

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CAMPUS DE AQUIDAUANA
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

FELIX ECHEVERRIA DE OLIVEIRA

**ANÁLISE DA NECESSIDADE DE IMPLANTAÇÃO DE TRANSPORTE PÚBLICO
COLETIVO PARA MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA NA CIDADE DE
AQUIDAUANA, MS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado, como exigência do curso de Licenciatura em Geografia Licenciatura, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, sob a orientação do(a) Prof. Dr.: Fernando Rodrigo Farias.

AQUIDAUANA, MS

RESUMO

O transporte público coletivo oferece inúmeras vantagens a população usuária e deve ser uma das prioridades nos planejamentos de Mobilidade Urbana de municípios com mais de 20 mil habitantes conforme diretrizes apresentadas pela Lei n.º 12.587/2012. Segundo o Censo do IBGE 2010, Aquidauana, área de estudo dessa pesquisa, continha 45.614 habitantes, com estimativa para 2021 de 48.184 habitantes. Deste modo, enquadra-se na exigência dos municípios que demandam planejamento de Mobilidade Urbana. O objetivo central da pesquisa é analisar a necessidade de implantação do transporte coletivo para melhoria a mobilidade urbana na cidade de Aquidauana. Para a realização da análise, criou-se uma rota hipotética para um possível transporte público coletivo, com 10 pontos (um em cada bairro), obtendo-se um trajeto de 20,38 km. Para coleta de dados utilizou dois métodos descritos por Lakatos e Marconi (2003), o formulário (presencial) e o questionário (*Google forms*) obtendo um total de 107 respostas. Além disso, realizaram-se leituras de textos, artigos e pesquisas em sites para obter todas as informações sobre a temática proposta. Os resultados apontam que a cidade de Aquidauana com seus 10 bairros e população superior a 20 mil habitantes, necessita de um transporte público coletivo, pois além de ser um direito é de interesse da população que espera por melhores condições de locomoção em uma cidade com tendências de crescimento.

Palavras-chave: Aquidauana. Mobilidade urbana. Transporte público. Ônibus circular.

RESUMEN

El transporte público colectivo ofrece numerosas ventajas a la población usuaria y debe ser una de las prioridades en la planificación de la Movilidad Urbana en los municipios de más de 20.000 habitantes, según las directrices presentadas por la Ley n.º 12.587/2012. Según el Censo del IBGE de 2010, Aquidauana, el área de estudio de esta investigación, tenía 45.614 habitantes, con una estimación para 2021 de 48.184 habitantes. De esta manera, se ajusta al requerimiento de municipios que demandan planes de Movilidad Urbana. El objetivo central de la investigación es analizar la necesidad de implementar transporte público para mejorar la movilidad urbana en la ciudad de Aquidauana. Para llevar a cabo el análisis, se creó una ruta hipotética para un posible transporte público, con 10 paradas (una en cada barrio), dando como resultado un recorrido de 20,38 km. Para la recogida de datos utilizó dos métodos descritos por Lakatos y Marconi (2003), el formulario (presencial) y el cuestionario (formularios de Google), obteniendo un total de 107 respuestas. Además, se realizaron lecturas de textos, artículos y búsquedas en sitios web para obtener toda la información sobre el tema propuesto. Los resultados indican que la ciudad de Aquidauana, con sus 10 barrios y una población de más de 20.000 habitantes, necesita del transporte público colectivo, ya que, además de ser un derecho, es de interés de la población que espera mejores condiciones de circulación. en una ciudad con tendencias de crecimiento.

Palabras clave: Aquidauana. Movilidad urbana. Transporte público. Autobús circular.

1. INTRODUÇÃO

Diante do dinamismo econômico e social intenso da atualidade, há necessidade de uma movimentação de pessoas e bens cada vez mais rápido. Com o avanço da tecnologia o tempo e espaço tem sido cada vez mais curto e essa rapidez nem sempre abarca toda a população. Deste modo, o transporte público coletivo é uma boa alternativa para a população que não possui transporte particular, além de ser uma opção para os que possuem veículos e optarem por esse transporte que pode oferecer inúmeras vantagens que serão expostas ao decorrer desta pesquisa.

A distribuição espacial da população de Aquidauana, segundo Paixão, Rodrigues e Joia (2020, p.45) ocorre com a “fixação da população com menor renda em lugares mais afastados do centro da cidade, localizados ao norte da cidade, já que ao sul limita-se pelo rio Aquidauana”. Os mesmos afirmam que o adensamento da malha urbana é mais intenso nas áreas mais afastadas do centro, ou seja, nas áreas mais periféricas.

Cabe salientar o direito e a importância do Transporte Público Coletivo para a melhoria da qualidade de vida da população, no que diz respeito ao deslocamento urbano municipal. O Transporte Público Coletivo é um dos elementos que compõem a Mobilidade Urbana de qualidade.

Além disso, o Transporte é um direito social previsto no Art. 6º da Constituição Federal de 1988, que também traz o Art. 30º no qual compete aos municípios: “V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão, ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;” (BRASIL, 1988).

Para Araújo *et al.*, (2011, p.574) a “Mobilidade compreende a facilidade de deslocamento das pessoas e bens na cidade em função das complexas atividades nela desenvolvidas, constituindo um componente da qualidade de vida aspirada por seus habitantes”. Deste modo, o transporte pode ser entendido como uma ferramenta fundamental da mobilidade urbana, que proporciona o deslocamento de bens e pessoas.

Segundo o Ministério das Cidades (2013, p.3) “a Política Nacional de Mobilidade Urbana passou a exigir que os municípios com população acima de 20 mil habitantes, além de outros, elaborem e apresentem plano de mobilidade urbana, com a intenção de planejar o crescimento das cidades de forma ordenada”. Deste modo, cabe frisar que o município de Aquidauana, conforme o Censo de 2010, contém cerca de 45.614 habitantes, com estimativa para 2021 de 48.184 habitantes. Ou seja, se enquadrando na exigência dos municípios que necessitam ter plano de mobilidade urbana.

Além disso, o Ministério das cidades (2013, p.3) destaca que “a Lei determina que estes planos priorizem o modo de transporte não motorizado e os serviços de transporte público

coletivo”. O que contribui para a diminuição da emissão de poluentes, provindas de veículos, além de contribuir para o deslocamento e qualidade de vida da população, os planos de mobilidade têm o intuito de orientar o crescimento das cidades.

No ano de 2021 esteve em pauta a questão da implantação do serviço de transporte público coletivo em Aquidauana, no qual a Prefeitura Municipal manifestou interesse no projeto que visava atender uma reivindicação antiga dos moradores de Aquidauana (PORTAL DE AQUIDAUANA, 2021).

