

APÊNDICE F.5

Memória de cálculo das simulações ambiciosa e conservadora

Definições:

DOMÍNIO	Domínio conforme estrutura do IMUS
TEMA	Tema conforme estrutura do IMUS
INDICADOR (ID)	Identificação do Indicador

Definição: Breve descrição do indicador de acordo com o Guia de Indicadores do IMUS.

Score: Resultado obtido para o indicador no IMUS 2009, não normalizado.

Normalização: Resultado normalizado em escala de 0 a 1 de acordo com a tabela de normalização indicada no Guia de Indicadores do IMUS.

Estágios: (Tabela contendo os diversos valores em que podem ser avaliado entre 0 e 1 e as ações necessárias para obter tal valor).

Score	Valores de Referência: Ações necessárias para obter o score correspondente.
1,00	Estágio 1
0,75	Estágio 2
0,50	Estágio 3
0,25	Estágio 4
0,00	Estágio 5

SIMULAÇÃO AMBICIOSA E CONSERVADORA:

Varição de Estágio: Variação do estágio (tabela 7 do texto) x Variação de unidades entre cada estágio = Valor a ser variado e sua unidade (quando os estágios são quantitativos a unidade de medida pode ser o próprio score).

Score a ser atingido: Score 2009 + Variação do estágio = Score da simulação não normalizado.

Valor normalizado: Resultado da simulação normalizado em escala de 0 a 1 de acordo com a tabela de normalização indicada no Guia de Indicadores do IMUS.

Ação consequente: Ações necessárias para alcançar tal score ou mudar de estágio. Saem da coluna valores de referências da tabela de estágios.

DOMÍNIO	Acessibilidade
TEMA	Acessibilidade aos sistemas de transportes
INDICADOR 1.1.1	Acessibilidade ao transporte público

Definição: Porcentagem da população urbana residente na área de cobertura de um ponto de acesso aos serviços de transporte público, considerando todos os modos disponíveis.

Escore: 63,7%

Valor: 0,60

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem da população urbana residente na área de cobertura de pontos de acesso ao transporte público
1,00	100%
0,75	77,5%
0,50	55%
0,25	32,5%
0,00	Até 10%

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 22,5\% = 33,75\%$

Escore a ser atingido: $63,7\% + 33,75 = 97,45\%$

Valor normalizado: 0,97

Ação consequente: Aumentar área de abrangência do TC, para atender 175.887 habitantes¹.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 22,5\% = 11,25\%$

Escore a ser atingido: $63,7\% + 11,25 = 74,95\%$

Valor normalizado: 0,72

Ação consequente: Aumentar área de abrangência do TC, para atender 135.277 habitantes¹.

¹ Baseado na população do Censo 2000: 180.490 habitantes.

DOMÍNIO	Acessibilidade
TEMA	Acessibilidade aos sistemas de transportes
INDICADOR 1.1.2	Transporte público para pessoas com necessidades especiais

Definição: Porcentagem dos veículos da frota municipal de transporte público por ônibus adaptada para pessoas com necessidades especiais e restrições de mobilidade.

Score: Há serviços especiais para transporte de pessoas com necessidades especiais.

Normalização: 1,00

Estágios:

Score	Valores de Referência
	Porcentagem da frota municipal de ônibus urbano adaptada para pessoas com necessidades especiais ou restrições de mobilidade
1,00	Mais de 75% (ou há serviços especiais para transporte de pessoas com necessidades especiais)
0,75	75%
0,50	50%
0,25	25%
0,00	0 (ou não há serviços especiais para transporte de pessoas com necessidades especiais)

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 2

Score a ser atingido: Já está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter o serviço de transportes às pessoas com necessidades especiais.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 1

Score a ser atingido: Já está no máximo

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter o serviço de transportes às pessoas com necessidades especiais.

DOMÍNIO	Acessibilidade
TEMA	Acessibilidade aos sistemas de transportes
INDICADOR 1.1.3	Despesas com Transportes

Definição: Porcentagem da renda mensal pessoal (ou do domicílio) gasta com transporte público.

Escore: 16,41%

Normalização: 0,43

Estágios:

Escore	Valores de Referência Porcentagem da renda mensal pessoal (ou domiciliar) relativa a despesas com transporte público
1,00	Até 5%
0,75	10%
0,50	15%
0,25	20%
0,00	Mais de 20%

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times -5\% = -7,5\%$

Escore a ser atingido: $16,41\% - 7,5\% = 8,91\%$

Valor normalizado: 0,80

Ação consequente: Aumentar a renda média para R\$ 954,07 ou diminuir o custo da passagem para R\$1,20².

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,5 \times -5\% = 2,5\%$

Escore a ser atingido: $63,7\% - 2,5\% = 13,91\%$

Valor normalizado: 0,55

Ação consequente: Aumentar a renda média para R\$ 611,13 ou diminuir o custo da passagem para R\$1,86².

² Baseado no custo da passagem de R\$2,30, renda média de R\$495,42 da pesquisa OD, 1,68 viagens diárias e 22 dias úteis mensais.

DOMÍNIO	Acessibilidade
TEMA	Acessibilidade Universal
INDICADOR 1.2.1	Travessias adaptadas para pessoas com necessidades especiais

Definição: Porcentagem das travessias de pedestres da rede viária principal adaptadas e atendendo aos padrões de conforto e segurança para pessoas com necessidades especiais e restrições de mobilidade.

Score: 8%

Normalização: 0,08

Estágios:

Score	Valores de Referência Porcentagem das travessias da rede viária principal adaptada a pessoas com necessidades especiais e restrições de mobilidade
1,00	100%
0,75	75%
0,50	50%
0,25	25%
0,00	0

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 25\% = 37,5\%$

Score a ser atingido: $8\% + 37,5 = 45,5\%$

Valor normalizado: 0,46

Ação consequente: Adaptar mais 793 travessias para pessoas com necessidades especiais ³.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,25 \times 25\% = 6,25\%$

Score a ser atingido: $8\% + 6,25 = 14,25\%$

Valor normalizado: 0,14

Ação consequente: Adaptar mais 136 travessias para pessoas com necessidades especiais ³.

³ Baseado em no valor total de 2099 travessias contabilizadas em 2007.

DOMÍNIO	Acessibilidade
TEMA	Acessibilidade universal
INDICADOR 1.2.2	Acessibilidade aos espaços abertos

Definição: Porcentagem da população urbana residente próxima a áreas abertas (áreas verdes ou de lazer), considerando os seguintes parâmetros:

- Até 500 metros de praças, *playgrounds* e outras áreas de recreação de pequeno e médio porte;
- Até 1000 metros de parques urbanos.

Escore: 93,3%

Normalização: 0,93

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem da população urbana que reside na área de influência de espaços verdes e de recreação
1,00	100%
0,75	75%
0,50	50%
0,25	25%
0,00	0

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 25\% = 37,5\%$

Escore a ser atingido: $93,3\% + 37,5 = 100\%$ (valor extrapola o máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Prover espaços verdes para 12.152 habitantes, nas áreas não contidas a um raio de 1000 metros de parques urbanos ou 500 metros de praças⁴.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 25\% = 12,5\%$

Escore a ser atingido: $93,3\% + 12,5 = 100\%$ (valor extrapola o máximo)

Valor normalizado: 1,00

⁴ População do Censo 2000 e mapas do ano de 2008.

Ação consequente: Prover espaços verdes para 12.152 habitantes, nas áreas não contidas a um raio de 1000 metros de parques urbanos ou 500 metros de praças ⁴.

DOMÍNIO	Acessibilidade
TEMA	Acessibilidade universal
INDICADOR 1.2.3	Vagas de estacionamento para pessoas com necessidades especiais

Definição: Porcentagem de vagas em estacionamentos públicos para pessoas com necessidades especiais.

Escore: 1,00

Normalização: 1,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência
1,00	Há disponibilidade de vagas para pessoas com necessidades especiais em número superior aos valores estabelecidos por lei específica (ou indicados na NBR 9050) e estas se encontram devidamente sinalizadas e dimensionadas
0,80	Há disponibilidade de vagas para pessoas com necessidades especiais em número superior aos valores estabelecidos por lei específica (ou indicados na NBR 9050), porém as vagas estão mal sinalizadas ou não apresentam as dimensões adequadas
0,60	Há disponibilidade de vagas para pessoas com necessidades especiais em número igual aos valores estabelecidos por lei específica (ou indicados na NBR 9050) e estas se encontram devidamente sinalizadas e dimensionadas
0,40	Há disponibilidade de vagas para pessoas com necessidades especiais em número igual aos valores estabelecidos por lei específica (ou indicados na NBR 9050), porém as vagas estão mal sinalizadas ou não apresentam as dimensões adequadas
0,20	Há disponibilidade de vagas para pessoas com necessidades especiais em número inferior aos valores estabelecidos por lei específica (ou indicados na NBR 9050)
0,00	Não há disponibilidade de vagas para pessoas com necessidades especiais em estacionamentos públicos

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: 2

Escore a ser atingido: Já está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter o número de vagas necessário conforme as normas vigentes.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: 1

Escore a ser atingido: Já está no máximo

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter o número de vagas necessário conforme as normas vigentes.

DOMÍNIO	Acessibilidade
TEMA	Acessibilidade universal
INDICADOR 1.2.4	Acessibilidade a edifícios públicos

Definição: Porcentagem de edifícios públicos adaptados para acesso e utilização de pessoas com necessidades especiais ou restrições de mobilidade.

Observação: *A insuficiência de dados impossibilitou a execução do cálculo deste indicador. Nos cenários também não foram calculados para evitar a redistribuição dos pesos entre os indicadores.*

Escore: -

Normalização: -

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem de edifícios públicos adaptados para acesso de pessoas com necessidades especiais ou restrições de mobilidade
1,00	100%
0,75	75%
0,50	50%
0,25	25%
0,00	0

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 1,5

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

Ação consequente: -.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 0,5

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

Ação consequente: -

DOMÍNIO	Acessibilidade
TEMA	Acessibilidade universal
INDICADOR 1.2.5	Acessibilidade aos serviços essenciais

Definição: Porcentagem da população urbana residente até 500 metros de distância de serviços essenciais, entendidos aqui como equipamentos de saúde de atendimento primário e equipamentos de educação infantil.

Escore: 77,2%

Normalização: 0,75

Estágios:

Escore	Valores de Referência Porcentagem da população urbana residente até 500 metros de um equipamento de saúde e/ou educação
1,00	100%
0,75	77,5%
0,50	55%
0,25	32,5%
0,00	Até 10%

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,25 \times 22,5\% = 28,13\%$

Escore a ser atingido: $77,2\% + 28,13\% = 100\%$ (valor extrapola o máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Construir equipamentos de serviços essenciais para 41.224 pessoas, priorizando áreas com distância maior que um raio de 500 metros dos equipamentos existentes no ano de 2007 ⁵.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,1 \times 22,5\% = 2,25\%$

Escore a ser atingido: $77,2\% + 2,25\% = 79,45\%$

Valor normalizado: 0,77

Ação consequente: Construir equipamentos de serviços essenciais para 4.133 pessoas, priorizando áreas com distância maior que um raio de 500 metros dos equipamentos existentes no ano de 2007 ⁵.

⁵ Baseado na população do censo 2000 e na base georeferenciada de 2007 (IMUS)

DOMÍNIO	Acessibilidade
TEMA	Barreiras físicas
INDICADOR 1.3.1	Fragmentação urbana

Definição: Proporção de terra urbanizada contínua do total da área urbanizada do município, ou seja, não cortada por infraestrutura de transporte principal como vias de trânsito rápido (rodovias, vias expressas e vias arteriais), corredores de transporte coletivo, vias para transporte ferroviário ou metroviário de superfície, terminais de transporte de grande porte, ou qualquer outra barreira física, natural ou construída, que acarrete em descontinuidade do tecido urbano.

Escore: 23 blocos

Normalização: 0,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Número de subdivisões (parcelas) da área urbanizada do município em função da infraestrutura de transportes
1,00	0 (100% da área urbanizada é contínua)
0,75	5
0,50	10
0,25	15
0,00	20 ou mais

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $0,5 \times -5\% = -2,5\%$

Escore a ser atingido: $23 - 2,5$ (aproximou-se para 3) = 20

Valor normalizado: 0,00

Ação consequente: Criar continuidade para 3 dos 23 blocos existentes na área urbana do município⁶.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: Não há

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,00

⁶ Conforme base georeferenciada de 2007.

DOMÍNIO	Acessibilidade
TEMA	Legislação para pessoas com necessidades especiais
INDICADOR 1.4.1	Ações para acessibilidade universal

Definição: Existência e tipos de ações, medidas, programas ou instrumentos, incluindo campanhas, projetos, legislação e normas técnicas destinadas à promoção de acessibilidade universal.

Escore: O município dispõe de legislação específica, normas técnicas, recomendações e ações ou programas de iniciativa pública para acessibilidade universal.

Normalização: 0,75

Estágios:

Escore	Valores de Referência
1,00	O município dispõe de legislação específica, normas técnicas, recomendações, programas de iniciativa pública e campanhas de educação e sensibilização para acessibilidade universal
0,75	O município dispõe de legislação específica, normas técnicas, recomendações e ações ou programas de iniciativa pública para acessibilidade universal
0,50	O município dispõe de legislação específica, normas técnicas e recomendações para acessibilidade universal
0,25	O município dispõe de legislação específica sobre acessibilidade universal
0,00	O município não dispõe de qualquer ação ou instrumento para acessibilidade universal

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $2 \times 0,25 = 0,5$

Escore a ser atingido: $0,75 + 0,5 = 1,00$ (Valor extrapola o máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Promover campanhas de educação e sensibilização para acessibilidade universal.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $1 \times 0,25 = 0,25$

Escore a ser atingido: $0,75 + 0,25 = 1,00$

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Promover campanhas de educação e sensibilização para acessibilidade universal.

