030	Variação
Av. Fernando Corrêa da Costa	Trevo do Tijucal	2.971	2.786	-6%
Av. Fernando Corrêa da Costa	UFMT	7.411	8.746	18%
Av. General Vale		3.329	4.080	23%
Av. Dante Martins de Oliveira	Próximo ao Terminal CPA III	1.640	2.032	24%
Av. Coronel Escolástico		6.123	8.031	31%
Av. Historiador Rubens de Mendonça	Acesso ao Terminal CPA I	3.951	3.671	-7%
Av. Historiador Rubens de Mendonça	Após o CPA	5.422	7.068	30%
Av. Historiador Rubens de Mendonça	Av. Miguel Sutil	4.276	5.615	31%
Av. Historiador Rubens de Mendonça	Av. Mato Grosso	4.141	5.510	33%
Rua Presidente Marques	Próximo a Av. Mato Grosso	856	1.283	50%
Av. José Monteiro de Figueiredo		601	747	24%
Av. Tenente Coronel Duarte	Próximo a Av. XV de Novembro	6.628	8.701	31%
Rua Filinto Müller		4.818	7.719	60%
Av. Ciríaco Cândia		881	496	70%

Fonte: PlanMob RMVRC (2010)

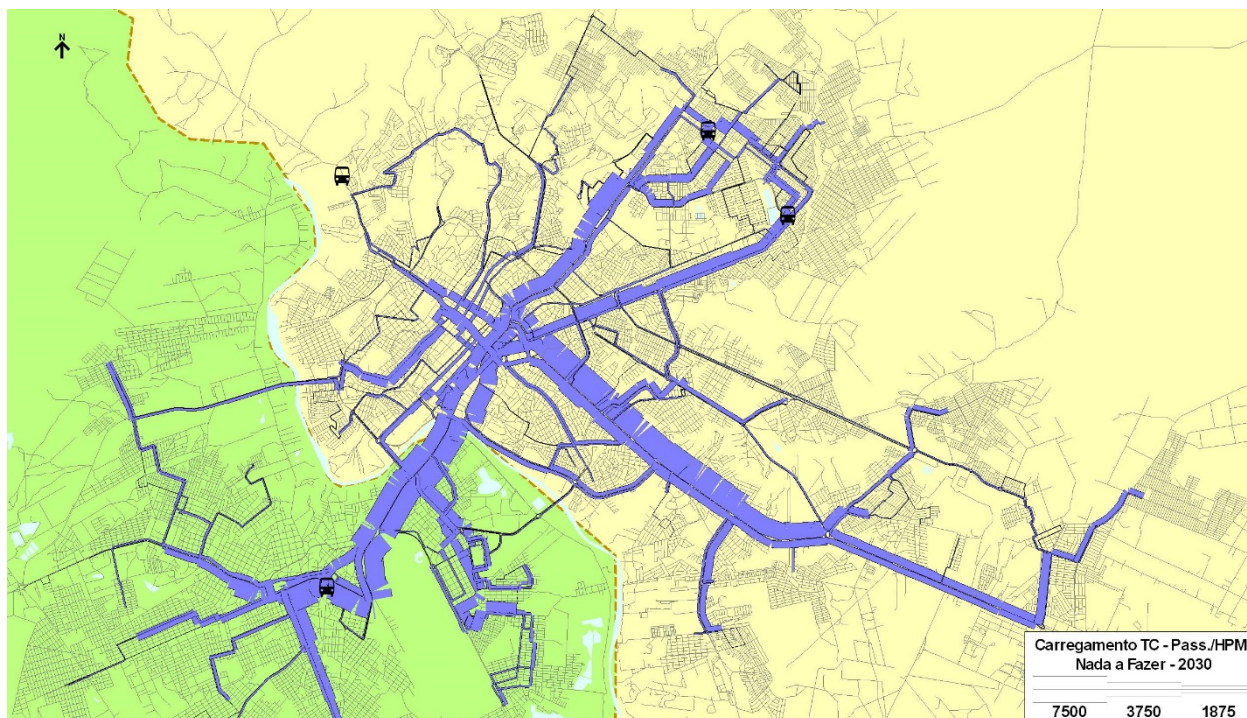


Figura 17: Carregamento da rede viária com o transporte coletivo no ano de 2030 conforme o prognóstico

Fonte: PlanMob RMVRC (2010)

4. Oferta de transporte e as características do serviço

A rede de transporte coletivo de Cuiabá caracteriza-se pelo seu forte caráter radial. Sua conformação segue a estruturação da rede viária principal, com dois eixos bem definidos.

Um primeiro eixo, disposto no sentido Nordeste-Sudoeste estrutura a ligação entre áreas de forte atração/geração de demanda, como o Município de Várzea Grande, a região do Porto, o Centro de Cuiabá, o Centro Político Administrativo e a região do CPA, formado pelas seguintes vias:

- Av. Couto Magalhães (Várzea Grande)
- Av. da FEB (Várzea Grande)
- Av. XV de Novembro (Cuiabá)
- Av. Tenente Coronel Duarte (Cuiabá)
- Av. Historiador Rubens de Mendonça (Cuiabá)

O outro eixo estrutura a ligação da região Sudeste do município com a área central de Cuiabá, conectando-a a partir deste ponto com o primeiro eixo. É formado pelas seguintes vias, todas em Cuiabá:

- BR 364
- Av. Fernando Correa da Costa

- Av. Coronel Escolástico
- Binário: Rua General Vale e Rua Miranda Reis

A disposição destes eixos forma um “T” articulado na área central de Cuiabá.

4.1 A região do CPA

O acesso a região do CPA (Grande Morada da Serra) é feito por duas importantes vias: Av. Historiador Rubens de Mendonça (conhecida como Av. do CPA) e Av. Dante Martins de Oliveira (conhecida como Av. dos Trabalhadores). A primeira, já citada, que compõem o eixo de acesso norte, é uma via arterial por excelência, estabelecendo a ligação com o Centro Político Administrativo do Governo do Estado de Mato Grosso. Ao longo de sua extensão ocorreu um intenso processo de adensamento, com forte ocupação comercial e de serviços, que ainda perdura.

No extremo deste eixo está localizado o Terminal CPA I, ou Morada da Serra. Trata-se de um terminal bastante antigo em Cuiabá, implantado no final dos anos 70 como um modelo de integração do tipo tronco-alimentado.

A segunda é uma via de acesso alternativo à região. A Av. Dante de Oliveira está enquadrada na categoria de Via Arterial formada, porém, por pista simples com uma faixa de tráfego em cada sentido com características de tráfego misto: de passagem e acesso local, onde se dá um predomínio de ocupação residencial, com variações com comércio. Do ponto de vista de infraestrutura viária, apresenta uma menor caixa de rolamento, piores condições de conservação de pavimento e presença de redutores de velocidade, circulando em torno de 40 ônibus por hora.

Esta via cumpre uma dupla função na malha viária de transporte. (1) permite o acesso à região posterior ao Terminal CPA I, onde se dá a origem de várias linhas alimentadoras deste terminal, funcionando como alternativa para o estabelecimento de ligações diretas com o centro, (2) estabelece uma ligação mais rápida desta região com a região do Coxipó.

Na extremidade deste eixo foi implantado nos anos 90 um novo terminal para a região – o Terminal CPA III – que organizou a integração de linhas radiais que circulavam por este eixo. Em função destas funções estabelece-se na região do CPA uma alça de cobertura entre linhas: uma parte alimentando o terminal CPA I, permitindo a conexão com as linhas troncais com itinerário pela Av. Rubens de Mendonça; e outra, alimentando o terminal CPA III, e oferecendo integração para o centro via o eixo da Av. Dante de Oliveira/Av. João Gomes Sobrinho e para a região do Coxipó.

Não obstante haver dois terminais na região é constatável uma certa desorganização do modelo de integração, com a presença de várias linhas radiais que tem origem em bairros servidos por linhas alimentadoras e que concorrem com as linhas troncais dos terminais.

Outro aspecto relevante é a existência de uma região bastante populosa na porção média após os terminais – Morada do Ouro – que é atendida por linhas radiais e ou troncais, que acessam o centro pelo corredor viário pela Av. Historiador Rubens de Mendonça, via Av. Milton de Figueiredo/Av. Brasil.

4.2 A região do Coxipó

O atendimento desta região é estruturado através da Av. Fernando Correa da Costa e da BR 364, além delas, são utilizadas vias paralelas, que na região de aproximação do centro passam a constituir alternativas de acesso a esta região. São elas:

- Rua General Melo
- Av. Carmino de Campo
- Av. Manoel José de Arruda (Av. Beira Rio Sul)

Outra opção de atendimento é a Av. Jornalista Arquimedes Pereira Lima, que estabelece uma ligação paralela à da Av. Fernando Correa com uma função de ligação radial, mas que não possui continuidade no acesso à área central, desembocando na Av. Dante de Oliveira.

Em 2008 foi inaugurada a Av. Profª Edna Affi, conhecida como “Av. das Torres”, que corta toda a região Leste e Sudeste desde o bairro Pedra 90 até o Jardim Itália, disposta de modo paralela com a Av. Fernando Correa da Costa e com a Av. Jornalista Arquimedes Pereira Lima.

Pelo tipo de uso do solo, com características residenciais e margeando áreas de menor densidade populacional (ao contrário do modelo de uso e ocupação do solo ao longo da Av. Fernando Corrêa da Costa), ambas as vias são pouco utilizadas pelo transporte coletivo. Pode, entretanto, constituir-se em boa opção de ligação com a região do CPA através de conexão com a Av. Dante de Oliveira.

4.3 Região Noroeste e Norte

A região Noroeste apresenta uma rede de transporte com estrutura viária diferenciada em relação às demais caracterizada pela existência de uma malha de vias, enquanto nas outras, predomina uma estrutura “em árvore”.

Esta disposição deriva da existência de um conjunto de vias ortogonais que servem a região, as quais permitem o estabelecimento de várias opções de itinerário para as linhas.

Esta malha articula-se com a região central através de duas importantes vias que formam um binário: Av. Getúlio Vargas e Av. Isaac Póvoas, ao qual se conectam várias vias que distribuem os acessos tanto ao norte (região da Rodoviária), como ao sul em direção ao rio Coxipó; Av. São Sebastião, Av. Ipiranga, Av. Mal. Deodoro, Rua Barão de Melgaço e Rua Joaquim Murtinho.

No sentido Norte, destacam-se a Av. República do Líbano e o binário formado pelas Ruas Marechal Deodoro e Presidente Marques; a Av. Presidente Afonso Pena; a Av. Antártica/Av. José Monteiro de Figueiredo (Av. Lavapés).

A característica dominante é a restrição viária que estas vias apresentam, principalmente na sua inserção na região central.

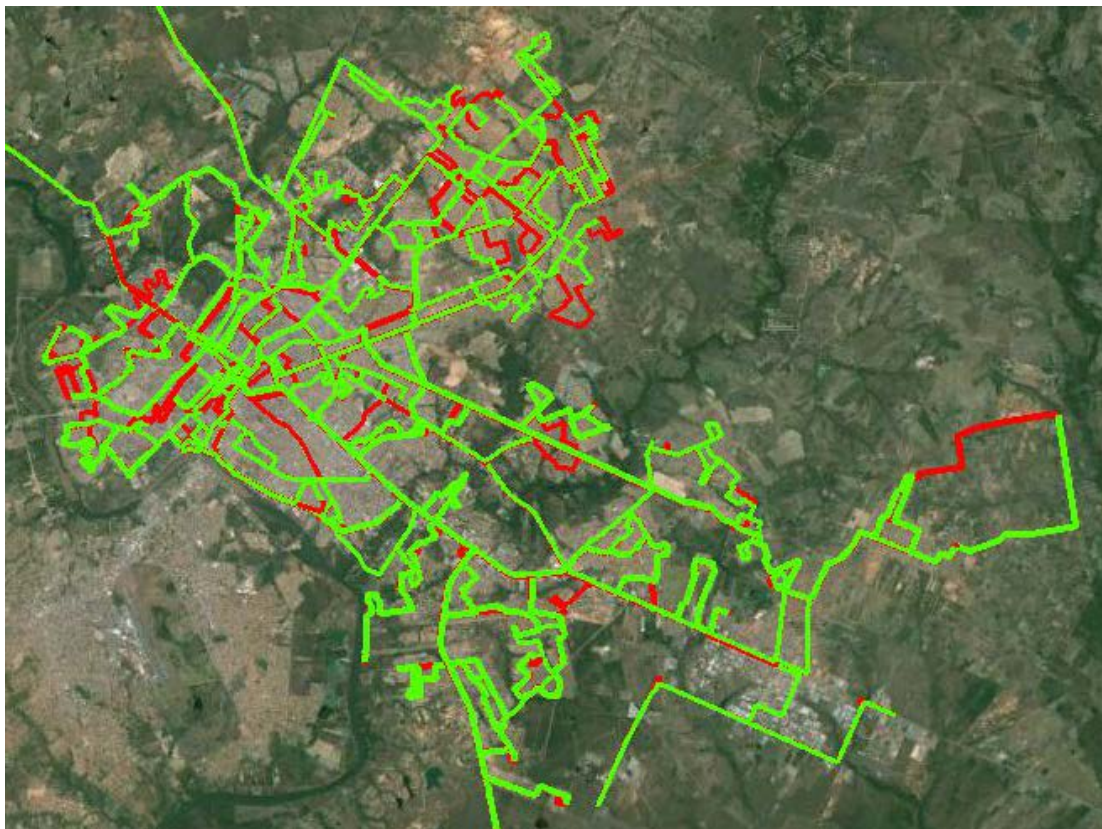


Figura 18: Cobertura espacial da rede de transporte coletivo em Cuiabá

O serviço de transporte coletivo que atende à aglomeração urbana formada por Cuiabá e Várzea Grande está estruturado em três sub-sistemas;

- Sistema de transporte coletivo urbano de Cuiabá;
- Sistema de transporte coletivo urbano de Várzea Grande;
- Sistema de transporte coletivo intermunicipal Cuiabá- Várzea Grande

Além destes três sistemas encontra-se em operação um serviço de transporte alternativo caracterizado como um serviço de transporte que utiliza veículos de menor capacidade, restrito à Cuiabá.

Em números gerais o sistema de transporte coletivo em Cuiabá está distribuído em 92 linhas e operado por 03 empresas concessionárias com uma frota de 411 ônibus. Há ainda um conjunto de operadores individuais, mediante autorização da Prefeitura, com uma frota de 59 microônibus. No total o sistema resulta em uma média de 5,1 veículos por linha.

Nos dias úteis são ofertadas 3.461 viagens, aos sábados são realizadas 2.459 viagens e aos domingos e feriados são contabilizadas 1.663 viagens no sistema de transporte coletivo da capital.

No contexto da conurbação urbana Cuiabá – Várzea Grande a rede de transporte coletivo atual apresenta um conjunto de linhas de diversas funções operacionais. Há linhas alimentadoras de terminais, notadamente em Várzea Grande, no qual todo o serviço municipal está integrado no Terminal André Maggi. Há linhas diametrais que interligam bairros ou terminais a outros bairros com passagem pelo centro, há linhas radiais com destino ao centro de Cuiabá, há linhas intermunicipais realizando a ligação ou do Terminal André Maggi ou de bairros de Várzea Grande (Asa Bela, Unipark e Jaime Campos) e há linhas perimetrais que interligam alguns bairros sem passagem pelo centro de Cuiabá.

Os dados apresentados evidenciam que apesar da existência de 3 terminais de integração, há um conjunto expressivo de linhas radiais e diametrais na rede de transporte.

5. Demanda de transporte

Considerando os dados estatísticos de demanda conforme registros do sistema de processamento da bilhetagem eletrônica, na média mensal anual em 2015, foram transportados nos serviços de transporte coletivo de Cuiabá um total de 5.713.148 passageiros. Este valor que corresponde a uma redução de 21% quando comparado com a média mensal de passageiros transportados em 2007. Estes passageiros distribuem-se pela forma de pagamento conforme ilustra a Figura 11 a seguir.

Cabe observar que os passageiros escolares de Cuiabá têm direito à isenção no pagamento da tarifa, a qual é coberta em 50% pela Prefeitura Municipal de Cuiabá, com os outros 50% cobertos no cálculo tarifário, logo pelos demais passageiros pagantes.

No caso dos passageiros integrados, observa-se que estes referem-se àqueles passageiros que se utilizam do cartão eletrônico, não estando inclusas as integrações em terminais, já que estas se dão em ambiente de área paga, com livre transferência entre linhas.

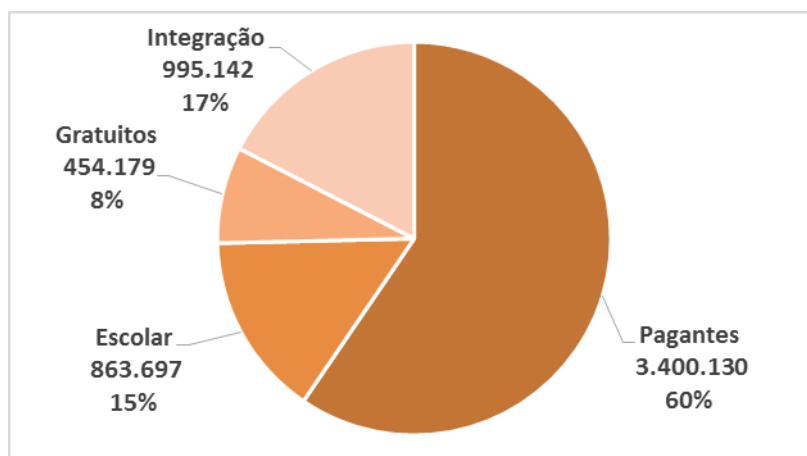


Figura 19: Distribuição da demanda média mensal anual por tipo de pagamento de passagem

Fonte: SEMOB (Fev/2016)

6. Evolução da demanda de passageiros

O gráfico ilustrado na Figura 12 mostra a quantidade de passageiros pagantes e gratuidades transportados no sistema de Cuiabá, somados todos os serviços, inclusive as linhas operadas pelo SETA, ano-a-ano desde 2007. Observa-se uma queda contínua no volume bruto de passageiros a partir de 2007 até 2013, uma leve curva ascendente em 2014 e uma redução brusca de passageiros no último ano.

Comparando-se os anos de 2007 e de 2015, a perda de passageiros foi de quase 18 milhões de passageiros em oito anos, demanda equivalente a mais de três meses de operação. Tal fato mostra um quadro preocupante de perda de mobilidade pelo modo coletivo, que também foi observado em 2010 nos dados de origem e destino.

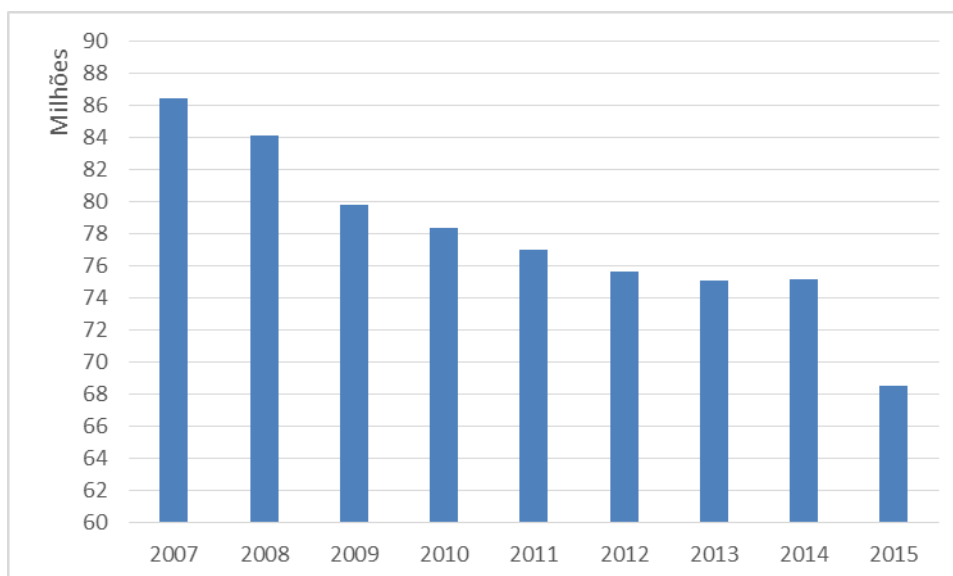


Figura 20: Evolução de demanda de passageiros no transporte coletivo de Cuiabá

Fonte: SEMOB (Fev/2016)

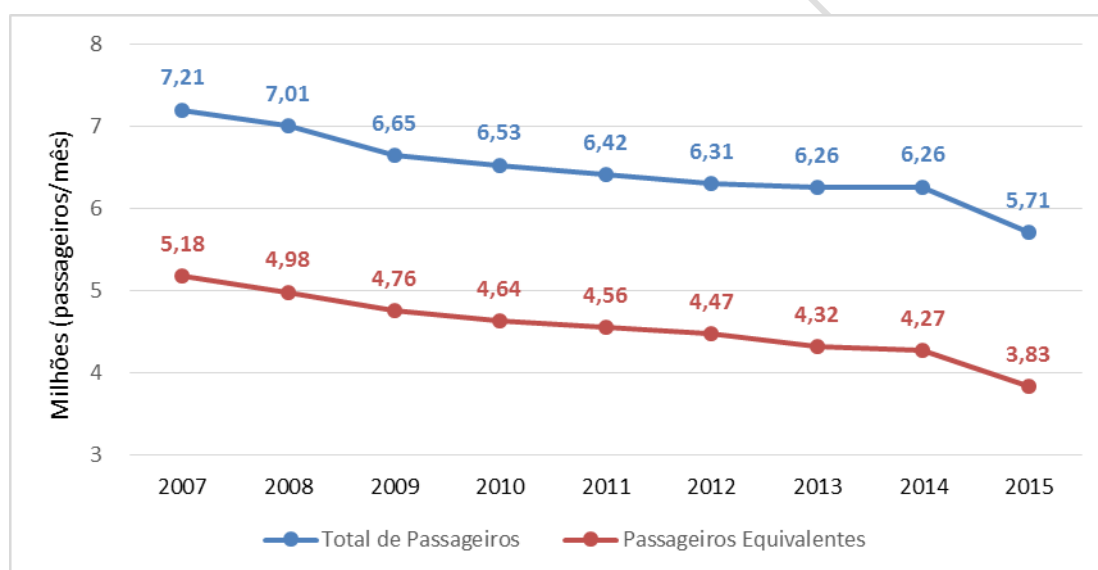


Figura 21: Média mensal anual de passageiros transportados (total e equivalentes) entre 2007 e 2015

Fonte: SEMOB (Fev/2016)

7. Estrutura tarifária e forma de cobrança

O sistema de transporte coletivo opera atualmente na forma de uma rede integrada, incluindo os serviços municipais de Cuiabá e Várzea Grande e o serviço intermunicipal na ligação entre Várzea Grande e Cuiabá.

De fato, no caso de Várzea Grande as redes municipal e intermunicipal operam de forma integrada a partir do Terminal André Maggi, o qual, operando em regime de área paga,

proporciona a livre troca de ônibus para a conclusão das viagens dos passageiros. No caso de Cuiabá, há dois terminais (CPA e CPA III) que oferecem também integração em área paga na região Nordeste.

Além destes equipamentos e redes integradas, há a disposição do passageiro a integração eletrônica, com uso do cartão do sistema de bilhetagem eletrônica que abrange de forma indistinta os serviços municipais e intermunicipal, proporcionando livre integração em um período de 1h30 min a partir do uso do primeiro veículo. A integração temporal não permite que o usuário pegue na volta a mesma linha utilizada na viagem de ida, mesmo que esteja dentro do intervalo regulamentado, porém, outra linha que passe pelo mesmo corredor é passível de integração sem desconto dos créditos no cartão.

A exceção quanto à plena integração da rede ocorre nas linhas de transporte coletivo provenientes de outros municípios da RMVRC ou do seu entorno, porém há a intenção da Agência de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Estado de Mato Grosso - AGER em estabelecer esta integração nos terminais atuais e futuros com tarifas diferenciadas do serviço da conurbação Cuiabá – Várzea Grande, quando da definição por parte do Governo do Estado pela conclusão do Veículo Leve Sobre Trilhos – VLT. Isso permitirá que os passageiros destes municípios tenham a disposição uma maior acessibilidade aos dois municípios, favorecendo os seus deslocamentos.

O modelo de integração atual não permite a segunda integração (ou “terceira perna”) no intervalo de 1h30 minutos, exceto para as linhas Alimentadoras A40 e A22 pois os terminais onde essas linhas integram operam em regime aberto.

Como dito anteriormente em Cuiabá há 100% de gratuidade para os estudantes de qualquer natureza desde que devidamente comprovado o vínculo com a instituição de ensino. Neste caso 50% do valor é pago pela Prefeitura Municipal de Cuiabá aos operadores do sistema e 50% é aplicado na tarifa.

Para ter acesso a essa gratuidade o estudante realiza o cadastro na própria escola/universidade e em seguida os dados são enviados *online* à Associação das empresas concessionárias. O estudante deve comparecer à sede da associação para retirar o cartão e fazer a validação do mesmo em qualquer veículo da frota através dos validadores nas catracas. Após habilitado para uso, os créditos são carregados diretamente nos validadores instalados nas instituições de ensino, sendo permitido para cada aluno apenas dois créditos por dia (um para retorno à residência e outro para voltar à escola no dia seguinte). São permitidos créditos adicionais para atividades escolares como, por exemplo educação física, desde que previamente informado no momento do cadastro.

São garantidas também gratuidades às Pessoas com Deficiência – PCDs, acompanhantes dos PCDs, Especiais, Idosos, Carteiros, Policiais fardados, pessoas em tratamento de hemodiálise,

Neoplasia e Ostomiose. As gratuidades representam atualmente 7,9% do total de passageiros no sistema de transporte coletivo em Cuiabá.

No caso das gratuidades para PCDs o usuário realiza exames médicos e comparece posteriormente à sede da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana – SEMOB, onde é realizada a perícia e emissão do cartão. As gratuidades aplicadas nos casos de neoplasia e ostomiose são reembolsadas à MTU através da Prefeitura Municipal de Cuiabá.

Atualmente os ônibus que operam no sistema de transporte coletivo em Cuiabá não dispõem de cobradores e a venda ou recarga dos cartões é realizada através dos Promotores de Vendas vinculados à MTU. Estes Promotores de Vendas estão localizados ao longo dos itinerários das linhas, nos principais pontos de ônibus onde realizam a comercialização dos bilhetes.

São nove as modalidades de Cartão Transportes aplicados no sistema de transporte coletivo do Conurbação Urbana Cuiabá – Várzea Grande, descritos a seguir:



Cartão Inter-Único: consiste do Bilhete Único Intermunicipal entre Cuiabá e Várzea Grande. Não é recarregável e não permite a integração temporal, valendo somente como uma passagem. É ideal para quem é usuário eventual do sistema de Transporte Coletivo Intermunicipal e que não necessita de integração. Sua aquisição pode ser feita em mais de 200 pontos espalhados pelo comércio local, com os Promotores de Venda, no Terminal André Maggi (Várzea Grande) e na frota dos ônibus intermunicipais.



Cartão Unitário: trata-se do Bilhete Único Municipal de Várzea Grande. Esse Cartão não é recarregável e não permite qualquer integração, sendo válido somente para uma passagem. É ideal para quem é usuário de transporte coletivo eventual em Várzea Grande, que não necessita de integração e sua comercialização é feita através dos promotores de vendas em pontos estratégicos, no Terminal André Maggi e na frota do sistema municipal de Várzea Grande.



Cartão ao Portador: cartão recarregável que garante a integração no sistema municipal de Cuiabá sem a necessidade de cadastro prévio, recomendável principalmente para visitantes à capital ou usuários esporádicos. Este cartão está disponível para aquisição em qualquer ponto de venda credenciado ou nas lojas da Associação das Empresas Concessionárias e a recarga pode ser realizada em diversos pontos da cidade, Rede Ponto Certo e pelo aplicativo para smartphones VIVO ZUUM.



Cartão Simples: Bilhete Único Municipal de Cuiabá. Esse Cartão não é recarregável e não permite qualquer integração, sendo válido somente para

uma passagem. É ideal para quem é usuário de transporte coletivo eventual na capital, que não necessita de integração e sua comercialização é feita através dos promotores de vendas em pontos estratégicos, com os Promotores de Vendas, no Terminal CPA I e Terminal CPA III.



Cartão Integração: permite a integração nos sistemas de Cuiabá e Várzea Grande e no sistema intermunicipal entre os dois municípios. Identificado com o nome do titular, os créditos são intransferíveis e não é descartável. Este cartão é passível de recarga no valor conveniente ao usuário e no caso de perda ou roubo o mesmo poderá ser bloqueado pelo titular e os créditos (se houver) são recuperados em uma nova unidade. A 1ª via do Cartão Transporte é gratuito e entregue na hora mediante cadastro na Associação das empresas concessionárias. A recarga pode ser efetuada na sede da Associação, pontos diversos na cidade, pelo aplicativo para smartphones “Ponto Certo Cartão TEM”, pelo aplicativo para smartphones “VIVO ZUUM, nas empresas credenciadas via *online*.



Cartão Escolar Semi-Gratuito: É um cartão de passe escolar Semi-Gratuito, onde o Estudante paga somente 50% da tarifa. O cartão é recarregável e possui limite de compra por mês, de acordo com a grade escolar. É direcionado aos Estudantes da rede de ensino público e particular que utilizam o transporte coletivo municipal de Várzea Grande e o transporte Intermunicipal entre Cuiabá x Várzea Grande e Cuiabá x Santo Antônio do Leverger. O cadastro e aquisição são feitos na sede da Associação das empresas concessionárias e a recarga pode ser realizada nos seguintes locais: sede da Associação, pontos diversos na cidade, nos terminais de integração em Cuiabá e Várzea Grande e pelo aplicativo para smartphones VIVO ZUUM.



Cartão Escolar Gratuito: é um cartão de passe escolar que garante ao estudante 100% de gratuidade nos deslocamentos de ida e volta para a instituição de ensino. O cartão é voltado para todos os estudantes das redes de ensino público e privado que utilizam o transporte coletivo somente no sistema de transporte municipal de Cuiabá. A aquisição é feita mediante cadastro na sede da Associação das empresas concessionárias acompanhado da devida comprovação de matrícula e calendário do ano letivo emitidos online pela instituição de ensino. A utilização deste cartão é liberada somente no horário cadastrado pela escola. Dentro de um prazo de 2 horas o estudante poderá integrar, após seu primeiro registro na catraca eletrônica, com outra linha de ônibus fora do terminal e em regiões distintas.



Cartão Especial Gratuito: trata-se de um benefício garantido para todos os usuários amparados legalmente por uma gratuidade, conforme a necessidade especial. O cartão é pessoal e intransferível e o benefício para acompanhante só é definido mediante perícia na SEMOB e apresentação do laudo médico. O cartão é recarregado anualmente e somente o titular poderá efetuar-lo. A recarga só pode ser realizada na sede da Associação das empresas concessionárias em Cuiabá e na filial em Várzea Grande.



Cartão da Melhor Idade: trata-se de um benefício garantido aos idosos com mais de 60 anos e dá direito ao uso do transporte coletivo em Cuiabá e Várzea Grande. A aquisição do cartão é feita na sede da Associação das empresas concessionárias em Cuiabá ou na filial em Várzea Grande e a recarga é feita anualmente e somente realizada pelo titular do benefício. O idoso tem acesso ao ônibus pela porta da frente, evitando acidentes que ocasionalmente ocorrem quando o embarque é feito pela porta do meio e do fundo.

8. Projeto existentes – Rede Integrada de Transporte Coletivo da RMVRC

O VLT – Veículo Leve sobre Trilhos é um sistema de metrô de superfície que está sendo implantado na Região Metropolitana de Cuiabá. O modelo foi apresentado pelo Governo do Estado como alternativa para melhorar a mobilidade urbana na Região Metropolitana, durante e após a Copa do Mundo FIFA de 2014.

A implantação do projeto encontra-se paralisada, sendo aguardada uma definição no 1º semestre de 2016 pelo Governo do Estado.

Conforme o projeto concebido inicialmente o sistema VLT (Veículo Leve sobre Trilhos) terá 22,2 km de extensão dividido em duas linhas, a primeira linha será implantada ligando o Centro Político Administrativo (CPA), em Cuiabá ao Aeroporto Internacional Marechal Rondon, em Várzea Grande, passando pela área central da capital. É composta pelas avenidas João Ponce de Arruda (prolongamento), da FEB (ambas no Município de Várzea Grande), XV de Novembro, Tenente Coronel Duarte e Historiador Rubens de Mendonça (Município de Cuiabá). Neste eixo são percorridos aproximadamente 15 km, perfazendo pouco mais de 30 km de vias e aparelhos de mudança de via (AMV), considerando os dois sentidos de circulação previstos pelo VLT.

Já a Linha 2 se encontra inteiramente situada no Município de Cuiabá e conecta a área central a região de Coxipó, onde se encontra o maior contingente populacional dentro da Macrozona Urbana de Cuiabá. A Linha 2 percorre as avenidas Fernando Correa da Costa e Av. Coronel Escolástico, compondo um trecho de pouco mais de 7 km - dos quais mais de 85% se encontra na Av. Fernando Correa da Costa - e pouco mais de 14 km de vias e AMVs.

Ao longo destes dois eixos estão situadas zonas com maiores concentrações de destino de viagens na RMVRC, entre elas centro de Cuiabá, o Centro Político Administrativo e o Porto; além de zonas com significativo perfil de produção de viagens, como a região de Coxipó.

A Linha 1 – Terminal André Maggi – Terminal CPA I conta 22 estações de embarque e desembarque, além de dois terminais de integração com o transporte coletivo sobre pneus situados nas suas duas extremidades.

A Linha 2 – Terminal Coxipó – Terminal Porto contempla 11 estações de embarque e desembarque de passageiros, além de um terminal de integração com o transporte coletivo sobre pneus na região do Coxipó e da Estação Morro da Luz.

De acordo com a operação do transporte coletivo, a cobrança das passagens ocorrerá no acesso à estação. Assim, as estações possuirão bloqueios com validadores de bilhetes/cartão magnético e uma cabine de acesso restrito onde será realizada a venda de bilhetes. O projeto das estações tipo não prevê a possibilidade de instalação de sistema de portas automáticas de borda de plataforma.

Os três terminais de integração com o transporte coletivo sobre pneus serão responsáveis pela interface com boa parte da rede alimentadora do sistema estrutural, operado pelo modo VLT.

O Terminal André Maggi está localizado no sítio aeroportuário, com acesso pelo prolongamento (via projetada) da Avenida João Ponce de Arruda, adjacente com o bairro Costa Verde, possuindo área aproximada de 38.500 m². Por este terminal será viabilizada a integração entre os ônibus do sistema municipal de Várzea Grande com o VLT.

A área destinada para construção do Terminal CPA I está localizada no bairro CPA 1 em Cuiabá, com acesso pela Avenida Historiador Rubens de Mendonça, adjacente ao Comando Geral da Polícia Militar. Com área aproximada de 27.000 m², o terreno deverá abrigar toda a infraestrutura de integração entre os ônibus do sistema alimentador e radial oriundo da vertente norte de Cuiabá com o VLT. A ele será acoplado um futuro terminal rodoviário de passageiros.

Com área aproximada de 42.700 m², o Terminal Coxipó foi previsto para permitir a integração do VLT com o sistema de ônibus que atende a região Sul/Sudeste da macrozona urbana de Cuiabá. A área destinada para construção do Terminal está localizada no bairro Parque Ohara, com acesso pela Avenida Fernando Corrêa da Costa, nas proximidades do entroncamento da Rodovia Palmiro Paes de Barros (MT 040).

A rede de transporte coletivo integrada ao Sistema VLT foi concebida de modo a preservar os conceitos expressos no Plano de Mobilidade e Transporte da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá, no qual foi proposta *“a constituição de uma rede integrada e unificada de serviços de transporte coletivo para a RMVRC, ancorada em uma estrutura principal dada por dois grandes eixos estruturais de transporte dispostos no sentido Nordeste – Sudoeste (Eixo CPA – Várzea Grande) e no sentido Sudeste – Centro (Eixo Coxipó)”*.

Neste contexto, a rede proposta manteve a estrutura atual da rede integrada em Várzea Grande e intermunicipal e criou uma nova rede integrada em Cuiabá, estruturada a partir do estabelecimento dos dois eixos das linhas do VLT.

A rede de transporte integrada está apoiada em alguns equipamentos de integração: terminais e estações de conexão, sendo mantida a integração eletrônica como atualmente em serviço.

Os terminais deverão ser os equipamentos de maior porte, dotados de toda a infraestrutura de suporte às atividades dos operadores, com instalações para os passageiros, áreas de estacionamento de ônibus e outras facilidades operacionais. As estações de conexão serão equipamentos menores que os terminais, nas quais o objetivo maior é a integração dos passageiros com áreas menores de instalações, às vezes sem áreas de estocagem.

Os equipamentos previstos são:

Terminais:

- Terminal CPA I
- Terminal CPA III
- Terminal Coxipó
- Terminal André Maggi (Várzea Grande)

Estações de Conexão (ECO)

- ECO Porto
- ECO Três Américas
- ECO Pedra 90
- ECO Distrito Industrial
- ECO Asa Bela (Várzea Grande)

Os terminais CPA I, André Maggi e Coxipó fazem parte da implantação do VLT, sendo que os dois primeiros operam atualmente, mas deverão ser reconstruídos em outros locais. O terminal Coxipó não existe e deverá ser implantado para o atendimento da região Leste.

O Terminal CPA III faz parte de planos futuros da Prefeitura de Cuiabá quando vier a ser implantado um Corredor de Transporte Coletivo na Av. Dante de Oliveira e João Gomes Sobrinho (Eixo Trabalhadores), que foi objeto de solicitação de recursos ao Governo Federal no âmbito do Plano de Aceleração do Crescimento – PAC II da Mobilidade.

Ressalta-se que toda a região Oeste de Cuiabá não deverá contar com terminais ou estações de conexão, dado que se trata de uma região com bairros próximos à área central de Cuiabá e sem concentração de atendimento em corredores, logo, qualquer proposta de integração pode levar a uma penalização do tempo da viagem, em razão da imposição de um transbordo próximo ao destino das viagens. Neste contexto, a área de integração das linhas com todas as demais linhas da rede se dará na área central de Cuiabá, através do uso do cartão eletrônico.

A integração acima citada deverá ocorrer em grande parte com as linhas do VLT nas estações Praça Bispo Dom José e Morro da Luz a partir dos pontos finais das linhas estabelecidas na Rua 13 de Junho. Isto torna esta região uma área de transferência entre linhas, com uma esperada movimentação de passageiros o que demanda bastante cuidado com a implantação física, particularmente nas áreas de circulação de pedestres e travessias.

Minuta - Consulta Pública

**Anexo 1.2. – Especificação Operacional do Serviço de Transporte Coletivo a ser
prestado com a Concessão**

Versão Consulta Pública

ANEXO 1 - PROJETO BÁSICO / Anexo 1.2. – Especificação operacional do serviço

Neste anexo são apresentadas as informações sobre as áreas operacionais de atuação das concessionárias (lotes), as adequações da rede a serem promovidas em relação à rede atual, os parâmetros gerais de planejamento e dimensionamento da oferta, e as especificações básicas e referenciais do serviço de cada lote, de forma a permitir que os proponentes possam realizar as suas propostas técnicas e de valor de outorga.

1. Definições gerais

Para fins de planejamento, organização e gestão, o Sistema Integrado de Transporte Coletivo de Cuiabá – SIT-Cuiabá contempla uma organização dos atendimentos por ônibus à população em linhas com as seguintes tipologias e funcionalidades:

- a) Linhas Radiais: são aquelas que realizam as ligações das áreas de produção de viagens com a área central de Cuiabá.
- b) Linhas Intersetoriais: são aquelas que realizam ligações entre regiões da cidade compreendidas em cada área de operação, conforme estabelecido neste Edital, podendo assumir traçados diametrais, no qual o trajeto passa pela área central ou inter-regional, quando a ligação se dá entre regiões geográficas, sem passagem pela área central.
- c) Linhas Setoriais: são as linhas que realizam ligações internas às áreas de operação.
- d) Linhas Alimentadoras: tipo particular de linha setorial que se caracteriza pelo atendimento das ligações com os terminais de integração.
- e) Linhas de Conexão: são um tipo particular de linha setorial que se caracteriza pela menor extensão e demanda e pelo uso de veículos de menores capacidades, como miniônibus, miniônibus e midiônibus.
- f) Linhas Rurais: linhas que realizam o atendimento dos distritos localizados na zona rural do Município, com operação regular ou em regime especial.
- g) Linhas Noturnas: serviço de característica especial, em trajeto e horários destinados a atender as necessidades de transporte coletivo no período da madrugada, quando não há operação do serviço regular.

As áreas de operação de transporte coletivo, correspondem à delimitação regional do território que guarda uma relação de proximidade, intercâmbio de viagens e utilização de um sistema viário comum, caracterizando-se, portanto, como uma unidade de configuração de rede de transporte, podendo proporcionar articulação das linhas e a racionalização do serviço, bem como o estabelecimento de sistemas estruturados de transporte.

As áreas de produção de viagens são aquelas vinculadas às origens de viagens de transporte coletivo de base domiciliar, enquanto as áreas de atração de viagens, são as sub-regiões da cidade receptoras de viagens, mormente aquelas em que há concentração de empregos, serviços, unidades de ensino e saúde. Em especial, a área central da cidade, em sua conformação mais ampla (centro expandido) é a principal área de atração de viagens.

O SIT-Cuiabá se organiza atualmente, e continuará a sê-lo, na forma de um conjunto integrado de linhas, com o uso dos recursos dos meios eletrônicos de cobrança de passagens (cartões do SBE) e de equipamentos urbanos de apoio à integração, como descrito no Anexo 1.1. Vale observar, que este sistema integrado oferece integração com o serviço intermunicipal que faz a ligação entre Cuiabá e Várzea Grande.

Os equipamentos urbanos de integração são de três tipos: Terminais de Integração, Estações de Conexão e Conexões Viárias.

Os terminais de integração são os equipamentos implantados em áreas delimitadas (lotes), dotados de um programa de necessidades amplo, abrangendo instalações para usuários, agentes das operadoras e do Município, plataformas para os usuários e pistas de circulação exclusivas para os ônibus. Como tal, este tipo de equipamento se presta a organizar e conectar um conjunto mais amplo de linhas, tanto daquelas que tenham ponto final no terminal, como de passagem por ele. Podem operar em um modelo de área paga, no qual há um fechamento do terminal e o acesso do usuário só pode ser realizado com controle de acesso ao recinto, seja por meio dos ônibus, ou pela linha de bloqueio e catraca na sua interface com o espaço externo.

As estações de conexão são equipamentos de integração mais simples do que os terminais, mas que também possuem a funcionalidade de servir de elemento de organização da rede de transporte, com linhas que retornam, ou tenham ponto final no local designado. Neste sentido, a sua funcionalidade é semelhante à dos terminais, distinguindo-se destes, em função do porte e do local onde é implantado, como ainda, pelo fato de que as integrações se dão em espaços abertos, portanto, obrigatoriamente com os recursos do SBE.

Com efeito, estações de conexão são implantadas no sistema viário, ainda, que também possam ser implantadas em lotes, valendo-se de áreas em que a via e a calçada, tanto existentes, como modificadas, permitam a instalação de uma bateria de abrigos capazes de oferecer conforto, segurança e proteção aos usuários e o estacionamento dos ônibus. Nestes equipamentos, em condições gerais, não há edificações com instalações para o público e operadores, ainda que isto seja possível e desejável, quando viável.

As conexões viárias são locais de integração entre linhas, normalmente com traçado concorrente, que se cruzam em interseções do sistema viário principal e que proporcionam um local delimitado e reconhecido para o usuário alternar a direção de sua viagem, mediante o desembarque e o embarque em outra linha.

Do ponto de vista físico, as conexões viárias, são infraestruturas mais simples do que as estações de conexão, organizadas mediante um arranjo adequado de um conjunto de abrigos (normalmente quatro, uma para cada via e sentido), no qual a proximidade entre eles é o principal requisito, e dotadas de um caminho orientado com sinalização de solo e informações em placas nos abrigos, que proporcione facilidade e segurança à circulação dos usuários, bem como orientação para a integração.

2. Delimitação das Áreas de Operação dos lotes

O serviço de transporte coletivo, objeto da concessão se divide em 3 lotes, sendo que dois deles (A e B) tem as suas linhas vinculadas à duas áreas operacionais descritas adiante, e o Lote C é um lote especial que abrange a parcela de linhas de conexão do SIT Cuiabá.

As áreas operacionais associadas aos lotes são as seguintes:

- Lote A: abrange os serviços que servem às regiões geográficas Norte e Oeste (Arco Norte – Oeste);
- Lote B: abrange os serviços que servem às regiões geográfica Leste e Sul (Arco Leste – Sul).

A área urbana compreendida no denominado “Centro Expandido de Cuiabá” constitui-se em área comum de trajeto das linhas que tenham seu ponto de origem em qualquer uma das áreas operacionais.

A delimitação destas áreas operacionais é dada a seguir e a Figura 1 ilustra os seus limites.

2.1 Delimitação da Área Operacional do Arco Norte – Oeste

A Área Operacional do Arco Norte – Oeste possui os limites e confrontações principais descritos a seguir.

Início à montante do Rio Cuiabá no marco limite da Região Administrativa Oeste percorrendo a margem esquerda do Rio Cuiabá até o bordo esquerdo da Travessa Tuffic Affi, convergindo à esquerda no alinhamento do eixo da Avenida Tenente Coronel Duarte, seguindo pelo eixo viário da Avenida Tenente Coronel Duarte até o alinhamento da Travessa Clóvis Hugney, convergindo à direita e percorrendo o eixo viário desta até o alinhamento da Rua Miranda Reis, convergindo à esquerda e seguindo pelo eixo viário desta última até a Avenida Fernando Corrêa da Costa, convergindo à esquerda e seguindo pelo eixo desta até o eixo da Avenida Coronel Escolástico, seguindo por esta e até o alinhamento da Avenida João Gomes Sobrinho, convergindo à direita na Avenida João Gomes Sobrinho e seguindo por esta até a Avenida Dante Martins de Oliveira, seguindo pelo eixo da Avenida Dante Martins de Oliveira até a Estrada do Coxipó do Ouro, seguindo pelo eixo desta última até o ponto limite coincidente das Regiões Administrativas Leste e Norte, convergindo à esquerda e seguindo os limites geográficos das Regiões Administrativas Norte e em seguida Oeste até o ponto inicial da descrição.

2.2 Delimitação da Área Operacional do Arco Leste – Sul

A Área Operacional do Arco Leste – Sul possui os limites e confrontações principais descritos a seguir.

Início no ponto concordante entre o prolongamento do eixo da Avenida Tenente Coronel Duarte com a margem direita do Rio Cuiabá, seguindo pelo eixo viário da Avenida Tenente Coronel Duarte até o alinhamento da Travessa Clóvis Hugney, convergindo à direita e percorrendo o eixo viário desta até o alinhamento da Rua Miranda Reis, convergindo à esquerda e seguindo pelo eixo viário desta última até a Avenida Fernando Corrêa da Costa, convergindo à esquerda e seguindo pelo eixo desta até o eixo da Avenida Coronel Escolástico, seguindo por esta e até o alinhamento da Avenida João Gomes Sobrinho, convergindo à direita na Avenida João Gomes Sobrinho e seguindo por esta até a Avenida Dante Martins de Oliveira, seguindo pelo eixo da Avenida Dante Martins de Oliveira até a Estrada do Coxipó do Ouro, seguindo pelo eixo desta última até o ponto limite coincidente das Regiões Administrativas Norte e Leste, convergindo à direita e seguindo os limites da Região Administrativa Leste e em seguida o limite geográfico da Região Administrativa Sul até alcançar a margem direita à jusante do Rio Cuiabá, convergindo à direita e seguindo pela margem do Rio Cuiabá até o prolongamento do eixo da Avenida Tenente Coronel Duarte chegando ao ponto inicial do caminhamento.

2.3 Delimitação do Centro Expandido da Cidade

O Centro Expandido de Cuiabá, que se configura como área comum de atendimento de todos os lotes de serviços possui a delimitação descrita a seguir.

Início no ponto concordante entre o eixo da Avenida Tenente Coronel Duarte com a Travessa Tuffic Affi, seguindo pelo eixo viário da Avenida Tenente Coronel Duarte até o alinhamento da Avenida Mato Grosso, convergindo à esquerda e seguindo pelo eixo viário da Avenida Mato Grosso até a Rua Presidente Marques, convergindo à esquerda e seguindo pela Rua Presidente Marques até a Rua Cursino do Amarante, convergindo à direita e seguindo pelo eixo da Rua Cursino do Amarante até a Rua Filinto Müller, convergindo à esquerda e seguindo pelo eixo da Rua Filinto Müller até a Rua Ramiro de Noronha, convergindo à esquerda e seguindo pelo eixo da Rua Ramiro de Noronha até a Avenida 08 de Abril, convergindo à direita e seguindo pelo eixo viário da Avenida 08 de Abril até a Avenida Manoel José de Arruda (Av. Beira Rio Norte), convergindo à esquerda e seguindo pelo bordo direito da Avenida Manoel José de Arruda até o início da Travessa Tuffic Affi, seguindo pelo bordo direito da Travessa Tuffic Affi até o alinhamento do eixo viário da Avenida Tenente Coronel Duarte chegando ao ponto inicial do caminhamento.

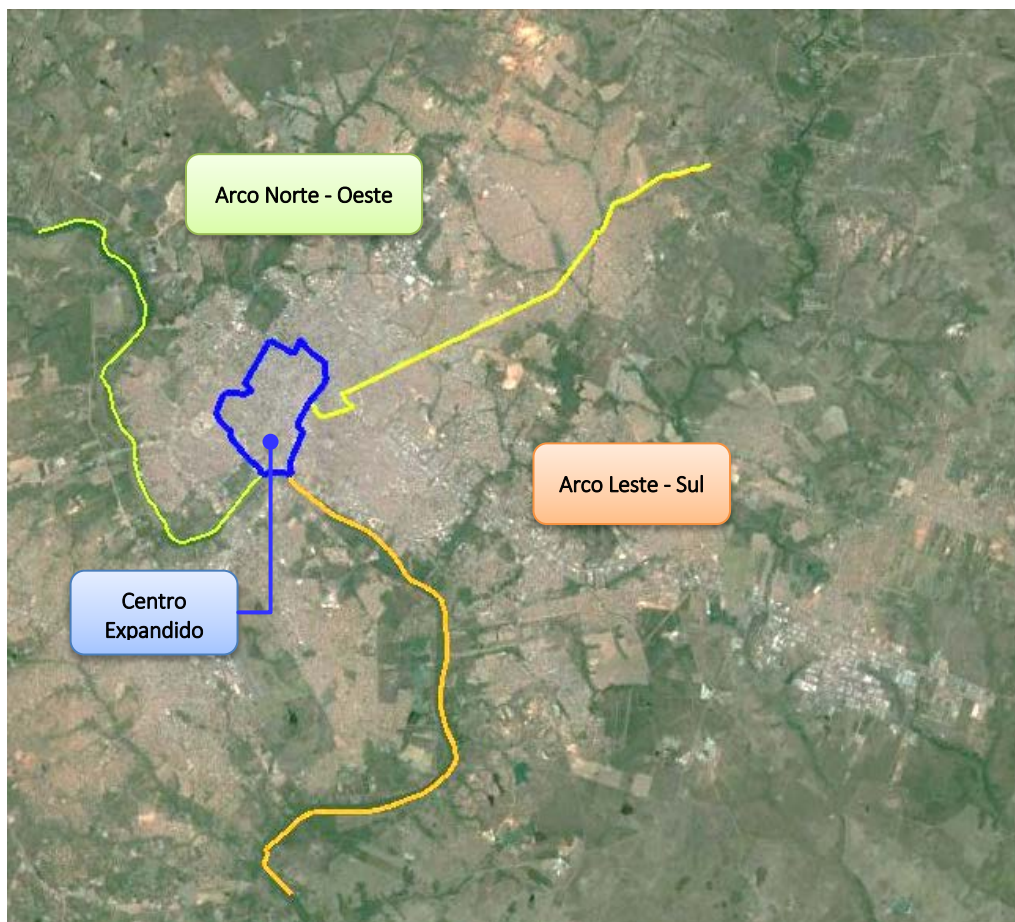


Figura 1: Limites das áreas operacionais

3. Adequações da rede de transporte coletivo atual

A rede de linhas do SIT-Cuiabá, cujas principais informações foram apresentadas no Anexo 1.1, foram objeto de estudo pela equipe da SEMOB visando a promoção de ajustes nos traçados e atendimentos localizados e de simples implantação, visando uma maior racionalidade e produtividade do conjunto, e capazes de serem implantadas no momento de início de operação dos serviços concedidos.

3.1 Adequações na rede da Região Sul

Para esta região, foi prevista a implantação de quatro estações de conexão (ECOs):

- ECO CAIC Pedra 90, localizada na Av. Newton Castro entre as ruas Sete e Doze;
- ECO Distrito Industrial, localizada na BR 163 (Av. Ayrton Senna) próximo ao SENAI;
- ECO Trevo Tijucal, localizada na Av. Fernando Correa, logo após o entroncamento com a Av. Jornalista Arquimedes Pereira Lima, no sentido Centro, junto ao Atacadão;
- ECO Coxipó, localizada na Av. Fernando Correa, próximo à interseção com a Av. Caiapós, local em que está projetado o Terminal Coxipó, do Sistema VLT. Assim, a implantação

desta Conexão, servirá de um início de integração da rede de transporte no mesmo local previsto no projeto mencionado.

As modificações realizadas são descritas a seguir.

3.1.1 ECO CAIC Pedra 90 e ECO Distrito Industrial

- a) Foram criadas duas linhas circulares atendendo o Distrito Industrial e o Jardim Industriário, sendo uma das linhas (Linha A61, com atendimento nos horários de pico a ambos os setores e uma Linha A62, com operação apenas no entropico atendendo o Jardim Industriário).
- b) A atual Linha A69 - Distrito Industrial / Rod. dos Imigrantes passa a integrar na ECO Distrito Industrial.
- c) A atual Linha 721 foi alterada passando a operar a partir da ECO CAIC Pedra 90.
- d) Ainda, considerando a operação atual da Linha 721, foi criada uma linha circular alimentadora da ECO CAIC Pedra 90, atendendo ao bairro Voluntários da Pátria.
- e) A atual Linha A67 – Pedra 90/Cinturão Verde passa a integrar na ECO CAIC Pedra 90
- f) A atual Linha 711 – Pedra 90 – Centro – Chopão será desativada, dando lugar à Linha 722 – Nova Esperança – Centro, com origem no bairro Nova Esperança, junto à Av. das Torres.