Recentemente, em 2 de julho de 2022, o Jornal Princesinha News, através de plataformas de redes sociais, inclusive por meio do Facebook, divulgou uma enquete em que a pauta se tratava do transporte público em Aquidauana.

A pergunta levantada na enquete foi: “Na sua opinião, você acha que se Aquidauana tivesse ônibus circular (Coletivo) facilitaria a sua locomoção? ”. Dentre as centenas de comentários é possível notarmos relatos que demonstram a necessidade da população em ter um transporte público coletivo na cidade (Quadro 1).

Quadro 1 – Principais comentários da enquete do Jornal Princesinha News.

Uma seguidora respondeu: “Poxa, quando tinha circular em Aquidauana foi uma maravilha Que volte logo principalmente os trabalhadores e idosos necessitam!!”
Em resposta ao comentário anterior outra seguidora responde: “com certeza, minha mãe é cadeirante fica difícil de sair com ela, pois taxi é muito caro”.
“Com toda a certeza, desde que seja um preço que caiba no bolso da população, seria muito bom”.
“Ajudaria muito, não a mim mais aos idosos que moram na nova Aquidauana, pinheiro, Jardim aeroporto, que precisam ir ao centro e não tem condução! Cedinho começo de mês principalmente tem muitos que vão a pé, receber , quando tem que ir ao CEM (Centro de Especialidades Médicas), ou em algum lugar longe!”
“Seria muito bom! Até mesmo para O comércio. Para as compras e ir para escolas, trabalhos, médicos, seria uma bênção. Voltar aos velhos tempos, fazer a linha Aquidauana e Anastácio o glórias! Tomara que seja realizado esse sonho!”
“Com certeza facilitaria a vida de muitas pessoas, e eu aproveito a oportunidade pra pedir também ônibus pra levar os alunos da UEMS, pois é um absurdo uma faculdade estadual que fica a 12 km da cidade é os alunos terem que pagar para se locomoverem, é triste ver alunos desistindo do curso por não ter como pagar esse ônibus. Eu simplesmente fico indignada com o descaso com os alunos dessa faculdade.”
“Sim ajudaria muito! Porque nem todas as pessoas têm um carro ou uma moto pra se locomover. Acesso entre Aquidauana e Anastácio e bairros também.”
“Sim... Lógico... Mas com trajeto bem estudado”.
“Com certeza, é uma vergonha Aquidauana não ter isso ainda. Tempos bons quando tinha aquele trenzinho ótimo andei muito.”

Fonte: Facebook Jornal Princesinha News (2022).

Com base nos pressupostos apresentados, o objetivo geral da presente pesquisa é desenvolver um levantamento e analisar os principais elementos que justificam a necessidade

de implantação do transporte coletivo para melhorar a mobilidade urbana na cidade de Aquidauana.

Especificamente pretende-se investigar as principais características históricas do crescimento urbano, para demonstrar a viabilidade de um transporte público; criar rota hipotética para um possível transporte coletivo que atenda todos os bairros da cidade; e levantar dados quantitativos a partir de instrumentos de investigação social (questionário e formulário).

O presente artigo está constituído em introdução – contendo uma breve contextualização do tema e apresentando os principais argumentos sobre a mobilidade urbana, tais como o Artº 6 da Constituição que prevê o transporte como um direito social, e o Artº30º, que se refere a competência do município, mediante a essa temática. Além disso, é apresentado também alguns trechos comentados em uma enquete por alguns moradores de Aquidauana que apresentam interesse na utilização de transporte público coletivo. Demonstrando que parte da população gostaria de poder usufruir desse recurso, que melhoraria significativamente a mobilidade urbana e conseqüentemente a qualidade de vida da população aquidauanense.

Metodologia – apresentando as principais características da área de estudo, o início do seu povoamento e a organização dos bairros e a sua proporção em relação a cidade de Aquidauana. Trazendo em sequência a metodologia adotada para o estudo, no qual é apresentado as etapas do trabalho que envolvem desde a pesquisar em artigos, livros e sites, à elaboração das questões aplicadas por meio de dois instrumentos de pesquisa descritos por Lakatos e Marconi (2003), o formulário e o questionário.

Revisão teórica – onde é abordado em primeiro momento sobre o transporte público e a mobilidade urbana, trazendo conceituações e informações, tais como a taxa de motorização da área de estudo e a importância da mobilidade urbana que desempenha um papel muito importante no contexto da cidade.

Resultados e discussões – Nessa etapa da pesquisa é tratado sobre o transporte público em Aquidauana, trazendo informações históricas da mobilidade urbana e como foi a implantação do transporte anteriormente na cidade. Também é apresentado a análise qualitativa de campo da pesquisa, onde demonstra-se os pontos adotados para elaboração de um trajeto hipotético que percorreu os 10 bairros da cidade. E a análise do resultado do questionário, apresentando as principais informações colhidas a partir dos instrumentos de pesquisa adotados.

Considerações finais – nessa etapa é apresentada as principais considerações sobre o trabalho, retomando pontos importantes, tais como a quantidade da população do município e as necessidades de um transporte coletivo que possa estabelecer melhores condições de mobilidade para toda população da cidade de Aquidauana.

