

O USO DO MAPA PARTICIPATIVO, PARA ELEGER POSSIBILIDADES DE MELHORIA NO RAMAL BOM DESTINO KM 19, LOCALIZADA NA CIDADE DE MANAUS, AM

THE USE OF THE PARTICIPATORY MAP, TO ELECT POSSIBILITIES OF IMPROVEMENT IN THE BRANCH GOOD DESTINATION KM 19, LOCATED IN THE CITY OF MANAUS, AM

Elizabete Menezes de Lima¹
Matheus Frota Guimaraes de Melo²
Natália Jacob Ferreira³
Sandra Lauana Gomes Soares⁴
Clodoaldo Matias da Silva⁵

RESUMO: O estudo intitulado “O uso do mapa participativo para eleger possibilidades de melhoria no ramal Bom Destino km 19, localizada na cidade de Manaus, AM” analisa o uso do mapeamento participativo para mapear e identificar problemas e possíveis soluções a serem abordadas em uma determinada área. O estudo foi realizado na subárea de Manaus, no km 19 do ramal Bom Destino, no início do segundo semestre de 2023. O objetivo desta pesquisa foi compreender as possibilidades de melhoria que pudessem ser geradas através do uso do mapeamento participativo para o ramal objeto desse estudo. O método de pesquisa utilizado foi uma abordagem qualitativa e quantitativa. A coleta de dados utilizou técnicas como questionários e técnicas de observação. A análise quantitativa envolveu a contagem dos itens em particular, enquanto a análise qualitativa envolveu a codificação dos dados e a identificação de padrões. Com a análise dos dados obtidos através do mapeamento participativo, foi possível identificar as condições inadequadas do ramal Bom Destino km 19 em Manaus e as soluções propostas por seus habitantes para solucionar e melhorar as diversas problemáticas, além de gerar estratégias de melhoria para os serviços/equipamentos da região, alcançando assim o objetivo proposto. Em suma, este estudo concluiu que o uso do mapeamento participativo é uma ferramenta útil para se mapear e identificar as soluções para os problemas presentes na região de Manaus.

3220

Palavras-chave: Mapa Participativo. Ramal Bom Destino. Melhoria Ambiental.

¹ Discente da Escola Laviniense Ensino Integrado. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3752-599X>.

² Discente da Escola Laviniense Ensino Integrado. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1577-5517>.

³ Discente da Escola Laviniense Ensino Integrado. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4740-0478>.

⁴ Discente da Escola Laviniense Ensino Integrado. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4160-7612>.

⁵ Especialista em Educação do Campo pelo Instituto Federal do Amazonas e Metodologia do Ensino Superior pelo Instituto Fase do Amazonas. Graduado em Geografia pelo Centro Universitário do Norte - UNINORTE. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3923-8839>.

ABSTRACT: The study entitled "The use of participatory mapping to elect possibilities for improvement in the Bom Destino km 19 branch, located in the city of Manaus, AM" analyses the use of participatory mapping to map and identify problems and workable solutions to be addressed in a given area. The study was conducted in the sub-area of Manaus, at km 19 of the Bom Destino branch, at the beginning of the second half of 2023. The objective of this research was to understand the possibilities for improvement that could be generated through the use of participatory mapping for the branch that is the object of this study. The research method used was a qualitative and quantitative approach. Data collection used techniques such as questionnaires and observation techniques. Quantitative analysis involved counting particular items, while qualitative analysis involved coding the data and identifying patterns. With the analysis of the data obtained through participatory mapping, it was possible to identify the inadequate conditions of the Bom Destino km 19 branch in Manaus and the solutions proposed by its inhabitants to solve and improve the various problems, in addition to generating improvement strategies for the services/equipment of the region, thus achieving the proposed objective. In short, this study concluded that the use of participatory mapping is a useful tool for mapping and identifying solutions to the problems present in the Manaus region.

Keywords: Participatory Map. Ramal Bom Destino. Environmental improvement.

INTRODUÇÃO

3221

Se observarmos o cenário atual dos grandes centros urbanos, com destaque para o tráfego intenso de veículos, nota-se uma quantidade considerável de congestionamento. Um dos grandes problemas que afligem a cidade de Manaus, está ligado ao gargalo infraestrutural, principalmente no que diz respeito às vias de trânsito. Nesse sentido, a presente pesquisa visa identificar as possíveis soluções para a melhoria da interseção que se encontra na rodovia BR-174, Ramal Bom Destino, Km 19, localizada na cidade de Manaus. Esta pesquisa também busca estudar o uso de mapas participativos para auxiliar no mapeamento e melhorias para este trecho da rodovia.

