

A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COMO MEIO DE DEBATE E PROPOSIÇÃO PARA A MOBILIDADE ATIVA

O caso de Rio Branco do Sul/PR

*UNIVERSITY EXTENSION AS A MEANS FOR DEBATE AND PROPOSALS ON ACTIVE MOBILITY
The Case of Rio Branco do Sul/PR*

Fernanda Cantarim¹ e Eduardo Sinegaglia²

Resumo

Este artigo aborda a mobilidade urbana como central no direito à cidade, especialmente a mobilidade ativa e sua infraestrutura. A Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) avança ao priorizar modos ativos e transporte coletivo. Contudo, persistem dificuldades de implementação nos municípios, diante da limitação de recursos financeiros e humanos para lidar com as fiscalizações e projetos. Desigualdades territoriais são frequentes, sendo áreas periféricas as mais afetadas por infraestruturas precarizadas. O texto analisa uma experiência de extensão universitária em Rio Branco do Sul, município marcado por topografia acidentada e ocupações irregulares. O artigo aborda como uma disciplina extensionista mobilizou estudantes e prefeitura no debate e proposição para a mobilidade ativa. Foram realizados: análise de campo, debates e proposição de escadarias públicas. A interação entre universidade e prefeitura demonstrou potencial de contribuição mútua, apesar da instabilidade institucional. A experiência reforça a importância de ações colaborativas para ampliar o acesso equitativo à cidade.

Palavras-chave: mobilidade ativa; extensão universitária; Política Nacional de Mobilidade Urbana; Rio Branco do Sul.

Abstract

This article examines urban mobility as a key dimension of the right to the city, focusing on active mobility and related infrastructure. Brazil's National Urban Mobility Policy (PNMU) advances this agenda by prioritizing active transportation and public transit. Nevertheless, municipalities continue to face implementation challenges due to limited financial and institutional capacity for planning and oversight. Territorial inequalities persist, particularly in peripheral areas characterized by inadequate infrastructure. The paper analyzes a university extension initiative in Rio Branco do Sul, a municipality marked by steep topography and irregular settlements. It explores how an extension course engaged students and local government in discussions and proposals aimed at improving active mobility. Activities included fieldwork, debates, and the design of public stairways. Despite institutional instability, collaboration between the university and the municipality demonstrated significant potential for mutual contribution. The experience underscores the importance of collaborative initiatives in promoting more equitable access to the city.

Keywords: active mobility; university extension; Brazilian National Urban Mobility Policy; Rio Branco do Sul.

Introdução

A mobilidade urbana pode ser entendida como a capacidade de deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano, articulada com as formas de uso e ocupação do solo, a infraestrutura e os meios de transporte disponíveis (IPEA, 2017; ITDP Brasil 2018). Ela é elemento essencial para a efetivação do direito à cidade, pois garante o acesso da população a bens, serviços e oportunidades, configurando-se como um dos pilares da justiça social na cidade. Milton Santos (1996) lembra que o espaço urbano é constituído pela articulação entre fixos e fluxos: os fixos (infraestruturas, equipamentos, edificações) organizam os fluxos (circulação de pessoas, mercadorias e informações), e é justamente no entrelaçamento dessas dimensões que a mobilidade se insere como condição para a vida urbana. A mobilidade é um processo socioespacial particular ao lugar e às suas características sociais, espaciais e históricas; dessa forma qualificando o cotidiano dos sujeitos e lugares na cidade (Balbim, 2016).

A Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), instituída pela Lei nº 12.587/2012, é o marco legal que estabelece princípios, objetivos e diretrizes para a organização dos deslocamentos nas cidades brasileiras. Suas principais diretrizes incluem: a promoção da acessibilidade universal; a equidade no acesso aos serviços de transporte; a prioridade aos modos de transporte não motorizados e coletivos sobre o transporte individual motorizado; a integração entre mobilidade e políticas de desenvolvimento urbano; a participação social na formulação das políticas de transporte; e a promoção de sistemas de mobilidade sustentável (Brasil, 2012). Essas diretrizes enfatizam a coletividade, a mobilidade ativa e o transporte coletivo; de forma a melhorar o acesso à cidade para todos. É um posicionamento que se alinha com a evolução do pensamento urbano no país.

O planejamento urbano brasileiro, no passado, se estruturou em paradigmas modernistas fortemente enraizados na centralidade do automóvel particular como elemento ordenador da cidade. Autores como Fernando Lara (2012; 2016) e Vinicius Netto (2014) destacam como a urbanização do século XX consolidou uma hierarquia de circulação que privilegiava vias expressas e o deslocamento motorizado individual, em detrimento do pedestre e dos modos ativos. Nesse sentido, a PNMU representa uma ruptura ao priorizar explicitamente o transporte coletivo e não motorizado, alinhando-se à Nova Agenda Urbana (ONU-Habitat, 2016) e ao Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), ao reconhecer a mobilidade como componente de inclusão social. A PNMU também incorporou a pauta da acessibilidade universal, garantindo que pessoas idosas e com deficiência tenham direito a sistemas de mobilidade inclusivos. Além disso, a política valoriza a gestão democrática, ao estimular processos participativos na elaboração dos planos e projetos, e fomenta o uso de energias mais limpas e sustentáveis, incentivando a transição para modos de menor impacto ambiental, como ônibus elétricos e ciclovias.

Apesar dos avanços normativos, a implementação da PNMU encontra grandes obstáculos. Um dos principais é o processo de periferização e metropolização das cidades brasileiras. O alto custo da terra urbanizada e a lógica do mercado imobiliário empurraram as camadas populares para áreas cada vez mais distantes dos centros, em grande parte por meio de políticas habitacionais que localizaram empreendimentos em zonas desprovidas de infraestrutura e equipamentos (Santos, 1993; Maricato, 2011; Firkowski, 2012; Delgado; Moura, 2016). Esse processo não se restringe aos extratos sociais mais vulneráveis; ao mesmo tempo, o crescimento de condomínios fechados,

¹ Doutora em Gestão Urbana pelo Programa de Pós-graduação em Gestão Urbana (PUCPR/2019), Mestre em Gestão Urbana (PUCPR/2014) e Arquiteta e Urbanista (PUCPR/2011).

² Arquiteto e Urbanista (UFPR, 2017).

muitos voltados para classes de alta renda, reforçou a segregação espacial e ampliou a dependência do automóvel (Caldeira, 2000). Esse modelo gera deslocamentos diários longos e onerosos, sobretudo no trajeto casa-trabalho ou casa-estudo, para grande quantidade de pessoas que permanecem empregadas ou que estudam em áreas centrais.

Outro ponto crítico refere-se à acessibilidade. A maioria das cidades brasileiras apresenta calçadas irregulares, descontínuas e sem padrão, inviabilizando a mobilidade ativa e tornando os deslocamentos inseguros. Alguns municípios apresentam uma topografia que impede a acessibilidade universal e que sequer vencem o desafio de estruturar calçadas e escadarias minimamente seguras. As ciclovias, embora em expansão, ainda são insuficientes e muitas vezes desconectadas. Soma-se a isso a questão da segurança, tanto no espaço público (violência e assaltos em ruas e ciclovias) quanto no próprio transporte coletivo, que frequentemente apresenta casos de criminalidade. Do ponto de vista econômico, os recursos escassos limitam investimentos necessários para a qualificação do transporte público e da infraestrutura de mobilidade. A tarifa elevada é um dos maiores entraves à universalização do acesso, como no caso de Curitiba, cujos preços estão entre os mais altos do país (RS 6,00). A ausência de subsídios robustos e de uma política de integração metropolitana mais eficaz restringe a mobilidade de grande parcela da população, perpetuando desigualdades territoriais e onerando as camadas mais pobres e que usualmente realizam deslocamentos diários mais longos e caros. Os investimentos públicos, quando alocados, também seguem uma lógica de priorização de espaços centrais e/ou de maior interesse do setor privado. Isso gera espaços mais e menos atendidos por infraestrutura de mobilidade urbana, reforçando o acesso desigual no tecido intra-urbano.

