

Bicicleta e transferência modal: uma investigação em Aracaju

Marley Rosana Melo de Araújo

Universidade Federal de Sergipe e GP Relações Sociais em Contextos Urbanos – Brasil

Diogo Araújo de Sousa

Jonathan Melo de Oliveira

Maísa Santos de Jesus

Nelma Rezende de Sá

Párbata Araújo Côrtes dos Santos

Rodomarque Macedo Jr.

Thiago Cavalcante Lima

Universidade Federal de Sergipe – Brasil

Resumo

Atualmente, o trânsito constitui problema urbano que motiva várias soluções de engenharia, dentre elas, a transferência modal. Em Aracaju-SE, essa solução poderia ser viabilizada pelo uso da bicicleta. Este estudo objetivou investigar o uso da bicicleta e seus determinantes junto aos aracajuanos, com que finalidade a bicicleta é utilizada (lazer/esporte ou transporte) e os aspectos que medeiam esse uso. Foram ouvidos 326 sujeitos, de ambos os sexos, moradores do Conjunto Orlando Dantas. A coleta foi residencial com desenho amostral de conglomerados em múltiplas etapas e técnica de entrevista estruturada. Após análise dos dados, verificou-se que pessoas que utilizam a bicicleta como meio de transporte estão mais expostas ao tráfego e carecem de maior atenção quando do planejamento do sistema ciclovitário. Conclui-se que a bicicleta ainda não contribui efetivamente para a realização de transferências modais, mesmo apresentando um potencial a ser explorado pelos programas de organização do trânsito.

Palavras-chave: Psicologia do trânsito, Transferência modal, Bicicleta, Trânsito, Aracaju.

Bicycle and modal shift: An investigation in Aracaju

Abstract

Nowadays, transit is an urban problem that motivates several engineering solutions, among them the modal shift. In Aracaju-SE, this solution could be introduced through the bicycle use. This study aimed to investigate the bicycle use and its determinants for those who live in Aracaju, what is the purpose of this use (leisure/sport or transportation) and the aspects that mediate it. 326 people were heard, both genders, living in Orlando Dantas neighborhood. Data was captured house-by-house, with conglomerates in multiple steps sampling draw and structured interviewing technique. After data processing and analysis, it was verified that people who use the bicycle as a means of transportation are more exposed to the traffic and require more attention when planning the cycle path system. It was concluded that the bicycle does not contribute effectively to the execution of modal shifts yet, although it presents a potential to be explored by transit organization programs.

Keywords: Psychology of transit, Modal shift, Bicycle, Transit, Aracaju.

Endereço para correspondência: Marley Rosana Melo de Araújo. R. Maria de Amarante, 72, Conj. Augusto Franco. Farolândia, Aracaju, SE. CEP.: 49030-610. Fone: (79) 3251-4635 e (79) 9117-6288. E-mail: marleymeloaraujo@gmail.com.

Sessão Coordenada na XXXVIII Reunião Anual de Psicologia: Veículos, atitudes e comportamentos: a pluralidade do trânsito.

Trabalho gerado pelo grupo de pesquisa Relações Sociais em Contextos Urbanos, linha Dinâmica do Trânsito e Relações Psicossociais, com financiamento pelo Programa de Auxílio à Integração de Docentes e Técnicos Administrativos Recém-doutores às Atividades de Pesquisa (PAIRD) da Universidade Federal de Sergipe, processo nº 12748/07-32.

Vasconcelos (1985) define *trânsito* como o “conjunto de todos os deslocamentos diários, feitos pelas calçadas e vias da cidade, e que aparece na rua na forma da movimentação geral de pedestres e veículos” (p.11). É o “conjunto de deslocamentos de pessoas e veículos nas vias públicas, dentro de um sistema convencional de normas, que tem por fim assegurar a integridade de seus participantes” (Rozestraten, 1988, p.4).