Assim, o objetivo principal desta pesquisa é compreender como a tecnologia de mapas participativos pode ajudar a gestão de melhorias para o trecho da BR-174, Ramal Bom Destino Km 19. Esta pesquisa é relevante pois, da cidade de Manaus, apresenta uma crescente necessidade de melhoria de sua infraestrutura para um fluxo melhor de veículos e oferecer melhores condições de trânsito aos cidadãos que trafegam por esta rodovia.

A metodologia aplicada nesta pesquisa foi realizada através de uma abordagem bibliográfica, onde buscou-se conhecer os princípios básicos dos mapas participativos,

assim como compreender as possíveis contribuições que esta tecnologia possa proporcionar para a gestão da rodovia BR-174, Ramal Bom Destino Km 19. Assim, foi realizado um estudo de caso, apresentando exemplos de aplicação de mapas participativos para identificar a efetividade do uso desta tecnologia para administrar e desenvolver melhorias nas áreas de trânsito de grandes centros urbanos.

Portanto, o presente estudo busca contribuir para o entendimento das possibilidades oferecidas pelos mapas participativos no que se refere ao mapeamento das melhorias que poderão auxiliar na fluidez dos veículos circulando na rodovia BR-174, Ramal Bom Destino Km 19, de Manaus. Dessa forma, torna-se possível auferir informações gerais e específicas da área em que essa rodovia se encontra, de modo a identificar problemas de trânsito existentes e implementar soluções que contribuam para a melhorias nas condições da mesma.

REFERENCIAL TEÓRICO

No âmbito dos avanços aos quais assistimos nos últimos tempos, um dos principais pilares que evoluíram como resultado da digitalização de serviços é o setor de mobilidade urbana. Conhecidos como ferramentas de *crowdsourcing*, os desenvolvedores de cidades têm explorado métodos inovadores e criativos para oferecer serviços de qualidade à população, a esse respeito Soares (2019, p. 169) comenta,

Esse é o caso do mapa participativo, uma ferramenta digital que facilita o envolvimento dos cidadãos nas questões relacionadas à mobilidade urbana. Especificamente, no âmbito das estradas da cidade de Manaus, o uso de mecanismos participativos para identificar e considerar as opiniões das pessoas nas questões envolvendo esse setor.

No que diz respeito à infraestrutura de transporte, Manaus, a capital do Amazonas, tem se destacado por ser uma cidade com grande preocupação na execução de projetos voltados para melhorar a segurança e a qualidade de vida dos usuários. Isso pode ser visto nas constantes obras de pavimentação e modernização das estradas, cujo objetivo é melhorar o nível de serviço oferecido aos cidadãos.

No entanto, existem outras melhorias que também devem ser consideradas para aumentar a qualidade de vida e a segurança das estradas da cidade. Em seu estudo Araújo (2020, p. 197) explica que:

A ferramenta do Mapa Participativo surge como solução para esse tipo de problema, já que permite a identificação, por parte do público, de locais onde há necessidade de melhoria e serviços específicos. A partir desse método, a

população participa ativamente nas decisões tomadas no que tange à melhoria da infraestrutura rodoviária. Assim, é possível mapear todas as demandas necessárias, realizando um levantamento de dados que identifica os melhores locais para a instalação de equipamentos, estratégias de segurança e serviços efetivos para os usuários.

Outro ponto positivo desse método de crowdsourcing citado por Souza (2021, p. 88), “é a fácil acessibilidade do serviço de mapa participativo”. Concordando com essa ideia Melo (2022, p. 95) complementa,

O uso da tecnologia permitirá que qualquer um possa acessar e contribuir, com sugestões, para a melhoria dos serviços públicos. Isso significa que qualquer pessoa, mesmo com limitações geográficas ou financeiras, poderá ajudar na criação de estratégias otimizadas para melhoria da mobilidade urbana.

Uma forma de aproveitar o mais recente segmento de serviços que está sendo desenvolvido no âmbito das políticas voltadas para as estradas da cidade de Manaus é adotar a ferramenta do mapa participativo. De acordo com Melo (2022, p. 240),

Um dos principais benefícios desse seguimento é a facilidade de acesso dada para qualquer pessoa, o que amplia o escopo da ação para todos. Mesmo para aqueles que não têm informações sobre como melhorar o serviço no que se refere à mobilidade urbana, o mecanismo de mapa permite que qualquer um contribua, permitindo que se elejam as melhores opções de implementação de melhorias.

Por fim, é fundamental destacar que o uso desse tipo de ferramenta não se restringe à Manaus. A tecnologia de *crowdsourcing* tem alcançado resultados bastante satisfatórios em outras partes do mundo, e a adoção desse mecanismo no Amazonas poderia também ser um grande sucesso. Pode-se dizer que as principais ideias trazidas por meio do uso do mapa participativo são extremamente importantes para que se elejam possibilidades de melhoria na infraestrutura rodoviária da capital do Amazonas.

MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia a seguir baseia-se na realização de um diagnóstico participativo, em diversos estágios, com a convocação e envolvimento de todos os principais atores envolvidos na região, desde moradores a líderes comunitários, comunidade escolar e responsáveis pela implementação de políticas públicas e coordenadores de serviços de segurança e saúde para melhorias de infraestrutura.

O mapa participativo da condição do Ramal Bom Destino Km 19, localizada na cidade de Manaus, Amazonas, foi iniciado com o objetivo de coletar dados relevantes sobre sua infraestrutura. Para isso, foi realizado um processo de coleta de dados e informações, com base nas contribuições de diversos *stakeholders* locais, incluindo os profissionais

responsáveis pelo transporte dos alunos, profissionais da escola e alguns membros da comunidade. Em primeiro lugar, foram identificadas e contatadas 10 pessoas que fazem uso desse ramal. Um questionário (Anexo A) foi realizado para essa população, com dez perguntas que foram estruturadas para pesquisar os trabalhadores e os serviços oferecidos no local.

Após a aplicação dessa etapa de questionário, começaram a ser agendados e realizados reuniões participativas dos alunos responsáveis para a produção do mapa e a população da pesquisa, para discutir as áreas de trabalho, bem como identificar prioridades e encaminhamentos para a criação do mapa. Durante a realização dessas reuniões, foram considerados os *feedbacks* recebidos via questionários e outras informações obtidas de fontes secundárias, como dados demográficos, informações *population lergytics* e dados de terceiros para descentralizar e contextualizar o conteúdo desse mapa.

Durante um período de três semanas, foi realizada a coleta, análise, interpretação e devolução dos dados recolhidos pela equipe responsável do mapeamento, e discutidas com os principais *stakeholders*. Após análise dos dados coletados pela equipe durante esse período, foram criadas duas versões diferentes do mapa: uma principal (Figura 1) através do Google Maps, observando o deslocamento da empresa de transportes até a escola, e uma segunda (figura 2) versão com informações mais específicas, gerando perspectivas específicas por área. Os principais objetivos e prioridades para a melhoria da condição do ramal foram identificados e urgências identificadas para a implementação de projetos de melhoria, a fim de promover um desenvolvimento socioeconômico mais equilibrado.

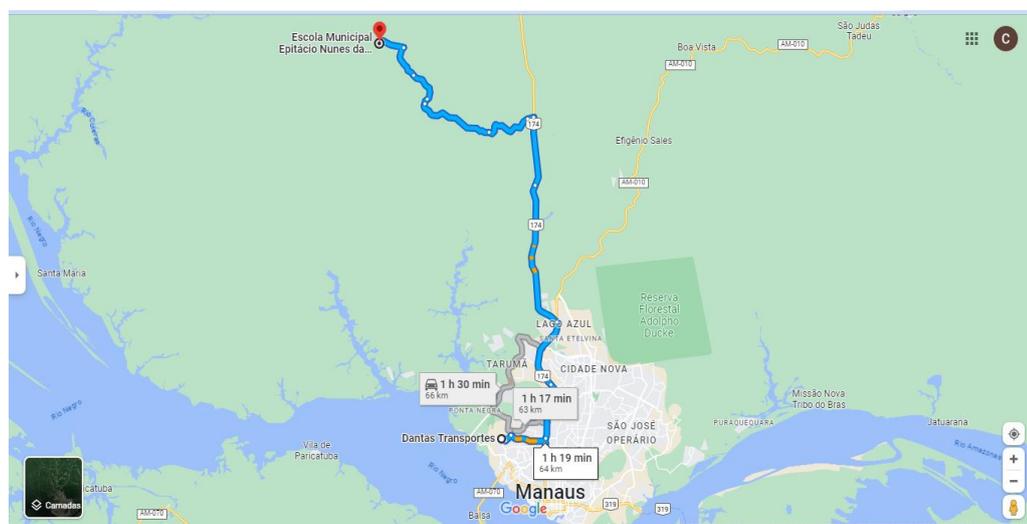


Figura 1. Trecho de deslocamento da empresa até a escola (Google Maps).

Imagem: Silva (2023).