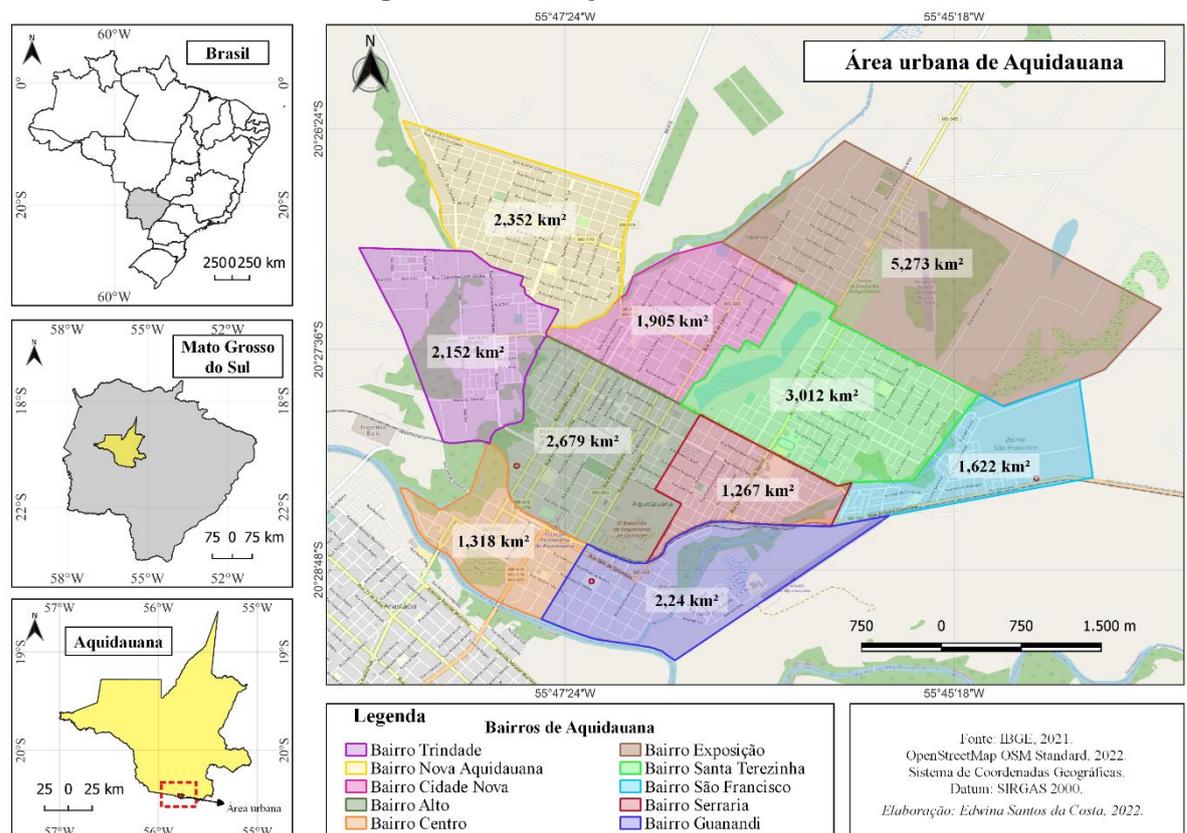
2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1. Área de estudo

Aquidauana teve seu povoamento datado de 15 de agosto de 1892, inicialmente povoada por espanhóis no século VI, que chamavam as terras de Santiago de Xeres e posteriormente veio a se chamar Aquidauana. Localizada na região do pantanal de Mato Grosso do Sul, Aquidauana está a cerca de 119km da capital do Estado, Campo Grande (SEBRAE/MS, 2020).

Segundo a Lei Ordinária n.º 2.610/2019, o Abairramento Urbano da cidade de Aquidauana ficou dividido em 10 bairros (Figura 1). Sendo eles: Bairro Centro; Bairro Alto, Bairro Cidade Nova; Bairro Exposição; Bairro Serraria; Bairro Guanandi; Bairro Nova Aquidauana; Bairro Santa Terezinha; Bairro São Francisco e Bairro Trindade.

Figura 1 – Localização da área de estudo.



Conforme pode ser observado na figura 1, em Aquidauana há 4 bairros menores que 2 km² (Centro, Serraria, São Francisco e Cidade Nova), 4 bairros menores que 3 km² (Trindade, Nova Aquidauana, Guanandi e Alto), um com 3,01 km² (Santa Terezinha, segundo maior bairro) e o maior bairro com 5,27 km² (Exposição) que ocupa cerca de 22,14% da área urbana de Aquidauana (Tabela 1).

Tabela 1 – Área dos bairros da cidade de Aquidauana.

Bairro	Área km²	% da área urbana
Trindade	2,15	9,03
Nova Aquidauana	2,35	9,87
Guanandi	2,24	9,40
Centro	1,32	5,53
Serraria	1,27	5,32
Santa Terezinha	3,01	12,64
São Francisco	1,62	6,81
Alto	2,68	11,25
Exposição	5,27	22,14
Cidade Nova	1,91	8,00
Área urbana de Aquidauana	23,82	100

Fonte: Pesquisa de campo setembro de 2022. Organizado pelo autor (2022).

Aquidauana, atualmente com 130 anos, teve estimativa para população em 2021 de 48.184 pessoas, sendo a população do censo de 2010 de 45.614 pessoas. A área territorial do município é de 17.087,27 km², apresentando um PIB per capita de R\$ 20.066,24 para o ano de 2019 (IBGE, 2022).

2.2. Metodologia

A metodologia adotada para o desenvolvimento da presente pesquisa consistiu em:

Primeiramente, foi realizado a busca bibliográfica acerca do tema e o histórico do transporte público coletivo em Aquidauana-MS. Através desta busca foi possível identificar os principais conceitos abordados e as atuações do transporte público que já existiram na cidade de Aquidauana.

Realizou-se uma análise qualitativa do campo de pesquisa objetivando a criação de uma rota hipotética com um percurso que atendesse todos os bairros da cidade de Aquidauana, considerando 10 pontos estratégico, um em cada bairro.

Para definir os pontos utilizou-se como critério os locais que apresentam grande fluxo de pessoas diariamente, e para definir os caminhos que conectam cada ponto do trajeto consideraram-se as principais ruas e avenidas, pois oferecem melhores condições de tráfego.

Em seguida, realizou-se a elaboração de 4 questões de múltipla escolha (Anexo-A) visando obter informações sobre as pessoas que utilizam serviços de transporte ou gostariam de utilizar, e foram aplicadas as questões utilizando dois instrumentos de pesquisa, o formulário e o questionário.

O formulário, segundo Lakatos e Marconi (2003, p.212) “é um dos instrumentos essenciais para a investigação social, cujo sistema de coleta de dados consiste em obter informações diretamente do entrevistado”. Deste modo, foi realizado a aplicação do formulário

a uma parcela da população consumidora de algum tipo de transporte selecionada aleatoriamente, obtendo-se 60 respostas.

O questionário, por sua vez, é um instrumento de coleta de dados que não necessita da presença do entrevistador, e deve ser enviado as questões para os entrevistados responderem e enviarem as respostas de volta quando possível, dando maior flexibilidade e maior alcance as questões investigadas (LAKATOS; MARCONI, 2003). Para tal, com o uso do Google *forms* foi elaborado um questionário eletrônico para ser encaminhado aos acadêmicos do Campus da UFMS de Aquidauana, e desta forma atingir mais pessoas e respostas.

Para a divulgação do questionário eletrônico utilizaram-se as plataformas de rede WhatsApp (grupos de acadêmicos do campus de Aquidauana) e Facebook (conta pessoal), obtendo-se 47 respostas, totalizando 107 entrevistados para a presente pesquisa.

3. REVISÃO TEÓRICA

3.1 Transporte Público e Mobilidade Urbana

Conforme o boletim de logística do Brasil e Mobilidade Urbana destacam que “o Transporte é um importante indutor do desenvolvimento urbano nas cidades, que aliado a um planejamento de Mobilidade Urbana, sustentável e articulado, possibilita a integração dos cidadãos às cidades, propiciando maior qualidade de vida e desenvolvimento econômico” (Observatório Nacional de Transporte e Logística, 2021, p.2).