3.1.2 ECO Trevo Tijucal e ECO Coxipó

- a) A atual Linha 610 - Jd. Pauliceia e Real Parque - Centro (via Pronto Socorro) teve o seu traçado seccionado na ECO Coxipó, passando a se denominar A41 - Jd. Pauliceia e Real Parque – ECO Coxipó.
- b) A atual Linha 613 - São Gonçalo Beira Rio - Centro (via Pq Geórgia e Chácara dos Pinheiros) teve o seu traçado seccionado na ECO Coxipó, passando a se denominar A42 - São Gonçalo Beira Rio (via Pq Geórgia e Chácara dos Pinheiros) – ECO Coxipó.
- c) A atual Linha 615 - Altos do Parque - Centro (via Pronto Socorro) teve o seu traçado seccionado na ECO Coxipó, passando a se denominar A43 - Altos do Parque ECO Coxipó,
- d) A atual Linha A40 – Nova Esperança – Parque Cuiabá, foi estendida até a ECO Coxipó, mantendo o mesmo código.
- e) A atual Linha 501 – Santa Laura – Centro (via Dr. Meirelles) teve o seu traçado seccionado na ECO Trevo Tijucal, passando a se denominar A52 – Santa Laura – ECO Trevo Tijucal.
- f) A atual Linha 540 - Res. Costa Marques - Centro (via Avelino) teve o seu traçado seccionado na ECO Trevo Tijucal, passando a se denominar A53 - Res. Costa Marques – ECO Trevo Tijucal.
- g) A atual Linha 520b - Marechal Rondon/Centro (Via BR 364) teve o seu traçado seccionado na ECO Trevo Tijucal, passando a se denominar A50 - Marechal Rondon – ECO Trevo Tijucal.
- h) Para o atendimento das demandas integradas nas estações de conexão Trevo Tijucal e Coxipó, foi criada a Linha 723 – ECO Trevo Tijucal – Centro.

- i) Linha 608 - Pq. Residencial - Jardim Cuiabá (via Centro) foi estendida no seu segmento inicial, passando a operar a partir do mesmo local da Linha 605 - Santa Terezinha - Santa Amália.
- j) A Linha 609 – Parque Cuiabá – Santa Isabel foi desmembrada em dois serviços, sendo um mantido como atualmente (Linha 609) e outro com origem no Parque Cuiabá, com retorno no Centro (Linha 609B).
- k) A Linha 605 - Santa Terezinha – Centro teve seu traçado adequado no bairro Santa Terezinha.

3.2 Adequações na rede da Região Leste

Para esta região foi prevista a implantação da ECO Jardim Imperial, que já havia sido proposta no Plano de Mobilidade da RMVRC, porém com uma estrutura menor do que a originalmente prevista.

A ECO Jardim Imperial será implantada na Av. das Palmeiras entre a Av. Benjamin Constant e o acesso à Av. Principal 1 no Jardim Imperial. As linhas alteradas são descritas a seguir.

- a) A Linha 525 - Res. Rios de Cuiabá - Centro (Via Res. M^a de Lourdes e Santa Cruz) teve o seu traçado seccionado na ECO Jardim Imperial, passando a se denominar A55 - Res. Rios de Cuiabá – ECO Jardim Imperial.
- b) A Linha 103 - Jardim Imperial - Centro - Cidade Verde, teve o seu traçado seccionado na ECO Jardim Imperial, passando a se denominar A56 - Circular ECO Jd. Imperial.
- c) A Linha 525B - Res. Rios de Cuiabá - Centro (Via Boa Esperança) teve o seu traçado seccionado na Av. Fernando Correa junto à UFMT.
- d) Foi criada a Linha 526 - ECO Jd. Imperial – Centro, com traçado pela Av. das Torres, Av. João Gomes Sobrinho.
- e) Foi criada a Linha 527 - ECO Jd. Imperial – UNIC.

Além destas alterações, que envolvem a ECO Jardim Imperial, haverá uma modificação nas linhas: 403 - Renascer - Pedregal – Centro e 404 - Jardim Leblon – Centro, que tiveram os seus traçados agregados, gerando duas linhas circulares: Linha 403 - Circular Renascer/Pedregal/Centro/Leblon e Linha 404 - Circular Leblon/Centro/Pedregal/Renascer.

3.3 Adequações na rede da região Oeste

As adequações na região Oeste incluem a utilização de parte do atual Terminal Rodoviário de Cuiabá como estação de conexão, conforme entendimentos realizados com a administradora do terminal, dado o pouco uso da plataforma de desembarque dos ônibus intermunicipais e interestaduais. Nesta condição, várias linhas passariam a operar com passagem no terminal e outras seriam seccionadas neste local.

Além desta intervenção, haverá o estabelecimento de uma conexão viária nas proximidades do Shopping Goiabeiras, que atenderá duas linhas que terão o seu traçado seccionado no shopping.

3.3.1 ECO Rodoviária.

- a) As atuais linhas 204, 205, 206, 302, 320, 800 e 503 passarão a operar com passagem pelo Terminal Rodoviário e as seguintes alterações serão realizadas.
- a) A Linha Altos da Boa Vista - Centro (via Despraiado e Senhor dos Passos) terá o seu ponto terminal deslocado da Rua Estocolmo para a ECO Rodoviária.
- b) Foi criada a Linha A32 - Florais - ECO Rodoviária, com oferta apenas nos horários de pico.
- c) A Linha 203 - Vale dos Lírios - Centro (via Jd. Ubirajara) teve o seu traçado seccionado na ECO Rodoviária, passando a se denominar A31 – Vale dos Lírios/Mika - ECO Rodoviária.
- d) A Linha 323 - Terminal CPA I - Centro de Reabilitação D. Aquino Corrêa (via Fórum, Detran) teve o seu traçado seccionado na ECO Rodoviária, passando a se denominar A33 - Terminal CPA I Centro de Reabilitação D. Aquino Corrêa (via Fórum, Detran) – ECO Rodoviária.

3.3.2 Conexão Viária Goiabeiras.

- a) A Linha 105 - Terminal Antártica - Santa Marta – Centro passará a operar até o Shopping Goiabeiras oferecendo integração com linhas da Av. Lavapés, passando a se denominar A81 - Circular Santa Marta – Conexão Shopping Goiabeiras.
- b) A Linha 250 - Vila Sucuri - Centro de Eventos Pantanal – Centro passará a operar até o Shopping Goiabeiras oferecendo integração com linhas da Av. Lavapés, passando a se denominar A82 - Sucuri - Conexão Shopping Goiabeiras.

Caberá à SEMOB realizar as ações necessárias para a implantação das modificações operacionais, incluindo:

- a) Detalhamento do plano de operação das novas linhas
- b) Providências de requisitos físicos de infraestrutura, eventualmente necessários, dos locais de conexão;
- c) Discussão com as comunidades das alterações propostas
- d) Elaboração de campanha de divulgação em momento próximo ao início de operação.

As alterações na rede de transporte serão realizadas concomitantemente ao início de operação dos serviços.

4. Processo de planejamento e especificação dos serviços

4.1 Padrões técnicos de planejamento da operação

Os padrões técnicos definidos a seguir descritos deverão ser considerados no planejamento da oferta dos serviços a serem realizados pelas Concessionárias e pela Concedente.

4.1.1 Conceitos

O dimensionamento da oferta de viagens é procedimento realizado para a definição da quantidade de viagens, e correspondente intervalo entre elas, que devem ser oferecidos em uma determinada linha, período do dia e dia tipo, para o atendimento da demanda de passageiros de acordo com critérios de conforto e de viabilidade econômica.

A oferta das viagens depende dos seguintes elementos:

- a) Quantidade de passageiros transportados por unidade de tempo no trecho de maior carregamento do trajeto da linha, cuja obtenção depende da realização de pesquisas de campo e dados estatísticos de passageiros transportados.
- b) Capacidade do veículo, que é função do tipo de veículo e do padrão máximo admitido de ocupação do veículo por passageiros em pé, por viagem, no trecho de maior carregamento da linha.
- c) Padrão de ocupação do veículo (quantidade média de passageiros em pé por viagem) que varia conforme o período do dia e o dia tipo;
- d) Intervalo máximo admissível, ou seja, o maior intervalo entre viagens que se admite em cada linha, variável em função do tipo de linha, do atendimento ofertado e da viabilidade econômica.

O cálculo da oferta de viagens deve ser realizado mediante a seguinte fórmula:

$$Nv = \frac{Dm}{Fr \times C}, \text{ onde:}$$

Nv = quantidade de viagens na unidade de tempo definida para o cálculo, normalmente uma hora, calculada para o período horário e dia tipo para o qual está se realizando o cálculo;

Dm = quantidade de passageiros transportados na unidade de tempo definida para o cálculo em todo o trajeto da linha, no período horário e dia tipo para o qual está se realizando o cálculo, por sentido de operação, ou no ciclo fechado, compatível com a forma como foi considerado o fator de renovação;

Fr = fator de renovação característico da linha para o período horário ou faixa horária em que se está se realizando o cálculo, por sentido de operação ou no ciclo fechado, compatível com a forma como foi considerada a demanda;

C_p = capacidade do veículo empregado na linha.

O fator de renovação (Fr) é obtido através de pesquisas sobe e desce (ou processamento combinado dos dados do SBE e SCO) e corresponde ao quociente entre a quantidade de passageiros transportados na(s) viagem(ns) e a máxima ocupação (máxima quantidade de passageiros observado no veículo), devendo ser apurado por linha, sentido de operação, dia tipo e faixa horária, admitindo-se a interpolação de valores para faixas horárias não pesquisadas.

A capacidade do veículo é o resultado da soma da quantidade de assentos disponíveis e do produto da área útil disponível para passageiros em pé por uma densidade máxima aceitável expressa em pass. em pé/m².

Calculada a quantidade de viagens, determina-se o intervalo mínimo, mediante o quociente entre a duração do período para o qual está se realizando o cálculo e a quantidade de viagens necessárias, isto é:

$$Int = \frac{Td}{Nv}$$

Onde:

Int = intervalo em minutos entre viagens para o período horário e dia tipo para o qual está se realizando o cálculo;

Td = duração, em minutos, do período horário para o qual está se realizando o cálculo;

Nv = quantidade de viagens na unidade de tempo definida para o cálculo, normalmente uma hora, calculada para o período horário e dia tipo para o qual está se realizando o cálculo;

Calculado o intervalo mínimo, ele é arredondado e comparado com o intervalo máximo definido para o período horário, tipo de dia e tipo de linha.

Para o arredondamento, utiliza-se o seguinte critério:

- a) Intervalos teóricos superiores a 8 minutos, arredonda-se o intervalo para o inteiro superior;
- b) Intervalos teóricos inferiores a 8 minutos, arredonda-se a quantidade de viagens para o inteiro superior. Neste caso, o valor médio não é um valor inteiro, logo, admite-se que a relação de horários apresente alguma variação de intervalos que garanta a quantidade de viagens calculada.

4.1.2 Padrões

Para a realização dos cálculos acima definidos deverão ser empregados os parâmetros de conforto definidos na tabela a seguir. Nesta tabela, as densidades máximas são definidas com dois valores, assim conceituados:

- a) Base para os cálculos: é o valor que deve ser utilizado para a realização dos cálculos da oferta na forma como definido nos conceitos anteriormente apresentados;
- b) Máximo admissível: é o valor que se admite como valor máximo em razão de ajustes da oferta por decorrência de arredondamentos de cálculos e ou por análise de viabilidade.

Tabela 1: Densidade máxima aceitável (em pass. em pé/m²)

Tipo de dia	Período	Base para os cálculos	Máximo admissível
Útil	Picos manhã, almoço e tarde	6,0	7,0
	Demais horários	3,0	4,0
Sábado	Pico da manhã e almoço	5,0	6,0
	Demais horários	3,0	4,0
Domingos	Todos os horários	3,0	4,0

Para as finalidades de cálculo definem-se os períodos do dia conforme mostrado na tabela abaixo.

Tabela 2: Jornada dos períodos

Período	Período
Pré-pico manhã	05:00 às 06:00
Pico manhã	06:00 às 07:59
Entrepico manhã	08:00 às 11:59
Pico almoço	12:00 às 13:59
Entrepico tarde	14:00 às 15:59
Pico tarde	16:00 às 18:59
Noite 1	19:00 às 21:59
Noite 2	22:00 às 23:59
Madrugada	00:00 às 04:59

Em relação aos intervalos máximos admissíveis, deverão ser avaliadas as características de cada ligação, em termos de sua função na rede, a inserção urbana, e a distribuição da demanda. A tabela abaixo apresenta uma referência para os intervalos.

Tabela 11 Intervalos referenciais (em minutos)

Tipo de dia	Período	Linhas
Útil	Picos manhã, almoço e tarde	10 - 30
	Entrepico manhã e entrepico tarde	20 - 60
	Noite	30 - 60
	Madrugada	nsa
Sábado	Pico da manhã e almoço	15 - 30
	Tarde	20 - 60
	Noite	30 - 60
	Madrugada	nsa
Domingos	Todos os horários	30 - 60
	Madrugada	nsa

Obs.: (i) Os intervalos se aplicam a linhas de operação contínua. As linhas de operação parcial ou com oferta discreta deverão ter o tratamento dos seus horários em função das necessidades específicas do atendimento; (ii) nsa = não se aplica

4.2 Procedimentos

A SEMOB realizará, a seu critério, estudos técnicos de alteração da rede de transporte e da oferta dos serviços, apresentando-os à Concessionária, para conhecimento e manifestação.

Nos termos do Contrato de Concessão, e em nome da articulação dos esforços público e privados visando a melhoria continuada do serviço de transporte coletivo, será instituído um Comitê Técnico de Planejamento - COTEPLAN, integrado por técnicos da Concedente e das Concessionárias.

O COTEPLAN se reunirá ordinariamente a cada 15 (quinze) dias para discussão da rede e serviço de transporte coletivo, cabendo-lhe, entre outros temas:

- Discussão de alterações necessárias na rede de linhas e serviços por decorrência de solicitações recebidas pela SEMOB de usuários, comunidades, entidades, vereadores, instituições em geral.
- Discussão de projetos viários, empreendimentos, polos geradores de viagens e quaisquer outras modificações urbanas em implantação, projeto ou aprovação com reflexo na organização e desempenho do SIT-Cuiabá.
- Apresentação e discussão de estudos e propostas elaboradas pela equipe da SEMOB relativos ao SIT-Cuiabá.
- Apresentação e discussão de estudos e propostas elaboradas pelas Concessionárias relativos ao SIT-Cuiabá.
- Avaliação de indicadores de produtividade e desempenho dos serviços prestados.

A coordenação dos trabalhos do COTEPLAN caberá à SEMOB, a qual também definirá o regimento de organização e realização dos trabalhos.

De modo especial, o COTEPLAN deverá coordenar os trabalhos de revisão global da rede de transporte, a ocorrer nos primeiros 12 meses a contar do início de operação dos serviços, tendo como referência estudos a serem desenvolvidos pelas Concessionárias de forma unificada.

Este estudo, terá como finalidade a promoção de adequações nos serviços, considerando a situação no momento do início de operação, visando o seu aperfeiçoamento, bem com a promoção de maiores racionalidades, a ampliação da acessibilidade à cidade e a qualidade dos serviços ofertados.

Para a realização dos estudos, deverão ser empregados técnicas de planejamento consagradas, o que inclui a preparação de uma base de dados sobre a distribuição espacial e temporal da demanda de transporte coletivo, por meio de pesquisas de campo e ou processamento de dados dos sistemas de controles disponíveis (SBE e SCO).

Os estudos, se o caso, poderão indicar ações operacionais e de infraestrutura a serem viabilizados pelo Poder Público enquanto suporte à promoção das mudanças propostas.

Todo e qualquer estudo realizado pela Concessionária será apresentado à Concedente para a sua avaliação, sendo vedada a modificação no plano operacional sem que haja a devida anuência e homologação pela Concedente. Os estudos deverão, ainda, ser acompanhados da devida memória de cálculo, incluindo pesquisas que tenham sido realizadas para tal fim, caso sejam necessárias.

5. Especificação dos dados operacionais de cada lote

5.1 Lote A – Arco Norte – Oeste

Para o início de operação dos serviços, caberá ao Lote A à operação de 44 linhas, sendo: 21 linhas radiais; 9 setoriais; 6 intersetoriais, das quais 4 são diametrais; 2 linhas de conexão e 4 noturnas.

A frota operacional prevista é de 214 veículos, a produção quilométrica é de 1,25 milhões de quilômetros mensais e a quantidade anual de passageiros equivalentes é de pouco mais de 24 milhões, com dados detalhados da Tabela 3.

Tabela 3: Resumo de dados operacionais do Lote A

Rótulos de Linha	Frota Operacional	Frota Total	Produção Quilométrica Mensal	Passageiros Equivalentes (ano)
Ônibus Básico do tipo Leve	57	61	338.232	
Ônibus Básico do tipo Pesado s/ar	75	81	441.447	
Ônibus Básico do tipo Pesado c/ar	76	82	447.333	
Subtotal	208	224	1.227.012	
Microônibus do Serviço Buscar	6	6	25.740	
Total	214	230	1.252.752	24.106.198

Obs.: os valores de produção quilométrica correspondem à média mensal anual, levando-se em consideração a quantidade de dias úteis, sábados e domingos projetados e já incluem a estimativa de quilometragem ociosa.

Sobre a quantidade de passageiros equivalentes, cabe considerar que:

- Os valores já consideram a totalidade dos passageiros escolares, portanto o subsídio pago pela Prefeitura Municipal de Cuiabá já está incluído nestes dados.
- Os valores já estão deduzidos da parcela de passageiros integrados com linhas de Conexão que serão remunerados ao operador do Lote C, na proporção de 75%.

A Tabela 4 apresenta a relação das linhas e no sub-anexo 1.2.A são apresentadas as fichas de dados operacionais das linhas.

Tabela 4: Relação de linhas e dados operacionais básicos do Lote A

Lote	Linha	Denominação	Jornada Operacional	Tipo linha	Extensão (km)	Tipo de Veículo	Frota Dia Útil	Frota Sábado	Frota Domingo	Produção Quilométrica Mensal	Passageiros Equivalentes (ano)
A	31	Corujão CPA	Noturna	Noturna	29,9	Ônibus Conv. do tipo Pesado	1*	1,0	1,0	5.158	17.160
A	32	Jd. Vitória - Rodoviária - Sta Amália - Sta Isabel - Coophamil (Corujão)	Noturna	Noturna	46,4	Ônibus Conv. do tipo Leve	1*	0,0	0,0	2.069	32.482
A	33	Jd. Vitória - Três Barras - Altos da Glória - 1º de Março - Pq. Cuiabá (Corujão)	Noturna	Noturna	62,7	Ônibus Conv. do tipo Leve	1*	0,0	0,0	2.793	3.251
A	34	Jd. Vitória - Pedra 90 (Corujão)	Noturna	Noturna	79,3	Ônibus Conv. do tipo Leve	1*	0,0	0,0	1.765	1.721
A	101	Coophamil - Centro	Diurna	Radial	10,5	Ônibus Conv. do tipo Leve	2,0	3,0	1,0	11.364	410.985
A	102	Coophamil - Centro (Via Verdão)	Diurna	Radial	15,6	Ônibus Conv. do tipo Leve	1,0	1,0	0,0	4.501	40.257
A	106	Cidade Verde - Centro (via Vivendas)	Diurna	Radial	18,0	Ônibus Conv. do tipo Pesado	6,0	3,0	2,0	37.940	724.723
A	107	Santa Amália - Terminal CPA I (via Centro Político e Detran)	Diurna	Diametral	39,0	Ônibus Conv. do tipo Leve	4,0	2,0	0,0	35.801	438.171
A	109	Santa Amália - Centro (Matriz)	Diurna	Radial	17,5	Ônibus Conv. do tipo Pesado	5,0	1,0	1,0	20.340	822.561
A	204	Alvorada - Centro (via Bordas da Chapada)	Diurna	Radial	12,7	Ônibus Conv. do tipo Leve	3,0	3,0	2,0	16.296	400.859
A	205	Residencial Paiaguás - Centro	Diurna	Radial	22,1	Ônibus Conv. do tipo Leve	4,0	3,0	2,0	25.868	484.314
A	206	Jardim Florianópolis - Centro	Diurna	Radial	15,7	Ônibus Conv. do tipo Pesado	5,0	3,0	2,0	24.408	664.162
A	300	Terminal CPA III - Centro (Rua 13 de Junho)	Diurna	Radial	28,0	Ônibus Conv. do tipo Pesado	10,0	5,0	2,0	53.423	983.460
A	301	Jardim Vitória - Centro	Diurna	Radial	23,3	Ônibus Conv. do tipo Pesado	11,0	5,0	3,0	56.570	1.651.662
A	302	Vila da Serra - Centro (via Term. CPA I, M. Ouro e Rodoviária)	Diurna	Radial	30,1	Ônibus Conv. do tipo Pesado	8,0	4,0	3,0	48.965	1.045.439
A	306	Term. CPA III - Grande Terceiro - UFMT	Diurna	Intersetorial	29,7	Ônibus Conv. do tipo Pesado	6,0	3,0	2,0	41.563	737.437
A	308	Term. CPA III - Centro - Ribeirão do Lipa	Diurna	Diametral	43,5	Ônibus Conv. do tipo Pesado	11,0	6,0	4,0	70.114	1.520.038
A	309	Res. Picolli - Buriti - Centro	Diurna	Radial	32,6	Ônibus Conv. do tipo Pesado	9,0	6,0	3,0	50.537	714.116
A	310	Terminal CPA III - Centro (via Av. Jurumirim)	Diurna	Radial	18,8	Ônibus Conv. do tipo Leve	2,0	2,0	2,0	10.726	205.858
A	311	Terminal CPA III - Centro (via Novo Mato Grosso)	Diurna	Radial	26,9	Ônibus Conv. do tipo Pesado	11,0	4,0	3,0	55.380	1.300.833
A	313	Term. CPA III - UNIC (via CPA IV e Term. CPA I)	Diurna	Intersetorial	37,9	Ônibus Conv. do tipo Pesado	15,0	7,0	4,0	96.144	1.932.887
A	319	Altos da Glória - Porto (via 3 Barras e Terminal CPA III)	Diurna	Radial	34,0	Ônibus Conv. do tipo Pesado	10,0	5,0	3,0	61.691	1.236.230
A	320	Novo Paraíso - Centro	Diurna	Radial	27,0	Ônibus Conv. do tipo Pesado	4,0	2,0	1,0	25.328	465.504
A	330	Terminal CPA I - UFMT (via Jd. Itália)	Diurna	Intersetorial	26,2	Ônibus Conv. do tipo Leve	7,0	4,0	3,0	50.233	728.279

Edital nº [●] – Processo nº [●] – Anexo 1.2

Lote	Linha	Denominação	Jornada Operacional	Tipo linha	Extensão (km)	Tipo de Veículo	Frota Dia Útil	Frota Sábado	Frota Domingo	Produção Quilométrica Mensal	Passageiros Equivalentes (ano)
A	340	Altos da Glória - Choppão (via Terminal CPA I e Centro)	Diurna	Radial	31,3	Ônibus Conv. do tipo Pesado	13,0	7,0	3,0	71.761	1.385.181
A	360	Res. Picolli - Buriti - Terminal CPA I - Centro (via Morada do Ouro) - UNIC	Diurna	Radial	42,9	Ônibus Conv. do tipo Pesado	6,0	4,0	3,0	39.278	543.897
A	402	Itamaratí - Guaicurus - Centro (via Rua General Vale)	Diurna	Radial	18,2	Ônibus Conv. do tipo Leve	1,0	1,0	0,0	5.894	158.700
A	410	Terminal Antártica - Grande Terceiro (via Santa Rosa)	Diurna	Diametral	20,9	Ônibus Conv. do tipo Pesado	8,0	5,0	2,0	33.022	1.260.783
A	412	Planalto - Centro (via Terminal CPA III)	Diurna	Radial	20,0	Ônibus Conv. do tipo Leve	8,0	3,0	2,0	41.217	874.153
A	503	Osmar Cabral - Rodoviária (via Estrada do Moinho)	Diurna	Radial	41,9	Ônibus Conv. do tipo Pesado	4,0	3,0	1,0	24.222	384.880
A	604	Jardim Gramado - Centro de Eventos Pantanal	Diurna	Diametral	30,3	Ônibus Conv. do tipo Pesado	6,0	5,0	5,0	38.437	733.090
A	800	Distrito da Guia - Centro	Diurna	Radial	74,2	Ônibus Conv. do tipo Pesado	3,0	1,0	1,0	34.499	336.611
A	A01	Alimentadora Jardim Florianópolis - Terminal CPA I	Diurna	Setorial	16,6	Ônibus Conv. do tipo Leve	3,0	2,0	2,0	23.559	370.680
A	A02	Alimentadora Novo Paraíso - Barreiro Branco (via Terminal CPA I)	Diurna	Setorial	7,6	Ônibus Conv. do tipo Leve	1,0	1,0	1,0	3.190	44.472
A	A06	Alimentadora Alta da Glória - Terminal CPA I (via Gamaliel)	Diurna	Setorial	25,8	Ônibus Conv. do tipo Leve	4,0	2,0	1,0	14.252	282.881
A	A07	Alimentadora Terminal CPA I - Serra Dourada (via Res. Pádova e Ouro Fino)	Diurna	Setorial	7,5	Ônibus Conv. do tipo Leve	1,0	1,0	1,0	7.687	116.010
A	A08	Alimentadora Terminal CPA I - Res. Picolli - Buriti	Diurna	Setorial	13,5	Ônibus Conv. do tipo Leve	2,0	1,0	1,0	8.971	91.018
A	A10	Alimentadora Terminal CPA I - Centro de Ressocialização Carumbé (via Setor 3 e 4)	Diurna	Setorial	10,4	Ônibus Conv. do tipo Leve	2,0	1,0	1,0	13.611	115.515
A	A14	Alimentadora Terminal CPA III - Dr. Fábio	Diurna	Setorial	8,4	Ônibus Conv. do tipo Leve	2,0	1,0	0,0	7.463	172.244
A	A15	Alimentadora Altos da Serra - Terminal CPA III	Diurna	Setorial	6,9	Ônibus Conv. do tipo Leve	2,0	2,0	1,0	11.249	252.545
A	A20	Alimentadora Vila da Serra - Terminal CPA I	Diurna	Setorial	9,8	Ônibus Conv. do tipo Leve	3,0	3,0	1,0	13.443	269.814
A	A22	Alimentadora Vila Sucuri - Terminal Antártica	Diurna	Conexão	19,0	Ônibus Conv. do tipo Leve	1,0	1,0	1,0	9.032	29.449
A	A32	Floraís - PC Rodoviária	Diurna	Conexão	14,4	Ônibus Conv. do tipo Leve	1,0	0,0	0,0	2.559	0
A	A33	Terminal CPA I - Centro de Reabilitação D. Aquino Corrêa (via Fórum, Detran) - PC Rodoviária	Diurna	Intersetorial	24,5	Ônibus Conv. do tipo Leve	3,0	0,0	0,0	14.690	121.889

5.2 Lote B – Arco Leste – Sul

Para o início de operação dos serviços, caberá ao Lote B à operação de 31 linhas, sendo: 18 linhas radiais; 1 setorial; 4 intersetoriais, das quais 3 são diametrais; 3 linhas de conexão e 5 noturnas.

A frota operacional prevista é de 168 veículos, a produção quilométrica é de 1,0 milhões de quilômetros mensais e a quantidade anual de passageiros equivalentes é de aproximadamente 19 milhões, com dados detalhados da Tabela 5.

Tabela 5: Resumo de dados operacionais do Lote B

Rótulos de Linha	Frota Operacional	Frota Total	Produção Quilométrica Mensal	Passageiros Equivalentes (ano)
Ônibus Básico do tipo Leve	55	59	359.813	
Ônibus Básico do tipo Pesado s/ar	54	58	326.949	
Ônibus Básico do tipo Pesado c/ar	54	58	326.949	
Subtotal	163	175	1.013.711	
Microônibus do Serviço Buscar	5	5	21.450	
Total	168	180	1.035.161	18.913.099

Obs.: os valores de produção quilométrica correspondem à média mensal anual, levando-se em consideração a quantidade de dias úteis, sábados e domingos projetados e já incluem a estimativa de quilometragem ociosa.

Sobre a quantidade de passageiros equivalentes, cabe considerar que:

- c) Os valores já consideram a totalidade dos passageiros escolares, portanto o subsídio pago pela Prefeitura Municipal de Cuiabá já está incluído nestes dados.
- d) Os valores já estão deduzidos da parcela de passageiros integrados com linhas de Conexão que serão remunerados ao operador do Lote C, na proporção de 75%.

A Tabela 6 apresenta a relação das linhas e no sub-anexo 1.2.B são apresentadas as fichas de dados operacionais das linhas.

Tabela 6: Relação de linhas e dados operacionais básicos do Lote B

Lote	Linha	Denominação	Jornada Operacional	Tipo linha	Extensão (km)	Tipo de Veículo	Frota Dia Útil	Frota Sábado	Frota Domingo	Produção Quilométrica Mensal	Passageiros Equivalentes (ano)
B	51	Corujão Santa Laura - Centro (via Osmar Cabral)	Noturna	Noturna	33,7	Ônibus Conv. do tipo Leve	1*	1*	1*	3.260	7.690
B	61	Corujão Parque Cuiabá/Centro (via Pq. Atalaia)	Noturna	Noturna	27,0	Ônibus Conv. do tipo Leve	1*	1*	1*	2.178	7.865
B	62	Pq. Cuiabá / Jd. Umuarama / Centro (Via Av. Dante de Oliveira)	Noturna	Noturna	48,8	Ônibus Conv. do tipo Leve	1*	0,0	0,0	1.084	13.308
B	71	Corujão Pedra 90 - Pça Maria Taquara (Choppão)	Noturna	Noturna	46,7	Ônibus Conv. do tipo Leve	1*	0,0	0,0	2.591	18.178
B	72	Corujão São João Del Rey - Jd. Vitória (via Centro)	Noturna	Noturna	49,9	Ônibus Conv. do tipo Leve	1*	0,0	0,0	1.108	7.687
B	314	Bela Vista - Centro	Diurna	Radial	16,7	Ônibus Conv. do tipo Leve	5,0	3,0	2,0	25.083	785.693
B	403	Circular Renascer/Pedregal/Centro/Leblon	Diurna	Radial	11,6	Ônibus Conv. do tipo Leve	2,0	2,0	1,5	11.579	236.602
B	404	Circular Leblon/Centro/Pedregal/Renascer	Diurna	Radial	11,6	Ônibus Conv. do tipo Leve	2,0	2,0	1,5	11.287	236.602
B	409	Praeiro - Centro	Diurna	Radial	13,2	Ônibus Conv. do tipo Leve	6,0	3,0	2,0	29.861	740.003
B	410	Terminal Antártica - Grande Terceiro (via Santa Rosa)	Diurna	Diametral	20,9	Ônibus Conv. do tipo Pesado	8,0	5,0	2,0	33.022	1.260.783
B	507	Tijucal - Centro (via Espigão)	Diurna	Radial	27,6	Ônibus Conv. do tipo Leve	9,0	6,0	2,0	61.516	1.426.342
B	508	Osmar Cabral - Centro	Diurna	Radial	33,1	Ônibus Conv. do tipo Leve	9,0	4,0	0,0	53.661	861.611
B	517	São Sebastião - Centro (via Santa Laura e Aricá)	Diurna	Radial	43,8	Ônibus Conv. do tipo Leve	9,0	4,0	6,0	77.426	556.031
B	520	Marechal Rondon - Centro (via São Francisco)	Diurna	Radial	43,4	Ônibus Conv. do tipo Leve	2,0	3,0	2,0	23.684	224.141
B	526	PC Jd. Imperial - Centro	Diurna	Radial	18,6	Ônibus Conv. do tipo Pesado	7,0	0,0	3,0	43.086	687.834
B	527	PC Jd. Imperial - UNIC	Diurna	Setorial	15,5	Ônibus Conv. do tipo Pesado	4,0	0,0	2,0	25.637	88.563
B	605	Santa Terezinha - Centro	Diurna	Radial	31,3	Ônibus Conv. do tipo Pesado	12,0	10,0	4,0	89.120	1.766.943
B	606	Parque Atalaia - Porto	Diurna	Radial	35,4	Ônibus Conv. do tipo Leve	1,0	1,0	0,0	7.079	61.723
B	607	Parque Atalaia - Centro	Diurna	Radial	26,7	Ônibus Conv. do tipo Pesado	5,0	4,0	2,0	31.113	567.416
B	608	Pq. Residencial - Centro	Diurna	Radial	33,7	Ônibus Conv. do tipo Pesado	8,0	5,0	2,0	46.791	975.852
B	609	Parque Cuiabá - Santa Isabel	Diurna	Diametral	36,8	Ônibus Conv. do tipo Pesado	11,0	10,0	7,0	73.533	1.799.091
B	706	São Sebastião - Centro	Diurna	Radial	39,2	Ônibus Conv. do tipo Pesado	2,0	2,0	1,0	17.647	340.295
B	711	Pedra 90 - Av. Getúlio Vargas (Via Choppão e retorno no Morro da Luz)	Diurna	Radial	47,2	Ônibus Conv. do tipo Pesado	23,0	21,0	7,0	169.377	3.377.835
B	721	PC CAIC Pedra 90 - Shopping Pantanal	Diurna	Intersetorial	41,1	Ônibus Conv. do tipo Pesado	5,0	2,0	2,0	45.909	187.775
B	722	Nova Esperança - Centro	Diurna	Radial	36,2	Ônibus Conv. do tipo Pesado	5,0	0,0	0,0	19.282	407.396
B	723	PC Trevo Tijucal - Centro	Diurna	Radial	20,6	Ônibus Conv. do tipo Pesado	12,0	8,0	0,0	29.692	504.065
B	608B	Pq. Residencial - Centro	Diurna	Radial	25,2	Ônibus Conv. do tipo Pesado	0,0	0,0	0,0	4.473	0
B	609B	Parque Cuiabá - Centro	Diurna	Diametral	25,0	Ônibus Conv. do tipo Pesado	6,0	0,0	0,0	25.217	886.119
B	A43	Altos do Parque - PC Coxipó	Diurna	Conexão	18,6	Ônibus Conv. do tipo Leve	4,0	0,0	0,0	15.075	19.667

Edital nº [●] – Processo nº [●] – Anexo 1.2

Lote	Linha	Denominação	Jornada Operacional	Tipo linha	Extensão (km)	Tipo de Veículo	Frota Dia Útil	Frota Sábado	Frota Domingo	Produção Quilométrica Mensal	Passageiros Equivalentes (ano)
B	A52	Santa Laura - PC Trevo Tijucal	Diurna	Conexão	24,8	Ônibus Conv. do tipo Leve	4,0	4,0	0,0	21.609	531.783
B	A55	Res. Rios de Cuiabá - PC Jd. Imperial	Diurna	Conexão	10,6	Ônibus Conv. do tipo Leve	2,0	1,0	0,0	11.732	328.204

Minuta Consulta Pública

5.3 Lote C – Linhas de Conexão

Para o início de operação dos serviços, caberá ao Lote C à operação de 21 linhas, sendo: 5 linhas radiais e 16 linhas de conexão.

A frota operacional prevista é de 31 veículos, a produção quilométrica é de aproximadamente 195 mil quilômetros mensais e a quantidade anual de passageiros equivalentes é de aproximadamente 3,2 milhões, com dados detalhados na Tabela 7.

Tabela 7: Resumo de dados operacionais do Lote C

Rótulos de Linha	Frota Operacional	Frota Total	Produção Quilométrica Mensal	Passageiros Equivalentes (ano)
Miniônibus	31	34	195.531	3.263.239
Microônibus do Serviço Buscar	1	1	4.290	
Total	32	35	199.821	

Obs.: os valores de produção quilométrica correspondem à média mensal anual, levando-se em consideração a quantidade de dias úteis, sábados e domingos projetados e já incluem a estimativa de quilometragem ociosa.

Sobre a quantidade de passageiros equivalentes, cabe considerar que:

- e) Os valores já consideram a totalidade dos passageiros escolares, portanto o subsídio pago pela Prefeitura Municipal de Cuiabá já está incluído nestes dados.
- f) Os valores já estão acrescidos da parcela de passageiros provenientes das linhas de Conexão que serão remunerados ao operador do Lote C, na proporção de 75%.

A Tabela 8 apresenta a relação das linhas e no sub-anexo 1.2.C são apresentadas maiores informações operacionais.

Tabela 8: Relação de linhas e dados operacionais básicos do Lote C

Lote	Linha	Denominação	Jornada Operacional	Tipo linha	Extensão (km)	Tipo de Veículo	Frota Dia Útil	Frota Sábado	Frota Domingo	Produção Quilométrica Mensal	Passageiros Equivalentes (ano)
C	A30	Altos da Boa Vista - PC Rodoviária	Diurna	Conexão	17,2	Microônibus	1,0	1,0	0,0	8.701	104.051
C	A31	Vale dos Lários - PC Rodoviária	Diurna	Conexão	24,8	Microônibus	4,0	1,0	1,0	29.074	206.057
C	A41	Jd. Pauliceia e Real Parque - PC Coxipó	Diurna	Conexão	14,3	Microônibus	3,0	3,0	0,0	14.222	443.967
C	A42	São Gonçalo Beira Rio (via Pq Geórgia e Chác. dos Pinheiros) - PC Coxipó	Diurna	Conexão	20,8	Microônibus	2,0	2,0	1,0	13.355	109.437
C	A50	Marechal Rondon - PC Trevo Tijucal	Diurna	Conexão	17,4	Microônibus	1,0	0,0	0,0	2.697	49.920
C	A51	Nova Esperança - PC Trevo Tijucal	Diurna	Conexão	22,0	Microônibus	1,0	1,0	1,0	9.222	90.503
C	A53	Res. Costa Marques - PC Trevo Tijucal	Diurna	Conexão	19,1	Microônibus	4,0	3,0	1,0	33.622	333.297
C	A56	Circular PC Jd. Imperial	Diurna	Conexão	5,9	Microônibus	4,0	6,0	1,0	25.068	940.175
C	A61	Circular Distrito Industrial 1	Diurna	Conexão	15,9	Microônibus	2,0	0,0	0,0	4.226	0
C	A62	Circular Distrito Industrial 2	Diurna	Conexão	14,0	Microônibus	0,0	0,0	0,0	7.455	0
C	A65	Alim. Distrito Industrial - BR 364 (Caramori)	Diurna	Conexão	19,0	Microônibus	1,0	1,0	0,0	4.216	18.145
C	A67	Pedra 90 - Cinturão Verde	Diurna	Conexão	24,0	Microônibus	1,0	1,0	1,0	2.858	6.780
C	A68	Voluntários da Pátria - PC CAIC Pedra 90	Diurna	Conexão	7,0	Microônibus	1,0	0,0	1,0	8.441	296.805
C	A69	Alim. Distrito Industrial - Rodovia dos Imigrantes	Diurna	Conexão	11,4	Microônibus	1,0	1,0	0,0	3.099	17.745
C	A81	Circular Santa Marta - PC Antártica	Diurna	Conexão	16,6	Microônibus	2,0	2,0	1,0	15.023	221.137
C	A82	Sucuri - PC Antártica	Diurna	Conexão	15,2	Microônibus	3,0	2,0	1,0	14.252	425.218

Sub-Anexo 1.2.A – Ficha de dados operacionais das linhas do Lote A

Minuta Consulta Pública

CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

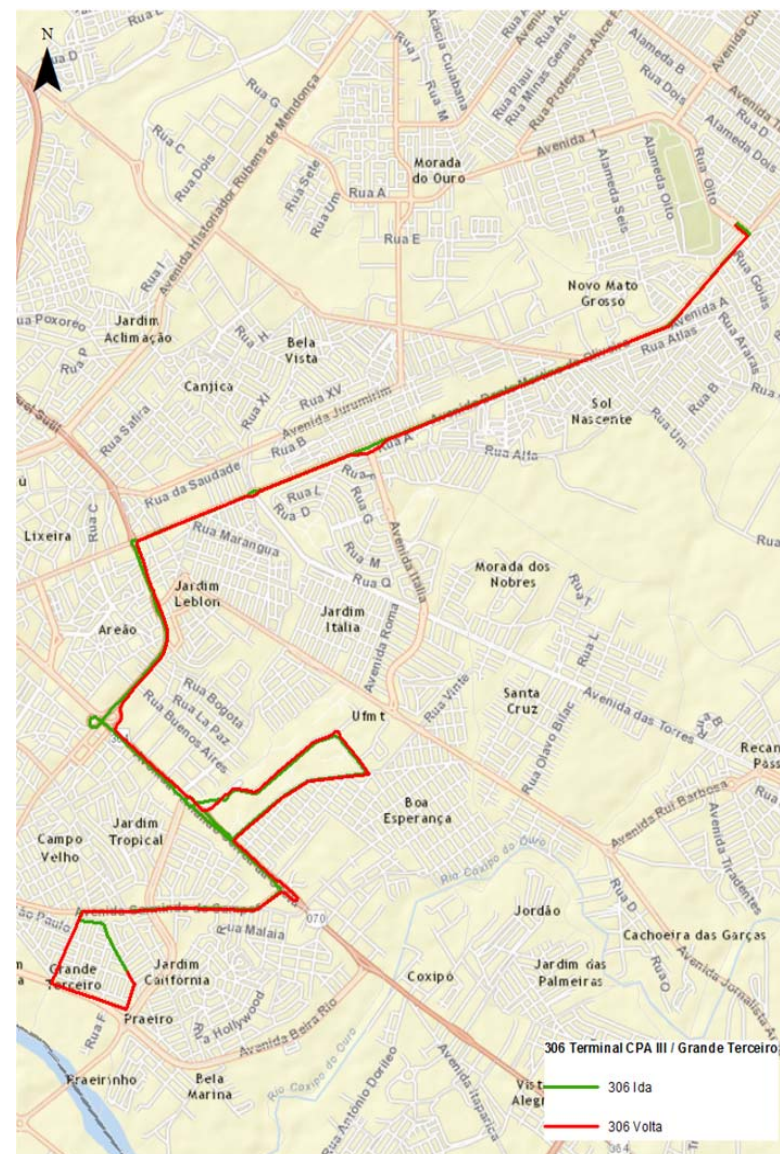
Linha: **306** - Term. CPA III - Grande Terceiro - UFMT

Tipo: Intersetorial LOTE: **A**

Extensão (km): 29,71

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 6
Sábados 3
Domingos 2

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	3	1	2	1	1	
6	4	2	2	2	2	2
7	3	4	2	2	1	1
8	2	3	2	2	2	2
9	3	2	2	2	1	1
10	2	3	3	2	2	2
11	2	2	2	2	1	1
12	2	2	2	3	2	2
13	3	2	2	2	1	1
14	2	3	2	2	2	2
15	3	2	2	2	1	1
16	4	4	2	2	2	2
17	3	3	3	2	1	1
18	3	3	2	2	2	2
19	3	4	1	2	1	1
20	2	3	2	2	2	2
21	3	2	1	1	1	1
22	1	2	2	2	1	2
23		1		1		
0						
1						
2						



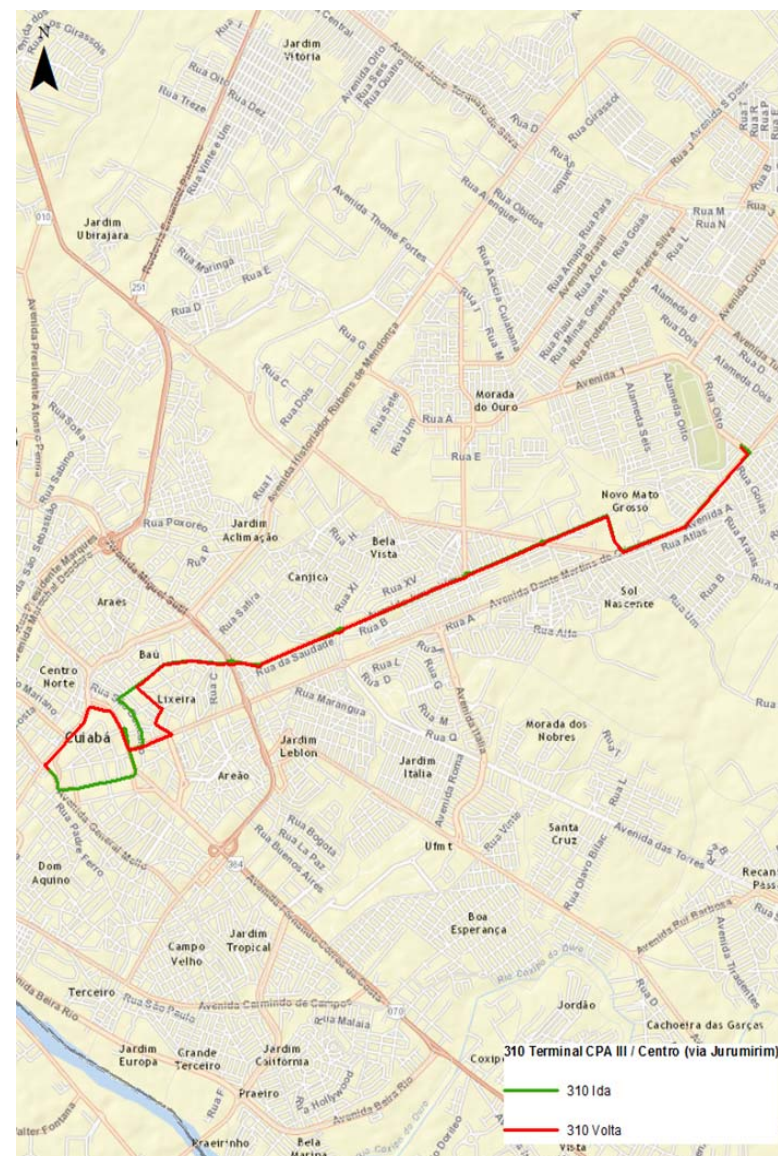
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **310** - Terminal CPA III - Centro (via Av. Jurumirim)

Tipo:	Radial	LOTE:	A
Extensão (km):	18,81		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Leve	Quantidade:	Dias úteis 2 Sábados 2 Domingos 2
Produção Quilométrica mensal:	10.726		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	1		1		1	
6	1	1	1	1	1	1
7	1	1	2	2	2	2
8	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1
11	1	1	2	2	2	2
12	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1
16	1	1		1		1
17	1	1	1		1	
18	1	1		1		1
19	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1		1	
21	1	1		1		1
22	1	2	1		1	
23			1			1
0						
1						
2						



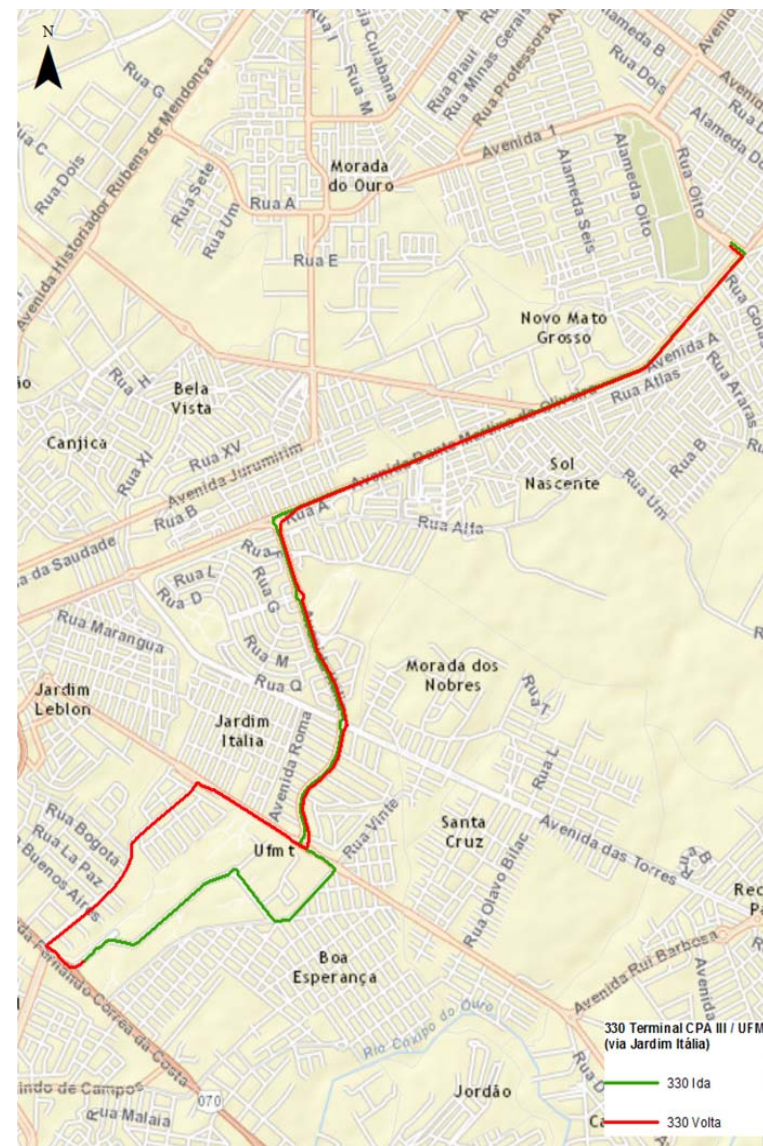
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **330** - **Terminal CPA I - UFMT (via Jd. Itália)**

Tipo:	Intersetorial	LOTE:	A
Extensão (km):	26,23		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Leve	Quantidade:	Dias úteis 7 Sábados 4 Domingos 3
Produção Quilométrica mensal:	50.233		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	5	1	2		2	1
6	4	5	3	3	3	2
7	5	5	3	3	2	3
8	4	4	3	3	3	2
9	4	4	3	3	2	3
10	3	4	3	3	3	2
11	3	3	3	3	2	3
12	4	3	4	3	3	3
13	3	4	2	4	1	1
14	3	3	2	2	2	2
15	4	3	3	2	2	2
16	5	4	2	2	2	2
17	4	5	2	3	3	2
18	3	4	2	2	2	3
19	4	3	1	1	2	2
20	3	4	2	2	1	1
21	3	3	1	1	2	2
22	2	3	2	2	2	2
23	1	2	1	1		1
0			1			
1						
2						



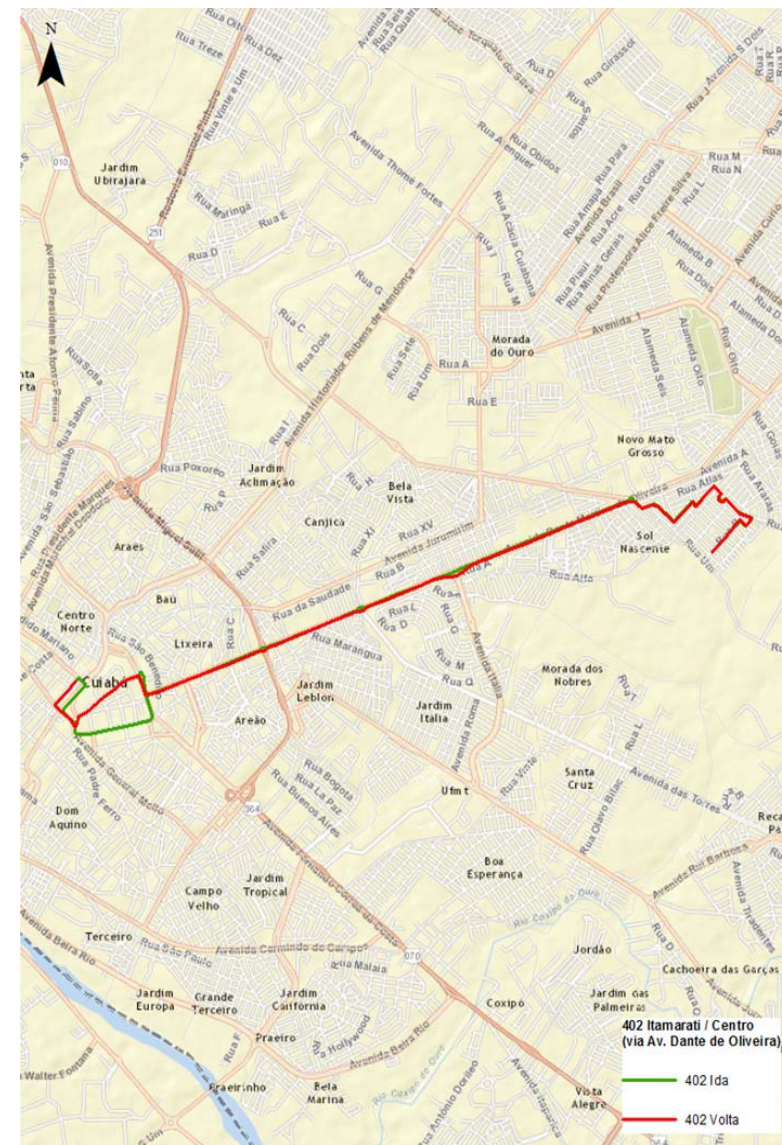
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **402** - **Itamarati - Guaicurus - Centro (via Rua General Vale)**

Tipo:	Radial	LOTE:	A
Extensão (km):	18,18		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Leve	Quantidade:	Dias úteis 1 Sábados 1 Domingos 1
Produção Quilométrica mensal:	5.894		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	1		2	1		
6	2	2	2	2		
7	2	3	2	2		
8	1	1	1	2		
9	2	2	2	1		
10	1	1	2	2		
11	2	2	1	2		
12	1	1	2	1		
13	1	1	2	2		
14	1	1	1	2		
15	2	2	1	1		
16	1	1	1			
17	2	2	1	1		
18	2	2	1	1		
19	2	2	1			
20	1	1				
21	1	1				
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **410** - **Terminal Antártica - Grande Terceiro (via Santa Rosa)**