DOMÍNIO	Aspectos Ambientais
TEMA	Controle dos impactos no meio ambiente
INDICADOR 2.1.1	Emissões de CO

Definição: Emissões anuais de monóxido de carbono (CO) por veículos automotores.

Escore: 113,13%

Normalização: 0,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Parâmetro de controle: Quilometragem anual percorrida pela frota municipal de veículos leves em área urbana vezes o limite para níveis de emissão de CO para veículos leves novos (2,0 g/km) + quilometragem anual percorrida pela frota municipal de veículos ciclomotores em área urbana vezes o limite para níveis de emissão de CO para ciclomotores novos (5,5 g/km, respectivamente)
1,00	A emissão de CO anual por veículos automotores é igual ou inferior ao parâmetro de controle
0,75	A emissão de CO anual por veículos automotores é 25% maior que o parâmetro de controle
0,50	A emissão de CO anual por veículos automotores é 50% maior que o parâmetro de controle
0,25	A emissão de CO anual por veículos automotores é 75% maior que o parâmetro de controle
0,00	A emissão de CO anual por veículos automotores é 100% maior que parâmetro de controle

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1 \times -25\% = -25\%$

Escore a ser atingido: $113,13\% - 25\% = 88,13\%$

Valor normalizado: 0,12

Ação consequente: Diminuir a emissão anual para 14,9 Kg/ano de CO por veículo automotor⁷.

⁷ Adotando-se os dados de 2008, cuja emissão era de 16,2 Kg de CO/ano/habitante.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,1 \times -25\% = -2,5\%$

Escore a ser atingido: $113,13\% - 2,5 = 110,63\%$

Valor normalizado: 0,00

Ação consequente: Diminuir a emissão anual para 16,6 Kg/ano de CO por veículo automotor⁷.

DOMÍNIO	Aspectos Ambientais
TEMA	Controle dos impactos no meio ambiente
INDICADOR 2.1.2	Emissões de CO ₂

Definição: Emissões anuais de dióxido de carbono (CO₂) por veículos automotores.

Escore: 21,24%

Normalização: 0,79

Estágios:

Escore	Valores de Referência
1,00	A emissão de CO ₂ anual por veículos automotores é igual ou inferior ao parâmetro de controle
0,75	A emissão de CO ₂ anual por veículos automotores é 25% maior que o parâmetro de controle
0,50	A emissão de CO ₂ anual por veículos automotores é 50% maior que o parâmetro de controle
0,25	A emissão de CO ₂ anual por veículos automotores é 75% maior que o parâmetro de controle
0,00	A emissão de CO ₂ anual por veículos automotores é 100% maior que parâmetro de controle

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1 \times -25\% = -25\%$

Escore a ser atingido: $21,24\% - 25\% = 0\%$ (excede o mínimo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Diminuir a emissão anual para 168,78 Kg/ano de CO₂ por veículo automotor⁸.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,1 \times -25\% = -2,5\%$

Escore a ser atingido: $21,24\% - 2,5\% = 18,74\%$

Valor normalizado: 0,81

Ação consequente: Diminuir a emissão anual para 200,40 Kg/ano de CO₂ por veículo automotor⁸.

⁸ Adotando os mesmos dados de 2009, cuja emissão era de 204,62 Kg de CO₂/ano/veículo.

DOMÍNIO	Aspectos Ambientais
TEMA	Controle dos impactos no meio ambiente
INDICADOR 2.1.3	População exposta ao ruído de tráfego

Definição: Porcentagem da população urbana exposta a ruído superior a 65 dB(A) ocasionado por sistemas de transporte.

Escore: 20,00

Normalização: 0,80

Estágios:

Escore	Valores de Referência Porcentagem da população urbana (ou da área em estudo) exposta a ruído de tráfego superior a 65 dB(A)
1,00	0
0,75	25%
0,50	50%
0,25	75%
0,00	100%

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1 \times -25\% = -25\%$

Escore a ser atingido: $20,00\% - 25\% = 0\%$ (excede o valor mínimo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Não ter população exposta a ruído de tráfego maior que 65 dBA em nenhum ponto do município.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,1 \times -25\% = -2,5\%$

Escore a ser atingido: $20,00\% - 2,5\% = 17,50\%$

Valor normalizado: 0,83

Ação consequente: Diminuir 5.260 habitantes de áreas expostas a ruídos maiores que 65 dBA ou reduzir as áreas expostas a este nível de ruídos.

DOMÍNIO	Aspectos Ambientais
TEMA	Controle dos impactos no meio ambiente
INDICADOR 2.1.4	Estudos de impacto ambiental

Definição: Exigência por parte do município de estudos de impacto ambiental, impactos urbanos e de vizinhança para projetos de transportes e mobilidade, incluindo: projetos de infraestrutura viária, terminais de transporte, corredores de transporte público, introdução de novas tecnologias, sistemas de média e alta capacidade, entre outros.

Score: O município exige estudos de impacto ambiental e estudo de impacto de vizinhança para projetos de transportes e mobilidade urbana e define medidas compensatórias ou mitigadoras.

Normalização: 1,00

Estágios:

Score	Valores de Referência
	O município exige:
1,00	Estudo de impacto ambiental e estudo de impacto de vizinhança para projetos de transportes e mobilidade urbana, e define medidas compensatórias ou mitigadoras
0,75	Estudo de impacto ambiental para projetos de transportes e mobilidade urbana e define medidas compensatórias ou mitigadoras
0,50	Estudo de impacto ambiental e estudo de impacto de vizinhança para projetos de transportes e mobilidade urbana, mas não define medidas compensatórias ou mitigadoras
0,25	Estudo de impacto ambiental para projetos de transportes e mobilidade urbana, mas não define medidas compensatórias ou mitigadoras
0,00	O município não exige qualquer estudo ou medida mitigadora sobre impactos dos sistemas de transportes e mobilidade urbana

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $2 \times 0,25 = 0,50$

Score a ser atingido: Já está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter as exigências de Estudos de Impacto Ambiental.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $1 \times 0,25 = 0,25$

Escore a ser atingido: Já está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter as exigências de Estudos de Impacto Ambiental.

DOMÍNIO	Aspectos Ambientais
TEMA	Recursos naturais
INDICADOR 2.2.1	Consumo de combustível

Definição: Número de litros de gasolina consumido anualmente por pessoa utilizando veículo motorizado individual na área urbana.

Score: 234 l/hab

Normalização: 0,91

Estágios:

Score	Valores de Referência
	Consumo anual per capita de gasolina em veículo motorizado individual
1,00	Inferior a 150 l/habitante
0,75	300 l/habitante
0,50	450 l/habitante
0,25	600 l/habitante
0,00	750 ou mais l/habitante

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1 \times -150 \text{ l} = -150 \text{ l}$

Score a ser atingido: $234 - 150 = 80 \text{ l/hab/ano}$

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Diminuir o consumo anual de combustível para 80 L/hab.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,1 \times -150 = -15 \text{ l}$

Score a ser atingido: $234 - 15 = 219 \text{ l/hab/ano}$

Valor normalizado: 0,89

Ação consequente: Diminuir o consumo anual de combustível para 219 L/hab.

DOMÍNIO	Aspectos Ambientais
TEMA	Recursos naturais
INDICADOR 2.2.2	Uso de energia limpa e combustíveis alternativos

Definição: Porcentagem de veículos da frota municipal de transporte público (ônibus, micro-ônibus, vans) e semipúblico (táxis e serviços especiais) utilizando combustíveis menos poluentes ou fontes de energia alternativa como: gás natural, gás natural líquido, propano, eletricidade, biodiesel, gasolina híbrida ou hidrogênio.

Escore: 17%

Normalização: 0,17

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem da frota municipal de veículos de transporte público e semipúblico que utiliza combustíveis “limpos” ou alternativos
1,00	100%
0,75	75%
0,50	50%
0,25	25%
0,00	0

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: $1,5 \times 25\% = 37,5\%$

Escore a ser atingido: $17\% + 37,5\% = 54,5\%$

Valor normalizado: 0,55

Ação consequente: Aumentar a frota de veículos municipais movidos a combustíveis limpos de 20 para 64 veículos⁹.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: $0,25 \times 25\% = 6,25\%$

Escore a ser atingido: $17\% + 6,25 = 23,25\%$

Valor normalizado: 0,23

⁹ Baseado no total de 117 veículos levantados.

Ação consequente: Aumentar a frota de veículos municipais movidos a combustíveis limpos de 20 para 27 veículos⁹.

DOMÍNIO	Aspectos Sociais
TEMA	Apoio ao cidadão
INDICADOR 3.1.1	Informação disponível ao cidadão

Definição: Existência e diversidade de informação sobre mobilidade e transportes urbanos disponibilizados ao cidadão, incluindo: informações sobre os sistemas de transportes em todas as suas modalidades, serviços de auxílio ao usuário, canais de comunicação para reclamações e denúncias, atendimento *on-line*, informações sobre condições de tráfego e circulação, entre outros.

Escore: Há disponibilidade de informação sobre serviços de transporte público, canais de comunicação para denúncias e reclamações sobre serviços de transporte público e sobre planos e projetos de transporte e mobilidade urbana.

Normalização: 0,75

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Há disponibilidade de:
1,00	Informação sobre serviços de transporte público, canais de comunicação para denúncias e reclamações, informações sobre condições de trânsito e circulação e informações sobre planos e projetos de transporte e mobilidade urbana
0,75	Informação sobre serviços de transporte público, canais de comunicação para denúncias e reclamações e informações sobre condições de trânsito e circulação
0,50	Informação sobre serviços de transporte público e canais de comunicação para denúncias e reclamações
0,25	Informação sobre serviços de transporte público
0,00	Não há disponibilidade de qualquer tipo de informação sobre transportes e mobilidade para os cidadãos

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: $2 \times 0,25 = 0,50$

Escore a ser atingido: $0,75 + 0,50 = 1,00$ (excede o valor máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Disponibilizar informações sobre planos e projetos de transportes e mobilidade urbana.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $1 \times 0,25 = 0,25$

Escore a ser atingido: $0,75 + 0,25 = 1,00$

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Disponibilizar informações sobre planos e projetos de transportes e mobilidade urbana.

DOMÍNIO	Aspectos Sociais
TEMA	Inclusão Social
INDICADOR 3.2.1	Equidade vertical (renda)

Definição: Razão entre o número médio de viagens diárias dos moradores de domicílios mais pobres, entendidos como os domicílios com renda até 3 salários mínimos, e dos moradores dos domicílios mais ricos, entendidos como os domicílios com renda superior a 20 salários mínimos.

Escore: 0,66

Normalização: 0,66

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Razão entre o número médio de viagens diárias dos moradores de domicílios mais pobres e o número médio de viagens diárias dos moradores de domicílios mais ricos
1,00	1,00 ou mais
0,75	0,75
0,50	0,50
0,25	0,25
0,00	0

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 0,25 = 0,125$

Escore a ser atingido: $0,66 + 0,125 = 0,79$

Valor normalizado: 0,79

Ação consequente: Elevar o número de viagens das classes de até 3 SM de 1,59 para 1,89 por habitante.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: Não há variação

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

Ação consequente: Manter o número de viagens das classes de até 3 SM em uma proporção de, pelo menos, 66% do número de viagens entre as classes mais ricas.

DOMÍNIO	Aspectos Sociais
TEMA	Educação e cidadania
INDICADOR 3.3.1	Educação para o desenvolvimento sustentável

Definição: Existência de ações continuadas de formação e sensibilização, equipamentos públicos específicos, programas e projetos desenvolvidos pelo município em matéria de educação para o desenvolvimento sustentável.

Escore: O município não dispõe de ações continuadas de formação em matéria de desenvolvimento sustentável, mas promove campanhas de sensibilização para o desenvolvimento sustentável.

Normalização: 0,25

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	O município dispõe de:
1,00	Equipamentos específicos, ações de formação continuada para crianças, jovens e adultos e promove campanhas de sensibilização para o desenvolvimento sustentável
0,75	Ações de formação continuada para crianças, jovens e adultos e promove campanhas de sensibilização para o desenvolvimento sustentável
0,50	Ações de formação continuada somente para crianças e promove campanhas de sensibilização para o desenvolvimento sustentável
0,25	Promove campanhas de sensibilização para o desenvolvimento sustentável
0,00	O município não dispõe de nenhuma ação em matéria de educação para o desenvolvimento sustentável

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: $2 \times 0,25 = 0,50$

Escore a ser atingido: $0,25 + 0,50 = 0,75$

Valor normalizado: 0,75

Ação consequente: Promover ações de formação continuada sobre desenvolvimento sustentável para crianças, jovens e adultos.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: $1 \times 0,25 = 0,25$

Escore a ser atingido: $0,25 + 0,25 = 0,50$

Valor normalizado: 0,50

Ação consequente: Promover ações de formação continuada pelo menos para crianças.

DOMÍNIO	Aspectos Sociais
TEMA	Participação Popular
INDICADOR 3.4.1	Participação na tomada de decisão

Definição: Incentivo e viabilização por parte da administração municipal para a participação popular nos processos de elaboração, implementação e monitoramento das políticas, ações e projetos de transporte e mobilidade urbana.

Escore: Ocorreu incentivo e viabilização por parte da administração municipal a participação popular no desenvolvimento de políticas, ações e projetos de transportes, mobilidade e desenvolvimento urbano em duas de suas etapas (elaboração, implementação e monitoramento).