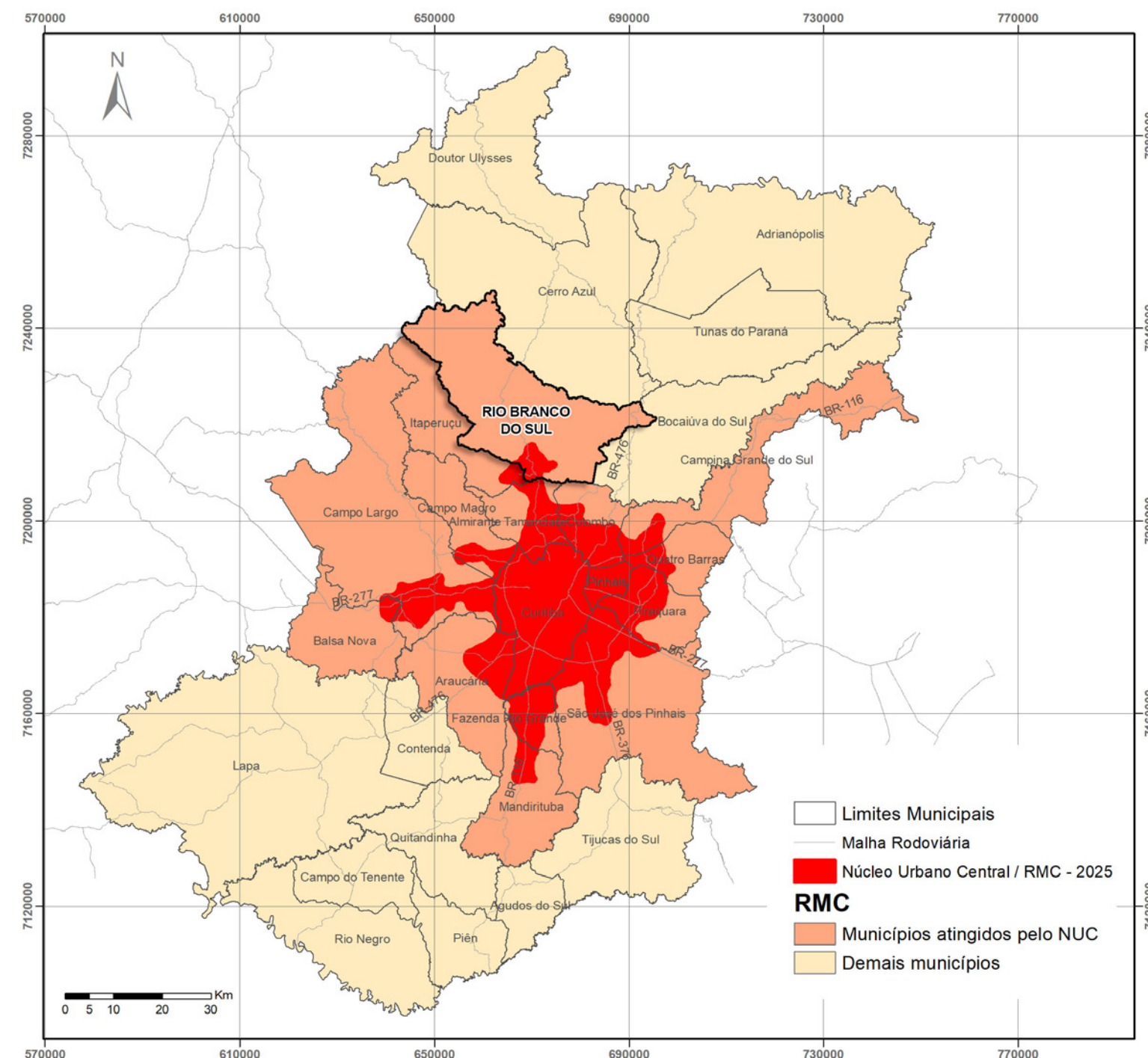
Este artigo propõe discutir como a extensão universitária pode contribuir para o debate, tanto acadêmico quanto comunitário, e a proposição de soluções de mobilidade ativa em um município da região metropolitana de Curitiba - Rio Branco do Sul, notório por sua topografia acentuada e histórico de ocupações irregulares.

O caso de Rio Branco do Sul

A compreensão do município de Rio Branco do Sul exige um olhar que ultrapassa seus limites administrativos. Trata-se de um território profundamente conectado às dinâmicas intermunicipais que organizam seu desenvolvimento e condicionam seu funcionamento cotidiano. Desde sua inclusão oficial na Região Metropolitana de Curitiba em 1973, conforme a Lei Complementar nº 14/1973, o município participa de um sistema ampliado de mobilidade, fluxos de serviços e relações socioeconômicas que o aproximam tanto de Curitiba quanto dos municípios do Vale do Ribeira paranaense. Além disso, integra o Núcleo Urbano Central da RMC (Figura 1), área que concentra a maior parte da população urbana metropolitana e que apresenta elevada complexidade territorial. Simultaneamente, é classificado pelo IPARDES como parte do segundo anel metropolitano, um conjunto de municípios limítrofes à aglomeração de Curitiba, caracterizados por baixa continuidade física de ocupação e por relações funcionais menos intensas com o polo metropolitano, embora ainda relevantes para o cotidiano da população. Ao considerar essa inserção regional, torna-se evidente que o desenvolvimento urbano, a economia local e a mobilidade de Rio Branco do Sul são moldados por influências que extrapolam sua escala local.

Estrutura territorial e condicionantes ambientais

Assim como bem desenvolvido na etapa de diagnóstico do Plano Diretor Municipal (PMRBS, 2023), o território de Rio Branco do Sul é fortemente marcado por



condicionantes ambientais, como fundos de vale, áreas de preservação permanente e restrições geotécnicas associadas ao Aquífero Karst. Esses elementos limitam a expansão urbana e moldam a morfologia da cidade, gerando um tecido descontínuo e com barreiras físicas importantes. Além disso, condicionam a própria forma urbana já consolidada, dificultando conexões diretas entre bairros, aumentando o custo das intervenções de infraestrutura e exigindo obras de maior complexidade técnica, especialmente em zonas com declividade acentuada ou instabilidade do solo.

Esses condicionantes ambientais, somados à forma como a ocupação se deu ao longo das décadas – com vias abertas sem critérios técnicos adequados e sem consideração de elementos estruturantes, como drenagem, declividade e acessibilidade – contribuem para a formação de uma malha urbana descontínua. Isso dificulta a criação de conexões diretas entre bairros e aumenta as distâncias funcionais dentro da cidade. Por outro lado, intensifica o papel da mobilidade ativa e torna mais complexa a oferta de infraestrutura adequada para os deslocamentos a pé, que já são predominantes no município.