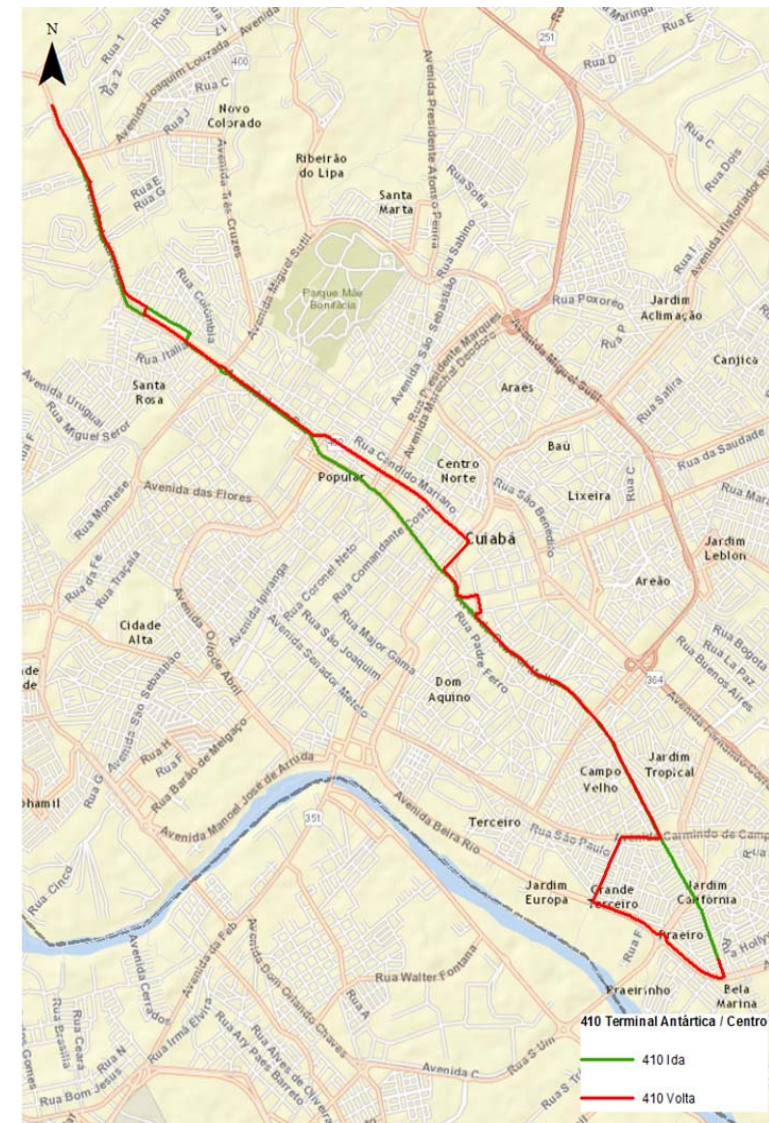
Tipo: Diametral LOTE: **A**

Extensão (km): 20,92

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 8
Sábados 5
Domingos 2

Produção Quilométrica mensal: 33.022

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	7	4	4	2	3	1
6	9	9	6	6	2	3
7	11	11	6	6	3	3
8	6	7	6	5	3	2
9	6	6	5	6	2	3
10	7	7	5	5	3	3
11	8	7	5	6	3	2
12	7	7	7	6	2	3
13	6	7	3	4	3	3
14	8	8	4	4	3	2
15	8	7	4	4	2	3
16	8	8	5	5	3	3
17	9	9	3	3	3	2
18	7	9	5	4	2	3
19	4	5	3	4	3	3
20	5	3	3	3	3	2
21	2	5	4	3	2	3
22	2	2	1	4	2	3
23		1		1		1
0						
1						
2						



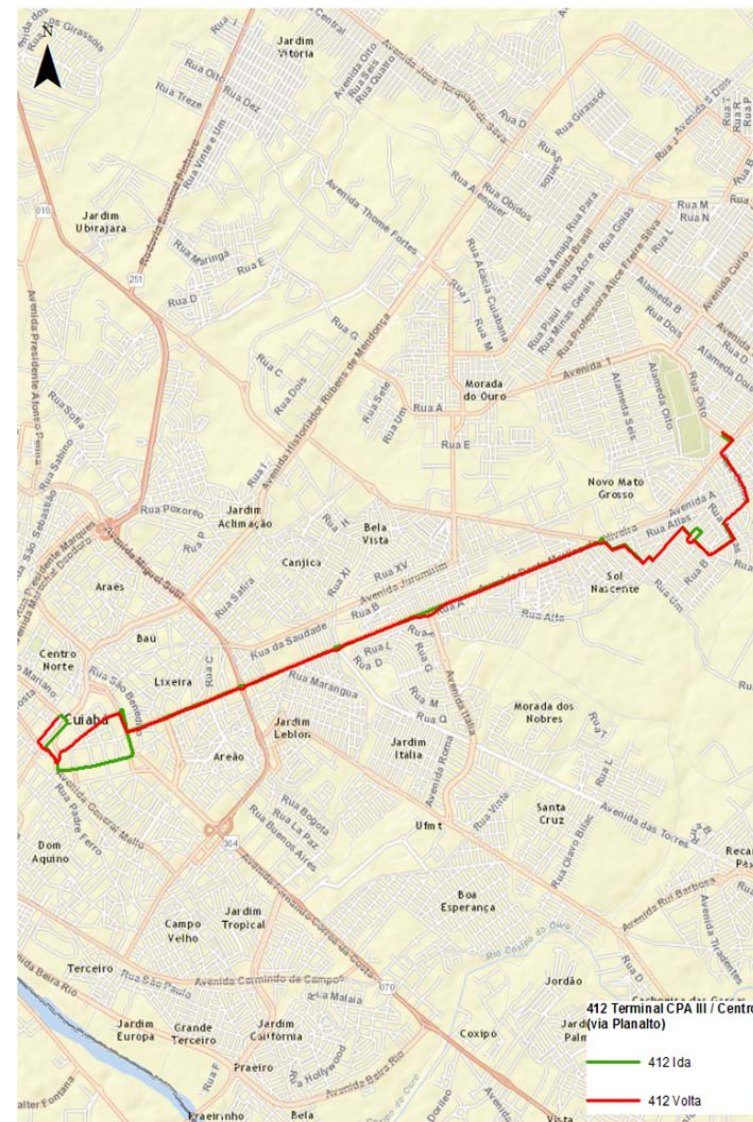
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **412** - **Planalto - Centro (via Terminal CPA III)**

Tipo:	Radial	LOTE:	A
Extensão (km):	19,95		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Leve	Quantidade:	Dias úteis 8 Sábados 3 Domingos 2
Produção Quilométrica mensal:	41.217		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	4		4	1	2	
6	6	5	3	4	2	3
7	6	7	3	3	2	2
8	6	6	5	4	3	3
9	4	5	3	3	3	2
10	4	4	3	4	2	2
11	4	5	4	3	2	3
12	5	3	4	4	2	2
13	4	5	3	4	3	2
14	5	5	2	3	2	2
15	6	4	4	3	3	3
16	5	7	3	2	2	3
17	7	5	2	3	2	2
18	5	6	3	3	3	2
19	3	5	3	3	2	2
20	6	4	3	3	2	3
21	4	5	2	3	2	2
22	3	4	3	3		1
23		2		1		
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A14** - Alimentadora Terminal CPA III - Dr. Fábio

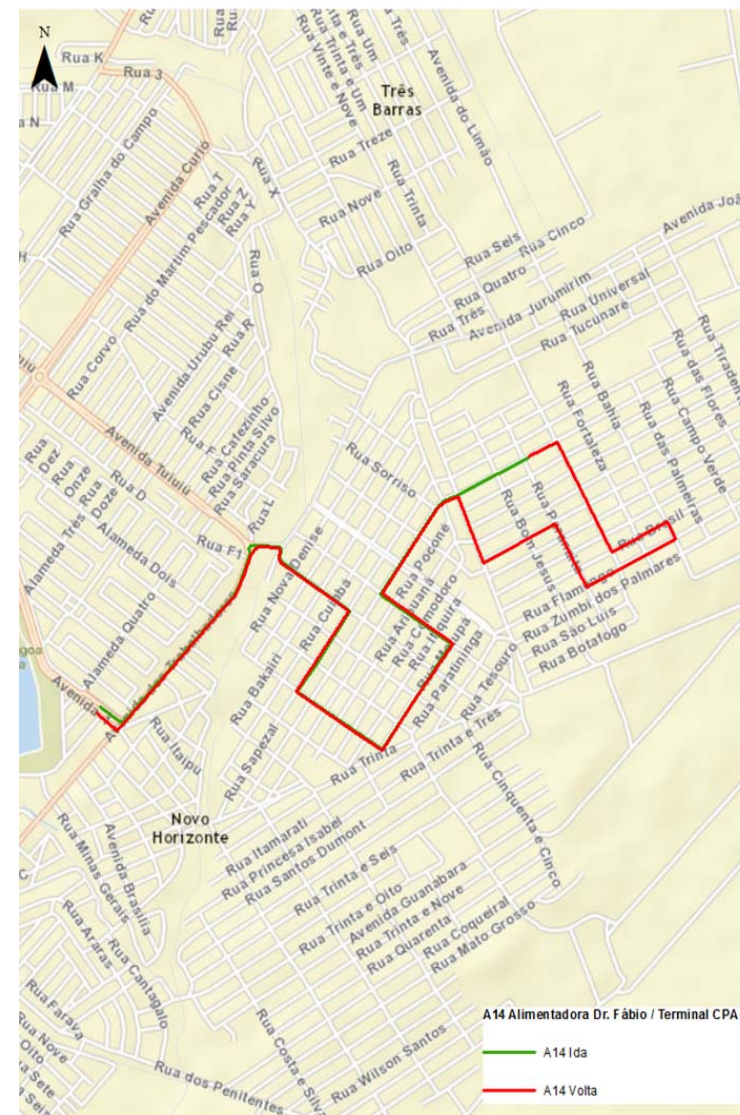
Tipo: Alimentadora LOTE: **A**

Extensão (km): 8,4

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 2
Sábados 1
Domingos

Produção Quilométrica mensal: 7.463

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	1	1	2	1	2	1
6	2	4	2	2	2	2
7	2	2	2	2	2	2
8	2	2	1	2	1	2
9	1	1	2	1	2	1
10	1	1	2	2	2	2
11	1	2	2	2	2	2
12	2	1	2	2	2	2
13	2	3	2	2	2	2
14	2	1	1	2	1	2
15	2	2	2	1	2	1
16	3	3	1	2	1	2
17	2	2	2	1	2	1
18	3	3	1	2	1	2
19	1	2	2	1	2	1
20	2	1	1	2	1	2
21	1	2	1	1	1	1
22	2	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A15** - Alimentadora Altos da Serra - Terminal CPA III

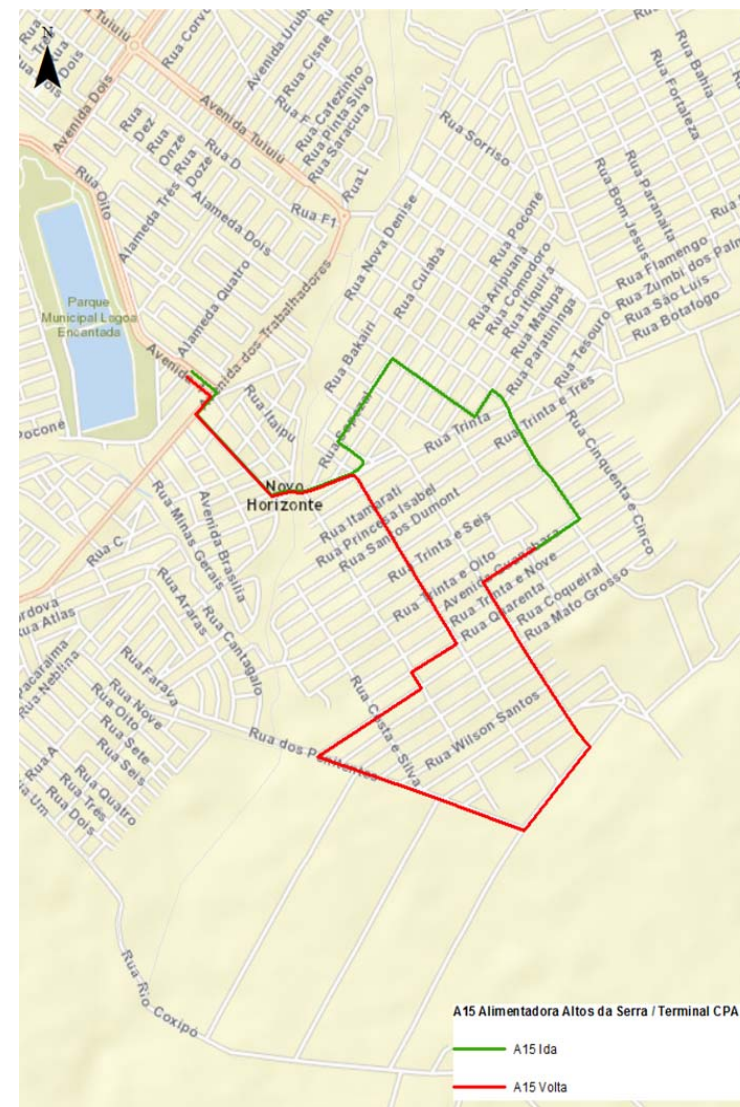
Tipo: Alimentadora LOTE: **A**

Extensão (km): 6,9

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 2
Sábados 2
Domingos 1

Produção Quilométrica mensal: 11.249

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4	1					
5	3	3	2	2	2	2
6	6	5	2	2	2	2
7	4	4	2	2	2	2
8	3	2	2	2	2	2
9	2	2	2	2	2	2
10	2	2	2	2	2	2
11	3	4	2	2	2	2
12	4	4	2	2	2	2
13	3	3	2	2	2	2
14	2	2	2	2	2	2
15	3	2	2	2	2	2
16	3	4	2	2	2	2
17	4	4	2	2	2	2
18	3	3	2	2	2	2
19	2	2	2	2	2	2
20	2	2	1	1	1	1
21	2	2	2	2	2	2
22	2	2	1	1	1	1
23	1	2	1	1	1	1
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **31** - **Corujão CPA**

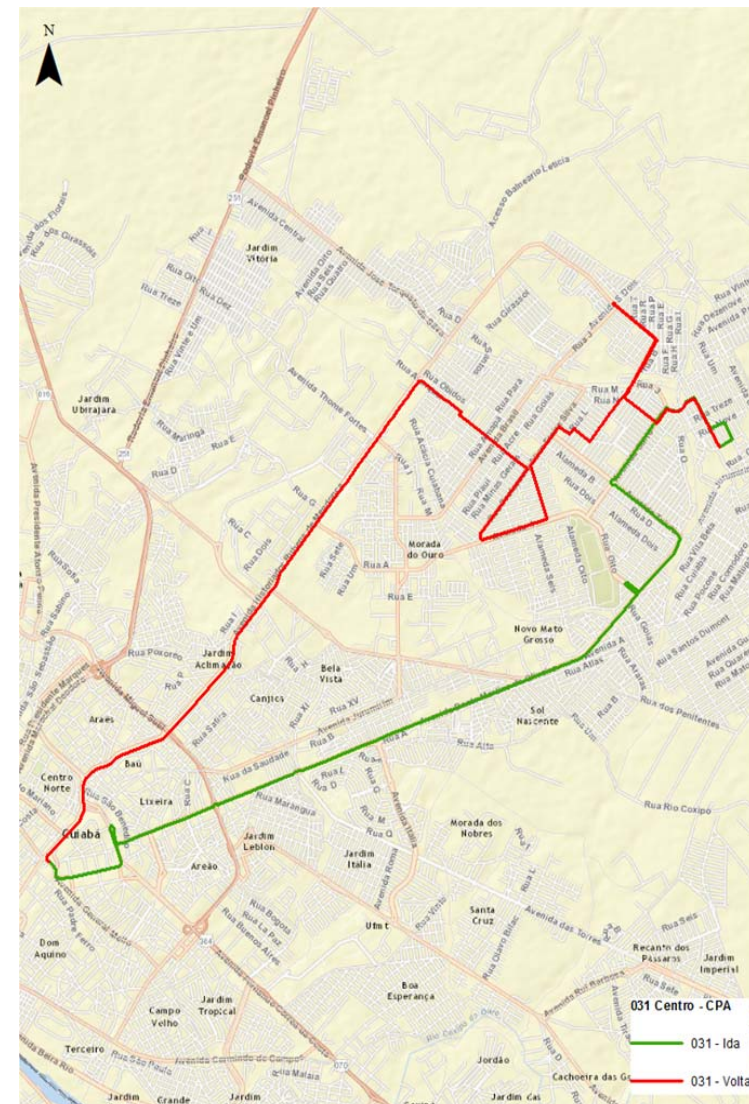
Tipo: Noturna LOTE: **A**

Extensão (km): 29,9

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 1*
Sábados 1
Domingos 1

Produção Quilométrica mensal: 5.158

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1
5			1		1	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23		1				
0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1



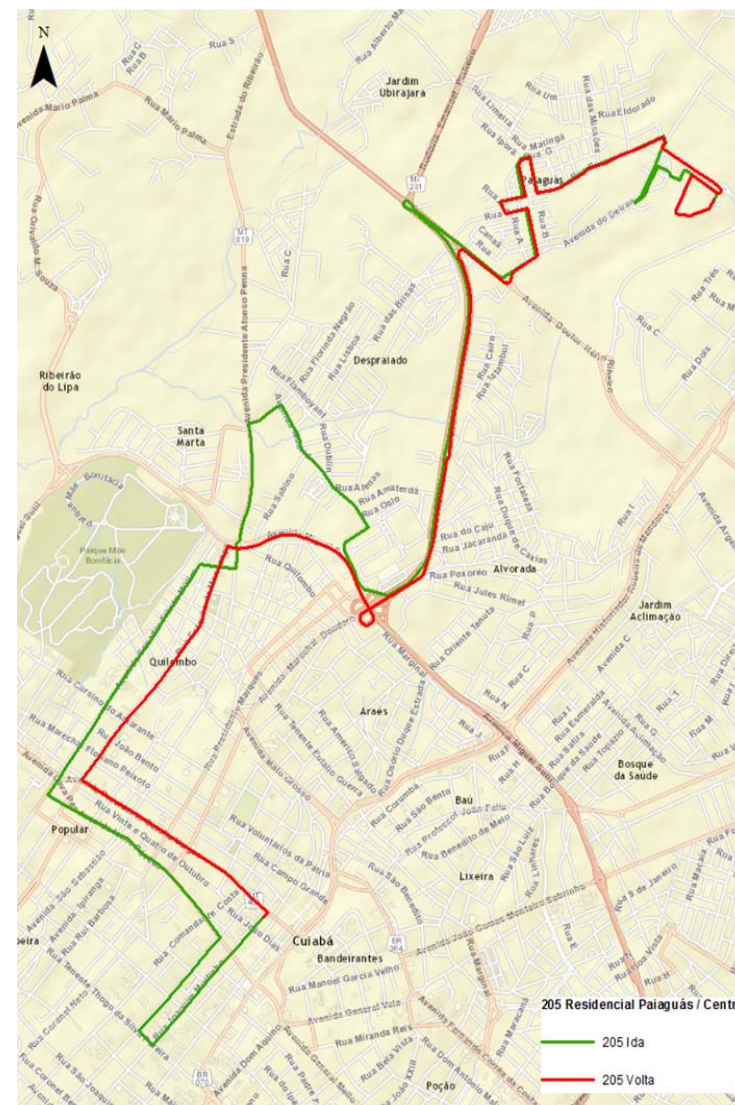
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: 205 - Residencial Paiguás - Centro

Tipo:	Radial	LOTE:	A
Extensão (km):	22,1		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Leve	Quantidade:	Dias úteis 4 Sábados 3 Domingos 2
Produção Quilométrica mensal:	25.868		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	3	1	2	1	1	
6	3	3	2	2	2	2
7	3	3	2	2	1	1
8	3	3	2	2	1	2
9	3	3	2	2	2	1
10	2	2	2	2	1	1
11	3	3	2	2	1	1
12	2	3	2	2	1	1
13	3	2	2	2	1	2
14	2	2	2	2	2	1
15	3	3	1	1	1	1
16	3	3	2	2	1	2
17	2	2	2	2	2	1
18	3	3	2	2	1	1
19	2	2	2	2	1	1
20	2	3	1	1	1	1
21	1	1	1	2		1
22	1	1	2	1	1	1
23		1		1		
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **206** - **Jardim Florianópolis - Centro**

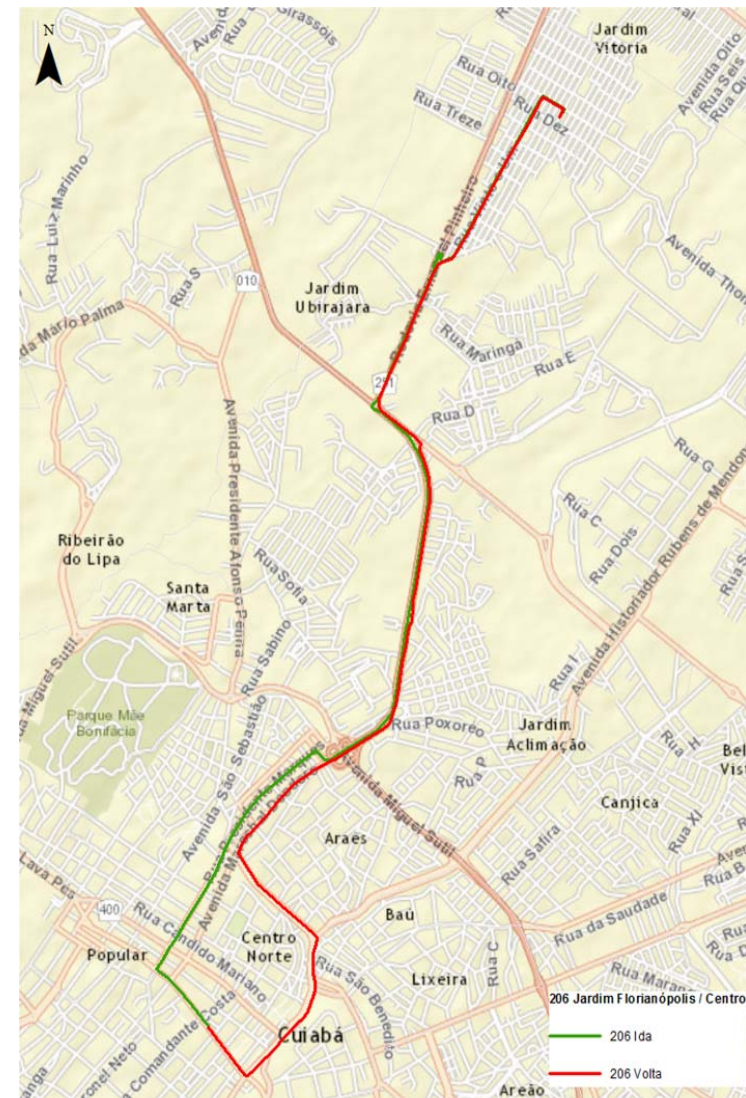
Tipo: Radial LOTE: **A**

Extensão (km): 15,69

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 5
Sábados 3
Domingos 2

Produção Quilométrica mensal: 24.408

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	5	2	3	2	1	
6	5	5	3	3	2	2
7	4	5	3	2	2	2
8	2	3	2	3	2	2
9	3	2	3	3	1	1
10	2	3	3	2	2	2
11	3	2	3	3	2	2
12	2	3	2	3	2	2
13	3	2	3	3	2	2
14	2	3	2	2	1	1
15	3	3	2	2	2	2
16	3	4	2	2	2	2
17	4	3	2	2	2	2
18	3	4	2	2	2	2
19	2	2	2	2	2	2
20	3	3	2	2	1	1
21	2	2	2	2	2	2
22	2	3	1	1	1	2
23		1		1		
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **300** - Terminal CPA III - Centro (Rua 13 de Junho)

Tipo:	Radial	LOTE:	A
Extensão (km):	28		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Pesado	Quantidade:	Dias úteis 10 Sábados 5 Domingos 2
Produção Quilométrica mensal:	53.423		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4	1					
5	2	1	3	1	1	
6	6	3	3	3	1	1
7	5	6	3	3	1	1
8	5	5	3	3	1	2
9	4	4	3	3	1	1
10	4	4	3	3	1	1
11	4	4	3	3	2	1
12	5	5	3	3	1	1
13	4	4	3	3	1	1
14	4	4	2	3	1	1
15	5	5	2	2	1	1
16	5	4	2	1	1	1
17	5	5	2	2	1	1
18	3	5	2	2	1	1
19	3	4	1	2	1	2
20	3	2	2	2	1	1
21	3	3	2	2	1	1
22	2	3	1	2	1	1
23		2				
0						
1						
2						



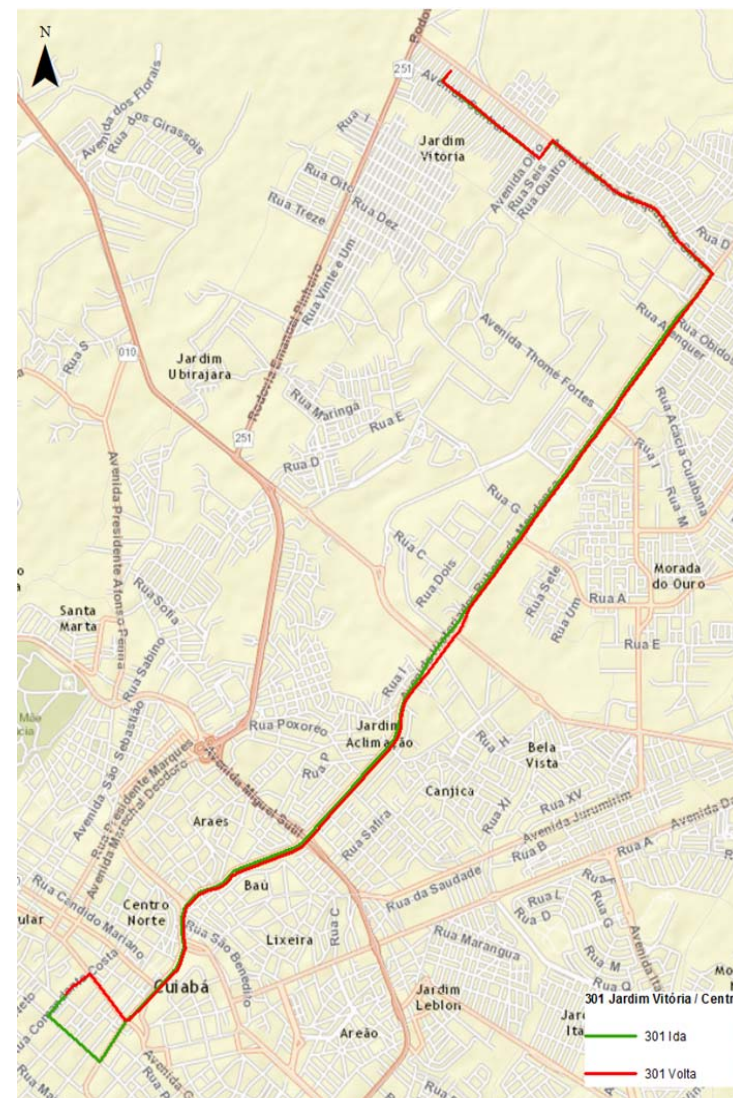
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **301** - **Jardim Vitória - Centro**

Tipo:	Radial	LOTE:	A
Extensão (km):	23,34		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Pesado	Quantidade:	Dias úteis 11 Sábados 5 Domingos 3
Produção Quilométrica mensal:	56.570		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4	1					
5	7	2	5	1	2	1
6	9	8	5	6	3	2
7	7	10	5	5	3	3
8	5	5	5	4	3	3
9	5	5	5	5	3	3
10	6	5	5	6	3	3
11	5	5	5	5	3	3
12	5	6	5	4	3	3
13	6	5	5	6	3	3
14	6	6	5	5	3	3
15	7	7	3	4	3	3
16	9	8	4	3	3	3
17	7	8	3	5	2	3
18	6	6	2	3	2	2
19	5	6	3	2	2	2
20	4	5	2	2	2	2
21	3	3	2	2	1	1
22	3	3	2	3	2	2
23		3		1		1
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **302** - **Vila da Serra - Centro (via Term. CPA 1, M. Ouro e Rodoviária)**

Tipo: Radial LOTE: **A**

Extensão (km): 30,1

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 8
Sábados 4
Domingos 3

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	3	1	2		1	
6	5	3	3	3	1	1
7	4	4	2	2	1	1
8	3	4	2	2	2	2
9	2	3	2	3	1	1
10	2	2	2	1	1	1
11	3	2	2	2	1	1
12	4	3	2	2	1	1
13	3	3	2	2	2	2
14	3	3	2	2	1	1
15	3	4	2	2	1	1
16	4	3	3	3	1	1
17	4	4	2	2	2	2
18	4	4	2	2	2	2
19	3	4	2	2	2	2
20	1	3	1	2	2	2
21	1	2	1	1	1	1
22	2	1	1	2	1	1
23		1	1	1		1
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **308** - **Term. CPA III - Centro - Ribeirão do Lipa**

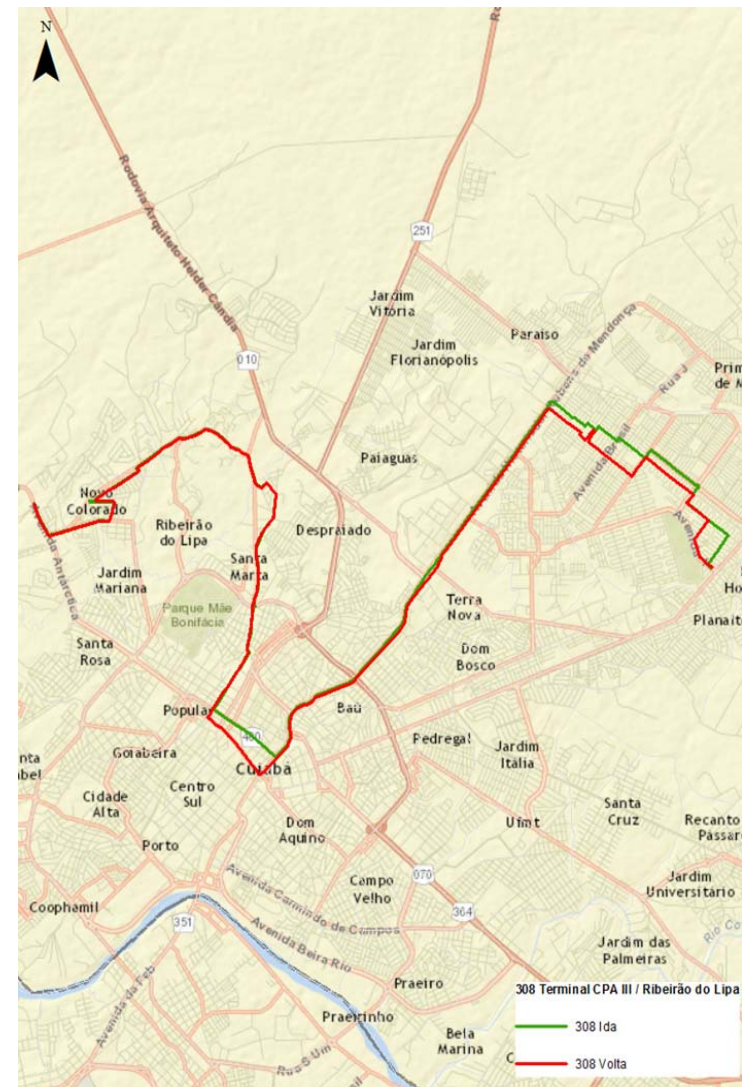
Tipo: Diametral LOTE: **A**

Extensão (km): 43,46

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 11
Sábados 6
Domingos 4

Produção Quilométrica mensal: 70.114

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4	1	1				
5	3	2				
6	5	4	3	3	2	2
7	3	3	2	2	1	1
8	4	5	2	3	2	2
9	3	3	3	2	2	2
10	3	3	2	2	1	1
11	3	3	2	2	2	2
12	4	4	3	3	1	1
13	3	3	2	2	1	1
14	4	4	2	2	1	2
15	3	3	2	2	2	1
16	4	3	2	2	1	2
17	3	4	1	1	1	1
18	3	4	2	2	1	1
19	2	3	2	2	1	1
20	2	2	1	1	2	1
21	2	2	2	2	1	1
22	1	2	2	2	1	2
23		1	1	1		1
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: 309 - Res. Picolli - Buriti - Centro

Tipo: Radial LOTE: A

Extensão (km): 32,56

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 9
Sábados 6
Domingos 3

Produção Quilométrica mensal: 50.537

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	3		2		2	
6	3	3	3	2	1	1
7	2	2	2	2	1	2
8	2	3	2	3	2	1
9	2	2	2	2	1	2
10	3	2	3	2	1	1
11	2	2	2	3	2	1
12	2	2	2	2	1	2
13	2	3	3	2	2	1
14	2	2	1	2	1	1
15	3	2	2	2	1	2
16	2	2	1	2	2	1
17	3	3	1	1	1	1
18	2	2	2	1	1	2
19	2	3	1	2	2	1
20	2	2	1	1	1	2
21	1	1	1	1	1	1
22	2	2	1	1	2	1
23		2		1		2
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **311** - Terminal CPA III - Centro (via Novo Mato Grosso)

Tipo:	Radial	LOTE:	A
Extensão (km):	26,9		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Pesado	Quantidade:	Dias úteis 11 Sábados 4 Domingos 3
Produção Quilométrica mensal:	55.380		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	4	1	3		2	
6	9	5	3	3	2	3
7	8	8	3	3	2	2
8	4	7	3	4	2	1
9	5	4	4	3	1	2
10	4	6	3	3	3	2
11	6	4	4	3	1	2
12	7	6	3	4	2	1
13	4	6	4	3	1	2
14	5	4	3	4	3	2
15	4	5	3	3	1	2
16	7	5	3	3	2	1
17	8	8	3	3	2	3
18	7	8	3	4	3	2
19	6	6	2	2	2	2
20	2	6	1	2	1	2
21	2	2	2	2	1	1
22	2	2	1	1	1	1
23		1		1		1
0						
1						
2						



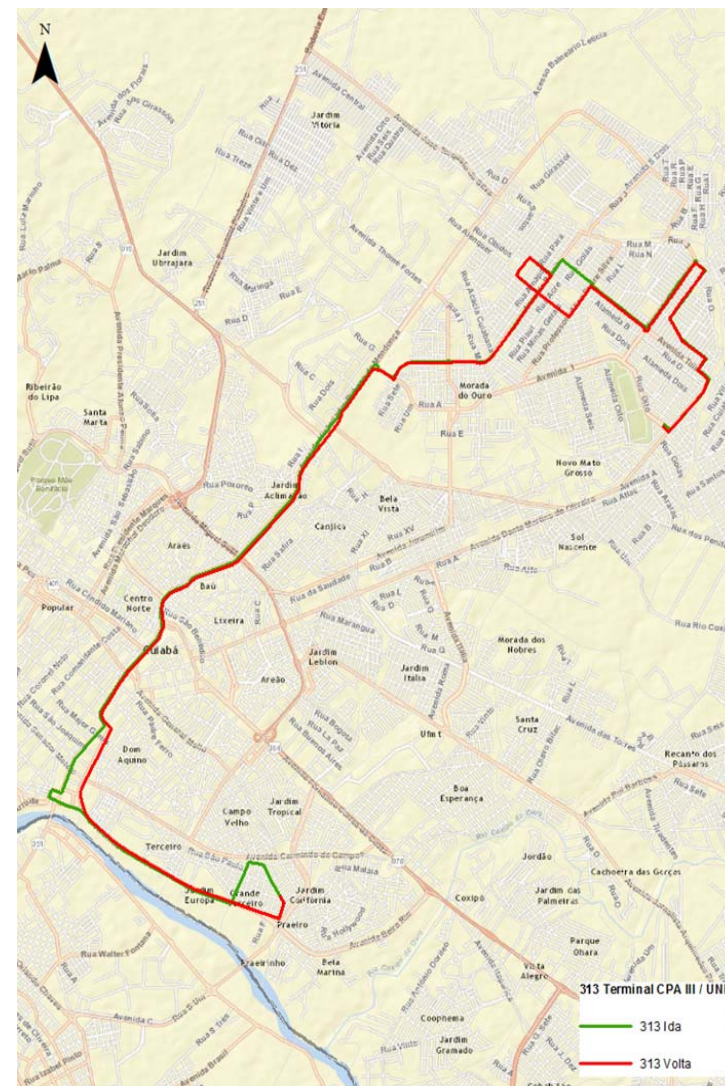
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: 313 - Term. CPA III - UNIC (via CPA IV e Term. CPA I)

Tipo: Intersetorial LOTE: A
Extensão (km): 37,9
Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 15
Sábados 7
Domingos 4
Produção Quilométrica mensal: 96.144

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4	1					
5	6	1	3	1	2	
6	9	6	6	3	4	3
7	9	8	6	6	4	4
8	6	10	6	6	3	3
9	5	6	4	5	2	3
10	6	5	6	4	3	3
11	6	6	5	7	3	2
12	6	6	6	5	2	3
13	5	5	5	5	2	2
14	5	5	4	6	3	3
15	6	6	8	4	3	2
16	7	6	5	7	3	4
17	10	7	6	5	3	3
18	6	10	4	6	4	3
19	7	5	3	5	2	3
20	4	7	2	3	2	3
21	4	5	2	2	2	1
22	1	4	1	1	1	2
23		1		1		1
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **319** - Altos da Glória - Porto (via 3 Barras e Terminal CPA III)

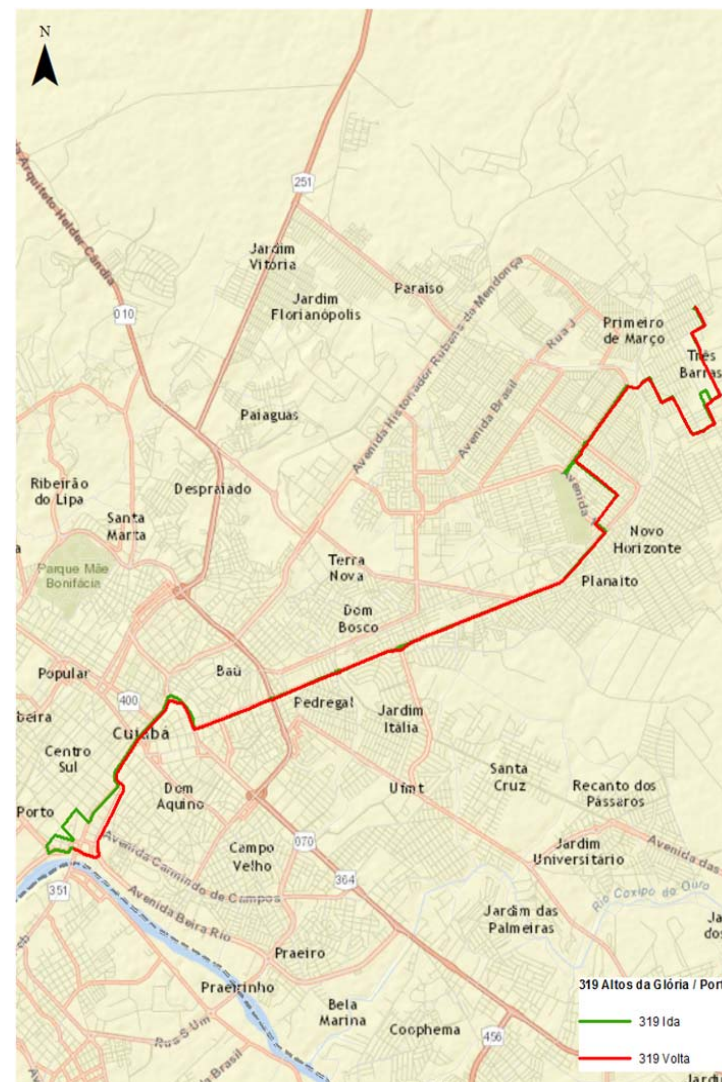
Tipo: Radial LOTE: **A**

Extensão (km): 33,99

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 10
Sábados 5
Domingos 3

Produção Quilométrica mensal: 61.691

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4	1					
5	5	1	3		2	
6	6	5	3	4	2	2
7	4	7	3	3	2	2
8	4	3	3	3	2	2
9	4	4	3	3	2	2
10	4	3	3	3	2	2
11	4	4	3	4	2	2
12	4	4	3	3	2	2
13	4	4	4	2	2	2
14	4	4	2	4	2	2
15	5	4	2	2	2	2
16	5	5	2	2	2	2
17	5	5	3	2	2	2
18	3	5	2	2	2	2
19	4	3	2	2	2	2
20	4	4	2	2	2	2
21	5	5	2	2	2	2
22	2	5	2	2	1	2
23		1	1	2		1
0			1			
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

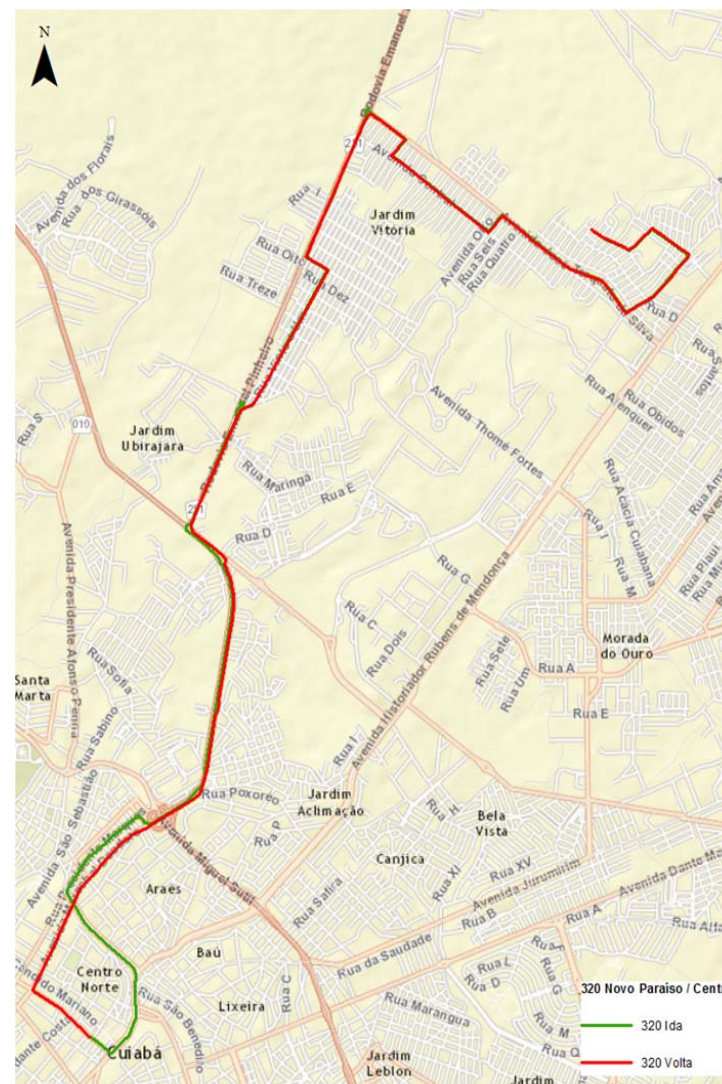
Linha: **320** - **Novo Paraíso - Centro**

Tipo: Radial LOTE: **A**

Extensão (km): 27

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 4
Sábados 2
Domingos 1

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	3		2	1	1	
6	2	3	2	1	1	1
7	2	2	2	2	2	2
8	3	2	1	2	1	1
9	1	3	2	2	1	1
10	2	2	2	1	1	1
11	2	1	1	2	1	1
12	2	2	2	2	2	2
13	2	1	2	1	1	1
14	2	2	2	2	1	1
15	2	2	1	2	1	1
16	3	2	2	2	1	1
17	2	3	1	1	2	2
18	3	2	1	1	1	1
19	1	3	1	1	1	1
20	2	2	1	1	1	1
21	2	2	1	1		1
22	1	1	1	2	1	1
23		1				
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **340** - **Altos da Glória - Choppão (via Terminal CPA I e Centro)**

Tipo: Radial LOTE: **A**

Extensão (km): 31,27

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 13
Sábados 7
Domingos 3

Produção Quilométrica mensal: 71.761

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	4	1			2	
6	7	4			2	2
7	3	7			1	2
8	3	2			2	2
9	3	3			2	2
10	3	3			2	2
11	3	3			2	1
12	3	3			2	2
13	3	3			2	2
14	2	3			2	2
15	3	2			1	2
16	4	3			2	2
17	5	4			2	2
18	3	5			2	2
19	3	3			2	1
20	3	3			2	2
21	3	3			2	2
22	3	4				2
23		2				
0						
1						
2						



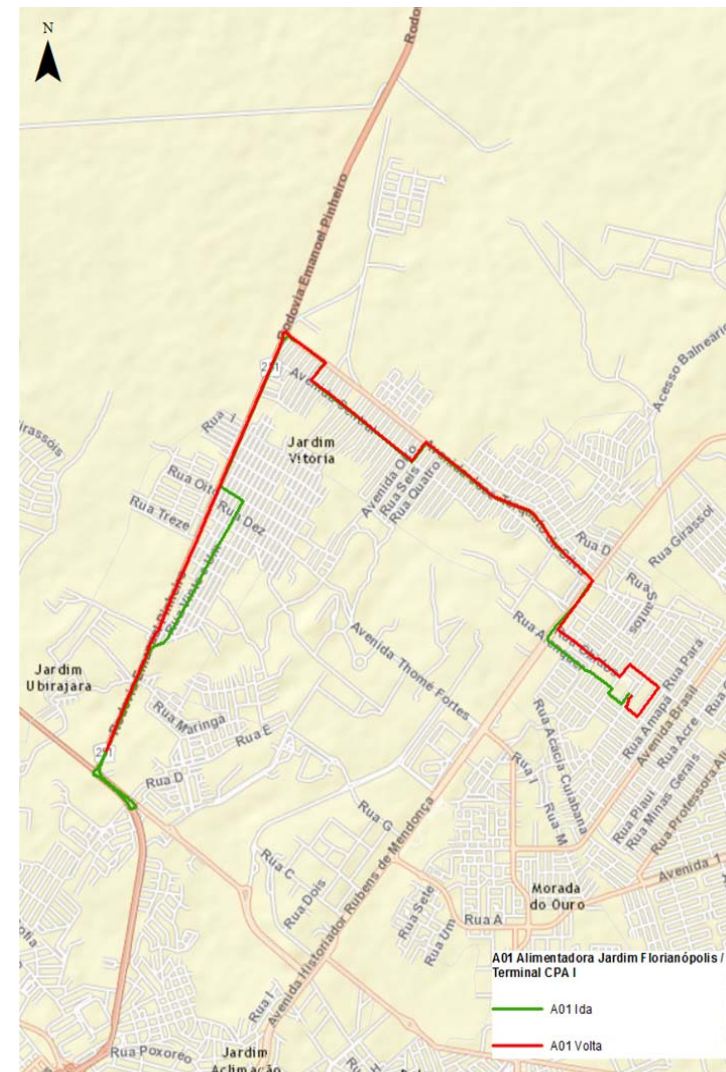
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A01** - Alimentadora Jardim Florianópolis - Terminal CPA I

Tipo:	Alimentadora	LOTE:	A
Extensão (km):	16,6		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Leve	Quantidade:	Dias úteis 3 Sábados 2 Domingos 2
Produção Quilométrica mensal:	23.559		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	3	5	2	3	1	2
6	3	4	2	2	2	2
7	3	3	3	2	1	1
8	2	3	3	3	2	2
9	2	2	3	3	2	2
10	2	2	2	3	2	2
11	2	2	2	2	1	1
12	2	2	3	3	2	2
13	4	3	1	1	2	2
14	3	3	2	2	2	2
15	3	3	2	2	2	2
16	3	3	1	1	1	1
17	3	3	2	2	2	2
18	2	3	2	2	2	2
19	2	2	2	2	2	2
20	3	3	1		1	
21	2	2				
22	2	2				
23	2	2				
0						
1						
2						



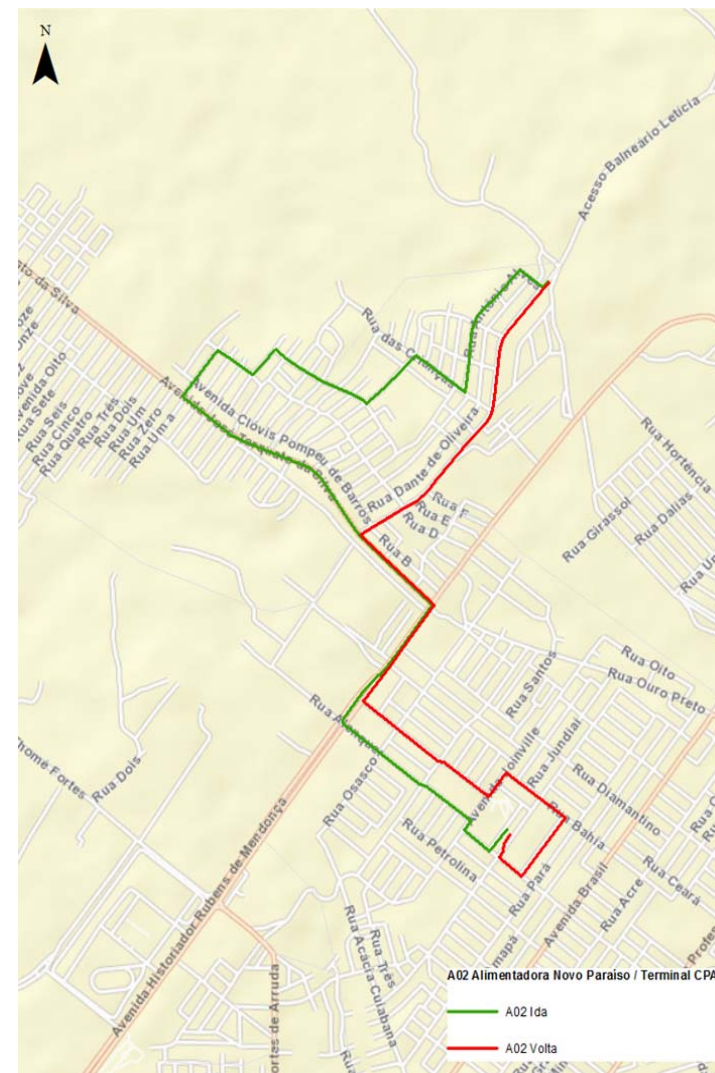
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A02** - Alimentadora Novo Paraíso - Barreiro Branco (via Terminal CPA I)

Tipo:	Alimentadora	LOTE:	A
Extensão (km):	7,6		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Leve	Quantidade:	Dias úteis 1 Sábados 1 Domingos 1
Produção Quilométrica mensal:	3.190		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	1	1				
6	1	2				
7	1	1	1	1	1	1
8						
9	2	1				
10	1	2				
11	2	2	1	1	1	1
12	1	1				
13						
14						
15	2	1				
16	1	2	1	1	1	1
17	2	1				
18	1	1				
19	1	2				
20						
21						
22						
23	1		1	1	1	1
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A06** - Alimentadora Alta da Glória - Terminal CPA I (via Gamaliel)

Tipo: Alimentadora LOTE: **A**

Extensão (km): 25,8

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 4
Sábados 2
Domingos 1

Produção Quilométrica mensal: 14.252

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	1		1	1	1	1
6	1	1	1		1	
7	2	2	1	1	1	1
8	2	2	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1
10	2	2	1	1	1	1
11	2	1	1	1	1	1
12	1	2		1		1
13	1	1	1		1	
14	1	1	1	1	1	1
15	1		1	1	1	1
16	1	2	1	1	1	1
17	2	1	1	1	1	1
18	1	2		1		1
19	2	2	1	1	1	1
20	2	1	1		1	
21	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1
23		1				
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A07** - Alimentadora Terminal CPA I - Serra Dourada (via Res. Pádova e Ouro Fino)

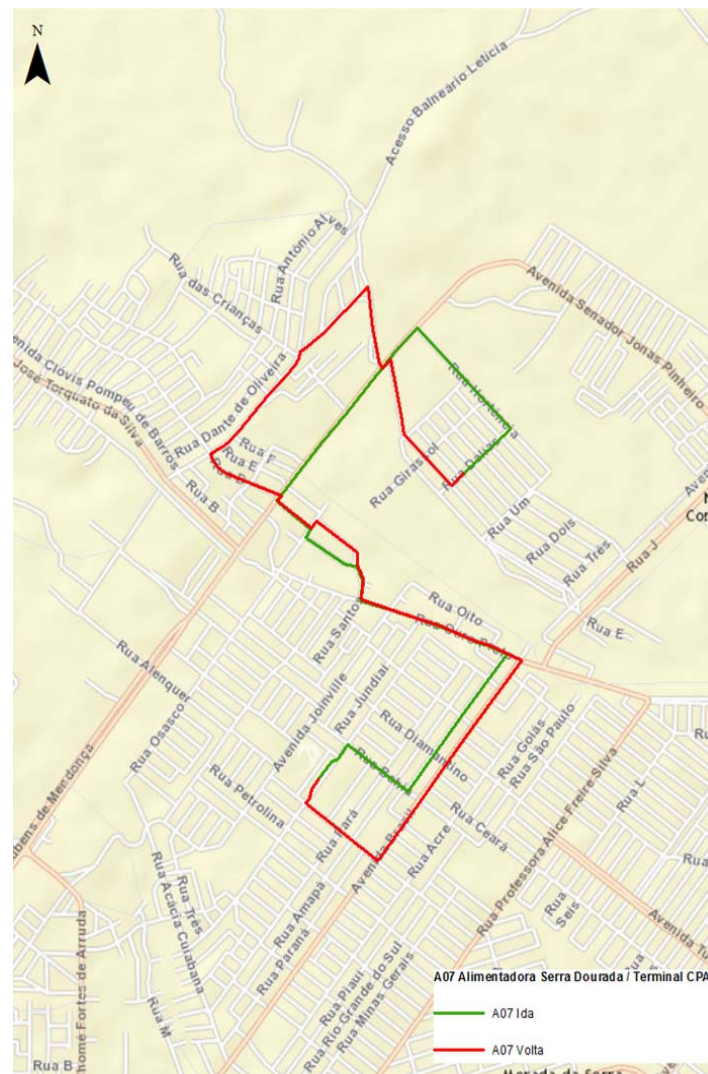
Tipo: Alimentadora LOTE: **A**

Extensão (km): 7,5

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 1
Sábados 1
Domingos 1

Produção Quilométrica mensal: 7.687

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	2	2	2	1		1
6	2	2	1	2	2	1
7	2	1	2	1	1	2
8	1	2	1	2	2	1
9	2	2	2	1	1	2
10	2	1	1	2	2	1
11	2	2	2	1	1	2
12	1	2	1	2	2	1
13	2	2	2	1	1	2
14	2	1	1	2	2	1
15	1	2	2	1	1	2
16	2	2	1	2	2	1
17	2	1	2	1	1	2
18	2	2	1	2	2	1
19	1	2	2	1	1	2
20	2	2	1	2	2	1
21	2	1	2	1	1	2
22	1	2	1	2	2	1
23	1	1	1			1
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A10** - Alimentadora Terminal CPA I - Centro de Ressocialização Carumbé (via Setor 3 e 4)