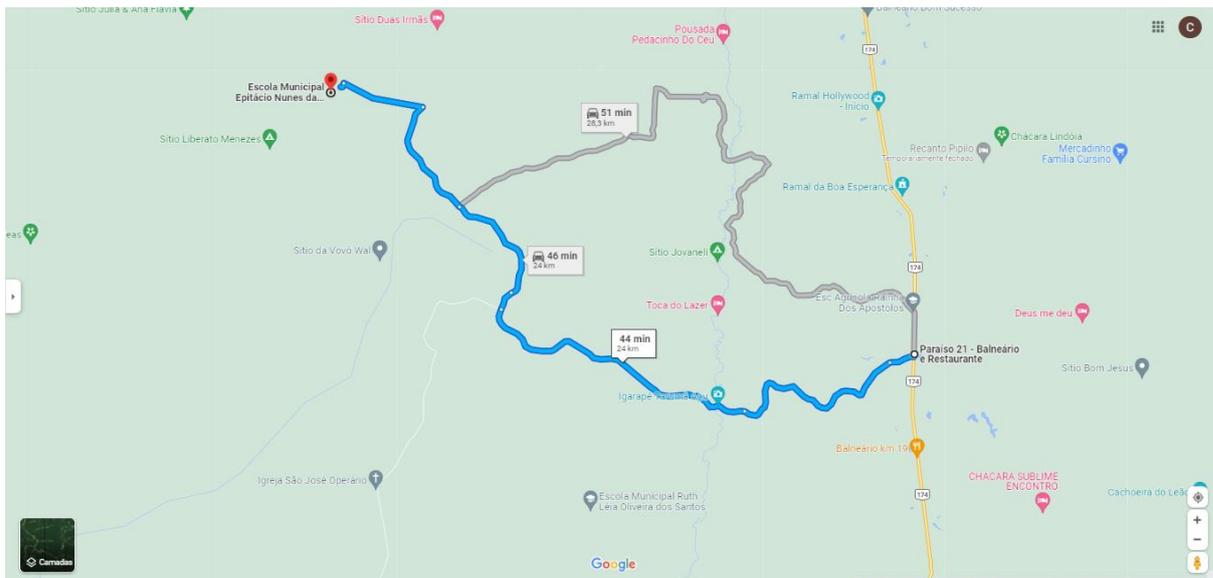


Figura 2. Entrada do ramal, KM 174 (Google Maps).
Imagem: Silva (2023).

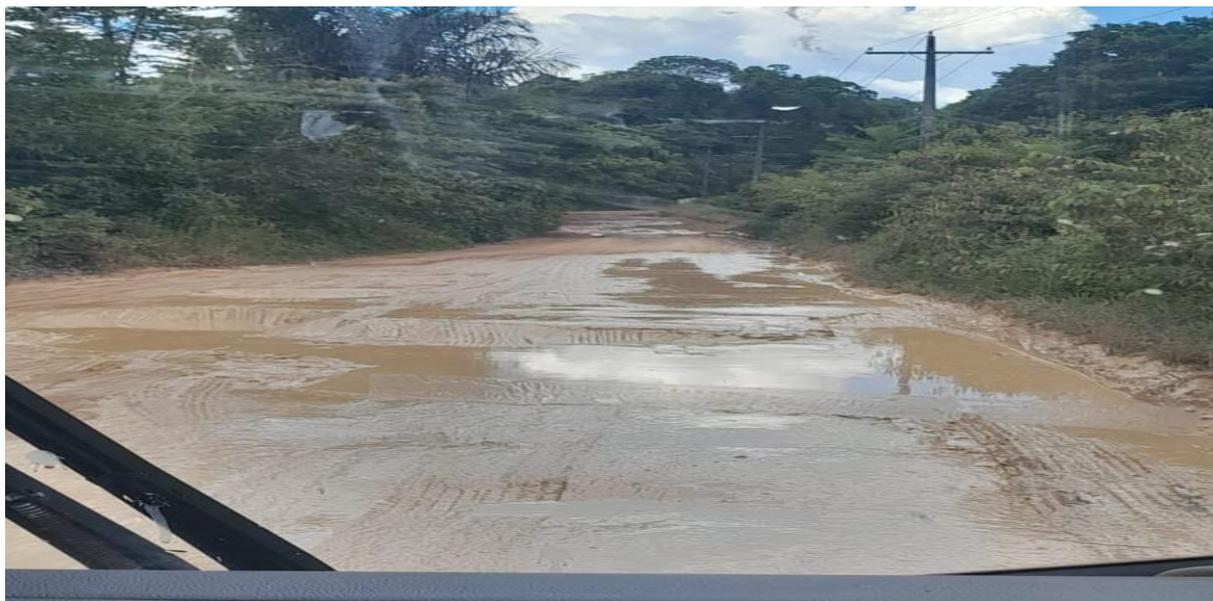


Figura 3. Entrada do ramal, KM 174.
Imagem: Lima (2023).

Posteriormente, o mapa foi disponibilizado *online*⁶ (Figura 4) e divulgado gratuitamente⁷ para a comunidade da escola e a empresa responsável pelo transporte, garantindo uma participação ativa e alinhando as expectativas da comunidade com as diretrizes estabelecidas pela iniciativa. Para garantir o uso correto e o acesso efetivo à

⁶ Disponível em: < <http://u.osmfr.org/m/939127/>>.

