

AÇÕES MUNICIPAIS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS TRANSPORTES NA CIDADE DE SANTOS

MUNICIPAL ACTIONS FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TRANSPORT IN THE CITY OF SANTOS

ACCIONES MUNICIPALES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TRANSPORTE EN LA CIUDAD DE SANTOS

José Alberto Carvalho dos Santos Claro¹
Adriana Valim Caires²

RESUMO

As ações municipais podem direcionar o alcance da sustentabilidade no transporte. Este artigo avaliou as ações da cidade de Santos em relação à meta 11.2 do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis. O estudo, de caráter exploratório e abordagem qualitativa, utilizou um estudo de caso único. Foram analisadas atas de reuniões da Comissão Municipal de Transportes de Santos (CMTS) para verificar a relação com a meta 11.2, a correlação com os planos de mobilidade urbana e os desafios da cidade. A análise identificou registros sobre acessibilidade, segurança viária, sustentabilidade, transporte público e o plano de mobilidade da cidade. Não foram identificados registros sobre transporte de carga, ações para a evolução dos demais ODS, e as dimensões ambiental e econômica.

Palavras-chave: ODS11. Cidade. Desenvolvimento Sustentável. Transportes.

ABSTRACT

Municipal actions can direct the achievement of sustainability in transport. This article evaluated the actions of the city of Santos in relation to target 11.2 of Sustainable Development Goal 11 – Sustainable Cities and Communities. The study had an exploratory, qualitative approach and used a single case study. Minutes of meetings of the Santos Municipal Transport Commission (CMTS) were analyzed to verify the relationship with target 11.2, the correlation with urban mobility plans and the city's challenges. The analysis identified records on accessibility, road safety, sustainability, public transport and the city's mobility plan. No records

¹Pós-doutoramento na ECA-USP e Doutor em Comunicação Social. Professor Adjunto Classe C Nível IV de Administração, com Dedicção Exclusiva, na UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo, Campus Baixada Santista, IMar - Instituto do Mar. Universidade Federal de São Paulo. Santos. São Paulo. Brasil. E-mail: alberto.claro@unifesp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1319-2382>.

²Mestre. Universidade Federal de São Paulo. Santos. São Paulo. Brasil. E-mail: acaires@unifesp.br. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9001-8556>.

were identified on cargo transportation, actions for the evolution of the other SDGs, the environmental and economic dimensions.

Keywords: SDG11. City. Sustainable development. Transport.

RESUMEN

Las acciones municipales pueden encaminar el logro de la sostenibilidad en el transporte. Este artículo evaluó las acciones de la ciudad de Santos en relación a la meta 11.2 del Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 – Ciudades y Comunidades Sostenibles. El estudio, de carácter exploratorio y enfoque cualitativo, utilizó un estudio de caso único. Se analizaron actas de reuniones de la Comisión Municipal de Transporte de Santos (CMTS) para verificar la relación con la meta 11.2, la correlación con los planes de movilidad urbana y los desafíos de la ciudad. El análisis identificó récords en materia de accesibilidad, seguridad vial, sostenibilidad, transporte público y plan de movilidad de la ciudad. No se identificaron registros sobre transporte de carga, acciones para la evolución de los demás ODS y las dimensiones ambiental y económica.

Palavras chave: ODS11. Ciudad. Desenvolvimento sustentável. Transporte.

Como citar este artigo: CLARO, José Alberto Carvalho dos Santos; CAIRES, Adriana Valim. Ações municipais para o desenvolvimento sustentável dos transportes na cidade de Santos. **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, v. 14, p. 380-399, 28 jun. 2024. Doi: <https://doi.org/10.24302/drd.v14.5158>.

Artigo recebido em: 15/01/2024

Artigo aprovado em: 02/06/2024

Artigo publicado em: 28/06/2024

1 INTRODUÇÃO

O desafio de Santos em termos de mobilidade tem origem no contexto econômico da Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), em que a cidade adota a característica de uma capital pelas oportunidades promovendo deslocamento diário de veículos e pessoas, gerando questões desafiadoras para manutenção de uma mobilidade urbana sustentável. Exemplos desses desafios são o fluxo da entrada da cidade que sofre com congestionamentos constantes e o crescimento da frota de veículos na cidade que tem sido acentuado, o que desafia o poder público na manutenção de índices controlados e aceitáveis para o trânsito na cidade (Pedrosa; Silva; Oliveira, 2021).

Santos tem uma ocupação verticalizada nas áreas próximas ao mar ocasionada pelo crescimento imobiliário e também é impactada pelo fenômeno do veranismo, em que a população pode triplicar resultando em efeitos de desequilíbrios para infraestrutura, entre eles a mobilidade. Diariamente, grande parte da população se desloca para RMBS ou entre os municípios da RMBS por causa da alta pendularidade em função do deslocamento em busca do trabalho, pois as oportunidades são escassas em muitos municípios (Carriço; Pinho, 2021).

Para viabilização das atividades e a mobilidade das pessoas da região costeira, a infraestrutura de transporte se torna peça fundamental na conexão do continente com a costa. A ausência de um sistema de transporte público mais integrado e padrões de ocupação do território potencializam problemas de mobilidade, podendo ser observado nas desigualdades raciais no espaço urbano em que pobres, negros e moradores dos bairros periféricos e mais distantes são submetidos a um aumento no custo dos deslocamentos desencadeando a baixa qualidade no transporte em direção ao trabalho e serviços urbanos (Carvalho, 2020).

Os planos envolvendo o tema de transportes deveriam incluir o monitoramento das ações e no mínimo cinco objetivos, dentre eles garantir o acesso ao transporte para todos os habitantes, reduzir impacto na segurança, em particular dos mais vulneráveis, reduzir a poluição atmosférica e as emissões sonoras, melhorar a eficiência e custo-benefício do transporte e contribuir para a melhoria da atratividade e qualidade do ambiente urbano (Wolfram, 2004).

O assunto mobilidade urbana tomou maior espaço nas discussões políticas com a implementação em janeiro de 2012 da Lei 12.587, que instrumentalizou a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) com o objetivo de integrar os modos de transportes e melhorar a acessibilidade e a mobilidade de pessoas e cargas. Dentre as diretrizes para o planejamento e gestão dos sistemas de mobilidade urbana, ficou estabelecido um prazo para que os municípios elaborassem e aprovassem seus Planos Municipais de Mobilidade Urbana (PMMU). Para municípios com até 250.000 habitantes o prazo foi 12 de abril de 2022 e para municípios com mais de 250.000 habitantes, o prazo foi 12 de abril de 2023 (Brasil, 2012).

Santos tem 419.400 habitantes e seu plano foi aprovado em 30 de dezembro de 2019 pela Lei Complementar 1.087 para atendimento da Lei Federal nº 12.587 com a denominação Plano Municipal de Mobilidade e Acessibilidade Urbanas de Santos (PlanMob-Santos). Na região da baixada santista está em andamento a confecção Plano Regional de Mobilidade Sustentável e Logística da Baixada Santista (PRMSL-BS), que tem como objetivo criar soluções para os problemas de mobilidade na região para os próximos 20 anos, contando com a parceria da União Europeia em função do projeto ter sido selecionado pelo Programa Euroclima e acompanhamento da Agência Metropolitana da Baixada Santista (AGEM BS) (IBGE, 2010b; Mobilidade Urbana, 2022; Santos, 2019).

A Agenda 2030 elaborada em 2015 com os 17 objetivos denominados ODS pode ser aplicada nos diversos níveis: nacional, regional e local, também pode nortear o planejamento de ações para o desenvolvimento sustentável. Dentre os 17 objetivos da Agenda 2030, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis (ODS 11) pode evidenciar o quanto ações no nível municipal podem gerar respostas para a ausência do alcance das metas do mesmo ODS 11, que relaciona questões de habitação, mobilidade urbana, urbanização sustentável, planejamento e gestão urbana e ambiental. A meta 11.2 tem como objetivo proporcionar o acesso aos sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, através de melhorias na segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, priorizando as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos (IPEA, 2019).