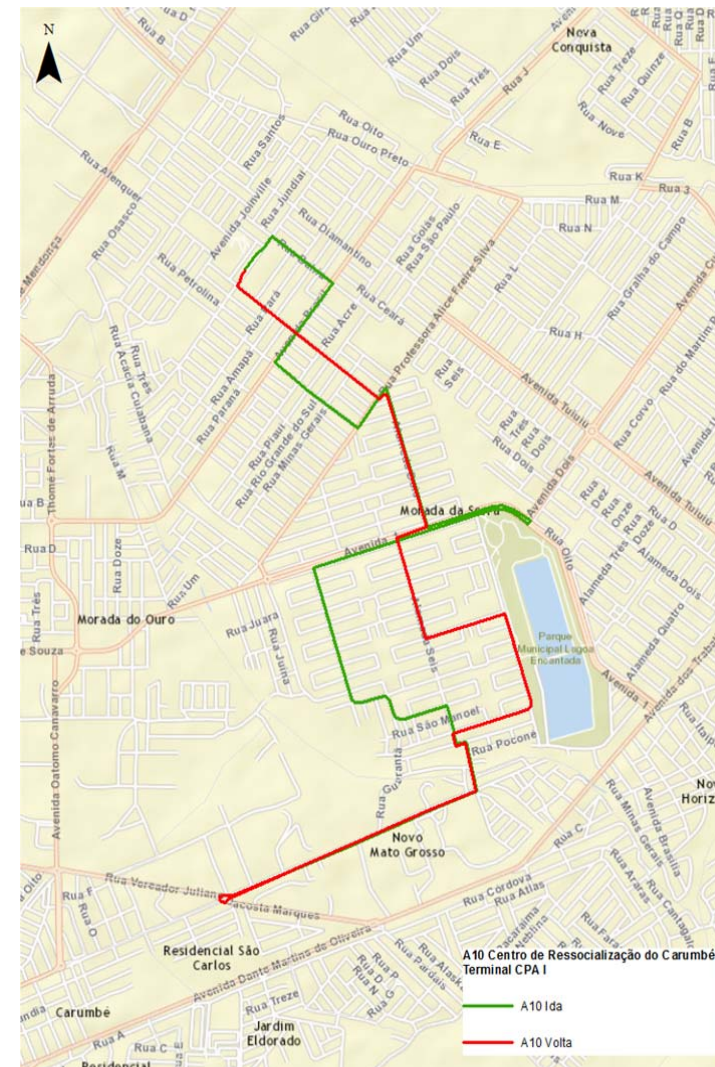
Tipo: Alimentadora LOTE: **A**

Extensão (km): 10,4

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 2
Sábados 1
Domingos 1

Produção Quilométrica mensal: 13.611

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	2	2	2	1	2	1
6	3	3	1	2	1	2
7	3	3	2	1	2	1
8	1	2	1	2	1	2
9	2	1	2	1	2	1
10	1	2	1	2	1	2
11	2	1	2	1	2	1
12	2	2	1	2	1	2
13	3	3	2	1	2	1
14	3	3	1	2	1	2
15	3	3	2	1	2	1
16	3	3	1	2	1	2
17	3	3	2	1	2	1
18	3	3	1	2	1	2
19	2	3	2	1	2	1
20	2	2	1	2	1	2
21	2	2	2	1	2	1
22	2	2	1	2	1	2
23	2	2	1		1	
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A20** - Alimentadora Vila da Serra - Terminal CPA I

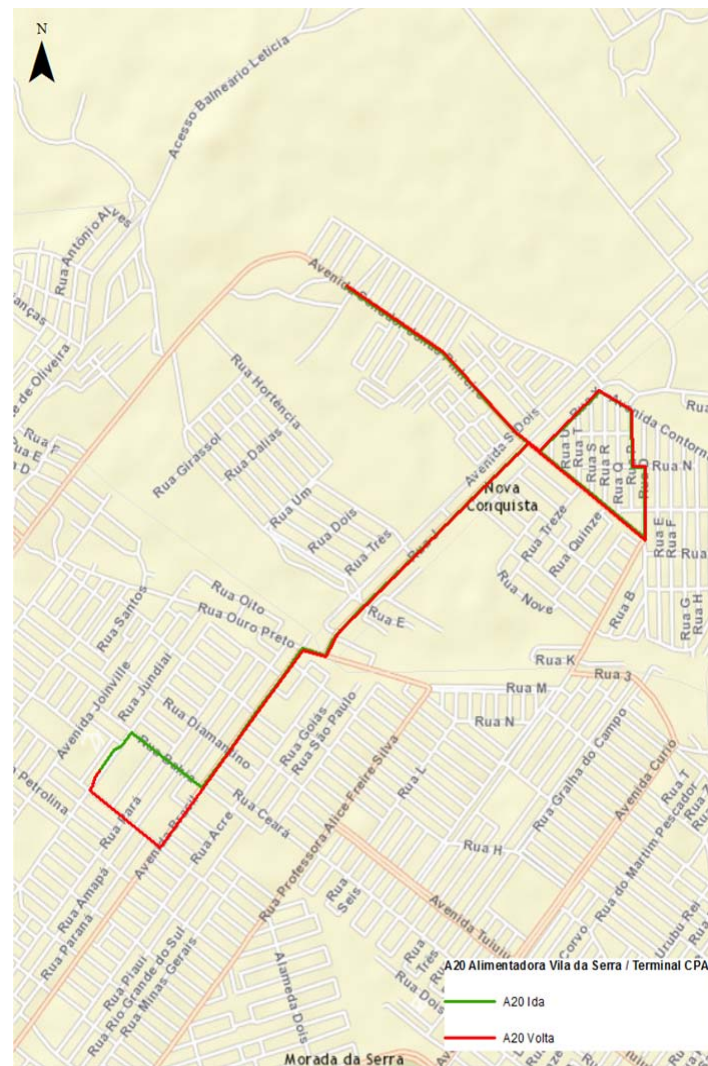
Tipo: Alimentadora LOTE: **A**

Extensão (km): 9,81

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 3
Sábados 3
Domingos 1

Produção Quilométrica mensal: 13.443

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4		1		1		
5	2	2	3	3	1	1
6	3	3	3	3	1	2
7	3	3	3	3	2	1
8	3	3	3	3	1	2
9	2	2	3	3	2	1
10	3	3	3	3	1	2
11	3	3	3	3	2	1
12	1	2	2	2	1	2
13	1	1	1	2	2	1
14	2	1	2	1	1	2
15	1	2	1	2	2	1
16	1	1	2	1	1	2
17	2	1	1	1	2	1
18	1	2				1
19	1					
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **32** - **Jd. Vitória - Rodoviária - Sta Amália - Sta Isabel - Coophamil (Corujão)**

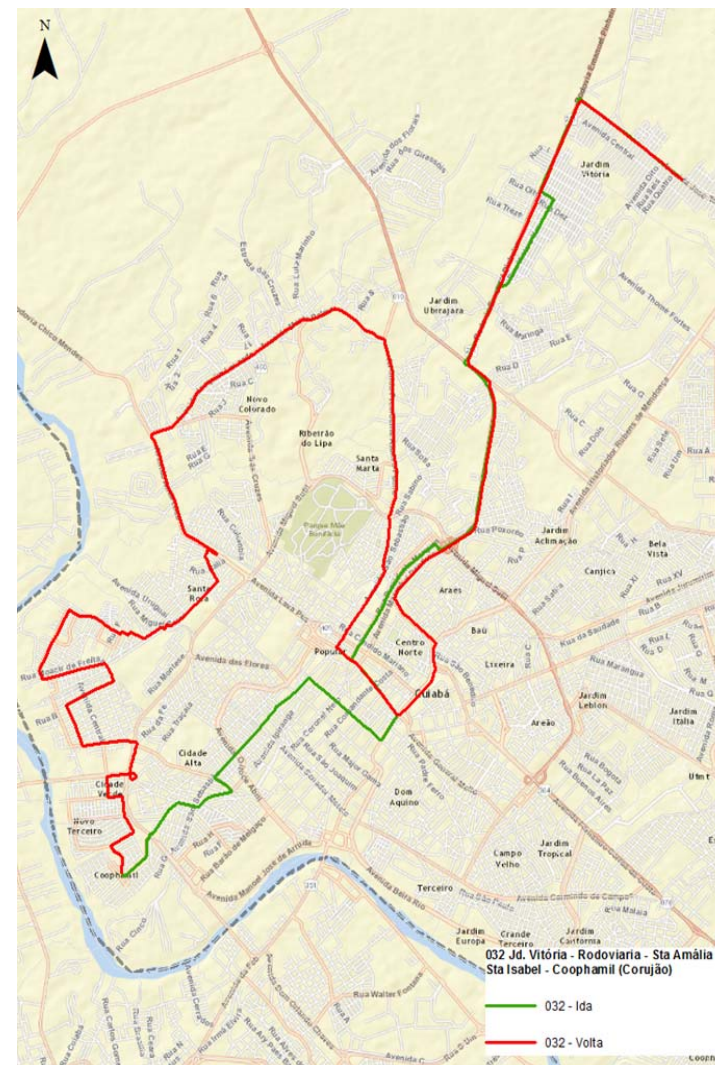
Tipo: Noturna LOTE: **A**

Extensão (km): 46,4

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 1*
Sábados
Domingos

Produção Quilométrica mensal: 2.069

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **109** - **Santa Amália - Centro (Matriz)**

Tipo: Radial LOTE: **A**

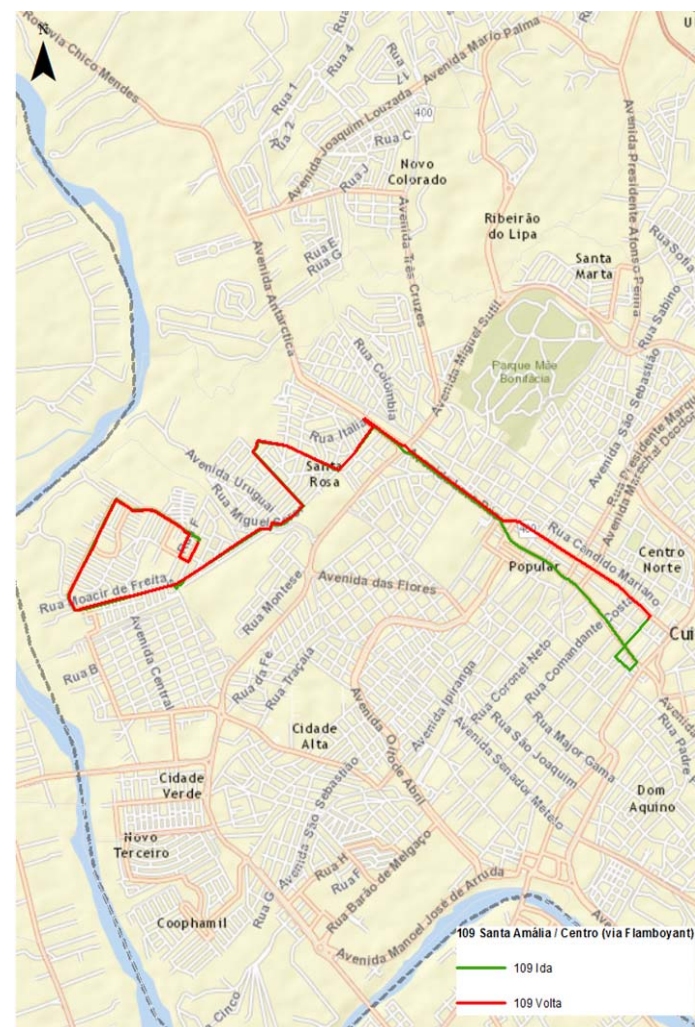
Extensão (km): 17,5

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 5

Sábados 1

Produção Quilométrica mensal: 20.340 Domingos 1

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	2	1	1		1	
6	2	2	1	1	1	1
7	1	2	1	1	1	1
8	2	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1
16	2	2	1	1	1	1
17	2	2	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1
23		1		1		1
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **33** - **Jd. Vitória - Ttrês Barras - Altos da Glória - 1º de Março - Pq. Cuiabá (Corujão)**

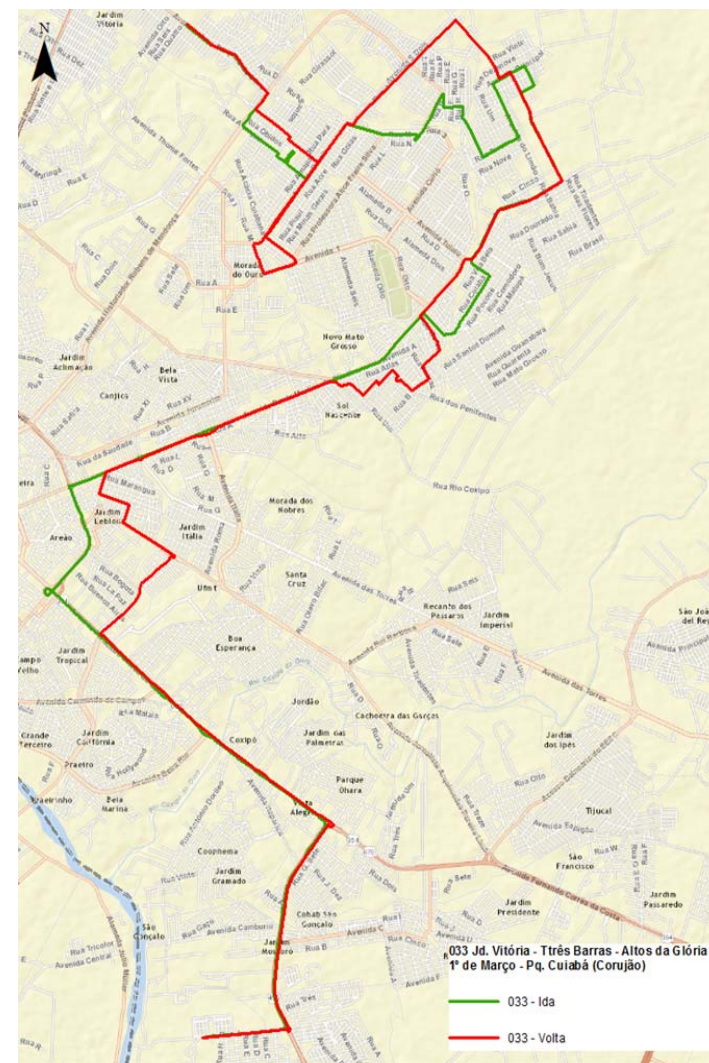
Tipo: Noturna LOTE: **A**

Extensão (km): 62,7

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 1*
Sábados
Domingos

Produção Quilométrica mensal: 2.793

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



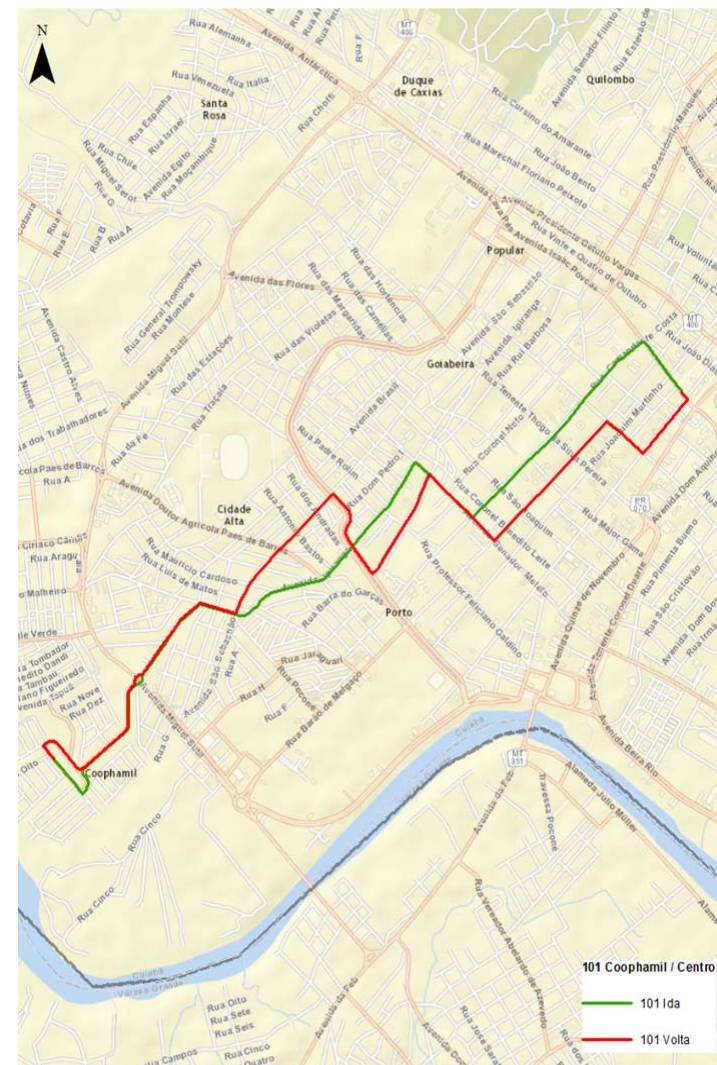
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **101** - Coophamil - Centro

Tipo:	Radial	LOTE:	A
Extensão (km):	10,523		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Leve	Quantidade:	Dias úteis 2 Sábados 3 Domingos 1
Produção Quilométrica mensal:	11.364		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	2	1	2	2	1	1
6	4	3	4	3	2	2
7	3	4	4	4	2	2
8	3	3	4	4	2	1
9	3	3	3	3	1	2
10	2	2	4	4	2	2
11	2	3	4	4	2	1
12	2	2	3	4	2	2
13	3	2	3	3	1	2
14	2	2	3	2	2	2
15	3	3	3	3	2	1
16	2	2	3	3	1	2
17	4	3	2	2	2	1
18	3	4	3	3	2	2
19	1	2	3	3	1	2
20	1	1	2	2	2	2
21	2	1	2	3	2	1
22	1	1	3	2	1	2
23		1		1		
0						
1						
2						



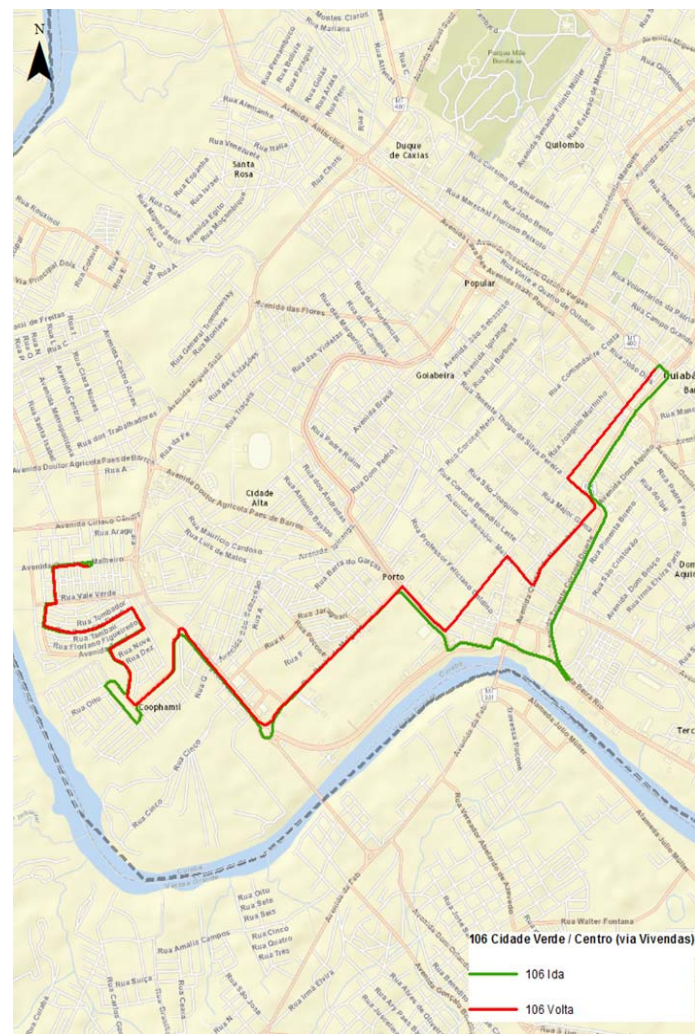
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: 106 - Cidade Verde - Centro (via Vivendas)

Tipo: Radial LOTE: A
Extensão (km): 18,003
Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 6
Sábados 3
Domingos 2
Produção Quilométrica mensal: 37.940

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	3	1	3	2	1	
6	6	5	5	3	2	2
7	4	4	5	5	2	2
8	3	5	5	5	1	2
9	3	2	4	5	2	1
10	3	3	4	5	2	2
11	5	4	4	3	2	2
12	3	4	5	5	1	1
13	3	3	4	4	2	2
14	4	3	5	4	2	2
15	3	4	4	4	1	2
16	4	4	5	5	2	1
17	6	5	4	5	2	2
18	5	6	5	5	2	2
19	4	4	4	5	1	1
20	4	4	2	2	2	2
21	3	3	2	3	2	2
22	2	3	2	2	1	2
23		1	1	1	1	1
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **107** - **Santa Amália - Terminal CPA I (via Centro Político e Detran)**

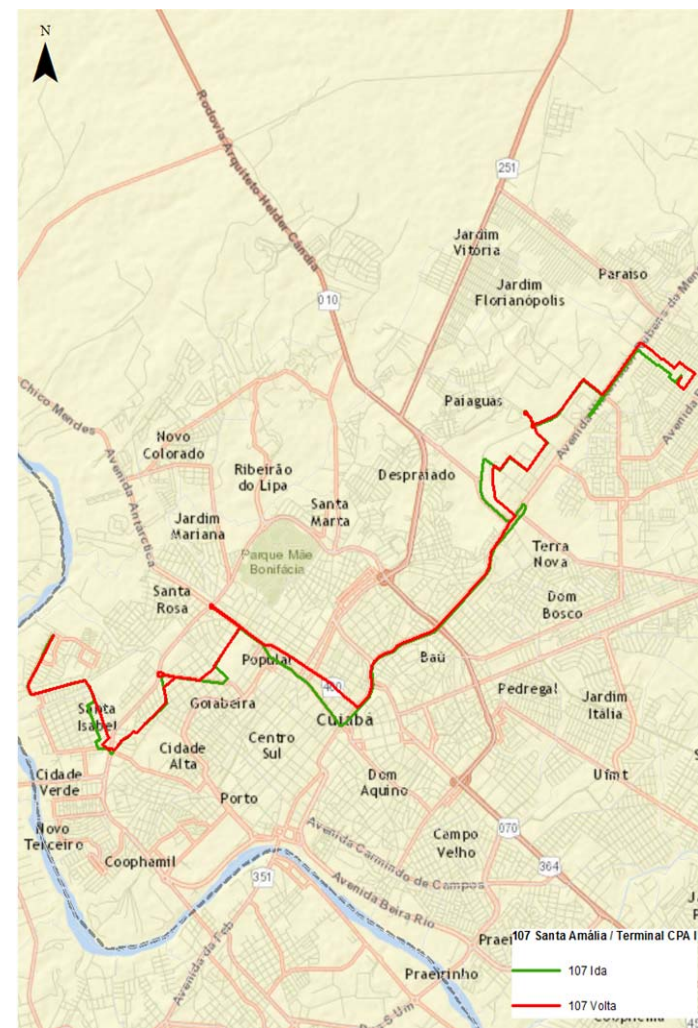
Tipo: Diametral LOTE: **A**

Extensão (km): 39

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 4
Sábados 2
Domingos

Produção Quilométrica mensal: 35.801

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	2	1	1	1		
6	1	2	1	1		
7	2	1	1	1		
8	1	2	1	1		
9	2	1	1	1		
10	1	2	1	1		
11	2	1	1	1		
12		2	2	2		
13	2		1	1		
14	1	2	1	1		
15	2	1	1	1		
16	1	2	1	1		
17	2	1	1	1		
18	1	1	1	1		
19	2	2				
20	1	2				
21	1	1				
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **526** - **PC.Jd. Imperial - Centro**

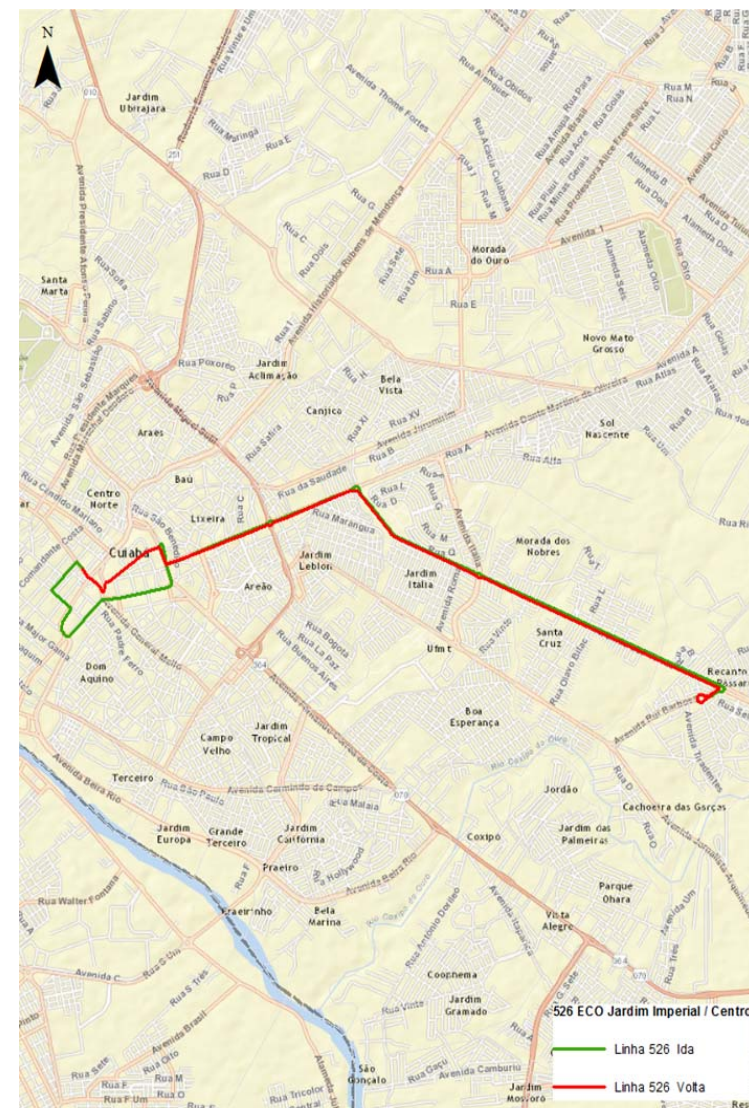
Tipo: Radial LOTE: **B**

Extensão (km): 18,6

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 7
Sábados
Domingos 3

Produção Quilométrica mensal: 43.086

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



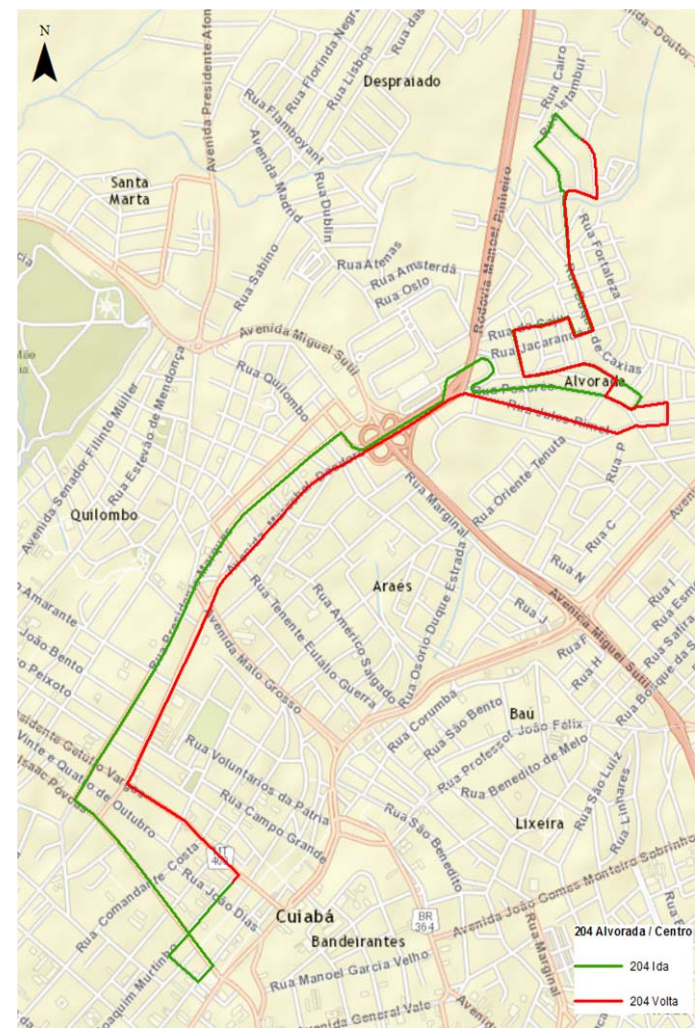
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: 204 - Alvorada - Centro (via Bordas da Chapada)

Tipo:	Radial	LOTE:	A
Extensão (km):	12,7		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Leve	Quantidade:	Dias úteis 3 Sábados 3 Domingos 2
Produção Quilométrica mensal:	16.296		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	3	1	2		1	
6	3	3	3	4	2	3
7	3	3	3	3	2	2
8	3	3	3	3	2	2
9	3	3	3	3	2	2
10	3	3	3	3	2	2
11	2	3	3	3	2	2
12	1	1	3	3	3	2
13	2	2	3	3	2	2
14	2	2	1	2	1	2
15	2	2	2	2	3	2
16	2	2	2	2	2	2
17	3	3	2	2	2	2
18	2	2	2	2	2	2
19	2	2	2	1	2	2
20	2	2	1	1	1	1
21	2	2	1	2	1	2
22	1	1	1	1	1	1
23		1	1	1	1	1
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **800** - **Distrito da Guia - Centro**

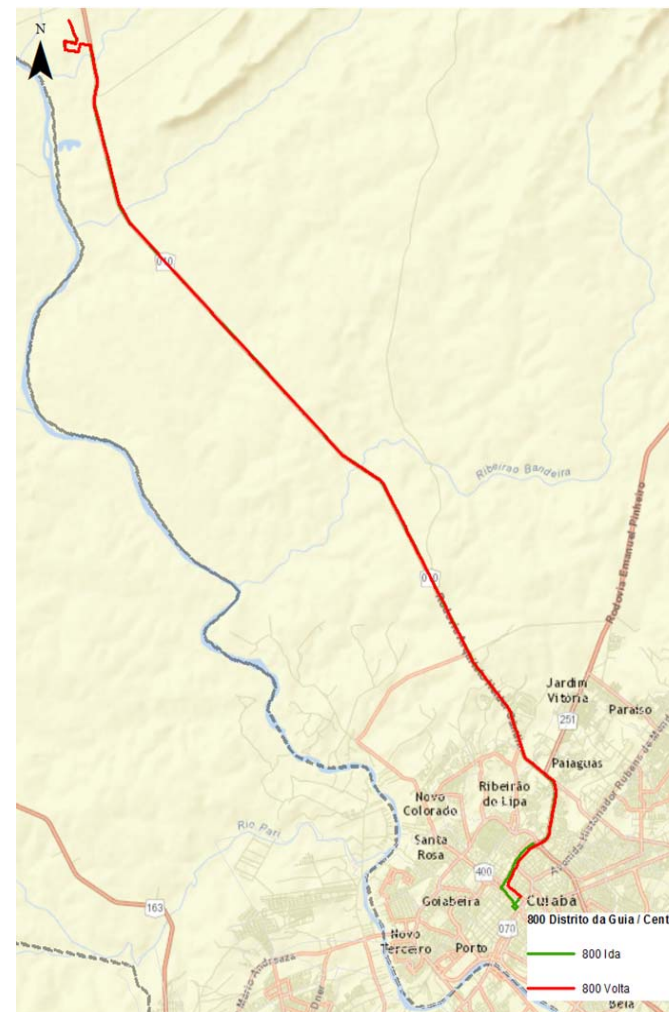
Tipo: Radial LOTE: **A**

Extensão (km): 74,2

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 3
Sábados 1
Domingos 1

Produção Quilométrica mensal: 34.499

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4	1					
5	2	1	1		1	
6	1	1	1		1	
7	1	1				
8	1	1		1		1
9	1	1	1		1	
10	1	1		1		1
11	1	1	1		1	
12	1	2				
13	1	2		1		1
14	1	1	1		1	
15	1	1		1		1
16	1	1	1		1	
17	1	1		1		1
18	1	2				
19	1	1	1		1	
20		1		1		1
21						
22	1					
23		1				
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A22** - Alimentadora Vila Sucuri - Terminal Antártica

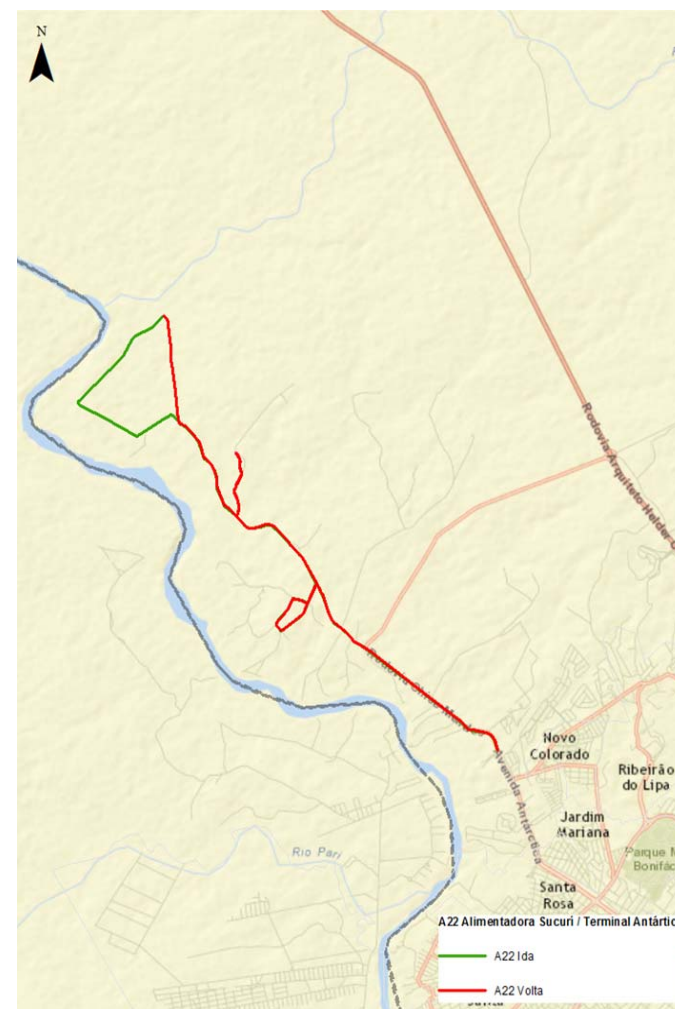
Tipo: Conexão LOTE: **A**

Extensão (km): 19

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 1
Sábados 1
Domingos 1

Produção Quilométrica mensal: 9.032

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	1		1		1	
6	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1		1	
9	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1
12	1	1		1		1
13	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1		1	
16	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1
19	1	1		1		1
20		1	1		1	
21	1					
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **102** - **Coophamil - Centro (Via Verdão)**

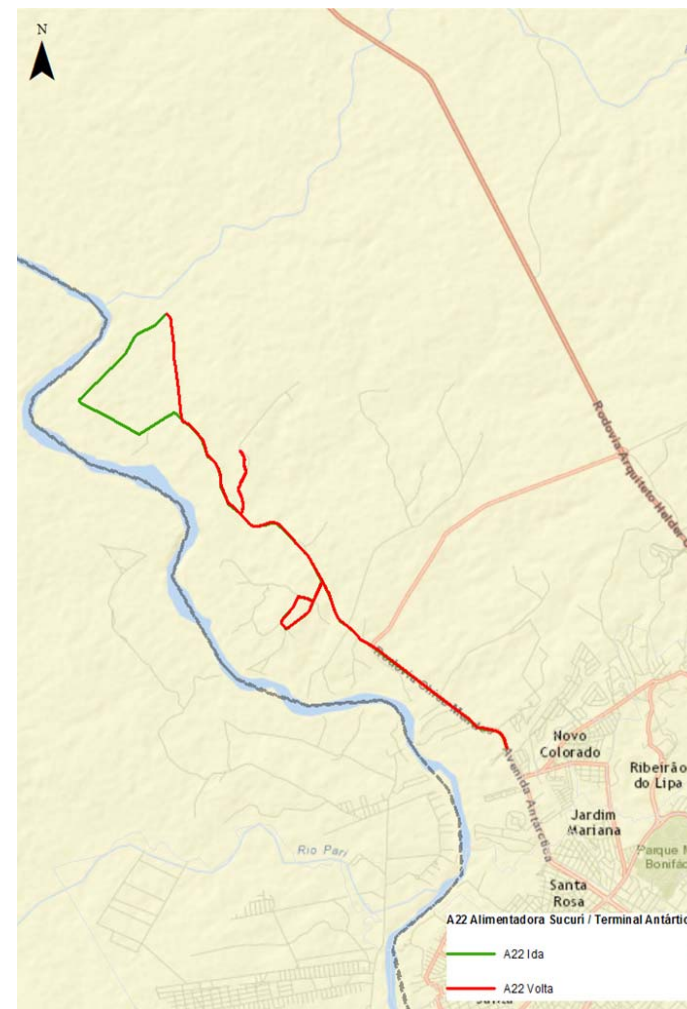
Tipo: Radial LOTE: **A**

Extensão (km): 15,6

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 1
Sábados 1
Domingos 1

Produção Quilométrica mensal: 4.501

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A32** - **Florais - PC Rodoviária**

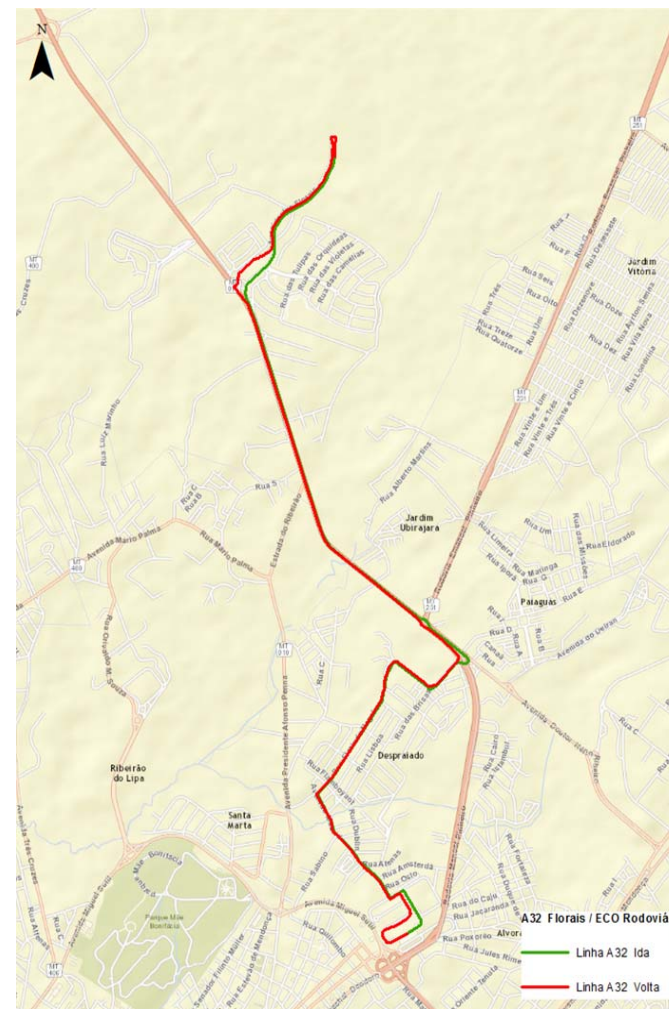
Tipo: Conexão LOTE: **A**

Extensão (km): 14,4

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 1
Sábados
Domingos

Produção Quilométrica mensal: 2.559

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **34** - **Jd. Vitória - Pedra 90 (Corujão)**

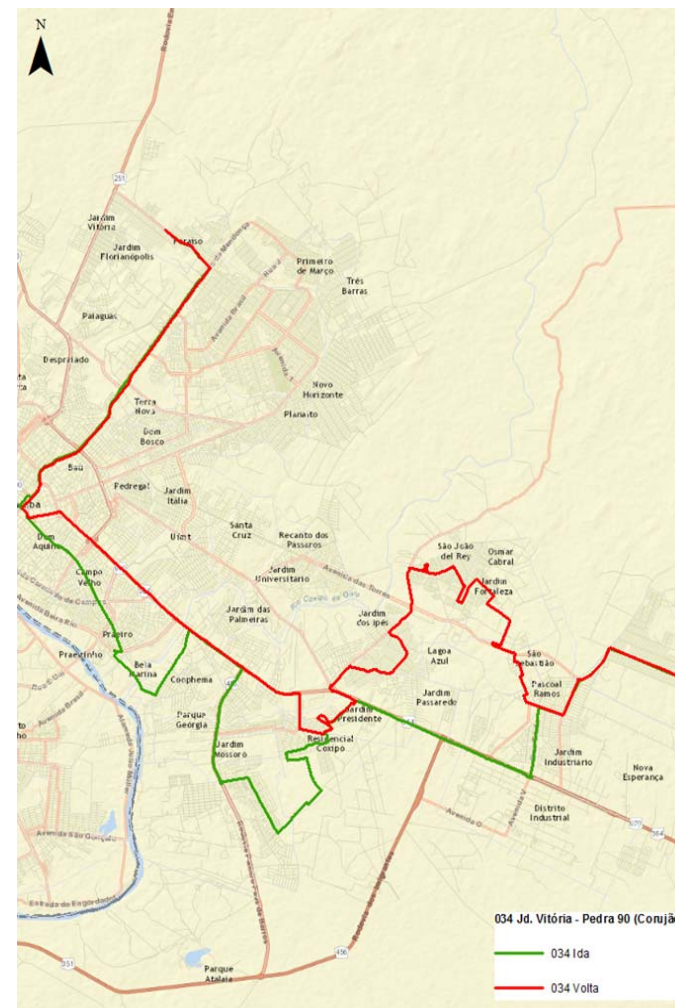
Tipo: Noturna LOTE: **A**

Extensão (km): 79,3

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 1*
Sábados
Domingos

Produção Quilométrica mensal: 1.765

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3	1		1		1	
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0	1		1		1	
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **503** - **Osmar Cabral - Rodoviária (via Estrada do Moinho)**

Tipo: Radial LOTE: **A**

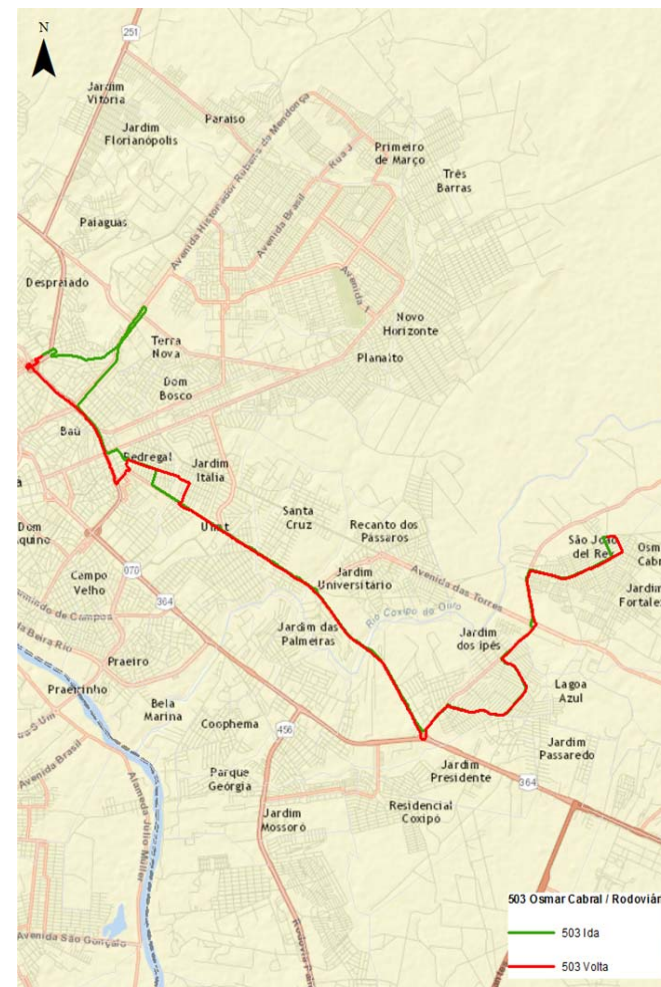
Extensão (km): 41,9

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 4

Sábados 3

Domingos 1

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	2		1		1	
6	2	2	2	1		1
7	2	2	1	2	1	
8	1	2	1	1		1
9	1	1	1	1	1	
10	1	1	1	1		1
11	1	1	1	1	1	
12	1	1	1	1		1
13	1	1	1	1	1	
14	2	2	1	1		1
15	1	1	1	1	1	
16	2	2	1	1		1
17	1	1	1	1	1	
18	2	2	1	1		1
19	1	1	1	1	1	
20		1				1
21						
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: 604 - Jardim Gramado - Centro de Eventos Pantanal

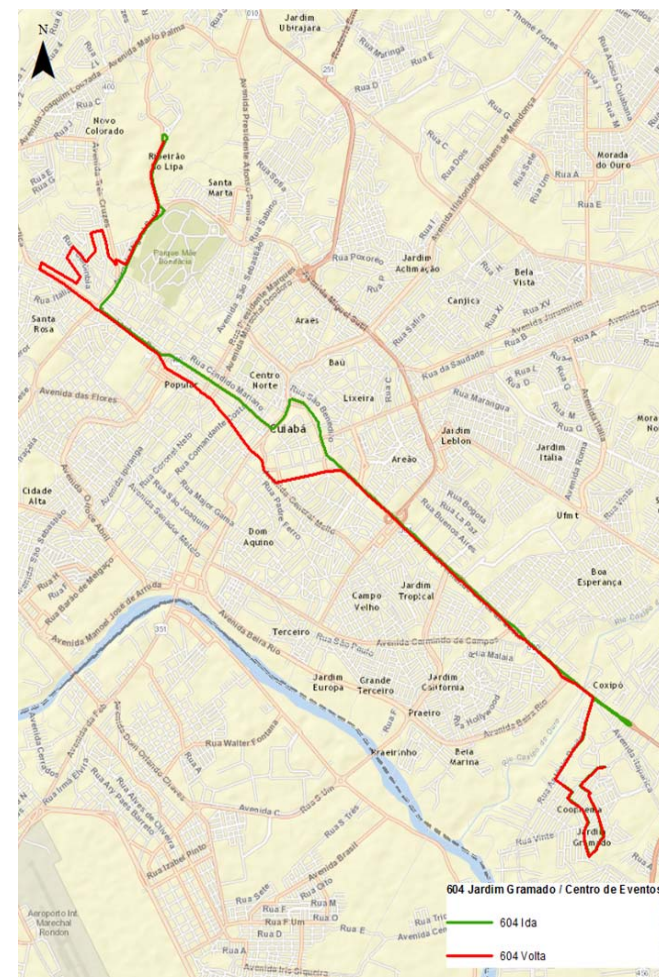
Tipo: Diametral LOTE: A

Extensão (km): 30,28

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 6

Produção Quilométrica mensal: 38.437 Sábados 5

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	3	1	2		2	
6	3	3	3	2	2	2
7	3	3	3	3	2	3
8	2	3	3	4	2	2
9	2	2	3	2	2	2
10	2	2	3	3	3	2
11	2	2	3	3	2	2
12	2	2	3	4	2	2
13	2	2	3	3	2	3
14	2	2	2	2	1	1
15	2	2	3	3	1	1
16	3	2	2	2	2	2
17	3	3	2	2	1	1
18	3	3	2	3	1	1
19	2	2	2	2	2	2
20	2	2	2	1	1	1
21	1	2	2	2	2	2
22	2	1	1	2	1	1
23		1		1		1
0						
1						
2						



Sub-Anexo 1.2.B – Ficha de dados operacionais das linhas do Lote B

Minuta Consulta Pública

CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **526** - **PC.Jd. Imperial - Centro**

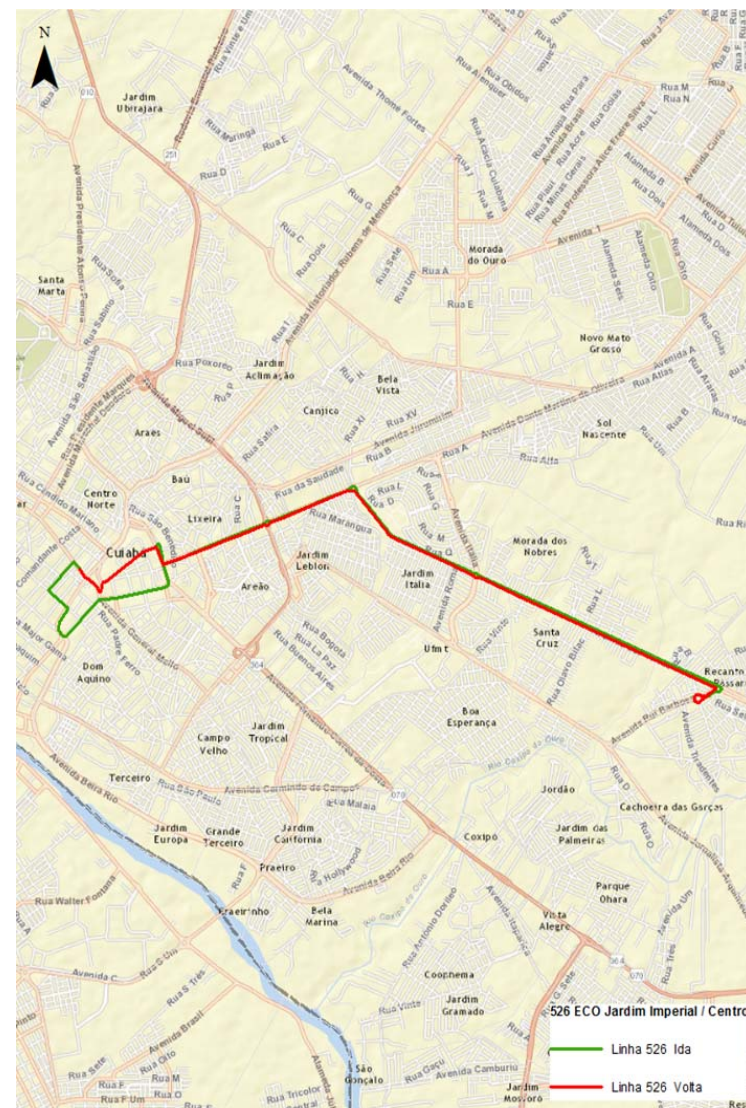
Tipo: Radial LOTE: **B**

Extensão (km): 18,6

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 7
Sábados
Domingos 3

Produção Quilométrica mensal: 43.086

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



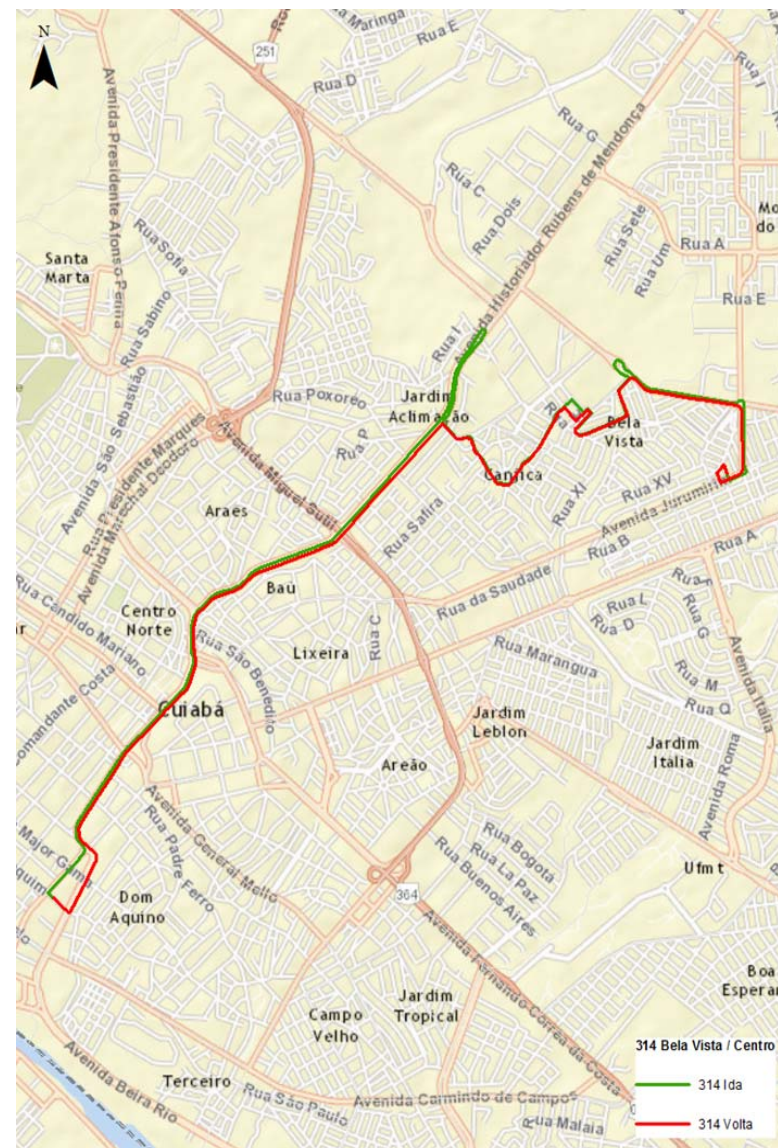
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **314** - **Bela Vista - Centro**

Tipo:	Radial	LOTE:	B
Extensão (km):	16,65		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Leve	Quantidade:	Dias úteis 5 Sábados 3 Domingos 2
Produção Quilométrica mensal:	25.083		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	3		2	1	1	
6	4	4	3	2	2	2
7	4	4	4	4	1	1
8	4	4	3	3	2	2
9	4	4	3	3	1	1
10	4	4	4	4	2	2
11	3	4	3	3	1	1
12	4	3	3	3	2	2
13	4	4	2	3	1	1
14	4	4	1	2	2	2
15	3	4	2	1	1	1
16	5	4	2	2	2	2
17	4	5	2	2	1	1
18	4	4	2	2	2	2
19	3	4	2	2	1	1
20	3	2	2	2	2	2
21	3	3	2	2	1	1
22	2	3	2	2	1	1
23		2		1		1
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **403** - **Renascer - Pedregal - Centro**