⁷ Disponível em: < https://umap.openstreetmap.fr/pt-br/map/mapeamento-de-trajeto-ate-ramal-do-pau-rosa_939127?scaleControl=false&miniMap=false&scrollWheelZoom=false&zoomControl=true&allowEdit=false&moreControl=true&searchControl=null&tilelayersControl=null&embedControl=null&datalayersControl=true&onLoadPanel=undefined&captionBar=false&captionMenus=true>.

informação, a Escola Laviniense Ensino Integrado, tem como planejamento futuro a criação de um fórum comunitário para fornecer as informações pertinentes e responder às dúvidas dos usuários.

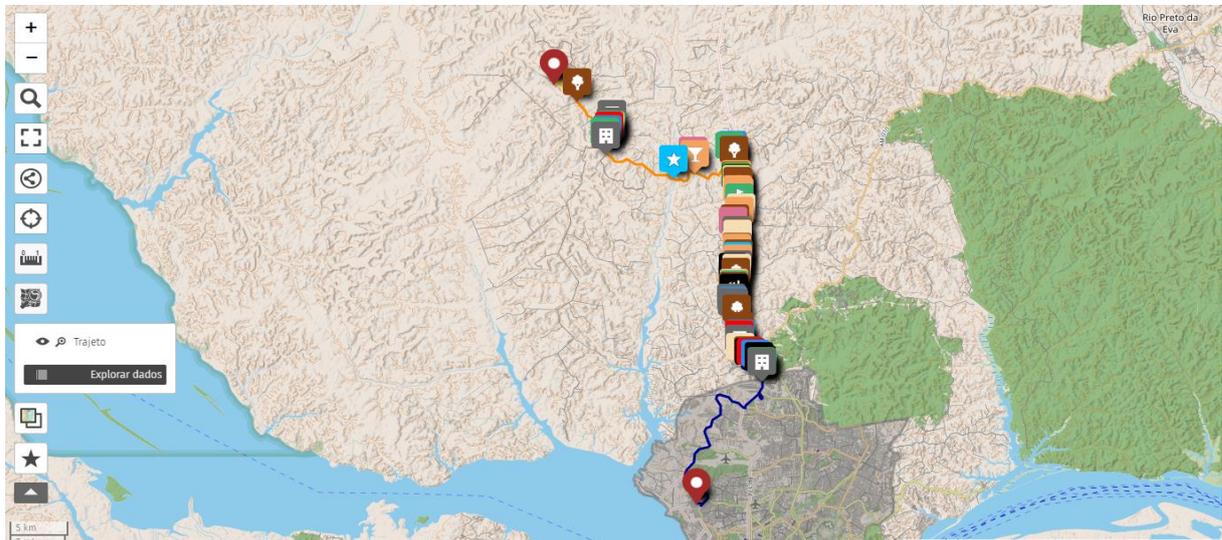


Figura 4. Entrada do ramal, KM 174.
Elaborado: Lima; Ferreira (2023).

Concluído esse processo, do mapa da condição do Ramal Bom Destino Km 19, a empresa responsável pelo transporte das crianças, lançaram para a comunidade local com o auxílio do gestor da Escola Municipal Epitácio Nunes da Fonseca, os resultados preliminares, tornando-se o primeiro de seu tipo na região, integrando a cultura local, inclusão e igualdade da comunidade, assim como o que pode ser alcançado por meio da tecnologia e mobiliário moderno.

Nesse estudo de campo foi possível observar diretamente a força inconstante da manutenção da zona rural, que nesse ramal contata a ausência de asfalto em suas estradas, mesmo estando devidamente ligada à comunidade, contendo cerca de quase 100 moradias, duas escolas e um posto de saúde.

Mesmo havendo uma quantidade considerável de moradores, muitos deles possuindo trabalhos fora da própria comunidade, a falta de acessibilidade compromete a trafegabilidade desse ramal. As estradas são feitas de terra e lama (figura 5), tornando-se intransitáveis quando o tempo está chuvoso. Dessa forma, muitos desses moradores são obrigados a passar horas andando e usando meios alternativos para chegar até onde precisa. Além da falta de asfalto na comunidade, as aulas das duas escolas, localizadas nesse ramal, sofrem um atraso considerável devido à dificuldade de transporte.



Figura 5. Ponto de alagamento do ramal, KM 174.
Imagem: Lima (2023).

RESULTADOS

Em questão o objeto de estudo trata-se de um estudo de caso, obtendo-se, mediante um levantamento in loco, os dados necessários na Ramal Bom Destino Km 19, situada em Manaus, Amazonas, com uma extensão total de aproximadamente 58,9 km, sendo seu trecho avaliado um comprimento de 2 km, conforme mostra a Figura 6.