Normalização: 0,66

Estágios:

Escore	Valores de Referência A administração municipal:
1,00	Incentivou e viabilizou a participação popular no desenvolvimento de políticas, ações e projetos de transportes, mobilidade e desenvolvimento urbano, em todas as suas etapas (elaboração, implementação e monitoramento)
0,66	Incentivou e viabilizou a participação popular no desenvolvimento de políticas, ações e projetos de transportes, mobilidade e desenvolvimento urbano, em duas de suas etapas (elaboração, implementação ou monitoramento)
0,33	Incentivou e viabilizou a participação popular no desenvolvimento de políticas, ações e projetos de transportes, mobilidade e desenvolvimento urbano, somente em uma de suas etapas (elaboração, implementação ou monitoramento)
0,00	Não incentivou nem viabilizou a participação popular no desenvolvimento de quaisquer políticas, ações e projetos de transportes, mobilidade e desenvolvimento urbano

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 0,33 = 0,495$

Escore a ser atingido: $0,66 + 0,495 = 1,00$ (Excede o valor máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: A Adm. Municipal deve incentivar e viabilizar a participação popular também na fase de monitoramento das ações e projetos de transportes.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 0,33 = 0,165$ (por ser um estágio quantitativo, não há variação)

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,66

Ação consequente: Manter as condições atuais de participação popular pelo menos nas etapas de elaboração e implementação de ações e projetos de transportes.

DOMÍNIO	Aspectos Sociais
TEMA	Qualidade de Vida
INDICADOR 3.5.1	Qualidade de Vida

Definição: Porcentagem da população satisfeita com a cidade como local para viver.

Observação: *A insuficiência de dados impossibilitou a execução do cálculo deste indicador. Nos cenários também não foram calculados para evitar a redistribuição dos pesos entre os indicadores.*

Escore: -

Normalização: -

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem da população (ou dos entrevistados) considera a cidade como um lugar “bom” e “excelente” para se viver
1,00	100%
0,75	75%
0,50	50%
0,25	25%
0,00	0

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: 1,25

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: 0,1

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

Ação consequente: -.

DOMÍNIO	Aspectos Políticos
TEMA	Integração de ações políticas
INDICADOR 4.1.1	Integração entre níveis de governo

Definição: Frequência e grau de integração de ações, programas e projetos de transportes, mobilidade e desenvolvimento urbano desenvolvidos pelo município, em conjunto com o governo estadual e/ou federal.

Score: Frequentes, envolvendo os governos municipal, estadual e federal.

Normalização: 0,75

Estágios:

Score	Valores de Referência As ações integradas são:
1,00	Muito frequentes, envolvendo os governos municipal, estadual e federal
0,75	Frequentes, envolvendo os governos municipal, estadual e federal
0,50	Pouco frequentes, envolvendo os governos municipal, estadual e federal
0,25	Pouco frequentes, envolvendo somente os governos municipal e estadual
0,00	As ações integradas entre os governos municipal, estadual e federal são raras no município

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,75 \times 0,25 = 0,425$

Score a ser atingido: $0,75 + 0,425 = 1,00$ (Excede o valor máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Tornar muito frequentes as ações integradas envolvendo as três esferas de governo.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,75 \times 0,25 = 0,19$

Score a ser atingido: $0,75 + 0,19 = 0,94$ (por ser quantitativo, aproximou-se de 1,00)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Tornar muito frequentes as ações integradas envolvendo as três esferas de governo.

DOMÍNIO	Aspectos Políticos
TEMA	Integração de Ações Políticas
INDICADOR 4.1.2	Parcerias público privadas

Definição: Ações, projetos, serviços ou infraestrutura de transporte urbano viabilizados por meio de parcerias entre o governo municipal e entidades privadas.

Escore: As parcerias público-privadas para projetos de transportes e mobilidade urbana encontram-se em preparação no município.

Normalização: 0,50

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Projetos de transportes e mobilidade urbana por meio de parcerias público-privadas:
1,00	Já foram implementados no município
0,50	Encontram-se em preparação no município
0,00	Não estão previstos nem foram implementados no município

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,75 \times 0,50 = 0,875$

Escore a ser atingido: $0,50 + 0,875 = 1,00$ (valor excede o máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Implementar as parcerias público-privadas para projetos de transportes e mobilidade urbana.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,75 \times 0,50 = 0,375$

Escore a ser atingido: $0,50 + 0,375 = 0,875$ (Por ser quantitativo foi aproximado para 1,00)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Implementar as parcerias público-privadas para projetos de transportes e mobilidade urbana.

DOMÍNIO	Aspectos Políticos
TEMA	Captação e Gerenciamento de Recursos
INDICADOR 4.2.1	Captação de recursos

Definição: Porcentagem dos recursos municipais para financiamento de projetos de transportes e mobilidade oriundos de taxações aos veículos/usuários, multas ou pedágios urbanos.

Escore: 10%

Normalização: 0,50

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem dos recursos municipais para transportes e mobilidade obtidos por meio de taxações, multa ou pedágios urbanos
1,00	20% ou mais
0,75	15%
0,50	10%
0,25	5%
0,00	0

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 5\% = 7,5\%$

Escore a ser atingido: $10\% + 7,5 = 17,50\%$

Valor normalizado: 0,88

Ação consequente: Aumentar de 10 para 17,5% a porcentagem dos recursos municipais destinados ao financiamento de projetos de transportes e mobilidade.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,25 \times 5\% = 1,25\%$

Escore a ser atingido: $10\% + 1,25 = 11,25\%$

Valor normalizado: 0,56

Ação consequente: Aumentar de 10 para 11,25% a porcentagem dos recursos municipais destinados ao financiamento de projetos de transportes e mobilidade.

DOMÍNIO	Aspectos Políticos
TEMA	Captação e Gerenciamento de recursos
INDICADOR 4.2.2	Investimentos em sistemas de transportes

Definição: Investimentos em sistemas de transportes e mobilidade urbana feitos pelo município no ano de referência.

Escore: Obras de infraestrutura, investimentos na provisão e melhoria de serviços de transporte coletivo, modos não motorizados de transporte ou ampliação da mobilidade de pessoas com necessidades especiais.

Normalização: 0,75

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Houve investimentos no ano de referência no município em:
1,00	Obras de infraestrutura, investimentos na provisão e melhoria de serviços de transporte coletivo, projetos para os modos não motorizados de transporte e ampliação da mobilidade de pessoas com necessidades especiais, além de planos de mobilidade urbana
0,75	Obras de infraestrutura, investimentos na provisão e melhoria de serviços de transporte coletivo, modos não motorizados de transporte ou ampliação da mobilidade de pessoas com necessidades especiais
0,50	Obras de infraestrutura e investimentos na provisão e melhoria de serviços de transporte coletivo
0,25	Somente em obras emergenciais, corretivas e preventivas de infraestrutura de transportes
0,00	Não houve investimentos em infraestrutura, sistemas de transportes e mobilidade

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 0,25 = 0,375$

Escore a ser atingido: $0,75 + 0,375 = 1,00$ (Excede o valor máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Destinar investimentos para a criação de um Plano de Mobilidade Urbana.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,25 \times 0,25 = 0,06$ (Não há alteração)

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,75

Ação consequente: Manter os investimentos existentes em sistemas de transportes.

DOMÍNIO	Aspectos Políticos
TEMA	Captação e Gerenciamento de Recursos
INDICADOR 4.2.3	Distribuição dos recursos (coletivo x privado)

Definição: Razão entre os investimentos públicos com infraestrutura para o transporte coletivo e infraestrutura para o transporte privado.

Score: Os investimentos em infraestrutura para transporte coletivo no município no ano de referência foram equivalentes aos investimentos em infraestrutura para o transporte privado.

Normalização: 0,75

Estágios:

Score	Valores de Referência
1,00	$I > 1$ Os investimentos em infraestrutura para transporte coletivo no município no ano de referência foram superiores aos investimentos em infraestrutura para o transporte privado
0,75	$I = 1$ Os investimentos em infraestrutura para transporte coletivo no município no ano de referência foram equivalentes aos investimentos em infraestrutura para o transporte privado
0,50	$0,5 < I < 1$ Houve investimentos em infraestrutura para transporte coletivo no município no ano de referência, porém, estes foram um pouco inferiores aos investimentos em infraestrutura para o transporte privado
0,25	$0 < I \leq 0,5$ Houve investimentos em infraestrutura para transporte coletivo no município no ano de referência, porém, estes foram bastante inferiores aos investimentos em infraestrutura para o transporte privado
0,00	$I = 0$ Não houve investimentos em infraestrutura para transporte coletivo no município no ano de referência. Os recursos foram destinados à provisão, ampliação e manutenção de vias de uso predominante de automóveis

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 0,5 = 0,25$

Score a ser atingido: $1 + 0,25 = 1,25 \rightarrow$ Corresponde a $I > 1$

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Os investimentos em infraestrutura para o transporte coletivo devem superar os investimentos em transportes privados.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: Não há.

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

Ação consequente: Manter os investimentos em infraestrutura para o transporte coletivo equivalentes aos investimentos em transportes privados.

DOMÍNIO	Aspectos Políticos
TEMA	Captação e Gerenciamento de Recursos
INDICADOR 4.2.4	Distribuição dos recursos (motorizados x não motorizados)

Definição: Razão entre os gastos públicos com infraestrutura para os modos não motorizados e infraestrutura para os modos motorizados de transporte.

Escore: Houve investimentos em infraestrutura para modos não motorizados de transporte no município no ano de referência, porém, estes foram bastante inferiores aos investimentos em infraestrutura para os modos motorizados.

Normalização: 0,25

Estágios:

Escore	Valores de Referência
1,00	$I > 1$ Os investimentos em infraestrutura para modos não motorizados de transporte no município no ano de referência foram superiores aos investimentos em infraestrutura para os modos motorizados
0,75	$I = 1$ Os investimentos em infraestrutura para modos não motorizados de transporte no município no ano de referência foram equivalentes aos investimentos em infraestrutura para os modos motorizados
0,50	$0,5 < I < 1$ Houve investimentos em infraestrutura para modos não motorizados de transporte no município no ano de referência, porém, estes foram um pouco inferiores aos investimentos em infraestrutura para os modos motorizados
0,25	$0 < I \leq 0,5$ Houve investimentos em infraestrutura para modos não motorizados de transporte no município no ano de referência, porém, estes foram bastante inferiores aos investimentos em infraestrutura para os modos motorizados
0,00	$I = 0$ Não houve investimentos em infraestrutura para modos não motorizados de transporte no município no ano de referência. Os recursos foram destinados a provisão, ampliação e manutenção de vias de uso de veículos

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 0,5 = 0,25$

Escore a ser atingido: $0,25 + 0,25 = 0,50 \rightarrow 0 < I \leq 0,5$

Valor normalizado: 0,25 (Não há variação)

Ação consequente: Destinar mais recursos públicos à infraestruturas para modos não motorizados.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: Não há.

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

Ação consequente: Manter os investimentos em infraestrutura para modos não motorizados em uma quantidade de, pelo menos, 50% dos investimentos em infraestrutura para modos motorizados.

DOMÍNIO	Aspectos Políticos
TEMA	Política de mobilidade urbana
INDICADOR 4.3.1	Política de mobilidade urbana

Definição: Existência ou desenvolvimento de política de transportes e mobilidade em nível local, especialmente no que diz respeito à elaboração do Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade.

Escore: O município não possui qualquer política ou plano de mobilidade urbana em implantação ou em desenvolvimento

Normalização: 0,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	O município encontra-se no seguinte estágio no ano de referência:
1,00	Fase de implantação e efetivação do Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade ou outro instrumento referente à política de mobilidade urbana
0,75	Fase de institucionalização do Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade ou outro instrumento referente à política de mobilidade urbana
0,50	Fase de desenvolvimento de estudos e projetos relacionados à elaboração do Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade ou outro instrumento referente à política de mobilidade urbana
0,25	Fase de mobilização ou contratação de consultoria especializada para elaboração do Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade ou outro instrumento referente à política de mobilidade urbana
0,00	O município não possui qualquer política ou plano de mobilidade urbana em implantação ou em desenvolvimento

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 0,25 = 0,125$ (aproximou-se de 0,25)

Escore a ser atingido: $0,00 + 0,25 = 0,25$

Valor normalizado: 0,25

Ação consequente: Mobilizar ou contratar consultoria especializada para elaboração do Plano Diretor de Transportes e de Mobilidade.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: Não há.

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

Ação consequente: -

DOMÍNIO	Infraestrutura de Transportes
TEMA	Provisão e manutenção da infraestrutura de transportes
INDICADOR 5.1.1	Densidade e conectividade da rede viária

Definição: Densidade e conectividade da rede viária urbana.

Escore: Alta/Alta

Normalização: 1,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Densidade: Baixa < 10 km/km ² Alta > 10 km/km
	Conectividade: Baixa < 50% dos nós Alta > 50% dos nós
1,00	Alta/Alta
0,66	Baixa/Alta
0,33	Alta/Baixa
0,00	Baixa/Baixa

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 1,75

Escore a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter a conectividade das novas vias e criar novas vias em bairros novos.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 0,75

Escore a ser atingido: Está no máximo

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter a conectividade das novas vias e criar novas vias em bairros novos.

DOMÍNIO	Infraestrutura de Transportes
TEMA	Provisão e manutenção da infraestrutura de transportes
INDICADOR 5.1.2	Vias pavimentadas

Definição: Extensão de vias pavimentadas em relação à extensão total do sistema viário urbano.

Escore: 96,00

Normalização: 0,96

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem do sistema viário urbano pavimentado.
1,00	100%
0,75	77,5%
0,50	55%
0,25	32,5%
0,00	Até 10%

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,25 \times 22,5\% = 28,125\%$

Escore a ser atingido: $96,00\% + 28,12 = 124,12\%$ (excede o valor máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Pavimentar os 31 Km de vias não pavimentadas da cidade bem como novas vias¹⁰.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,1 \times 22,5\% = 2,25\%$

Escore a ser atingido: $96,00\% + 2,25 = 98,25\%$

Valor normalizado: 0,98

Ação consequente: Pavimentar mais 16 Km de vias não pavimentadas da cidade bem como novas vias¹⁰.