À medida que as cidades crescem, o trânsito se transforma em problema urbano. As cidades, especialmente as capitais, estão sofrendo com o crescente número de veículos que são incorporados ao trânsito diariamente. A estrutura urbanística dessas cidades, por falta de espaço físico e/ou recursos financeiros, não tem suportado esse crescimento. Consequentemente, o trânsito tem ficado mais congestionado, a poluição atmosférica e sonora alcança níveis alarmantes, o *stress* gerado pelas dificuldades de deslocamento aumenta. Além desses problemas urbanos provocados pelo adensamento do trânsito, também podemos citar o excesso de velocidade que pode acarretar em acidentes com ou sem vítimas fatais e a dificuldade de acesso e/ou de mobilidade gerada pelos congestionamentos e pelo planejamento do sistema de tráfego que privilegia, via de regra, alguns usuários em detrimento de outros.

Ao longo do tempo, têm sido adotadas várias soluções de engenharia para minorar esses problemas (construção de metrô, viadutos, novas avenidas etc.), embora tais soluções nem sempre sejam economicamente viáveis (Goes, 2000). Além disso, o aumento sistemático da capacidade infraestrutural existente com a abertura de novas vias, pontes, viadutos, tem contraditoriamente mantido o ciclo vicioso: congestionamento – aumento de oferta – aumento de procura – congestionamento. Os congestionamentos mobilizam a criação, por parte do poder público, de alternativas infraestruturais para dar vazão ao tráfego; novas alternativas viárias são abertas, contribuindo para a atração de veículos que almejam uma rota de fuga; a convergência do mesmo interesse (fugir do congestionamento) por parte dos motoristas acaba por produzir novos congestionamentos na alternativa viária recém-construída. Goes (2000) declara que a distribuição de um espaço escasso entre interesses conflitantes é um desafio cada vez maior para os administradores

públicos. Uma nova visão do gerenciamento da demanda de transportes deveria contrapor-se à visão tradicional, voltada principalmente para o aumento sistemático da capacidade da infraestrutura. É necessário restringir o uso desenfreado dos automóveis nas áreas urbanas e estimular um ambiente mais propício para que outras modalidades de transportes (ônibus, bicicletas, viagens a pé) atraiam um maior número de pessoas.

Organizar o trânsito é assumir soluções de compromisso: balancear vantagens e desvantagens e optar por algumas das soluções possíveis, de modo a atingir os objetivos propostos. Uma tentativa de organização do trânsito é conhecida por transferência modal – tentativa de convencer os motoristas a deixarem seus veículos e passarem a utilizar os transportes públicos e outras alternativas de locomoção, a fim de diminuir os automóveis em circulação. Essa mudança é desejável sob os pontos de vista urbanístico (preservação da cidade), ambiental (defesa da qualidade do ar), energético (economia de combustíveis) e social (garantia do espaço de circulação para os diferentes usuários do trânsito e promoção de qualidade de vida).

Diante deste quadro, coloca-se a pertinência de estudos em Psicologia do Trânsito. Trata-se de uma área de aplicação da Psicologia Ambiental e Psicologia Social que, por meio de métodos científicos, estuda o comportamento humano no ambiente de trânsito, sua multideterminação no contexto no qual está inserido e sua correlação com fatores sociais, políticos, econômicos e estruturais que influenciam o sistema de funcionamento, gestão, organização e fiscalização desse trânsito (Conselho Federal de Psicologia, 2000).

Uma solução em transferência modal: a bicicleta

A bicicleta é o veículo de propulsão humana mais eficiente já inventado pelo homem. Trata-se de um veículo extremamente útil para deslocamentos curtos, permitindo velocidades de até 25 km/h a um custo baixíssimo. Nas distâncias entre 400 e 1.500 metros, a bicicleta é o meio de transporte mais rápido. Constitui um meio de transporte porta a porta, amigável, não poluente (5.000 bicicletas em circulação representam 6,5 toneladas a menos de poluentes no ar), especialmente econômico, de fácil manuseio e de barata manutenção, de fácil integração com outros

meios de transporte, acessível a todas as idades e classes sociais, e um excelente exercício físico (Delabrida, 2004; Goes, 2000). Concede elevada flexibilidade ao seu usuário por não estar presa a horários e rotas prefixadas, pode circular em locais inacessíveis a outras modalidades de transporte, constitui um meio de deslocamento rápido em áreas urbanas mais densas, necessita de pouco espaço público, tanto para o seu deslocamento, como para seu estacionamento e pode ser utilizada integrada com modalidades motorizadas de transporte público e individual (sistemas integrados de transferência modal ao longo do percurso) (Vasconcelos, 1985).