3227

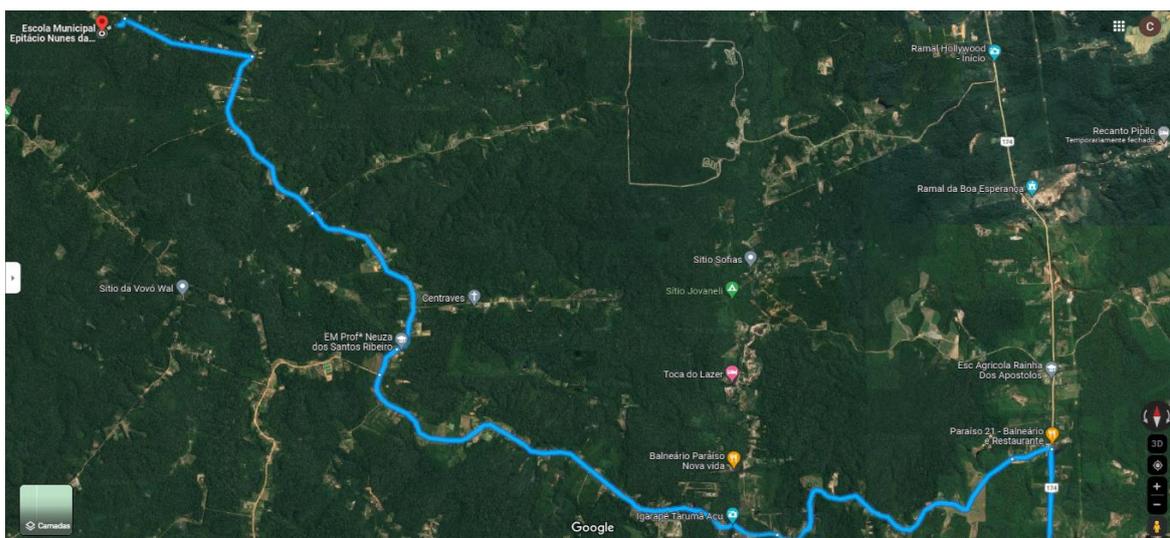


Figura 6. Vista área do ramal, KM 174 (Google Maps).
Imagem: Silva (2023).

Durante os últimos meses, houve uma mudança no cenário local da comunidade devido ao verão amazônico, pois o percurso escolar que é realizado diariamente pelos

alunos passou a sofrer com diversos trechos de alagamento, afetando diretamente os veículos responsáveis pelo transporte escolar e provocando o atolamento e deslizamento dos veículos.

Desta maneira, ficou evidenciado que o problema vem ocorrendo com maior intensidade, atingindo diretamente os profissionais da escola como funcionários, alunos e todos os indivíduos da comunidade. Devido aos vários trechos de alagamento (Figura 5) pelos quais os ônibus e outros veículos de transporte, eles não conseguem se deslocar até o destino indicado, fazendo com que os profissionais da escola e os indivíduos da comunidade tenham que fazer o trajeto a pé (figura 06).



3228

Figura 7. Ponto de alagamento do ramal, KM 174.
Imagem: Lima (2023).



Figura 8. Pessoas da comunidade amenizando as áreas de alagamento, KM 174.
Imagem: Lima (2023).

O ônibus escolar que deveria passar pela zona rural acaba sendo desviado nessas divisões, o que leva à dificuldade de muitas crianças que possuem dificuldades até mesmo para comparecer ao colégio. Em relação ao posto de saúde, que é destinado a oferecer serviços essenciais à comunidade, a falta de asfalto dificulta o transporte de materiais médicos, o que torna o atendimento quase que ineficaz.

Além disso, a produção agrícola e pecuária é limitada, já que os agricultores não podem ter acesso ao mercado, pois há pouca trafegabilidade de seus produtos. Ao concluir o estudo de campo, ficou claro que a ausência de asfalto no Ramal Bom Destino Km 19 afeta principalmente às pessoas que vivem na área rural e representa um obstáculo para a melhoria da qualidade de vida da comunidade, bem como para o futuro desenvolvimento da região. De acordo com o depoimento do gestor da escola (aqui denominado de G1),

Este problema vem causando graves prejuízos para a comunidade, afetando diretamente a vida dos alunos que se veem obrigados a caminhar e enfrentar as adversidades diárias destes trechos alagados. À medida que o tempo passa e a água não diminui, percebe-se que os problemas relacionados com o alagamento são cada vez mais recorrentes e difíceis de serem solucionados.

Com base no levantamento de dados, fica provado que a comunidade precisa de medidas urgentes de mitigação, pois o aumento dos níveis de alagamento tornará inviável o transporte escolar dos alunos até o destino. Dessa forma, diversas famílias terão que encarar grandes problemas, tanto financeiros quanto de saúde. Portanto, é preciso que sejam tomadas medidas emergenciais para buscar soluções para o alagamento dos trechos analisados, a fim de assegurar a segurança dos alunos e profissionais da educação que também precisam passar por estes locais todos os dias.

