

PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA CHARQUEADAS/RS

ETAPA 01 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

1

Dando continuidade aos trabalhos de desenvolvimento do processo de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana, em cumprimento ao cronograma de atividades propostas divididas em etapas do processo, a empresa ESO – Assessoria, Consultoria e Soluções em Trânsito, vêm em cumprimento de contrato celebrado com o Município de Charqueadas apresentar parte dos resultados da Etapa 01, correspondendo a fração de 1/3 (um terço) do cronograma proposto nesta etapa, que abrange a identificação das características que influenciam a fixação dos objetivos e do universo de análise e diagnóstico do cenário municipal, onde já podemos ter uma breve leitura com base nas informações obtidas.

Introdutoriamente buscamos a identificação do Município de Charqueadas, associando o mesmo no cenário nacional, estadual, regional e local, para assim desvendarmos as peculiaridades da cidade que influenciam direta e indiretamente no planejamento da mobilidade urbana e o desenvolvimento econômico sustentável.

*Com base nas pesquisas realizadas, constatamos que Charqueadas é um município brasileiro do estado do Rio Grande do Sul, com gentílico “**charqueadense**”, possui área territorial de 217,362 km², localizado na Região Metropolitana de Porto Alegre – RMPA, estando distante da Capital Gaúcha aproximadamente, 39,0 Km em linha reta, 60,0 Km via RS-401 e BR-290, levando em média 50 min de deslocamento por rodovia, tendo como Municípios limítrofes Arroio dos Ratos, Eldorado do Sul, São Jerônimo e Triunfo.*

Com população estimada (2020) em 41.258 habitantes, considerando o último censo (2010) de 35.320 habitantes, temos uma densidade demográfica de 163,13 hab/km², onde estimamos um crescimento populacional de 16,81% nos últimos 10 anos, ou seja, uma média de 1,68% ao ano, onde com base nestes dados podemos projetar uma estimativa de crescimento populacional para os próximos 10 e 20 anos, na mesma proporcionalidade, respectivamente de 48.193 e 56.294, onde obviamente outros fatores

PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA CHARQUEADAS/RS

poderão contribuir para diminuição ou aumento destas proporções estimadas, mas já possuímos uma projeção que será utilizada no desenvolvimento do nosso Plano de Mobilidade Urbana.

Ainda considerando os dados populacionais podemos concluir que atualmente, com base no último censo de 2010, comparando a outros municípios, Charqueadas ocupa o 1º (primeiro) lugar na Região Carbonífera (posição 1 de 6), o 57º (quincuagésimo sétimo) lugar no Estado (posição 57 de 497) e o 868º (octingentésimo sexagésimo oitavo) no País (posição 868 de 5570). Destacando que a maior parte da população em 2010 estava na faixa etária dos 25 a 29 anos, somando-se homens e mulheres, sendo que a população masculina prevalecia com praticamente o dobro da feminina, uma fato curioso à ser profundamente analisado com base no estimado de 2020 e projetado para 2030 e 2040.

Analisando dados de trabalho e rendimento, observamos que em 2018, o salário médio mensal era de 2.9 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 18.4%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 36 de 497 e 253 de 497, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 235 de 5570 e 1565 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 40.1% da população nessas condições, o que o colocava na posição 31 de 497 dentre as cidades do estado e na posição 2719 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

Com base na análise de dados educacionais, onde com fonte do IBGE a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade em 2010 era de 99,5 %, índices IDEB [2017] – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) 5,3 e IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) 4,0. As matrículas em 2018 no ensino fundamental chegaram a 3.956 alunos e as matrículas no ensino médio 1.436 alunos. Em 2018 o número de docentes no ensino fundamental e no ensino médio, respectivamente era de 261 e 136. Havia em 2018 o total de 19 estabelecimentos de ensino fundamental e 4 estabelecimentos de ensino médio. Concluimos que comparando a outros municípios, Charqueadas ocupa o 1º (primeiro) lugar na Região Carbonífera (posição 1 de 6), o 53º (quincuagésimo terceiro) lugar no Estado (posição 53 de 497) e o 237º (ducentésimo trigésimo sétimo) no País (posição 237 de 5570).

PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA CHARQUEADAS/RS

Analisando indicadores econômicos do PIB per capita de R\$ 42.460,28 em 2018, onde 70,8 % das receitas [2015] são oriundas de fontes externas, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010] 0,747. Sendo que o total de receitas realizadas [2017] R\$ 117.582.830,00 e total de despesas empenhadas [2017] R\$ 104.656.380,00. Podemos concluir que comparado a outros municípios Charqueadas ocupa o 2º (segundo) lugar na Região Carbonífera (posição 2 de 6), o 143º (centésimo quadragésimo terceiro) lugar no Estado (posição 143 de 497) e o 614º (sexcentésimo décimo quarto) no País (posição 614 de 5570).