“A utilização da bicicleta como modo de transporte urbano no mundo é bastante variável. Países do norte da Europa, como a Dinamarca e a Holanda, apresentam altos níveis de utilização, cerca de 20,0 e 30,0%, respectivamente. Na China, apesar da redução devido às mudanças políticas e econômicas ocorridas no país no início da década de 90, a bicicleta ainda é o principal modo de transporte, sendo responsável por 40,0% dos deslocamentos urbanos. Nos Estados Unidos e Canadá, menos de 1,0% desses deslocamentos são realizados de bicicleta, mas tem-se observado um aumento na sua utilização nas décadas de 80 e 90. (...) Com aproximadamente 48 milhões de bicicletas, existem, no Brasil, poucos estudos relacionados à utilização dessas como modo de transporte ou mesmo como atividade de lazer” (Bacchieri, Gigante & Assunção, 2005, p. 1499).

Por outro lado e contrapondo-se ao saudável uso da bicicleta como modo de transporte, atividade esportiva ou de lazer, acidentes de trânsito envolvendo ciclistas são frequentes em vários países, causando mortes e incapacidades, principalmente em crianças e jovens. Estudos evidenciam que o uso da bicicleta após o anoitecer, por exemplo, está associado com maiores riscos de acidentes fatais (Dennerlein & Meeker, 2002; Li & Baker, 1997; Gonçalves & Petroianu, 1997; Rodgers, 1995, citados por Bacchieri et al., 2005).

“Estima-se em 1,2 milhões o número de mortes em 50 milhões de acidentes de trânsito no mundo, com projeções de aumento de mortes relacionadas ao crescimento econômico de países menos desenvolvidos. Esses acidentes têm se configurado como problema de saúde pública pela alta mortalidade, morbidade,

custos, anos potenciais de vida perdidos e impacto para o indivíduo, sua família e sociedade” (Caixeta, Minamisava, Oliveira, & Brasil, 2009, p.1808).

Uma das medidas mais utilizadas para facilitar e aumentar a segurança no uso da bicicleta é a construção de vias para os ciclistas. A mais comum é a ciclovia: via para uso exclusivo de bicicletas, apresenta-se completamente separada de outras vias, as quais lhe são adjacentes, e com o mínimo possível de cruzamentos com outras vias. Existem também as ciclofaixas: porções de outras vias demarcadas por tachões, determinadas para uso exclusivo de bicicletas. Existem ainda as rotas para bicicletas: vias com pouco trânsito de veículos motorizados (com velocidade menor que 40 km/h e menos de 3000 veículos por dia), identificadas por sinalização apropriada como uma rota adequada ao ciclista. Já nas vias de uso misto, o ciclista compartilha o uso de vias preexistentes para tráfego motorizado ou de pedestres, sem que seja atribuída prioridade ou espaço exclusivo para sua circulação (Delabrida, 2004).

O incentivo ao uso da bicicleta requer que reais condições ao seu exercício seguro e confortável sejam providenciadas. Somente com a construção de ciclovias e respectivas estruturas de apoio, campanhas educacionais, segurança etc., o uso da bicicleta como alternativa e/ou complemento ao meio de transporte poderá se efetivar. Gardner (1998b, citado por Delabrida, 2004), por sua vez, também ressalta que a delimitação de um espaço exclusivo para a bicicleta aumenta a percepção de segurança, podendo influenciar no aumento da frequência de uso. Um número maior de usuários de bicicletas promoveria, além do impacto socioeconômico, a redução das poluições atmosférica, sonora e ambiental, e a consequente melhoria de qualidade de vida das pessoas (Goes, 2000).

Igualmente, saber quem são os ciclistas, qual o uso da bicicleta, qual o trajeto regularmente feito e com que finalidade, auxilia no planejamento e implantação de melhores intervenções visando, entre outras coisas, a melhoria do sistema de tráfego e a segurança e qualidade de vida dos seus usuários.

“Em 2001, a Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT) realizou um levantamento sobre a importância da utilização da bicicleta como modo de

transporte em sessenta municípios brasileiros, intitulado Planejamento Cicloviário: Diagnóstico Nacional. Esses dados revelam que quase dois terços da frota de bicicletas são utilizados como modo de transporte da classe operária” (Bacchieri et al., 2005, p. 1500).