Deste modo, é necessário que haja ainda mais conscientização da comunidade acerca da questão do alagamento e é essencial que algumas ações sejam implementadas por parte dos órgãos competentes. O ideal é que sejam efetivadas políticas públicas que retenham e canalizem a água para locais adequados, evitando assim, que ela alcance e comprometa os trajetos escolares. Ainda, é muito importante que algumas estratégias sejam pensadas por parte das instituições de ensino que possam minimizar os efeitos dessa situação, como a realização de atividades educacionais relacionadas à preservação do meio ambiente.

Este processo de conscientização certamente possibilitará que sejam identificadas as melhores medidas para prevenir o alagamento em locais específicos, possibilitando, dessa forma a continuação do transporte escolar na comunidade. Nesse sentido, a Prefeitura de

Manaus deve promover a mobilidade urbana da população da região e oferecer maior segurança e conforto, além de aprimorar a funcionalidade do ramal.

Tendo como base o mapa participativo, uma das principais melhorias que se pode fazer na região é a construção de um terminal de ônibus para o ramal. Com a adoção desta medida, seria possível acelerar o fluxo de ônibus que faz o transporte dos alunos, aumentando a segurança dos passageiros, proporcionando maior mobilidade urbana e permitindo que todos os veículos que utilizam o ramal possam circular melhor, de acordo com Abreu (2021, p. 158),

Esta medida também permitiria a construção de abrigos para passageiros, local para guardar bagagens, instalações de segurança e infraestrutura necessária para facilitar o transporte dos alunos da comunidade para a escola, e sua volta, além de permitir a instalação de um posto de informações que possibilitaria a atualização constante da programação do serviço de ônibus.

Outra melhoria possível para o ramal é a implantação de sinalização adequada, facilitando a circulação dos veículos e oferecendo maior segurança e conforto aos usuários. Segundo Ferreira (2021, p. 285), “a sinalização deve ser adequada para o local, afinal, se não for visível ou de fácil compreensão, pode ter consequências desastrosas para um serviço de transporte”.

3230

É essencial também que se invista em melhorias para o sistema de infraestrutura do ramal, como pavimentação, barreiras de proteção, novas pontes, entre outros. Estas melhorias proporcionariam maior estabilidade e segurança aos veículos e passageiros do serviço de transporte. No caso da escola, também é importante realizar investimentos em infraestrutura para fornecer à comunidade acesso rápido aos equipamentos de informática, bibliotecas, laboratórios, entre outros.

Por último, mas não menos importante, a adoção de uma política de preços e tarifas para dos veículos e alunos que utilizam o serviço de transporte do ramal. Silva (2021, p. 44) explica que, “esta medida busca atender às necessidades dos usuários e incentivar a utilização do serviço, visto que não é possível fomentar a mobilidade urbana se o serviço não for acessível a toda a população”.

Portanto, é possível perceber que a mobilidade urbana pode ser melhorada no ramal Bom Destino km 19, trazendo melhorias para a comunidade e para a população que se encontra na zona rural da cidade. Dessa maneira, investimentos em infraestrutura, novas instalações e um sistema de preços e tarifas adequado podem proporcionar um serviço de transporte mais eficiente, atendendo às necessidades e melhorando a qualidade de vida da

população. Se todas as melhorias citadas acima forem executadas, certamente haverá um aumento da mobilidade urbana, o que proporcionará mais segurança e conforto aos usuários do ramal e melhorará significativamente a qualidade de vida da comunidade.

DISCUSSÕES

A produção de um Mapa Participativo tem grande relevância para promover melhorias no Ramal Bom Destino Km 19, localizado na cidade de Manaus, Amazonas. Criando essa ferramenta, as informações sobre a realidade e os desafios existentes foram geradas direto por aqueles que vivem e desenvolvem seus trabalhos na região, o que garantiu a coleta de dados mais abrangentes e relevantes para encontrar as soluções mais adequadas para o lugar.

O mapa participativo pode incluir todas as informações importantes sobre o Ramal Bom Destino Km 19, seus pontos estratégicos, as principais características e qualidades que tornam esse ramal importante para a comunidade local. De acordo com Araújo (2023, p. 11), “os usuários da ferramenta terão acesso a informações sobre onde encontrar serviços essenciais, como saúde, educação, transporte, moradia, trabalho, espaços públicos e lazer, além de quais são as situações de vulnerabilidade e insegurança que afetam a população”.

3231

Além de informar sobre o cotidiano da região do Ramal Bom Destino Km 19, o Mapa Participativo também apresentou as sugestões e necessidades sugeridas pelos usuários para promover melhoria na área. Segundo Bürh (2018, p. 194),

Essas ideias e propostas podem auxiliar na elaboração de ações e projetos que melhoram as condições de infraestrutura e habitacional, como a criação de associações de moradores, programas de ocupação e melhoria do meio-ambiente, inauguração de equipamentos públicos, entre outras atividades que sejam de interesse para a comunidade local.