Analisando dados de território e ambiente, o Município de Charqueadas apresenta 91.5% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 95.8% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 25.2% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 24 de 497, 92 de 497 e 194 de 497, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 371 de 5570, 773 de 5570 e 1512 de 5570, respectivamente.

Diante dos aprofundados estudos com busca incansável de fonte de dados considerados de extrema importância para nortear os trabalhos futuros, ajudando a compreender a evolução e desenvolvimento da mobilidade urbana, que sofre impactos com fatores do ambiente micro e macrorregional, onde podemos diagnosticar que:

- a) A dimensão territorial da área urbana atual, é de aproximadamente 14,96 km², correspondente à 6,88% do território do Município, no entanto o território urbano tem grande potencial de crescimento, conforme vem ocorrendo nos últimos anos com o surgimento de novos loteamentos e empreendimentos habitacionais, no entanto se faz necessário que esse crescimento de forma planejada e com critérios desenvolvimento sustentável. Embora Charqueadas não seja o maior Município em extensão territorial da Região Carbonífera, é o maior em número e habitantes, além de representar como Município destaque em desenvolvimento urbano;*
- b) A importância da zona rural, se reflete diretamente não só pela parcela territorial de 93,12% do território do Município, mas principalmente*

ESO – Assessoria, Consultoria e Soluções em Trânsito

CNPJ nº 31.530.121/0001-79

Av. Maurício Cardoso, 2512 – Bairro Bandeira Branca - São Jerônimo/RS – CEP: 96.700-000

E-mail: eso.consultoria.transito@outlook.com.br

Whatsapp: 51 9 96674469

PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA CHARQUEADAS/RS

pela contribuição dos fatores da economia promovida pela Agropecuária, onde em razão do desenvolvimento econômico nas zonas rurais, também se observa a formação de aglomerações com características urbanas, surgindo pequenos vilarejos distritais, necessitando de investimentos de infraestrutura urbana básica para atender as necessidades desta pequena parcela da população Charqueadense;

- c) *Com base no banco de dados do DETRAN/RS cruzado com os dados do IBGE, obtemos um índice de motorização média para alta, associando o número de habitantes com a frota domiciliada no Município, ao qual neste aspecto tão impactante para a mobilidade urbana, podemos traçar um diagnóstico e estimativa de crescimento da frota, bem como, presumir um índice de motorização futuro para 2030 e 2040, onde vejamos:*

- *População Estimada até 2020: **41.258** habitantes*
- *Frota Domiciliada até abril/2021: **18.946** veículos*

Onde, aplicando a proporcionalidade de razão entre População / Frota:

M= Motorização

F= Frota

P= População

$$M = P / F$$

Temos:

$$M = 41.258 / 18.946 = 2,1776$$

Ou seja, a proporção de 01 (um) veículo para cada 2,18(dois virgula dezoito) habitantes.

PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA CHARQUEADAS/RS

No entanto, aplicando a fórmula de índice de motorização:

$M =$ Motorização

$F =$ Frota

$P =$ População

$$M = (F / P) \times 1000$$

Temos:

$$M = (18.946 / 41.258) \times 1000 = 459,20$$

Ou seja, o índice de motorização é de 459 (quatrocentos e cinquenta e nove) veículos para cada grupo de 1000 (mil) habitantes, com fator de coeficiente 0,4592.

Destacamos que, com base nas informações obtidas, podemos verificar uma redução de percentual de evolução da frota, onde se considerarmos o crescimento populacional médio dos últimos 10 (dez) anos (2010 a 2020), teríamos projeção da seguinte forma:

ESTIMATIVAS	PROJEÇÃO 2030	PROJEÇÃO 2040
HABITANTES	48.193	56.294
VEÍCULOS	27.888	55.777
VEÍCULOS/HABITANTES	1,73	1,01
VEÍCULOS P/ 1.000 HAB	493 < x > 578	693 < x > 990
COEFICIENTE MÁXIMO	0,5786	0,9908

Observamos nos gráficos em anexo que embora haja um crescimento da frota ano após ano, o percentual de variação apresenta queda acentuada desde 2013, tendo uma pequena elevação em 2018 considerando o ano anterior, ao qual este fator de redução da variação é determinante para traçar ações voltadas a evitar a saturação da mobilidade.

PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA CHARQUEADAS/RS

Por fim, gostaria de acrescentar que na sequência dos trabalhos haverá o desenvolvimento das atividades dentro dos prazos propostos, em complementação a etapa 01, conforme cronograma de estudos e diagnóstico para embasar a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana.

Sem mais, este é o breve relatório do cronograma de atividades proposto.

Charqueadas, 16 de Junho de 2021.

Documento assinado digitalmente
gov.br EDUARDO SILVEIRA DE OLIVEIRA
Data: 18/05/2022 19:05:33-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

Eduardo Silveira de Oliveira
Tecnólogo em Processos Gerenciais
com Complementação em Gestão de Trânsito
Registro CRA/RS nº TE-003235/O