Figura 1 - O município de Rio Branco do Sul na Região Metropolitana de Curitiba. Fonte: adaptado pelos autores, de AMEP, 2025, disponível em <https://www.amep.pr.gov.br/Pagina/Mapas>

Histórico de ocupação e configuração urbana

A configuração urbana de Rio Branco do Sul deriva de processos de urbanização que ocorreram de forma fragmentada, muitas vezes sem planejamento prévio ou controle fundiário adequado. A predominância histórica de parcelamentos implantados sem aprovação municipal ou divergentes de seus projetos originais resultou em uma malha marcada por vias estreitas, descontinuidades, ruas sem saída e frentes irregulares.

Embora a irregularidade fundiária não seja o foco central da análise, ela ajuda a explicar como grande parte da malha viária atual se formou em função de lógicas locais de parcelamento, sem considerar conectividade, acessibilidade ou viabilidade técnica de implantação de infraestrutura. Em vários trechos, as vias existentes não comportam calçadas dentro dos parâmetros da NBR 9050, dificultando intervenções posteriores de padronização ou requalificação.

Esse padrão de urbanização contribuiu para que muitos bairros crescessem com baixa qualidade urbanística, reforçando a fragmentação do tecido urbano e aumentando a dependência de escadarias e percursos improvisados para vencer desníveis e encurtar trajetos. Assim, mais do que um problema jurídico, a irregularidade fundiária gerou condicionantes espaciais que afetam diretamente a mobilidade ativa e a acessibilidade.

Perfil socioeconômico e padrões de deslocamento

A mobilidade ativa é o principal modo de deslocamento na cidade, seja por sua escala territorial reduzida, seja pelo perfil socioeconômico dos moradores, muitos dos quais dependem do caminhar para acessar os serviços essenciais. Entretanto, grande parte das calçadas é irregular, estreita ou inexistente, e há obstáculos constantes no passeio, como postes, degraus, rampas particulares e ocupações indevidas.

Há também uma prática cultural consolidada de tratar a calçada como extensão do lote privado, o que resulta em construções, cercas e acessos que invadem o passeio e obrigam pedestres – incluindo crianças e idosos – a utilizar a pista de rolamento. Em locais onde não há calçadas ou onde a declividade é excessiva, moradores percorrem trajetos alternativos por matas, atalhos improvisados ou diretamente pela via, expondo-se ao risco e ampliando a sensação de insegurança.

Essa realidade afeta especialmente estudantes, idosos e pessoas com mobilidade reduzida, que enfrentam trajetos fisicamente exigentes e, muitas vezes, incompatíveis com padrões mínimos de acessibilidade. Assim, o ato de caminhar – que deveria ser simples e seguro – torna-se um desafio diário, reforçando a necessidade de intervenções estruturais de pequeno porte, porém de grande impacto social.

Topografia e implicações para a mobilidade

A topografia é um dos elementos mais determinantes da mobilidade urbana de Rio Branco do Sul. As declividades acentuadas (como evidencia a Figura 2) fazem da escada pública um equipamento essencial da circulação cotidiana. Em muitos bairros, especialmente nos que foram implantados sobre encostas, a escadaria é a única forma viável de vencer os desníveis e conectar residências à via pública.

Apesar disso, o município não possui diretrizes específicas para projeto, implantação ou manutenção das escadarias, embora exista um estudo elaborado pela COMEC em 2000 que propunha reconhecer as escadas como parte do sistema viário. A ausência dessas diretrizes produz equipamentos heterogêneos, com degraus irregulares, falta de corrimãos, iluminação precária e pouca integração com rotas de pedestres.

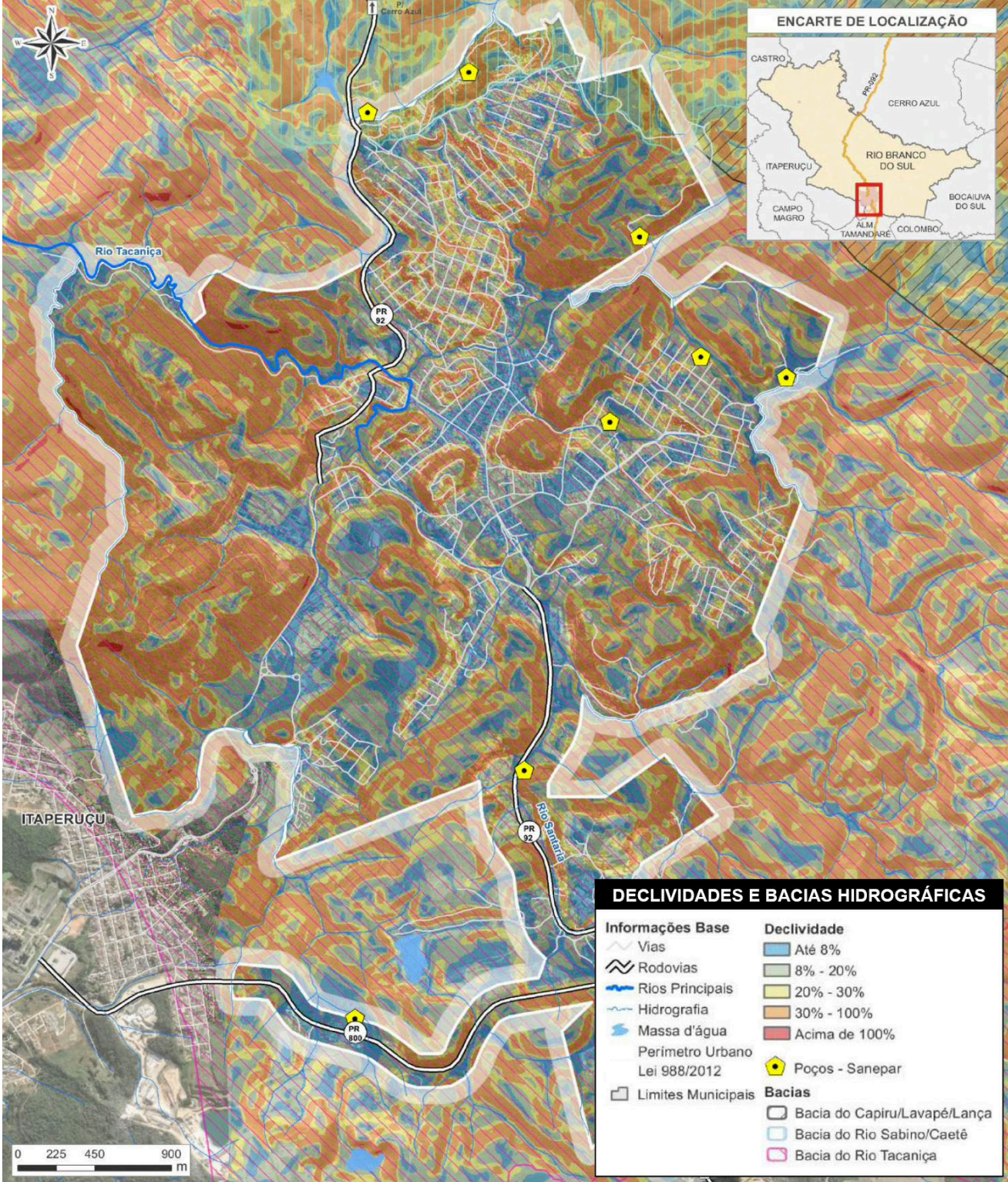


Figura 2 - Mapa de Declividades e Bacias Hidrográficas da Sede Urbana de Rio Branco do Sul. Fonte: adaptado pelos autores, de PMRBS, 2023.