¹⁰ Baseado nos dados de vias pavimentadas em 2008.

DOMÍNIO	Infraestrutura de Transportes
TEMA	Provisão e manutenção da infraestrutura de transportes
INDICADOR 5.1.3	Despesas com manutenção da infraestrutura

Definição: Forma de aplicação dos recursos públicos na manutenção e conservação da infraestrutura para todos os modos de transportes.

Escore: 0,75

Normalização: 0,75

Estágios:

Escore	Valores de Referência
1,00	As despesas com manutenção e conservação de infraestrutura de transportes contemplaram intervenções de caráter emergencial, manutenção corretiva e preventiva das infraestruturas existentes, representando mais de 50 % do total de recursos municipais investidos em sistemas de transportes e mobilidade no ano de referência
0,75	As despesas com manutenção e conservação de infraestrutura de transportes contemplaram intervenções de caráter emergencial, manutenção corretiva e preventiva das infraestruturas existentes, representando aproximadamente 50% do total de recursos municipais investidos em sistemas de transportes e mobilidade no ano de referência
0,50	As despesas com manutenção e conservação de infraestrutura de transportes contemplaram intervenções de caráter emergencial, manutenção corretiva e preventiva das infraestruturas existentes, porém, estas despesas representaram menos de 50% do total de recursos municipais investidos em sistemas de transportes e mobilidade no ano de referência
0,25	As despesas com manutenção e conservação de infraestrutura de transportes se limitaram a intervenções de caráter emergencial, representando menos de 50% do total de recursos municipais investidos em sistemas de transportes e mobilidade no ano de referência
0,00	Não houve qualquer despesa com manutenção e conservação da infraestrutura de transportes no ano de referência no município

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: $1,5 \times 0,25 = 0,375$

Escore a ser atingido: $0,75 + 0,375 = 1,00$ (valor excede o máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: As despesas com manutenção e conservação de infraestrutura de transportes devem ser de mais que 50% dos recursos municipais investidos em transportes e mobilidade.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,25 \times 0,25 = 0,0625$ (o valor é muito baixo, então não altera o escore).

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,75

Ação consequente: Dentre as despesas com manutenção e conservação de infraestrutura de transportes, aproximadamente 50% dos recursos municipais devem continuar sendo investidos em transportes e mobilidade.

DOMÍNIO	Infraestrutura de Transportes
TEMA	Provisão e manutenção da infraestrutura de transportes
INDICADOR 5.1.4	Sinalização Viária

Definição: Avaliação por parte da população sobre a qualidade da sinalização viária implantada na área urbana do município.

Observação: *A insuficiência de dados impossibilitou a execução do cálculo deste indicador. Deve ser feita uma pesquisa de opinião para obter saber o nível de qualidade da sinalização viária urbana. Nos cenários também não foram calculados para evitar a redistribuição dos pesos entre os indicadores.*

Escore: -

Normalização: -

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	A maioria da população (ou dos entrevistados) classifica a sinalização viária como:
1,00	“Excelente” para os modos motorizados e não motorizados de transporte
0,80	“Excelente” somente para os modos motorizados de transporte
0,60	“Boa” para os modos motorizados e não motorizados de transporte
0,40	“Boa” somente para os modos motorizados de transporte
0,20	“Ruim” somente para os modos motorizados de transporte
0,00	“Ruim” para os modos motorizados e não motorizados de transporte

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 1,75

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 0,75

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

DOMÍNIO	Infraestrutura de Transportes
TEMA	Distribuição da infraestrutura de transportes
INDICADOR 5.2.1	Vias para transporte coletivo

Definição: Porcentagem da área urbana da cidade atendida por vias exclusivas ou preferenciais para transporte coletivo por ônibus.

Escore: 81,8%

Normalização: 0,82

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem da área urbana do município é atendida por vias exclusivas ou preferenciais para transporte coletivo por ônibus e linhas alimentadoras integradas
1,00	100%
0,75	75%
0,50	50%
0,25	25%
0,00	0

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: $1,25 \times 25\% = 31,25\%$

Escore a ser atingido: $81,8\% + 31,25\% = 100\%$ (excede o valor máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Estender as linhas de transportes coletivo para os 12,25 km² do tecido urbano não cobertos por um raio de 500 metros de linhas troncais ou 300 metros de linhas alimentadoras.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: $0,1 \times 25\% = 2,5\%$

Escore a ser atingido: $81,8\% + 2,5\% = 84,30\%$

Valor normalizado: 0,84

Ação consequente: Estender as linhas de transportes coletivo para mais 1,7 km² do tecido urbano não cobertos por um raio de 500 metros de linhas troncais ou 300 metros de linhas alimentadoras.

DOMÍNIO	Modos Não motorizados
TEMA	Transporte cicloviário
INDICADOR 6.1.1	Extensão e conectividade de ciclovias

Definição: Cobertura e conectividade da rede de vias para bicicleta.

Escore: 0,4%

Normalização: 0,25

Estágios:

Escore	Valores de Referência
1,00	Mais de 25% do sistema viário urbano apresenta ciclovia ou ciclofaixas e a rede apresenta alta conectividade
0,75	Mais de 25% do sistema viário urbano apresenta ciclovia ou ciclofaixas, porém, a rede apresenta baixa conectividade
0,50	Até 25% do sistema viário urbano apresenta ciclovia ou ciclofaixas e a rede apresenta alta conectividade
0,25	Até 25% do sistema viário urbano apresenta ciclovia ou ciclofaixas, porém, a rede apresenta baixa conectividade
0,00	Não há no município nenhum trecho de ciclovia ou ciclofaixa

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 0,25 = 0,125$ (aproximou-se para 1 estágio – 0,25)

Escore a ser atingido: $0,25 + 0,25 = 0,5$

Valor normalizado: 0,50

Ação consequente: Implantar ciclovias e aumentar a conectividade entre as existentes.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: Não há.

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,25

Ação consequente: Manter as ciclovias e a conectividade entre as existentes.

DOMÍNIO	Modos Não motorizados
TEMA	Transporte cicloviário
INDICADOR 6.1.2	Frota de bicicletas

Definição: Número de bicicletas por 100 habitantes no município.

Observação: *A insuficiência de dados impossibilitou a execução do cálculo deste indicador. Levantar o número de bicicletas por grupo de 100 habitantes. Nos cenários também não foram calculados para evitar a redistribuição dos pesos entre os indicadores.*

Escore: -

Normalização: -

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Número de bicicletas por 100 habitantes do município
1,00	35 ou mais
0,75	30
0,50	25
0,25	20
0,00	Até 15

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 1,5

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

Ação consequente: -

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 0,25

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

Ação consequente: -

DOMÍNIO	Modos Não motorizados
TEMA	Transporte cicloviário
INDICADOR 6.1.3	Estacionamento de bicicletas

Definição: Porcentagem dos terminais de transporte público urbano que possuem estacionamento para bicicletas.

Escore: 33%

Normalização: 0,33

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem dos terminais urbanos de transporte público que apresentam área para estacionamento de bicicletas
1,00	100%
0,75	75%
0,50	50%
0,25	25%
0,00	0

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $2 \times 25\% = 50\%$

Escore a ser atingido: $33\% + 50\% = 83\%$ (Como a cidade possui apenas 3 terminais, foi aproximado para 75%).

Valor normalizado: 0,75

Ação consequente: Implantar bicicletário em todos os três terminais urbanos de transporte público.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $1 \times 25\% = 25\%$

Escore a ser atingido: $33\% + 25 = 58\%$ (porém aproximou-se de 66% por serem 3 terminais na cidade)

Valor normalizado: 0,66

Ação consequente: Implantar bicicletário em mais um dos três terminais urbanos de transporte público.

DOMÍNIO	Modos Não motorizados
TEMA	Modos não motorizados
INDICADOR 6.2.1	Vias para pedestres

Definição: Cobertura e conectividade da rede de vias para pedestres.

Score: Avaliação da conectividade da rede de ciclovias com base: na manutenção das características físicas e operacionais da ciclovia; ausência de barreiras físicas que impeçam ou restrinjam os deslocamentos e continuidade - baixa conectividade;

Normalização: 0,25

Estágios:

Score	Valores de Referência
1,00	Mais de 25% do sistema viário urbano é composto por vias especiais ou preferenciais para pedestres e a rede apresenta alta conectividade
0,75	Mais de 25% do sistema viário urbano é composto por vias especiais ou preferenciais para pedestres, porém, a rede apresenta baixa conectividade
0,50	Até 25% do sistema viário urbano é composto por vias especiais ou preferenciais para pedestres e a rede apresenta alta conectividade
0,25	Até 25% do sistema viário urbano é composto por vias especiais ou preferenciais para pedestres, porém, a rede apresenta baixa conectividade
0,00	Não há no município vias especiais ou preferenciais para pedestres

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 0,25 = 0,375\%$

Score a ser atingido: $0,25 + 0,375 = 0,62$ (por ser qualitativo, aproximou-se para 0,75).

Valor normalizado: 0,75

Ação consequente: Dotar 208 dos 835 km do sistema viário com vias especiais ou preferenciais para pedestres.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,25 \times 0,25 = 0,06$ (Por ser pequena, não há variação)

Score a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,25

Ação consequente: Manter as vias especiais ou preferenciais para pedestres existentes.

DOMÍNIO	Modos Não motorizados
TEMA	Modos não motorizados
INDICADOR 6.2.2	Vias com calçadas

Definição: Extensão de vias com calçadas em ambos os lados, com largura superior a 1,20 metros, em relação à extensão total da rede viária principal.

Score: 91,43%

Normalização: 0,90

Estágios:

Score	Valores de Referência
	Porcentagem da rede viária principal que apresenta calçadas em ambos os lados e com largura igual ou superior a 1,20 metros
1,00	100%
0,75	77,5%
0,50	55%
0,25	32,5%
0,00	Até 10%

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 22,5\% = 33,75\%$

Score a ser atingido: $91,43\% + 33,75 = 100\%$ (excede o valor máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Construir ou melhorar os 5.703 metros (de um total de 66.537m) de vias que ainda não possuem calçadas adequadas com 1,20 m em ambos os lados.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 22,5\% = 11,25\%$

Score a ser atingido: $91,43 + 11,25 = 100\%$ (excede o valor máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Construir ou melhorar os 5.703 metros (de um total de 66.537m) de vias que ainda não possuem calçadas adequadas com 1,20 m em ambos os lados.

DOMÍNIO	Modos não motorizados
TEMA	Redução de viagens
INDICADOR 6.3.1	Distância de viagem

Definição: Distância média de viagens feitas na área urbana ou metropolitana, para todos os modos, em um único sentido, por motivo trabalho ou estudo.

Escore: 2,28 km

Normalização: 0,97

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Distância média das viagens urbanas e metropolitanas, para todos os modos, em um único sentido, por motivo trabalho ou estudo
1,00	Igual ou inferior a 2 km
0,75	4 km
0,50	6 km
0,25	8 km
0,00	Maior ou igual a 10 km

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $0,5 \times -2 \text{ km} = -1 \text{ km}$

Escore a ser atingido: $2,28 - 1 \text{ km} = 2 \text{ km}$ (o mínimo exigido para chegar ao máximo escore)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Tentar reduzir a média das distâncias das viagens de todos os modos em pelo menos 280 metros.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: Não há.

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,97

Ação consequente: Manter estável a média das distâncias das viagens de todos os modos em 2,28 km.

DOMÍNIO	Modos Não motorizados
TEMA	Redução de Viagem
INDICADOR 6.3.2	Tempo de Viagem

Definição: Tempo médio de viagens feitas na área urbana ou metropolitana, para todos os modos, em um único sentido, por motivo trabalho ou estudo

Escore: 11,04 minutos

Normalização: 1,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Tempo médio de viagem para deslocamentos urbanos e metropolitanos, por motivo trabalho e estudo, para todos os modos de transporte
1,00	Igual ou inferior a 20 min
0,75	30 min
0,50	40 min
0,25	50 min
0,00	60 min ou mais

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 1,5

Escore a ser atingido: Já está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter a média de tempos de viagens menores que 20 minutos.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 0,5

Escore a ser atingido: Já está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter a média de tempos de viagens menores que 20 minutos.

DOMÍNIO	Modos Não motorizados
TEMA	Redução de viagens
INDICADOR 6.3.3	Número de viagens

Definição: Número médio de viagens diárias por habitante em área urbana ou metropolitana, considerando todos os modos de transporte.

Score: 1,44 Viagem/Habitante/Dia

Normalização: 0,72

Estágios:

Score	Valores de Referência Número médio de viagens diárias por habitante
1,00	2 ou mais
0,75	1,5
0,50	1,0
0,25	0,5
0,00	Inferior a 0,5

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 0,5 \text{ viagem/hab} = 0,75 \text{ viagem/hab}$

Score a ser atingido: $1,44 + 0,75 = 2,19 \text{ viagens/hab}$ (adotamos 2,00 pois atinge o máximo score)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Incentivar para que a média do número de viagens por habitantes chegue a 2 ou mais viagens por dia.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,25 \times 0,5 \text{ viagens/hab} = 0,125 \text{ viagens/hab}$

Score a ser atingido: $1,44 + 0,125 = 1,57 \text{ viagens/hab}$

Valor normalizado: 0,78

Ação consequente: Incentivar para que a média do número de viagens por habitantes chegue a 1,57 ou mais viagens por dia.

DOMÍNIO	Modos Não motorizados
TEMA	Redução de viagens
INDICADOR 6.3.4	Ações para reduções do tráfego motorizado

Definição: Políticas, estratégias ou ações empreendidas pelo município com objetivo de reduzir o tráfego motorizado.