Com base nesse contexto, essa pesquisa ressalta que, o Mapa Participativo serve tanto para melhorar as condições locais através da interação e intenção dos usuários, quanto para a identificação de problemas que possam ser trabalhados pela administração pública local e estadual. Segundo Gomes (2019, p. 283), “como unidade de informação para entender a realidade e os desafios da região, essa ferramenta visa à interconexão entre usuários, facilitando a implementação de projetos e programas governamentais de acordo com as necessidades da comunidade”.

Assim, a produção de um Mapa Participativo para o Ramal Bom Destino Km 19 é muito importante para obtenção de dados mais precisos sobre a real situação do local e suas

principais demandas, promovendo melhorias de forma inclusiva e participativa. Por meio da ferramenta, as pessoas que habitam na região e seus usuários poderão encontrar soluções adequadas para melhorar suas condições de trabalho e vida na área.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo abordou a importância do uso de Mapas Participativos para solucionar problemas e auxiliar no planejamento urbano. Utilizou-se como caso de estudo o Ramal Bom Destino, localizado na região metropolitana de Manaus, Amazonas. O estudo buscou identificar algumas das principais necessidades e oferecer uma solução de planejamento para melhorar as condições urbanísticas do Ramal Bom Destino, a partir do mapa participativo.

A técnica contou com a contribuição de vários atores sociais locais, como moradores e agentes políticos, que se reuniram com o objetivo de elaborar um melhor planejamento para esse ramal. Os resultados da pesquisa mostraram que a técnica de Mapa Participativo se mostrou capaz de reunir diversos atores sociais e promover uma melhor convivência no ramal. Além disso, o uso de Mapas Participativos permitiu o mapeamento de diversas áreas, serviços e demandas sociais, otimizando e melhorando significativamente as condições locais.

3232

Com base no estudo, algumas conclusões podem ser apontadas. Primeiro, é possível observar que o envolvimento direto de todos os atores sociais e de representantes do poder público, assim como o uso de técnicas e ferramentas interativas, foi fundamental para propor uma melhor solução de gestão para o ramal. Além disso, é possível ver que o Mapa Participativo foi um grande instrumento de auxílio à gestão, já que sua utilização trouxe à tona demandas antes não visíveis e contribuiu para melhorar a convivência dos moradores no ramal.

Finalmente, é importante ressaltar que, apesar do uso desse instrumental ter sido uma ferramenta eficaz para a organização governamental, há a necessidade de que tais técnicas tivessem apoio do poder público, para que sejam efetivamente implementadas. Por concluído, é necessário considerar que o uso do Mapa Participativo pode resultar em um melhor desenvolvimento do ramal, com aproveitamento das necessidades locais de forma planejada e com visibilização da diversidade dos atores sociais. É possível afirmar, então,

que esse estudo oferece grandes contribuições para um melhor planejamento urbano, gerando possibilidades de melhorias para a região e para a sociedade como um todo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Heloísa. **Intervenções Jurídicas: Estudos Jurídicos sobre o Uso do Mapa Participativo nas Estradas da Cidade de Manaus.** Porto Alegre: Edições B Verde, 2022.

ARAÚJO, Cyrila. **Uso do Mapa Participativo para Melhorias e Administração da Estradas de Manaus.** Fortaleza: Edições Paulinas, 2020.

ARAÚJO, Ingrid. **Gestão de Empresas Municipais: Eleição de Possibilidades de Melhorias com o Mapa Participativo na Cidade de Manaus.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2023.

BÜHR, Christian. **Gerenciamento Participativo de Projetos de Estradas: abordagens para usar o Mapa Participativo para eleger possibilidades de melhorias nas Estradas da Cidade de Manaus.** Brasília: Laboratório nacional de estradas, 2018.

FERREIRA, Matheus. **Desenvolvimento Participativo: Desafios para o Uso do Mapa Participativo nas Estradas da Cidade de Manaus.** Belo Horizonte: Mundo das Letras, 2021.

GOMES, Mateus. **Aspectos Políticos e Sociais na Eleição de Possibilidades de Melhorias do Mapa Participativo nas Estradas da Cidade de Manaus.** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2019.

3233

MELO, Inara. **Gerência de Infraestrutura: Uso do Mapa Participativo para Eleger Possibilidades de Melhorias nas Estradas da Cidade de Manaus.** Rio de Janeiro: FGV, 2022.

SILVA, Lucas. **Dinâmica Urbana: Análise e Mapeamento do Uso do Mapa Participativo nas Estradas da Cidade de Manaus.** Brasília: Editora Johanessen, 2021.

SOARES, Neide. **Uso do Mapa Participativo na Eleição de Possibilidade de Melhorias nas Estradas da Cidade de Manaus.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

SOUZA, Marcos. **Processo de Programação de Estradas: Uso do Mapa Participativo na Cidade de Manaus.** São Paulo: Editora Contexto, 2021.