As escadarias representam, portanto, um paradoxo: são essenciais para acessar lotes e encurtar percursos, mas sua condição atual compromete a segurança e a acessibilidade. Nos trechos em que escadas inexistem, moradores frequentemente criam caminhos informais em meio à vegetação ou utilizam rampas inclinadas sem proteção, reforçando vulnerabilidades espaciais.

Infraestrutura urbana e mobilidade

A rede viária de Rio Branco do Sul apresenta limitações históricas relacionadas à largura das vias, irregularidade de traçado e falta de padronização das calçadas. O Diagnóstico do Plano Diretor observa uma ausência de padronização das vias e calçadas, dificultando a circulação de pedestres. Essas limitações impedem a implantação contínua de ciclovias, reduzem a segurança de pedestres e restringem a oferta de rotas acessíveis.

O Plano Diretor, ao identificar essas fragilidades, orienta ações estratégicas como: priorização de rotas escolares e de acesso a serviços públicos; qualificação e padronização das calçadas; requalificação de escadarias estruturantes; melhoria da conectividade viária entre bairros; e integração com diretrizes metropolitanas. Essas medidas são compatíveis com a Política Nacional de Mobilidade Urbana e reforçam a necessidade de soluções sensíveis à realidade financeira e operacional de municípios pequenos.

Materiais e Métodos

A pesquisa desenvolveu-se no âmbito de uma disciplina extensionista do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Paraná (UFPR), em 2025, com foco na discussão e proposição de soluções relacionadas à mobilidade ativa em Rio Branco do Sul. A metodologia adotada combinou atividades teóricas, trabalho de campo, levantamento de percepções sociais e desenvolvimento projetual, estruturando-se em três etapas principais: análise, debate e proposição.

Inicialmente, foram selecionadas três áreas de estudo no município, tomando como critérios sua relevância na mobilidade ativa, capacidade e demanda de intervenção e diversidade de contextos socioespaciais. Os quatro recortes apresentam necessidade de estruturação de escadarias públicas qualificadas, característica observada no Plano Diretor Municipal de 2024 e nas análises do Plano de Mobilidade em desenvolvimento. Cada recorte foi trabalhado por uma das três equipes formadas durante a disciplina.

Etapa de Análise

Os estudantes realizaram visitas técnicas aos recortes definidos, com observação direta sistemática de aspectos da infraestrutura de mobilidade ativa, como calçadas, acessibilidade, segurança viária e conectividade entre equipamentos urbanos. Os quatro recortes se localizam na região do Papanduva, pois se trata de área consolidada, relativamente central, e com uma grande concentração de pontos de necessidade de estruturação de escadarias. A Figura 3 apresenta a localização das áreas de escadarias selecionadas para a disciplina.

Em paralelo, foi aplicada uma pesquisa de opinião com residentes e usuários das áreas estudadas, por meio de questionário estruturado, visando identificar padrões de deslocamento, principais motivações e dificuldades enfrentadas no uso de modos ativos de transporte, bem como necessidades percebidas pela população. Os dados coletados foram tabulados e analisados de forma quali-quantitativa, permitindo o reconhecimento de padrões e demandas específicas para diferentes perfis socioeconômicos e etários. Ao todo foram aplicados 23 questionários durante a visita de campo, realizada no dia 27 de agosto de 2025. Além disso, os estudantes tiveram acesso ao material do Plano Diretor Municipal, a uma palestra com as técnicas responsáveis pelo Plano de Mobilidade em andamento e aos materiais fornecidos pela prefeitura (planta cadastral, altimetria, ortofoto, entre outros).

Etapa de Debate

Os resultados do diagnóstico técnico e social subsidiaram a realização de mesa redonda, associada à leitura de artigos acadêmicos selecionados, com participação ativa dos estudantes. Esses debates proporcionaram a triangulação de saberes acadêmicos, técnicos e comunitários, culminando na formulação de um quadro de necessidades segmentado em subgrupos populacionais — incluindo crianças e adolescentes, idosos e pessoas com mobilidade reduzida e mulheres— com foco na equidade no acesso



Figura 3 - Recortes selecionados / Escadarias em Rio Branco do Sul. Fonte: os autores, 2025.

aos espaços públicos.

Etapa de Proposição

Por fim, os estudantes desenvolveram propostas projetuais para os três recortes analisados, integrando os achados da pesquisa, a literatura especializada e as diretrizes discutidas em conjunto com os agentes municipais. Os resultados foram apresentados à comunidade técnica local e discutidos em caráter participativo, reforçando a extensão universitária como instrumento de diálogo e contribuição ao planejamento da mobilidade ativa no município. Posterior ao fechamento da disciplina, os produtos foram doados à prefeitura municipal de Rio Branco do Sul, de forma a possibilitar possíveis resultados concretos dessa interação. A utilização ou adaptação das análises e dos projetos pode acontecer de acordo com a conveniência e disposição de recursos no município.

A experiência extensionista em Rio Branco do Sul

Três momentos compõem as atividades desenvolvidas durante a disciplina extensionista: primeiro, uma etapa de familiarização com o tema e análise do recorte; segundo, de debate sobre as soluções em vista; e terceiro, o desenvolvimento de propostas em nível de Estudo Preliminar.

Etapa de Análise

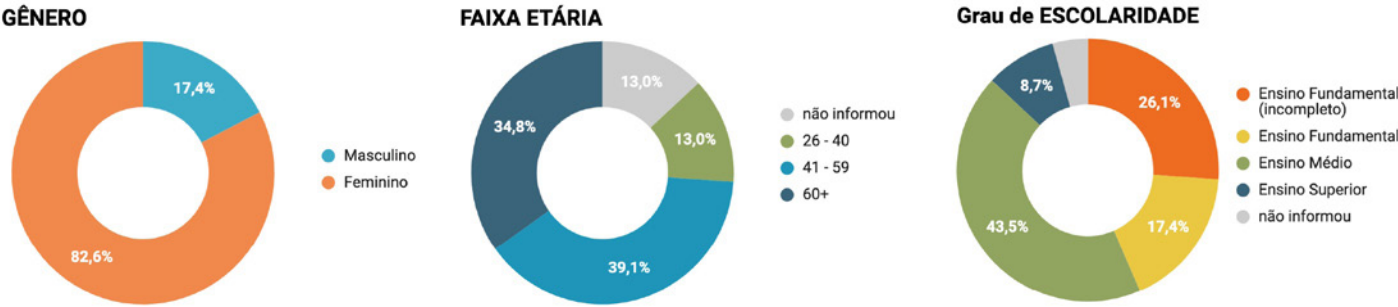
Nessa etapa, as aulas teóricas e preparatórias para o campo foram essenciais para aproximar os estudantes do tema. Por se tratar de uma disciplina optativa, os alunos inscritos podiam ser de anos curriculares distintos – porém, a predominância foi de estudantes do quarto e quinto ano. Isso significa que o grupo apresenta uma maior maturidade dentro do curso, sendo que as disciplinas obrigatórias de desenho urbano e planejamento urbano foram majoritariamente cumpridas. Durante as aulas iniciais, se abordaram estratégias de campo e formas de conduzir questionários com a população. Também foram pré-selecionadas as três escadarias a serem trabalhadas e subdivididas entre as três equipes formadas. Um questionário padrão foi fornecido como base para todos, de forma a uniformizar os dados coletados e possibilitar interação entre equipes. Os três recortes se localizam no bairro Papanduva, bastante próximos e com questões similares que comprometem a vivência e a mobilidade ativa na região.