Escore: Não foi desenvolvido ou implantado nenhum mecanismo visando à redução do tráfego motorizado no município até o presente momento.

Normalização: 0,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Foram implantados no município:
1,00	Campanha educativa, rodízio veicular, delimitação de áreas com restrição para circulação de veículos e pedágio urbano
0,75	Campanha educativa, rodízio veicular e delimitação de áreas com restrição para circulação de veículos
0,50	Campanha educativa e rodízio veicular
0,25	Apenas campanha educativa
0,00	Não foi desenvolvido ou implantado nenhum mecanismo visando a redução do tráfego motorizado no município no ano de referência

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: $0,5 \times 0,25 = 0,125$ (aproximou-se para 0,25 por ser qualitativo)

Escore a ser atingido: $0,00 + 0,25 = 0,25$

Valor normalizado: 0,25

Ação consequente: Promover campanhas educativas visando a redução do tráfego motorizado no município.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: Não há.

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Capacitação de gestores
INDICADOR 7.1.1	Nível de formação de técnicos e gestores

Definição: Porcentagem de técnicos e gestores de órgãos de planejamento urbano, transportes e mobilidade com qualificação superior, do total de trabalhadores destes órgãos no ano de referência.

Escore: 8%

Normalização: 0,15

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem dos técnicos e gestores de órgãos de planejamento urbano, transportes e mobilidade, no ano de referência, que possuem qualificação superior
1,00	25% ou mais
0,75	20%
0,50	15%
0,25	10%
0,00	Até 5%

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,75 \times 5\% = 8,75\%$

Escore a ser atingido: $8\% + 8,75 = 16,75\%$

Valor normalizado: 0,59

Ação consequente: Possuir dentro o corpo técnico da Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito, pelo menos 17 dos 100 funcionários com qualificação superior.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,75 \times 5\% = 3,75\%$

Escore a ser atingido: $8\% + 3,75\% = 12\%$

Valor normalizado: 0,35

Ação consequente: Possuir dentro o corpo técnico da Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito, pelo menos 12 dos 100 funcionários com qualificação superior.

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Capacitação de gestores
INDICADOR 7.1.2	Capacitação de técnicos e gestores

Definição: Número de horas de treinamento e capacitação oferecidas por técnico e gestor das áreas de planejamento urbano, transportes e mobilidade durante o ano de referência.

Escore: 16 horas/funcionário/ano

Normalização: 0,25

Estágios:

Escore	Valores de Referência Horas/funcionário/ano de cursos e treinamentos oferecidos a técnicos e gestores das áreas de planejamento urbano, transportes e mobilidade no ano de referência
1,00	40 horas ou mais
0,75	32 horas
0,50	24 horas
0,25	16 horas
0,00	8 horas ou menos

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 8 \text{ h} = 12 \text{ h}$

Escore a ser atingido: $16 + 12 = 28 \text{ horas/func./ano}$

Valor normalizado: 0,63

Ação consequente: Aumentar a carga horária de cursos e treinamentos de 16 para 28 horas/funcionário/ano, ou, oferecer cursos de pelo menos 2,5 horas mensais para todos os funcionários.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 8 \text{ h} = 4 \text{ h}$

Escore a ser atingido: $16 + 4 = 20 \text{ horas/func./ano}$

Valor normalizado: 0,38

Ação consequente: Aumentar a carga horária de cursos e treinamentos de 16 para 20 horas/funcionário/ano, ou, oferecer cursos de pelo menos 1 hora e 40 minutos mensais para todos os funcionários.

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Áreas centrais e de interesse histórico
INDICADOR 7.2.1	Vitalidade do centro

Definição: Medida da vitalidade do centro da cidade em dois momentos distintos, baseada no número de residentes e no número de empregos nos setores de comércio e serviços localizados na área.

Escore: 0,83

Normalização: 0,42

Estágios:

Escore	Valores de Referência
1,00	$I > 1,50$ O centro apresenta forte tendência de crescimento do número de domicílios particulares e empregos nos setores de comércio e serviços, e forte equilíbrio entre as atividades diurnas e noturnas
0,75	$I = 1,50$ O centro apresenta tendência de crescimento do número de domicílios particulares e empregos nos setores de comércio e serviços, e equilíbrio entre as atividades diurnas e noturnas
0,50	$I = 1,00$ O centro apresenta tendência de estabilidade com manutenção do número de domicílios particulares e empregos nos setores de comércio e serviços, e equilíbrio entre as atividades diurnas e noturnas
0,25	$I = 0,50$ O centro da cidade apresenta tendência de esvaziamento, com declínio do número de domicílios particulares e empregos nos setores de comércio e serviços, e desequilíbrio entre as atividades diurnas e noturnas
0,00	$I < 0,50$ O centro da cidade apresenta forte tendência de esvaziamento, com declínio acentuado do número de domicílios particulares e empregos nos setores de comércio e serviços, e forte desequilíbrio entre as atividades diurnas e noturnas

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 0,5 = 0,75$

Escore a ser atingido: $0,83 + 0,75 = 1,58$ (aproximou-se de 1,5)

Valor normalizado: 0,75

Ação consequente: O número de domicílios e empregos na área central deve apresentar um crescimento de até 50% em cinco anos e manter equilíbrio entre atividades diurnas e noturnas.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,25 \times 0,5 = 0,125$

Escore a ser atingido: $0,83 + 0,125 = 0,96$

Valor normalizado: 0,48

Ação consequente: O número de domicílios e empregos na área central deve permanecer estabilizado em cinco anos e manter equilíbrio entre atividades diurnas e noturnas.

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Integração regional
INDICADOR 7.3.1	Consórcios intermunicipais

Definição: Existência de consórcios públicos intermunicipais para provisão de infraestrutura e serviços de transportes urbano e metropolitano.

Score: Não foi firmado ou encontra-se em vigor nenhum consórcio intermunicipal para provisão de infraestrutura e prestação de serviços de transporte.

Normalização: 0,00

Estágios:

Score	Valores de Referência
	Foi firmado ou encontra-se em vigor no ano de referência consórcio intermunicipal para:
1,00	Aquisição de máquinas e equipamentos, execução de obras de manutenção, conservação e construção de infraestrutura e prestação de serviços de transporte urbano e metropolitano
0,75	Aquisição de máquinas e equipamentos e execução de obras de manutenção, conservação e construção de infraestrutura de transportes
0,50	Aquisição de máquinas e equipamentos e execução de obras de manutenção e conservação de infraestrutura de transportes
0,25	Aquisição de máquinas e equipamentos para provisão de infraestrutura de transportes
0,00	Não foi firmado ou encontra-se em vigor nenhum consórcio intermunicipal para provisão de infraestrutura e prestação de serviços de transporte

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 0,25 = 0,375$

Score a ser atingido: $0,00 + 0,375 = 0,375$ (por ser quantitativo aproximou-se de 0,50)

Valor normalizado: 0,50

Ação consequente: Firmar consórcio intermunicipal para a aquisição de máquinas e equipamentos e execução de obras de manutenção, conservação e construção de infraestrutura de transportes.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 0,25 = 0,125$

Escore a ser atingido: $0,00 + 0,125 = 0,125$ (Por ser qualitativo, aproximou-se de 0,25)

Valor normalizado: 0,25

Ação consequente: Firmar consórcio intermunicipal para a aquisição de máquinas e equipamentos para provisão de infraestrutura de transportes.

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Transparência do processo de planejamento
INDICADOR 7.4.1	Transparência e responsabilidade

Definição: Existência de publicação formal e periódica por parte da administração municipal sobre assuntos relacionados à infraestrutura, serviços, planos e projetos de transportes e mobilidade urbana.

Escore: Contratos e licitações para execução de obras de infraestrutura e prestação de serviços de transporte público, estágio de desenvolvimento de planos e projetos e aplicação e fonte de recursos para planos e projetos de transportes e mobilidade urbana.

Normalização: 0,75

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Existência de publicação formal e periódica sobre:
1,00	Contratos e licitações para execução de obras de infraestrutura e prestação de serviços de transporte público, estágio de desenvolvimento de planos e projetos, aplicação e fonte de recursos, e impactos sociais, econômicos e ambientais de planos e projetos de transportes e mobilidade urbana
0,75	Contratos e licitações para execução de obras de infraestrutura e prestação de serviços de transporte público, estágio de desenvolvimento de planos e projetos e aplicação e fonte de recursos para planos e projetos de transportes e mobilidade urbana
0,50	Contratos e licitações para execução de obras de infraestrutura e prestação de serviços de transporte público, e estágio de desenvolvimento de planos e projetos de transportes e mobilidade urbana
0,25	Contratos e licitações para execução de obras de infraestrutura e prestação de serviços de transporte públicos
0,00	Não há publicação formal e periódica sobre assuntos relacionados à infraestrutura, serviços, planos e projetos de transportes e mobilidade urbana

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $2 \times 0,25 = 0,50$

Escore a ser atingido: $0,75 + 0,50 = 1,00$ (excede o valor máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Divulgar nas publicações formais periódicas informações referentes à aplicação e fonte de recursos, impactos sociais, econômicos e ambientais de planos e projetos de transportes e mobilidade urbana.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $1 \times 0,25 = 0,25$

Escore a ser atingido: $0,75 + 0,25 = 1,00$

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Divulgar nas publicações formais periódicas informações referentes à aplicação e fonte de recursos, impactos sociais, econômicos e ambientais de planos e projetos de transportes e mobilidade urbana.

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Planejamento e controle do uso e ocupação do solo
INDICADOR 7.5.1	Vazios urbanos

Definição: Porcentagem de áreas que se encontram vazias ou desocupadas na área urbana do município.

Escore: 19,93%

Normalização: 0,75

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem da área urbana do município vazia ou desocupada.
1,00	Até 10%
0,75	20%
0,50	30%
0,25	40%
0,00	50% ou mais

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $0,5 \times -10\% = -5\%$

Escore a ser atingido: $19,93\% - 5\% = 14,93\%$

Valor normalizado: 0,88

Ação consequente: Reduzir em 3,36 km² (do total de 67,25 km² do município) a área de vazios no tecido urbano¹¹.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: Não há.

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,75

Ação consequente: Manter estabilizada a área de vazios no tecido urbano.

¹¹ A atual área de vazios é de 26,3 km².

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Planejamento e controle do uso e ocupação do solo
INDICADOR 7.5.2	Crescimento urbano

Definição: Razão entre a área de novos projetos (para diferentes usos) previstos ou em fase de implantação em regiões dotadas de infraestrutura e serviços de transportes, e a área de novos projetos em regiões ainda não desenvolvidas e sem infraestrutura de transportes.

Escore: 1,21

Normalização: 0,61

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Razão entre a área total de novos projetos em áreas dotadas de infraestrutura de transportes e a área total de novos projetos em áreas sem infraestrutura de transportes
1,00	Igual ou maior que 2
0,75	1,5
0,50	1
0,25	0,5
0,00	0

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: Não há.

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,61

Ação consequente: Manter estabilizada a área do município.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: Não há.

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,61

Ação consequente: Manter estabilizada a área do município.

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Planejamento e controle do uso e ocupação do solo
INDICADOR 7.5.3	Densidade populacional urbana

Definição: Razão entre o número total de habitantes da área urbana e a área total urbanizada do município.

Escore: 2.684 habitantes/km²

Normalização: 0,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência Densidade populacional urbana
1,00	45.000 habitantes/km ² ou 450 habitantes/ha
0,75	35.000 habitantes/km ² ou 350 habitantes/ha
0,50	25.000 habitantes/km ² ou 250 habitantes/ha
0,25	15.000 habitantes/km ² ou 150 habitantes/ha
0,00	Até 5.000 habitantes/km ² ou 50 habitantes/ha ou superior a 45.00 habitantes/km ² ou 450 habitantes/ha

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 10000 = 5000 \text{ hab./km}^2$

Escore a ser atingido: $2.684 + 5000 = 7.684 \text{ hab./km}^2$

Valor normalizado: 0,07

Ação consequente: Incentivar o adensamento populacional na área urbana atual para que haja um aumento de 5.000 habitantes por km².

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: Não há.

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,00

Ação consequente: -

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Planejamento e controle do uso e ocupação do solo
INDICADOR 7.5.4	Índice de uso misto

Definição: Porcentagem da área urbana destinada ao uso misto do solo, conforme definido em legislação municipal.

Score: 90,93%

Normalização: 1,00

Estágios:

Score	Valores de Referência
	Porcentagem da área urbana do município onde é permitido/incentivado o uso misto do solo com atividades compatíveis entre si e com o uso residencial
1,00	Mais de 75%
0,75	75%
0,50	50%
0,25	25%
0,00	0 A legislação urbanística municipal não permite o uso misto do solo, determinando zonas de uso exclusivamente residencial, comercial, industrial ou institucional, resultando em intensa setorização da área urbana

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 1,75

Score a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter o incentivo ao uso misto do solo.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 0,75

Score a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter o incentivo ao uso misto do solo.

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Planejamento e controle do uso e ocupação do solo
INDICADOR 7.5.5	Ocupação irregulares

Definição: Porcentagem da área urbana constituída por assentamentos informais ou irregulares.

Escore: 0,05%

Normalização: 1,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência Porcentagem da área urbana constituída de ocupações irregulares e assentamentos informais
1,00	Até 5%
0,75	10%
0,50	15%
0,25	20%
0,00	Mais de 20%

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 1,5

Escore a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter a fiscalização para que os loteamentos irregulares permaneçam abaixo dos 5% do total da área urbana.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 0,25

Escore a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter a fiscalização para que os loteamentos irregulares permaneçam abaixo dos 5% do total da área urbana.