A partir das ações esperadas para que uma cidade seja sustentável, a presente pesquisa partiu do pressuposto de que as discussões sobre transporte no município de Santos estão fundamentadas no conceito do desenvolvimento sustentável, com seus programas, projetos ou ações para infraestrutura urbana incluindo a otimização dos diversos modos de transporte

público na busca da mobilidade urbana sustentável (Conteúdo Básico do Plano Urbano Integrado - Cidades Sustentáveis, 2022).

Mesmo com a estruturação no nível nacional para a implementação da Agenda 2030, as ações municipais das grandes cidades envolvendo o setor privado, sociedade civil como ONGs, universidades e fundações são fundamentais para a implementação dos objetivos de desenvolvimento sustentável (Wissenbach; Bicev, 2019).

Diante do cenário em que a participação da gestão pública no direcionamento das discussões fomenta o desenvolvimento sustentável por meio de instrumentos legais e políticas públicas, e, que os ODS podem oferecer o direcionamento para o alcance do desenvolvimento sustentável baseado do tripé da sustentabilidade da preservação ambiental, desenvolvimento social e econômico, essa pesquisa partiu do questionamento: Como as discussões de transporte de Santos podem contribuir para o desenvolvimento sustentável do município pela ODS 11?

Deste modo, o objetivo geral da pesquisa foi avaliar o nível do foco em sustentabilidade de Santos através da verificação das discussões dos assuntos de transporte no município frente à evolução da meta do desenvolvimento sustentável 11.2 para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis. Os objetivos específicos buscaram verificar se os assuntos de transporte discutidos na CMTS estão relacionados à meta 11.2 do ODS 11, indicando que as discussões envolvem temas fundamentados no desenvolvimento sustentável; avaliar a relação dos temas com a meta 11.2 conforme proposta de análise da matriz do Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM), que correlaciona os ODS e políticas públicas sustentáveis, e, identificar se há desafios sendo enfrentados pelo município de Santos para o alcance da meta 11.2 do ODS 11.

O presente estudo possibilitou avaliar a sustentabilidade do transporte na cidade de Santos-SP a partir da análise de conteúdo das atas municipais baseada nos aspectos da meta 11.2 do ODS 11. Diante disto, a análise dos resultados foi estruturada conforme as categorias acessibilidade, segurança viária, sustentabilidade, transportes e plano de mobilidade.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A administração pública pode impactar o desenvolvimento local, que deve ser promovido por meio de investimentos que proporcionem a integração de diferentes dimensões e atores, os quais são interdependentes e igualmente importantes no alcance do desenvolvimento sustentável. Isso leva à necessidade de incluir, na equação do crescimento e desenvolvimento econômico, as dimensões ambientais, tecnológicas, sociais e institucionais (Zaleski et al., 2024).

Przybylowski (2018) realizou um estudo de caso na cidade de Gdynia, uma cidade portuária da Polônia, e concluiu que a garantia de um padrão de mobilidade urbana sustentável demanda um alto nível de participação das partes interessadas e o estabelecimento de um processo de planejamento detalhado e complexo. Para ele, os estudos empíricos muitas vezes analisam o sistema portuário e o sistema urbano separadamente, com poucas pesquisas tentando integrar os dois sistemas. O planejamento da mobilidade em cidades portuárias com grande densidade de tráfego e problemas de congestionamento é uma tarefa complicada devido a fatores e necessidades complexas e contraditórias nesse processo.

Peretti, Bernardi e Machado (2024) analisaram municípios de Santa Catarina quanto à aderência aos ODS e verificaram a participação desses no Programa Cidades Sustentáveis (PCS), que é composto por 12 eixos correlacionados aos 17 ODS. Com caráter global, esses eixos dialogam com políticas e ações locais, implementadas nos municípios com a intenção de cumprimento das metas estabelecidas pela Agenda 2030. O eixo número 11 do PCS estava relacionado ao ODS 11 e foram identificados 13 indicadores para "Melhor Mobilidade, Menos Tráfego", indicando a relevância das ações municipais na evolução global dos ODS.

Para Locatelli, Bernardinis e Moraes (2020), a meta do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável número 11.2 do ODS 11 converge com as políticas de mobilidade urbana que foram elaboradas na cidade de Curitiba-PR. O estudo por eles realizado foi apoiado nas categorias de análise de propostas pelo IBAM, que permite a classificação das informações dos documentos disponibilizados nos sites oficiais dos órgãos públicos por meio da matriz de correlação com os ODS, atribuindo os níveis: alto, médio, baixo ou inexistente (Lopes, 2016).

Deste modo, esta pesquisa seguiu o modelo utilizado por Locatelli, Bernardinis e Moraes (2020), que estabeleceu uma visão de que os governos locais e as cidades são importantes no entendimento de possíveis transformações e lugares onde as respostas para os problemas mundiais são pensadas na busca dos compromissos envolvendo os ODS.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa utilizou um estudo de caso único, focado na cidade de Santos, com caráter exploratório e abordagem qualitativa. A coleta de dados foi realizada por meio da análise de conteúdo de documentos, especificamente as atas da Comissão Municipal de Transportes e Sistema Viário (CMTS) disponíveis no site da prefeitura de Santos. A escolha da CMTS se deu devido à sua relação direta com o tema dos transportes.

Os documentos analisados compreendem um recorte temporal dos últimos cinco anos, no período de 2018 a 2022, totalizando 26 atas. A análise de conteúdo foi conduzida conforme o método de Bardin (1995). Observou-se que, a partir de janeiro de 2020, não foram encontradas novas atas da CMTS no site. Tentativas de contato com a comissão para esclarecer a ausência de novas atas não obtiveram resposta.

A pesquisa foi orientada por categorias pré-estabelecidas, seguindo os parâmetros do estudo sobre a intensidade associada à meta 11.2 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 11, conforme níveis de intensidade atribuídos pelo IBAM para os ODS (Locatelli; Bernardinis; Moraes, 2020; Lopes, 2016).

Para a categorização das informações, foi utilizada uma matriz de correlação com os direcionadores da meta 11.2 do ODS 11, resultando nas categorias: acessibilidade, segurança viária, sustentabilidade e transporte público. A recorrência desses temas nas reuniões da CMTS foi verificada (Locatelli; Bernardinis; Moraes, 2020; Lopes, 2016).

Outras nove metas do ODS 11 não foram consideradas na análise desta pesquisa. Adicionalmente, foi verificada a presença do tema mobilidade urbana no corpus, classificando as informações em níveis de intensidade: muito melhor, ainda melhor, melhor ou nada, conforme as categorias identificadas nas 26 atas.

Para assegurar que os níveis atribuídos às dimensões seguissem parâmetros pré-estabelecidos de importância e exequibilidade no Plano de Mobilidade, adotaram-se critérios apresentados no Quadro 1, que detalha a materialidade das ‘falas’ dos registros em seus diferentes níveis.

Quadro 1 – Materialidade das ‘falas’ nos registros em seus diferentes níveis do Plano de Mobilidade atribuído às categorias das dimensões da meta 11.2

Nível de intensidade atribuído às categorias das dimensões da meta 11.2 do ODS 11 com o envolvimento no Plano de Mobilidade	
Muito melhor	Indica descrição do resultado no plano de mobilidade
Ainda melhor	Indica cobrança e retorno no plano de mobilidade
Melhor	Indica proposição de ação no plano de mobilidade
Nada	Indica mera menção no plano de mobilidade

Fonte: dados da pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O corpus possibilitou a extração de 576 trechos de textos resultando na distribuição entre as quatro unidades de registro pré-estabelecidas, sendo elas: acessibilidade com 161 unidades de contexto; segurança viária com 120 unidades de contexto; sustentabilidade com 107 unidades de contexto e transporte público com 188 unidades de contexto. No Quadro 2 constam exemplos de unidades de contexto extraídas do corpus ilustrando como foram definidas as unidades de registros para cada categoria, e, conforme Gráfico 1, temos a visão consolidada das categorias do ODS 11.2 que foram mencionadas nas atas das reuniões da CMTS desde 11.01.2018 até 16.01.2020.