A bicicleta continua sendo utilizada pela classe menos favorecida no Brasil. Já foi muito mais utilizada de maneira indiscriminada, mas cada vez mais tem perdido espaço para os automóveis. É urgente dar condições para que o ciclista possa pedalar com segurança, sem o perigo maior de ser atropelado por um carro ou ter a sua bicicleta roubada (Goes, 2000). Se o andar de bicicleta transmutar-se em algo mais fácil que andar de carro, a transferência modal será uma consequência natural.

A cidade de Aracaju possui características que favorecem o uso da bicicleta (distâncias curtas, terreno plano, sistema cicloviário). A Prefeitura de Aracaju, através da Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito (SMTT), implantou 14,6km de ciclovias, readequou tecnicamente 3,8km e planeja readaptar mais 5,3km de ciclovias, dotando Aracaju de 23,7km de ciclovias interligando as zonas Sul e Oeste ao centro da cidade. Com essa iniciativa de organização do trânsito, Aracaju recebeu o prêmio destaque nacional da Associação Brasileira de Fabricantes de Bicycletas (ABRADIBE) como a capital brasileira que implantou a melhor proposta de mobilidade por bicicleta no ano de 2005 (Goes, 2000). O projeto cicloviário de Aracaju foi pensado como um sistema de interligação em rede, possibilitando ao usuário de bicicleta o deslocamento entre os principais bairros da cidade com segurança e comodidade, incentivando o uso da bicicleta como alternativa e/ou complemento ao transporte (transferência modal). As finalidades das ciclovias da cidade são: auxiliar no escoamento do trânsito, facilitar os deslocamentos através da cidade e a função recreativa, embora esta última não seja a prioridade do projeto cicloviário.

Os pólos de atração viária direcionaram a construção das ciclovias. Contudo, não foi feita pesquisa, após a implantação do sistema, para investigar a alteração da demanda e do conceito do meio de transporte bicicleta em função das ciclovias. O presente trabalho funciona, entre outros, para preencher essa lacuna. É necessário conhecer a repercussão desse projeto de organização do trânsito no comportamento das

pessoas, a fim de revelar o seu impacto e inferir o seu grau de sucesso junto à população atendida. O diagnóstico do uso da bicicleta pode auxiliar na indicação de medidas acerca da utilização da mesma, tanto em relação ao comportamento dos usuários no trânsito, quanto à reorganização da cidade para facilitar e aumentar o uso desse meio de transporte.

Nesta pesquisa, temos por objetivo contribuir para a consolidação e generalização do conhecimento em Psicologia do Trânsito, em atendimento a rigorosos critérios científicos de construção do saber. Para tanto, pretendemos identificar os motivos que levam os aracajuanos a utilizarem ou não a bicicleta; identificar com que finalidade a bicicleta é utilizada (lazer/esporte ou transporte) e identificar os aspectos que medeiam esse uso (imagem desse meio de transporte e do sistema cicloviário).

Método

Participantes

Foram ouvidos 326 sujeitos, ambos os sexos, moradores do Conjunto Orlando Dantas (zona Sul da capital). Este local foi selecionado para abrigar a pesquisa por reunir as seguintes características: bairro eminentemente residencial com alta densidade de casas em detrimento de prédios; dotado de uma ciclovia (Av. Gasoduto) com 1,3 km de extensão; com aparente variabilidade socioeconômica, a considerar indiretamente pelo padrão das construções domiciliares. Foi fixado como critério para participação na pesquisa a conclusão, pelo menos, da 5ª série de escolaridade, já que o instrumento de pesquisa continha perguntas que exigiam habilidades operacionais-concretas (Moreira, 1999) para a garantia de seu entendimento pelo participante. Somente moradores residentes em casas foram abordados.