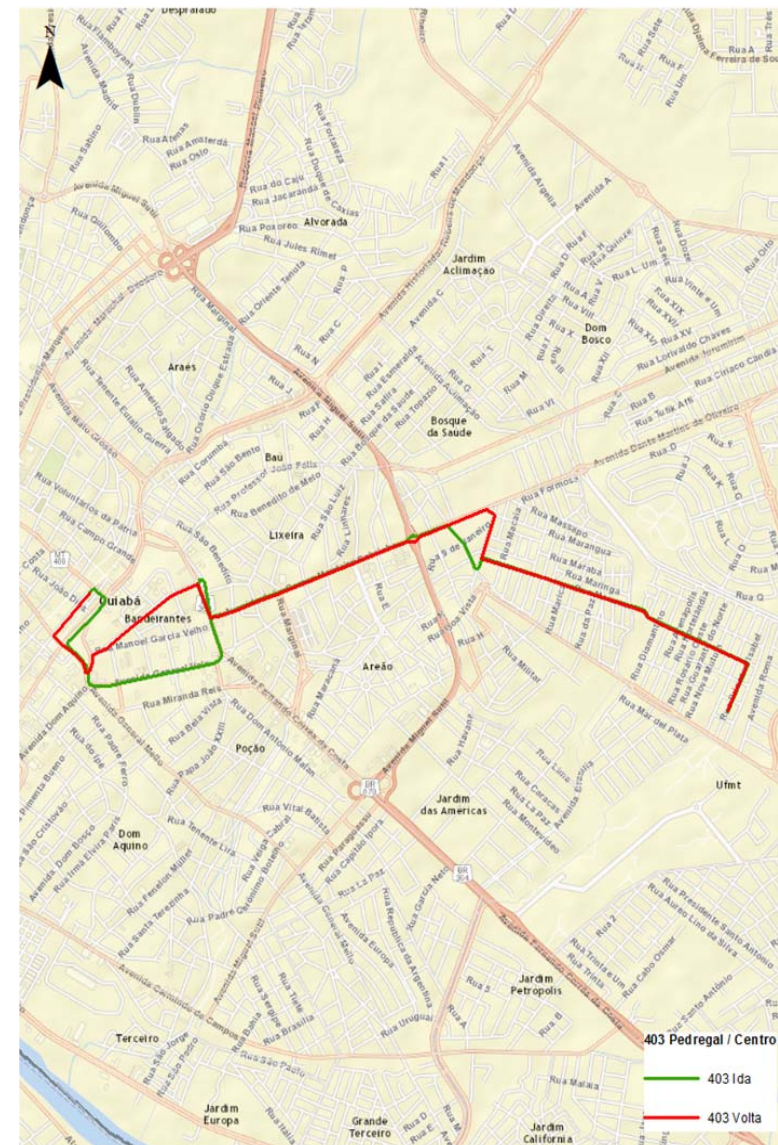
Tipo: Radial LOTE: **B**

Extensão (km): 11,6

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 2
Sábados 2
Domingos 1,5

Produção Quilométrica mensal: 11.579

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	3	1	2	1	1	
6	2	3	4	3	2	2
7	3	3	4	4	2	2
8	3	2	3	4	2	2
9	3	3	4	4	2	2
10	2	3	4	3	2	2
11	3	3	4	4	2	2
12	3	2	3	4	2	2
13	3	3	2	2	2	2
14	2	3	2	2	2	2
15	3	3	3	3	2	2
16	3	2	2	2	2	2
17	2	3	3	3	2	2
18	3	3	2	2	2	2
19	2	2	1	2	1	2
20	2	2	1	1	1	1
21	2	2	1	1	1	1
22	1	2	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1
0						
1						
2						



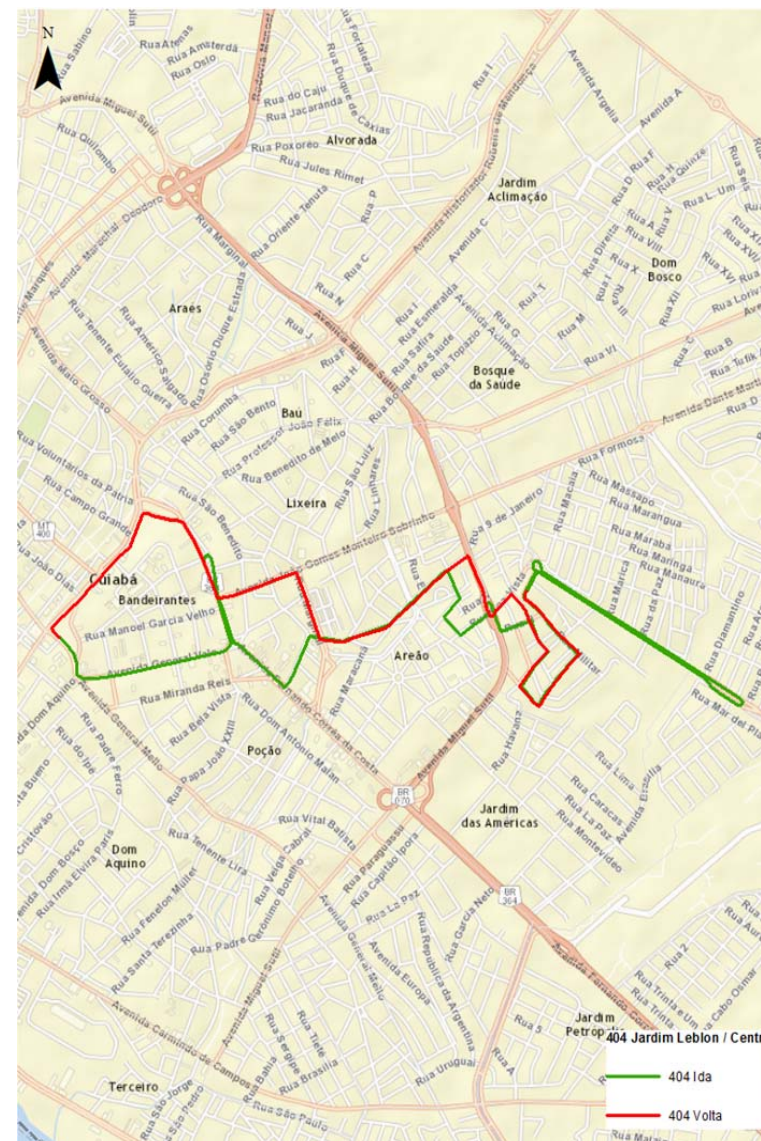
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **404** - **Jardim Leblon - Centro**

Tipo:	Radial	LOTE:	B
Extensão (km):	11,6		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Leve	Quantidade:	Dias úteis 2 Sábados 2 Domingos 1,5
Produção Quilométrica mensal:	11.287		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	1					
6	1	1	2	1	2	1
7	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	2	1	2
9	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1
11	1	1	2	1	2	1
12	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	2	1	2
14	1	1	1		1	1
15	1	1	1	2	1	1
16	1	1	1	1	2	1
17	1	1	2	1	1	1
18	1	1	1	1	1	2
19	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	2	1	1
21		1	1	1	2	1
22	1	1	1	1		1
23						
0						
1						
2						



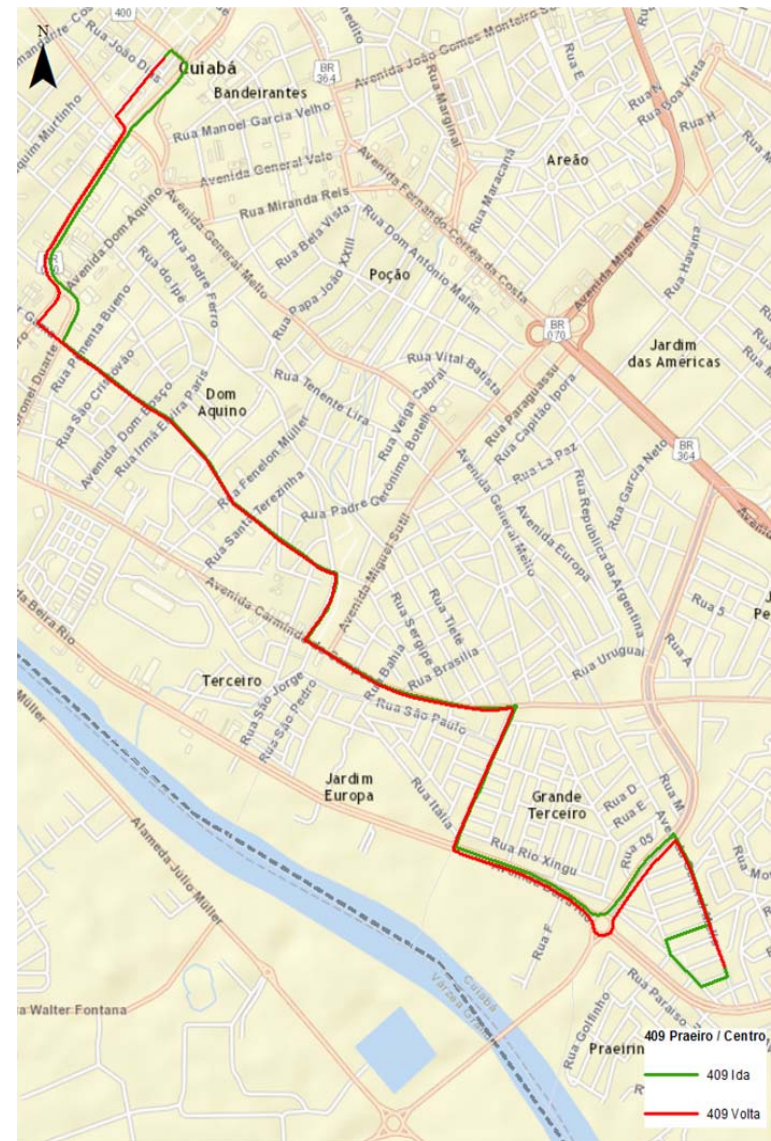
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **409** - **Praeiro - Centro**

Tipo:	Radial	LOTE:	B
Extensão (km):	13,24		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Leve	Quantidade:	Dias úteis 6 Sábados 3 Domingos 2
Produção Quilométrica mensal:	29.861		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	6	1	4	1	2	1
6	6	7	5	5	2	2
7	6	6	5	5	2	2
8	4	7	5	5	2	2
9	5	3	5	5	2	2
10	5	6	5	5	2	2
11	6	6	5	5	2	2
12	5	6	5	5	2	2
13	6	5	4	5	2	2
14	6	5	2	3	1	1
15	6	6	2	2	2	2
16	6	6	2	2	2	2
17	6	6	2	2	2	2
18	5	5	2	2	2	2
19	4	5	2	2	2	2
20	3	4	2	2	2	2
21	3	3	2	2	2	2
22	3	3	2	2	2	2
23	1	2	1		1	
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A55** - **Res. Rios de Cuiabá - Centro (Via Res. M^a de Lourdes e Santa Cruz)**

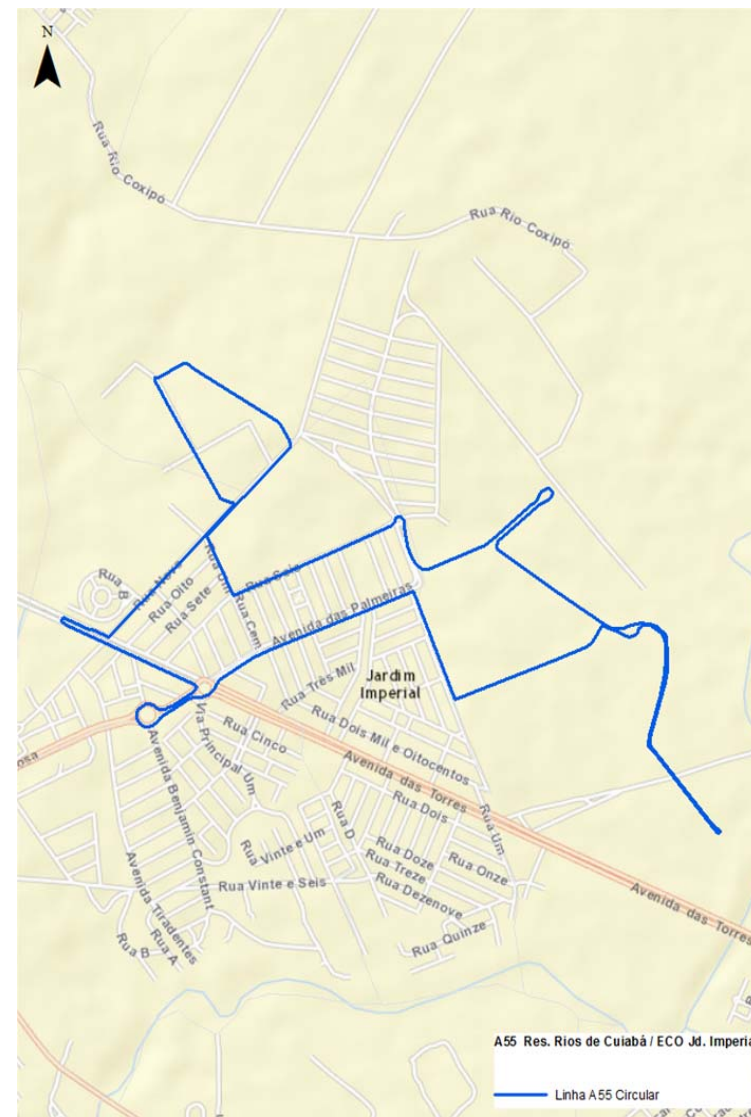
Tipo: Radial LOTE: **B**

Extensão (km): 10,6

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 2
Sábados 1
Domingos

Produção Quilométrica mensal: 11.732

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



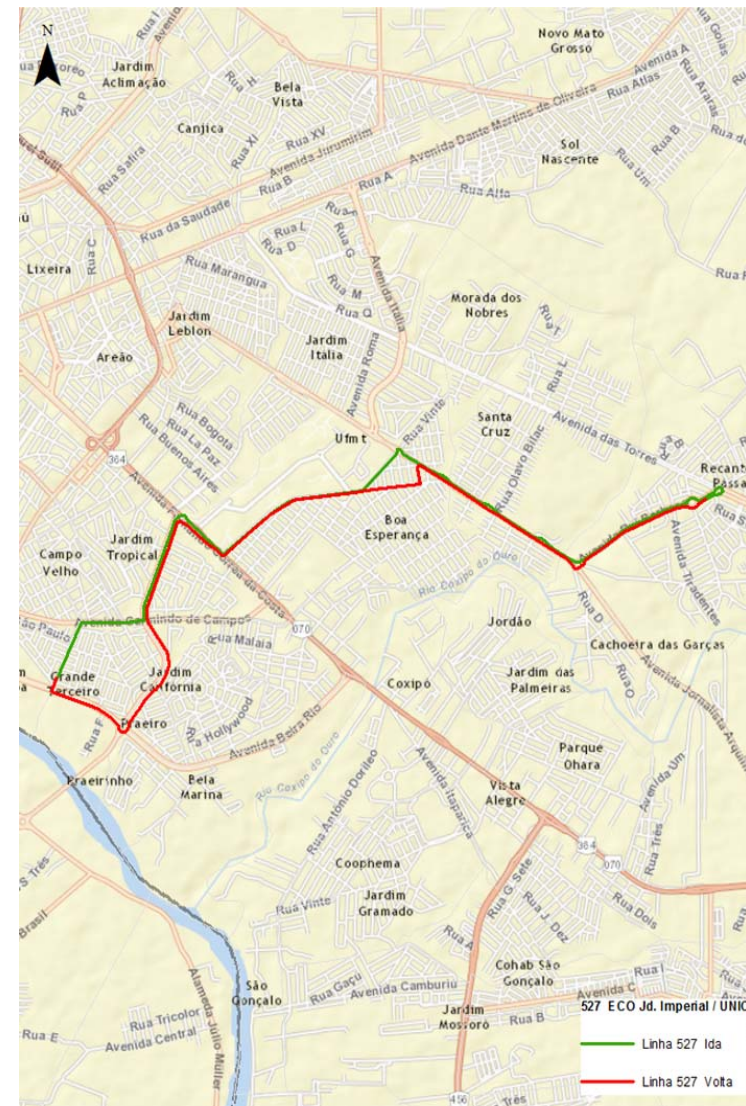
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: 527 - PC.Jd. Imperial - UNIC

Tipo:	Setorial	LOTE:	B
Extensão (km):	15,5		
Frota:	Ônibus Conv. do tipo Pesado	Quantidade:	Dias úteis 4 Sábados Domingos 2
Produção Quilométrica mensal:	25.637		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **51** - **Corujão Santa Laura - Centro (via Osmar Cabral)**

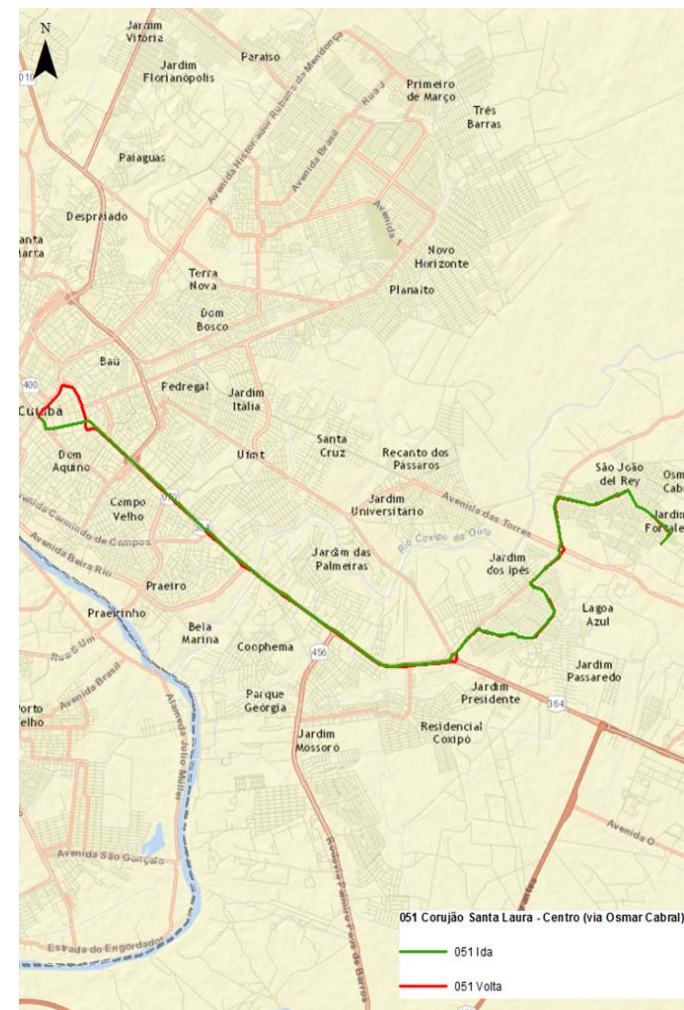
Tipo: Noturna LOTE: **B**

Extensão (km): 33,7

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 1*
Sábados 1*
Domingos 1*

Produção Quilométrica mensal: 3.260

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3	1		1		1	
4		1		1		1
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0	1		1		1	
1		1		1		1
2	1	1	1	1	1	1



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **61** - **Corujão Parque Cuiabá/Centro (via Pq. Atalaia)**

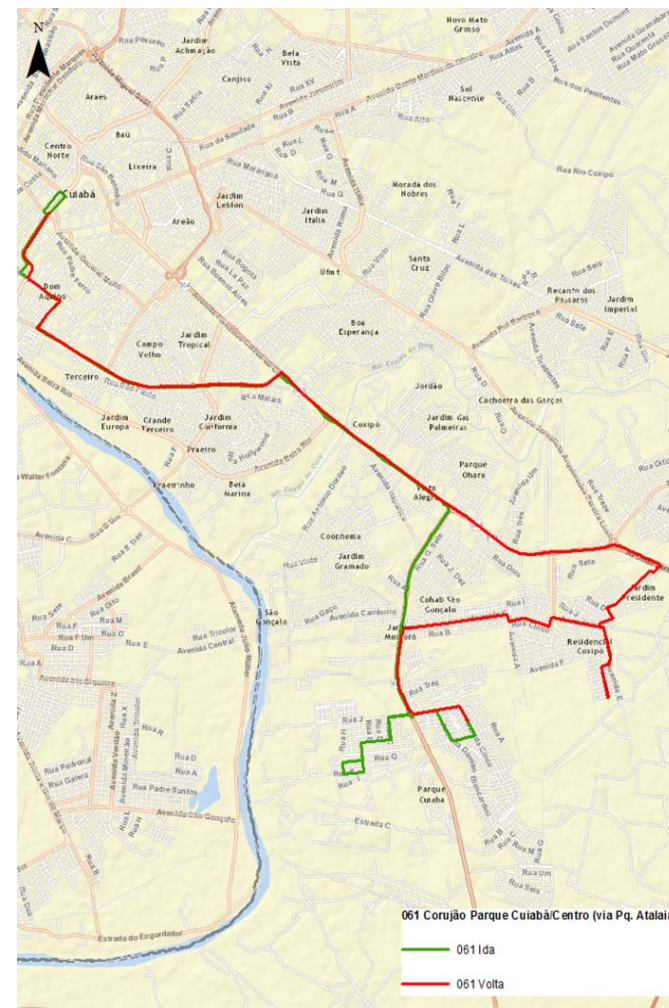
Tipo: Noturna LOTE: **B**

Extensão (km): 27,02

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 1*
Sábados 1*
Domingos 1*

Produção Quilométrica mensal: 2.178

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3		1		1		1
4	1		1		1	
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0	1	1	1	1	1	1
1	1		1		1	
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **62** - **Pq. Cuiabá / Jd. Umuarama / Centro (Via Av. Dante de Oliveira)**

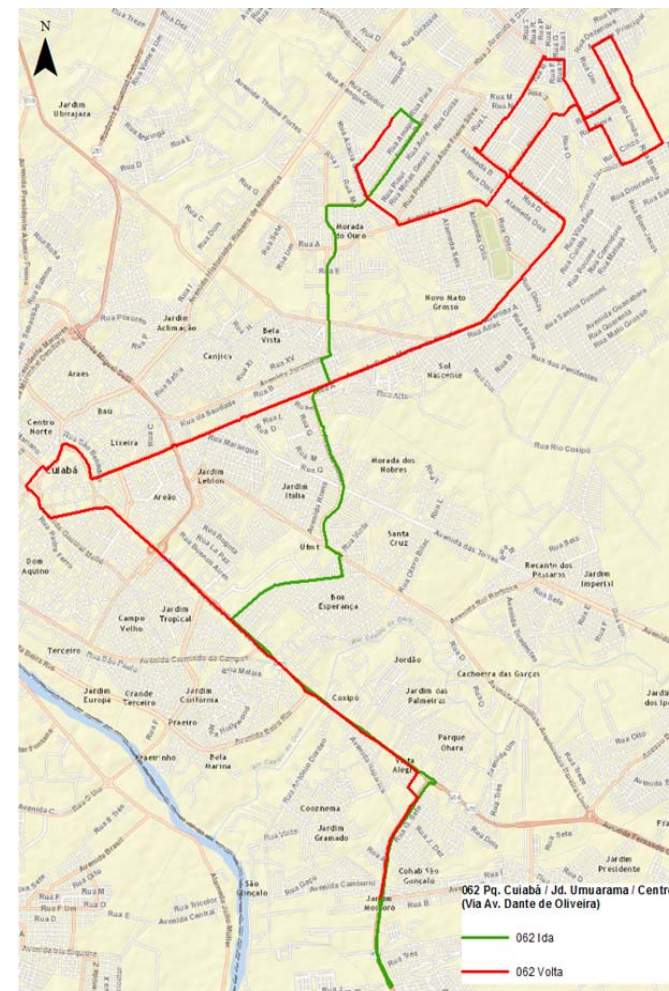
Tipo: Noturna LOTE: **B**

Extensão (km): 48,764

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 1*
Sábados
Domingos

Produção Quilométrica mensal: 1.084

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3	1					
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2	1					



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **71** - **Corujão Pedra 90 - Pça Maria Taquara (Choppão)**

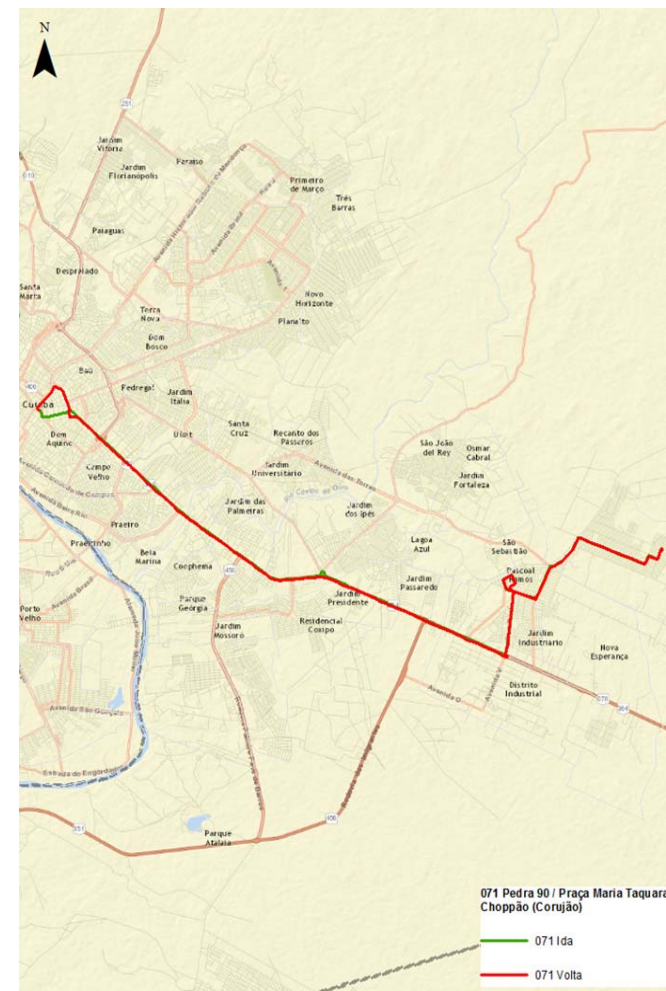
Tipo: Noturna LOTE: **B**

Extensão (km): 46,7

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 1*
Sábados
Domingos

Produção Quilométrica mensal: 2.591

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3	1		1		1	
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0	1		1		1	
1	1	1	1	1	1	1
2		1		1		1



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A52** - **Santa Laura - Centro (via Dr. Meirelles)**

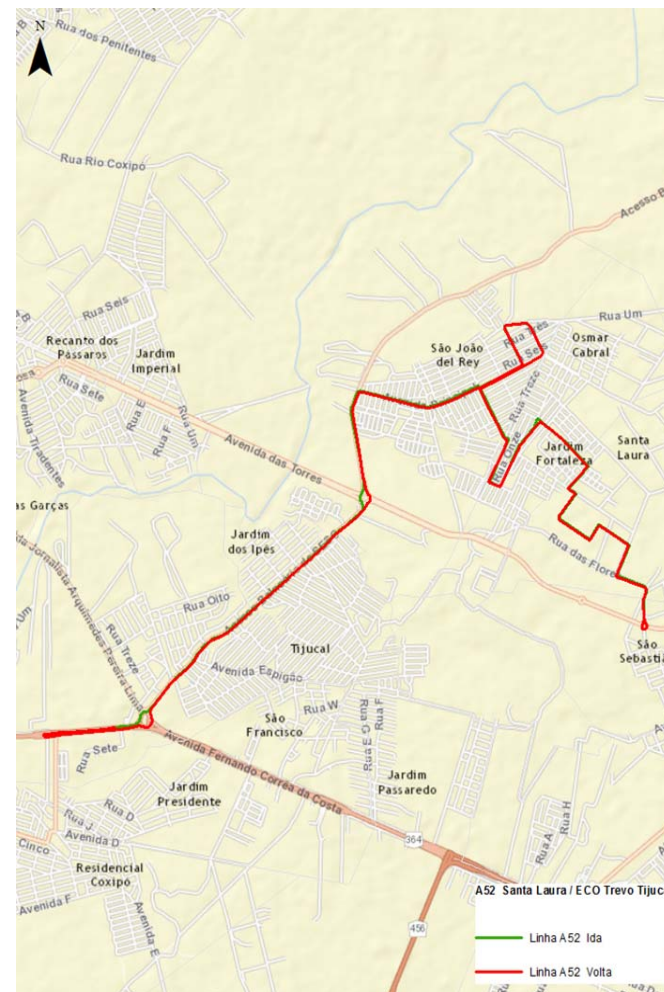
Tipo: Radial LOTE: **B**

Extensão (km): 24,8

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 4
Sábados 4
Domingos

Produção Quilométrica mensal: 21.609

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **508** - **Osmar Cabral - Centro**

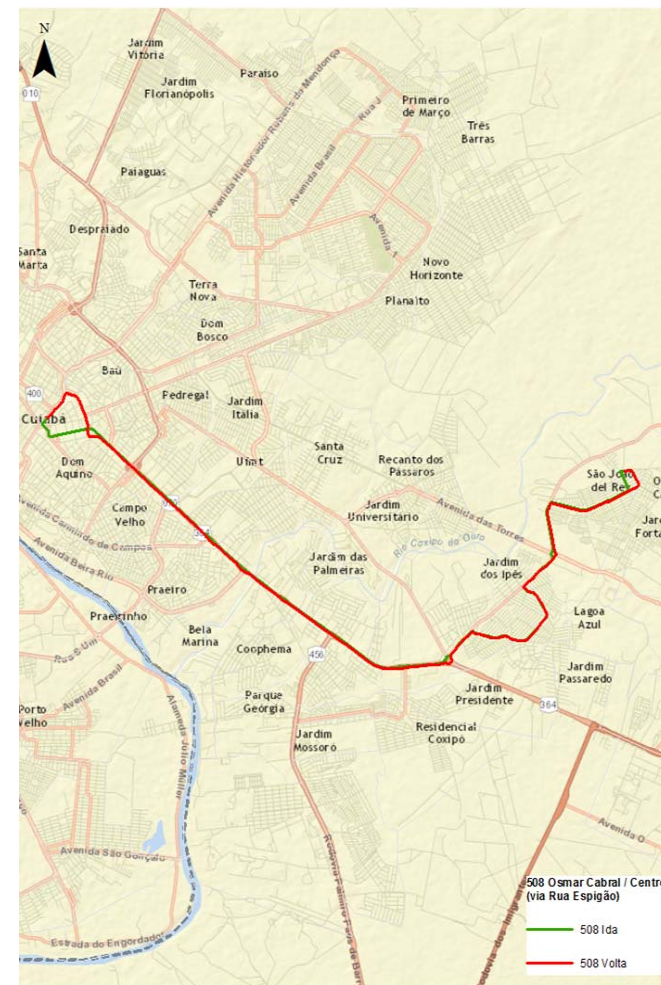
Tipo: Radial LOTE: **B**

Extensão (km): 33,1

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 9
Sábados 4
Domingos

Produção Quilométrica mensal: 53.661

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4	1					
5	3	1	2			
6	6	3	2	2		
7	4	6	2	2		
8	3	4	1	2		
9	3	3	2	1		
10	3	3	2	2		
11	4	3	2	2		
12	5	4	2	2		
13	4	5	2	2		
14	4	4	1	2		
15	4	4	1	1		
16	5	4	1	1		
17	5	5	1	1		
18	5	5	1	1		
19	4	5	1	1		
20	2	4	1	1		
21	2	2	1	1		
22	1	2	1			
23		1				
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **517** - **São Sebastião - Centro (via Santa Laura e Aricá)**

Tipo: Radial LOTE: **B**

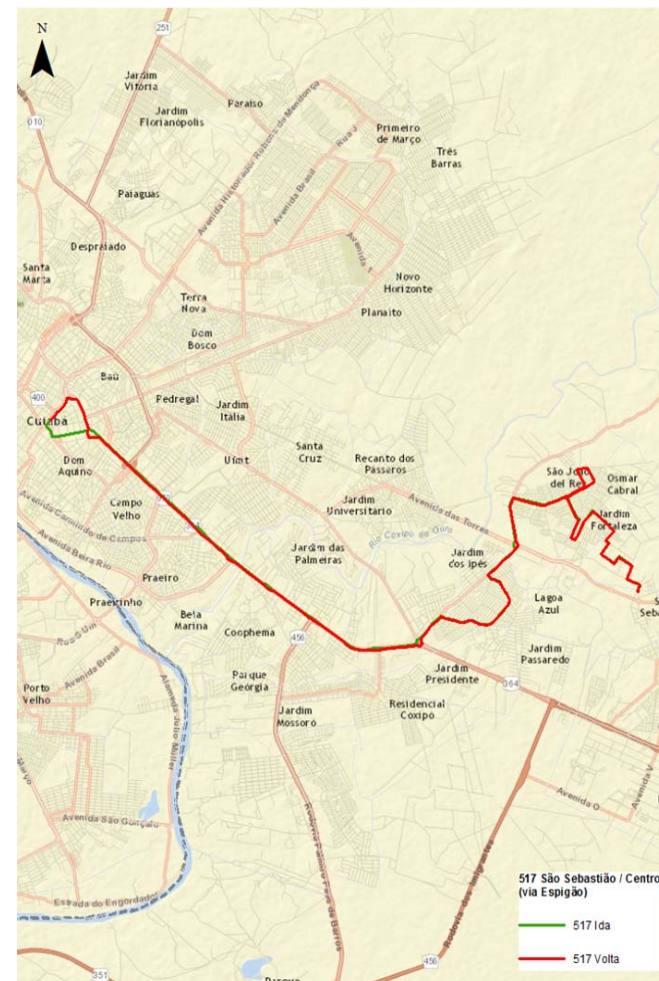
Extensão (km): 43,8

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 9

Sábados 4

Domingos 6

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3	1		1		1	
4		1		1	1	1
5	4	1	2	1	2	1
6	5	4	3	1	2	2
7	4	4	2	3	2	2
8	3	4	1	1	2	2
9	3	3	2	2	3	2
10	3	3	2	2	3	3
11	4	3	2	3	3	3
12	4	4	2	2	2	3
13	4	4	2	2	2	2
14	4	4	2	2	3	2
15	3	4	2	2	2	3
16	4	3	1	1	3	2
17	5	4	2	2	3	3
18	4	5	2	2	3	3
19	1	4	2	2	3	3
20	1	1	1	2	2	3
21	1	1	2	1	2	2
22	1	1	1	2	1	2
23		1				1
0	1		1		1	
1		1		1		1
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **520** - **Marechal Rondon - Centro (via São Francisco)**

Tipo: Radial LOTE: **B**

Extensão (km): 43,372

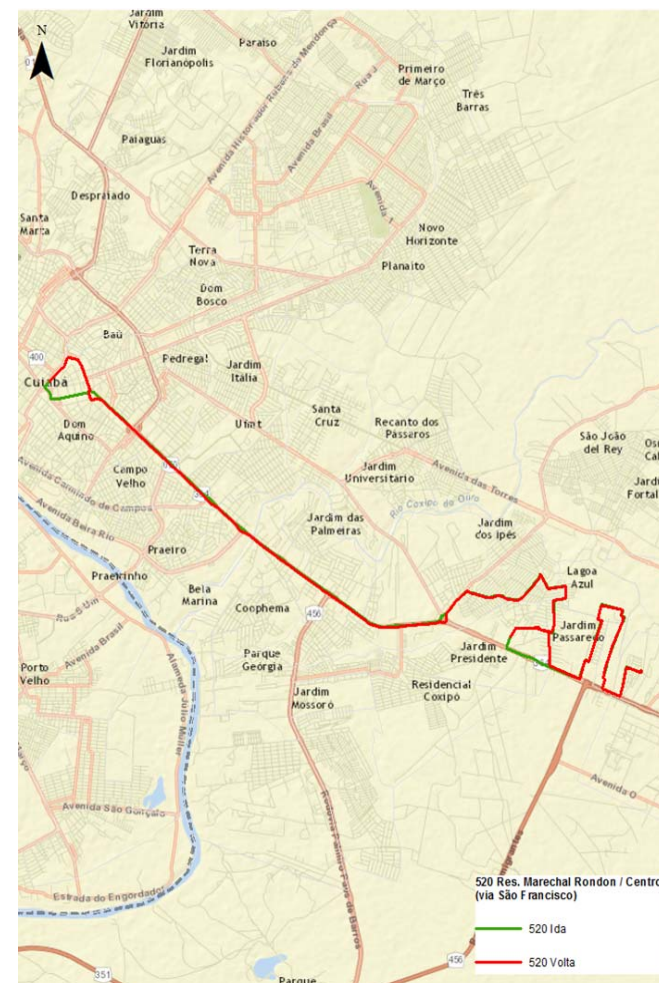
Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 2

Sábados 3

Domingos 2

Produção Quilométrica mensal: 23.684

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	2		2		1	
6	2	2	1	2	1	1
7	2	2	1	1	1	1
8	1	2	1	1		1
9	1	1	2	1	1	
10	1	1	1	2	1	1
11	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1
13	1	1	2	1	1	1
14	1	1		2	1	1
15	2	2	1			1
16	2	1	1	1	1	
17	2	2	1	1	1	1
18	1	2	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1
20	1	2		1	1	1
21	1	1	1	1		1
22	1	1	1	1	1	1
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **605** - **Santa Terezinha - Santa Amália**

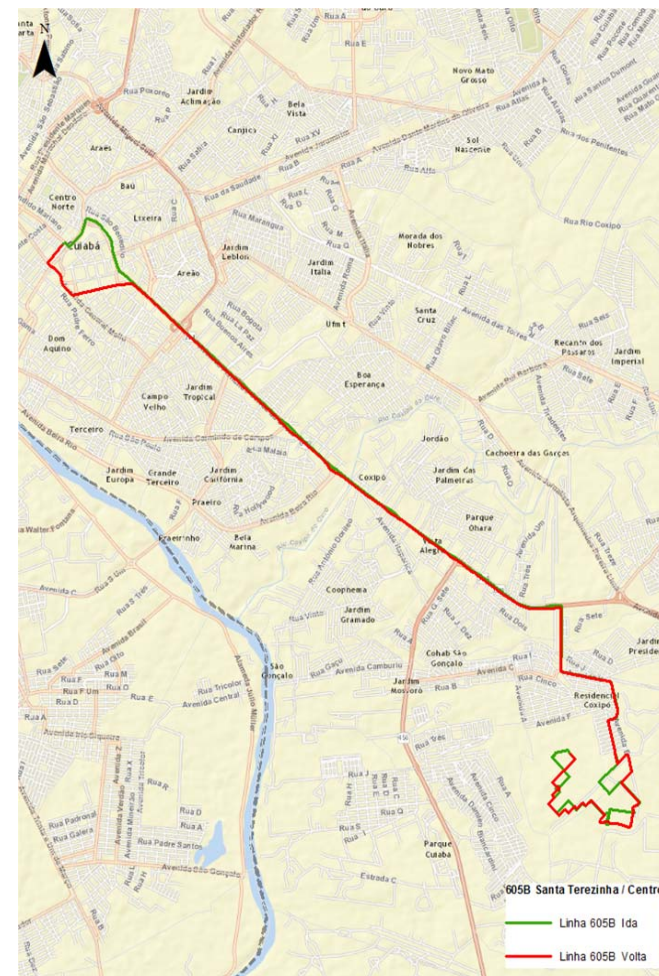
Tipo: Radial LOTE: **B**

Extensão (km): 31,3

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 12
Sábados 10
Domingos 4

Produção Quilométrica mensal: 89.120

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	7	3	4	4	3	2
6	12	5	6	4	2	4
7	4	10	6	6	3	3
8	6	7	4	5	2	2
9	5	5	4	4	3	3
10	5	6	4	3	3	2
11	6	4	4	4	2	3
12	5	6	7	5	3	3
13	6	5	4	6	3	2
14	6	6	4	4	2	3
15	8	6	4	4	3	2
16	9	7	4	4	2	3
17	5	7	4	3	3	3
18	6	6	4	5	3	2
19	3	8	3	4	2	3
20	3	3	2	3	2	2
21	2	3	2	1	1	2
22	2	2	2	3	2	2
23		2	1	1		1
0				2		
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: 606 - Parque Atalaia - Porto

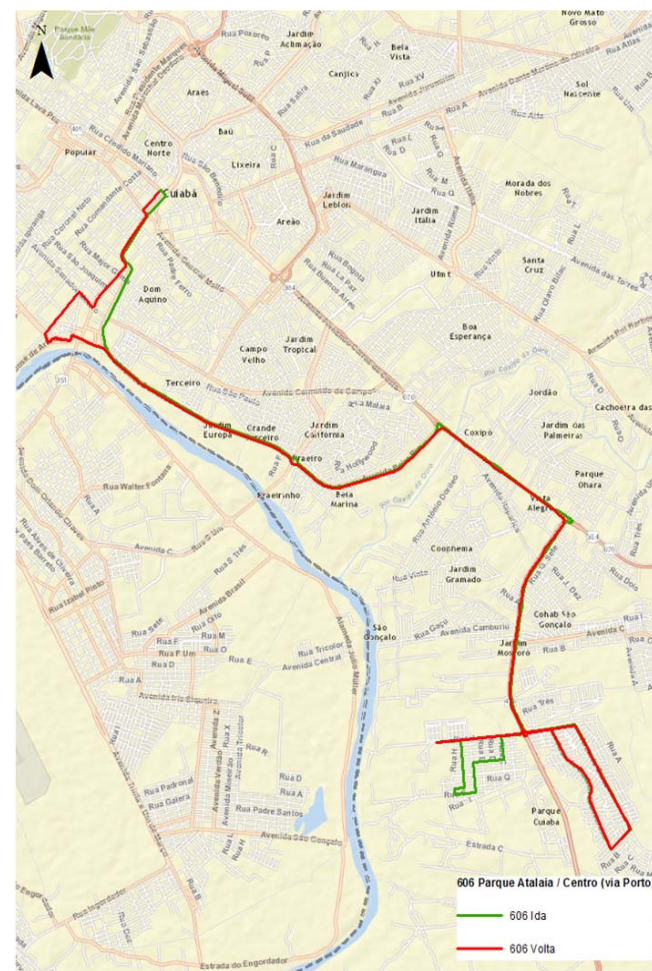
Tipo: Radial LOTE: B

Extensão (km): 35,4

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 1
Sábados 1

Produção Quilométrica mensal: 7.079 Domingos

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	1		1			
6	1	1	1	1		
7		1		1		
8	1		1			
9		1		1		
10	1		1			
11	1	1		1		
12		1	1			
13				1		
14						
15						
16	1					
17		1				
18	1					
19		1				
20						
21	1					
22		1				
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **607** - **Parque Atalaia - Centro**

Tipo: Radial LOTE: **B**

Extensão (km): 26,691

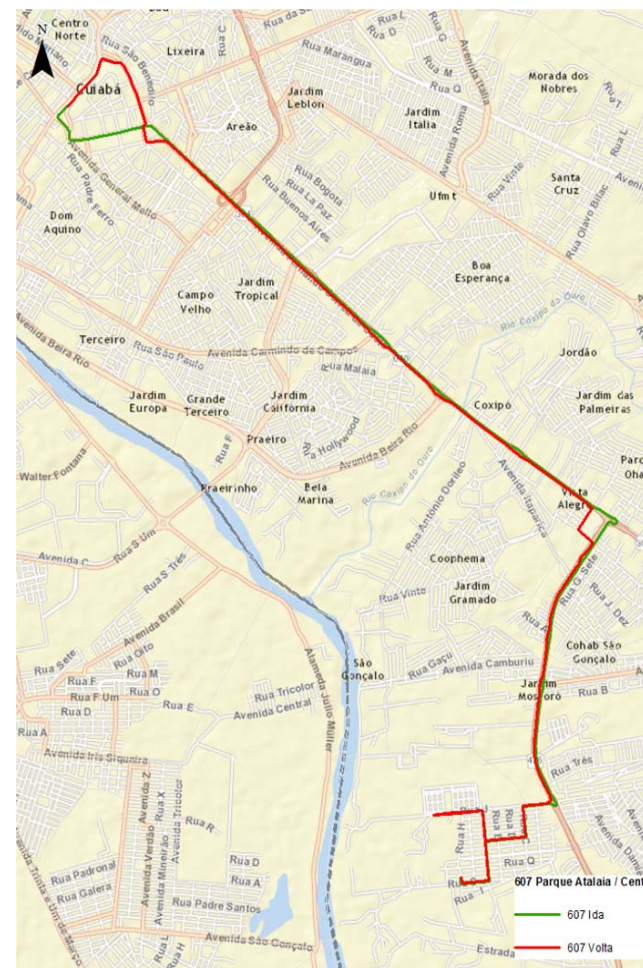
Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 5

Sábados 4

Domingos 2

Produção Quilométrica mensal: 31.113

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	3	1	2	1	1	1
6	4	3	4	2	2	1
7	2	3	2	3	2	2
8	3	3	2	3	1	2
9	1	2	2	2	2	1
10	2	2	3	2	2	2
11	1	1	2	3	2	2
12	2	2	2	2	1	2
13	2	2	2	2	2	1
14	2	2	2	2	2	2
15	2	2	2	1	1	2
16	3	2	2	2	2	1
17	3	3	2	2	2	2
18	2	3	1	2	2	2
19	2	2	2	2	1	1
20	2	2	1	2	1	2
21	1	1	2	1	1	1
22	1	1	1	2	1	1
23		1	1	1		
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **608** - **Pq. Residencial - Jardim Cuiabá (via Centro) incorporou a Linha 603**

Tipo: Radial LOTE: **B**

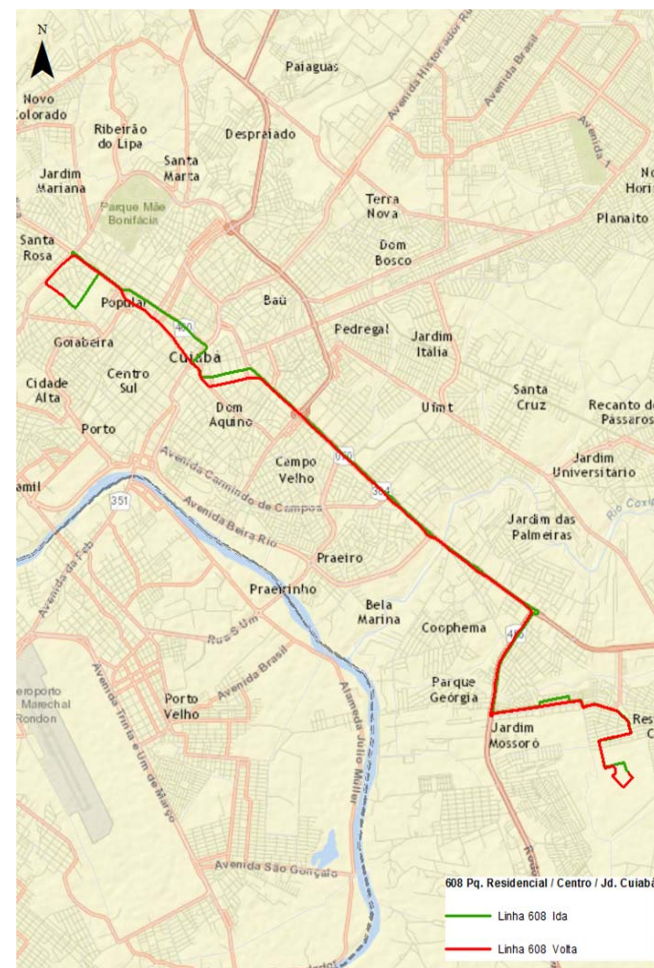
Extensão (km): 33,7

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 8

Sábados 5

Produção Quilométrica mensal: 46.791 Domingos 2

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	3	1	2		1	
6	5	2	3	2	2	2
7	3	4	3	3	1	2
8	3	4	2	2	2	1
9	2	3	2	3	1	2
10	3	3	2	2	2	1
11	2	2	3	2	1	2
12	3	2	2	3	2	1
13	3	3	2	2	1	1
14	2	3	2	2	2	2
15	3	2	2	2	1	1
16	4	3	2	2	2	2
17	3	4	2	2	1	1
18	2	3	2	2	1	1
19	1	2	2	2	2	2
20	2	2	2	2	1	1
21	1	1	2	2	1	2
22	2	2	3	3	2	1
23		1	2		1	
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **609** - **Parque Cuiabá - Santa Isabel**

Tipo: Diametral

LOTE: **B**

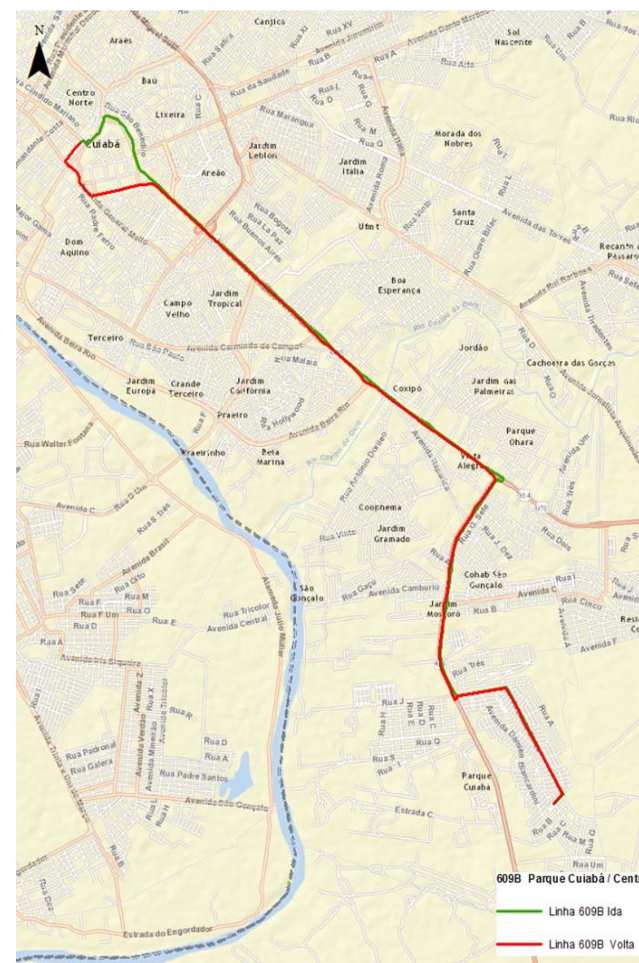
Extensão (km): 36,832

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 11

Sábados 10

Produção Quilométrica mensal: 73.533 Domingos 7

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	9	2	6	4	2	2
6	12	7	7	6	4	3
7	6	10	6	6	3	4
8	6	6	5	5	4	3
9	6	7	6	6	3	4
10	8	6	5	6	4	2
11	4	7	6	5	2	4
12	5	5	5	5	4	3
13	7	4	5	6	3	3
14	6	6	5	5	3	4
15	8	8	4	5	4	3
16	7	8	6	4	3	3
17	7	6	5	5	3	4
18	4	6	4	5	2	3
19	3	6	3	5	4	2
20	2	3	3	4	2	3
21	2	2	2	3	1	3
22	3	3	3	2	2	2
23		2		1		1
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A43** - **Altos do Parque - Centro (via Pronto Socorro)**

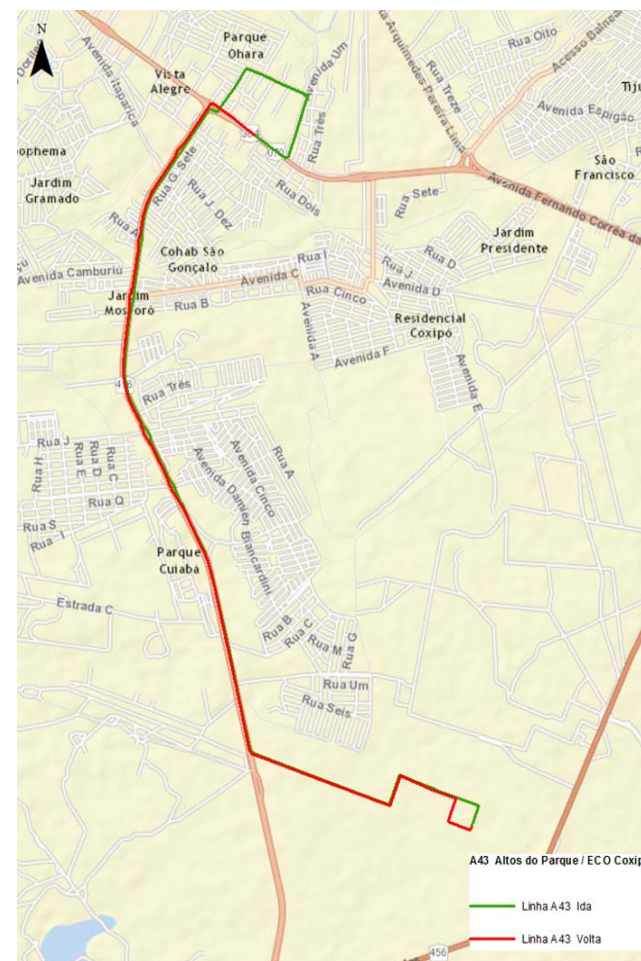
Tipo: Radial LOTE: **B**

Extensão (km): 18,6

Frota: Ônibus Conv. do tipo Leve Quantidade: Dias úteis 4

Produção Quilométrica mensal: 15.075 Sábados Domingos

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **706** - **São Sebastião - Centro**