Um dos indicadores de infraestrutura urbana é a taxa de motorização que no ano de 2020 para Aquidauana verificou cerca de 41,71% conforme consta no Sistema Nacional de Informações em Mobilidade Urbana (2020). Essa taxa representa o percentual da divisão de frota de veículos do município por sua população total.

Na cidade de Aquidauana, atualmente, não há transporte público coletivo, sendo alternativa para a locomoção da população, táxis (moto e carro) veículos de aplicativos, veículos próprios, bicicleta ou a pé.

O transporte público coletivo colabora com a economia local e “é um elemento-chave para garantir o acesso da população às oportunidades da cidade. Quando mais eficiente, permite a constituição de potenciais novas centralidades para um desenvolvimento urbano mais equitativo” (Instituto de Política de Transporte e Desenvolvimento, 2022, p.1).

Visto que o transporte é um elemento que favorece o deslocamento da população fazendo valer o direito do deslocamento, o plano para o transporte público deve ser bem elaborado, conforme as necessidades locais. “Um sistema de transporte público coletivo

eficiente e que atenda às necessidades dos cidadãos mostra-se cada vez mais essencial para garantir uma mobilidade adequada nas cidades” (KNEIB, 2020, p.1123).

Em relação à mobilidade urbana pode ser compreendida como “à acessibilidade aos espaços e aos deslocamentos; já o transporte é um meio, um sistema pelo qual se pode exercer a mobilidade” (MASSUCHETO, 2020, p.30). Deste modo, compreende-se que o transporte necessita de boas vias de acesso, que possibilitem o deslocamento eficaz aos pontos da cidade. O mesmo autor ainda destaca que o transporte, para ser acessível a todos, deve ser economicamente acessível à população, revelando as particularidades de cada local, ligados principalmente as questões socioeconômicas.

Galino e Neto (2019, p.7) ressaltam que a “mobilidade depende do nível de adequação entre as características da pessoa ou do objeto que se deseja ou se quer transportar com a capacidade do sistema de transporte e infraestrutura, incluídas todas as formas de deslocamento possíveis”. Desta forma, conforme Silveira e Cocco (2013, p.41) “a mobilidade proporcionada pelo transporte público facilita o aperfeiçoamento profissional contínuo das pessoas, o lazer, o acesso a equipamentos de saúde, centros culturais”.

Para Massucheto (2020, p.31) “a mobilidade urbana desempenha um papel muito importante no contexto das cidades, pois, além de assumir um caráter social, deve promover o desenvolvimento equilibrado do espaço urbano e ser orientada de maneira sustentável”.

Massucheto (2020, p.15) destaca ainda que:

[...] devemos abordar o tema mobilidade de maneira sistêmica, compreendendo que suas demandas e dimensões são urbanas e, por isso, influenciam não somente no simples deslocamento geográfico de bens e pessoas, mas também na qualidade de vida e nas relações sociais e econômicas da população em geral. Sendo assim, devemos contemplar e estudar os contextos em que serão inseridas, pois somente dessa forma caminharemos para uma abordagem assertiva.

Para uma mobilidade urbana de qualidade é necessário um planejamento territorial adequado, que procure atender a sociedade sendo acessível a todos, deste modo, pode-se afirmar que “a qualidade da mobilidade urbana está diretamente associada à organização territorial e à sustentabilidade das cidades” (Observatório Nacional de Transporte e Logística, 2021, p.2). Uma vez que facilita o deslocamento de bens e pessoas e favorece a circulação e a integração social da população.

Além disso, “a melhoria no planejamento, na gestão e no monitoramento dos serviços de transporte urbano deve ser um objetivo permanente dos órgãos gestores para se atingir um

alto padrão de mobilidade com um adequado atendimento à população” (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2013, p.17).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Transporte Público em Aquidauana, Mato Grosso do Sul

Segundo a Prefeitura Municipal de Aquidauana, o transporte ferroviário foi por muitas décadas o principal meio de transporte da população local, ressaltando ainda que:

A estação de Aquidauana começou a ser construída em 1908 e foi inaugurada em 21 de dezembro de 1912, originalmente era um prédio com uma pequena plataforma, no estilo das estações da época (Piraputanga, Camisão e Taunay). O movimento na estação fez com que o centro comercial que antes estava concentrado às margens do rio Aquidauana, fosse aos poucos se transferindo para as proximidades da estação. Foi por muitas décadas o principal meio de transporte para a população. Na década de 1960, a antiga estação foi reformada com a estrutura que se conhece atualmente, mais ampla e moderna com os traços retos (arquitetura característica da época, devido aos traços de Brasília). Em 1996, o trem de passageiros parou de percorrer os trilhos, ficando apenas o trem de transporte de cargas. No ano de 2009 passou por uma revitalização e começou a circular o trem turístico Pantanal Express, trazendo turistas para conhecerem as belezas do Pantanal sul-mato-grossense, tendo suas atividades encerradas em 2013. Hoje a estação tem um novo sentido para nossa cidade, atualmente, no local existe um restaurante, o Estação Pantaneira, a Sala do Empreendedor de Aquidauana, a Casa do Artesão e o CAT (Centro de Atendimento ao Turista) (PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA, 2022, n.p).

Segundo Queiróz (2017, p. 17) “entre os anos de 2008 a 2012, Aquidauana contou com uma experiência de transporte coletivo. Primeiro foi a chegada do Trenzinho do Pantanal, implantado, na época, pelo prefeito Raul Freixos e posteriormente os ônibus implantados pelo prefeito Fauzi Suleiman”. Sobre o trenzinho o mesmo autor relata que:

O Trenzinho atendia toda população Aquidauanense e acabou virando um transporte coletivo. Nele tinha palhaços, música, e se transformou em um atrativo para os passageiros e para toda cidade. O Trenzinho rodava toda a cidade, passava pelos bairros mais distantes e trazia as pessoas até o centro da cidade e até mesmo em outros lugares, já que o rodava por toda cidade. O Trenzinho foi desativado em 2010, logo quando assumiu o prefeito Fauzi Suleiman, em 2009. De início tinha-se a ideia de continuar com trenzinho do pantanal. No entanto, o trenzinho teve que ser desativado porque estava em situações precárias e ilegais, não apresentava condições para circulação e representava risco para as pessoas (QUEIRÓZ, 2017, p.19).

O transporte público coletivo de Aquidauana não está em funcionamento desde o dia 14 de junho de 2013, no qual foram descontinuadas as atividades de circulação em função de uma dívida da prefeitura com a empresa responsável pelo setor na cidade (CAMPO GRANDE NEWS, 2013).