Instrumento

Foi utilizado o instrumental desenvolvido por Delabrida (2004), após adaptações para a realidade local. O questionário era composto por três tipos diferentes de investigação em função do participante ser usuário (lazer/esporte ou meio de transporte) ou não desse meio de transporte, de forma a verificar como a possibilidade de transferência modal pelo uso da bicicleta poderia ser promovida

com essas diferentes categorias de sujeitos (Anexo I). O término da interação se dava com a coleta dos dados sociodemográficos do sujeito para caracterização da amostra. O instrumento revisado foi submetido ao pré-teste Análise Semântica (Pasquali, 1999) para garantir sua inteligibilidade pela amostra. Consistiu na submissão integral a 5 sujeitos voluntários, com escolaridade a partir da 6ª série. As pessoas apontavam pontos de incompreensão na redação dos itens do instrumento de forma que fossem corrigidos.

Procedimento

A coleta foi residencial, empreendida durante o mês de fevereiro/2008, em dias de semana variados de segunda-feira a sábado. Os turnos de coleta eram matutino e vespertino, segmentados em intervalo de 3 horas de trabalho cada turno. A equipe de pesquisadores foi composta por seis pessoas (a coordenadora do grupo de pesquisa e cinco acadêmicos do curso de Psicologia), as quais trabalharam em duplas distribuídas revesadamente por turnos e dias de coleta na semana. Todos estavam munidos de identificação (crachás), pranchetas, questionários e mapa de ruas do bairro.

O desenho amostral foi de conglomerados em múltiplas etapas. Foram selecionadas aleatoriamente 30 ruas do bairro (clusters). Em cada rua selecionada, residências dos dois lados da rua foram abordadas e um morador de cada residência foi convidado a participar da pesquisa (desde que cumprisse o requisito de escolaridade mínima). A fim de garantir o formato probabilístico da amostragem, as casas foram abordadas sistematicamente respeitando-se o intervalo de uma casa para cada abordagem seguinte, com reposição automática pela casa vizinha caso o morador da casa inicialmente abordada se recusasse a participar da pesquisa, ou caso a casa estivesse vazia. As instruções de preenchimento do questionário foram explicadas ao participante, bem como o seu caráter sigiloso e anônimo. A intervenção junto ao sujeito assumiu o formato de entrevista estruturada, o que diminuiu a perda de informação por falha de preenchimento do sujeito. A todos os sujeitos foi solicitado que assinassem o termo de consentimento em participar da pesquisa conforme disposto na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Os dados foram inseridos em um programa estatístico para sua análise (Statistic Package Social Science – SPSS 13.0). Dados qualitativos foram submetidos à Análise de Conteúdo e categorizados. Foram executadas estatísticas descritivas (média, desvio, amplitude, frequência), inferenciais (teste t, análise de variância) e não paramétricas (tabelas de contingência) para análise dos dados quantitativos.

Resultados

A amostra foi composta por 189 mulheres (58%) e 137 homens (42%). Em relação à idade dos entrevistados, a maior parte deles informou a idade de 19 anos, com média de 33,8 anos (DP= 15,8; amplitude = 9-75). Quanto à escolaridade, 17,8% dos sujeitos haviam estudado até o ensino fundamental, 49,5% até o ensino médio e os 32,6% restantes tinham concluído o ensino superior.

Foram relatadas 76 profissões/ocupações diferentes, das quais estudante (32,2%), dona de casa (9,5%) e aposentado (8,6%) foram as mais citadas. A variável renda individual apresentou uma dispersão muito grande (amplitude de nenhuma renda até R\$ 6.000,00), havendo necessidade de melhorar sua distribuição para atender a critérios de normalidade. Foram deslocados seis *outliers* univariados para o ponto de corte eleito (R\$ 3.000,00). A distribuição ficou como descrita a seguir: M = R\$ 552,59, Mo=R\$ 0,00; DP = R\$ 759,66, apresentando valores entre R\$ 0,00 e R\$ 3.000,00. A maior parte dos sujeitos disse que já morava no Conjunto Orlando Dantas há 20 anos (moda). Em média, os sujeitos já estavam em suas residências há 14 anos (DP= 3,75).

O uso da bicicleta e ciclovias

Em função do uso da bicicleta pelos entrevistados, os sujeitos foram divididos em três grupos: usuários de bicicleta como meio de transporte (20,6%)¹, usuários como lazer/esporte (22,4%) e os não usuários de bicicleta (57%). Dentro do uso como transporte, a maior parte dos usuários (16,9%) destina o uso da bicicleta para pequenos

¹ A categoria meio de transporte significa o uso da bicicleta para realizar trabalho pago autônomo ou não, para realizar pequenos trajetos e para ir ao trabalho ou escola.

trajetos. Dentro do uso como lazer/esporte, 16,6% dos usuários usam-na para lazer.