Tipo: Radial LOTE: **B**

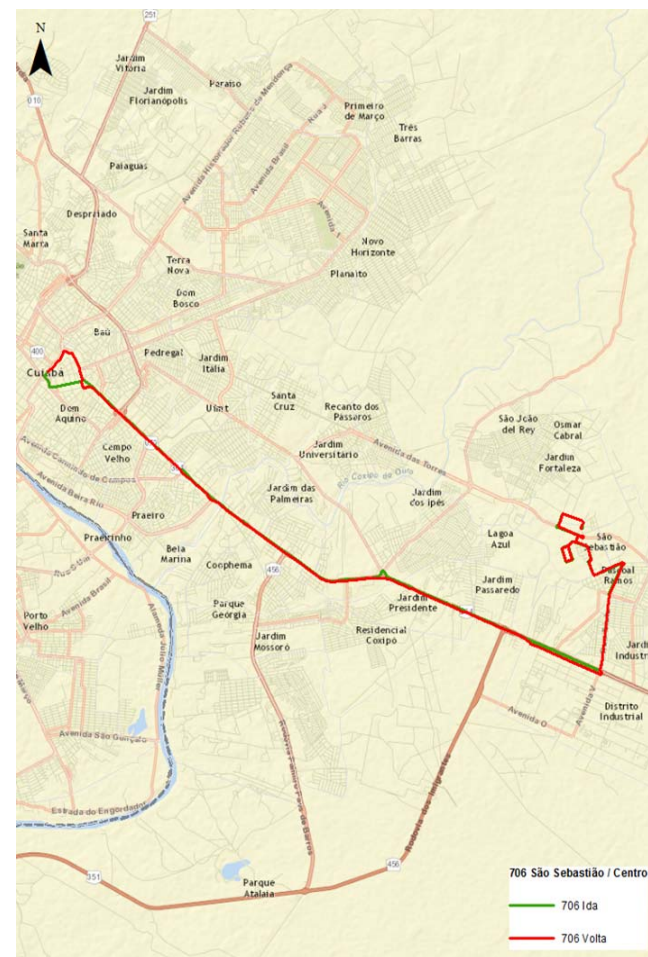
Extensão (km): 39,2

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 2

Sábados 2

Produção Quilométrica mensal: 17.647 Domingos 1

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	2		2		1	1
6	1	2	1	2	1	1
7	1	1	2	1	1	1
8	2	1	1	2	1	1
9	1	2	1	1	1	1
10		1	2	1	1	1
11	2		1	2	1	1
12	1	2	1	1	1	1
13	1	1	2	1	1	1
14	2	1	1	2	1	1
15	1	1	1	1	1	1
16	1	2	2	1	1	1
17	1	1	1	2	1	1
18	1	1	2	1	1	1
19	2	1	2	2	1	1
20	1	2	1	1	1	1
21	1	1	1		1	1
22		1	1	2		
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **711** - **Pedra 90 - Av. Getúlio Vargas (Via Choppão e retorno no Morro da Luz)**

Tipo: Radial LOTE: **B**

Extensão (km): 47,2

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 23
Sábados 21
Domingos 7

Produção Quilométrica mensal: 169.377

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4	2		2		1	
5	12	4	6	3	3	1
6	14	10	7	8	4	3
7	10	15	8	7	3	3
8	7	9	5	8	3	4
9	6	8	5	5	4	3
10	8	6	6	5	3	3
11	7	8	5	6	3	4
12	9	7	7	5	4	3
13	9	8	5	7	3	3
14	8	10	6	5	3	4
15	8	8	5	7	4	3
16	10	8	6	5	4	4
17	13	9	4	5	4	4
18	11	13	3	4	4	4
19	6	11	2	3	3	4
20	3	6	2	2	3	3
21	3	4	2	2	2	3
22	2	3	2	2	2	2
23	1	2	1	2		2
0		1				
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **721** - **Voluntários da Pátria - Shopping Pantanal**

Tipo: Intersetorial

LOTE: **B**

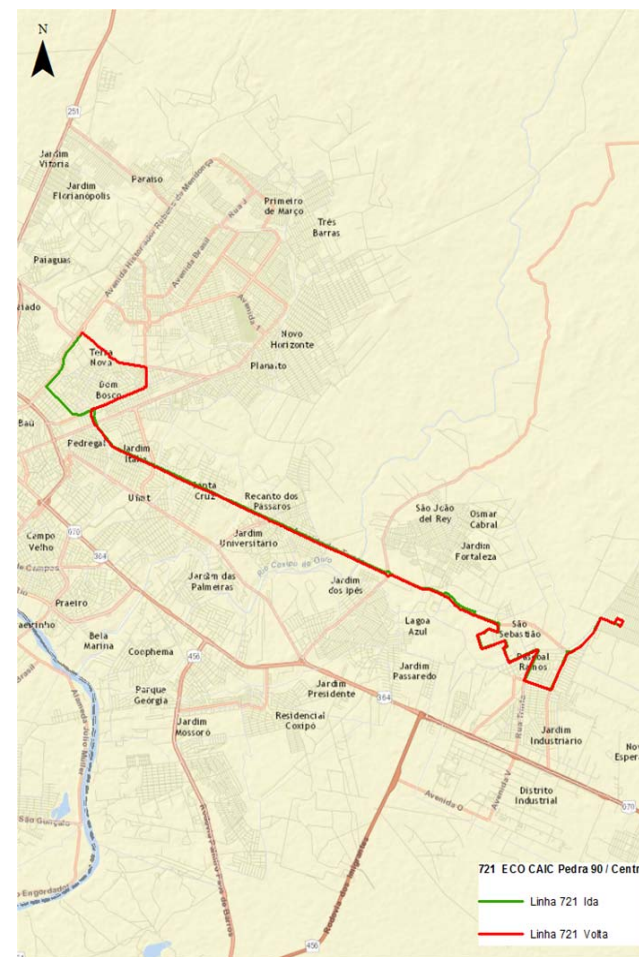
Extensão (km): 41,1

Frota: Ônibus Conv. do tipo Pesado Quantidade: Dias úteis 5

Sábados 2

Produção Quilométrica mensal: 45.909 Domingos 2

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4	1					
5	3	1	2		1	
6	2	3	1	2	1	1
7	4	2	1	1	1	1
8	1	4	2	1	1	1
9	3	1	1	2	1	1
10	1	3	1	1	1	1
11	2	1	2	1	1	1
12	2	2	1	2	1	1
13	1	2	1	1	1	1
14	2	1	1	1	1	1
15	2	2	1	1	1	1
16	3	2	1	1	1	1
17	3	3	1	1		
18	2	2	1	1	1	1
19	2	3	1	1	1	1
20		1	1	1	1	1
21	2	2		1	1	1
22	2	2	1		1	1
23		1		1		1
0						
1						
2						



Sub-Anexo 1.2.C – Ficha de dados operacionais das linhas do Lote C

Minuta Consulta Pública

CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A51** - Alimentadora Nova Esperança - Parque Cuiabá

Tipo: Alimentadora LOTE: **C**

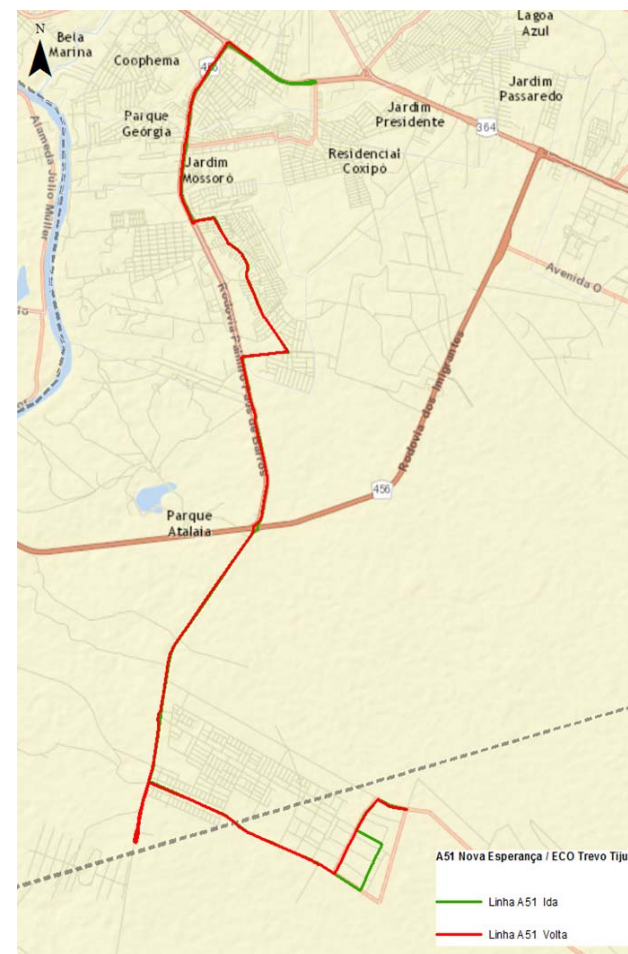
Extensão (km): 22

Frota: Microônibus Quantidade: Dias úteis 1

Sábados 1

Produção Quilométrica mensal: 9.222 Domingos 1

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A41** - **Jd. Pauliceia e Real Parque - Centro (via Pronto Socorro)**

Tipo: Radial LOTE: **C**

Extensão (km): 14,3

Frota: Microônibus Quantidade: Dias úteis 3

Sábados 3

Domingos

Produção Quilométrica mensal: 14.222

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14					1	
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



Linha: **A65** - **Alim. Distrito Industrial - BR 364 (Caramori)**

Tipo: Conexão LOTE: **C**

Extensão (km): 19

Frota: Microônibus Quantidade: Dias úteis 1
Sábados 1
Domingos

Produção Quilométrica mensal: 4.216

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6	2	2	2	2		
7	3	2	1	1		
8		1				
9						
10						
11	1		2	1		
12		1		1		
13						
14						
15						
16						
17	2	2				
18	1	1				
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A67** - **Pedra 90 - Cinturão Verde**

Tipo: Conexão LOTE: **C**

Extensão (km): 24

Frota: Microônibus Quantidade: Dias úteis 1
Sábados 1
Domingos 1

Produção Quilométrica mensal: 2.858

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5	1	1	1	1		
6						
7						
8					1	1
9						
10						
11	1					
12	1	1	1		1	1
13		1		1		
14						
15						
16						
17	1		1		1	
18		1		1		1
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A42** - **São Gonçalo Beira Rio - Centro (via Pq Geórgia e Chác. dos Pinheiros)**

Tipo: Radial LOTE: **C**

Extensão (km): 20,8

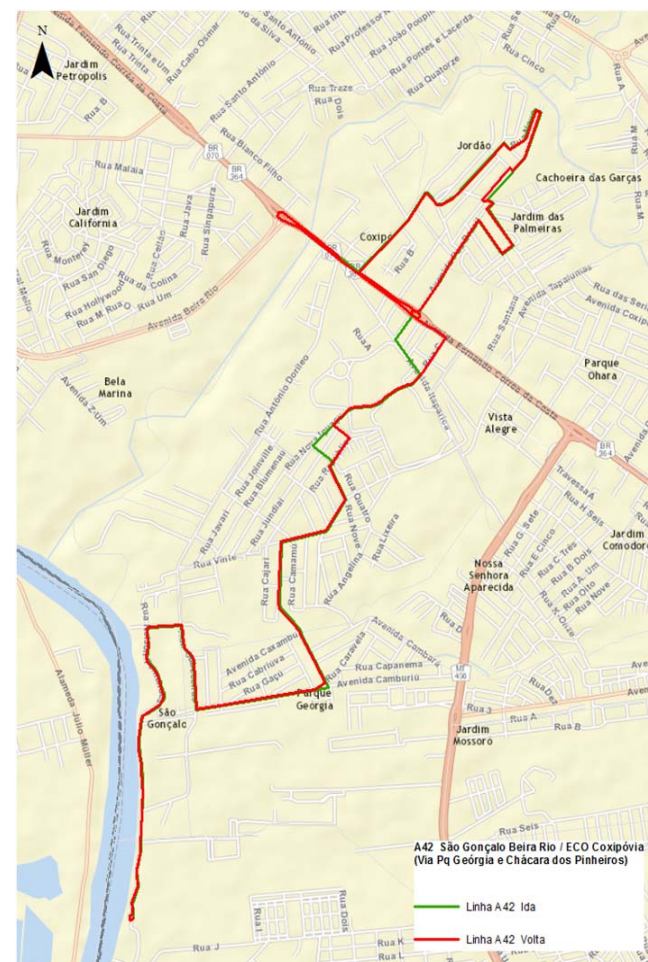
Frota: Microônibus Quantidade: Dias úteis 2

Sábados 2

Domingos 1

Produção Quilométrica mensal: 13.355

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A56** - **Jardim Imperial - Centro - Cidade Verde**

Tipo:	Diametral	LOTE:	C
Extensão (km):	5,9		
Frota:	Microônibus	Quantidade:	Dias úteis 4 Sábados 6 Domingos 1
Produção Quilométrica mensal:	25.068		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



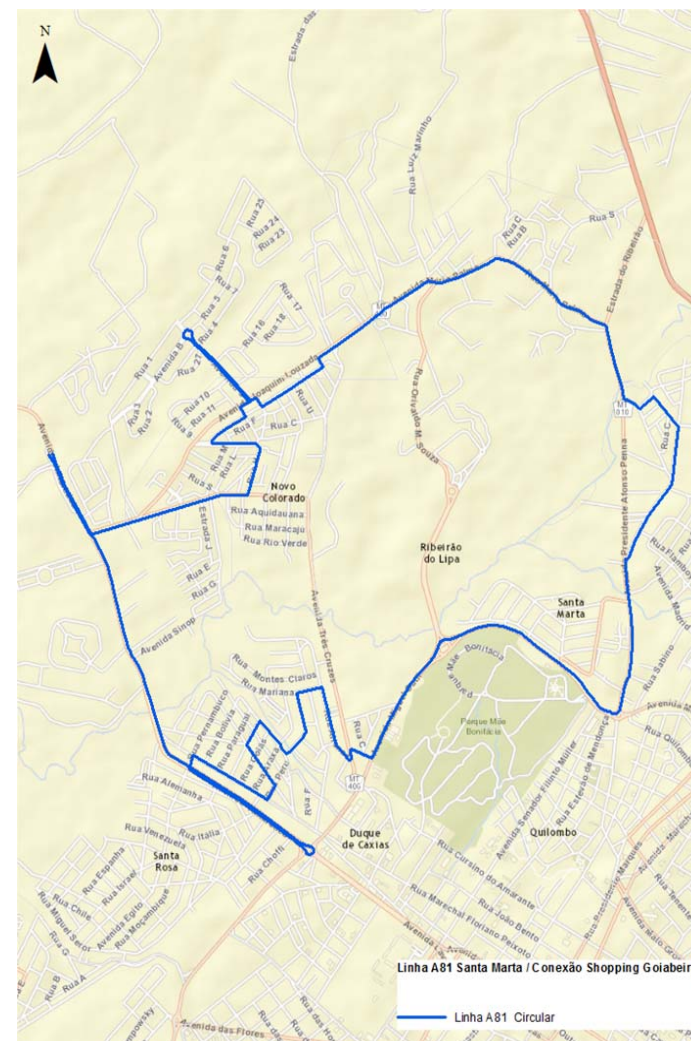
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A81** - **Terminal Antarctica - Santa Marta - Centro**

Tipo:	Radial	LOTE:	C
Extensão (km):	16,6		
Frota:	Microônibus	Quantidade:	Dias úteis 2 Sábados 2 Domingos 1
Produção Quilométrica mensal:	15.023		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



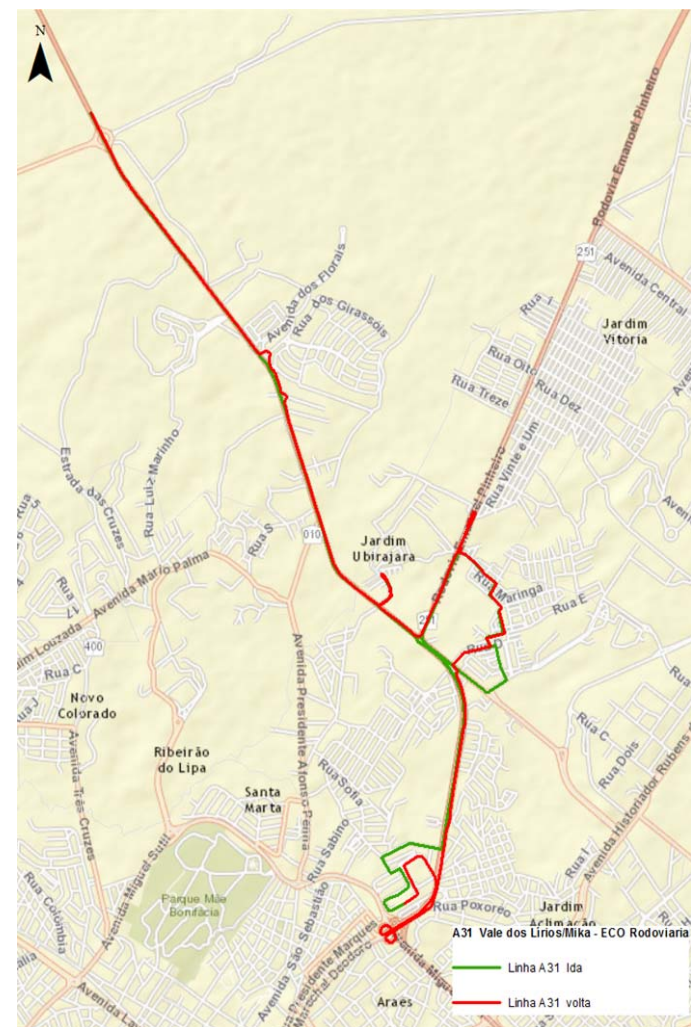
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A31** - Vale dos Lírios - Centro (via Jd. Ubirajara)

Tipo:	Radial	LOTE:	C
Extensão (km):	24,8		
Frota:	Microônibus	Quantidade:	Dias úteis 4 Sábados 1 Domingos 1
Produção Quilométrica mensal:	29.074		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A30** - **Altos da Boa Vista - Centro (via Despraiado e Senhor dos Passos)**

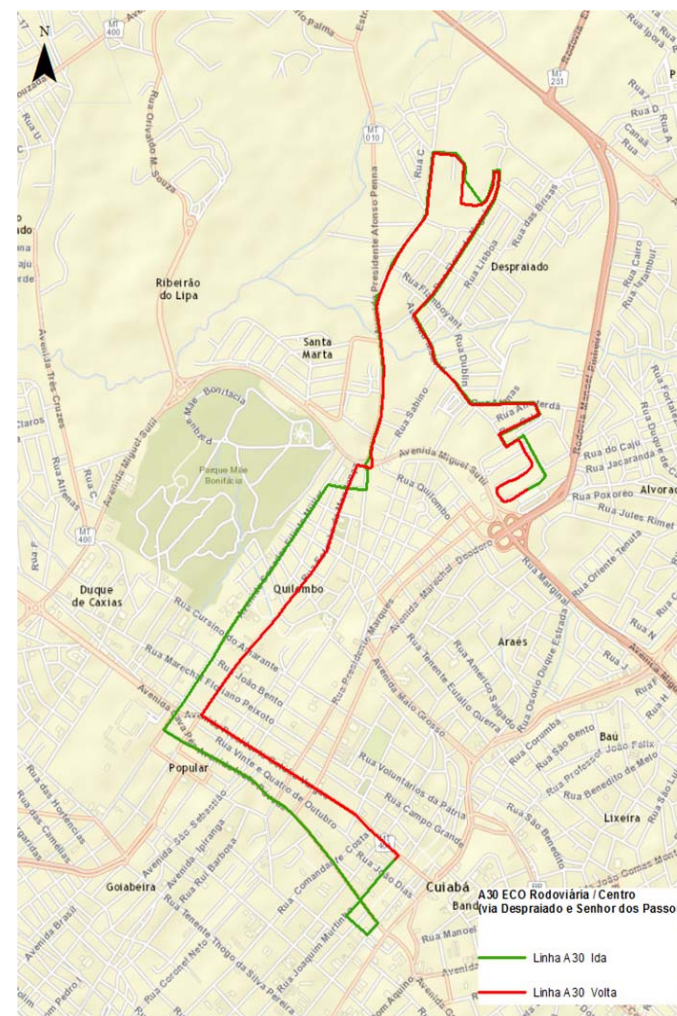
Tipo: Radial LOTE: **C**

Extensão (km): 17,15

Frota: Microônibus Quantidade: Dias úteis 1
Sábados 1
Domingos 1

Produção Quilométrica mensal: 8.701

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



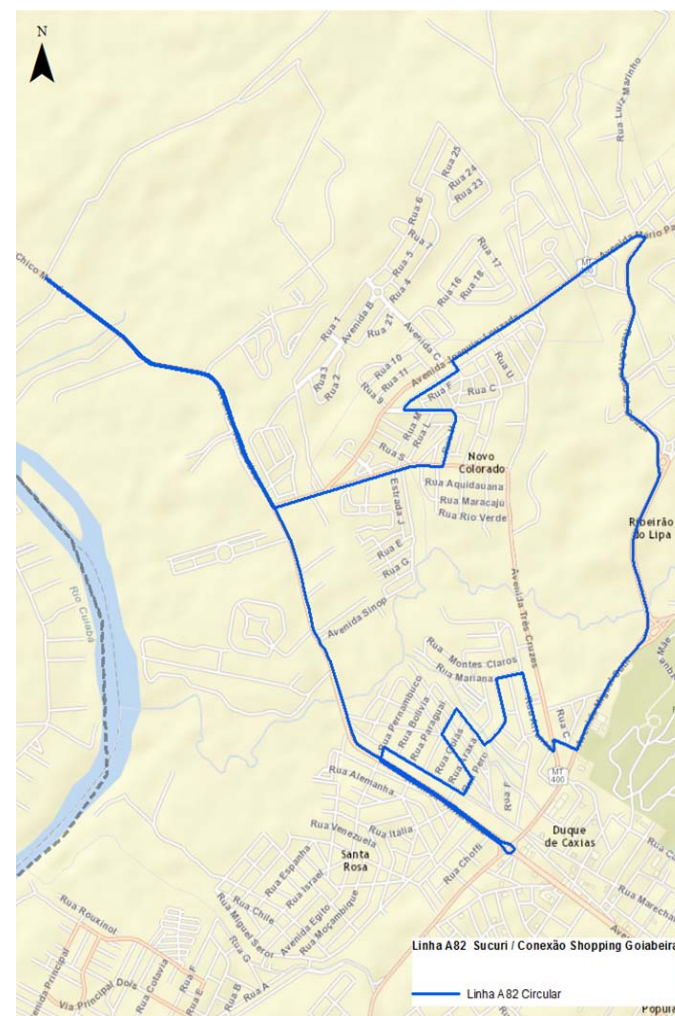
CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A82** - **Vila Sucuri - Centro de Eventos Pantanal - Centro**

Tipo:	Radial	LOTE:	C
Extensão (km):	15,2		
Frota:	Microônibus	Quantidade:	Dias úteis 3 Sábados 2 Domingos 1
Produção Quilométrica mensal:	14.252		

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO DE CUIABÁ

Dados sintéticos do perfil operacional das linhas

Linha: **A53** - **Res. Costa Marques - Centro (via Avelino)**

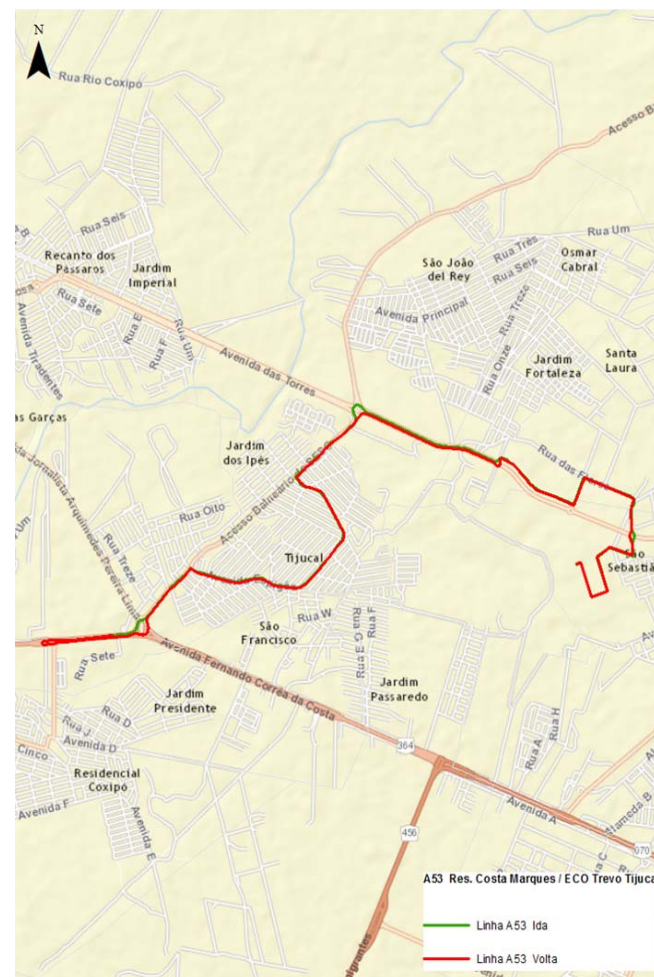
Tipo: Radial LOTE: **C**

Extensão (km): 19,1

Frota: Microônibus Quantidade: Dias úteis 4
Sábados 3
Domingos 1

Produção Quilométrica mensal: 33.622

Faixa Horária	Dias úteis		Sábados		Domingos	
	Ida	Volta	Ida	Volta	Ida	Volta
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
0						
1						
2						



Anexo 1.3. - Especificação básica do Sistema de Controle Operacional do transporte coletivo de Cuiabá – SCO e do Sistema de Monitoramento de Imagens (SMI)

Versão Consulta Pública

ANEXO 1 - PROJETO BÁSICO / Anexo 1.3. - Especificação básica do Sistema de Controle Operacional do transporte coletivo de Cuiabá – SCO e do Sistema de Monitoramento de Imagens (SMI)

Neste anexo são apresentados os conceitos, requisitos e especificações básicas do Sistema de Controle Operacional do Transporte Coletivo de Cuiabá – SCO e do Sistema de Monitoramento de Imagens (SMI).

O objetivo da exposição deste conteúdo é esclarecer aos interessados na concessão as características deste sistema que serão exigidas pelo Município quando da implantação do serviço concedido, permitindo, portanto, que sejam realizados os orçamentos correspondentes, visando subsidiar os participantes da licitação na elaboração de suas propostas.

1. Entendimento global do SCO

A incorporação e o uso intensivo de recursos tecnológicos, entre eles, aqueles voltados ao monitoramento e controle operacional da oferta dos serviços, possui uma relevante importância em um contexto de melhoria da gestão da operação.

De fato, a modernização da gestão da operação, com tais recursos técnicos, é de uma importância singular para a eficiência e qualidade da execução dos serviços, ao proporcionar informações para uma melhor regularidade operacional e para o aproveitamento racional dos recursos disponibilizados para a prestação do serviço.

O SCO deverá trazer no seu bojo, a implementação de novos processos de trabalho de gestão operacional, apoiados em informações proporcionadas por equipamentos e sistemas de processamento de dados.

Os equipamentos e sistemas compõem-se das unidades relacionadas a seguir.

a) Equipamentos tecnológicos:

- Equipamento de captura de sinais GPS instalado no ônibus e conectado ao computador de bordo para localização georreferenciada da posição em que o veículo se encontra;
- Dispositivo de recepção e transmissão de mensagens no veículo;
- Dispositivo de comunicação remota de dados;
- Câmeras de captura de imagens internas e externas aos ônibus e respectivos equipamentos de gravação;

- Câmeras de captura de imagens instaladas nos terminais, estações de integração e nos principais locais de concentração de passageiros e necessário sistema de transmissão remota dos dados (CFTV).

b) Infraestrutura:

- Sala equipada, configurada como Centro de Controle Operacional – CCO, para controle da movimentação da frota e monitoramento das imagens do CFTV;
- Sala equipada, instalada nas dependências da SEMOB, configurada para receber em modo “espelho” as informações de movimentação da frota;
- Data Center com configuração de infraestrutura de Tecnologia da Informação;
- Link de dados dedicado para conexão do Data Center com as instalações da SEMOB, para acompanhamento dos dados;
- Centro de análise das imagens gravadas nas câmeras instaladas nos veículos;

c) Sistemas de processamento de dados:

- Sistema de cadastro das informações do serviço, como: linhas, itinerários, pontos de parada, veículos, operadores, quadros de horários etc;
- Sistema de tratamento das informações de posição dos veículos, representação em mapas geográficos e sinóticos, cruzamento com os dados cadastrais, emissão de alertas operacionais e outras funcionalidades de apoio a ações operacionais;
- Sistema de manutenção de bancos de dados da operação prevista e realizada, com funcionalidades de log de sistema, emissão de relatórios, exportação de dados, backups e armazenamento de dados entre outros;

O Município espera obter os seguintes benefícios com a implantação do SCO:

- Para os usuários:
 - Melhoria da qualidade dos serviços, em razão da confiabilidade da operação, bem como da pontualidade no cumprimento dos quadros de horários definidos para os serviços, principalmente, por permitir uma regularidade em pontos intermediários do percurso, somente alcançável com um sistema de controle de posição e interface de informações com o veículo;
 - Acesso a informações abrangentes, corretas e de pronta consulta sobre os serviços que permitam o seu uso de forma prática.
 - Maior segurança, em razão do acompanhamento por imagens da situação a bordo dos ônibus e nos principais locais de concentração de passageiros.

- Para a gestão pública: obtenção de informações sobre o cumprimento dos horários e sobre a regularidade da operação, que permita uma avaliação da qualidade do serviço, e um acompanhamento da situação da operação com maior rapidez e abrangência.
- Para a operação privada: maior eficiência, eficácia e efetividade do processo operacional, com otimização dos recursos empregados e um controle abrangente, em tempo real, da situação da operação em campo.

2. Requisitos a serem atendidos pelo SCO

O SCO deverá ser projetado e implantado mediante uma arquitetura de sistemas e processos de trabalho nos níveis de atuação descritos a seguir.

a) Captura, concentração e armazenamento de dados operacionais nos veículos da frota:

O SCO deverá contar com equipamentos e sistemas para captura, concentração e armazenamento de dados operacionais instalados nos veículos com as seguintes funções:

- i. Localização automática de veículos por coordenadas espaciais;
- ii. Registro de data e hora;
- iii. Armazenamento de dados durante a operação;
- iv. Interface com outros equipamentos e ou sensores instalados no veículo, principalmente com o equipamento de bilhetagem;
- v. Transmissão de dados armazenados no veículo para a CCO.

b) Transmissão de dados e imagens

O SCO deverá permitir:

- i. O intercâmbio de informações entre o CCO e todos os ônibus, pessoal de campo e garagens;
- ii. A transmissão das imagens para o CCO e para a SEMOB, capturadas da circulação das pessoas e dos ônibus no ambiente dos terminais, estações de integração e locais de maior concentração de pessoas;
- iii. A transmissão de informações do CCO para os PMVs dos terminais, estações de integração e locais de maior concentração de pessoas;
- iv. A transmissão para celulares, via SMS (*Short Message Service*, ou Serviço de Mensagem Curta) dos dados de consulta de horários reais das linhas;
- v. A transmissão, por interface internet, dos dados de horários reais, linhas em operação etc.

c) Recepção, processamento e disponibilização de dados operacionais

O SCO deverá permitir:

- i. A conversão dos dados da operação em informações estatísticas que permitam subsidiar estudos de ajustes da oferta e da oferta à demanda;
- ii. A consolidação, em tempo real, do posicionamento da frota em operação, permitindo a visualização, no nível de linha, do cumprimento das viagens e da regularidade da operação em todos os pontos de parada e, em especial, em pontos escolhidos do trajeto para fins de monitoramento da regularidade;
- iii. A consolidação do quadro geral da oferta do serviço por dia e período, em data imediatamente posterior à operação, para fins de alimentação do Sistema de Gestão da Qualidade e da fiscalização realizada pela SEMOB.

3. Especificação básica dos equipamentos e sistemas do SCO

3.1 Centro de Controle Operacional (CCO)

O Centro de Controle Operacional (CCO) deverá ser implantado em uma instalação única, concentrando toda a atuação da equipe de controladores de transporte, supervisores, analistas e técnicos que integram a equipe de controle operacional.

Em função de serem executadas diferentes atividades no Centro de Controle Operacional, como acompanhamento da operação em tempo real, que gera alto índice de ruídos causados pelo diálogo entre operadores e motoristas e outras atividades que necessitam atenção e concentração, como é o caso da análise de imagens de CFVT e de análises técnicas em geral, o ambiente físico do CCO deverá, pois, ser projetado e implantado com salas próprias para cada função proposta, evitando que haja influência e ruído entre as funções.

Assim, o CCO deverá possuir os seguintes ambientes:

a) Sistema de monitoramento da operação em tempo real:

Ambiente com dimensão para acomodação dos controladores para monitoramento e controle da linha e respectivos veículos em operação, constituído por mesas de trabalho (consoles) com estações de trabalho (CPUs, monitores de vídeo e periféricos), equipamento de radiocomunicação e outros equipamentos necessários de acordo com o provedor da tecnologia. É recomendável a existência de monitor de vídeo com tela de grande dimensão (40 polegadas ou superior) para projeção de mapas e quadros sinóticos com informações da operação.

b) Sala “espelho” nas dependências da SEMOB

Ambiente, instalado nas dependências da SEMOB, com estações de trabalho (CPUs, monitores de vídeo e periféricos) e monitor de vídeo com tela de grande dimensão para projeção de mapas e quadros sinóticos com informações da operação necessários à recepção dos dados em tempo real originários do CCO para acompanhamento da operação.

c) Sistema de controle das imagens do CFTV:

Ambiente com estações de trabalho (CPUs, monitores de vídeo e periféricos), equipamento de radiocomunicação e outros equipamentos necessários de acordo com o provedor da tecnologia; tela de grande dimensão que permita seleção de imagem para monitoramento em tempo real; sistema de comunicação via rádio ou telefonia para contato com os terminais e funcionários operacionais em campo, seguranças e policiamento nos casos de ocorrências.

d) Sistema de análise de imagens das câmeras embarcadas nos veículos:

Ambiente com estações de trabalho (CPUs, monitores de vídeo e periféricos) com sistema para análise dos cartões de memória gravados nos veículos na operação do dia anterior, em velocidade de 4x.

Os ambientes de trabalho deverão ser projetados e implantados de forma compatível com a quantidade de profissionais dimensionados para cada ambiente, com a quantidade de equipamentos e mobiliário, tudo de forma compatível com os requisitos dos trabalhos a serem executados. Deverão, ainda, contar com equipamentos de climatização.

3.2 Data Center

O Data Center constitui ambiente específico para a centralização dos recursos tecnológicos de processamento e armazenamento de dados em larga escala, atendendo requisitos de flexibilidade, alta segurança e igual capacidade de desempenho para conexão e disponibilização de dados processados ao CCO.

Os equipamentos deverão ser dimensionados para suportar a recepção e o processamento dos dados enviados pelos veículos e pelos equipamentos de CFTV, além de armazenamento e back-ups.

A relação de equipamentos e sistemas que integram o Data Center deverá observar a solução tecnológica do provedor de tecnologia contratado. Sem prejuízo desta condição, entende-se necessário que sejam previstos os elementos a seguir relacionados.

- Servidores de banco de dados;
- Servidor de conexão para recepção de dados do sistema de monitoramento;

- Servidor de backup;
- Servidor de conexão para recepção das imagens geradas pelo CFTV dos terminais, estações de integração e locais de maior concentração de passageiros;
- Link de conexão com as instalações da SEMOB;
- Sistema de *no-breaks* contra falha no fornecimento de energia;
- Licenças dos sistemas operacionais.

Todos os registros primários e secundários, gerados por processamento dos dados, deverão ser mantidos por um período mínimo dos últimos 5 (cinco) anos.

O Data Center deverá ser instalado em ambiente específico, contíguo ou não com o CCO observada a necessidade de atendimento dos seguintes requisitos:

- Adequados projetos de arquitetura, elétrico e lógico, que garanta a integridade, a segurança das informações e um ambiente de trabalho compatível com a quantidade de profissionais em serviço. Em especial, o projeto deverá atentar para a previsão de piso elevado e anti-estático, dutos apropriados para instalação de cabeamento estruturado;
- Ambiente com climatização e controle de umidade;
- Instalações adequadas de telecomunicações;
- Sistema de controle de acesso.

3.3 ITS – Sistema de monitoramento de frota

Os equipamentos e sistemas de monitoramento da frota de ônibus deverão permitir o monitoramento e o acompanhamento operacional, em tempo real, da posição dos ônibus no trajeto das linhas utilizando tecnologias de hardware e software instalados nos veículos e conectados ao CCO via rede de transmissão de dados, como rede 3G de telefonia celular e equipamentos de radiofrequência instalados em pontos como terminais, garagens entre outros.

A tecnologia a ser fornecida deverá contemplar as seguintes funções:

- Módulo Embarcado:
 - Local de processamento e armazenamento de informações pertinentes a operação do veículo.
 - Integração com outros sistemas embarcados, como bilhetagem eletrônica.
- Módulo Rastreador: obtém a localização do veículo utilizando o sistema GPS de recepção de sinais de satélites.

- Interface de transmissão e recepção de dados (Modem): realizar a comunicação do computador de bordo com o CCO para envio e recepção de dados, mensagens, imagens.
- Terminal de comunicação com o motorista: módulo de comunicação do motorista com o CCO e vice-versa, através da conexão de banda larga, que permita a comunicação através de painel de mensagens de texto e teclado com mensagens pré-codificadas.
- Sistema operacional (firmware) e base de dados:
 - Sistema com atualização de firmware ou dados operacionais via sistema de rádio frequência ou outro, evitando o uso da rede 3G.
 - Alarme ou sinalização no CCO de desatualização de dados.

3.4 Especificação básica dos equipamentos e sistemas do SMI

3.4.1 CFTV de terminais

A implantação de Circuito Fechado de Televisão CFTV, nos terminais, tem como objetivo principal prover imagens para acompanhamento, em tempo real, do fluxo de passageiros nas plataformas de embarque, bem como, do fluxo veicular, proporcionando uma verificação de eventuais problemas operacionais e de segurança.

O sistema a ser implantado deverá permitir as seguintes funções:

- Acompanhamento, em tempo real, com monitoramento de movimentação de usuários e detecção de diversidades, sem priorizar aspectos de policiamento ostensivo;
- Transmissão on-line e controle para seleção de imagens captadas para análise direta no CCO;
- Possibilidade de focalização do evento isoladamente em qualquer ponto através da aproximação da imagem (zoom) com uso de sistema para monitoramento utilizando mesa de controle Joystick de controle PT/ZOOM na sala de controle.

O sistema de CFTV a ser implantado deverá permitir o controle das seguintes áreas:

- Plataformas de embarque/desembarque;
- Acessos (veículos e pedestres);
- Validadores/catracas eletrônicas;
- Pontos de vendas de passagens/recarga.

Os equipamentos deverão observar as especificações a seguir:

- a) Câmeras fixas: câmeras digitais estáticas com imagens fixas, que monitorem o local em tempo integral.

- b) Câmeras móveis: do tipo IP SPEEDDOME, com zoom ótico, rotação horizontal de 360 graus e rotação vertical de 90 graus, que monitorem 100% do ambiente, focando possíveis ocorrências.

3.4.2 Câmeras de vídeo embarcadas para monitoramento nos veículos

O uso da tecnologia de monitoramento de imagem e áudio embarcado nos veículos oferece alguns benefícios diretos, principalmente relacionados à segurança do veículo, do motorista e dos passageiros.

Com o monitoramento, a tendência é que os funcionários sejam mais atentos na execução de suas atividades, evitando falhas e negligências.

A instalação de câmeras internas influencia diretamente na redução de furtos, assaltos e atos de vandalismo dentro dos veículos, dando maior tranquilidade aos motoristas e aos passageiros.

Com câmeras posicionadas na parte dianteira externa do veículo é possível a obtenção de informações para a análise das condições do tráfego, permitindo avaliações de desempenho da via, bem como imagens da operação do ônibus e eventuais ocorrências como, por exemplo, o não atendimento em pontos quando houver solicitação, desvio de rotas ou ultrapassagem indevidas em pontos de parada de embarque e desembarque, parada sobre a faixa de pedestre, avanço em sinal vermelho etc.

O sistema a ser implantado é composto por DVR (gravador digital de vídeo e áudio), câmeras e microfones com as seguintes funcionalidades:

- Gravação em cartão de memória;
- Sistema com detecção digital de movimento para gravação;
- Acesso on-line das imagens via WEB, em situação de emergência;
- Integração com sistema de rastreamento;
- Acesso a imagens por dia, data e hora;
- Disponibilização de vídeo e áudio;
- Notificação automática do CCO em caso de violação;
- Proteção contra sobreposição de imagens.

Os equipamentos que compõem o sistema de câmeras embarcadas deverão contar com um módulo de gravação de imagens geradas nas câmeras embarcadas: sistema estático, posicionado estrategicamente e acionado de forma automática, utilizado para gravar todos os eventos durante a operação do veículo, o qual deverá observar os seguintes requisitos:

- Gravação em cartão de memória com capacidade para gravação de 24 horas de operação, o qual deverá ser retirado e substituído por um novo cartão vazio diariamente, no acesso à garagem, com posterior envio para análise pelo CCO.
- Transmissão de imagens em tempo real para o CCO, em casos específicos, por acionamento do motorista ou por comando remoto do CCO.

Todos os veículos deverão contar com câmeras de monitoramento posicionadas para gravação de imagens, sendo 3 (três) internas e 1 (uma) externa, no caso de ônibus, e 2 (duas) internas e 1 (uma) externa, no caso dos microônibus.

O posicionamento das câmeras na parte interna e externa dos veículos será definido em conjunto pela Operadora e pela SEMOB de acordo com os modelos de carroceria a serem utilizados.

4. Estrutura operacional do SCO e SMI

Garantido o atendimento dos objetivos com a implantação do SCO e o cumprimento das atividades previstas nesta seção do Projeto Básico, o operador poderá organizar a sua equipe e processos de trabalho internos de acordo com a sua política organizativa e de recursos humanos.

Sem prejuízo desta faculdade, este Projeto Básico estabelece os seguintes requisitos para a estrutura funcional do SCO:

- a) Gerência do SCO: nível responsável por todos os aspectos referentes ao SCO, particularmente sobre a gestão da operação dos serviços de transporte na área de operação;
- b) Supervisão da Operação: nível responsável pela coordenação cotidiana dos trabalhos dos Controladores de Operação, atuando diretamente na supervisão geral da operação de campo;
- c) Controladores de Operação: nível responsável pelo acompanhamento da movimentação da frota e da operação por grupo de linhas, cabendo-lhes rotinas diárias de:
 - instrução e monitoração de supervisores, inspetores e despachantes que atuam no campo;
 - resolução de inconformidades da operação no momento em que elas ocorrem;
 - encaminhamento de redução ou reforço da frota em operação;
 - requisição de carros para substituição de veículos avariados;
 - acionamento para manutenção de veículo em via pública;
 - acionamento de atendimento de incidentes e acidentes;
- d) Apoio técnico e administrativo: nível responsável pela “retaguarda” dos demais níveis atuando na coleta, tratamento e armazenamento de dados; preparação, disponibilização e distribuição de dados e informações; análise de informações para o planejamento; e documentação das informações;

- e) Suporte de informática: nível responsável pela manutenção dos equipamentos e sistemas, rotinas de segurança dos dados e demais funções correlatas.

Para o SMI, a concessionária deverá designar uma equipe de técnicos para analisar, de forma amostral, as imagens das câmeras dos ônibus.

A tabela do item 6 apresenta os quantitativos considerados no orçamento do projeto básico.

5. Forma de implantação do SCO

A implantação do SCO deverá observar o cronograma estabelecido na tabela abaixo.

Tabela 1: Cronograma de implantação do SCO

Ação	Prazo para conclusão
Implantação dos equipamentos de ITS a bordo dos ônibus	Concomitante com o início de operação do serviço.
Implantação do CCO e Data Center	1 (um) mês antes do início de operação dos serviços concedidos.
CFTV em terminais	Concomitante com o início de operação do serviço.
Câmeras de vídeo embarcadas para monitoramento nos veículos	Concomitante com o início de operação do serviço.

Em um prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da assinatura do contrato de concessão deverá ser apresentado à SEMOB um Plano de Trabalho que descreva o planejamento que será adotado para que todas as ações contempladas na implantação do SCO estarão concluídas nos prazos estabelecidos.

O Plano de Trabalho deverá especificar por ação as seguintes informações:

- Tarefas que serão realizadas para a execução da ação, considerando a necessidade de desenvolvimento de estudos e projetos, os quais precisarão contar com participação e aprovação da SEMOB;
- Recursos que serão mobilizados, que podem ser internos à organização ou contratados;
- Cronograma detalhado por tarefas, incluindo obrigatoriamente, quando couber, aquelas relacionadas com a fase de projetos e testes.

No plano de trabalho deverá estar previsto que o projeto básico do SCO deverá ser elaborado em um prazo máximo de 2 (dois) meses e deverá haver previsão de um período de testes de 1 (um) mês.

Após a apresentação do Plano de Trabalho, a SEMOB realizará reuniões com a Concessionária para ajuste da proposta de forma que o referido plano possa ser aprovado, passando a integrar, para todos os fins, o contrato de concessão.

A SEMOB, a qualquer tempo, realizará fiscalização sobre o cumprimento das etapas do Plano de Trabalho, agindo, em caso de não conformidade, de acordo com o estabelecido no contrato de concessão.

Caso seja necessária a revisão dos prazos estabelecidos, deverá haver a devida formalização do pedido, com as justificativas, o qual será analisado pela Concedente.

Minuta Consulta Pública

Anexo 1.4. – Especificação das instalações de garagem

Versão Consulta Pública

ANEXO 1 - PROJETO BÁSICO / Anexo 1.4. Especificação das instalações de garagem

Neste anexo apresenta-se a especificação para instalação e operação de garagem ou garagens de ônibus a serem implantadas pela Concessionária para início da prestação do serviço de transporte público coletivo de passageiros do Município de Cuiabá.

Ressalte-se que no caso de ser utilizada garagem já existente, na qual operem outros serviços de transporte, as especificações mínimas a seguir descritas deverão ser atendidas para a frota do serviço de transporte coletivo urbano objeto da Concessão, sem qualquer prejuízo, mesmo que a licitante venha a realizar outros serviços de transporte coletivo a partir da mesma instalação.

Cabe observar que a garagem deverá atender as especificações da legislação urbanística e ambiental do Município de Cuiabá.

1. Dimensões e instalações gerais

A área do terreno deve atender satisfatoriamente às necessidades da operação, manutenção e guarda dos veículos. As áreas referenciais indicadas são:

- Miniônibus = 85 m²/veículo
- Ônibus Básico (Leve) = 100 m²/veículo
- Ônibus Básico (Pesado) = 110 m²/veículo

A garagem deverá dispor de áreas de estacionamento, de abastecimento, lavação, manutenção, administração, entre outras, conforme caracterizados neste anexo.

A garagem deverá ser instalada em área fechada delimitada para estacionamento da totalidade dos veículos, sendo permitida a utilização de pátio de estacionamento adicional, localizado em outro terreno, também fechado, para a guarda dos veículos, como complementação da área da garagem.

O piso do pátio, tanto da garagem como de pátio de estacionamento complementar, caso houver, não poderá ser em terra, devendo ser pavimentado em asfalto, concreto, piso de blocos articulados ou paralelepípedo.

2. Instalações**2.1 Instalações para serviços gerais****A. Posto de Abastecimento**

Área coberta e pavimentada, com no mínimo 2 (duas) bombas, dotadas de marcador de vazão e perfeito sistema de escoamento que permita a retenção e separação de despejos de

óleo combustível, de modo a evitar o seu lançamento na rede pública de esgoto e galeria de águas pluviais.

B. Lavação

Área dotada de máquina automática e reservatório de água e perfeito sistema de escoamento de águas servidas com instalação retentora e separadora de despejos como graxa, óleo e outras substâncias, de modo a evitar o seu lançamento na rede pública de esgoto, galeria de águas pluviais ou diretamente no solo.

C. Inspeção de frota

Área coberta, dotada de pelo menos uma rampa ou valeta.

2.2 Instalações para manutenção

A. Lubrificação e lavagem de peças e chassi

A área de lavagem de peças deve permitir a limpeza de componentes com jatos de água quente/fria ou por imersão com equipamento específico que não desprenda gases nocivos à saúde do operador e ao meio ambiente.

As paredes da área de lavagem devem ser revestidas de cerâmica, dispondo de uma mureta para proteção do trabalhador, também revestida com cerâmica, quando não forem utilizadas máquinas específicas de lavagem.

Ambas as áreas devem contar ainda com um perfeito sistema de escoamento de águas servidas, com instalação retentora e separadora de despejos como graxa, óleo e outras substâncias, de modo a evitar o seu lançamento na rede pública de esgoto, galeria de águas pluviais ou diretamente no solo.

B. Área para serviços de manutenção (oficinas)

Área coberta, exclusivamente destinada aos serviços de manutenção, dotada de valetas e/ou elevadores, com pontos de fornecimento de ar comprimido e eletricidade.

O número de postos de atendimento (valetas/elevadores) deverá ser adequado ao plano de manutenção preventiva, à quilometragem programada da frota e quantidade de veículos.

C. Reparos de pneus

Área de serviços de borracharia, para reparos de pneus e de rodas, dotada dos equipamentos necessários.

D. Funilaria e Pintura

A área de funilaria e pintura deve ter sua construção isolada das demais áreas da oficina e possuir perfeito sistema de exaustão com filtros, a fim de evitar poluição sonora e ambiental.

E. Almoxarifado

Área fechada e reservada para uso específico de estocagem de peças e materiais.

F. Sanitários e vestiários

Sanitários e vestiários separados por gênero para uso exclusivo do pessoal de manutenção.

2.3 Instalações operacionais e administrativas

A. Setor de tráfego

Área destinada ao controle das operações de tráfego, contando com instalações específicas para o Plantão de Tráfego e reserva de operadores, dotadas dos equipamentos e mobiliários necessários.

Deverá ainda contemplar sala e instalações para o Sistema de Monitoramento do Transporte Coletivo

B. Administração

Área destinada aos serviços administrativos, relativos a Pessoal, Estatística, Recebedoria, Zeladoria, Treinamento, etc.

Para efeito do dimensionamento desta área considera-se aceitável um valor unitário mínimo de 5 m² por funcionário administrativo.

A garagem deverá contar ainda com instalações de apoio como: sanitários, vestiário, ambulatório e refeitório para os funcionários.

Anexo 1.5. – Caderno Técnico da Frota

Versão Consulta Pública

ANEXO 1 - PROJETO BÁSICO / Anexo 1.5 – Caderno Técnico da frota

Neste anexo é apresentado o Caderno Técnico da Frota o qual indica as especificações técnicas mínimas a serem atendidas pelos veículos de transporte coletivo do Município.

O Caderno Técnico da Frota constitui um manual instituído pela SEMOB a partir desta Concessão e que será sempre atualizado de forma a incorporar as inovações da indústria automobilística e da legislação para futuras aquisições de veículos.

1. Introdução

O Caderno Técnico da Frota de Transporte Coletivo de Cuiabá é um manual que indica as especificações técnicas mínimas a serem atendidas pelos veículos de transporte coletivo do Município.

Sua elaboração decorre da necessidade de serem adotadas especificações veiculares compatíveis com o estado da arte no que concerne às características técnicas e aos avanços tecnológicos oferecidos pelos fabricantes de ônibus, assim como pelas normas técnicas e pela legislação correlata.

Consequentemente, o presente manual reveste-se da conveniência de permitir a incorporação, a qualquer tempo, pela Administração Municipal, das inovações oferecidas pelos fabricantes de ônibus, pelas normas técnicas e pela legislação correlata, que venham a atender o interesse público proporcionando melhorias no atendimento desses quesitos.

Este manual poderá a qualquer tempo incorporar alterações e inserções relativas às especificações técnicas dos veículos que compõem a frota do sistema de transporte coletivo urbano do Município; considerando: (i) a periódica incorporação, pela indústria automotiva, de novos componentes e métodos derivados de inovações tecnológicas; (ii) as inovações periódicas de concepções veiculares em oferta no mercado; (iii) as necessidades específicas que venham a ser observadas para o melhor atendimento da população; (iv) que é de interesse público, incorporar tais inovações e necessidades em benefício da melhoria no atendimento dos quesitos estabelecidos para a prestação dos serviços de transporte coletivo.

2. Tipologia de veículos da frota do Serviço de Transporte Coletivo Municipal

Ficam definidos os seguintes tipos de veículos para a composição da frota do serviço de transporte coletivo municipal de Cuiabá, considerando a situação de implantação inicial da operação:

- Ônibus Básico, subdivididos em veículos leve e pesados, conforme a potência do motor.
- Microônibus.

- Vans para o Serviço BUSCAR

Quando da incorporação de outros tipos de veículos à frota, como veículos Padron, articulados ou outros, o presente manual deverá ser atualizado.

3. Especificações Gerais

Os veículos que compõem a frota do Sistema de Transporte Coletivo Municipal deverão atender as condições do sistema viário, do pavimento, da geografia (topografia), do clima e outros elementos importantes das operações urbanas específicas da cidade de Cuiabá.

Os veículos deverão estar providos de dispositivos e/ou materiais que garantam a segurança dos usuários e operadores no caso de eventuais acidentes.

Além das características básicas apresentadas neste Manual, toda concepção do chassi, carroceria e seus componentes deverão obedecer rigorosamente às legislações e normas específicas, em particular aquelas definidas pelo Código de Trânsito Brasileiro – CTB; CONMETRO; CONAMA, ABNT e CONTRAN, bem como a legislação municipal.

Cabe observar que havendo omissões ou porventura conflitos entre o disposto neste manual e o estabelecido na legislação supra, esta prevalecerá.

Outras concepções de veículos e seus componentes, não previstas neste Manual, poderão ser incorporadas pela SEMOB em novas edições, desde que verificadas as suas vantagens sobre aquelas aqui exigidas.

4. Especificações detalhadas

São apresentadas a seguir as especificações detalhadas, observando a seguinte estrutura:

- a. Características gerais: traz as especificações aplicadas a todos os tipos de veículos;
- b. Características específicas: traz observações particulares aplicadas a um tipo específico de veículo.

4.1 Chassi/ Plataforma

Especificações	Características Gerais	Características Específicas
1. Direção		
Acionamento	Assistência hidráulica integrada e limitação no final de seu curso.	
2. Pneus		
Tipo	Radiais, sem câmara, com medidas originais conforme especificações do fabricante, não sendo admitido pneus recapados ou recauchutados no eixo dianteiro.	
3. Suspensão		
Tipo	Pneumática, metálica ou mista.	
Amortecedores	Telescópico de dupla ação.	
Barra estabilizadora	Opcional na suspensão traseira.	
3. Freio		
Sistema principal	Pneumático ou hidráulico de duplo circuito independente, assistido pneumaticamente ou a vácuo.	
4. Motor		
Potência	Deverá fornecer ao veículo a energia necessária para atender aos requisitos de desempenho (relação peso/potência) com menor consumo específico de combustível, conforme item 10.2.da NBR 15570.	
Sistema de arrefecimento	Por circulação de água, com termostato.	
Tubulação de escape	Localizado na traseira com a tubulação em posição vertical ou horizontal.	Preferencialmente, a tubulação deverá ficar posicionada na vertical.