A empresa Expresso Pantaneira concorreu a licitação e venceu a concorrência para o transporte público coletivo na gestão do ex-prefeito de Aquidauana Fauzi Suleiman, ficando em circulação por dois anos. Além da dívida entre a prefeitura e a empresa de transporte, foi relatado pelo responsável da empresa que o serviço teria ficado inviável, pois, quando em funcionamento na cidade, o prefeito que atuava fazia a compra de passes de ônibus para distribuir para população carente que fazia com que houvesse um bom movimento de passageiros, porém após a cassação desse prefeito, sem a compra e distribuição de passes o movimento ficou escasso. A dívida do setor foi repassada a nova gestão que não realizou o pagamento, acumulando, na época, em torno de R\$ 52 mil reais (CAMPO GRANDE NEWS, 2013).

Cogitou-se a tarifa zero para o transporte coletivo em 2013, mesmo ano de encerramento das atividades da empresa de transporte. A prefeitura estudou o projeto da implantação da tarifa zero, após a empresa de transporte coletivo desistir de continuar com as atividades na cidade, no entanto, não houve acordo entre a empresa e a gestão (CAMPO GRANDE NEWS, 2013).

O gerente de governo da prefeitura de Aquidauana em 2013, José Pedro Frazão, destacou que o projeto da prefeitura visava “subsidiar” o transporte coletivo de forma integral, ainda ressaltando que a “tarifa zero” seria possível pelo fato de a administração diminuir a quantidade de veículos coletivos de sete para dois ônibus em circulação. Ressaltando ainda que a cidade é pequena e não precisaria de uma frota grande e com poucos ônibus atenderiam os anseios populares (CAMPO GRANDE NEWS, 2013).

4.2 Análise Qualitativa de Campo da Pesquisa

Para a escolha dos pontos distribuídos em cada bairro utilizou-se como parâmetro um certo grau de centralidade, sendo um ponto de referência e fluxo de pessoas, devido ao dinamismo de proximidade aos principais pontos da cidade.

Através da análise de um possível trajeto para transporte público coletivo em Aquidauana, criou-se uma rota hipotética do percurso para o transporte público coletivo em que atendesse todos os bairros de Aquidauana. Deste modo, foram selecionados pontos de referências para cada um dos bairros, considerando que esses pontos apresentam grande fluxo de pessoas constantemente que possam usufruir do transporte público coletivo (Quadro 2).

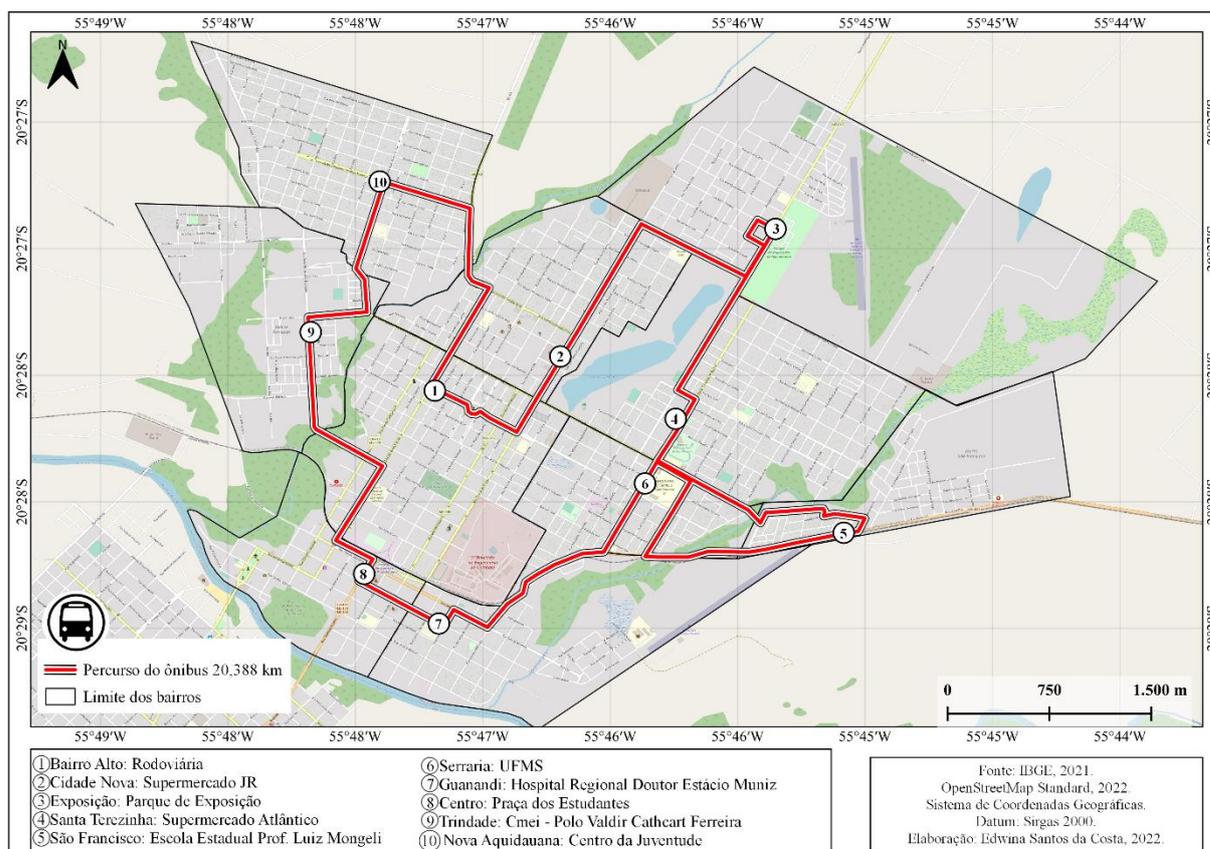
Quadro 2 –Pontos dos bairros.

Bairro	Ponto
Alto	Rodoviária
Cidade Nova	Supermercado JR
Exposição	Parque de exposição
Santa Terezinha	Supermercado Atlântico
São Francisco	Escola Estadual Prof. Luiz Mongeli
Serraria	UFMS
Guanandi	Hospital Regional Doutor Estácio Muniz
Centro	Praça dos Estudantes
Trindade	Cmei - Polo Valdir Cathcart Ferreira
Nova Aquidauana	Centro da Juventude

Fonte: O próprio autor (2022).

A partir dos pontos em cada bairro traçou-se uma suposta rota considerando, sobretudo, as principais vias de circulação da cidade, apresentando um trajeto de 20,38 km ao todo (Figura 2).

Figura 2 – Mapa de percurso hipotético.