A visita de campo aconteceu no dia 27/08/2025, no período da tarde, e onze alunos participaram. O primeiro ponto de parada foi na Prefeitura Municipal, onde os técnicos da Secretaria de Desenvolvimento Urbano, responsáveis pela Diretoria de Mobilidade e Transporte e Gerência de Uso do Solo, conversaram com a docente e os estudantes sobre a realidade do município e a região a ser trabalhada. Após, os técnicos se juntaram ao grupo que se deslocou até o bairro Papanduva. Os integrantes de cada uma das equipes se dirigiram até seus recortes e se dedicaram em observar a realidade, tirar fotos, fazer anotações sobre elementos morfológicos e da paisagem, e, por fim, aplicaram a pesquisa com a população. Foram aplicados 23 questionários com moradores e usuários do bairro, buscando compreender padrões de deslocamento, percepções sobre infraestrutura e necessidades de melhoria relacionadas à mobilidade ativa.

Como ilustram os gráficos da Figura 4, a amostra foi composta majoritariamente por mulheres (82,6%), com predomínio de pessoas acima de 41 anos (73,9%). Quanto à escolaridade, prevaleceram indivíduos com Ensino Médio, seguidos por Ensino Fundamental incompleto (26,1%).

O modo de deslocamento mais utilizado é o caminhar, citado pela maioria dos respondentes, seguido pelo uso eventual de ônibus e automóveis. A frequência de caminhada no bairro é elevada: 30,4% caminham todos os dias e 43,5% ao menos três vezes por semana. Apesar disso, a infraestrutura existente apresenta fragilidades severas: 56,5% classificaram calçadas, escadas e rampas como inexistentes ou péssimas, e 34,8% como irregulares. A percepção de conflito entre veículos e pedestres é alta, com 69,6% afirmando que os veículos prejudicam a circulação, sobretudo pela presença de carros estacionados sobre a calçada e alta velocidade. Em relação à segurança ao caminhar, 56,5% disseram sentir-se seguros, enquanto 43,5% relataram insegurança. Da amostra, 43,5% afirmaram possuir, ou ter familiar que possui, algum tipo de dificuldade de locomoção.

As principais necessidades apontadas para melhorar a caminhabilidade incluem: pavimentação e alargamento de calçadas; qualificação de escadas e rampas públicas; melhoria da iluminação; implantação de sinalização viária para pedestres; aumento de árvores e áreas sombreadas; ampliação da limpeza urbana; e reforço do policiamento



e segurança pública. Outros itens mencionados envolvem retirada de obstáculos em calçadas, regularização do estacionamento e melhoria da relação entre calçada e lotes.

Os resultados do questionário evidenciam que o caminhar constitui a base da mobilidade cotidiana no bairro Papanduva, não como opção, mas como necessidade estruturada pelas condições socioeconômicas locais. Essa centralidade do deslocamento a pé contrasta com a precariedade da infraestrutura observada pelos moradores, especialmente no que se refere a calçadas, escadarias e rampas. A percepção recorrente de irregularidade, inadequação ou inexistência desses elementos confirma que a mobilidade ativa se desenvolve em um ambiente desfavorável, marcado por barreiras físicas que limitam o acesso e o conforto dos deslocamentos cotidianos. As respostas revelam também que a convivência entre pedestres e veículos ocorre de forma conflituosa. Problemas como estacionamento sobre calçadas, velocidade excessiva e ausência de sinalização reforçam a hierarquia viária que privilegia o automóvel, mesmo em um contexto onde grande parte da circulação se dá a pé. Essa tensão contribui diretamente para a sensação de insegurança e para a redução da qualidade da experiência urbana, sobretudo para grupos socialmente mais vulneráveis, como mulheres, idosos e pessoas com mobilidade reduzida.

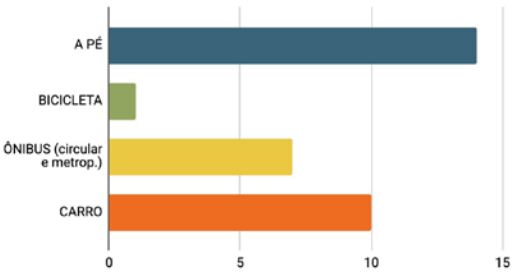
Outro ponto relevante diz respeito à importância atribuída pelos moradores a elementos ambientais e de qualificação do espaço público, como iluminação, arborização, sombra, limpeza e organização da paisagem. Esses aspectos revelam que a caminhabilidade é compreendida de maneira ampla, envolvendo não apenas infraestrutura física mínima, mas também conforto, bem-estar e segurança simbólica. Tais demandas dialogam diretamente com debates contemporâneos sobre cidades caminháveis e com a literatura trabalhada na disciplina, que enfatiza como a experiência pedonal é moldada tanto pela morfologia quanto pela percepção do espaço.

De modo geral, os dados indicam que intervenções relativamente simples – como melhoria de escadarias, padronização de calçadas, qualificação de travessias e incremento de iluminação e arborização – têm potencial para gerar impactos expressivos no cotidiano da população. Mesmo com uma amostra reduzida, a convergência das percepções aponta para problemas estruturais já identificados nas visitas de campo e nos diagnósticos municipais, reforçando a pertinência das propostas desenvolvidas na disciplina e a necessidade de políticas públicas focadas na mobilidade ativa em áreas de topografia acentuada, como no bairro Papanduva.

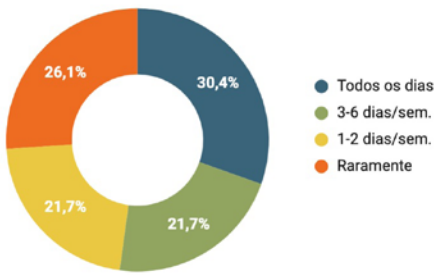
Além da aproximação com os recortes, os estudantes também contaram nesta etapa com a palestra de técnicas da fundação responsável pelo Plano de Mobilidade Municipal, em fase de elaboração durante o período. O papel da mobilidade ativa dentro do Planejamento (Plano de Mobilidade e Plano Diretor Municipal), assim como a adequação com demais leis e normas vigentes foram elementos tratados na palestra.

Figura 4 - Gráficos síntese com resultados dos questionários aplicados - Perfil dos respondentes. Fonte: os autores, 2025.