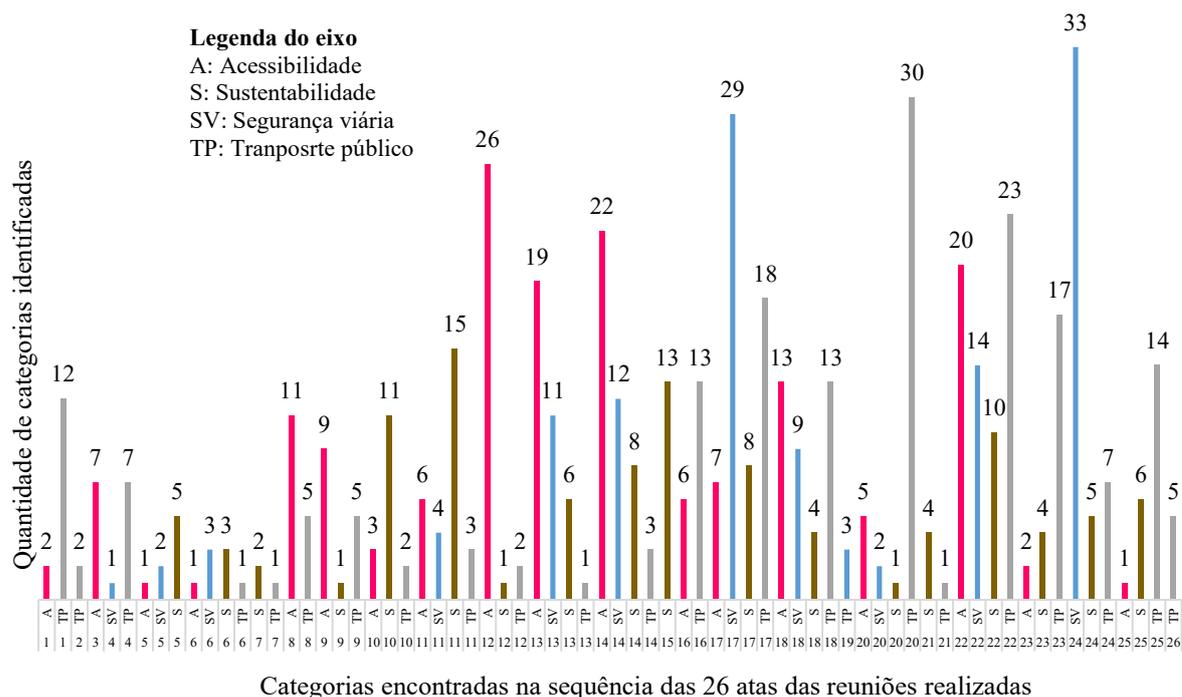
Quadro 2 - Exemplos de unidades de contexto para as categorias

nº da ata	data	Unidade de registro (codificação)	Unidade de contexto
1	11.01.2018	Acessibilidade	questionou, ainda, sobre o preparo dos funcionários do VLT com os cuidados aos portadores de necessidades especiais e perguntou as providências sobre este assunto
13	04.01.2019	Acessibilidade	§1o. A implantação de novas cicloviás e ciclofaixas, assim como a manutenção das já existentes deve garantir nos cruzamentos, dispositivos de segurança e sinalização para a passagem de pedestres, inclusive mecanismos que respeitem a acessibilidade comunicacional.
11	08.11.2018	Segurança viária	explicou sobre a grande falta de educação de motoristas e pedestres, que dificultam atravessar a rua, em qualquer lugar.
17	10.04.2019	Segurança viária	ressaltou que a sinalização existe e está com boa visibilidade, tanto a horizontal como a vertical, porém os usos e costumes atrapalham.
13	04.01.2019	Sustentabilidade	A implantação de novas cicloviás, ciclofaixas e ciclorrotas será sempre definida em consonância com a infraestrutura do sistema municipal de mobilidade urbana, e articulada ao sistema de transporte coletivo público e programas de incentivo ao uso de bicicletas como meio de transporte urbano.

22	05.09.2019	Sustentabilidade	colocou outro assunto pertinente para discussão e que ainda está recente, pedindo a opinião dos conselheiros sobre a questão dos patinetes que estão chegando na cidade, se é uma opção interessante para a mobilidade, ou se existe algo a se melhorar.
nº da ata	Data	Unidade de registro (codificação)	Unidade de contexto
22	05.09.2019	Transporte público	comentou o exemplo de algumas rodoviárias em São Paulo, como Tietê e Barra Funda, onde existe restrição de acesso nas plataformas, com a permissão de entrada, somente se portar a passagem.
26	16.01.2020	Transporte público	apresentou uma planilha comparativa dos anos anteriores e explicou que essa diminuição se dá devido à crise financeira que ocorreu de 2014 a 2016, e de 2016 a 2019 e com a chegada e crescimento de usuários do transporte particular por aplicativos

Fonte: dados da pesquisa.

Gráfico 1 – Categorias do ODS11.2 mencionadas nas atas de reuniões da CMTS



Fonte: dados da pesquisa.

No decorrer da fase da leitura dos documentos foram observados alguns eixos temáticos para cada uma das categorias e indicados no Quadro 3. Na priorização da associação da categoria ao conteúdo o tema acessibilidade prevaleceu dentre a atribuição das demais categorias quando identificava-se o envolvimento de mais de uma categoria em que a unidade de contexto com a presença na discussão de acessibilidade. O conceito de acessibilidade seguiu

a definição do PlanMob-Santos que menciona a obrigação de se oferecer condição de transporte para qualquer tipo de necessidade demandada pelo indivíduo com deficiência ou com mobilidade reduzida aos espaços (Santos, 2019).

Quadro 3 - Eixos temáticos encontrados na análise semântica das unidades de contexto

Categories	Eixos temáticos					
Acessibilidade	Atendimento aos critérios de acessibilidade	Plano de mobilidade da cidade	Atendimento aos critérios de acessibilidade no plano de mobilidade			
Segurança Viária	Monitoramento de risco na vias	Orientação sobre o trânsito	Plano de mobilidade urbana			
Sustentabilidade	Mobilidade sustentável	Mobilidade urbana	Pessoas em situação de vulnerabilidade	Plano de mobilidade da cidade	Mobilidade urbana no plano de mobilidade	Pessoas em situação de vulnerabilidade no plano de mobilidade
Categories	Eixos temáticos					
Transporte público	Controle de tarifação	Qualidade na oferta no plano de mobilidade	Qualidade na oferta	Segurança na operação		

Fonte: dados da pesquisa.