Ao relacionar sexo ao tipo de uso que se faz da bicicleta, temos a maioria das mulheres (68,1%) como não usuárias, 19,7% como usuárias para lazer e esporte (sendo o uso prevalente para lazer) e 12,2% como usuárias para meio de transporte (prevalência de pequenos trajetos). Entre os homens, a maioria (42%) é de não usuários, 31,8% utilizam como meio de transporte (prevalência de pequenos trajetos) e 26% utilizam como lazer/esporte (uso prevalente para lazer).

Quando comparados os grupos de usuários de bicicleta como lazer/esporte, como transporte e não usuários quanto às suas idades, foi encontrada diferença significativa ($F_{2,323}=26,40$, $p=0,00$) entre todos os grupos, sendo os não usuários os mais velhos ($M=38,7$, $DP=16$) e os usuários como lazer/esporte os mais novos ($M=25$, $DP=12,6$).

Para a amostra total, o principal motivo entre os usuários da bicicleta para seu uso foi gostar de andar de bicicleta (28,3%). As outras justificativas mais apontadas foram a escolha para fazer exercício (24,6%) e o fato de que a bicicleta é um veículo rápido (18,8%).

Em relação à justificativa alegada pelos grupos de usuários para o uso desse meio de transporte (Tabela 1), a principal justificativa para o uso da bicicleta para os usuários como meio de transporte é o fato de a bicicleta ser um meio de transporte rápido (34,8%), além de ter sido apontado o gosto por andar de bicicleta (19,7%). Essa também foi a segunda justificativa mais apontada por aqueles que utilizam a bicicleta como lazer/esporte (35,6%), sendo que o motivo mais apontado para esse grupo foi o uso da bicicleta como forma de se exercitar (37%).

Para aqueles que não são usuários da bicicleta [incluindo aqueles que já andaram de bicicleta em algum momento (80,6%) e aqueles que nunca aprenderem a andar (19,4%)], é possível verificar (Tabela 2) que os principais motivos para não utilizar a bicicleta foram não ter bicicleta em casa (55,9%) para aqueles que deixaram de andar de bicicleta, seguido pelo perigo proporcionado pelos carros (24,7%). Aqueles que nunca andaram de bicicleta tiveram como maiores justificativas para isso o medo (33,3%) e a proibição dos pais (19,4%). Dos que afirmaram nunca ter pedalado, 51,4% disseram ter vontade de aprender a andar.

Tabela 1: Frequências das justificativas para o uso da bicicleta por grupo de usuário.

Justificativa para o uso da bicicleta	Tipo de uso da bicicleta	
	Meio de Transporte %	Lazer / Esporte %
Barato	4,5	2,7
Rápido	34,8	4,1
Prazeroso	3,0	12,3
Indisponibilidade do carro próprio	3,0	2,7
Fazer exercício	10,6	37,0
Porque tem bicicleta em casa	10,6	4,1
Gosta de andar de bicicleta	19,7	35,6
Proximidade	10,6	1,4
Independência	3,0	—
Total	100	100
Base de cálculo	N=66	N=73

Tabela 2: Frequências das justificativas para o não uso da bicicleta por grupo de usuário.

Justificativa para não usar a bicicleta	Não Usuário	
	Nunca usou a bicicleta	Deixou de usar
	%	%
Não tem bicicleta em casa	—	55,9
Despreparo físico	—	14,0
É perigoso por causa dos carros	—	24,7
Não tem onde andar	—	2,2
Deficiência física	—	3,2
Medo	33,3	—
Proibição dos pais	19,4	—
Falta de oportunidade	13,9	—
Falta de interesse	13,9	—
Não conseguiu	11,1	—
Desequilíbrio	2,8	—
Outros	5,6	—
Total	100	100
Base de cálculo	N=36	N=93

Tabela 3: Tipo de uso feito da bicicleta e escolaridade dos sujeitos.