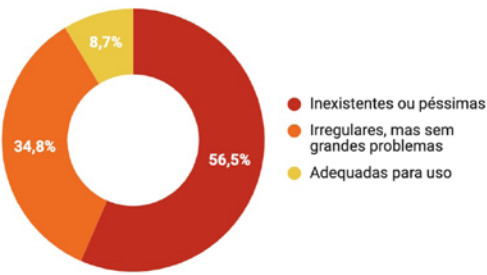
MODO DE DESLOCAMENTO mais utilizado



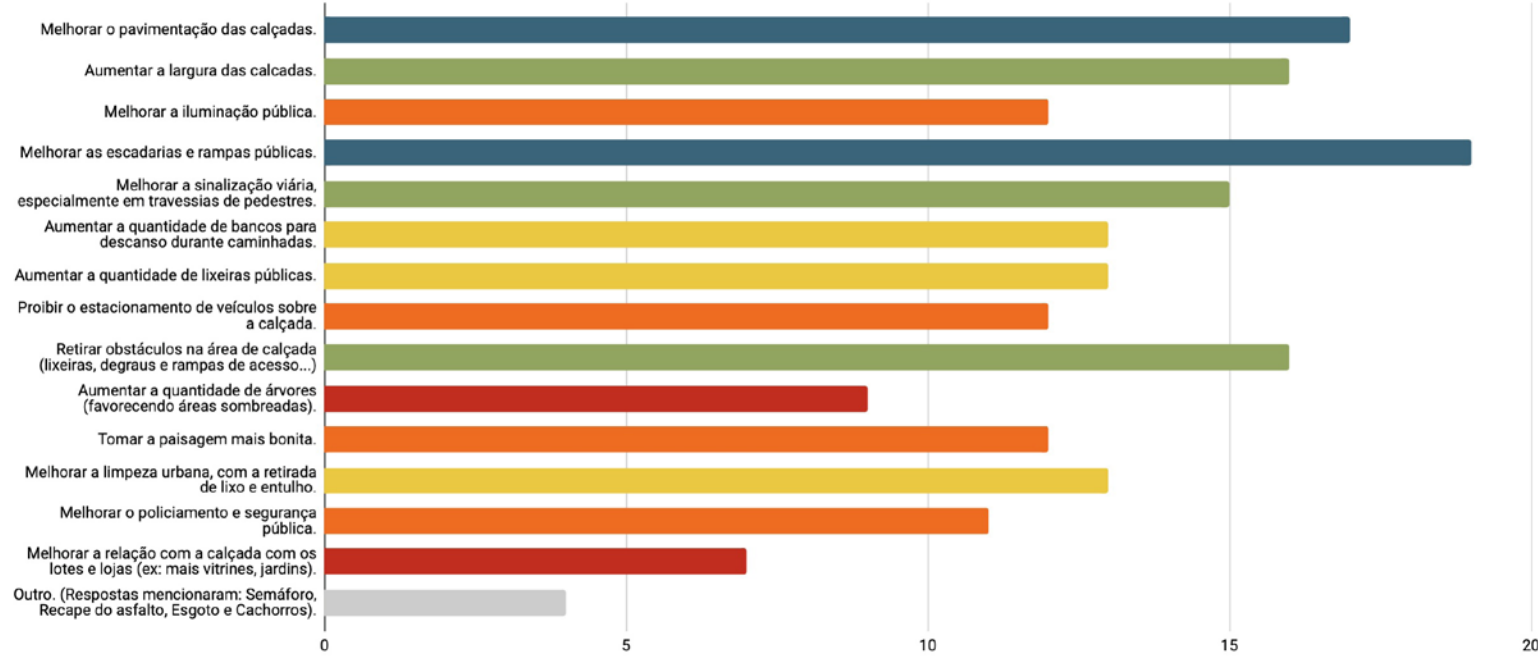
Com que frequência CAMINHA pelo bairro?



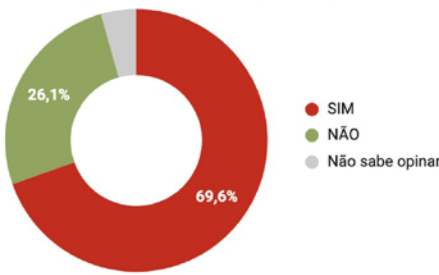
QUALIDADE calçadas, escadas e rampas



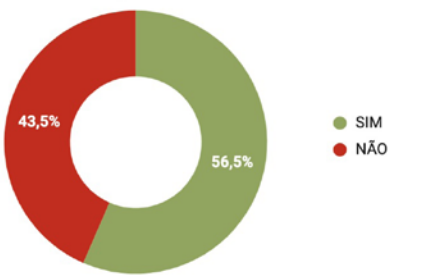
COMO MELHORAR a caminhabilidade na região?



Veículos prejudicam a circulação de pedestres?



Sente segurança ao caminhar?



Possui alguma dificuldade de locomoção?

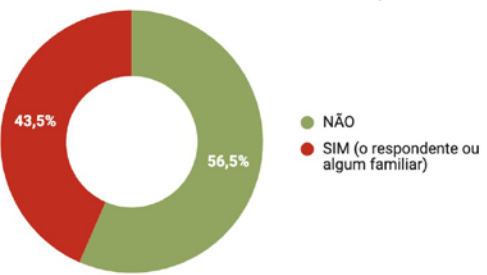


Figura 5 - Gráficos síntese com resultados dos questionários aplicados - Perguntas sobre mobilidade. Fonte: os autores, 2025.

Os estudantes desenvolveram análises dos recortes com base nos materiais fornecidos pela prefeitura (como altimetria; mapa cadastral; alinhamento predial; Plano Diretor Municipal) e na visita de campo e materiais elaborados a partir dela (resultados dos questionários, fotos e observações sobre aspectos morfológicos e da paisagem).

Etapa de Debate

A etapa de debate inicia com a leitura de textos complementares e/ou vídeos relacionados com a mobilidade de grupos selecionados. Cada equipe ficou responsável pela discussão de um grupo específico, conforme o Quadro 01.

Equipes	Grupo selecionado	Textos e vídeos
Equipe 1	Crianças e adolescentes	FERREIRA, Valéria; FERNANDES; Sonia. Infância e justiça espacial: Desigualdades inter e intra bairros no uso da cidade por crianças da rede municipal de ensino de Curitiba. Educ. rev. vol.39, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-469839285 Silva, D. R., Mello, S. C. B., & Bastos, A. F. S. (2024). Direito da criança à cidade: reconstrução teórica e aplicação em contexto urbanos diversificados. Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v.16, e20230113. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2175-3369.016.e20230113
Equipe 2	Mulheres	KERN, Leslie. Cidade Feminista: A luta pelo espaço em um mundo desenhado por homens. Oficina Raquel, 2019. Capítulo 1: Cidade dos Homens (pg 14-38). Mobilidade urbana e gênero: Mulheres e direito à cidade. Painel Brasileiro de Mobilidade. Vídeo disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=uAgxOuxMo9w
Equipe 3	Idosos e pessoas com mobilidade reduzida	OMS. Guia Global: Cidade amiga do idoso. 2008. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/Brasil_Amigo_Pessoa_Idosa/publicacao/guia-global-oms.pdf Seção 1 e 2. MACHADO, Mariza; LIMA, Josiane. Avaliação multicritério da acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida: um estudo na região central de Itajubá (MG). urbe, Rev. Bras. Gest. Urbana 7 (3), 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2175-3369.007.003.AO08

Esse material, somado às experiências pessoais, visita de campo e questionários deveriam guiar as discussões durante a mesa redonda realizada em sala de aula. Alguns dos questionamentos iniciais foram:

Quais são as necessidades de deslocamento do segmento?
Como essas necessidades poderiam ser atendidas?
Qual a percepção de segurança do segmento em se deslocar a pé/bicicleta?
Quais os principais medos relatados/observados?
Qual a frequência e padrão de deslocamento a pé/bicicleta desse grupo?
Quais especificidades na vivência urbana foram observadas?
Foram observadas intersecções importantes de grupos? (ex: mulher trans; criança com mobilidade reduzida; idoso preto/pardo, etc.)

Essa etapa teve como objetivo filtrar as análises e percepções conduzidas até o momento na disciplina, com ênfase em grupos selecionados que refletiam maior aderência com o recorte. O produto da mesa redonda foi um quadro esquemático com necessidades reais de cada grupo e estratégias projetuais para trabalhar no desenho urbano. Cada equipe definiu um ou mais representantes para debater e um relator para preencher o quadro durante a dinâmica. O quadro síntese foi editado para corrigir alguns erros ortográficos e melhorar a organização dos tópicos, mas em conteúdo se mantém fiel ao relatado pelos estudantes. Seu conteúdo se encontra no Quadro 2.