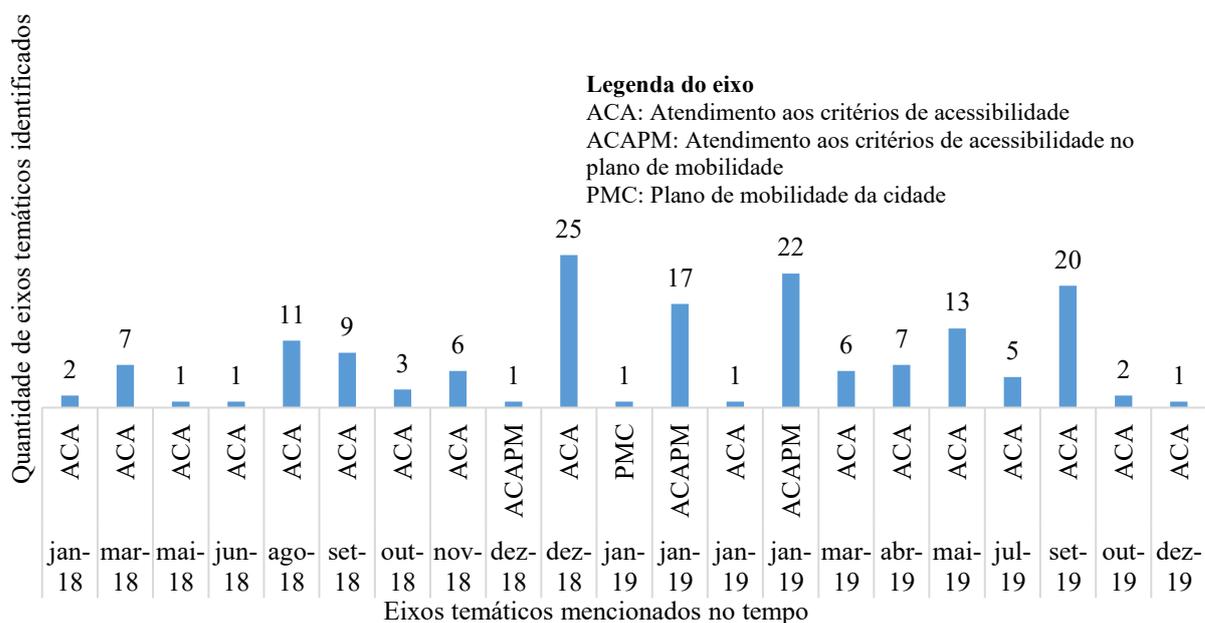
4.1 ACESSIBILIDADE

Os assuntos mais discutidos em acessibilidade foram o atendimento aos critérios de acessibilidade, como sinalização de semáforos, adequação da rodoviária da cidade, VLT, piso podotátil, sinalizações sonoras com botoeira, e uso de tecnologia para inclusão de pessoas com deficiência. As empresas e organizações ligadas a esses temas incluem EMTU, CET, Disk Táxi, Executive Táxi, Viação Piracicabana e o Lar das Moças Cegas.

Zaleski *et al* (2024) afirma que o desenvolvimento local demanda integração de diferentes dimensões e atores, a presença de assuntos relacionados ao Lar das Moças Cegas nas discussões de transporte levam a reflexão de que a participação de partes interessadas mostraram que acessibilidade é crucial para a inclusão social e mobilidade urbana. Os resultados mostram que os meses de dezembro de 2018 e janeiro de 2019 foram particularmente ricos em discussões sobre acessibilidade, com 26 e 41 trechos levantados nas atas, respectivamente. Em 40 destes trechos, houve referência ao Plano de Mobilidade Urbana (PMU), indicando uma intensificação da presença da categoria na análise da CMTS.

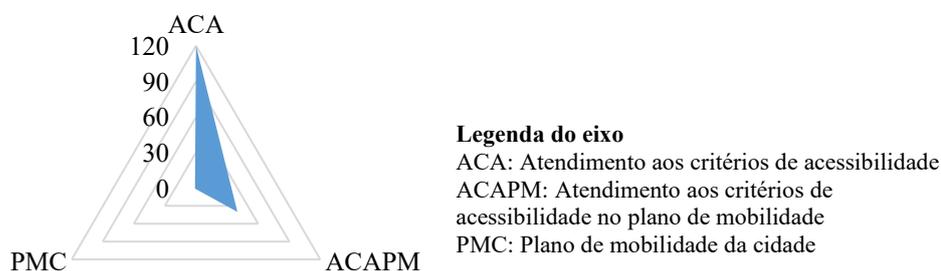
O Gráfico 2 demonstra a distribuição dos assuntos relacionados à acessibilidade ao longo do período analisado, e o Gráfico 3 consolida os eixos temáticos.

Gráfico 2 – Eixos temáticos mencionados para a categoria Acessibilidade nas 26 atas analisadas



Fonte: dados da pesquisa.

Gráfico 3 – Eixos temáticos consolidados para a categoria Acessibilidade nas 26 atas analisadas



Fonte: dados da pesquisa.

4.2 SEGURANÇA VIÁRIA

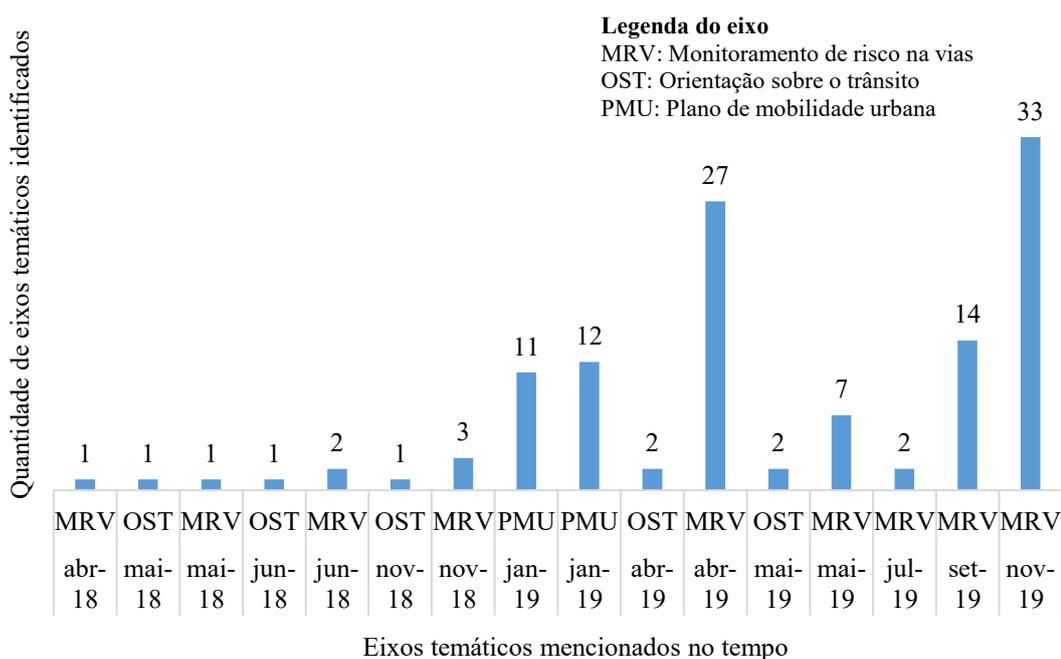
Para a categoria segurança viária, as 120 unidades de contexto do corpus foram agrupadas em três eixos temáticos. O eixo mais debatido foi monitoramento dos riscos nas vias, mencionado 90 vezes nas atas do período. O PMU apareceu em 23 momentos nas discussões, seguido de sete unidades de contexto para orientação sobre o trânsito, confirmando a relevância da segurança viária na mobilidade urbana e sua associação do ODS11 ao PNMU da matriz do IBAM (Lopes, 2016). Nas pautas estiveram presentes temas envolvendo dispositivos de controle, cumprimento de medidas a partir de parâmetros definidos na legislação, obstruções e alterações nas vias que pudessem oferecer o aumento de risco e conseqüentemente a ocorrência de acidentes para a população de um modo geral.

No mês de janeiro de 2019 foram discutidos assuntos de transportes para segurança viária envolvendo o PMU e na preparação da grelha de análise o eixo temático foi chamado Plano de Mobilidade Urbana com a discussão pelos participantes da reunião para o fluxo nas travessias e inclusão de questões importantes no PMU, como por exemplo, detalhamento de sinalização para plano peatonal. No mês de novembro de 2019, foi o mês em que o eixo monitoramento de risco nas vias foi mais mencionado. Os assuntos foram falta de cumprimento às normas de sinalização das vias por parte dos usuários e a necessidade de fiscalização pela CET.

O eixo temático orientação sobre o trânsito apareceu numa menor proporção nos registros das atas, apenas 7 trechos no corpus e abordou temas como a necessidade de campanhas de conscientização e o envolvimento da CET no direcionamento da importância da educação no trânsito.

