

## SISTEMA CICLOVIÁRIO DE PELOTAS, PADRÃO DE USO E ASPECTOS MOTIVACIONAIS DOS CICLISTAS

ITALO FONTOURA GUIMARÃES<sup>1</sup>; CINTIA RAMOS NICOES<sup>2</sup>; INÁCIO  
CROCHEMORE MOHNSAM DA SILVA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [fguimaraes.italo@gmail.com](mailto:fguimaraes.italo@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [cintianicoes@hotmail.com](mailto:cintianicoes@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [inacio\\_cms@yahoo.com.br](mailto:inacio_cms@yahoo.com.br)

### 1. INTRODUÇÃO

Intervenções no ambiente urbano em prol da mobilidade e transporte ativo podem ter um papel importante na mudança de comportamento, implicando em impacto na saúde pública (OJA et al., 2011). Tais incrementos dialogam com o proposto pela Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) em 2006 no fomento de ambientes saudáveis e sustentáveis com o propósito de contribuir na qualidade de vida populacional. Nesse contexto, o transporte ativo por meio do uso da bicicleta pode ter capacidade de contribuir em mudanças positivas na saúde populacional, redução da emissão de gases poluentes e melhora na mobilidade urbana (WHO, 2002). Com relação aos sistemas cicloviários (vias específicas ao deslocamento de ciclistas), focando o olhar aos determinantes sociais de saúde, compreende-se que os impactos positivos destas vias específicas na mobilidade urbana têm um potencial de melhora nas condições de vida da população.

Seguindo diretrizes internacionais e a partir de aspectos observados em cidades que se expandiram nos últimos anos sem planejamento, o extinto Ministério das Cidades propôs a Lei 12.587/2012, aprovada em janeiro de 2012, a qual define que municípios com mais de 20.000 habitantes deveriam implantar políticas de mobilidade urbana, visando sustentabilidade, saúde e um trânsito menos poluente. Nesse cenário, gestores de cidades de médio porte, como a cidade de Pelotas, no Rio Grande do Sul, tem experimentado a construção e/ou ampliação de sistemas cicloviários (vias destinadas ao deslocamento específico de ciclistas) como uma alternativa a problemáticas sensíveis à mobilidade urbana, poluição e incentivo a um comportamento mais ativo e sustentável (PELOTAS, 2019).

Assim, considerando a relevância de uma maior compreensão sobre a utilização do sistema cicloviário para embasar melhorias e intervenções para seus usuários, e evidenciando a ainda incipiente literatura sobre o tema em contextos de média ou baixa renda e cidades de pequeno ou médio porte, o objetivo do presente estudo foi descrever as principais características de uso do sistema cicloviário da cidade de Pelotas de acordo com os motivos de uso da bicicleta (lazer, deslocamento ou trabalho), a sazonalidade (a partir de condições climáticas), os aspectos sociodemográficos dos usuários, bem como compreender as barreiras e motivações para uso da bicicleta nestas vias específicas.

### 2. METODOLOGIA

Estudo descritivo com implementação de métodos mistos, contendo dois componentes de coleta de dados, sendo um com perspectiva quantitativa e o outro qualitativa. A população-alvo foi composta por ciclistas usuários do sistema

ciclovitário da cidade. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas (Parecer 3.715.308).

**Componente quantitativo:** para esta etapa do estudo, foram mapeados os pontos de coleta no sistema ciclovitário em que ocorreria a coleta de dados ao partir do Plano de Mobilidade Urbana da cidade (PELOTAS, 2019). Nesses pontos, a equipe de pesquisadores se posicionava em locais de parada ou redução da velocidade dos ciclistas (rotatórias, sinais de trânsito, por exemplo) como estratégia de abordagem. O ponto de parada era caracterizado por um gazebo, banners e pesquisadores uniformizados com a divulgação do projeto. As coletas de dados aconteceram em dias úteis e apenas em dias sem chuva (representando um cenário ideal para utilização da bicicleta) no período de novembro e dezembro do ano de 2019. Os horários escolhidos para abordagem dos ciclistas em cada ponto do sistema ciclovitário foi das seis às vinte horas. Duas ações distintas eram realizadas durante o período de coleta: uma avaliação de fluxo dos usuários do sistema ciclovitário e abordagem de uma amostra aleatória de ciclistas. No processo de amostragem, a cada dez ciclistas contabilizados, um era abordado para realização da entrevista.