A partir dos 10 pontos de ônibus hipotético distribuídos nos 10 bairros da cidade de Aquidauana, nota-se que com um percurso de cerca de 20,38 km a população teria acesso por meio do transporte público coletivo aos principais pontos dos bairros da cidade, o que

possibilitaria melhores condições de deslocamento das pessoas e consequentemente colaboraria para a qualidade de vida da população local, além de aumentar o fluxo contínuo dos comércios.

4.2 Análise do Resultado do Questionário

As questões aplicadas durante a realização da pesquisa presencial e remota (aplicação de formulário eletrônico) consistiram em:

Para ter ideia do fluxo de transporte dos entrevistados, a primeira pergunta levantou o seguinte questionamento: 1) qual meio de transporte você utiliza? Obtendo-se 85% das respostas para a alternativa a) Transporte próprio (carro, moto, bicicleta) (Figura 3).

Figura 3 – Qual meio de transporte você utiliza? (Questão 1).



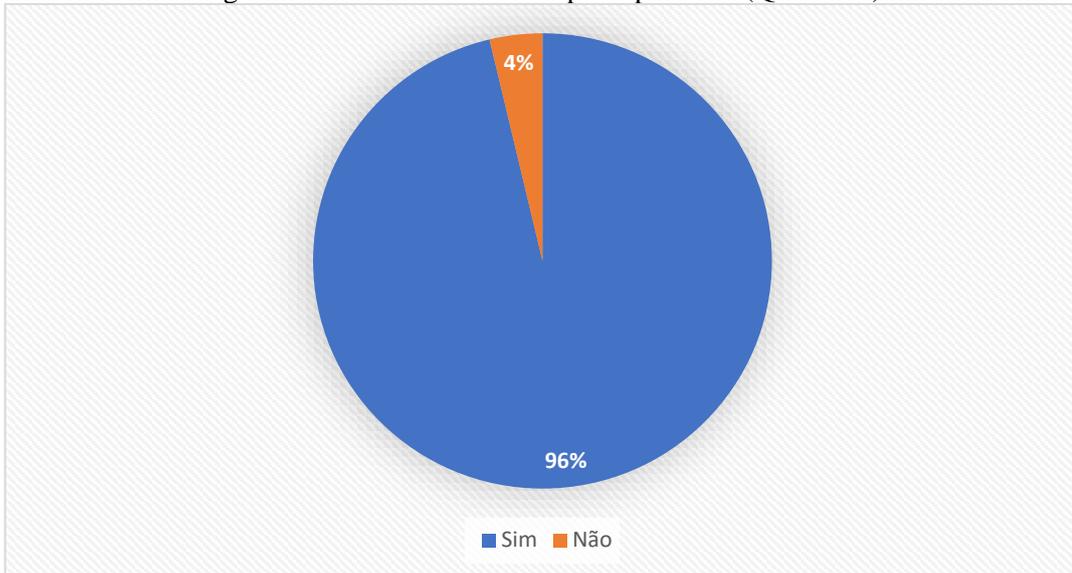
Fonte: Pesquisa de campo Fevereiro/março de 2023. Organizado pelo autor (2023).

As respostas obtidas mostram que 9% das respostas da questão 1 ficam a cargo da alternativa d) não utiliza transporte, seguindo das alternativas c) Taxi (moto/carro) ou Transporte de aplicativo com 4% e a alternativa b) Transporte público (Ônibus escolar) com 2%.

Com base nessas respostas podemos observar que o fluxo de veículos próprios é alto, podendo ser associado a falta de transporte público coletivo na cidade.

Para entender a necessidade da população e levantar a hipótese de que se houvesse o transporte público coletivo a população utilizaria esse meio, na pergunta 2 levantou-se a seguinte questão: 2) você utilizaria transporte público? Nesse questionamento obtiveram-se 96% das respostas para a alternativa, sim, apontando que a população tem interesse em utilizar o transporte público coletivo (Figura 4).

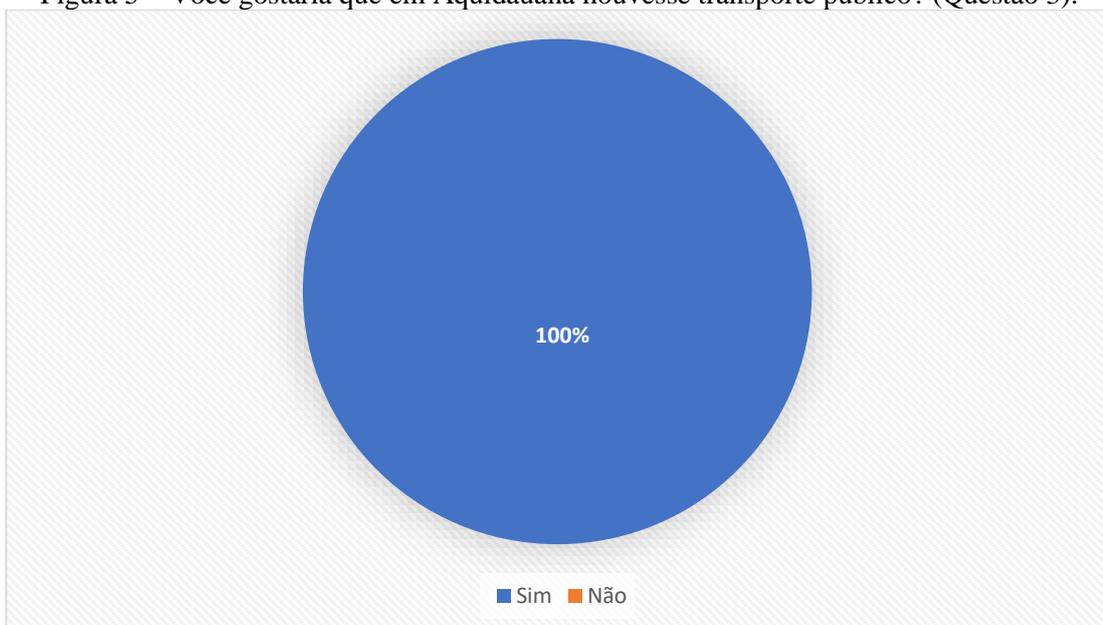
Figura 4 – Você utilizaria transporte público? (Questão 2).



Fonte: Pesquisa de campo Fevereiro/março de 2023. Organizado pelo autor (2023).

Para ressaltar o interesse da população na implantação de transporte público coletivo questionou-se na pergunta 3): Você gostaria que em Aquidauana houvesse transporte público? No qual se obtiveram 100% das respostas positivas, evidenciando o interesse da população entrevistada na implantação do transporte público (Figura 5).