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Planejamento estratégico e integrado
INDICADOR 7.6.1	Planejamento urbano, ambiental e de transportes integrado

Definição: Existência de cooperação formalizada entre os órgãos responsáveis pelo planejamento e gestão de transportes, planejamento urbano e meio ambiente no desenvolvimento de estratégias integradas para a melhoria das condições de mobilidade urbana.

Escore: Órgãos gestores de transportes, meio ambiente e planejamento urbano no desenvolvimento de ações pontuais para melhoria das condições de mobilidade urbana.

Normalização: 0,50

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Há cooperação formal entre:
1,00	Órgãos gestores de transportes, meio ambiente e planejamento urbano no desenvolvimento de planos e programas de abrangência municipal para melhoria das condições de mobilidade urbana, inclusive com a instituição de um órgão intersecretarial permanente
0,75	Órgãos gestores de transportes, meio ambiente e planejamento urbano no desenvolvimento de planos e programas de abrangência municipal para melhoria das condições de mobilidade urbana
0,50	Órgãos gestores de transportes, meio ambiente e planejamento urbano no desenvolvimento de ações pontuais para melhoria das condições de mobilidade urbana
0,25	Órgãos gestores de transportes, meio ambiente e planejamento urbano no desenvolvimento de ações pontuais para melhoria das condições de mobilidade urbana
0,00	Não há qualquer forma de cooperação entre os órgãos gestores de transportes, meio ambiente e planejamento urbano no desenvolvimento de planos e ações para melhoria das condições de mobilidade urbana

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: $0,5 \times 0,25 = 0,125$

Escore a ser atingido: $0,50 + 0,125 = 0,625$ (por ser qualitativo, aproxima-se de 0,75)

Valor normalizado: 0,75

Ação consequente: Desenvolver planos e programas de abrangência municipal resultado de cooperação entre órgãos gestores de transportes, meio ambiente e planejamento urbano para melhoria das condições de mobilidade urbana.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: Não há

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,50

Ação consequente: Manter a cooperação entre órgãos gestores de transportes, meio ambiente e planejamento urbano no desenvolvimento de ações para melhoria das condições de mobilidade urbana.

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Planejamento estratégico e integrado
INDICADOR 7.6.2	Efetivação e continuidade das ações

Definição: Programas e projetos de transportes e mobilidade urbana efetivados pela administração municipal no ano de referência e continuidade das ações implementadas.

Observação: *A insuficiência de dados impossibilitou a execução do cálculo deste indicador. Algumas ações para transportes e mobilidade urbana previstas pela atual gestão devem ser efetivadas e mantidas pelas próxima gestão. Nos cenários também não foram calculados para evitar a redistribuição dos pesos entre os indicadores.*

Escore: -

Normalização: -

Estágios:

Escore	Valores de Referência
1,00	Grande parte das ações para transportes e mobilidade urbana previstas pela atual gestão foram efetivadas, tendo sido dada continuidade às mesmas mesmo após mudanças no quadro da administração municipal
0,75	Algumas ações para transportes e mobilidade urbana previstas pela atual gestão foram efetivadas, tendo sido dada continuidade às mesmas mesmo após mudanças no quadro da administração municipal
0,50	Grande parte das ações para transportes e mobilidade urbana previstas pela atual gestão foi efetivada, no entanto, grande parte foi abandonada em função de mudanças no quadro da administração municipal
0,25	Algumas ações para transportes e mobilidade urbana previstas pela atual gestão foram efetivadas, no entanto, grande parte foi abandonada em função de mudanças no quadro da administração municipal
0,00	Nenhuma ação para transportes e mobilidade urbana prevista pela atual gestão não foi efetivada

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: 1

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

Ação consequente: -

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: 0,1

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

Ação consequente: -

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Planejamento da infraestrutura urbana e equipamentos urbanos
INDICADOR 7.7.1	Parques e áreas verdes

Definição: Área urbana com cobertura vegetal (parques, jardins, áreas verdes) por habitante.

Score: 20,85 m²/habitante

Normalização: 0,79

Estágios:

Score	Valores de Referência Área verde por habitante
1,00	Igual ou superior a 25 m ² por habitante
0,75	20 m ² por habitante
0,50	15 m ² por habitante
0,25	10 m ² por habitante
0,00	Igual ou inferior a 5 m ² por habitante

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: 1,5 x 5 = 7,5 m²/hab

Score a ser atingido: 20,85 + 7,5 = 28,35 m²/hab

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Implantar no mínimo 1,35 km² (1.353.675 m²) de área verde além da existente¹².

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: 0,5 x 5 = 2,5 m²/hab

Score a ser atingido: 20,85 + 2,5 = 23,35 m²/hab

Valor normalizado: 0,92

Ação consequente: Implantar no mínimo 451.225 m² de área verde além da existente¹².

¹² População do censo 2000 do IBGE e mapas de 2008.

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Planejamento da infraestrutura urbana e equipamentos urbanos
INDICADOR 7.7.2	Equipamentos urbanos (escolas)

Definição: Número de escolas em nível de educação infantil e ensino fundamental, públicas e particulares, por 1000 habitantes.

Score: 0,41 escolas/1.000 habitantes

Normalização: 0,16

Estágios:

Score	Valores de Referência
	Número de escolas por 1000 habitantes no município
1,00	Igual ou superior a 1,25
0,75	1,00
0,50	0,75
0,25	0,50
0,00	Igual ou inferior a 0,25

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,25 \times 0,25 = 0,3125$ escolas/1000 hab.

Score a ser atingido: $0,41 + 0,3125 = 0,72$ escolas/1000 hab.

Valor normalizado: 0,47

Ação consequente: Construir 67 escolas em nível de educação infantil e ensino fundamental, públicas e particulares¹³.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,1 \times 0,25 = 0,025$ escolas/1000 hab.

Score a ser atingido: $0,41 + 0,025 = 0,44$ escolas/1000 hab.

Valor normalizado: 0,19

Ação consequente: Construir 7 escolas em nível de educação infantil e ensino fundamental, públicas e particulares.

¹³ População estimada pelo Censo 2007 do IBGE.

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Planejamento da infraestrutura urbana e equipamentos urbanos
INDICADOR 7.7.3	Equipamentos urbanos (postos de saúde)

Definição: Número de equipamentos de saúde ou unidades de atendimento médico primário (postos de saúde) por 100.000 habitantes.

Score: 13,14 postos de saúde/100.000 habitantes

Normalização: 0,08

Estágios:

Score	Valores de Referência Número de postos de saúde por 100.000 habitantes no município
1,00	50 ou mais
0,75	40
0,50	30
0,25	20
0,00	Até 10

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,25 \times 10 = 12,5$ postos de saúde/100.000 habitantes

Score a ser atingido: $13,14 + 12,5 = 25,90$ postos de saúde/100.000 hab.

Valor normalizado: 0,40

Ação consequente: Construir 27 equipamentos de saúde ou unidades de atendimento médico primário (postos de saúde)¹⁴.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,1 \times 10 = 1$ posto de saúde/100.000 hab.

Score a ser atingido: $13,14 + 1 = 14,14$ postos de saúde/100.000 hab.

Valor normalizado: 0,10

Ação consequente: Construir 2 equipamentos de saúde ou unidades de atendimento médico primário (postos de saúde)¹⁴.

¹⁴ População estimada pelo Censo 2007 do IBGE.

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Plano Diretor e legislação urbanística
INDICADOR 7.8.1	Plano Diretor

Definição: Existência e ano de elaboração/atualização do Plano Diretor Municipal.

Score: O município dispõe de Plano Diretor, implantado ou atualizado há menos de 7 anos.

Normalização: 1,00

Estágios:

Score	Valores de Referência
	O município dispõe de Plano Diretor, implantado ou atualizado há:
1,00	Menos de 7 anos
0,50	Mais de 7 anos
0,00	O município não dispõe de Plano Diretor

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 1,75

Score a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter o Plano Diretor Municipal atualizado em menos de 7 anos.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 0,75

Score a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter o Plano Diretor Municipal atualizado em menos de 7 anos.

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Plano Diretor e legislação urbanística
INDICADOR 7.8.2	Legislação urbanística

Definição: Existência de legislação urbanística.

Score: Lei do Perímetro Urbano, Lei de Zoneamento ou equivalente, Lei de Uso e Ocupação do Solo, Código de Obras, Código de Posturas, Legislação Sobre Áreas de Interesse Especial

Normalização: 0,6

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	O município dispõe dos seguintes instrumentos:
1,00	Lei do Perímetro Urbano, Lei de Zoneamento ou equivalente, Lei de Uso e Ocupação do Solo, Código de Obras, Código de Posturas, Legislação Sobre Áreas de Interesse Especial, Legislação de Interesse Social, instrumentos para o Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios, Outorga Onerosa do Direito de Construir, Operações Urbanas Consorciadas ou outros instrumentos de planejamento urbano
0,90	Lei do Perímetro Urbano, Lei de Zoneamento ou equivalente, Lei de Uso e Ocupação do Solo, Código de Obras, Código de Posturas, Legislação Sobre Áreas de Interesse Especial, Legislação de Interesse Social, instrumentos para o Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios e Outorga Onerosa do Direito de Construir
0,80	Lei do Perímetro Urbano, Lei de Zoneamento ou equivalente, Lei de Uso e Ocupação do Solo, Código de Obras, Código de Posturas, Legislação Sobre Áreas de Interesse Especial, Legislação de Interesse Social, instrumento para o Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios
0,70	Lei do Perímetro Urbano, Lei de Zoneamento ou equivalente, Lei de Uso e Ocupação do Solo, Código de Obras, Código de Posturas, Legislação Sobre Áreas de Interesse Especial, Legislação de Interesse Social
0,60	Lei do Perímetro Urbano, Lei de Zoneamento ou equivalente, Lei de Uso e Ocupação do Solo, Código de Obras, Código de Posturas, Legislação Sobre Áreas de Interesse Especial
0,50	Lei do Perímetro Urbano, Lei de Zoneamento ou equivalente, Lei de Uso e Ocupação do Solo, Código de Obras, Código de Posturas
0,40	Lei do Perímetro Urbano, Lei de Zoneamento ou equivalente, Lei de Uso e Ocupação do Solo, Código de Obras
0,30	Lei do Perímetro Urbano, Lei de Zoneamento ou equivalente, Lei de Uso e Ocupação do Solo
0,20	Lei do Perímetro Urbano, Lei de Zoneamento ou equivalente
0,10	Lei do Perímetro Urbano
0,00	O município não dispõe de legislação urbanística

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:**Varição de Estágio:** $1,5 \times 0,10 = 0,15$ **Escore a ser atingido:** $0,6 + 0,15 = 0,75$ **Valor normalizado:** 0,75

Ação consequente: Implantar na legislação municipal no mínimo os instrumentos: Legislação de Interesse Social e instrumentos para o Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 0,10 = 0,05$

Escore a ser atingido: $0,60 + 0,05 = 0,65$ (por ser qualitativo, aproximou-se de 0,70)

Valor normalizado: 0,70

Ação consequente: Implantar na legislação municipal no mínimo uma Legislação de Interesse Social.

DOMÍNIO	Planejamento Integrado
TEMA	Plano Diretor e legislação urbanística
INDICADOR 7.8.3	Cumprimento da legislação urbanística

Definição: Fiscalização por parte da administração municipal com relação ao cumprimento da legislação urbanística vigente.

Escore: A administração municipal tem realizado operações de fiscalização de obras e empreendimentos em desacordo com a legislação urbanística municipal, notificação e autuação dos responsáveis, incluindo aplicação de multas.

Normalização: 0,75

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	A administração municipal tem realizado:
1,00	Operações de fiscalização, notificação e autuação dos responsáveis, incluindo aplicação de sanções mais severas como paralisação das obras ou demolição parcial ou total dos empreendimentos
0,75	Operações de fiscalização de obras e empreendimentos em desacordo com a legislação urbanística municipal, notificação e autuação dos responsáveis, incluindo aplicação de multas
0,50	Operações de fiscalização de obras e empreendimentos em desacordo com a legislação urbanística municipal, porém não tem autuado ou aplicado qualquer sanção aos responsáveis, limitando-se a notificação dos mesmos
0,25	Operações de fiscalização de obras e empreendimentos em desacordo com a legislação urbanística municipal somente em caso de denúncias
0,00	A administração municipal não tem realizado operações de fiscalização de obras e empreendimentos em desacordo com a legislação urbanística municipal

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 0,25 = 0,375$

Escore a ser atingido: $0,75 + 0,375 = 1,00$ (excede o valor máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: A administração municipal deve realizar aplicação de sanções mais severas a quem não cumpre a Legislação Urbanística vigente,

incluindo paralisação das obras ou demolição parcial ou total dos empreendimentos.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,25 \times 0,25 = 0,06$

Escore a ser atingido: $0,75 + 0,06 = 0,81$ (por ser qualitativo não se altera o escore)

Valor normalizado: 0,75

Ação consequente: A administração municipal deve continuar a fiscalizar obras e empreendimentos em desacordo com a legislação urbanística municipal, notificando e autuando os responsáveis, inclusive com aplicação de multas.

DOMÍNIO	Tráfego e Circulação urbana
TEMA	Acidentes de trânsito
INDICADOR 8.1.1	Acidentes de trânsito

Definição: Número de mortos em acidentes de trânsito ocorridos em vias urbanas no ano de referência, por 100.000 habitantes.

Score: 0,061 mortos/100.000 habitantes

Normalização: 1,00

Estágios:

Score	Valores de Referência
	Número de mortos em acidentes de trânsito ocorridos em vias urbanas do município no ano de referência por 100.000 habitantes
1,00	Não houve
0,75	100
0,50	200
0,25	300
0,00	400 ou mais

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: 2

Score a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter o número de mortos em acidentes de trânsito em vias urbanas estabilizadas abaixo de 1 a cada 100.000 habitantes/ano.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: 1

Score a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter o número de mortos em acidentes de trânsito em vias urbanas estabilizadas abaixo de 1 a cada 100.000 habitantes/ano.