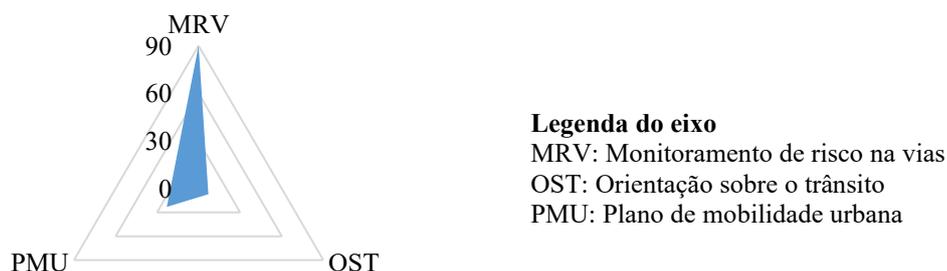
No Gráfico 4 foi demonstrada a distribuição dos assuntos relacionados à categoria segurança viária ao longo do período das atas analisadas e no Gráfico 5 a consolidação dos eixos temáticos.

Gráfico 4 – Eixos temáticos mencionados para a categoria Segurança Viária nas 26 atas analisadas



Fonte: dados da pesquisa.

Gráfico 5 – Eixos temáticos consolidados para a categoria Segurança Viária nas 26 atas analisadas



Fonte: dados da pesquisa.

4.3 SUSTENTABILIDADE

A codificação sustentabilidade foi a categoria que apresentou a maior quantidade de eixos temáticos envolvidos, foram seis eixos e trouxe uma questão associada à dimensão social do ODS que foi pessoas em situação de vulnerabilidade. A categoria teve maior discussão em 08.11.2018, em que os 15 trechos extraídos do contexto diziam respeito às pessoas em situação de vulnerabilidade, focados na questão da gratuidade do transporte público, credenciamento de estacionamento para os vulneráveis e regras para o uso dos benefícios. O motivo da concentração foi uma reclamação de direito direcionada por e-mail e que foi direcionada para a CMTS questionado o direito à gratuidade para pessoas com deficiência. O eixo temático teve 40 trechos extraídos do corpus todo.

Os demais assuntos ao longo do período analisado estiveram direcionados para as questões como troca de materiais recicláveis por passageiros de ônibus, vagas para idosos, a carência econômica como fator de migração do transporte público coletivo para alternativas de deslocamento a pé ou de bicicleta, subsídio de custo de transporte público. Na discussão do PMU no mês de janeiro de 2019 foi mencionada a necessidade de se acrescentar o Conselho Municipal do Idoso.

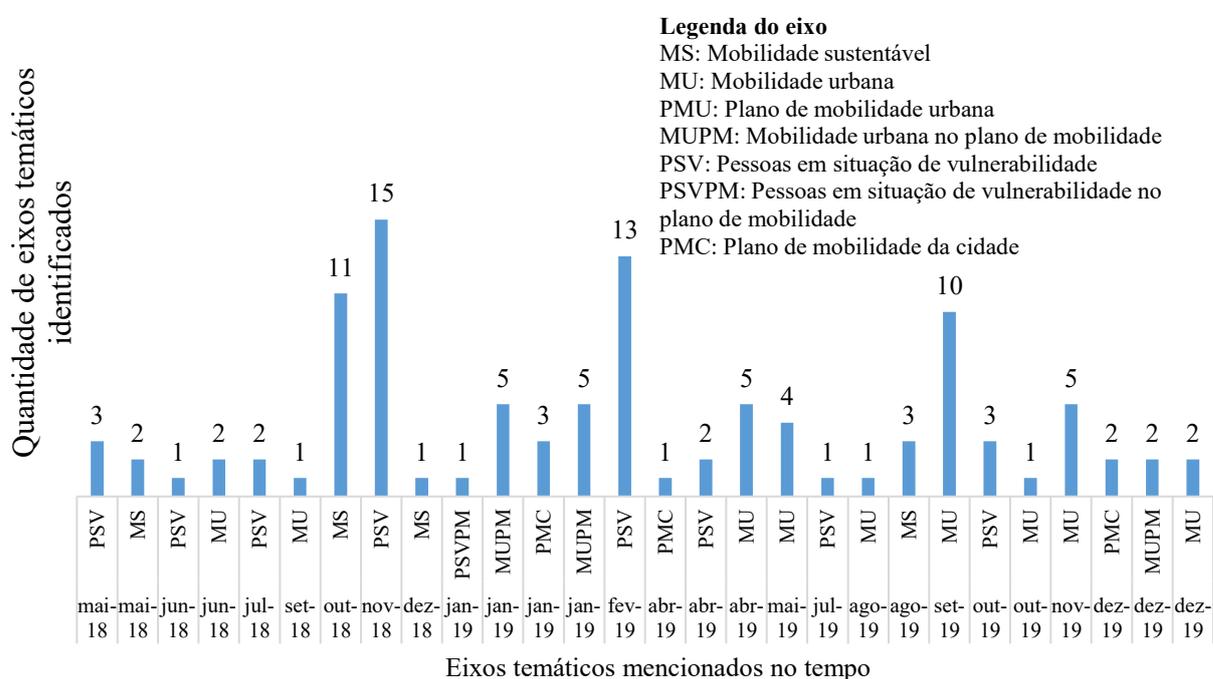
Sustentabilidade para o transporte local demanda ações que contribui para a evolução do desenvolvimento sustentável envolvendo as dimensões a ele atribuídas, dentre elas a dimensão social como foi evidenciada na análise do conteúdo da categoria, confirmando a influência no resultado global constatada em análise de aderência aos ODS em municípios de Santa Catarina (Peretti, Bernardi e Machado, 2024).

A mobilidade sustentável trouxe assuntos envolvendo disponibilização de novo bicicletário, renovação de contrato para o projeto Bike Santos com o patrocínio da UNIMED e a custo zero para a CET. Enquanto a mobilidade urbana como reflexo da qualidade de vida, o PMU contempla a definição do Plano de Transportes, transporte por aplicativos, uso de bicicletas e patinetes. O envolvimento do PMU teve como objetivo tratar o Plano de Mobilidade Urbana de Santos com a participação da CMTS no grupo de trabalho técnico para a criação do plano na comunhão de ideias da minuta do Projeto de Lei Complementar.

A proposta do PMU da cidade mencionou: ‘serão realizadas cinco oficinas participativas, onde serão compiladas as propostas apresentadas, seguidas com respostas e justificativas, se não puderem incluir tecnicamente na minuta, por serem derivadas de outras leis, sendo assim na audiência devolutiva expõe as devidas alterações e o porquê. Posteriormente a minuta é encaminhada ao Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e após passar pelo executivo é enviada à câmara.’

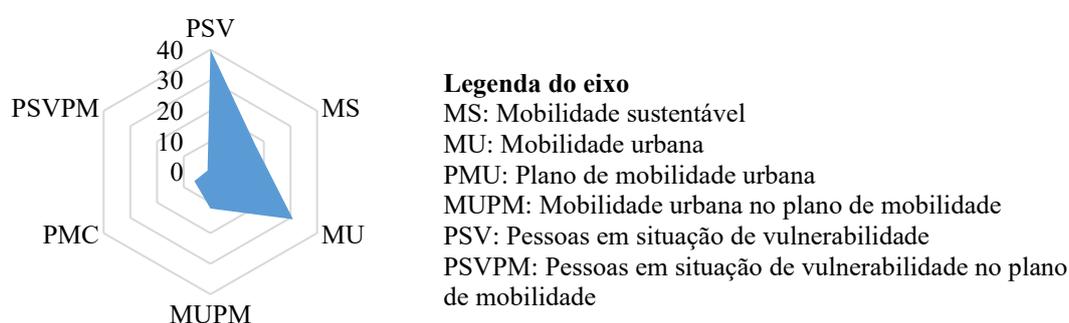
No Gráfico 6 foi demonstrada a distribuição dos assuntos relacionados à categoria sustentabilidade ao longo do período das atas analisadas e no Gráfico 7 a consolidação dos eixos temáticos.

Gráfico 6 – Eixos temáticos mencionados para a categoria Sustentabilidade nas 26 atas analisadas



Fonte: dados da pesquisa.

Gráfico 7 – Eixos temáticos consolidados para a categoria Sustentabilidade nas 26 atas analisadas



Fonte: dados da pesquisa.