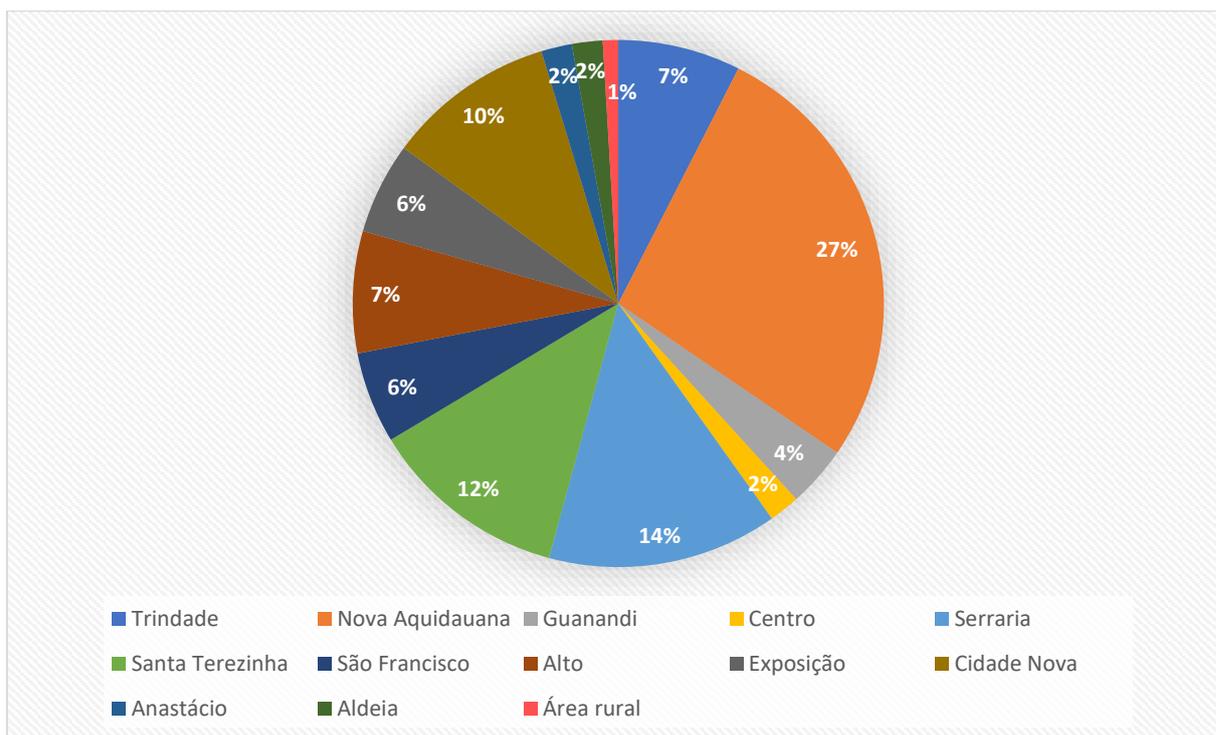
Figura 5 – Você gostaria que em Aquidauana houvesse transporte público? (Questão 3).



Fonte: Pesquisa de campo Fevereiro/março de 2023. Organizado pelo autor (2023).

Por fim, o último questionamento levantado foi a respeito do local de moradia dos entrevistados, possibilitando saber em qual bairro concentra-se a maioria deles. Deste modo a questão 4) foi: Em qual bairro você mora? Obtendo-se 27% das respostas referentes ao bairro Nova Aquidauana (Figura 6).

Figura 6 – Em qual bairro você mora? (Questão 4).



Fonte: Pesquisa de campo Fevereiro/março de 2023. Organizado pelo autor (2023).

Os bairros que se sobressaíram (com 10% ou mais) nas respostas dos entrevistados, na sequência do bairro Nova Aquidauana (27%), foram os bairros: Serraria (14%), Santa Terezinha (12%) e Cidade Nova (10%). Houveram também respostas que apontaram que alguns entrevistados não moravam em nenhum dos bairros de Aquidauana (2% Anastácio, 2% Aldeias, 1% em Área rural), demonstrando que o fluxo de pessoas na cidade de Aquidauana ultrapassa o limite urbano.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, fica evidente que o transporte público coletivo tem inúmeras vantagens para a qualidade de vida, sendo também uma solicitação da população local. Aquidauana com cerca de 48.184 habitantes (estimativa do IBGE para 2021), apresenta

características que apontam uma necessidade crescente desse tipo de transporte que pode trazer vantagens a diversos segmentos econômicos aumentando o fluxo de pessoas pela cidade.

A implantação de transporte público coletivo tem caráter essencial, conforme previsto pelo Art. 6º da Constituição Federal. Além disso, o Ministério das Cidades aponta a exigência desse tipo de transporte aos municípios com mais de 20 mil habitantes conforme a Lei n.º 12.587/2012, determinando um planejamento que priorize os transportes não motorizado e os serviços de transporte público coletivo.

A dinâmica do fluxo de pessoas em áreas onde se localiza a maior parte dos comércios da cidade é capaz de fortalecer o fluxo econômico local e beneficiar a população pela qualidade de vida. O transporte público coletivo em Aquidauana já foi pauta de algumas discussões no parlamento municipal, mas que infelizmente não resultaram em sua implantação do transporte na cidade.

Há relatos de moradores que recordam de quando havia o transporte público coletivo, evidenciando os benefícios proporcionados, principalmente aos idosos, trabalhadores e estudantes, bem como para a população no geral.

O transporte público coletivo em Aquidauana teve descontinuidade no ano de 2013, ou seja, já são 10 anos sem o acesso a esse recurso da mobilidade urbana que promove a melhoria da qualidade de vida, trazendo facilidade ao deslocamento da população.

A partir dos pontos criados para a rota de ônibus hipotética distribuídas pelos bairros da cidade de Aquidauana, observa-se que com apenas 1 ponto de ônibus por bairro já seria possível atender boa parte da população, possibilitando um maior e melhor deslocamento das pessoas.

As respostas obtidas pelas questões aplicadas apontam que 85% dos entrevistados utilizam transportes próprios, gerando a hipótese de que o fluxo de veículos próprios é alto, podendo ser associado à falta de transporte público coletivo no município. Em outra resposta apresenta-se que 96% dos entrevistados gostariam de utilizar esse tipo de transporte, se houvesse. Além disso, 100% dos entrevistados responderam que gostariam que houvesse o transporte público mesmo que não fosse para uso próprio, visto que esse tipo de transporte tem inúmeros benefícios além do deslocamento das pessoas, tais como a diminuição de fluxo de veículos e conseqüentemente a redução de poluentes gerados por veículos.