DOMÍNIO	Tráfego e Circulação urbana
TEMA	Acidentes de trânsito
INDICADOR 8.1.2	Acidentes com pedestres e ciclistas

Definição: Porcentagem dos acidentes de trânsito ocorridos no ano de referência em vias urbanas do município envolvendo pedestres e ciclistas.

Score: 3,33%

Normalização: 1,00

Estágios:

Score	Valores de Referência
	Porcentagem dos acidentes de trânsito ocorridos em vias urbanas do município no ano de referência envolvendo pedestres e ciclistas
1,00	Até 5%
0,75	10%
0,50	15%
0,25	20%
0,00	25% ou mais

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 2

Score a ser atingido: Está no máximo

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter o número de acidentes de trânsito ocorridos com pedestres e ciclistas em vias urbanas estabilizado abaixo dos 5% do total de acidentes.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 1

Score a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter o número de acidentes de trânsito ocorridos com pedestres e ciclistas em vias urbanas estabilizado abaixo dos 5% do total de acidentes.

DOMÍNIO	Tráfego e Circulação urbana
TEMA	Acidentes de trânsito
INDICADOR 8.1.3	Prevenção de acidentes

Definição: Porcentagem da extensão de vias locais com dispositivos de moderação de tráfego em relação à extensão total de vias locais do sistema viário urbano.

Observação: *A insuficiência de dados impossibilitou a execução do cálculo deste indicador. Deve-se levantar o número de dispositivos de moderação de tráfego implantados em vias locais do município. Nos cenários também não foram calculados para evitar a redistribuição dos pesos entre os indicadores.*

Escore: -

Normalização: -

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem das vias locais do sistema viário urbano que apresentam dispositivos de moderação de tráfego
1,00	100%
0,75	75%
0,50	50%
0,25	25%
0,00	As vias locais do sistema viário urbano não apresentam dispositivos de moderação de tráfego

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 1,5

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

Ação consequente: -

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 0,25

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

Ação consequente: -

DOMÍNIO	Tráfego e Circulação Urbana
TEMA	Educação para o trânsito
INDICADOR 8.2.1	Educação para o trânsito

Definição: Porcentagem de escolas de nível pré-escolar, fundamental e médio, públicas e particulares, promovendo aulas ou campanhas de educação para o trânsito no ano de referência no município.

Score: 68,33%

Normalização: 0,68

Estágios:

Score	Valores de Referência
	Porcentagem das escolas públicas ou particulares do município que implantaram disciplinas ou programas de educação para o trânsito no ano de referência
1,00	100%
0,75	75%
0,50	50%
0,25	25%
0,00	0

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: $2 \times 25\% = 50\%$

Score a ser atingido: $68,33 + 50 = 100\%$ (excede o valor máximo)

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Implantar disciplinas ou programas de educação para o trânsito nas 120 escolas públicas e particulares do município.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: $1 \times 25\% = 25\%$

Score a ser atingido: $68,33 + 25 = 93\%$

Valor normalizado: 0,93

Ação consequente: Implantar disciplinas ou programas de educação para o trânsito em mais 30 escolas públicas e particulares do município, além das 82 onde já existem os programas.

DOMÍNIO	Tráfego e Circulação Urbana
TEMA	Fluidez e circulação
INDICADOR 8.3.1	Congestionamento

Definição: Informações fornecidas pela Prefeitura Municipal de São Carlos, Secretaria Municipal de Transporte, Trânsito e Vias Públicas (2008).

Escore: 0,16 horas/dia

Normalização: 1,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Média diária mensal de horas de congestionamento de tráfego em vias da rede principal
1,00	Até 1 hora/dia
0,75	2 horas/dia
0,50	3 horas/dia
0,25	4 horas/dia
0,00	5 horas/dia ou mais

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 1,5

Escore a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter estabilizada a média mensal de horas de congestionamento de tráfego abaixo de 1 hora/dia nas vias da rede principal.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 0,25

Escore a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter estabilizada a média mensal de horas de congestionamento de tráfego abaixo de 1 hora/dia nas vias da rede principal.

DOMÍNIO	Tráfego e Circulação Urbana
TEMA	Fluidez e Circulação
INDICADOR 8.3.2	Velocidade média do tráfego

Definição: Velocidade média de deslocamento em transporte individual motorizado, observada num circuito preestabelecido de vias (rede viária principal), em horário de pico.

Escore: 38,51 km/h

Normalização: 1,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência Velocidade média de tráfego, no pico, em vias da rede principal
1,00	Igual ou superior a 30 km/h
0,75	25 km/h
0,50	20 km/h
0,25	15 km/h
0,00	Até 10 km/h

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 1,75

Escore a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter a velocidade média de tráfego igual ou superior a 30 km/h nos horários de pico em vias da rede principal.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 0,75

Escore a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter a velocidade média de tráfego igual ou superior a 30 km/h nos horários de pico em vias da rede principal.

DOMÍNIO	Tráfego e Circulação Urbana
TEMA	Operação e fiscalização de trânsito
INDICADOR 8.4.1	Violação das leis de trânsito

Definição: Porcentagem de condutores habilitados que cometeram infrações em relação ao número de condutores com habilitação no município no ano de referência.

Escore: 0,10%

Normalização: 1,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem dos condutores com habilitação que cometeram infrações gravíssimas ou atingiram mais de 20 pontos no ano de referência no município
1,00	Até 2%
0,75	4%
0,50	6%
0,25	8%
0,00	10% ou mais

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 2

Escore a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter estabilizada a porcentagem de condutores habilitado que cometeram infração em menos de 2% do total de condutores com habilitação.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 1

Escore a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter estabilizada a porcentagem de condutores habilitado que cometeram infração em menos de 2% do total de condutores com habilitação.

DOMÍNIO	Tráfego e Circulação Urbana
TEMA	Transporte individual
INDICADOR 8.5.1	Índice de Motorização

Definição: Número de automóveis registrados no município por 1.000 habitantes no ano de referência.

Score: 500 autos/1.000 habitantes¹⁵

Normalização: 0,00

Estágios:

Score	Valores de Referência
	Número de automóveis por 1.000 habitantes
1,00	Até 250
0,75	300
0,50	350
0,25	400
0,00	450 ou mais

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: Não há.

Score a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,00

Ação consequente: -

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: Não há.

Score a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,00

Ação consequente: -

¹⁵ Dado atualizado em 2010, conforme o censo 2010, cuja população de São Carlos é de 221.936 e o número de carros licenciados está disponível em <http://www.saocarlosagora.com.br/brasil/noticia/2011/01/05/14199/venda-de-veiculos-cresce-1063-em-2010-frota-de-sao-carlos-ultrapassa-125-mil-veiculos/>. Acesso em 12/04/2011.

DOMÍNIO	Tráfego e Circulação Urbana
TEMA	Transporte individual
INDICADOR 8.5.2	Taxa de ocupação de veículos

Definição: Número médio de passageiros em automóveis privados em deslocamentos feitos na área urbana do município, para todos os motivos de viagem.

Score: 1,56 passageiros/automóvel

Normalização: 0,18

Estágios:

Score	Valores de Referência
	Taxa de ocupação média em deslocamentos na área urbana
1,00	4 passageiros/automóvel
0,66	3 passageiros/automóvel
0,33	2 passageiros/automóvel
0,00	1 passageiro/automóvel

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: $1 \times 1 = 1$ passageiro/auto

Score a ser atingido: $1,56 + 1 = 2,56$ passageiro/auto

Valor normalizado: 0,51

Ação consequente: Aumentar a taxa de ocupação média para 2,56 passageiros/automóvel na área urbana.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: $0,1 \times 1 = 0,1$ passageiro/auto

Score a ser atingido: $1,56 + 0,1 = 1,66$ passageiro/auto

Valor normalizado: 0,22

Ação consequente: Aumentar a taxa de ocupação média para 1,66 passageiros/automóvel na área urbana.

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Disponibilidade e qualidade do transporte público
INDICADOR 9.1.1	Extensão da rede de transporte público

Definição: Extensão total da rede de transporte público em relação à extensão total do sistema viário urbano.

Escore: 30,18%

Normalização: 0,13

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Extensão da rede de transporte público em relação a extensão do sistema viário
1,00	Igual ou superior
0,75	80%
0,50	60%
0,25	40%
0,00	Até 20%

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 20\% = 10\%$

Escore a ser atingido: $30,18 + 10 = 40,18\%$

Valor normalizado: 0,25

Ação consequente: Aumentar a extensão da rede de transporte público em 83,5 km (Para chegar em 335,5 dos 835 km da extensão viária).

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: Não há.

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,13

Ação consequente: Conservar a extensão da rede de transporte público no mínimo com a atual extensão (252 km).

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Disponibilidade e qualidade do transporte público
INDICADOR 9.1.2	Frequência de atendimento do transporte público

Definição: Frequência média de veículos de transporte coletivo por ônibus em linhas urbanas no município, nos dias úteis e períodos de pico.

Escore: No cálculo inicial do IMUS esse indicador alcançou o Escore de 60 minutos (valor normalizado = 0,00). A Prefeitura Municipal informou que a frequência dos ônibus aumentou em 2009, tendo alterado a frequência de atendimento para 30 minutos (valor normalizado = 0,25)

Normalização: 0,25

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Frequência média de atendimento do serviço de transporte público por ônibus nos horários de pico
1,00	Até 15 minutos ou 4,00 ônibus/hora
0,75	20 minutos ou 3,00 ônibus/hora
0,50	25 minutos ou 2,4 ônibus/hora
0,25	30 minutos ou 2 ônibus/hora
0,00	35 minutos ou mais, ou 1,7 ônibus/hora

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,75 \times -5 = - 8,75$ minutos

Escore a ser atingido: $30 - 8,75 = 23,75$ minutos

Valor normalizado: 0,56

Ação consequente: O tempo de espera pelos ônibus não pode ultrapassar 23,75 minutos ou seja, aumentar a frequência para 2,52 ônibus/hora.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,75 \times -5 = - 3,75$ minutos

Escore a ser atingido: $30 - 3,75 = 26,25$ minutos

Valor normalizado: 0,72

Ação consequente: O tempo de espera pelos ônibus não pode ultrapassar 26,25 minutos, ou seja, aumentar a frequência para 2,28 ônibus/hora.

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Disponibilidade e qualidade do transporte público
INDICADOR 9.1.3	Pontualidade

Definição: Porcentagem das viagens em veículos de transporte coletivo por ônibus respeitando a programação horária.

Escore: 93%

Normalização: 0,65

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem das viagens por transporte coletivo por ônibus no mês analisado que respeitaram os horários programados
1,00	100%
0,75	95%
0,50	90%
0,25	85%
0,00	80% ou menos

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: $1,75 \times 5\% = 8,75\%$

Escore a ser atingido: $93 + 8,75 = 99,25\%$

Valor normalizado: 0,96

Ação consequente: 99,25% das viagens por transportes coletivos por ônibus devem respeitar os horários programados.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: $0,75 \times 5\% = 3,75\%$

Escore a ser atingido: $93 + 3,75 = 96,25\%$

Valor normalizado: 0,84

Ação consequente: 96,75% das viagens por transportes coletivos por ônibus devem respeitar os horários programados.

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Disponibilidade e qualidade do transporte público
INDICADOR 9.1.4	Velocidade média do transporte público

Definição: Velocidade média de deslocamento em transporte público por ônibus (velocidade comercial).

Escore: 22,5 km/h

Normalização: 0,63

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Velocidade média do serviço de transporte coletivo por ônibus em horário de pico
1,00	Mais de 25 km/h
0,75	25 km/h
0,50	20 km/h
0,25	15 km/h
0,00	Igual ou inferior a 10 km/h

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: $1,5 \times 5 = 7,5$ km/h

Escore a ser atingido: $22,5 + 7,5 = 30$ km/h

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: A velocidade média do serviço de transporte coletivo por ônibus deve ter um aumento de mais que 2,5 km/h para que seja maior que 25 km/h.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: $0,5 \times 5 = 2,5$ km/h

Escore a ser atingido: $22,5 + 2,5 = 25$ km/h

Valor normalizado: 0,75

Ação consequente: A velocidade média do serviço de transporte coletivo por ônibus deve ter um aumento de mais que 2,5 km/h para que seja de 25 km/h.

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Disponibilidade e qualidade do transporte público
INDICADOR 9.1.5	Idade média da frota de transporte público

Definição: Idade média da frota de ônibus e microônibus urbanos no ano de referência no município.

Escore: 6,09 anos

Normalização: 0,81

Estágios:

Escore	Valores de Referência Idade média da frota de ônibus e micro-ônibus urbanos
1,00	Até 5 anos
0,66	7 anos
0,33	9 anos
0,00	11 anos ou mais

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,75 \times -2 = - 3,5$ anos

Escore a ser atingido: $6,09 - 3,5 = 5$ anos

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: A idade média da frota tem que ser igual ou menor que 5 anos.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,75 \times -2 = - 1,5$ ano

Escore a ser atingido: $6,09 - 1,5 = 5,5$ anos

Valor normalizado: 0,91

Ação consequente: A idade média da frota tem que ser igual a 5,5 anos.

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Disponibilidade e qualidade do transporte público
INDICADOR 9.1.6	Índice de passageiros por quilômetro

Definição: Razão entre o número total de passageiros transportados e a quilometragem percorrida pela frota de transporte público do município.