A partir de sua construção os estudantes conciliaram argumentos críticos para repensar a infraestrutura dos recortes trabalhados, com ênfase nos subgrupos populacionais destacados.

Quadro 1 - Equipes, grupos, textos e vídeos selecionados para debate. Fonte: Os autores, 2025.

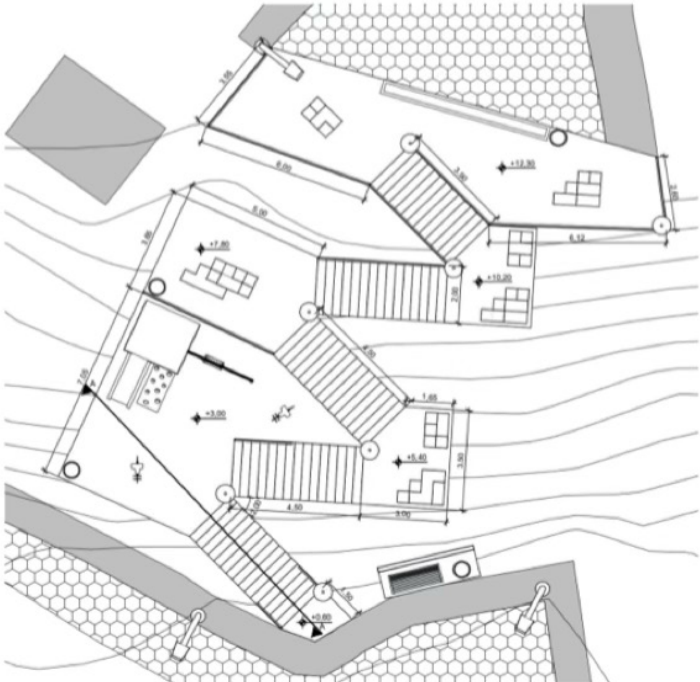
Síntese da Mesa Redonda		
Grupos	Discussão baseada nos textos e experiências de vida	
Mulheres (Equipe 2)	Medo da violência relacionada à vivência feminina na cidade; Acessibilidade ligada ao papel de cuidadoras (de idosos, crianças, etc.); Mulheres possuem um movimento mais poligonal na cidade pela quantidade maior de tarefas que devem fazer em diferentes espaços e pela falta de segurança que atalhos representam, ao contrário de homens que se movimentam pendularmente entre casa e trabalho. Porém, apesar das mulheres serem as que exploram mais a cidade, a cidade não foi feita para elas; Cidade existe tanto na vida real quanto no imaginário, trazendo percepção de insegurança para além do material; Espaços densos e de serviços representam maior segurança para as mulheres e para aqueles de quem ela cuida; Isolamento das mulheres como fórmula de controle social; Culpabilização da violência nas mulheres a partir da forma como elas estariam usando o espaço urbano; A ideia de que arquitetonicamente (e não só na esfera do urbanismo) tudo é planejado por e para homens, com a verticalidade forte representando quem está no poder; Mulher é relacionada à e os homens à cidade: como forma de manter o sistema; Mudança de perfil nas famílias, com mulheres compondo a força de trabalho, menos crianças, etc, também significa que as mulheres fazem mais parte da cidade. Apesar desse fator ainda não ser considerando no planejamento urbano (em questões de segurança mas também de simbolismo) e na vivência em si.	
	Elementos baseados na visita de campo e aplicação de questionários	Caminhos projetuais possíveis
Idosos e pessoas com mobilidade reduzida. (Equipe 3)	O Guia da cidade para idosos aborda a forma como eles se locomovem e suas particularidades; e a maneira como os equipamentos urbanos são criados. Uma cidade pensada para idosos é uma cidade para todos. É abordado um comparativo entre cadeira de rodas normal e cadeira de rodas elétrica (vantagens e desvantagens). O deslocamento para esse grupo é dificultado (se tratando de mobilidade ativa), o que gera aumento dos trajetos, obstáculos, etc. Tanto escadas e rampas, como a própria rua prejudicam a mobilidade ativa, devido a inclinações inadequadas e má qualidade dos passeios. Não há caminhos tranquilos para sair de casa, gerando isolamento, falta de autonomia, o que impacta diretamente na qualidade de vida das pessoas.	
	Elementos baseados na visita de campo e aplicação de questionários	Caminhos projetuais possíveis
Crianças e adolescentes (Equipe 1)	A equipe não preencheu essa parte da discussão.	
	Elementos baseados na visita de campo e aplicação de questionários	Caminhos projetuais possíveis

Etapa de Proposição

A partir das análises e debates, os estudantes puderam criar soluções para os recortes. Todos envolviam áreas com acentuada topografia e necessidade de estruturação de escadarias para viabilizar a mobilidade ativa.

Os alunos apresentaram seus trabalhos em nível de Estudo Preliminar para os técnicos convidados, que participaram como banca no dia previsto pela disciplina. Os comentários realizados pela docente e pelos técnicos serviram como guia para a etapa seguinte do trabalho, de correção do Estudo Preliminar. Dada a carga horária semestral (30hrs) optou-se por não aprofundar o trabalho em nível de anteprojeto e detalhamento. Os projetos foram resumidos nos quadros 3, 4 e 5.

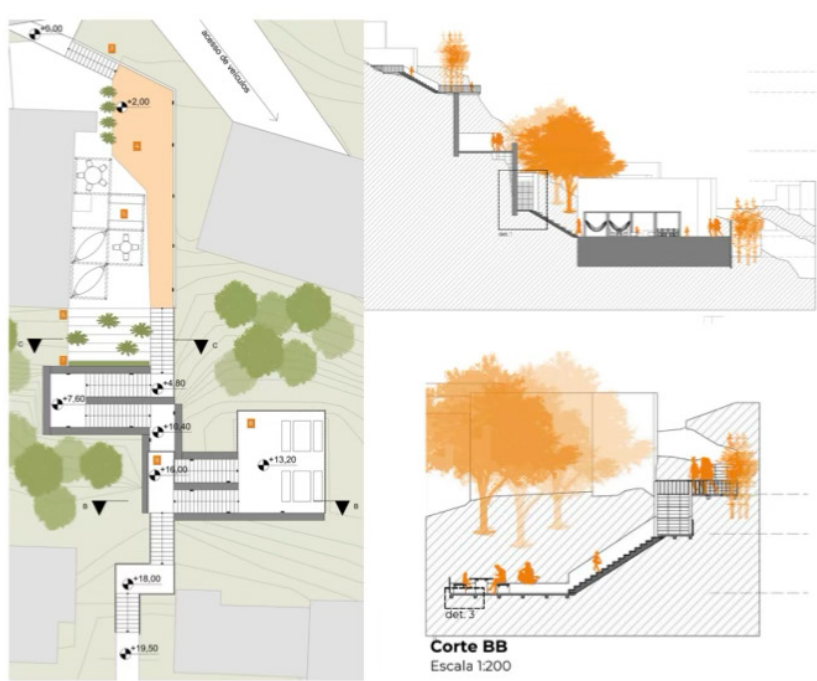
Entendemos que a continuidade dos projetos realizados, caso viável e de interesse da prefeitura, poderia ser conduzida dentro da estrutura administrativa. As etapas de anteprojeto e detalhamento também dependem das soluções estruturais associadas aos trechos com necessidade de muros de arrimo, o que demanda um tempo para elaboração que diverge do tempo acadêmico, limitado ao semestre letivo. Essas

Equipes / Recortes	Projeto	
Eq. 1 / Recorte 3	 DETALHAMENTO - ESCADARIA Esc.: 1/200	
	Situação Atual	Situação Projetada
		

adaptações foram necessárias para que o processo extensionista fizesse sentido para ambas as instituições.