4.4 TRANSPORTE PÚBLICO

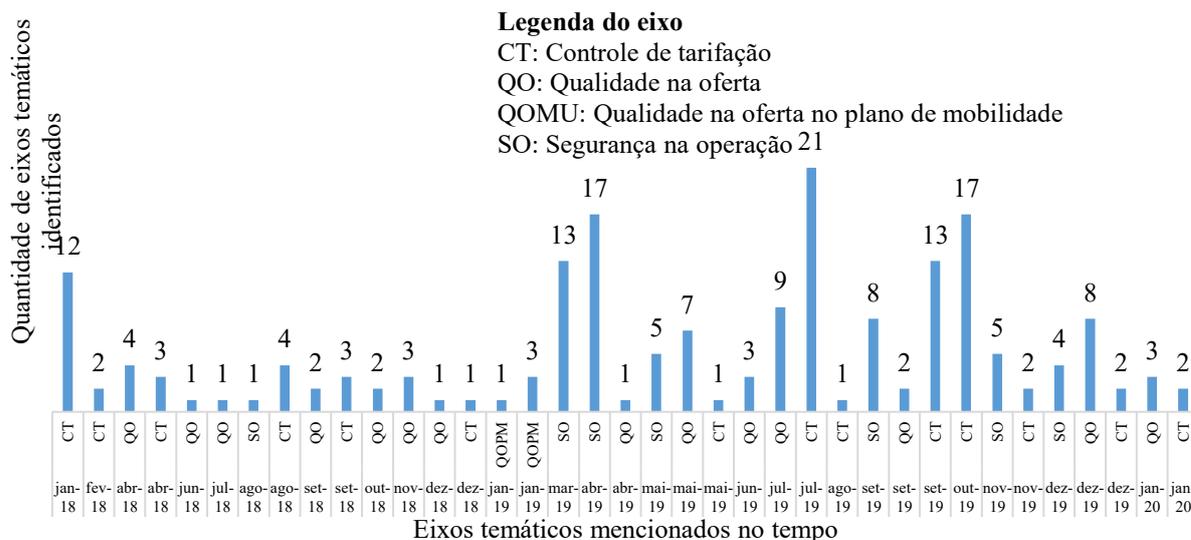
Na categoria transporte público, foram destacados quatro eixos temáticos: controle de tarifação, qualidade na oferta no PMU, qualidade na oferta e segurança na operação. O controle na tarifação foi o eixo que mais teve unidades extraídas e envolveu esclarecimentos no cálculo da tarifa, apontando a demanda como parâmetro mais decisivo no custo, que sua queda influencia no aumento do custo da tarifa do transporte público e tarifa de táxi, com discussões de controle da cobrança do serviço e possibilidade de irregularidades e abusos na cobrança. Os assuntos identificados para tarifa direcionam na concordância de que custo-benefício é um fator de atratividade e qualidade em transporte relacionado nos cinco objetivos mínimos e monitoramento de ações (Wolfram, 2004).

Para segurança na operação, os assuntos foram a ausência de controle no uso dos patinetes, ocasionando risco para o uso, horários de risco para embarques e desembarques de cargas no comércio, assim como de transporte escolares, irregularidades no estacionamento, insegurança no terminal rodoviário.

No que se refere a qualidade da oferta, surgiram temas sobre a qualidade dos veículos utilizados no transporte público: ‘anunciou que na sexta-feira passada a cidade recebeu mais vinte ônibus novos convencionais e que até meados de outubro vão receber mais sete micros, todos zero quilômetro, com ar condicionado, Wi Fi, com isto a idade média da nossa frota passa a ser de quatro anos e com certeza, uma das frotas mais novas do Brasil.’, venda de passes nos pontos de ônibus, possibilidade de se implantar ônibus de turismo, boas práticas do uso do transporte público como a retirada de mochilas das costas, disponibilização de monitores nos ônibus, vagas de táxis em hospitais, transporte alternativo nos morros feitos por vans de lotação, necessidade de organizar a situação atual e combater o transporte clandestino, também prolongamento da plataforma de embarque e desembarque, com alargamento da calçada interna e nova cobertura.

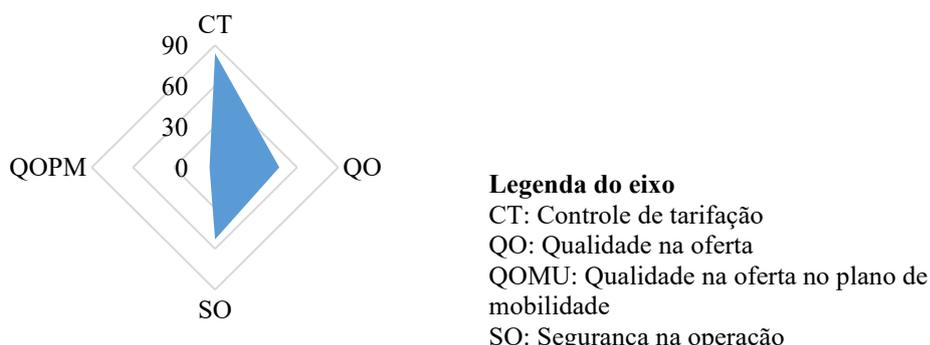
Para o eixo qualidade na oferta no PMU foi discutida a regulamentação do transporte com uso de aplicativos no município. No Gráfico 8 foi demonstrada a distribuição dos assuntos relacionados à categoria transporte público ao longo do período das atas analisadas e no Gráfico 9 a consolidação dos eixos temáticos.

Gráfico 8 – Eixos temáticos mencionados para a categoria Transporte Público nas 26 atas analisadas



Fonte: dados da pesquisa.

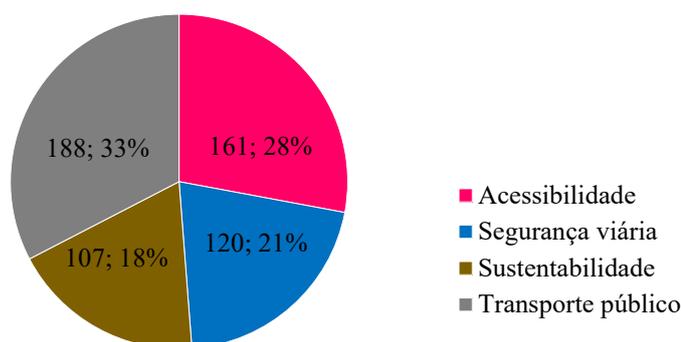
Gráfico 9 – Eixos temáticos consolidados para a categoria Transporte Público nas 26 atas analisadas



Fonte: dados da pesquisa.

Conforme observado, embora tenha existido uma tendência de regularidade na proporção entre as unidades de contexto para as quatro categorias, a categoria transporte público foi a mais mencionada, conforme Gráfico 10 em que são consolidados os trechos identificados para cada uma das categorias, confirmando a teoria de Locatelli, Bernardinis e Moraes (2020).

Gráfico 10 – Quantidade de vezes que as categorias foram mencionadas nas 26 Atas



Fonte: dados da pesquisa.

4.5 PLANO DE MOBILIDADE E A META 11.2 DO ODS 11

Os temas discutidos seguiram a frequência de apontamento nas atas conforme Tabela 1 em que os eixos de temáticos de cada categorias foram mencionados no corpus.