6. REFERÊNCIAS

AQUIDAUANA. Lei Ordinária nº 2.610/2019. Dispõe Sobre o Abairramento do Distrito-Sede do Município de Aquidauana/MS, e dá Outras Providências. **Diário Oficial Eletrônico, Aquidauana-MS**. 2019. Disponível em: <http://aquidauana.ms.gov.br/DOEM/DOEM_AQUIDAUANA-1146-20190226.pdf>. Acesso em: 12 de ago. 2022.

ARAÚJO, Marley Rosana Melo de; OLIVEIRA, Jonathan Melo de; JESUA, Maísa Santos de; SÁ, Nelma Rezende de; SANTOS, Párbata Araújo Côrtes dos; LIMA, Thiago Cavalcante. Transporte Público Coletivo: discutindo acessibilidade, mobilidade e qualidade de vida. **Revista Psicologia & Sociedade** [online]. 2011, v. 23, n. 3. pp. 574-582. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-71822011000300015>>. Acesso em: 13 de set. 2022.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm#:~:text=Art.%206%C2%BA%20S%C3%A3o%20direitos%20sociais,desamparados%2C%20na%20forma%20de%20Constitui%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 15 de ago. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Planalto. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/112587.htm>. Acesso em: 25 de abr. de 2023.

CAMPO GRANDE NEWS. **Aquidauana fica sem transporte coletivo por causa de dívida da prefeitura**. Publicado em: 26/06/2013. Disponível em: <<https://www.campograndenews.com.br/cidades/aquidauana-fica-sem-transporte-coletivo-por-causa-de-divida-da-prefeitura>>. Acesso em: 14 de set. 2022.

CAMPO GRANDE NEWS. **Aquidauana quer ser 1º município em MS com “tarifa zero” no transporte coletivo**. Publicado em: 26/06/2013. Disponível em: <<https://www.campograndenews.com.br/cidades/aquidauana-quer-ser-1o-municipio-em-ms-com-tarifa-zero-no-transporte-coletivo>>. Acesso em: 14 de set. 2022.

GALINDO, Ernesto Pereira; NETO, Vicente Correia Lima. **A Mobilidade Urbana No Brasil: percepções de sua população**. Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. - Brasília: Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, 2019.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Portal do Governo Brasileiro**. Brasil / Mato Grosso do Sul / Aquidauana. 2022 e Dados censo de 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/aquidauana/panorama>>. Acesso em: 15 de ago. 2022.

ITDP - Instituto de Política de Transporte e Desenvolvimento. **Transporte Público**. 2022. Disponível em: <<https://itdpbrasil.org/programas/transporte-publico/#:~:text=O%20transporte%20p%C3%ABlico%20e%20coletivo,um%20desenvolvimento%20urbano%20mais%20equitativo>>. Acesso em: 12 de set. 2022.

KNEIB, Erika Cristine. Transporte público coletivo e mobilidade: a relevância da governança interfederativa. **Revista Redes** (St. Cruz Sul, Online), v.25, n.3, p. 1123-1143, 2020.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. 4d. São Paulo: Atlas, 2003.

MASSUCHETO, Jaqueline. **Tecnologias aplicadas à mobilidade urbana**. Editora: Intersaberes. 1ª ed. 196 p. 2020.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Política Nacional de Mobilidade Urbana. 2013. Disponível em: <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/cartilha_lei_12587.pdf>. Acesso: 10 de out. 2022.

ONTL - Observatório Nacional de Transporte e Logística. Boletim de Logística. **O Brasil e a Mobilidade Urbana**. 2021. Disponível em: <<https://ontl.epl.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/Mobilidade-Urbana.pdf>>. Acesso em: 10 de set. 2022.

PORTAL MUNICIPAL DE AQUIDAUANA. **Agora é oficial, cidade de Aquidauana está dividida em 10 bairros**. Publicado em 07/06/2019. Disponível em: <<http://www.portaldeaquidauana.com.br/noticia/3511-agora-e-oficial-cidade-de-aquidauana-esta-dividida-em-10-bairros>>. Acesso em: 13 de ago. 2022.

PAIXÃO, Alfredo Aguirre da; RODRIGUES, Lidiane Perbelin; JOIA, Paulo Roberto. Expansão da área urbana da cidade de Aquidauana/MS: 1966 a 2018. **Revista Pantaneira**, V. 17, UFMS, Aquidauana-MS, 2020.

PORTAL DE AQUIDAUANA. **Transporte coletivo é prioridade para o Legislativo de Aquidauana**. Publicado em 13/09/2021. Disponível em: <<http://www.portaldeaquidauana.com.br/noticia/18388-transporte-coletivo-e-prioridade-para-o-legislativo-de-aquidauana>>. Acesso em: 16 de ago. 2022.

PRINCESINHA NEWS, Jornal. **Enquete!** Aquidauana, 2 de junho de 2022. Facebook: Princesinha News. Disponível em: <<https://www.facebook.com/101550641851282/posts/pfbid0Tc8zGreA9hUccGq8g2qGevtpLcfFRTP9dVKGuE5p1DP72ePy1b79vxHAcNfrAqxBl/>>. Acesso em: 17 de ago. 2022.

QUEIRÓZ, Renata Medeiros. **Mobilidade Urbana no Bairro Nova Aquidauana**. TCC. UFMS. Aquidauana-MS, 2017.

SEBRAE/MS. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Desenvolvimento econômico territorial**. Mato Grosso do Sul, Aquidauana Pantanal. 2016. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/MS/Anexos/Mapa%20Oportunidades/Mapa%20de%20Oportunidades%20AQUIDAUANA.pdf>>. Acesso em: 12 de ago. 2022.

SIMU - Sistema Nacional de Informações em Mobilidade Urbana. **Taxa de motorização** por município, 2020. Disponível em: <<https://simu.mdr.gov.br/>>. Acesso em: 14 de set. 2022.

SILVEIRA, Márcio Rogério; COCCO, Rodrigo Giraldi. O transporte público, mobilidade e planejamento urbano: contradições essenciais. **Estudos avançados** 27 (79), 2013.

ANEXO – A

Questões

1). Qual meio de transporte você utiliza?

- a) Transporte próprio (carro, moto, bicicleta)
- b) Transporte público (Ônibus escolar)
- c) Taxi (moto/carro) ou Transporte de aplicativo.
- d) Não utiliza transporte

2). Você utilizaria transporte público?

Sim () Não ()

3). Você gostaria que em Aquidauana houvesse transporte público?

Sim () Não ()

4). Em qual bairro você mora?

- a) Trindade
- b) Nova Aquidauana
- c) Guanandi
- d) Centro
- e) Serraria
- f) Santa Terezinha
- g) São Francisco
- h) Alto
- i) Exposição
- j) Cidade Nova