Interação institucional

Um dos resultados mais interessantes desta atividade é o seu potencial de aproximar a universidade e a administração direta, em uma cooperação que renda frutos positivos para ambos os lados. É notório no país a dificuldade dos municípios em obter recursos para financiar o planejamento e projeto urbano; assim como para manter um quadro qualificado de servidores técnicos (SOUSA, 2010). Por outro lado, os estudantes universitários possuem oportunidades limitadas de interagir com problemas reais fora da academia, com trocas junto à população e possibilidade de contribuir para ações municipais futuras. Esse formato extensionista é um dos pilares da universidade pública

Equipes / Recortes	Projeto	
Eq. 2 / Recorte 1		
	Situação Atual	Situação Projetada
	 2 escadaria existente com acesso por patamar do mercado	 Perspectiva de acesso à escada com os mobiliários modulares

e é por meio da colaboração com a administração direta e do suporte da população que essa disciplina foi construída.

A ideia inicial surge do vínculo que a docente possuía com o município, por já ter trabalhado como arquiteta comissionada na gestão vigente. O conhecimento da realidade local e das diversas demandas – especialmente frente à implantação do Plano Diretor Municipal e realização do Plano de Mobilidade – motivaram a escolha por trabalhar de forma conjunta em torno da mobilidade ativa no bairro Papanduva, por meio da estruturação de escadarias.

Um dos principais desafios para a interação institucional foi a descontinuidade do quadro técnico municipal durante o semestre. As conversas iniciais sobre a disciplina aconteceram com o Diretor de Mobilidade Urbana e a Secretária Interina de Desenvolvimento Urbano (anterior Diretora de Planejamento Urbano); porém, até a data da apresentação dos Estudos Preliminares, ambos os técnicos haviam se desligado da prefeitura. Essa característica de instabilidade dos servidores é comum em situações de cargos comissionados e é um desafio de longa data no município.

Equipes / Recortes	Projeto	
Eq. 3 / Recorte 2		
	Situação Atual	Situação Projetada
	 1 escadaria principal ligação entre rua epitácio pessoa e rua agrimensor gildo pinheiro  2 escadaria secundária ligação à rua epitácio pessoa	

A renovação constante de servidores, assim como vacâncias que se prolongam por grandes períodos, prejudicam a continuidade do planejamento, gestão e projetos. Apesar desse entrave, optou-se por continuar com a colaboração do Diretor de Mobilidade, que possuía extenso conhecimento da área e do projeto em mãos. Junto ao município, manteve-se o contato com a Gerente de Ordenamento Territorial, e, posteriormente, com a nova Secretária de Desenvolvimento Urbano.

Considerações Finais

A PNMU trouxe avanços importantes ao reposicionar o transporte coletivo e os modos ativos no centro das políticas urbanas, alinhando o país às agendas globais de sustentabilidade e justiça social. No entanto, suas contradições revelam que a efetividade da política depende da obtenção de maiores recursos, capacidade técnica e de uma maior articulação com o Plano Diretor Municipal.

Diante dessa realidade que resume a situação da maioria dos municípios brasileiros, este artigo aborda uma possibilidade de contribuição extensionista, entre a universidade pública e a administração direta. O caso das escadarias de Rio Branco do Sul representa uma demanda de longa data em um município caracterizado pela topografia acidentada e por ocupações irregulares em áreas de topo de morro e/ou com declividade superior ao permitido por lei. O bairro de Papanduva é um exemplo dessa realidade, contendo diversas escadarias em péssimas condições de uso, ou ainda, inexistentes.

A colaboração rendeu debates e propostas condizentes com a realidade, demonstrando que a interação com a população e a situação existente foi produtiva. Os estudantes se mostraram interessados no tema, apresentando trabalhos compatíveis com o objetivo da disciplina e o aprendizado; e a interação com a administração direta foi enriquecedora durante a visita de campo e nas bancas do Estudo Preliminar. Ainda é incerto de que forma os projetos serão absorvidos e utilizados pela gestão municipal, especialmente dada as alterações no quadro de servidores. Porém, até o presente momento, o contato entre a docente e a administração municipal continua aberto. Espera-se consolidar uma colaboração que resulte em intervenções físicas no território, que beneficiem à população local e aproximem o município de um lugar onde a mobilidade ativa seja prioridade. A mobilidade urbana não deve ser um privilégio, mas sim um direito garantido.

O caso de Rio Branco do Sul revela como desafios estruturais – fragmentação urbana, declividades, fragilidades da infraestrutura viária e pedonal – se somam para impactar diretamente a mobilidade ativa. A predominância do caminhar, combinada às limitações da infraestrutura, reforça a urgência de intervenções sensíveis, acessíveis e adaptadas ao contexto local. Nesse cenário, a extensão universitária torna-se um instrumento potente para articular capacidades institucionais, conhecimento técnico e participação comunitária, oferecendo ao município alternativas reais e exequíveis para qualificar a mobilidade urbana.

Referências

BALBIM, Renato. *Mobilidade urbana e planejamento sustentável: desafios e perspectivas*. São Paulo: Annablume, 2016.

BRASIL. *Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012*. Institui as Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Diário Oficial da União, Brasília, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em:

24 set. 2025.

CALDEIRA, Teresa P. R. *Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo*. São Paulo: Editora 34, 2000.

DELGADO, Paulo R.; MOURA, Rosa; DESCHAMPS, Marley; CINTRA, Anael. Capítulo 10: Mobilidades nas Regiões Metropolitanas Brasileiras: Processos Migratórios e Deslocamentos Pendulares. In: *Cidade e Movimento: Mobilidades e Interações no Desenvolvimento Urbano*. Brasília: IPEA, 2016.

FIRKOWSKI, Olga. *Planejamento urbano e periferização no Brasil contemporâneo*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2012.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Mobilidade urbana no Brasil: diagnóstico e perspectivas*. Brasília: IPEA, 2017.

ITDP Brasil. *Planejamento urbano sustentável e mobilidade ativa*. São Paulo: ITDP, 2018.

LARA, Fernando. *Urbanismo e mobilidade: o automóvel como paradigma*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

LARA, Fernando. Capítulo 6: A arquitetura moderna brasileira e o automóvel. In: *Cidade e Movimento: Mobilidades e Interações no Desenvolvimento Urbano*. Brasília: IPEA, 2016.

MARICATO, Ermínia. *Metrópole e desigualdade: políticas urbanas e segregação social*. São Paulo: Contexto, 2011.

ONU-Habitat. *Nova Agenda Urbana*. Nairobi: ONU-Habitat, 2016.

NETTO, Vinicius M. *O planejamento urbano e a cidade motorizada*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRANCO DO SUL - PMRBS (Paraná). *Plano Diretor de Rio Branco do Sul - Revisão 2021/2024: Análise Temática Integrada - Fase 02 - Parte II – Leitura Técnica Participativa*. Rio Branco do Sul, 2023. Disponível em: <https://riobrancodosul.atende.net/subportal/plano-diretor-municipal/pagina/relatorios-do-plano-diretor>

SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. Rio de Janeiro: Record, 1996.

SANTOS, Milton. *O espaço do cidadão*. São Paulo: Hucitec, 1993.

SOUSA, Marcelo Lopes de. *Mudar a Cidade: Uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanas*. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro, 2010.