Escore: 2,00

Normalização: 0,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência IPK do serviço de transporte público por ônibus no ano de referência (ou mês observado)
1,00	Igual ou superior a 4,5 até o limite de 5 passageiros/km
0,75	4 passageiros/km
0,50	3,5 passageiros/km
0,25	3 passageiros/km
0,00	Até 2,5 ou superior a 5 passageiros/km

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: $1,5 \times 0,5 = 0,75$ passageiros/km

Escore a ser atingido: $2 + 0,75 = 2,75$ passageiros/km

Valor normalizado: 0,13

Ação consequente: O IPK deve ser aumentado em 0,75 passageiros/km para que seja de 2,75 passageiros/km¹⁶.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: $0,25 \times 0,5 = 0,125$ passageiros/km

Escore a ser atingido: $2 + 0,125 = 2,13$ passageiros/km

Valor normalizado: 0,00

Ação consequente: O IPK deve ser aumentado em 0,13 passageiros/km para que seja de 2,13 passageiros/km.

¹⁶ Isso significa aumentar um determinado número de passageiros, dado que não foi possível obter na pesquisa.

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Disponibilidade e qualidade do transporte público
INDICADOR 9.1.7	Passageiros transportados anualmente

Definição: Variação em termos percentuais do número de passageiros transportados pelos serviços de transporte público urbano no município para um período de 25 anos.

Escore: Decréscimo inferior a 25%.

Normalização: 0,25

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Foi observado para o número de passageiros transportados em dois anos distintos no município:
1,00	Crescimento superior a 25%
0,75	Crescimento inferior a 25%
0,50	O número de passageiros transportados permaneceu constante
0,25	Decréscimo inferior a 25%
0,00	Decréscimo superior a 25%

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 0,25 = 0,375$

Escore a ser atingido: $0,25 + 0,375 = 0,625$ (pro ser qualitativo, aproxima-se de 0,75)

Valor normalizado: 0,75

Ação consequente: Promover um crescimento de até 25% a cada dois anos no número de passageiros do transporte público urbano.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 0,25 = 0,125$

Escore a ser atingido: $0,25 + 0,125 = 0,375$ (por ser qualitativo, aproxima-se de 0,50)

Valor normalizado: 0,50

Ação consequente: O número de passageiros transportados no transporte público urbano deve ser mantido estável ou permanecer constante.

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Disponibilidade e qualidade do transporte público
INDICADOR 9.1.8	Satisfação do usuário com o serviço de transporte público

Definição: Porcentagem da população satisfeita com o serviço de transporte público urbano e metropolitano em todas as suas modalidades.

Escore: 18%

Normalização: 0,18

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem da população (ou dos entrevistados) que está totalmente satisfeita (ou percebe o serviço como excelente) com o sistema de transporte público urbano e metropolitano
1,00	100%
0,75	75%
0,50	50%
0,25	25%
0,00	0

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 25\% = 37,5\%$

Escore a ser atingido: $18 + 37,5 = 55,50\%$

Valor normalizado: 0,56

Ação consequente: Possuir pelo menos 55,5% da população satisfeita com o sistema de transporte público urbano.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,25 \times 25\% = 6,25\%$

Escore a ser atingido: $18 + 6,25 = 24,25\%$

Valor normalizado: 0,24

Ação consequente: Possuir pelo menos 24,25% da população satisfeita com o sistema de transporte público urbano.

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Diversificação modal
INDICADOR 9.2.1	Diversidade de modos de transporte

Definição: Número de modos de transporte disponíveis na cidade.

Escore: 4

Normalização: 0,75

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Número de modos de transporte (público, semipúblico e privado) que a cidade dispõe
1,00	5 ou mais
0,75	4
0,50	3
0,25	2
0,00	1 (modo privado, automóvel)

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: $1 \times 1 = 1$ modo

Escore a ser atingido: $4 + 1 = 5$ modos

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Disponibilizar mais um modo de transporte, seja ele público, semipúblico ou privado.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: $0,1 \times 1 = 0,1$ (Porém, por serem números inteiros, não altera)

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: 4

Ação consequente: Manter os quatro modos de transportes que a cidade dispõe.

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Diversificação modal
INDICADOR 9.2.2	Transporte coletivo x transporte individual

Definição: Razão entre o número diário de viagens na área urbana ou metropolitana feitas por modos coletivos de transporte e o número diário de viagens feitas por modos individuais de transporte motorizados.

Escore: 0,6

Normalização: 0,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Razão entre o número diário de viagens na área urbana feitas por modos coletivos e o número diário de viagens feitas por modos individuais de transporte motorizados
1,00	Igual ou superior a 5
0,75	4
0,50	3
0,25	2
0,00	Igual ou inferior a 1

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: $0,5 \times 1 = 0,5$

Escore a ser atingido: $0,6 + 0,5 = 1,1$

Valor normalizado: 0,00

Ação consequente: Igualar o número de viagens diárias na área urbana feitas por modo coletivo com o de viagens feitas por modos individuais motorizados.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: Não há.

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: -

Ação consequente: -

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Diversificação modal
INDICADOR 9.2.3	Modos não motorizados x modos motorizados

Definição: Razão entre o número diário de viagens na área urbana ou metropolitana feitas por modos não motorizados de transporte e número diário de viagens feitas por modos motorizados de transporte.

Escore: 0,43

Normalização: 0,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Razão entre o número diário de viagens na área urbana feitas por modos não motorizados e o número diário de viagens feitas por modos motorizados de transporte
1,00	Igual ou superior a 2
0,75	1,75
0,50	1,50
0,25	1,25
0,00	Igual ou inferior 1

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $0,5 \times 0,25 = 0,125$

Escore a ser atingido: $0,43 + 0,125 = 0,555$ (majorado para 1 por ser uma simulação ambiciosa, porém ainda não há variação)

Valor normalizado: 0,00

Ação consequente: Igualar o número de viagens diárias na área urbana feitas por modos não motorizados com o de viagens feitas por modos motorizados.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: Não há.

Escore a ser atingido: -

Valor normalizado: 0,00

Ação consequente: -

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Regulação e fiscalização do transporte público
INDICADOR 9.3.1	Contratos e licitações

Definição: Porcentagem dos contratos de operação de serviços de transporte público que se encontram regularizados.

Escore: 100%

Normalização: 1,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem dos contratos de prestação de serviços de transportes que se encontram regularizados
1,00	100%
0,75	75%
0,50	50%
0,25	25%
0,00	0

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 2

Escore a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter todos os contratos de prestação de serviços de transportes regularizados.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 1

Escore a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter todos os contratos de prestação de serviços de transportes regularizados.

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Regulação e fiscalização do transporte público
INDICADOR 9.3.2	Transporte clandestino

Definição: Participação do transporte clandestino ou irregular nos deslocamentos urbanos.

Score: Inexpressiva ou inexistente, tendo sido combatidos, regulamentados ou incorporados ao sistema formal.

Normalização: 1,00

Estágios:

Score	Valores de Referência
	A participação do transporte clandestino no sistema de transporte público urbano é:
1,00	Inexpressiva ou inexistente, tendo sido combatidos, regulamentados ou incorporados ao sistema formal
0,75	Pequena, predominando os serviços de vans e peruas irregulares
0,50	Pequena, predominando os serviços de vans e peruas irregulares e mototáxi
0,25	Expressiva, predominando os serviços de vans e peruas irregulares, mototáxi e táxi-lotação
0,00	Expressiva, existindo serviços de natureza diversa como vans e peruas irregulares, mototáxi, táxi-lotação, ônibus piratas e automóveis

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 2

Score a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter a participação do transporte clandestino inexpressiva ou inexistente no transporte público urbano e ainda combatê-lo, regulamentá-lo ou incorporá-lo ao sistema formal.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 1

Score a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter a participação do transporte clandestino inexpressiva ou inexistente no transporte público urbano e ainda combatê-lo, regulamentá-lo ou incorporá-lo ao sistema formal.

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Integração do transporte público
INDICADOR 9.4.1	Terminais intermodais

Definição: Porcentagem dos terminais de transporte urbano/metropolitano de passageiros que permitem a integração física de dois ou mais modos de transporte público.

Escore: 0%

Normalização: 0,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem dos terminais de transporte público urbano que permitem integração entre dois os mais modos de transporte público
1,00	Mais de 75%
0,75	75%
0,50	50%
0,25	25%
0,00	0

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times 25\% = 37,5\%$

Escore a ser atingido: $0,00 + 37,5 = 37,5\%$

Valor normalizado: 0,38

Ação consequente: Dotar um dos terminais de transporte público urbano com integração entre dois ou mais meios de transporte público e preparar os outros para futura implementação.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,25 \times 25\% = 6,25\%$

Escore a ser atingido: $0,00 + 6,25 = 6,25\%$ (como São Carlos possui apenas 3 terminais, este valor é adotado como zero).

Valor normalizado: 0,00

Ação consequente: -

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Integração do transporte público
INDICADOR 9.4.2	Integração do transporte público

Definição: Grau de integração do sistema de transporte público urbano e metropolitano.

Score: O sistema de transporte público é totalmente integrado com o uso de bilhete eletrônico para integração intermodal e de sistemas adjacentes (intermunicipais ou metropolitanos).

Normalização: 1,00

Estágios:

Score	Valores de Referência
1,00	O sistema de transporte público é totalmente integrado com o uso de bilhete eletrônico para integração intermodal e de sistemas adjacentes (intermunicipais ou metropolitanos)
0,75	É praticada a integração física e tarifária temporal em terminais fechados e em qualquer ponto do sistema de transporte público urbano, para o mesmo modo de transporte e entre diferentes modos (transferências intramodais e intermodais)
0,50	É praticada a integração física e tarifária temporal somente em terminais fechados do sistema de transporte público urbano, para o mesmo modo de transporte (transferências intramodais)
0,25	É praticada somente a integração física em terminais fechados do sistema de transporte público urbano, para o mesmo modo de transporte (transferências intramodais)
0,00	Não é praticada nenhuma forma de integração física ou tarifária no sistema de transporte público urbano

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 2

Score a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter a integração do transporte público com o uso de bilhete eletrônico inclusive para integração intermodal.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 1

Escore a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter a integração do transporte público com o uso de bilhete eletrônico inclusive para integração intermodal.

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Política Tarifária
INDICADOR 9.5.1	Descontos e gratuidades

Definição: Porcentagem dos usuários do sistema de transporte público que usufruem de descontos ou gratuidade do valor da tarifa.

Escore: 56%

Normalização: 0,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	Porcentagem dos embarques (ou usuários) do sistema de transporte público no período de análise que tiveram desconto ou gratuidade da tarifa
1,00	Até 10%
0,75	20%
0,50	30%
0,25	40%
0,00	50% ou mais

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Varição de Estágio: $1,5 \times -10\% = -15\%$

Escore a ser atingido: $56 - 15 = 41\%$

Valor normalizado: 0,23

Ação consequente: Diminuir em 15% o número de usuários do sistema de transporte público que possui descontos ou gratuidade na tarifa.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Varição de Estágio: $0,5 \times -10 = -5\%$

Escore a ser atingido: $56 - 5 = 51\%$

Valor normalizado: 0,00

Ação consequente: Diminuir em 5% o número de usuários do sistema de transporte público que possui descontos ou gratuidade na tarifa.

DOMÍNIO	Sistemas de Transportes Urbanos
TEMA	Política tarifária
INDICADOR 9.5.2	Tarifas de transporte

Definição: Variação percentual dos valores de tarifa de transporte público urbano para um período de análise, comparada a índices inflacionários para o mesmo período.

Escore: As tarifas de transporte público apresentaram, em relação ao índice inflacionário selecionado, aumento superior ao índice.

Normalização: 0,00

Estágios:

Escore	Valores de Referência
	As tarifas de transporte público apresentaram, em relação ao índice inflacionário selecionado:
1,00	Não houve aumento da tarifa
0,66	Aumento inferior ao índice
0,33	Aumento equivalente ao índice
0,00	Aumento superior ao índice

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: $1,5 \times 0,33 = 0,495$

Escore a ser atingido: $0,00 + 0,495 = 0,495$ (por ser qualitativo aproximou-se de 0,33)

Valor normalizado: 0,33

Ação consequente: A tarifa do transporte público pode apresentar aumento que seja equivalente ao índice inflacionário do período.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: $0,5 \times 0,33 = 0,165$

Escore a ser atingido: $0,00 + 0,165 = 0,16$ (por ser quantitativo aproximou-se de 0,33)

Valor normalizado: 0,33

Ação consequente: A tarifa do transporte público pode apresentar aumento que seja equivalente ao índice inflacionário do período.

DOMÍNIO	Sistemas de Transporte Urbano
TEMA	Política tarifária
INDICADOR 9.5.3	Subsídios públicos

Definição: Subsídios públicos oferecidos aos sistemas de transporte urbano/metropolitano.

Score: Há subsídios públicos para a totalidade do sistema de transporte público urbano e metropolitano, visando a redução da tarifa de transporte.

Normalização: 1,00

Estágios:

Score	Valores de Referência
	Há subsídios:
1,00	Públicos para a totalidade do sistema de transporte público urbano e metropolitano, visando a redução da tarifa de transporte
0,75	Públicos para serviços deficitários (alta capacidade ou metro-ferroviários) e serviços especiais de transporte (pessoas com necessidades especiais, etc)
0,50	Público somente para serviços deficitários (alta capacidade ou metro-ferroviários)
0,25	Há somente mecanismos de subsídio interno para compensação em sistema de transporte urbano com tarifa única
0,00	Não há qualquer subsídio público ou mecanismos de compensação para os sistemas de transporte urbano/metropolitano

SIMULAÇÃO AMBICIOSA:

Variação de Estágio: 1,75

Score a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter os subsídios públicos para a totalidade do sistema de transporte público visando a redução da tarifa de transporte.

SIMULAÇÃO CONSERVADORA:

Variação de Estágio: 0,75

Score a ser atingido: Está no máximo.

Valor normalizado: 1,00

Ação consequente: Manter os subsídios públicos para a totalidade do sistema de transporte público visando a redução da tarifa de transporte.