Tabela 1 - Alusão dos eixos temáticos nas atas das reuniões na proporção das categorias

Categoria	Eixo temático	Frequência discutida	Percentual
Acessibilidade		161	28%
	Atendimento aos critérios de acessibilidade	120	21%
	Atendimento aos critérios de acessibilidade no plano de mobilidade	40	7%
	Plano de mobilidade da cidade	1	0%
Segurança viária		120	21%
	Monitoramento de risco na vias	90	16%
	Orientação sobre o trânsito	7	1%
	Plano de mobilidade urbana	23	4%
Sustentabilidade		107	19%
	Mobilidade sustentável	17	3%
	Mobilidade urbana	31	5%
	Pessoas em situação de vulnerabilidade	40	7%
	Mobilidade urbana no plano de mobilidade	6	1%
	Plano de mobilidade da cidade	12	2%
	Pessoas em situação de vulnerabilidade no plano de mobilidade	1	0%
Transporte público		188	33%
	Controle de tarifação	84	15%
	Qualidade na oferta	47	8%
	Segurança na operação	53	9%
	Qualidade na oferta no plano de mobilidade	4	1%
Totais		576	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Quanto à interação do ODS 11 às políticas públicas, é apontado na matriz de análise do IBAM as correlações dos ODS com as políticas nacionais vigentes, em que a mobilidade urbana tem nível de interação alto com a PNMU e afeta o tema da sustentabilidade urbana (Lopes, 2016). No corpus das atas da CMTS, foram identificadas discussões sobre mobilidade urbana em todas as categorias, tal resultado confirma a teoria da matriz de interação de políticas na análise dos ODS e Políticas públicas

Os trechos totalizaram 87 unidades de contextos representando a ‘fala’ dos participantes das reuniões da comissão e foram distribuídos conforme materialidade das ações registradas nas atas a partir das discussões dos assuntos das reuniões sobre o PMU, cada uma das categorias apresentou níveis de correlação, conforme Tabela 2. A categoria acessibilidade foi a que apresentou maior quantidade de trechos registrados envolvendo o PMU, foram 41 no total dos 87.

Tabela 2 – Quantidade de ‘falas’ identificadas na correlação das categorias com o tema mobilidade urbana pelo nível de intensidade

Intensidade	Acessibilidade	Segurança viária	Sustentabilidade	Transporte público	Total
muito melhor	8	2	2	1	13
ainda melhor	4	0	1	0	5
Melhor	16	9	9	1	35
Nada	13	12	7	2	34
Total Geral	41	23	19	4	87

Fonte: dados da pesquisa.

A partir da análise do corpus elaborado com as atas da CMTS, pode-se verificar num primeiro momento que os temas abordados envolveram o segmento de transporte de pessoas, entretanto o de cargas não foi mencionado nas atas. A CMTS é focada na parte urbana, restringindo as pautas verificadas nos eixos temáticos focados na mobilidade urbana da cidade e não incluiu sua conexão com as vias de integração para modais de transporte de mercadorias. Tal fato também pode ter ocorrido em função da entrada do porto estar antes da cidade e a carga não entrar na cidade.

O Gráfico 1 mostra que as quatro categorias estiveram presentes nos assuntos mencionados nas pautas das reuniões mensais da CMTS, o que pode caracterizar a discussão de questões envolvendo a meta 11.2 do ODS 11. Embora transporte público tenha sido o mais representativo detendo 33% do total dos trechos extraídos conforme o Gráfico 10, observou-se uma proporção distribuída de forma aproximada nas categorias acessibilidade, segurança viária, sustentabilidade e transporte público, o menor foi sustentabilidade com 18%. Ao se encontrar as quatro categorias pré-estabelecidas é possível mencionar que todos os aspectos envolvendo a meta 11.2 foram discutidos no decorrer do tempo em que as atas foram analisadas.

Assuntos como controle de tarifação, qualidade na oferta e segurança na operação estiveram nas discussões envolvendo o transporte público, como pode ser notado no Gráfico 9. Esse cenário mostra a mobilização para evidenciar problemas envolvendo as necessidades da população, fortalecendo a importância do transporte público nas questões sociais da mobilidade urbana, que demandam políticas públicas para a construção de cidades mais justas e democráticas no nosso país (Carvalho, 2020).

Como boa prática para os planos de transportes, reduzir a poluição atmosférica e as emissões sonoras contribuem para a melhoria da atratividade e qualidade do ambiente urbano (Wolfram, 2004). Ao se observar os resultados evidenciados nos assuntos discutidos na CMTS, o Gráfico 6 mostra nos eixos temáticos os objetivos esperados para sustentabilidade com exceção de medidas de descarbonização e das emissões sonoras, dando a indicação de que a comissão não discutiu assuntos ambientais relacionados ao transporte.

Na implementação da Agenda 2030, as ações municipais das grandes cidades com o setor privado, sociedade civil como ONGs, universidades e fundações são fundamentais para a implementação dos objetivos de sustentabilidade (Wissenbach; Bicev, 2019). Ao se verificar a matriz de análise consolidada na Tabela 2 e a discussão do PMU pela CMTS nos eixos temáticos das quatro categorias, entende-se um alto nível na correlação da meta 11.2 com as políticas nacionais vigentes no atendimento da lei para instituição do PNMU por meio da elaboração do PMU e o envolvimento da CMTS na validação do conteúdo, o que valida essa expectativa no papel da prefeitura na transformação dos objetivos locais da cidade de Santos. A categoria com mais trechos associados nas discussões do PMU foi acessibilidade, em que os conteúdos encontrados nos 16 trechos foram ponto de partida para planos de ação. A categoria transporte público teve a menor quantidade de registros relacionados às discussões no plano, foram 4 dentre os 87.

Conforme PMDE-BS 2014-2030 (2014), a Baixada Santista apresenta dez demandas no eixo temático mobilidade e acessos. Dessas demandas foram observadas as discussões nas atas sobre ciclovias, a integração do VLT, PMU, e, além da ausência de transporte de cargas mencionada no parágrafo inicial desta discussão, também não foi identificada a discussão da sazonalidade de cargas e turistas, investimentos, transporte hidroviário ou opções de transposição rodoviária.

Os aspectos de segurança viária não mencionaram planos para mitigar a dificuldade de transposição nas rodovias, o tema segurança viária abordou questões das vias urbanas como dispositivos de controle, cumprimento de medidas a partir de parâmetros definidos na legislação, obstruções e alterações nas vias que pudessem oferecer o aumento de risco e consequentemente a ocorrência de acidentes para a população de um modo geral. Esse resultado indicou que embora os assuntos estivessem relacionados ao desenvolvimento sustentável para transportes pela meta 11.2 do ODS 11, não estavam focando também em todas as demandas indicadas no PMDE-BS 2014-2030.

A questão do veranismo em Santos em que a população pode triplicar e a pendularidade que piora a qualidade de vida da população e a implementação do VLT entre os municípios de Santos e São Vicente foi um exemplo de opção sustentável para a mobilidade para proporcionar melhoria na mobilidade urbana (Carriço; Pinho, 2021). Esse tópico não foi discutido pelos participantes da CMTS.

O município apresenta desafios como o fluxo da entrada da cidade que sofre com congestionamentos grandes e constantes e o crescimento da frota de veículos na cidade que tem sido acentuado, o que desafia o poder público na manutenção de índices controlados e aceitáveis para o trânsito na cidade (Pedrosa; Silva; Oliveira, 2021). Esses assuntos não foram identificados no corpus.

O tema sustentabilidade foi o discutido com menor frequência nos trechos extraídos em relação aos demais e o ponto intensidade do fluxo pelo crescimento da frota não apareceu nas discussões, a mobilidade urbana e a mobilidade sustentável envolveu a disponibilização de novo bicicletário, renovação de contrato para o projeto Bike Santos, o PMU contemplou a definição do Plano de Transportes, transporte por aplicativos, uso de bicicletas e patinetes. Embora a categoria transporte público tenha sido a mais mencionada, o eixo temático mais abordado foi o controle de tarifação, não apresentando registros relacionados à temática de incentivo ao uso do transporte público para contenção do aumento do fluxo do tráfego, como observado no Gráfico 9.

Mesmo que o controle da tarifa do transporte público tenha feito parte das discussões, assim como a dimensão ambiental, a questão econômica envolvendo os deslocamentos de mercadorias não foi mencionada, podendo indicar que as dimensões econômicas e ambientais são oportunidades a serem verificadas nas reuniões realizadas pela CMTS.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa confirmou a importância do papel da sociedade, evidenciado pelo registro em ata da realização de oficinas para discutir o Plano de Mobilidade Urbana (PMU), garantindo que os assuntos sejam debatidos pelos envolvidos com a finalidade de atender às demandas de mobilidade necessárias para o município. Quanto ao desenvolvimento sustentável, as organizações locais discutem ações visando melhorias no transporte para a população, gerando oportunidades de evolução, conforme evidenciado pelos aspectos da meta 11.2 do ODS 11, conforme previsto na matriz do IBAM (Lopes, 2016).