Especificações	Características Gerais	Características Específicas
Localização	Não deverá comprometer os aspectos de conforto e segurança dos usuários, bem como o embarque, a locomoção interna e o desembarque do veículo. No caso da eventual utilização de motor dianteiro, deverá ser dada especial atenção à concepção do capuz, principalmente no que tange à questão termo acústica.	
5. Combustível		
Diesel / Biodiesel	Independentemente do tipo de combustível o veículo deverá dispor de tecnologia que proporcione atendimento integral aos limites de emissões de gases, material particulado e índices de ruído estabelecidos pela legislação vigente.	Autonomia mínima: - 300 km;
		Volume mínimo do tanque de combustível: Microônibus - 150 litros
6. Transmissão		
Tipo	Mecânica, automática ou semiautomática.	
7. Eixos		
Tipo	Dimensionado para atendimento à Lei de Carga por Eixo (Lei da Balança) e resistir ao maior valor de carga estática, equivalente ao veículo lotado.	
	O eixo traseiro deverá possuir rodagem dupla.	
8. Sistema elétrico		
Tipo	Tensão nominal mínima de 24 V, fornecendo energia necessária para atender o nível de iluminação interna do veículo, bem como os demais equipamentos e acessórios agregados ao veículo.	Admite-se para microônibus tensão nominal mínima de 12 V.
	Dimensionado para operar com sistema de bilhetagem eletrônica e controles de movimentação da frota (rastreamento).	

Especificações	Características Gerais	Características Específicas
9. Acessórios		
Tipo	Equipado com um registrador instantâneo e inalterável de velocidade e tempo (tacógrafo), preferencialmente do tipo eletrônico com registros magnéticos.	
	Mínimo 1 (um) extintor de incêndio com carga de pó químico de 4 (quatro) quilogramas, em local sinalizado e de fácil acesso ao motorista e passageiros.	
	Considerando o uso da transmissão automática, deverá ser implementado um apoio para o pé esquerdo do motorista.	

4.2 Carroceria

Especificações	Características Gerais	Características Específicas	
1. Peso e Dimensões Gerais			
Limites	Definidos pelas Resoluções do CONTRAN e CONMETRO		
Altura interna	Mínima de 2.030 mm	Mínima de 1.800 mm (no caso de microônibus)	
Ângulo de entrada e saída	Mínimo de 8°		
Comprimento	Variável de acordo com o modelo do chassi (limites conforme NBR 15570)	Ônibus Básico	De 11,5 a 14,0m
		Miniônibus	De 7,4 a 9,6m
		Vans do serviço Buscar	7,0 m
2. Chapeamento Externo			
Chapas	Alumínio, aço carbono ou outro material de alta resistência e durabilidade.		
Estanqueidade	Não será admitida a penetração de água, ar e poeira no interior do veículo.		

Especificações	Características Gerais	Características Específicas	
3. Compartimento de Passageiros			
Limites	Definidos pela Resolução do CONMETRO		
Capacidade	Variável de acordo com o modelo do chassi e carroceria (os valores ao lado, indicam capacidades de referência, admitido 6 pass. em pé/m²).	Ônibus Básico	90 passageiros
		Miniônibus:	40 passageiros
Quantidade de lugares sentados	A serem definidos em conjunto com a SEMOB antes da aquisição dos veículos	Mínimo de 30 assentos para ônibus básicos.	
Corredor	Largura mínima de 650mm, medida a 300mm acima do assento do banco do passageiro.		
Revestimento	Vedado qualquer material metálico no revestimento das laterais e anteparos.		
Dispositivos e características para o transporte de pessoas portadoras de deficiência física	Deverão atender as normas técnicas e Resoluções do CONTRAN		
4. Portas			
Quantidade		Ônibus Básico: 3 portas de duas folhas, com acionamento independente, do lado direito. Miniônibus: 2 portas de duas folhas do lado direito	
Largura do vão livre		Ônibus Básico: no mínimo 950 mm / Miniônibus: 700 mm A porta dotada de plataforma elevatória deverá ter a sua largura adequada a este equipamento. Vans do Serviço Buscar: no mínimo 1000 mm	
Sistema de bloqueio	Mecanismo de bloqueio para impedimento de movimentação de veículo com portas abertas.		

Especificações	Características Gerais	Características Específicas
"Pega-mãos"	Fixação nas laterais para facilidade no embarque e desembarque.	
5. Degraus		
Revestimento	Antiderrapante.	
Acabamento	Cantos arredondados, arestas com reforço externo e frisos antiderrapante na cor amarela.	
1º degrau	Altura máxima em relação ao piso de rolamento do veículo: 450 mm com tolerância 10%. (item 23.5. da NBR 15570)	
Demais degraus	Altura máxima: 300 mm com tolerância 5%. (item 23.5. da NBR 15570)	
Profundidade	Mínimo: 270 mm.	
6. Janelas, Pára-Brisa e Vidro Traseiro		
Tipo	Vidros de segurança, em conformidade com as resoluções do CONTRAN e normas da ABNT.	Ônibus Básico deve ter no mínimo 5 saídas de emergência, sendo 2 adjacentes às portas de serviço e 3 opostas às portas de serviço.
		Miniônibus deve ter no mínimo 3 saídas de emergência, sendo 1 adjacente às portas de serviço e 2 opostas às portas de serviço.
Vidro traseiro	Obrigatório.	
Conforto	Exceto pára-brisa, os demais vidros podem ser escurecidos em conformidade com as resoluções do CONTRAN.	
7. Bancos de Passageiros		
Tipo	Anatômicos, com assento, encosto e protetor de cabeça estofados.	
Dimensões	Estabelecidas na NBR 15570.	
Quantidade mínima e dimensões de bancos		Ônibus Básico: 6 assentos, sendo que um deles é reservado para

Especificações	Características Gerais	Características Específicas
reservados para passageiros preferenciais		pessoas obesas, conforme NBR 14022. Miniônibus: 3 assentos, sendo que um deles é reservado para pessoas obesas, conforme NBR 14022.
Identificação de bancos reservados para passageiros preferenciais	Cor amarela e com adesivos indicativos nos vidros laterais contíguos.	
8. Colunas, balaústre, corrimãos e "pega-mãos"		
Tipo	Concepção, características funcionais e construtivas devem atender as especificações da NBR 15570.	
Localização	Conforme item 35 da NBR 15570	
9. Posto de comando		
Disposição	Banco do motorista e comandos devem atender regras de ergonomia, normas específicas e as Resoluções do CONMETRO.	
Segurança	Cinto de segurança retrátil para o motorista.	
	O triângulo de segurança e o extintor de incêndio devem estar posicionados em local de fácil acesso ao motorista.	
10. Painel de controle		
Tipo	Disposições e características devem atender padrões ergonômicos e normas específicas.	
Segurança	Provido de luzes indicadoras que acendam sempre que um subsistema for acionado.	
11. Ventilação		
Natural	Escotilhas no teto com quantidades e dimensões conforme CONMETRO.	

Especificações	Características Gerais	Características Específicas
Artificial	Ventilador elétrico para desembaçamento do para-brisa. Sistema de ventilação e exaustão forçada conforme NBR 15570.	
12. Iluminação interna		
Luminosidade	Mínimo: 140 Lux (medido a 1.000 mm do nível do piso).	
Degraus	Mínimo: 80 Lux.	
Reflexos	No posto do motorista admite-se uma iluminação uniforme com índice de luminosidade não inferior a 30 Lux.	
	Não deve ter reflexos no para-brisa ou efeitos prejudiciais ao motorista ou no embarque e desembarque dos passageiros.	
13. Comunicação interna		
Solicitação de parada	Sinais ótico e sonoro, temporizado, acionados por cordões de campainha e/ou interruptores, devendo permanecer ligado junto ao posto do motorista e em outros pontos, visíveis aos passageiros, até a abertura da porta.	
14. Iluminação externa e sinalização		
Tipo	Devem atender regulamentações vigentes.	
Lanterna de freio elevada ("brake light")	Conjugada ao sistema de luzes de freio.	
15. Comunicação e identidade visual externa		
Painéis de destino, itinerário e linha	Tipo eletrônico monocromático de alto brilho do tipo LIGHTDOT ou LEDS de alta intensidade.	Frontal, na parte superior, para identificação do código da linha, destino e grupo de integração.
		Deverá ocupar toda a caixa de vista do veículo. Lateral direita, junto à porta de embarque para identificação da

Especificações	Características Gerais	Características Específicas
		linha, destino e principais vias do trajeto.
		Traseira, na parte superior, para identificação do código da linha.
Padronização	Os veículos deverão ser pintados e conter elementos gráficos de comunicação e informação visual de acordo com instruções específicas da SEMOB.	
16. Caixas de rodas, para-lamas, aventais das rodas e para-choques		
Tipo	Devem atender regulamentações vigentes	
	Material de alta resistência e durabilidade com tratamento anticorrosivo e anti-ruídos.	
17. Catraca		
Quantidade	1 catraca.	
Tipo	Com dimensões definidas na NBR 15570, com registrador mecânico de passagem de passageiros e integrada com o equipamento de leitura de cartões do SBE.	<p>Nos miniônibus deverá ser utilizada 1 catraca de 3 braços com dimensões definidas na NBR 15570.</p> <p>Nos ônibus básicos deverá ser definido previamente a aquisição dos veículos, podendo ser de 3 ou 4 braços.</p>
18. Conexão para reboque		
Localização	Parte dianteira do veículo.	
Capacidade de suporte	Operação de reboque em carga máxima, em rampa de até 6%.	
19. Tampas de inspeção		
Localização	No piso do veículo, livre de obstruções.	
Segurança	Fechos embutidos, sem saliências.	

Especificações	Características Gerais	Características Específicas
20. Compartimento das baterias		
Tipo	Fechado, ventilado e estanque à água e sujeira.	
21. Acessórios da carroceria		
Cesto de lixo	Não deverão constituir risco aos usuários ou obstruir a passagem e ser removível.	Quantidade mínima: Miniônibus, 2 unidades e Básicos, 3 unidades.
Espelho	Espelho retrovisor convexo junto às portas.	
22. Equipamentos		
Sistema de Bilhetagem Eletrônica	Equipamento de leitura de cartões do Sistema de Bilhetagem Eletrônica conforme tecnologia empregada, associada à catraca eletromecânica.	
Câmeras	Sistema de captura de imagens e gravação posicionadas da seguinte forma: 1 para observação do posto do motorista; 1 para observação do salão dianteiro; 1 para observação do salão traseiro e 1 posicionada na parte dianteira do veículo para observação do movimento à frente.	
Sistema de Monitoramento e Controle Operacional	Equipamento GPS, microcomputador de bordo, sensores e transmissor em GPRS ou outra tecnologia definida.	
Display de mensagens	Equipamento com especificações do fornecedor posicionado de modo a permitir sua visualização sem interferir na direção do veículo.	
Equipamento de wi-fi	Equipamento de provimento de acesso à internet gratuita	Aplicado aos veículos de acordo com o contrato de concessão
23. Dispositivos para acessibilidade universal		
Circulação interna	Espaço mínimo reservado para cadeira de rodas ou para cão guia: conforme NBR 14022.	
Elevação	O veículo deverá ser equipado com uma plataforma elevatória de acordo com a NBR 14022.	Nos ônibus do tipo Básico deverá estar posicionada na porta central. Nos Miniônibus e Vans do Serviço

Especificações	Características Gerais	Características Específicas
		BUSCAR, na porta traseira ou dianteira conforme característica da carroceria e operabilidade.
Fixação da cadeira	Manuseio fácil e seguro.	
	Solidário à estrutura do veículo.	
	A ancoragem da cadeira deverá resistir ao estado de inércia e atender regulamentação específica.	
	Não deve causar danos à cadeira.	
	Posicionar a cadeira longitudinalmente no sentido da marcha do veículo.	
Dispositivos de segurança	Deve possuir dispositivo que impossibilite a movimentação do veículo, quando o elevador estiver em movimento.	
	Deve haver cinto de segurança retrátil de 3 pontos de fixação na estrutura do veículo.	
	Deve possuir corrimão paralelo ao piso instalado em toda a extensão do espaço reservado	

Anexo 1.6. – Especificação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE

Versão Consulta Pública

ANEXO 1 - PROJETO BÁSICO / Anexo 1.6. – Especificação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica

Neste anexo apresenta-se a especificação para o desenvolvimento e implantação de um Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE para início da prestação do serviço de transporte público coletivo de passageiros do Município de Cuiabá.

Ressalte-se que hoje, a cidade já conta com um Sistema de Bilhetagem Eletrônica, cujas características, principalmente na interface com os usuários (tipos de cartões, procedimentos de cadastro, acesso às recargas, comercialização do Vale Transporte) deverão ser mantidos com poucas alterações por parte da Concessionária, visando a conveniência e o conforto dos passageiros na fase de transição.

O SBE também deverá estar adequado à legislação do Município quanto à comercialização dos meios de pagamento de passagens, gratuidades e outros assuntos correlatos.

1. Objetivos do Sistema de Bilhetagem Automática

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE) tem como principal objetivo controlar e gerenciar a arrecadação do transporte público de passageiros através do uso de equipamentos eletrônicos, softwares, cartões inteligentes, tornando o processo mais seguro e eficiente.

É ainda uma importante ferramenta tanto para o Órgão Gestor como para a Concessionária, com destaque para os seguintes objetivos:

- Para o Órgão Gestor (SEMOB),
 - Serve de instrumento de gestão do serviço;
 - Amplia a mobilidade dos usuários por intermédio da integração com uso de cartões eletrônicos;
 - Facilita o acesso às informações de forma mais rápida e segmentada, bem como possibilita o controle estatístico por viagem, hora, tipo de passageiros, linha, escala, entre outros;
 - Permite a utilização de novos modelos tarifários;
 - Contém a evasão da receita;
 - Controla os benefícios tarifários previstos em lei;
 - Propicia maior velocidade de embarque agilizando a operação.
 - Propicia maior segurança aos usuários, por reduzir a circulação de moeda corrente no interior dos ônibus.

- Propicia maior conveniência ao passageiro por permitir a recuperação de créditos de passagens em cartões extraviados ou furtados;
- Para a Concessionária,
 - Controla a evasão de receita;
 - Evita o comércio paralelo de passes em papel;
 - Melhora o controle do uso dos meios de pagamento, com o rastreamento dos mesmos;
 - Facilita a obtenção de dados operacionais registrados por horário, trecho, sentido e por ônibus, possibilitando melhor controle estatístico e reprogramação do serviço;
 - Oferece solução tecnológica para a integração tarifária, permitindo maior racionalidade na estruturação e na utilização da rede;
 - Proporciona condições para a fidelização de usuários do sistema.

2. Características e orientações para a implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica

- Uso de tecnologia contactless, isto é, que operam com cartões inteligentes sem contato (essa é a tecnologia hoje empregada em Cuiabá);
- O sistema deve oferecer recarga dos cartões a bordo dos ônibus, quando da passagem nos validadores;
- Os cartões devem ser personalizados por categoria de usuários;
- O sistema deverá dispor (permitir) de solução de pagamento da tarifa por passageiro eventual, em espécie a bordo do ônibus, para o motorista, caso assim venha a ser definido porém sem o benefício da integração;
- Os cadastros, o gerenciamento, a emissão e a comercialização dos créditos eletrônicos para pagamento das tarifas será efetuado pela Concessionária sob a fiscalização da SEMOB;

3. Funcionamento do Sistema de Bilhetagem Eletrônica

O SBE deverá permitir a cobrança das tarifas através do débito dos créditos eletrônicos que foram previamente pagos e carregados nos cartões inteligentes (“smartcard”) dos usuários. Esses cartões deverão ser recarregáveis e em caso de perda, ser cancelados e reemitidos sem prejuízo dos créditos remanescentes.

O modelo adotado deve permitir gerenciar créditos de passagem em unidades ou em valor monetário, correspondente às quantidades de viagens adquiridas.

Os débitos das tarifas de viagem serão realizados através de equipamentos embarcados denominados validadores, posicionados junto às catracas. O sistema deve permitir que o usuário, ao entrar no ônibus, transfira os dados de seu cartão inteligente ao validador através de uma simples aproximação sem necessidade de contato físico, para que seja realizado o processo de validação. O validador deve realizar a leitura dos dados contidos no cartão, fazer a verificação de validade do cartão, deduzir a tarifa da viagem, atualizar os dados de integração e o saldo de créditos do cartão e posteriormente liberar a catraca ao passageiro. Cada transação deverá ser armazenada na memória do validador.

Os usuários de benefícios tarifários (vale-transporte, desconto ou gratuidades) deverão ter seus dados cadastrados no SBE e suas características específicas estarão incluídas nas informações armazenadas no cartão inteligente (Sistema de Cadastramento), bem como os demais usuários comuns.

Uma vez realizado o débito da tarifa, o sistema deverá registrar tal operação, de maneira a permitir a transferência entre linhas integradas do sistema, sem debitar outras tarifas até o término da viagem integrada ou debitando o complemento de valor, se for o caso.

É importante ainda considerar que o modelo de integração atual possui algumas regras que serão mantidas mesmo com a mudança tarifária, conforme explicitado no item 4.7

Os cartões inteligentes serão utilizados para a maior parte dos usuários, porque continuará existindo a viagem paga a bordo do veículo pelo usuário que não possui cartão com viagens compradas antecipadamente. Para isso, deverá ser prevista interface com o validador para que haja a liberação da catraca pelo motorista. Dessa maneira, será possível realizar o pagamento da tarifa, em numerário, no interior do ônibus, sem, porém, o direito à integração.

Para a aquisição prévia dos créditos de viagem nos seus cartões, os usuários utilizarão os Postos de Venda do SBE localizados em locais a serem definidos no projeto do Sistema de Comercialização.

Há atualmente um Ponto de Atendimento na área central da cidade onde se realiza o cadastro e a emissão de cartões eletrônicos para as categorias de usuários que pagam a tarifa integral e àqueles com isenção de tarifa, bem como comercializa todos os tipos de créditos tarifários. Além destes postos há aproximadamente 300 postos de venda distribuídos entre os Promotores de Venda localizados ao longo dos principais corredores de transporte coletivo, no Comércio Varejista que realiza a venda dos créditos aos passageiros que dispõem do cartão e pelas unidades móveis (MTU-Móvel) mantido pela Associação Matogrossense dos Transportadores Urbanos – MTU.

Além desta rede de vendas, há atualmente um conjunto de Agentes de Venda que são empregados das empresas operadoras, que realizam a venda avulsa de créditos em cartões unitários, ao longo do trajeto das linhas.

O Fator de Utilização destes profissionais é de 0,5 empregados por veículo operacional, o que representa um efetivo de aproximadamente 200 agentes de venda.

O sistema deverá permitir a recarga de cartões de vale transporte através de validadores a bordo dos veículos, nos terminais, nos pontos de conexão entre as linhas do sistema de transporte e nas instituições de ensino para uso dos estudantes.

Ainda que a política tarifária esteja definida, a automatização do sistema deve permitir a aplicação de uma diversidade de variantes de política tarifária: integração temporal, janelas de horário com desconto de tarifa, janelas de horários com maior abrangência de integração tarifária, como também suas restrições, entre outras.

Cada operação de validação de um crédito de viagem ou da liberação da catraca pelo motorista será registrada no validador sendo os dados coletados automaticamente através de transmissão remota para um computador na(s) garagem(ns) da Concessionária ao final da operação do veículo (Sistema Garagem) ou até mesmo durante a operação, por meio de transmissão via GPRS.

Nas garagens, os dados de todos os veículos que nela operam serão agrupados e transmitidos diariamente para uma Central de Processamento do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, a ser gerenciada pela Concessionária, onde serão realizadas as operações de autenticação dos créditos, atualização de contas correntes, emissão de créditos, distribuição de créditos aos postos de venda e processamentos subsequentes (Sistema Central de Processamento Gestão da Bilhetagem Eletrônica).

Após a consolidação, os dados serão enviados para processamentos específicos que irão permitir o gerenciamento do sistema.

O SBE deverá proporcionar que os passageiros possam consultar as informações sobre o saldo dos cartões em terminais de consulta localizados nos terminais e estações, sem valores limites de exibição.

No caso de perda, furto ou roubo do cartão eletrônico, o SBE deverá permitir que, mediante a comunicação do fato pelo titular do cartão, ocorra o bloqueio do cartão, impedindo o seu uso em qualquer validador da rede. O tempo máximo para o bloqueio do cartão é de no máximo 24 (vinte e quatro) horas, em razão da necessidade de comunicação a todos os equipamentos dos ônibus. O titular terá direito a todos os créditos eletrônicos remanescentes em seu cartão após o tempo máximo de bloqueio acima definido.

O Sistema de Bilhetagem deverá permitir a interação com o Sistema de Controle Operacional – SCO.

A SEMOB realizará plena fiscalização do sistema e das atividades, aprovando o projeto de implantação e realizando auditorias, se necessário, nos controles de demanda e receita.

No provimento do sistema, deverão ser instalados, por parte da Concessionária, equipamentos, softwares e demais requisitos técnicos na sede da SEMOB, bem como realizados treinamentos para a sua equipe de tal forma que possam ser recebidos dados diários, como um espelho do Sistema Central de Processamento e Gestão da Bilhetagem Eletrônica.

Assim, o sistema a ser fornecido deverá enviar diariamente, para a SEMOB, os arquivos primários de registros de utilização de cartões nos validadores dos ônibus e nos terminais.

4. Descrição básica do SBE

4.1 Processos do Sistema de Bilhetagem Automática

A implantação do SBE deve permitir a realização dos processos apresentados a seguir.

A. Processo de gerenciamento do Sistema Central

Consiste no processamento dos dados diários relativos à comercialização, validação, cadastramento e cancelamento, necessário para o acompanhamento gerencial, operacional e financeiro do sistema.

Este processo é realizado pela Concessionária com profissionais técnicos capacitados e treinados para o melhor desempenho do sistema, quanto à segurança e confiabilidade.

B. Processo de cadastramento

Consiste na identificação e cadastramento dos usuários com direito a benefícios tarifários (estudantes, idosos e pessoas com deficiência e eventuais acompanhantes), com direito ao vale transporte, bem como os demais usuários comuns.

C. Processo de distribuição e comercialização

Compreende toda a operacionalização dos postos de venda integrados em rede e dos postos de venda off-line que possibilitarão aos usuários a aquisição dos créditos eletrônicos.

D. Processo de validação

Consiste na autorização da passagem pelo validador no momento em que o usuário aproximar o seu cartão, desde que contenha créditos, ocorrendo dessa maneira o débito de uma unidade tarifária e a consequente liberação do bloqueio da catraca.

O processo deverá permitir a adoção de políticas de controle de uso dos benefícios de isenção ou redução tarifária mediante soluções de biometria, especialmente por interpretação de medidas da face.

Além disso, deve propiciar solução alternativa de prévia apresentação do cartão com a foto impressa pelo usuário, para verificação pelo motorista. Após o reconhecimento do portador do cartão, o motorista libera a passagem pela catraca mediante um botão.

E. Processo de comunicação

Consiste das ações de transmissão de dados que são realizadas ao longo dos processos do Sistema de Bilhetagem, quer seja: entre o validador e o computador de garagem (Sistema Garagem); entre o computador de garagem e a central de processamento (Sistema Central), entre os postos de venda e a central de processamento e entre o Sistema Central e seu “espelho”, na SEMOB.

F. Processos de Garagem

O Sistema de Garagem realiza as operações rotineiras (diárias) de comunicação de dados entre o Sistema Central e as empresas (dados armazenados nos validadores). Ao final de cada dia de operação, as informações armazenadas no validador de cada veículo são transmitidas para um sistema instalado no computador das garagens e posteriormente enviadas ao Sistema Central.

4.2 Agentes envolvidos

A implantação do SBE deve ser estruturada com observância de todos os agentes envolvidos, mediante a definição de procedimentos e formas de interface com o sistema para cada um deles.

A. Usuário

É o cliente do serviço de transporte e, portanto, utilizará os meios de pagamento para a realização de suas viagens.

O sistema de arrecadação e cobrança deve estimular a obtenção antecipada de créditos eletrônicos em cartões.

Para isto ocorrer, é de suma importância a demonstração das vantagens para o usuário com a adoção desta tecnologia, dentre os quais podem ser destacados:

- Possibilidade de utilização de tarifa integrada, aumentando a mobilidade com redução de custo (realização de uma viagem utilizando dois ou mais ônibus de linhas de grupos diferentes ao preço de uma tarifa integrada).
- Redução do tempo de embarque;
- Eliminação de problemas com troco;
- Maior segurança, pelo desestímulo aos assaltos nos ônibus;
- Possibilidade de recuperação dos créditos eletrônicos já adquiridos no caso de extravio, furto ou roubo do cartão.

B. Agente (Promotor de Vendas)

Funcionário responsável pela comercialização, o qual deve conhecer adequadamente os produtos oferecidos e os procedimentos operacionais a serem observados para o melhor atendimento ao usuário.

Além dos funcionários dos postos fixos (Posto Central e postos dos terminais e das estações) abrangem também os funcionários e ou proprietários dos estabelecimentos da rede varejista que comercializam os créditos eletrônicos.

C. Agente responsável pelo cadastramento

Funcionário responsável pelos procedimentos de adequação e atualização dos cadastros referentes aos usuários com direito a isenções ou reduções de tarifa, bem como aqueles com direito ao vale-transporte e seus empregadores, além dos usuários comuns.

D. Motorista

Responsável pela abertura e encerramento da jornada de trabalho através do validador, pelo desempenho adequado dos equipamentos embarcados pertinentes ao sistema de bilhetagem eletrônica, pela identificação dos portadores de cartão com benefício tarifário, bem como pela rotina, na garagem, do processo de coleta dos dados armazenados no validador.

E. Concessionárias

Responsáveis pelo provimento e manutenção do SBE, por obrigação contratual, pela operação dos equipamentos embarcados, pelo Sistema Garagem e pela transmissão de dados para a Central de Processamento de Dados.

F. SEMOB

Responsável pela:

- Aprovação do projeto do SBE, a ser apresentado pela Concessionária antes da sua implantação;
- Elaboração da regulamentação do SBE, que regerá as relações entre a Concessionária e os usuários relativos à comercialização dos meios de pagamento e o controle de seu uso, bem como da relação com o Poder Público, no que diz respeito à interface de informações;
- Fiscalização da implantação e da operação do SBE;
- Recepção diária dos dados do SBE, em um servidor espelho a ser instalado nas suas dependências, para pleno controle das operações.

4.3 Elementos Físicos

Os elementos físicos compreendem equipamentos, de todas as espécies, e cartões eletrônicos, de todas as categorias, que devem ser utilizados na implantação do sistema.

A. Meio de pagamento

O meio de pagamento a ser empregado deverá ser o Cartão Inteligente Sem Contato (*smartcard contactless*) através do qual o usuário realizará a interface com o equipamento validador, instalado nos veículos ou na entrada dos terminais, se assim for definido, para liberação da passagem, mediante leitura/gravação dos créditos de viagem adquiridos previamente.

B. Validador

É o equipamento de *hardware* e *software* que realiza a leitura e validação do meio de pagamento empregado e outras funções específicas, como:

- Verificação da existência de crédito de viagem ou benefício;
- Liberação da catraca;
- Realização da gravação de dados relativos à validação;
- Armazenamento das informações sobre todas as transações realizadas;
- Recarga a bordo.

No caso de viagens integradas, o validador verifica se as condições de integração se inserem nos parâmetros previamente informados e, caso positivo, libera a catraca sem desconto de novo crédito, ou com desconto reduzido conforme a política tarifária adotada, realizando desta forma a integração tarifária.

C. Catraca Eletromecânica

É o equipamento responsável pela liberação da passagem do usuário quando autorizada pelo processo de validação, ou o seu bloqueio, caso contrário.

D. Terminais de venda/recarga

São equipamentos responsáveis pela venda/carga de créditos para os cartões dos usuários, sendo tal operação realizada por um operador do sistema de comercialização do SBE, por um Agente de Venda ou por funcionários/proprietários na rede varejista.

No caso dos Agentes de Venda, estes equipamentos deverão possuir função que permita o pagamento com cartões bancários com transmissão de dados via GPRS.

E. Terminais de consulta e recarga

São equipamentos que devem ser instalados em locais com grande concentração de usuários, como nos terminais, instituições de ensino e nas estações de conexão entre linhas, que possibilitam a verificação do saldo existente no cartão mediante sua apresentação à leitora do equipamento. Este equipamento também é uma opção para a recarga dos cartões fora dos veículos.

F. Equipamentos de Comunicação

Conjunto de equipamentos e instalações que realizam a transferência automática dos dados entre os validadores e os computadores do Sistema de Garagem, destes com a Central de Processamento e desta para o Sistema de Distribuição e Cadastramento.

G. Computadores e periféricos

São os instrumentos utilizados nos processos de operação e desenvolvimento de softwares, armazenamento e processamento de informações, operações de cadastramento e comercialização, dentre outras.

H. Equipamentos de personalização

Conjunto de equipamentos utilizados para a captura de imagem do usuário e sua impressão nos cartões, junto com os seus dados cadastrais.

4.4 Instalações Físicas

As instalações físicas compreendem as salas operacionais, edifícios e demais dependências que acomodam os equipamentos do sistema. De modo geral, compreende as seguintes unidades:

- Central de processamento do sistema;
- Central de processamento back-up (espelho)
- Central de cadastramento de usuários;
- Central de atendimento aos usuários – Help-Desk;
- Central de distribuição dos créditos;
- Postos de comercialização;
- Estoque de cartões;
- Unidades de gerenciamento das garagens.
- Instalações na SEMOB.

4.5 Sistemas de processamento de dados

Os sistemas compreendem os softwares necessários ao funcionamento de todo o sistema.

A. Sistema de Gestão

Sistema que contempla atividades de geração de créditos de viagens, tanto daqueles comercializados como dos não comercializados como é o caso da autorização dos benefícios e isenções. Envolve todo o processo de controle financeiro da arrecadação após a utilização dos créditos gerados.

B. Sistema Central de Processamento

Sistema que centraliza as operações de emissão, validação e compensação de créditos eletrônicos.

C. Sistema de Cadastro e Atendimento aos Usuários

Sistema que mantém o cadastro dos usuários com ou sem benefícios tarifários, registra cancelamentos, revalidações e emissão de segunda via de cartões, além de outros atendimentos.

D. Sistema de Garagem

Realiza as operações rotineiras (diárias) de comunicação de dados entre os veículos e os equipamentos fixos instalados na garagem para processamento e consulta, bem como, a comunicação entre a garagem e a Central de Processamento.

E. Sistema de Distribuição e Comercialização

Sistema que realiza as atividades de distribuição e comercialização dos créditos eletrônicos e cartões. O Sistema de Distribuição de Créditos tem como funções: (i) receber do Sistema de Gestão os créditos autorizados, (ii) distribuir esses créditos entre as entidades credenciadas para sua comercialização com o usuário final, incluindo os Agentes de Cobrança, (iii) inicializar eletronicamente os cartões que ingressam no sistema e cadastrar cada cartão em circulação no sistema.

4.6 Tipos de cartões

O SBE a ser implantado deverá possibilitar a adoção de diferentes tipos de cartões em função da própria evolução dos conceitos de automação da cobrança de passagens e da política tarifária do Município.

Para o início de operação, deverá ser garantido o oferecimento dos atuais cartões, com as suas funcionalidades e requisitos, os quais são apresentados no Anexo 1.1.

4.7 Integração

O SBE deverá permitir a possibilidade de o passageiro utilizar duas ou mais linhas para chegar ao seu destino pagando uma única tarifa.

O SBE deverá também permitir várias funcionalidades, seja em determinadas janelas de horários, seja em dias específicos e ou em pares de linhas específicas, atendendo as diversas possibilidades de critérios para aplicação da política tarifária a ser determinada pela Prefeitura Municipal.

As regras de integração deverão observar as funcionalidades hoje existentes, descritas no Anexo 1.1.

A atual “janela de integração” isso é o tempo que o passageiro dispõe para passar em um validador e depois em um segundo validador na forma integrada é de 1h30min (uma hora e trinta minutos), limitada à uma única vez.

Em resumo, o SBE deverá permitir de maneira ágil (em termos operacionais) e flexível (em termos da frequência com que serão propostas as alterações na política tarifária) a aplicação de pelo menos as seguintes variantes de política tarifária:

- Tarifa de integração com desconto.
- Tarifa de integração com desconto em janelas de horários.
- Tarifa com descontos especiais em datas específicas.
- Tarifas específicas por tipo de linha;
- Tarifa com desconto em datas especiais.
- Tarifa com desconto em janelas de horários.
- Tarifa com desconto na compra antecipada de créditos;
- Todas as alternativas anteriores para linhas ou pares de linhas específicas.

4.8 Créditos e débitos de tarifas

Os créditos e débitos tarifários aplicados pelo SBE nos cartões dos usuários serão expressos em moeda corrente.

Todos os créditos adquiridos antes da data de vigência de nova tarifa deverão permitir o uso do sistema de transporte coletivo com base no preço da tarifa vigente quando de sua aquisição, em um prazo de 30 (trinta) dias, debitando-a nominalmente do saldo disponível nos cartões dos usuários.

4.9 Automação de processos

O sistema a ser implantado deverá apresentar soluções que contemplem o máximo de operações automáticas sem a necessidade da intervenção humana, suscetível a falhas.

Os processos primordiais para esta automação deverão contemplar:

- Processamento dos dados na Central de Processamento
- Processamento dos dados do Sistema de Garagem
- Comunicação Central de Processamento / Sistema de Garagens
- Comunicação Central de Processamento / Sistema de Distribuição e Cadastramento (PDV, Posto de Vendas).

4.10 Nível de segurança, confiabilidade e integridade

O sistema a ser implantado deverá basear-se na antecipação da cobrança da tarifa, o que exigirá a segurança dos valores arrecadados. Portanto exigirá-se que a solução implantada apresente alto grau de proteção contra fraudes através da utilização de todos os sistemas de segurança disponíveis aplicáveis aos cartões inteligentes.

Tal exigência será estendida também a todos os processos que compõem o sistema, de modo a garantir a integridade, confiabilidade e confidencialidade das informações e das transações realizadas em todos os níveis.

O sistema de segurança utilizado deverá prever pelo menos os seguintes itens:

- A possibilidade da implantação de outras aplicações ao longo do tempo;
- A possibilidade de admissão de novos equipamentos no sistema de transporte coletivo independente da intervenção do fornecedor do sistema (interoperabilidade);
- A possibilidade de licenciamento de utilização do cartão inteligente através do fornecimento de documento com o detalhamento das interfaces com o cartão e com o terminal em que ele será utilizado.

5. Relatórios

O SBE deverá oferecer ampla gama de relatórios para cada ambiente, módulo e aplicativo, de fácil configuração e customização, conforme relação mínima dada a seguir.

O SBE deverá permitir que estes relatórios sejam fornecidos na forma impressa, em arquivos fechados (do tipo pdf) e em arquivos de dados (planilhas e ou bancos de dados).

5.1 Relatórios Operacionais

- Relatório de utilização em linhas e veículos;
- Relatório de utilização de cartão por passageiro;
- Relatório de passageiros por linha, viagens;
- Relatório de passageiros por veículo;
- Relatório de passageiros transportados;
- Relatório de uso por dia por veículo;
- Relatório de viagens programadas e realizadas.

5.2 Relatórios Financeiros

- Relatório de detalhes do cartão;
- Relatório de faturamento;
- Relatório de movimentação mensal;
- Relatório de créditos em público;
- Relatório resumo da venda/final;
- Relatório de balanços de créditos;
- Relatório de créditos com o público;
- Relatório de transferência de créditos (saldo);

5.3 Relatório de Cadastro

- Relatório de cartões na lista negativa;
- Relatório de cartões atribuídos – operadores;
- Relatório de cartões emitidos – resumo;
- Relatório de cartões renovados.

5.4 Relatórios de Vale Transporte

- Relatório de listagem de clientes;
- Relatório de cartões por empresa;
- Relatório conta corrente – relação dos débitos (liberação) e créditos (pagamentos);
- Relatório de relação de pedidos: por cliente, por data (de importação/ de liberação), por situação (importado/digitado, pago e/ou liberado);
- Relatório de recarga por equipamento de recarga;
- Relatório de pedidos não carregados;

- Relatório de transferência de créditos;
- Relatório de cartões em lista negativa.

6. Requisitos para o desenvolvimento do projeto do SBE

A Concessionária deverá apresentar à SEMOB um projeto executivo, desenvolvido pelo fornecedor da tecnologia, para cada subsistema, o qual deverá ser detalhado com pelo menos os seguintes itens:

- Descrição dos processos;
- Atribuições e responsabilidades;
- Arquitetura dos processos;
- Fluxograma funcional dos processos;
- Fluxograma de informações e documentos;
- Projeto operacional;
- Recursos humanos (incluindo treinamento);
- Recursos materiais (equipamentos, obras civis e lay out);
- Documentação (normas e procedimentos).

Com relação aos principais sistemas (Sistema Central, Sistema Garagem, Sistema de Distribuição Comercialização e Sistema de Cadastramento) assim como aos aspectos de segurança e do Plano de Implantação são descritos a seguir, os componentes específicos para seu desenvolvimento que deverão ser observados.

A. Componentes específicos para o desenvolvimento do Sistema Central de Processamento

- Definição das políticas e dos meios de geração de créditos eletrônicos;
- Especificação e dimensionamento dos equipamentos e softwares necessários para a operacionalização do SBE (computadores, meios de comunicação);
- Definição das políticas e dos procedimentos de processamento das informações do SBE;
- Definição e especificação das integrações com os demais módulos do SBE;
- Validação a partir de testes piloto.

B. Componentes específicos para o desenvolvimento do Sistema de Distribuição e Comercialização

- Definição das rotinas necessárias para distribuição dos cartões e dos créditos eletrônicos de viagem autorizados pelo Sistema de Gestão;

- Detalhamento do sistema de distribuição proposto e da forma de transferência dos créditos de viagem entre os diversos níveis da rede de distribuição;
- Detalhamento dos equipamentos e softwares necessários;
- Determinação dos processos e da forma de comercialização dos novos meios de pagamento, cartões e créditos eletrônicos;
- Determinação da rede de distribuição de créditos, em cascata, que se inicia na Central de Emissão de Créditos, que passa à Central de Distribuição uma cota de créditos de viagem para comercialização;
- Definição da forma de distribuição entre cada nível da rede de maneira a garantir o controle, a segurança e a rastreabilidade de todas as transações realizadas;
- Especificação do tipo de transferência dos créditos de viagem entre os diversos níveis da rede de distribuição;
- Determinação dos quantitativos de equipamentos e de postos por tipo, forma de distribuição, operação de vendas, e especificação dos equipamentos e softwares.

C. Componentes específicos para o desenvolvimento do Sistema de Garagem

- Definição e detalhamento dos procedimentos operacionais atuais realizados nas garagens, embarcados, de fiscalização e de vistoria, bem como a adaptação dos mesmos ou a criação de novos para a futura operação do SBE;
- Especificação da infraestrutura (equipamentos, sistemas, e obras civis) necessária para a implantação dos processos relacionados ao Sistema de Garagem e à operação do sistema de transporte coletivo;
- Definição do fluxo e dos meios de transmissão de informações entre os sistemas que compõem a operacionalização da Garagem;
- Avaliação das atividades e custos de operação e manutenção dos sistemas de garagem;
- Plano de instalação de validadores e do Sistema de Garagem;
- Validação a partir de testes piloto.

D. Componentes específicos para o desenvolvimento do Sistema de Cadastramento

- Definição das modalidades de cartões e créditos eletrônicos que serão utilizados no SBE;
- Especificação e dimensionamento dos equipamentos e softwares necessários, para operação dos bancos de dados, transmissão, comunicação e personalização gráfica dos cartões;
- Definição do fluxo dos dados a serem processados, pertinentes à demanda diária de utilização do transporte coletivo;

- Desenvolvimento dos processos necessários para o cadastramento de novos usuários visando a manutenção do cadastro e o atendimento aos usuários.

E. Componentes específicos para o desenvolvimento do Sistema de Segurança

- Estabelecimento das normas de interoperabilidade dos cartões;
- Estabelecimento e garantia da segurança dos processos que envolvem cartões;
- Estabelecimento e garantia da segurança dos processos que envolvem créditos eletrônicos;
- Estabelecimento e garantia da segurança dos processos da Central de Processamento e “Central Espelho” do Sistema de Bilhetagem Automática.

F. Componentes específicos para o desenvolvimento do Plano de Implantação

- Especificação e desenvolvimento de plano de capacitação técnica;
- Especificação e desenvolvimento de plano de divulgação aos usuários;
- Elaboração de cronograma de implantação do sistema.

7. Forma de apresentação e aprovação do projeto

A Concessionária deverá, antes da implantação do SBE, apresentar à SEMOB o respectivo projeto contemplando as especificações deste anexo e ainda:

- a) Estratégia de transição entre a situação atual vigente e a situação que decorra da implantação proposta.
- b) Programação de implantação e cronograma, incluindo data prevista para a operação plena do sistema, a ser aprovada pelo poder concedente.

A SEMOB analisará o projeto de implantação apresentado, podendo recusá-lo caso sejam identificadas soluções que modifiquem, em muito, as funcionalidades aqui apresentadas. Nesta situação, caberá à Concessionária revisá-lo, promovendo as alterações e complementos necessários ou até a elaborar um novo projeto.

8. Controle Público

O Poder Público manterá permanente controle sobre as informações de passageiros transportados e valores correspondentes à arrecadação pelo uso do serviço, mediante processamento dos dados primários oriundos dos validadores, em computadores e softwares instalados nas dependências da SEMOB/ARSEC.

Todas as transações eletrônicas de validação de passagens deverão ser certificadas eletronicamente e objeto de auditorias periódicas pelo Poder Público.

Anexo 1.7. – Especificação dos serviços de manutenção dos terminais e dos pontos de parada

Versão Consulta Pública

ANEXO 1 - PROJETO BÁSICO / Anexo 1.7. – Serviços de manutenção dos terminais e pontos de parada

Neste anexo apresenta-se a especificação dos serviços de manutenção dos terminais CPA I e CPA III, e dos pontos de parada, incluindo as instalações dos pontos de integração de linhas nos bairros.

1. Manutenção dos terminais

As Concessionárias em conjunto, mediante o Acordo Operacional, deverão realizar os serviços de operação, manutenção e conservação dos terminais CPA I e CPA III, para os qual são apresentadas neste capítulo as diretrizes de atuação exigíveis para estes serviços.

As Concessionárias poderão estabelecer nos contratos de aluguel para a exploração de dependências comerciais por terceiros o ressarcimento de custos proporcionais de limpeza e conservação dos terminais.

1.1 Sistema de informação

A existência de aglomeração de pessoas circulando dentro do terminal justifica a adoção de esquemas de informação e circulação que minimizem o tempo gasto, garantindo segurança, ordem e conforto.

As informações deverão estar permanentemente à disposição dos usuários de forma clara e objetiva.

Para que os usuários identifiquem os locais de embarque, deverão ser utilizadas placas de identificação em cada berço da plataforma com o número e o nome das linhas ali operadas.

Deverão ser mantidos indicações de postos de emissão e recarga de cartões, dos sanitários, de instalações comerciais, de saída e de outros equipamentos de maior interesse para a população.

A Concessionária deverá utilizar funcionários específicos para prestar informações aos usuários dos terminais e promover orientação aos seus funcionários e demais colaboradores que trabalham no terminal para complementar o grau de informação e garantir um funcionamento adequado destas instalações. Neste sentido, deverão ser informadas e observadas as rotinas e posturas de acordo com cada local específico, conforme relacionado a seguir.

a) Nas plataformas

- Orientação aos usuários para não obstrução das áreas de circulação geral;
- Auxílio à movimentação de usuários que apresentam dificuldade de locomoção;
- Vigilância nos aspectos relacionados à circulação, sobretudo para coibir a circulação de pedestres pelas pistas de rolamento;
- Prestação de informações e primeiros socorros.

b) Nos pontos das linhas

- Orientação do desembarque, garantindo área livre na plataforma para a descida de todos os passageiros;
- Orientação durante o embarque e desembarque, com preferência para pessoas com necessidades especiais, idosos, gestantes, e pessoas com crianças no colo;
- Vigilância nos aspectos relativos ao conforto: impedimento de atropelos e tumultos durante o embarque e desembarque;
- Impedimento de desembarque na pista ou fora das plataformas;
- Prestação de informações.

c) Nas áreas de circulação de veículos

- Vigilância quanto à circulação de usuários ou pessoal não autorizado fora das faixas de pedestres;
- Impedimento aos usuários ou pessoal não autorizado, entrarem ou saírem do terminal pela pista de rolamento.

d) Nos postos de emissão e recarga de cartões

- Informações sobre tipos de cartões, tarifas, forma e locais para aquisição antecipada de créditos de viagem;
- Auxílio na organização de eventuais filas junto aos postos;
- Garantia de prioridade de atendimento às pessoas com necessidades especiais idosos, gestantes e pessoas com crianças no colo.

1.2 Segurança

A segurança nos terminais é de responsabilidade de todas as pessoas que neles trabalham diretamente ou como prestadores de serviço.

No horário de funcionamento do terminal a segurança refere-se aos bens fixos instalados no terminal: placas de comunicação visual, bancos, bebedouros, lixeiras, instalações sanitárias, gradis, telefones, mobiliário e infraestrutura em geral. A ação nesse caso será de vigilância preventiva, onde a atuação de todos os colaboradores contribuirá para a manutenção de condições seguras.

1.3 Limpeza e conservação

O estabelecimento de um bom padrão de operação e de bem-estar para os usuários e funcionários depende da manutenção de um serviço de limpeza e conservação. O comportamento dos usuários depende da percepção de uma ideia de organização, o que está vinculado à qualidade desses serviços.

A Concessionária devesse prover os serviços de limpeza e conservação através de equipes permanentes devidamente qualificadas, observando rotinas de trabalho e com a aplicação dos materiais apropriados, conforme orientações a seguir.

1.3.1 Serviços Ininterruptos

São aqueles que devem ser realizados constantemente, ou seja, durante todo o tempo em que as áreas estiverem sendo ocupadas.

- a) *Nas áreas de circulação de pedestres:*
 - Varrição de pisos;
 - Coleta de detritos;
 - Esvaziamento de cestos de lixo;
 - Limpeza de pisos com pano umedecido e produto de limpeza.
- b) *Nos sanitários públicos ou de uso interno:*
 - Limpeza e desinfecção de vasos sanitários;
 - Limpeza e desinfecção de mictórios;
 - Limpeza de lavatórios;
 - Limpeza de espelhos;
 - Varrição de pisos;
 - Coleta de detritos;
 - Esvaziamento de cestos de lixo;
 - Reposição de materiais;
 - Limpeza de pisos com pano umedecido e produto de limpeza.
- c) *Copa/Refeitório:*
 - Varrição de pisos;
 - Coleta de detritos;
 - Esvaziamento de cestos de lixo;

- Limpeza de pia e mesas;
- Limpeza de pisos com pano umedecido e produto de limpeza;
- Conservação dos equipamentos quanto à higiene e limpeza.

1.3.2 Serviços diários

São os serviços a serem realizados diariamente, porém com menor periodicidade, de acordo com a necessidade ou programação.

- a) *Nas áreas de circulação de veículos:*
 - Varrição de pistas;
 - Coleta de lixo;
 - Coleta de detritos.
- b) *Nos sanitários públicos ou de uso interno:*
 - Lavagem e desinfecção de pisos, paredes, vasos sanitários e mictórios;
 - Lavagem de louças e metais;
 - Esvaziamento de cestos e colocação de sacos de lixo.
- c) *Nas salas operacionais ou administrativas:*
 - Varrição de pisos;
 - Limpeza de pisos com pano umedecido e produto de limpeza;
 - Esvaziamento de cestos de lixo;
 - Limpeza de móveis, equipamentos, telefones, janelas, vidros.
- d) *Nas plataformas:*
 - Limpeza de telefones públicos, caixas de correio, bebedouros, extintores, etc.
- e) *Nos jardins:*
 - Coleta de detritos.

1.3.3 Serviços programados

São os serviços que necessitam horários específicos, sendo programados com periodicidade quinzenal ou mensal.

- a) *Nas pistas e plataformas:*
 - Lavagem e retirada de manchas de óleo, com uso de máquina de água pressurizada à quente e caminhão pipa (mensal).

b) *Nas salas operacionais, administrativas e postos de emissão e recarga de cartões:*

- Lavagem de pisos (quinzenal);
- Retirada de manchas e limpeza de portas e batentes (quinzenal);
- Lavagem de vidros e caixilhos (quinzenal).

c) *Outras áreas:*

- De acordo com a necessidade, sendo especificado o serviço conforme o caso.

2. Manutenção dos abrigos

2.1 Serviços correntes

A Concessionária deverá realizar serviços de manutenção dos 600 abrigos existentes (entre abrigos de concreto e metálicos) e daqueles que serão implantados durante o período da concessão.

Os serviços de manutenção classificam-se em dois tipos: permanentes e programados.

Os serviços permanentes compreendem os serviços de limpeza e pequenas intervenções nos elementos do abrigo, como ajustes de bancos, reapertos, substituição de placas de itinerário, os quais deverão ser executados por uma equipe fixa, atuando durante os dias úteis, em jornada comercial, formada no mínimo por 2 profissionais, um motorista/encarregado e um auxiliar, mediante a utilização de um veículo utilitário ou similar dotados dos equipamentos apropriado para suas atividades.

Os serviços programados são aqueles que envolvem atividades específicas como substituição de elementos do abrigo, reparos ou reposição da estrutura, da cobertura e dos bancos dos abrigos, decorrentes de danos provocados por vandalismo, furto, acidentes de trânsito, intempéries ou desgaste de uso que se configurem como não apropriados para os serviços da equipe permanente.

A seguir são apresentados os principais serviços a serem executados.

Tabela 1: Relação de atividades a serem executadas nos serviços de manutenção e conservação dos abrigos

Atividade	Tipo de serviço
Limpeza de abrigo: a ser realizada com água e sabão e ou produtos químicos, em toda a estrutura, assentos e cobertura, incluindo a retirada de resíduos em geral, especialmente de folhas e galhos de árvores e cartazes afixados ou pichações.	Permanente
Reapertos: compreende o reaperto de parafusos e porcas de elementos, como fixação de bancos, placas, colunas, etc.	Permanente
Reposição ou substituição de assento, coluna e cobertura: a ser realizada de acordo com o modelo e padronização existente e, ainda, conforme Ordem de Serviço da SEMOB, incluindo o fornecimento de materiais e equipamentos para a instalação.	Programado
Colocação, reposição e/ou substituição de placa de itinerário: a ser realizada de acordo com o modelo e padronização exigível e, ainda, conforme Ordem de Serviço da SEMOB, incluindo o fornecimento de materiais e equipamentos para a instalação.	Programado
Pintura: a ser realizada de acordo com o modelo e padronização existente e, ainda, conforme Ordem de Serviço da SEMOB, incluindo o fornecimento de materiais e equipamentos para o serviço.	Programado
Recuperação de passeio: compreende os seguintes serviços, a serem adequados à cada situação: remoção do piso da área danificada, apiloamento da base, reconstrução de contra piso, assentamento do piso no material do local, rejuntamento e limpeza da obra, incluindo o fornecimento de materiais e equipamentos para a obra, a serem realizados conforme Ordem de Serviço da SEMOB	Programado
Relocação (remoção + instalação) de abrigos em decorrência de modificação do uso do imóvel lindeiro ou de alteração de itinerário dos ônibus, conforme Ordem de Serviço da SEMOB.	Programado

3. Fornecimento e instalação de abrigos

3.1 Implantação de abrigos

A concessionária deverá aprovar na SEMOB, no prazo de 06 meses a contar do início da operação, um Projeto Executivo de novos abrigos condizentes com as características espaciais das calçadas na cidade de Cuiabá, conforme as diretrizes técnicas que serão fornecidas pelo órgão gestor do sistema de transporte coletivo.

As concessionárias deverão implantar a seguinte quantidade de abrigos:

- Lote A: 320 abrigos, nos cinco primeiros anos da concessão, a um ritmo de 64 abrigos por ano;

- Lote B: 320 abrigos, nos cinco primeiros anos da concessão, a um ritmo de 64 abrigos por ano;
- Lote C: 60 abrigos, nos cinco primeiros anos da concessão, a um ritmo de 12 abrigos por ano;

Os abrigos serão de seis tipos, variáveis conforme as dimensões necessárias à adequação às larguras de calçada, assim definidos:

- Tipo 1: $4,50 \times 2,30$ m
- Tipo 2: $4,50 \times 1,70$ m
- Tipo 3: $4,50 \times 2,80$ m
- Tipo 4: $3,50 \times 2,30$ m
- Tipo 5: $3,50 \times 1,70$ m
- Tipo 6: $3,50 \times 2,80$ m

A quantidade de cada tipo de abrigo será estabelecida pela SEMOB quando da implantação.

A especificação básica dos abrigos é apresentada a seguir, a qual serve de referência para a estimativa de custos.

a. Estrutura

Colunas e terças: estrutura metálica tubular galvanizada, parafusos de união e fixação em aço inox, devidamente dimensionados para suportar os pesos próprios e esforços previstos, bem como oferecer rigidez ao conjunto.

b. Cobertura

Em chapa metálica em aço, laminado revestida com camada de alumínio, zinco e silício, oferecendo proteção à corrosão e resistência térmica adequada, dimensionada de acordo com os esforços previstos.

c. Fundação

Em sapata de concreto armado, dimensionada de acordo com o peso da estrutura e dos esforços previstos, incluindo os de arrancamento, com dimensões mínimas 50×80 cm, com 100 cm de profundidade.

d. Assentos

Deverão ser previstos assentos, em chapa metálica, com estrutura em terças também metálicas, dimensionadas adequadamente.

e. Placas de identificação de itinerário

Deverá ser prevista a implantação de suporte para a fixação de informações ao usuário, em chapa metálica galvanizada.

f. Iluminação

Deverá contar com iluminação fluorescente ou a LED, com dispositivos de proteção à roubos e vandalismos.

O custo médio unitário dos abrigos é estimado em R\$ 8.000,00

Em razão que a definição dos tipos de abrigos, quantidades ou outras situações de implantação serão resolvidas quando da implantação dos abrigos, fica ajustado que a responsabilidade da Concessionária será limitada pelo montante correspondente ao valor total dos investimentos em abrigos assim definido:

- Lote A = $320 \times \text{R\$ } 8.000,00 = \text{R\$ } 2.560.000,00$
- Lote B = $320 \times \text{R\$ } 8.000,00 = \text{R\$ } 2.560.000,00$
- Lote C = $60 \times \text{R\$ } 8.000,00 = \text{R\$ } 480.000,00$

As questões afetas à instalação dos abrigos nas calçadas em relação aos entendimentos com os proprietários dos lotes serão resolvidas pela Prefeitura de Cuiabá.

4. Fiscalização

A SEMOB fiscalizará a realização dos serviços de manutenção e instalação dos abrigos, bem como de operação e manutenção dos terminais de acordo com as especificações deste Anexo e de acordo com as normas técnicas pertinentes e com o disposto na legislação municipal, podendo a qualquer tempo recusar os serviços realizados se, comprovadamente, eles forem considerados inadequados, sujeitando a Concessionária às sanções cabíveis nos termos do Regulamento de Transporte e do Contrato de Concessão.