Os dados do estudo foram descritos por meio da utilização de proporções das variáveis de interesse e o teste de qui-quadrado foi utilizado para identificar diferenças estatisticamente significativas na utilização do sistema ciclovitário de acordo com variáveis categóricas (sexo, grupo etário, domínio de uso e sazonalidade). O nível de significância adotado foi de 5%. A análise dos dados foi realizada através do software STATA 13.0.

**Componente qualitativo:** nesta etapa, uma amostra intencional foi selecionada a partir de três pontos do sistema ciclovitário onde foi observado um fluxo maior de ciclistas. Ao todo foram realizadas nove entrevistas no período de janeiro e fevereiro do ano de 2020, dividindo três ciclistas em cada grupo de motivo de uso da bicicleta. As entrevistas foram realizadas na residência da maioria dos indivíduos, assim como em lugares públicos quando apontado como preferência do entrevistado. Estas entrevistas aconteceram de modo individual, sendo registradas via gravação de áudio através do celular do entrevistador. O roteiro de entrevistas foi desenvolvido sobre três pilares principais de análise: entender os motivos pelos quais o ciclista mais utilizava a bicicleta, as barreiras e motivações para o uso deste modal de transporte, e ainda, compreender o cenário ciclovitário da cidade de Pelotas vivenciado por estes ciclistas.

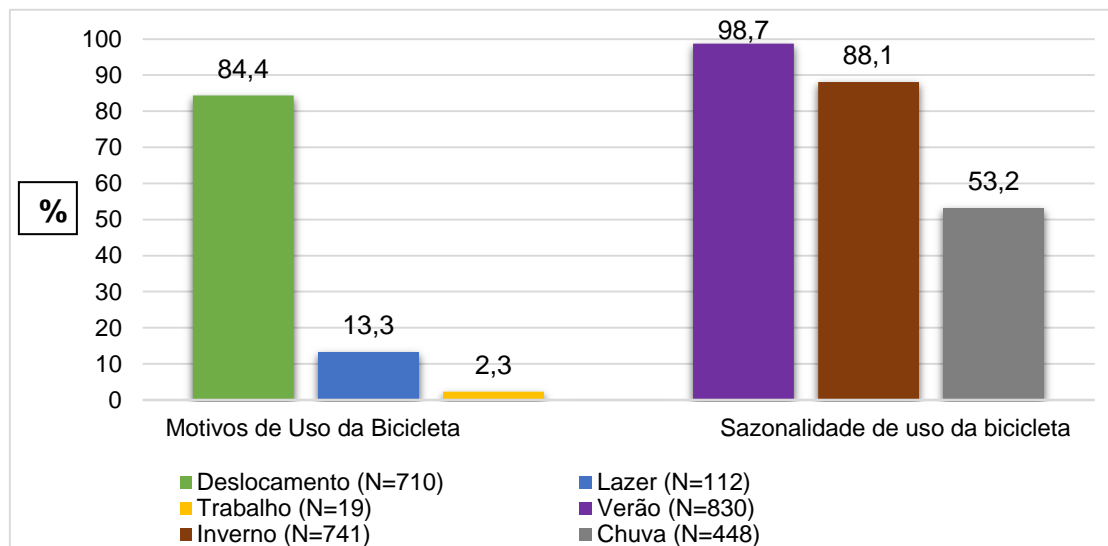
Para transcrição do conteúdo de áudio de cada entrevista e realização de quadros e gráficos demonstrativos das palavras e frases mais repetidas entre os ciclistas utilizou-se como ferramenta o software NVIVO. Para a pré-análise, exploração do material e tratamento dos dados foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (1979).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Referente ao componente quantitativo deste estudo, 8.732 viagens foram observadas nos pontos de coleta através do instrumento de contagem de fluxo, com uma média de 545,13 viagens por localidade. O presente estudo evidenciou que os ciclistas são majoritariamente do sexo masculino ( $N=7.201$ , 82,5%) e faixa etária adulta (30 – 59 anos) (55,8%), seguido por jovens (15 – 29 anos) (31%). A partir da análise de fluxo, houve 1227 tentativas de abordagens para as entrevistas e 841 (65,9%) ciclistas foram entrevistados. Entre as ocupações mais frequentes, destaca-se que os trabalhadores da construção civil como os principais usuários do sistema ciclovitário (25,4%) seguido por trabalhadores do

comércio (22,0%) e estudantes (14,9%). O deslocamento foi o domínio de uso da bicicleta predominante (84,4%) entre os ciclistas e apenas a chuva, entre as condições climáticas adversas, parece diminuir o uso da bicicleta. Estes dados podem ser observados no gráfico 01 abaixo.