Os resultados do estudo mostraram que os eixos temáticos estavam associados principalmente à dimensão social, enquanto as demandas de transporte relacionadas aos aspectos econômicos e ambientais do município não foram identificadas. A meta 11.2 do ODS 11 explicita a situação de vulnerabilidade no acesso a sistemas de transportes, impactando a qualidade de vida da população de um município, e pode evidenciar necessidades de acessibilidade para pessoas com deficiência. O levantamento apresentou uma maior volumetria de assuntos em transporte público com 33% do conteúdo, seguido do atendimento dos critérios de acessibilidade, representando 28% dentre os demais temas.

A premissa teórica de que o desenvolvimento sustentável pode ser alcançado pela busca do atendimento das dimensões econômica, social e ambiental presentes na base dos ODS foi verificada por esta pesquisa. Para o ODS 11, os aspectos envolvendo acessibilidade, sustentabilidade, segurança viária e transporte público direcionam as metas do município para o desenvolvimento sustentável no transporte. Essa premissa foi confirmada pela observação da presença desses temas nas discussões da Comissão Municipal de Transporte e Sustentabilidade (CMTS), representada pela presença das quatro categorias nos documentos utilizados, mostrando que o modelo aplicado em Curitiba pode ser replicado em outros municípios (Locatelli, Bernardinis e Moraes, 2020).

A pesquisa apresentou limitações na coleta de documentos devido à descontinuidade da publicação da CMTS no portal da prefeitura e à ausência de devolutiva por parte da comissão indicando o motivo e outras fontes alternativas de busca. Além disso, os documentos estavam

relacionados apenas ao transporte de pessoas e os dados utilizados para a caracterização da cidade são do último censo do IBGE de 2010.

Os resultados encontrados contribuem para demonstrar como o desenvolvimento sustentável de um município pode ser alcançado por meio de ações locais e como as discussões sobre transporte podem se relacionar aos aspectos da meta 11.2 do ODS 11.

Como sugestões para futuras pesquisas, recomenda-se a realização de estudos relacionados ao transporte de mercadorias para verificar como as ações de Santos estão focadas no desenvolvimento sustentável envolvendo o escoamento de cargas. Também seria útil verificar as demais metas do ODS 11 para o atingimento da Agenda 2030 no contexto do desenvolvimento sustentável para Cidades e Comunidades Sustentáveis no município, assim como a evolução dos planos de mobilidade urbana da cidade de Santos e a participação das partes interessadas nas discussões sobre as questões municipais.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1995.

BRASIL. **Lei nº 12.587 de 3 de janeiro de 2012**. Regulamenta a Lei no 12.587, de 03 de janeiro de 2012, que institui o Plano Nacional de Mobilidade Urbana - PNMU, dispõe sobre o instrumento da política de desenvolvimento urbano de que tratam o inciso XX do art. 21 e o art. 182 da Constituição Federal. [S. l.: s. n.], 2012. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm

CARRIÇO, J. M.; PINHO, R. M. L. A urbanização na zona costeira e os impactos ambientais – o caso da RMBS no estado de São Paulo. **LEOPOLDIANUM**, Santos, v. 47, n. 131, p. 20–20, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/leopoldianum/article/view/1117>. Acesso em: 25 set. 2022.

CARVALHO, I. M. M. de. DESIGUALDADES RACIAIS NO ESPAÇO URBANO. **Cadernos do CEAS: Revista crítica de humanidades**, Salvador, v. 45, n. 249, p. 137–166, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25247/2447-861X.2020.N249.P137-166>. Acesso em: 26 fev. 2023.

CONTEÚDO BÁSICO DO PLANO URBANO INTEGRADO - CIDADES SUSTENTÁVEIS. 2022. Disponível em: https://www.cidadessustentaveis.org.br/institucional/planejamento-integrado_conteudo-basico. Acesso em: 22 abr. 2022.

IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/santos/panorama>. Acesso em: 30 set. 2021.

IPEA (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA). Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/publicacoes.html>. Acesso em: 25 set. 2021.

LOCATELLI, I. P. V.; BERNARDINIS, M. de A. P.; MORAES, M. do A. Uma aproximação entre as políticas públicas de mobilidade urbana e os objetivos de desenvolvimento sustentável em Curitiba-PR. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, Curitiba, v.

9, n. 1, p. e16850, 2020. Disponível em <https://doi.org/10.5585/geas.v9i1.16850>. Acesso em: 26 set. 2022.

LOPES, A. Políticas públicas para cidades sustentáveis : Integração intersetorial, federativa e territorial. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://repositorio.iica.int/handle/11324/3063>. Acesso em: 26 set. 2022.

MOBILIDADE URBANA. Santos, 2022. Disponível em: https://www.santos.sp.gov.br/static/files_www/files/portal_files/SEDURB/1628169471452_mobilidade_urbana.pdf. Acesso em: 16 set. 2022.

PEDROSA, R. A.; SILVA, G.; OLIVEIRA, E. de J. Transporte público, Mobilidade urbana e a percepção dos usuários em Santos (SP). **HUMANIDADES E TECNOLOGIA(FINOM)**, Paracatu, v. 29, n. 1, p. 01–17, 2021. Disponível em: http://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/1596. Acesso em: 6 out. 2022.

PERETTI, F. M.; BERNARDI, R. J.; MACHADO, N. S. Análise da aderência aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em municípios de Santa Catarina, com vistas ao cumprimento da Agenda 2030 da ONU. **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, v. 14, p. 278–299, 2024. Doi: 10.24302/drd.v14.5331. Disponível em: <http://ojs.unc.br/index.php/drd/article/view/5331>. Acesso em: 6 jun. 2024.

PLANO METROPOLITANO DE DESENVOLVIMENTO ESTRATÉGICO DA BAIXADA SANTISTA 2014-2030. São Paulo: [s. n.], 2014. Disponível em: www.geobrasilis.com.br. Acesso em: 25 set. 2022.

PRZYBYŁOWSKI, A. Sustainable urban mobility planning: Gdynia city case study. **Ekonomia i Prawo. Economics and Law**, Gdynia, v. 17, n. 2, p. 195–209, 2018. Available at: <https://doi.org/10.12775/EiP.2018.014>. Acesso em: 28 set. 2022.

SANTOS. **Lei complementar nº 1.087 de 30 de dezembro de 2019**. Institui o Plano Municipal de Urbanas de Santos, e dá outras providências mobilidade e acessibilidade. [S. l.: s. n.], 2019. Disponível em: <https://egov.santos.sp.gov.br/legis/documents/7938#:~:text=INSTITUI O PLANO MUNICIPAL DE,de 31%2F12%2F19>.

WISSENBACH, T.; BICEV, J. **Nota técnica** : Metodologia de Padronização dos Indicadores do Programa Cidades Sustentáveis com as ODS. [S. l.: s. n.], 2019. Disponível em: <https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/link/pcs-ods-technical-note-04-08.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2021.

WOLFRAM, M. **União Europeia - Traffyclab**. Cologne, 2004. Disponível em: <https://traffyclab.eu/documenti-e-downloads/normative/sicurezza-stradale/6-2-5--unione-europea/>. Acesso em: 28 set. 2022.

ZALESKI, J.; SCHIESSL, F. M.; ALVES, J. A. B.; BENDLIN, L. Administração pública, desenvolvimento regional e cidades sustentáveis. **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, v. 14, p. 255–277, 2024. DOI: 10.24302/drd.v14.5134. Disponível em: <https://www.periodicos.unc.br/index.php/drd/article/view/5134>. Acesso em: 6 jun. 2024.