A Concessionária deverá encaminhar até o 10º dia útil do mês subsequente, um relatório com a relação de abrigos que foram submetidos à manutenção no mês anterior, indicando sua localização e o tipo de serviço realizado.

Anexo 1.8. – Especificação básica para a disponibilização de serviço de atendimento a pessoas portadoras de deficiência de locomoção severa (BUSCAR)

Versão Consulta Pública

ANEXO 1 - PROJETO BÁSICO / Anexo 1.8 – BUSCAR

Nesta seção são apresentadas as características do serviço especial de atendimento a pessoas portadoras de deficiência de locomoção severa que deverá ser executado pela Concessionária de modo coordenado com as demais concessionárias.

1. Características gerais do serviço

Este serviço destina-se ao atendimento gratuito das necessidades de transporte de pessoas portadoras de deficiência motora severa que não sejam adequadamente atendidas pelo serviço regular do SIT-Cuiabá.

Este serviço já é prestado atualmente, com as seguintes características básicas:

- Possui condições específicas para acesso ao serviço a editadas pela Prefeitura Municipal de Cuiabá, definidas com as entidades reconhecidamente dedicadas à promoção e atendimento às pessoas portadoras de necessidades especiais do Município;
- É gratuito;
- É destinado a pessoas com deficiência física com alto grau de severidade e dependência, impossibilitadas de utilizar outros meios de transporte público, conforme critérios médicos e avaliados por profissionais da Prefeitura Municipal de Cuiabá;
- É destinado prioritariamente à reabilitação, tratamento de saúde, educação e, caso haja oferta de veículos, trabalho, esporte, lazer, cultura e outras atividades da vida diária;
- As pessoas a serem transportadas deverão se cadastrar e agendar sua programação de viagens sempre quinze dias antes do início de cada mês.

Caberá à Concessionária a disponibilização dos veículos diariamente, devidamente limpos e em perfeito estado de conservação/manutenção com motoristas adequadamente treinado para operá-lo e atender o público a que se destina.

A frota total é composta por 9 (nove) vans, todas adaptadas. O regime de trabalho deste veículo será, de segunda a sexta, entre 05h00 e 22h00 e aos finais de semana/feriados de acordo com a demanda. A rodagem estimada mensal é de 4.000 (quatro mil) quilômetros por veículo.

O Município de Cuiabá, através da Associação Matogrossense dos Deficientes – AMDE com o acompanhamento da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana – SEMOB, fará o cadastro de pessoas que atendam as condições necessárias para o uso do serviço e o agendamento das viagens cotidianamente.

Caberá às Concessionárias a coordenação operacional, com estabelecimento de roteiro de atendimento das viagens agendadas e escala de operação dos veículos e dos motoristas disponibilizados.

2. Características gerais dos veículos a serem empregados

Os veículos a serem empregados neste serviço são veículos utilitários, do tipo van com as seguintes características básicas:

2.1 Direção

Com assistência hidráulica integrada e limitação no fim de seu curso, sendo desejável que seja utilizada coluna de direção ajustável.

2.2 Suspensão

Dianteira: independente, com braços de articulação inferior, molas ou barras de torção, barras estabilizadoras e amortecedores telescópicos de dupla ação evitando-se a transmissão de vibrações.

Traseira: eixo rígido com amortecedores telescópicos de dupla ação, feixes de molas e barras estabilizadoras.

2.3 Freios

Tipo hidráulico de duplo circuito independente assistido a vácuo, com discos nas rodas dianteiras e tambores nas traseiras, atendendo ainda os requisitos mínimos de segurança e conforto aos passageiros e operador, atendendo às normas técnicas vigentes.

2.4 Motor

Deverá ser de combustão interna de Ciclo Otto ou Diesel, refrigerado à água, com aspiração natural ou sobrealimentado por turbo compressor. A capacidade de tração será de 15 cv/ton.

2.5 Compartimento dos Passageiros

Observadas as limitações legais para dimensões, a capacidade nominal do veículo deve considerar uma lotação exclusiva mínima de 04 (quatro) passageiros sentados e uma área específica para cadeira de rodas 1.200 x 860 mm, respeitadas a concepção dos bancos, a otimização das condições de circulação e ocupação do salão.

Os materiais utilizados para revestimento interno do teto, laterais e anteparos deverão ter características de retardamento à propagação de fogo e não deverão produzir farpas em caso de rupturas, devendo proporcionar ainda, isolamento termo-acústico nas condições de operação especificadas.

O arranjo físico do compartimento dos passageiros deverá ser submetido à aprovação prévia da SEMOB.

2.5.1 Acessibilidade, mobilidade e circulação interna

O espaço reservado para a cadeira de rodas deverá ter 1.200 mm de comprimento e 860 mm de largura, complementado por uma área livre mínima para manobra de 1,00 m², conforme “lay-out” específico.

O veículo deve possuir duas portas, conforme descrito:

Porta lateral com dimensões mínimas de 1.000 mm de largura e 1.450 mm de altura (medido do piso interno do veículo à parte superior da porta), devendo ser do tipo “corrediça”.

Porta traseira com dimensões mínimas de 1.000 mm de largura e 1.450 mm de altura.

A altura mínima interna de 1.600 mm deverá proporcionar conforto e facilidade de movimentação dos usuários.

2.5.2 Piso do veículo

Todas as partes estruturais expostas abaixo do piso, incluindo a parte interna da saia da carroceria, quando construídas em materiais sujeitos à corrosão, deverão receber proteção apropriada, com a utilização de compostos e selantes apropriados, além do tratamento anti-ruído convencional.

O piso deverá ser recoberto com material anti-derrapante e anti-propagador de chama, não devendo absorver água e não existindo ainda, tiras metálicas sobre o revestimento, exceto para acabamento. Todos os cantos deverão ser arredondados e protegidos por acabamento, evitando-se rebarbas ou ressaltos que possam prejudicar os passageiros.

O piso não deverá apresentar desníveis ou vãos que dificultem o movimento de pessoas em cadeira de rodas ou outro tipo de aparelho de locomoção.

2.5.3 Equipamento de Elevação

O veículo deverá ser equipado com um elevador para acesso da Pessoa Com Deficiência ou Mobilidade Reduzida (PCDMR).

O sistema de elevação deverá apresentar as seguintes características:

- as características de projeto, ou seja, a resistência mecânica das peças móveis e fixas, deverão atender a Norma ADA - *Americans With Disabilities ACT*;
- capacidade mínima útil de elevação de 300 Kg;
- altura de elevação compatível com a distância do piso do veículo ao solo, de até 700 mm;
- deverá apresentar vão livre mínimo de 800 mm;

- o comando do sistema de elevação deverá estar situado junto a plataforma que possibilite o acesso do operador, porém com dispositivo que possibilite o manuseio pelo próprio usuário;
- o sistema de acionamento de elevação deverá ser eletro-hidráulico ou similar, sendo que o recolhimento do elevador poderá ser manual;
- dispor de dispositivo de acionamento manual do elevador, para caso de falhas no sistema;
- dispor de dispositivo de final de curso de subida da plataforma, quando atingir a altura de acesso ao veículo, para o sistema de recolhimento automático;
- a plataforma deverá ser dotada de pega-mão ao longo das laterais, posicionados a uma altura de 700mm a 900 mm do piso, possuindo área livre sem nenhuma barreira para acesso da cadeira de rodas;
- a plataforma deverá ser confeccionada com material anti-derrapante e identificada com cores amarela e preta com propriedades refletivas nas bordas verticais inferiores;
- a plataforma do elevador deverá conter barreiras para evitar que qualquer das rodas possa sair da plataforma durante sua operação, porém as mesmas não devem interferir nas manobras de entrada e saída;
- a inclinação da plataforma do elevador não deve ser maior do que 3° (três graus) em qualquer direção com ou sem carga, em relação ao piso do veículo;
- a plataforma poderá apresentar desnível máximo de 20 mm e vão máximo de 30 mm para a transposição de fronteiras de pessoas em cadeira de rodas ou outro tipo de aparelho para locomoção;
- todos os movimentos do sistema de elevação deverão ser automáticos, com funcionamento, contínuo, suave e silencioso, descendo a todos os níveis (piso, meio-fio e posições intermediárias) com operações reversas, sem permitir que o elevador trave;
- quando o elevador estiver em funcionamento transportando uma pessoa e ocorrer perda de força ou falha no equipamento na posição de elevação, deverá haver um dispositivo para evitar que este desça ou caia ou feche repentinamente, a uma velocidade superior a 30,48 cm/seg;
- a velocidade de subida e descida da plataforma com ocupante não deverá ser superior a 15,24 cm/seg e 30,48 cm/seg, nas operações de recolher ou preparar a plataforma;
- a aceleração máxima horizontal e vertical da plataforma ocupada não poderá ultrapassar a 0,3 g; e,
- não apresentar cantos vivos que possam constituir risco potencial aos usuários.

2.6 Dispositivos e Acessórios de Segurança

2.6.1 Sistema de Elevação

Quando o elevador estiver em operação, o sistema de acionamento deverá estar concomitantemente ligado ao sistema de freio do veículo ou outro dispositivo, impossibilitando a movimentação do veículo. É desejável um dispositivo de bloqueio do movimento descendente, ao primeiro contato com qualquer barreira física.

2.6.2 Dispositivo para fixação das cadeiras de rodas

Preferencialmente deverá ser operado pelo usuário, atendendo as seguintes características:

- ser de manuseio fácil e seguro;
- dispositivo de fixação da cadeira deverá ser solidário à estrutura do veículo;
- a ancoragem da cadeira deverá resistir ao estado de inércia (aceleração e desaceleração conforme norma ABNT NBR 6091 e Resolução CONTRAN nº 463/73); e
- o dispositivo não deve causar danos à cadeira de rodas, devendo posicioná-la longitudinalmente no sentido de marcha do veículo.

2.6.3 Itens de segurança para proteção dos usuários

- Cinto de segurança do tipo retrátil para a área da cadeira de rodas, com no mínimo 03 (três) pontos de fixação na estrutura do veículo de modo a garantir a integridade física do usuário em casos de anormalidades na operação (acidente, frenagens, curvas, etc.), além de outro para o banco direito do acompanhante no Posto de Comando;
- Cinto de segurança sub-abdominal com dispositivo de regulação para o banco central do acompanhante no posto de comando e para os quatro assentos dos bancos duplos do compartimento de passageiros;
- Deve haver corrimão paralelo ao piso do veículo, instalado em toda a extensão da lateral do espaço reservado da cadeira de rodas e dos bancos duplos, com altura entre 700 e 900 mm, diâmetro de 31mm a 45 mm e um espaço livre de no mínimo de 45 mm em relação à lateral do veículo. O corrimão deverá ser revestido com material resistente e permitir boa empunhadura;
- Guarda-corpo posterior com dimensões mínimas de 860 mm de largura e 1.000 mm de altura, construído com material de resistência estrutural, devendo atender aos requisitos de ancoragem previstos na Norma ABNT NBR 6091 e Resolução CONTRAN nº 463/73;
- Encosto de cabeça “regulável” em espuma moldada revestida com material ou fibra sintética ou de pele integral, posicionado a uma altura média de 1.150mm do centro da

peça ao piso do veículo, montado na estrutura do guarda-corpo com uma regulagem de 100 mm, ou do tipo “fixo” com comprimento de 300 mm.

3. Implantação

A Concessionária deverá disponibilizar os veículos com motoristas para o início do serviço, sendo 6 veículos para o Lote A e 5 para o Lote B e 1 para o Lote C.

No prazo de 2 (dois) meses da assinatura do contrato a SEMOB fornecerá à Concessionária as especificações complementares, como a padronização dos veículos e o roteiro do treinamento necessário para os motoristas.

Minuta Consulta Pública

Anexo 1.09. – Sistema de Controle da Qualidade

Versão Consulta Pública

Minuta Consulta Pública

ANEXO 1 - PROJETO BÁSICO / Anexo 1.09 – Sistema de Controle da Qualidade

1. Introdução

O Sistema de Gestão da Qualidade a ser implementado tem como objetivo fundamental a busca contínua e permanente da melhoria da qualidade dos serviços disponibilizados à comunidade, em harmonia com as condições e realidade econômica e social da população e dos usuários dos serviços. Neste sentido, constitui elemento de gestão dos serviços e da relação contratual estabelecida com a Concessionária, tendo como objetivos:

- Permitir a orientação de ações operacionais e de planejamento para a superação das principais deficiências observadas;
- Apurar o desempenho da concessionária em cada período, mediante a transformação dos valores obtidos dos vários indicadores em uma nota de referência, de fácil identificação e acompanhamento pela SEMOB e pela Sociedade;
- Estimular a melhoria contínua dos serviços por parte da Concessionária;
- Facilitar o controle social do serviço de transporte coletivo através da divulgação das notas alcançadas pela Concessionária;

Para o alcance destes objetivos deverão ser estabelecidos mecanismos de aprimoramento mútuo e constante dos diversos processos e agentes envolvidos na execução, no planejamento e no controle dos serviços, tanto sob responsabilidade da Concessionária, quanto da SEMOB.

Tal sistema está baseado em um conjunto de indicadores que expressam aspectos relativos à execução do serviço, à satisfação do usuário, à segurança e responsabilidade social dos serviços prestados.

O cálculo dos indicadores será realizado mediante informações fornecidas pela Concessionária, à qual caberá o fornecimento de todas as informações necessárias e ou o acesso aos bancos de dados gerados pelos sistemas de controle da operação (Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE e Sistema de Monitoramento e Controle Operacional do Transporte Coletivo de Cuiabá - SCO) que permitam a obtenção das informações requeridas. Além destas informações, serão utilizadas outras, oriundas dos trabalhos internos da SEMOB e de outras fontes. Entre os dados que serão empregados, destacam-se:

- Registros de viagens de cada veículo fornecidos pela Concessionária através dos dados do SCO diariamente;
- Dados de passageiros transportados do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE fornecidos pela Concessionária através dos dados do SCO diariamente;
- Registros realizados em campo por agentes de fiscalização ou pessoal autorizado pela SEMOB e Notificações;

- Resultados de vistorias de frota realizados pela SEMOB;
- Registros de reclamações dos usuários provenientes de várias fontes entre elas a Ouvidoria do Município; SEMOB e Prefeitura Municipal de Cuiabá;
- Registros de acidentes com vítima informados obrigatoriamente pela Concessionária, nos termos do Contrato de Concessão;
- Multas de Trânsito.

2. Indicadores de qualidade

Os indicadores de qualidade serão estabelecidos pela SEMOB ao longo da execução do contrato de acordo com a capacidade de obtenção e processamento das informações, de forma evolutiva. São relacionados a seguir alguns destes indicadores que poderão ser empregados no Sistema de Controle da Qualidade.

A. Fator de Cumprimento de Frota

Expressa a proporção entre a frota operacional empregada diariamente e a frota prevista, variando de 0 a 100%. Pode ser calculada sistematicamente, todos os dias, para todas as linhas, ou de modo amostral (dias, períodos, linhas).

Pode ser calculada em relação ao período da manhã e ou da tarde e pode gerar um indicador global por período de avaliação mediante média aritmética simples no período medido.

B. Fator de Cumprimento das Viagens Especificadas

Expressa a proporção entre as viagens realizadas e as viagens previstas por dia tipo de operação (dia útil, sábado ou domingo), variando de 0 a 100%.

Pode ser calculada sistematicamente para todos os dias, faixas horárias ou períodos, ou de modo amostral para determinados dias, períodos ou linhas.

Pode gerar um indicador global por período de avaliação por média aritmética simples ou por uma média ponderada considerando pesos diferenciados por período do dia ou dia tipo.

C. Fator de Regularidade da Operação

Expressa uma medida de cumprimento dos horários previstos, podendo ser apurado pela proporção da quantidade de viagens com atrasos e ou adiantamento, obtida por comparação dos horários realizados com os horários programados, em relação à totalidade das viagens do universo avaliado (linhas, períodos do dia e locais).

No cálculo deste indicador pode ser estabelecida uma faixa de tolerância, expressa em minutos, para mais ou para menos em relação ao horário programado.

Pode ser apurado com base nos pontos de controle da linha, em pontos intermediários do percurso, dependendo da disponibilidade de dados, tanto programados como realizados.

Pode gerar um indicador global por período de avaliação por média aritmética simples.

D. Fator de Reclamações dos Usuários

Expressa a relação entre a quantidade de reclamações dos usuários do serviço em relação a alguma medida quantitativa do serviço, como passageiros transportados, frota ou viagens, logo podendo ser expresso na forma de reclamações por mil passageiros transportados, reclamações por mil viagens realizadas, reclamações por ônibus x mês.

Pode ser calculada sistematicamente para todos os dias ou de modo amostral para determinados períodos.

E. Fator de Satisfação do Usuário com o serviço prestado

Representa um indicador de satisfação do usuário com o serviço prestado avaliado mediante a aplicação de pesquisa de campo de opinião que poderá avaliar atributos como:

1. Tempo de espera dos ônibus;
2. Lotação dos veículos;
3. Regularidade da operação;
4. Conservação e limpeza dos veículos;
5. Tratamento oferecido pelos motoristas aos usuários;
6. Segurança das viagens (risco de acidentes nos veículos).

Estas pesquisas, se realizadas, deverão ser do tipo amostral estratificada pelo conjunto de linhas e períodos de operação de modo a espelhar uma avaliação global do serviço da cidade.

O indicador de satisfação poderá ser calculado mediante ponderação da aprovação dos usuários sobre cada atributo analisado, por pesos específicos de ponderação de cada atributo. Alternativamente, poderá ser calculado considerando uma avaliação global de avaliação geral do serviço (resposta única).

Caso se adotem pesos de ponderação de cada atributo, estes deverão ser obtidos considerando uma avaliação da importância relativa que os usuários dão a cada um dos atributos, medido por pesquisa específica.

F. Fator de Acidentes

Expressa a relação entre a quantidade de acidentes e alguma medida quantitativa do serviço, como frota, viagens ou quilometragem rodada, logo podendo ser expresso na forma de acidentes por mil quilômetros percorridos, acidentes por mil viagens realizadas, acidentes por ônibus x mês.

Pode ser calculada sistematicamente para todos os meses ou de modo amostral para determinados períodos do ano.

G. Fator de Observância de Normas de Trânsito

Expressa a relação entre a quantidade de infrações de trânsito e alguma medida quantitativa do serviço, como frota, viagens ou quilometragem rodada, ou de motoristas a serviço, logo podendo ser expresso na forma de infrações por mil quilômetros percorridos, infrações por mil viagens realizadas, infrações por ônibus x mês, infrações por motoristas x mês.

Pode ser calculada sistematicamente para todos os meses ou de modo amostral para determinados períodos do ano.

H. Fator de Conservação da Frota

Expressa a relação entre a quantidade de notificações emitidas pela fiscalização da SEMOB relacionadas ao estado de conservação do veículo, incluindo os resultados das inspeções veiculares, e a quantidade de ônibus, sendo expresso em termos de irregularidades da frota por ônibus.

Pode ser calculada sistematicamente de forma anual.

3. Sistemática de apuração

Os indicadores que venham a ser estabelecidos e calculados deverão ser comparados com indicadores de referência, ou metas de qualidade, proporcionando um cálculo de uma nota para cada indicador, a qual expressará o quanto o indicador está mais próximo ou mais distante do valor meta.

Os indicadores de referência poderão ser estabelecidos mediante pesquisa em outras localidades, na literatura técnica, pelo histórico de dados oriundos da operação dos serviços em Cuiabá, ou até mesmo, por simples adoção com base em parâmetros de bom senso. De toda a forma, estes parâmetros de referência deverão ser modificados ao longo do tempo com base no histórico do Sistema de Avaliação da Qualidade a ser implementado.

O conjunto de indicadores apurado a qualquer tempo deverá permitir a geração de uma “Nota Global de Qualidade do Serviço de Transporte Coletivo de Cuiabá - NGQ”, que expressará a avaliação do serviço prestado para fins de adoção de medidas de correção por parte da Concessionária.

Essa nota poderá ser gerada com qualquer conjunto de indicadores, dependendo da capacidade de produção dos dados e respectivos cálculos.

Para fins de avaliação geral da qualidade dos serviços, a NGQ poderá ser classificada conforme o seguinte critério:

1. Nível de excelência: $90 \leq NGQ \leq 100$
2. Nível de boa operação: $75 \leq NGQ < 90$
3. Nível de operação regular: $60 \leq NGQ < 75$
4. Nível de operação insuficiente: $NGQ < 60$

A partir da avaliação obtida, a concessionária estará sujeita a aplicação de um Plano de Consequências, que corresponde a um conjunto de ações gerenciais definidas pela SEMOB para a Concessionária, diferenciadas em razão da classificação alcançada conforme descrito a seguir.

A. Nível de excelência

A classificação da concessionária no nível de excelência conferirá-lhe um Certificado de Excelência dos Serviços, o qual será tornado público pela SEMOB.

B. Nível de boa operação

A Concessionária, quando classificada no nível de boa operação, deverá apresentar à SEMOB um plano de ações corretivas em um prazo máximo de 20 (vinte) dias a contar da divulgação final do resultado da avaliação da qualidade.

O plano de ações corretivas deverá conter as medidas que serão empregadas para sanar as deficiências observadas nos indicadores, detalhadas suficientemente para o seu acompanhamento pela SEMOB, que será realizado através de reuniões mensais ao longo do trimestre para acompanhar a evolução da aplicação do plano de ações corretivas.

Constatada a não aplicação do plano de ações corretivas por parte da Concessionária, ou a sua ineficácia, a SEMOB aplicará as penalidades cabíveis, na forma do Regulamento de Execução e Exploração dos Serviços Públicos de Transporte Coletivo e Seletivo de Cuiabá.

C. Nível regular de operação

A concessionária, quando classificada no nível de operação regular, será penalizada na forma do Regulamento, devendo ainda apresentar à SEMOB um plano de ações corretivas em um prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da divulgação dos resultados da avaliação da qualidade.

A SEMOB promoverá reuniões quinzenais com a concessionária ao longo do trimestre para acompanhar a evolução da aplicação do plano de ações corretivas, bem como poderá determinar a realização de acompanhamentos de campo e na garagem.

Constatada a não aplicação do plano de ações corretivas por parte da Concessionária, ou a sua ineficácia, a SEMOB aplicará as penalidades cabíveis, na forma do Regulamento de Execução e Exploração dos Serviços Públicos de Transporte Coletivo e Seletivo de Cuiabá.

D. Plano de consequências com avaliação de nível insuficiente

A concessionária, quando classificada no nível de operação insuficiente, será penalizada na forma do Regulamento, devendo ainda apresentar à SEMOB um plano de ações corretivas em um prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da divulgação dos resultados da avaliação da qualidade.

A SEMOB realizará um acompanhamento contínuo e permanente dos serviços da Concessionária enquadrada nesta condição. Constatada a não aplicação do plano de ações corretivas por parte da Concessionária, ou a sua ineficácia, a SEMOB aplicará penalidades adicionais, na forma do Regulamento de Execução e Exploração dos Serviços Públicos de Transporte Coletivo e Seletivo de Cuiabá.

4. Forma de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade do serviço de transporte coletivo

A SEMOB promoverá a implantação do Sistema de Gestão da Qualidade do Serviço mediante o detalhamento das formas de apuração dos dados, conforme descrito neste Anexo, especialmente a interface com os sistemas de registro de informações operacionais (SCO, SBE e Ouvidoria).

A implantação e a operação do Sistema de Gestão da Qualidade do Serviço de Transporte Coletivo será realizada através da SEMOB, a quem caberá a apuração dos indicadores, o estabelecimento dos planos de consequências e o seu acompanhamento.

Admitir-se-á que alguns indicadores não sejam calculados em determinados períodos, por dependerem do fornecimento de informações.

Os indicadores referidos neste anexo, os valores dos padrões de referência, as notas atribuídas aos indicadores e outras definições que constam deste anexo deverão ser definidos em um Manual de Aplicação do Sistema de Gestão da Qualidade, o qual deverá ser atualizado sempre que forem inseridas modificações na sua sistemática.

Anexo 1.10. – Código de Conduta

Versão Consulta Pública

Minuta Consulta Pública

ANEXO 1 - PROJETO BÁSICO / Anexo 1.10 – Código de Conduta

Neste anexo apresenta-se o Código de Conduta a ser adotado no transporte coletivo de Cuiabá.

O Código é um novo instrumento à disposição do Sistema de Transporte Coletivo de Cuiabá, pelo qual a SEMOB pretende introduzir novos conceitos e padrões de atuação na relação dos operadores com os passageiros e destes com o serviço que é ofertado.

De fato, o tratamento de várias questões pertinentes ao relacionamento entre os operadores e os usuários passa por ações de treinamento, qualificação profissional e campanhas de esclarecimento à sociedade. É, portanto, algo a ser tratado como um processo permanente de atuação da operadora e do poder público, pautado em um conjunto de orientações que definam uma diretriz de atuação, sobre os quais vários materiais informativos e instrumentos como campanhas publicitárias possam ser desenvolvidos.

O Código trata de ações corriqueiras e mais previsíveis durante a operação, com a intenção de orientar a atuação dos profissionais que lidam diretamente com o público.

O Código deverá ser usado como base para programas de treinamento e de capacitação dos profissionais de transporte ou para campanhas publicitárias, a serem desenvolvidas pela própria SEMOB direcionadas para o usuário e o público em geral, por meio de confecção de cartilhas e cartazes informativos e outros produtos.

1. Conceitos

1.1 Diretrizes fundamentais

A Prefeitura de Cuiabá pretende com este Código de Conduta apoiar as Concessionárias na definição de procedimentos básicos para orientar os seus funcionários, mesmo tendo claro que a enorme variedade de situações a que eles estão sujeitos jamais poderá ser esgotada em um “manual de procedimentos”, e sempre exigirá desses profissionais bom senso, iniciativa e compromisso com o seu papel de prestador de um serviço público, independente de atuarem em empresas privadas.

Neste sentido, considerando que as ações dos operadores podem comumente exigir respostas relativamente imprevistas, suas atitudes devem procurar observar algumas diretrizes fundamentais, relacionadas a seguir, que possuem entre si uma certa ordem de prioridade:

- a. **Segurança** – A preocupação com a segurança dos passageiros e dos demais usuários da via deve ser prioridade na operação do transporte coletivo, principalmente com os cuidados relativos à manutenção preventiva da frota e com a condução responsável, lembrando que os ônibus são veículos de grande porte, transportando normalmente um grande número de pessoas.

- b. Essencialidade do serviço – O transporte coletivo é um serviço público essencial para a vida das pessoas e para o funcionamento da cidade; conseqüentemente, qualquer anomalia na prestação desse serviço causa graves transtornos não apenas para os usuários, mas para toda a cidade, devendo ser tomados todos os cuidados para que problemas operacionais não acarretem prejuízos ou incômodos desnecessários para a população.
- c. Regularidade da operação – A operação do transporte coletivo procura seguir uma programação previamente elaborada, planejada em função das necessidades dos usuários; porém, esta operação está sujeita a uma imensa variedade de interferências imprevisíveis, como, por exemplo, acidentes, avarias, quebras mecânicas, assaltos, mal súbito de passageiros, congestionamentos, etc. A regularidade da operação fica ainda mais vulnerável quando inexistem condições especiais de tratamento do sistema viário visando dar prioridade à circulação dos coletivos. De qualquer forma, a atuação dos fiscais e dos motoristas é sempre fundamental para a normalidade da operação, atuando preventivamente para evitar avarias ou falhas mecânicas do veículo em operação, ou buscando cumprir os horários das partidas programadas, de maneira a evitar atrasos.
- d. Conforto – Os serviços de transporte coletivo não oferecem os mesmos atributos de conforto dos meios de transporte individual, porém o conforto e o bem-estar dos passageiros deve ser uma preocupação constante dos operadores, desde a perícia e o esmero na condução do veículo, evitando movimentações bruscas do veículo em acelerações ou freadas, até a atenção prestada diretamente aos usuários, em especial aos idosos ou às pessoas com necessidades especiais ou com mobilidade reduzida.

2. Direitos e responsabilidade dos usuários

Os usuários são os “clientes” finais dos serviços públicos. O reconhecimento, na Constituição Federal, da essencialidade do transporte coletivo urbano aumenta a responsabilidade de todos os envolvidos com a sua satisfação, uma vez que para muitos a prestação adequada desses serviços significa a garantia do direito constitucional de ir e vir.

2.1 Direitos dos usuários

A legislação federal que rege as concessões e permissões dos serviços públicos enumera alguns direitos dos usuários, que devem ser garantidos na sua prestação:

- ✓ Dispor dos serviços de forma adequada, em condições de regularidade, eficiência, segurança, higiene, conforto, cortesia e liberdade de escolha;
- ✓ Receber informação sobre qualquer alteração ocorrida no serviço com a antecedência necessária;
- ✓ Obter as informações necessárias para o bom uso do serviço;

- ✓ Externar reclamações e sugestões através dos operadores ou pelos canais próprios instituídos pelo Poder Público e pelas concessionárias ou permissionários;
- ✓ Ser tratado com urbanidade e respeito;
- ✓ Utilizar-se das gratuidades e abatimentos das tarifas previstos na legislação;
- ✓ Garantir livre acesso de pessoas com necessidades especiais e ou mobilidade reduzida;
- ✓ Exigir o fiel cumprimento de todas as obrigações dos concessionários ou permissionários, impostas pelo Poder Público.

2.2 Responsabilidades dos usuários

Os usuários também são responsáveis pela normalidade da prestação dos serviços de transporte coletivo e suas ações contribuem para a qualidade desses serviços prestados. Assim, em contrapartida aos direitos relacionados anteriormente, correspondem alguns deveres:

- ✓ Levar ao conhecimento do Poder Público as irregularidades de que tenham conhecimento referentes à operação dos serviços, participando, de forma ativa, de sua fiscalização.
- ✓ Pagar pelo serviço utilizado, de acordo com a legislação.
- ✓ Zelar pelos bens vinculados à prestação de serviço, preservando-os.
- ✓ Portar-se de maneira adequada e utilizar o serviço de acordo com as normas estabelecidas pelo Poder Público.
- ✓ Zelar pela eficiência do serviço, não praticando atos que possam prejudicá-lo ou os demais usuários.

3. Conduta dos operadores

A qualidade final dos serviços colocados à disposição dos usuários e da população depende de uma ampla variedade de profissionais. Na concessionária, a operação não poderia ocorrer sem o apoio das áreas administrativas e de manutenção, do mesmo modo que os agentes de trânsito ou as equipes que cuidam da manutenção e conservação do sistema viário e do mobiliário urbano, por exemplo, executam atividades que impactam fortemente no resultado final do serviço a ser prestado.

Porém, os profissionais que têm contato direto com o público são aqueles que representam e constroem a imagem do serviço, não apenas da empresa ou do órgão no qual trabalham, mas do próprio serviço público no qual atuam.

Em Cuiabá, onde a prestação do transporte coletivo é totalmente delegada à iniciativa privada, por meio de concessão, os funcionários dessas empresas, envolvidos diretamente com a operação, são os primeiros responsáveis pela percepção que a população e os usuários têm a respeito da qualidade do atendimento.

Como o sistema de transporte coletivo municipal em Cuiabá opera sem cobradores, o seu desempenho operacional do sistema, no que se refere à ação privada, depende basicamente da correta atuação dos seus motoristas e fiscais.

Pelo poder público concedente, a interface com os usuários faz-se através da equipe de fiscalização da SEMOB, para os quais devem ser aplicadas, no que couber, todas as orientações aqui destacadas.

3.1 Condutas elementares

Os operadores dos serviços de transporte coletivo, mesmo quando funcionários de empresas privadas, são prestadores de um serviço público essencial, responsáveis pelo primeiro relacionamento dos usuários e da população.

Nesse sentido, em qualquer situação, todos os agentes envolvidos na prestação dos serviços de transporte coletivo, em particular aqueles que mantêm contato direto com a população, devem assumir as seguintes condutas:

- a) Respeitar os usuários e seus direitos, considerando a universalidade do direito a um bom atendimento, tratando-os com urbanidade e cortesia.
- b) Ser proativo, prestativo, cortês, ágil e eficaz, respeitando as normas e procedimentos do sistema de transporte coletivo;
- c) Estar atento para abordar ou ser abordado pelos usuários de modo a informá-los e orientá-los para o uso correto do sistema de transporte coletivo;
- d) Manter postura profissional durante o atendimento, de modo de evitar o envolvimento emocional ou atrito pessoal;
- e) Trajar-se de forma adequada e manter uma boa aparência;
- f) Atuar de forma preventiva, antecipando-se às situações que possam gerar ocorrências;
- g) Preservar a segurança e a integridade do usuário, tanto no aspecto físico como moral;
- h) Prestar assistência, quando em serviço, em quaisquer ocorrências ou acidentes;
- i) Ter como premissa o empenho de esforços para resolver possíveis insatisfações e dúvidas dos usuários e, quando esgotados os recursos, informar as opções e orientar o usuário a utilizar outros canais de relacionamento existentes.
- j) Evitar confronto com os usuários, mesmo que estes atuem de modo agressivo ou constrangedor e, se a situação evoluir para o conflito, o funcionário deve solicitar a presença da autoridade policial.

4. Procedimentos relacionados à operação

4.1 Cuidados na condução dos ônibus

Os índices de acidentes de trânsito no Brasil são alarmantes, justificando todos os esforços possíveis na luta pela sua redução. Independente das ações específicas na gestão da política municipal de trânsito, a Prefeitura deve atuar em todas as frentes possíveis, inclusive na gestão dos serviços públicos sob sua responsabilidade, justificando, assim, normas gerais para os motoristas na condução dos ônibus.

Além da segurança, a forma de conduzir os ônibus interfere diretamente no conforto dos usuários e na qualidade da operação.

Portanto, na condução dos ônibus, os motoristas em operação devem estar atentos aos seguintes procedimentos:

- a) Respeitar as leis de trânsito e dirigir com prudência;
- b) Tratar com urbanidade os demais usuários das vias públicas, mesmo quando esses cometerem infrações de trânsito;
- c) Aguardar a acomodação dos usuários, antes de colocar o veículo em movimento;
- d) Não prosseguir a viagem com as portas abertas;
- e) Evitar freadas bruscas, trancos ou solavancos na condução do veículo;
- f) Não utilizar telefone celular, fone de ouvido ou aparelhos sonoros, salvo aqueles instalados nos ônibus como apoio à comunicação com o Centro de Controle Operacional, mesmo assim, de acordo com os procedimentos definidos;
- g) Não permitir a prática de comércio ambulante ou mendicância dentro dos ônibus;
- h) Orientar os passageiros contra práticas que promovam incômodos aos demais passageiros, como ruído excessivo, algazarras, uso de aparelhos de som, molestações de qualquer espécie.

4.2 Procedimentos no embarque e no desembarque de passageiros

Apesar da vigência da atual regulamentação a respeito da acessibilidade universal aos serviços de transporte coletivo urbano, muitas vezes nem os veículos nem os pontos de parada oferecem condições adequadas para o embarque e desembarque dos passageiros com conforto e segurança. Alguns cuidados a serem observados pelos motoristas contribuem de modo decisivo para que estas operações se deem de forma satisfatória:

- a) Parar no ponto, sempre que solicitado;
- b) Posicionar o veículo o mais próximo possível da calçada, longe de obstáculos;

- c) Posicionar o veículo o mais próximo possível do alinhamento do ponto de parada definido pela posição dos abrigos, colunas ou demais marcações na via;
- d) Respeitar o ritmo de cada passageiro, em especial quando o usuário for pessoa com necessidades especiais e/ou tiver sua mobilidade reduzida;
- e) Aguardar o embarque e desembarque de todos os usuários antes de colocar o veículo em movimento;
- f) Somente colocar o veículo em movimento com as portas fechadas;

4.3 Procedimentos no atendimento aos passageiros

Atender as demandas dos usuários com urbanidade e presteza é uma exigência básica para todo profissional que trata diretamente com o público. Os usuários veem os funcionários do sistema, motoristas e fiscais, referências a quem recorrer em emergências ou apenas para solicitar informações a respeito dos serviços. Nestes casos, os operadores do sistema devem:

- a) Prestar informação aos usuários de forma educada e objetiva, jamais se utilizando de termos grosseiros;
- b) Auxiliar as pessoas com necessidades especiais ou com mobilidade reduzida a ingressarem no ônibus, solicitando ajuda, quando necessário;
- c) Garantir o respeito à utilização dos assentos reservados às pessoas com necessidades especiais e/ou usuários com mobilidade reduzida, agindo com educação na orientação dos passageiros que, de forma indevida ocupem eventualmente esses assentos.

4.4 Procedimentos no atendimento de pessoas com necessidades especiais

Se todos os usuários exigem atenção, respeito e urbanidade no tratamento por parte dos operadores e fiscais do sistema de transporte coletivo, mais ainda àqueles que apresentem dificuldades de locomoção ou necessidades especiais. Para estas situações há procedimentos gerais a serem observados, bem como atitudes específicas que variam de acordo com a necessidade de cada grupo de usuários.

4.4.1 Orientações gerais

Pessoas com necessidades especiais e/ou mobilidade reduzida também dependem do uso dos serviços de transporte coletivo para terem acesso ao emprego, à escola, ou ao mero lazer, enfrentando inúmeras dificuldades para tal. Nestes casos, os operadores devem:

- a) Não usar termos grosseiros;
- b) Agir de modo natural, não demonstrar comoção ou pena com a situação do passageiro, porém agir com sensibilidade em relação a ele;
- c) Havendo acompanhante, somente interferir se solicitado;

- d) Não tocar na pessoa sem antes perguntar qual a melhor maneira de ajudá-la;
- e) Dirigir-se diretamente ao acompanhante, se perceber que a pessoa não consegue se comunicar sozinha;

4.4.2 No atendimento de pessoas com deficiência auditiva

As pessoas com deficiência auditiva podem apresentar plenas condições físicas de mobilidade, mas nem por isto demandam menos cuidados por parte dos operadores do sistema, dentre eles:

- a) Falar diretamente com a pessoa, mesmo que ela esteja acompanhada;
- b) Falar de maneira clara, pronunciando bem as palavras, elevando o tom da voz ou reduzindo a velocidade se a pessoa pedir;
- c) Manter sempre o contato visual, pois o desvio do olhar pode significar que a conversa foi encerrada;
- d) Permanecer em lugar bem iluminado para facilitar a leitura labial;
- e) Usar gestos, bilhetes e linguagens de sinais para facilitar a comunicação;
- f) Pedir para a pessoa repetir, caso não tenha compreendido a sua resposta;
- g) Não se assustar se for tocado, pois normalmente é assim que uma pessoa surda inicia um contato e chama a atenção de seu interlocutor.

4.4.3 No atendimento de pessoas com deficiência visual

- a) Falar diretamente com a pessoa, mesmo que ela esteja acompanhada;
- b) Não segurar a pessoa pelo braço
- c) Caso a pessoa necessite de ajuda, deixar que a pessoa se apóie com a mão sobre o seu ombro e orientar verbalmente e de modo claro as ações que deverá tomar, indicando os obstáculos.

4.4.4 No atendimento de pessoas com deficiência mental

- a) Oferecer ajuda, mas respeitar uma eventual recusa;
- b) Tentar ser o mais claro e objetivo possível na comunicação;
- c) Ter calma quando a pessoa demorar um pouco mais para compreender as orientações;
- d) Agir com naturalidade e tratar a pessoa de acordo com a sua idade;
- e) Procurar acalmar a pessoa com palavras, em caso de agressividade, evitando o contato físico.

4.4.5 No atendimento ao usuário de cadeira de rodas

O atendimento a usuários de cadeira de rodas apresenta algumas diferenças, dependendo da solução de acessibilidade que o veículo dispõe. Independentemente disso, de modo geral, a conduta do operador deverá se pautar pelos seguintes princípios:

- a) Antes de conduzir o usuário, observar a estrutura e o funcionamento da cadeira de rodas;
- b) Realizar o embarque ou o desembarque do usuário fora da cadeira de rodas, se esta não apresentar boas condições de utilização,
- c) Manter o usuário em posição de participar do diálogo, posicionando a cadeira de frente;
- d) Pedir autorização ao usuário para movimentar a cadeira;
- e) Movimentar a cadeira de rodas com cuidado, pois ela é quase uma extensão do corpo da pessoa;
- f) Posicionar a cadeira de rodas de costas para a porta do veículo;
- g) Pedir ajuda ao acompanhante ou ao próprio usuário, se necessário, para realizar o procedimento;
- h) Retirar qualquer objeto que possa cair ou machucar o usuário durante a manobra;
- i) Tomar cuidado para não bater em algum obstáculo pelo caminho;
- j) Utilizar a plataforma elevatória do ônibus, seguindo as orientações de operação do fabricante do equipamento;
- k) Auxiliar o usuário a se posicionar na plataforma elevatória;
- l) Verificar se o usuário está seguro para a operação.
- m) Utilizar, dentro do ônibus, o espaço reservado para acomodar o usuário de cadeira de rodas, ancorando-a com cinto de segurança e trava de rodas,
- n) Para o desembarque, auxiliar o usuário a remover o cinto de segurança e a trava de rodas,
- o) Repetir os mesmos movimentos utilizados para o embarque,
- p) Após o desembarque, acomodar usuário na calçada, em local que facilite o seu deslocamento.

4.4.6 No atendimento a pessoas com muletas e/ou aparelhos ortopédicos

- a) Respeitar o ritmo da pessoa e os seus próprios limites;
- b) Cuidar para não tropeçar nas muletas e bengalas;
- c) Não pegar nos braços da pessoa, antes desta indicar onde segurá-la;
- d) Ajudar o usuário a se sentar ou levantar, quando solicitado;
- e) Manter as muletas ou bengala sempre perto da pessoa;

- f) Ajudar se a pessoa cair, sem se precipitar na tentativa de levá-la imediatamente; procurando antes saber qual a melhor forma de ajudá-lo e respeitando se a pessoa preferir se levantar sozinha.

5. Procedimentos em caso de incidentes dentro do ônibus

Motoristas ou fiscais podem precisar intervir frente a eventuais problemas que possam ocorrer dentro dos ônibus, eventualmente por solicitação dos próprios usuários. Em qualquer situação, os operadores devem procurar manter a calma e a tranquilidade, sem se envolver em conflitos e tratando todos os passageiros com educação, urbanidade e respeito, porém não se omitindo na solução de situações de pequena complexidade.

Quaisquer acidentes devem ser comunicados aos responsáveis pela empresa, que também, em casos mais graves, poderão orientar devidamente seus funcionários sobre comportamentos a serem seguidos, além de garantir a eventual intervenção de outras áreas, como apoio jurídico ou policial, se for o caso.

5.1 Em caso de discussões, desentendimentos ou brigas entre passageiros

- a) Parar o veículo em local seguro, se possível de forma a não atrapalhar a fluidez do tráfego na via;
- b) Intervir de forma educada e respeitosa, procurando encerrar a discussão ou o desentendimento, de forma a permitir o prosseguimento da viagem;
- c) Nunca intervir em brigas, mesmo que seja para apartar os envolvidos;
- d) Se necessário, solicitar a presença da autoridade policial para restabelecer a ordem no ambiente;
- e) Comunicar o incidente ao Centro de Controle Operacional das Concessionárias - CCO

5.2 Em caso de assalto ou furto do motorista ou de passageiro

- a) Não reagir;
- b) Comunicar o ocorrido ao CCO para que este atue no contato com as autoridades e oriente a atuação do motorista;
- c) Na impossibilidade de contato com o CCO, solicitar diretamente a presença da autoridade policial;
- d) Caso possível, e sob orientação do CCO, retomar a operação do serviço e proceder de acordo com as orientações dos operadores do CCO;
- e) Solicitar dois usuários como testemunhas, anotando seus dados;
- f) Se não for possível dar continuidade à operação, garantir o ingresso dos passageiros em ônibus subsequentes, sem pagamento de nova tarifa.

5.3 Em caso de ocorrência mal súbito com passageiro

- a) Averiguar as condições da vítima, sem tentar movê-la, limitando-se a tentar acalmá-la;
- b) Verificar se o usuário precisa de atendimento médico;
- c) Procurar ajuda, conduzindo o veículo até o pronto socorro mais próximo, alterando o trajeto normal, se necessário, explicando o caso aos demais usuários;
- d) Comunicar o ocorrido ao Centro de Controle Operacional para que este atue no contato com as autoridades e oriente a atuação do motorista

6. Procedimentos em caso de acidentes de trânsito

Na prestação do serviço de transporte coletivo, os operadores estão sujeitos a presenciar ou a se envolver em acidentes de trânsito, de maior ou menor gravidade.

Em qualquer caso, o motorista deverá verificar a sua gravidade e a existência de vítimas, sem jamais omitir socorro aos passageiros ou a terceiros. Como em outras situações de emergência, o Centro de Controle Operacional deverá ser imediatamente comunicado para orientação e apoio.

Diálogo com os demais envolvidos no acidente (motoristas ou pedestres) devem ser tratadas com objetividade e educação; qualquer conflito deve ser encaminhado aos setores competentes da empresa, que será a única responsável pela avaliação do ocorrido e das providências a serem tomadas.

Conforme orientações do CCO, a viagem poderá ser interrompida, situação que ensejará o apoio ao ingresso dos passageiros em ônibus subsequentes, sem pagamento de nova tarifa.

6.1 Em caso de acidente sem envolvimento do ônibus

- a) Em pequenos acidentes, não se envolver e dar prosseguimento normal à viagem;
- b) Intervir apenas em caso de acidentes graves, onde seja necessário prestar socorro às vítimas, quando o fato deverá ser imediatamente informado ao Centro de Controle Operacional;

6.2 Em caso de acidente envolvendo o ônibus, sem vítimas

- a) Estacionar o veículo em local seguro e, se possível, de forma que não atrapalhe a fluidez da via;
- b) Em caso de pequenas avarias, que não prejudiquem a continuidade da operação, completar a viagem;
- c) Não sendo possível a continuidade da viagem, sinalizar a via pública na forma preconizada pelo CTB - Código de Trânsito Brasileiro - e de acordo com as boas práticas profissionais;

- d) Comunicar o acidente ao CCO sobre o acidente, que providenciará o acionamento das autoridades policiais e/ou agentes de trânsito;
- e) Na impossibilidade de contato com o CCO, solicitar diretamente a presença da autoridade policial;
- f) Garantir o ingresso dos passageiros em ônibus subsequentes, sem pagamento de nova tarifa;
- g) Em caso de pequenas avarias, que não prejudiquem a continuidade da operação, após liberação por parte da autoridade policial, proceder conforme orientações do Centro de Controle Operacional a respeito da continuidade da operação e, no final da jornada de trabalho, informar ao setor de manutenção da empresa sobre a avaria;
- h) Em caso de avaria que impossibilite o retorno à operação, recolher o veículo à garagem para os devidos reparos ou aguardar a sua remoção com carro guincho.

6.3 Em caso de acidente envolvendo o ônibus, com vítimas

- a) Em caso de atropelamento, averiguar as condições da vítima, sem tentar movê-la, limitando-se a tentar acalmá-la;
- b) Comunicar o acidente ao Centro de Controle Operacional, que se encarregará do contato com o serviço de atendimento de urgências.
- c) Na impossibilidade de contato com o Centro de Controle Operacional, solicitar diretamente o apoio do serviço de atendimento de urgências (Corpo de Bombeiros, SAMU etc);
- d) Sinalizar a via pública na forma preconizada pelo CTB - Código de Trânsito Brasileiro - e de acordo com as boas práticas profissionais;
- e) Garantir o ingresso dos passageiros em ônibus subsequentes, sem pagamento de nova tarifa;
- f) Seguir as instruções da autoridade policial, para remoção do veículo da via e comparecimento ao plantão policial para registro de boletim de ocorrência;
- g) Após liberação por parte da autoridade policial, agir de acordo com as orientações do Centro de Controle Operacional a respeito da continuidade da operação e, no final da jornada de trabalho, informar ao setor de manutenção da empresa sobre as avarias;
- h) Em caso de avaria que impossibilite o retorno à operação, recolher o veículo à garagem para os devidos reparos ou aguardar a sua remoção com carro guincho.

7. Procedimentos relacionados à manutenção

Apesar de a manutenção não ser uma atividade de responsabilidade dos motoristas, alguns cuidados básicos devem ser observados para minimizar a ocorrência de problemas que interfiram na prestação do transporte coletivo.

As operadoras possuem políticas específicas de manutenção preventiva e corretiva, bem como rotinas operacionais para tratamento de quaisquer problemas dessa natureza na operação dos serviços.

Os procedimentos relacionados a seguir estão mais focados no comportamento dos operadores visando minimizar possíveis transtornos aos usuários.

7.1 Procedimentos de início de jornada

No início da jornada, os motoristas devem realizar uma rápida inspeção no veículo para o qual foi escalado, verificando itens básicos (pneus, freios, parte elétrica, por exemplo) que possam prejudicar a qualidade da operação e, principalmente, comprometer a segurança do transporte.

- a) Caso o veículo apresente defeitos críticos para a segurança dos passageiros, encaminhá-lo para o setor de manutenção;
- b) Em caso de pequenas avarias, que não comprometam a operação e a segurança dos usuários, dar prosseguimento à jornada e, no recolhimento à garagem, encaminhar o veículo para manutenção.

7.2 Procedimentos relativos à limpeza e conservação dos ônibus

A exemplo da manutenção, as empresas têm rotinas diárias para limpeza e conservação da frota, porém, durante a operação, eventos imprevistos podem demandar ações dos operadores de modo a garantir conforto aos passageiros.

- a) Verificar as condições de higiene e limpeza do ônibus quando realizar a inspeção no início da jornada;
- b) Garantir condições mínimas de limpeza e de higiene nos veículos durante a operação, informando ao CCO a ocorrência de situações críticas, como é o caso de resíduos de vômitos, e procedendo conforme orientações recebidas em relação à limpeza ou a retirada do ônibus de circulação, bem como a eventual necessidade de garantir o ingresso dos passageiros em ônibus subsequentes, sem pagamento de nova tarifa;
- c) Acionar o serviço de limpeza no Terminal, quando possível.

7.3 Procedimentos relativos às ocorrências de manutenção durante a operação

Quando o veículo, em operação, apresentar problema de manutenção, os operadores (motorista e fiscal) devem avaliar o problema, agindo em função da sua gravidade.

7.3.1 Em caso de pequenas avarias, que não prejudiquem a continuidade da operação ou a segurança dos usuários

- a) Dar continuidade à operação programada;
- b) No final do dia, encaminhar o veículo ao setor de manutenção.

7.3.2 Em caso de avarias que impeçam a continuidade da operação

- a) Estacionar o veículo em local seguro e que, se possível, não atrapalhe a fluidez da via pública;
- b) Sinalizar a via pública na forma preconizada pelo CTB - Código de Trânsito Brasileiro - e de acordo com as boas práticas profissionais;
- c) Informar ao Centro de Controle Operacional o ocorrido, que orientará como agir;
- d) Garantir o ingresso dos passageiros em ônibus subsequentes, sem pagamento de uma nova tarifa;
- e) Recolher o veículo à garagem ou aguardar socorro mecânico na via pública, devidamente sinalizada.

8. Conduta dos passageiros

A realização de viagens de transporte coletivo de modo seguro, confortável e agradável também depende de um adequado comportamento dos passageiros em relação ao motorista, ao veículo e aos demais passageiros. De fato, muitas situações indesejáveis decorrem de comportamentos inadequados que podem ser evitados por uma boa convivência no ambiente coletivo que é o ônibus.

De modo geral, os passageiros devem ser alertados por informações impressas, por campanhas promocionais realizadas periodicamente e até por ação direta do motorista sobre alguns princípios, entre os quais, os mais importantes são:

- a) Respeitar o trabalho do motorista, ele conduz o ônibus atendendo a coletividade, em uma ação de prestador de um serviço público, portanto serve a todos;
- b) Respeitar as características do serviço de transporte coletivo, que não é um serviço motorizado individual, e, que, portanto, observa algumas regras, como exemplo o de não parada em qualquer local;
- c) Agir com educação no trato com o motorista e ou funcionário da operadora ou da SEMOB a serviço nos terminais ou em outros locais, procurando expressar as suas dúvidas e reclamações de forma objetiva, direta e atenta apenas aos fatos, sem agressão;
- d) Ser solidário e cortês, contribuindo para uma convivência saudável no ônibus, nos terminais e nos pontos de parada;
- e) Respeitar o direito ao uso dos assentos preferenciais nas condições estabelecidas;

- f) Entender e respeitar o fato de que o embarque e o desembarque de passageiros com necessidades especiais, notadamente usuários de cadeira de rodas, requer um maior tempo para a sua realização, evitando comentários maledicentes e ou reclamações com o motorista;
- g) Agir com urbanidade com os demais passageiros, principalmente em relação à postura:
 - i. Evitar contato físico desnecessário;
 - ii. Não importunar outro passageiro com conversas e comentários inadequados, assim configurados pela recusa da interlocução;
 - iii. Não promover algazarras, gritarias, correrias e outros atos que importunem os passageiros ou os exponha à risco;
 - iv. Não ouvir música sem fones de ouvido;
 - v. Manter o celular no modo silencioso ou com volume baixo;
 - vi. Ao falar ao celular evitar conversas em tom elevado que importunem os demais passageiros e que exponha de modo desnecessário a conversa em curso;
 - vii. Prestar informações quando solicitado e/ou orientar o interlocutor sobre a melhor forma de obter a informação desejada;
- h) Manter a limpeza do ônibus, dos terminais e dos pontos de parada, dispensando o lixo nas lixeiras, e quando, indisponíveis, mantendo consigo até encontrar um local adequado para fazê-lo;
- i) Nunca dispensar qualquer objeto pelas janelas dos ônibus;
- j) Conservar os ônibus, os terminais e os pontos de parada, não promovendo depredações de qualquer espécie, não usando objetos que promovam desgaste de materiais e não realizando inscrições de textos e figuras na forma de pichações.
- k) Contribuir com a boa ocupação dos ônibus, quando em circulação, evitando obstruir as portas e ocupando os corredores nos segmentos do itinerário distantes do local de desembarque;
- l) Garantir a observância da ordem de chegada dos passageiros nos locais de embarque, em terminais e pontos de parada, formando filas, ou obedecendo a preferência do embarque.
- m) Contribuir com a melhoria contínua do serviço de transporte, registrando reclamações e sugestões por meio dos canais de comunicação disponibilizados para tanto.
- n) Informar com a maior precisão possível os dados que caracterizem incidentes e/ou queixas sobre o serviço, como é o caso do prefixo do ônibus, o horário, a linha, o nome do operador ou outra informação útil para uma boa identificação do ocorrido.