**Gráfico 01.** Motivos de uso da bicicleta e sazonalidade de uso da bicicleta.



Sob a perspectiva qualitativa do presente estudo, nove participantes foram entrevistados neste componente do estudo, seis homens e três mulheres, com média de idade de 29,6 anos. A partir da análise de conteúdo optou-se pela formação de duas categorias mais amplas contemplando as barreiras e as motivações para o uso da bicicleta. Dentro das barreiras, revelaram-se cinco unidades de análise, sendo elas as condições climáticas, relações de trânsito, qualidade das vias, questões culturais, e políticas. Entre as motivações, emergiram seis unidades de análise, sendo elas a saúde, mobilidade, aspectos financeiros, de trabalho, culturais e políticos. Embora os participantes tenham sido selecionados a partir dos três domínios de uso da bicicleta, as categorias motivações e barreiras foram relativamente similares (aspectos financeiros, avaliação das estruturas disponíveis e relações com o trânsito em geral) e serão apresentadas em conjunto, sendo salientadas suas diferenciações, quando necessário.

Através das abordagens, também foram evidenciados os trabalhadores da construção civil como os principais usuários do sistema cicloviário (25,4%), destaca-se a necessidade de atenção às demandas específicas desses grupos populacionais na agenda de políticas públicas. A Lei dos Cuidados Inversos, que destaca uma tendência de ações voltadas à saúde populacional frequentemente beneficiarem mais aqueles que menos delas necessitariam (HART, 1971), e que ainda é vigente de diversas formas em nosso contexto (CROCHEMORE-SILVA et al, 2020), precisa ser pautada na perspectiva do sistema cicloviário. O presente estudo aponta aspectos específicos que emergiram das entrevistas realizadas, como a necessidade de melhoria das estruturas (inclusive para o enfrentamento da chuva, principal barreira climática), ampliação das ciclovias e ciclofaixas nos bairros, mais conexões entre diferentes locais da cidade e ampliação do acesso aos pontos centrais. Além disso, destaca-se a necessidade de um olhar sensível aos seus usuários, que em sua maioria são trabalhadores pertencentes às



classes sociais mais baixas, frequentemente sem visibilidade por parte da sociedade, assim como proporcionar melhores condições para o uso da bicicleta por mulheres, que ainda são minoria entre os ciclistas. Nesse sentido, destaca-se que a abordagem sobre as intervenções de políticas públicas também precisa ser ampliada. Reis e colaboradores (2016) enfatizam, com foco na promoção de atividade física, a necessidade de ações multisetoriais envolvendo pesquisadores, agências de fomento à pesquisa, profissionais de saúde pública, transporte, lazer, recreação, formuladores de políticas e sociedade civil.

#### 4. CONCLUSÕES

Conclui-se que os resultados encontrados através deste estudo podem servir de subsídio para planejamentos de intervenções, com ações que busquem ampliação do sistema ciclovitário da cidade em direção as regiões periféricas, assim como a criação de campanhas de trânsito com foco em melhorar o convívio entre os diferentes modais de deslocamento. Também são necessárias políticas públicas que forneçam mais segurança para os ciclistas da cidade, com foco nos ciclistas trabalhadores da construção civil e do comércio, assim como as mulheres, que ainda são minoria entre ciclistas.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de atenção básica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

CROCHEMORE-SILVA, Inácio et al. Promoção de atividade física e as políticas públicas no combate às desigualdades: reflexões a partir da Lei dos Cuidados Inversos e Hipótese da Equidade Inversa. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00155119, 2020.

HART, Julian Tudor. The inverse care law. **The Lancet**, v. 297, n. 7696, p. 405-412, 1971.

OJA, Pekka et al. Health benefits of cycling: a systematic review. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, v. 21, n. 4, p. 496-509, 2011.

PELOTAS. **Relatório Do Inventário Da Mobilidade Urbana De Pelotas**. 2019. 130 F. Mobilidade Urbana, Prefeitura De Pelotas, Pelotas, 2019. Cap. 15.

REIS, Rodrigo S. et al. Scaling up physical activity interventions worldwide: stepping up to larger and smarter approaches to get people moving. **The lancet**, v. 388, n. 10051, p. 1337-1348, 2016.

World Health Organization. **Air quality guidelines for Europe**. 2nd ed. **Copenhagen**: WHO Regional Office for Europe 2002.