Tipo de uso	Última fase da escolaridade completada					
	Fundamental		Médio		Superior	
Meio de transporte	22,4%	55,2%	21,1%	41%	17,9%	38,7%
Lazer/Esporte	32,8%		19,9%		20,8%	
Não-usuário	44,8%		59%		61,3%	
Total	100,0%		100,0%		100,0%	
Base para cálculo	N=58		N=161		N=106	

Quanto ao nível de escolaridade (Tabela 3), a maioria dos sujeitos com nível fundamental (55,2%) era usuário da bicicleta. Desse percentual, a maior parte (32,8%) a utilizava como lazer/esporte, contrariando certas expectativas de que a população menos escolarizada se serviria da bicicleta como meio de transporte. Tanto os entrevistados com nível médio, quanto os com nível superior eram, em sua maioria (59% para os de nível médio e 61,3% para o superior), não usuários. No entanto, dentre os usuários, a maioria dos sujeitos de nível médio usava-a para meio de transporte (21,1%) enquanto que, no nível superior, o uso predominante era para lazer/esporte (20,8%).

Do total de pessoas entrevistadas, 40,2% afirmaram trabalhar e, deste total de pessoas que trabalham, 50,9% utilizam o ônibus como meio de transporte para chegar até o trabalho, 27,8% utilizam carro próprio e 14,8% vão a pé

para o trabalho. Com relação ao estudo, 46,9% das pessoas afirmaram estudar e, deste total de pessoas que estudam, 61,9% vão de ônibus para a escola, enquanto que 21,1% vão a pé.

Dos não usuários e dos usuários de bicicleta como lazer/esporte, 42,5% afirmaram já terem pensado em usar a bicicleta para ir ao trabalho, à escola ou para fazer pequenos trajetos. Entre as justificativas para não usar, o desinteresse (20,7%) e a distância (18,5%) foram as mais citadas. Já dos não usuários e dos usuários de bicicleta como meio de transporte, 76,6% afirmaram já terem pensado em usar a bicicleta como lazer/esporte. Entre as justificativas para usar, “é saudável” (26,7%) e “exercício físico” (18,7%) foram as mais citadas.

A maior parte dos usuários da bicicleta (59,6%) afirmou pedalar na ciclovia, ao invés de pedalar no meio-fio, na pista junto aos carros. Considerando-se a discriminação do

tipo de uso, dos usuários como lazer/esporte, 68,1% andam na ciclovia; já os usuários como transporte que andam na ciclovia representam 50% (Tabela 4).

Sobre o conhecimento da existência de ciclovias em Aracaju e no bairro, 98,2% dos entrevistados reconheceram a existência de ciclovias na capital sergipana e 94,8% afirmaram existir alguma ciclovia no Conjunto Orlando Dantas. 51,1% dos entrevistados usuários da bicicleta disseram utilizar alguma das ciclovias existentes em Aracaju que eles próprios citaram; a maioria desses são os usuários como meio de transporte (27,7%). Em relação às ciclovias citadas como existentes no Conjunto Orlando Dantas, 77,3% dos usuários afirmaram utilizá-las, sendo destes 41,7% usuários como lazer/esporte.

Quanto ao tempo que os entrevistados usuários da bicicleta passavam por dia usando a mesma, a média para aqueles que a usavam para trabalhar foi de 4 horas, a média para pequenos trajetos foi de cerca de 44 minutos, a média para ir ao trabalho ou escola com a

bicicleta foi de 2 horas e 50 minutos, a média para esporte foi de 1 hora e 45 minutos e a média para lazer foi de 1 hora e 15 minutos. Dentre os usuários, 45,7% afirmaram já terem enfrentado alguma dificuldade para andar de bicicleta. Quem mais relatou dificuldades foram os que usam a bicicleta como meio de transporte (47,8%). A dificuldade mais citada foi o perigo no trânsito (12,6%).

Com relação às opiniões acerca do sistema cicloviário de Aracaju, pode-se constatar (Tabela 5) que 51,6% dos entrevistados emitiram opinião positiva/favorável, 41% emitiram opinião negativa/desfavorável, e 7,3% dos entrevistados emitiram opinião neutra. Quanto às categorias de opiniões mais relatadas, 21,3% dos entrevistados consideram o sistema como bom ou melhor, 15,5% entendem que a quantidade de ciclovias é insuficiente para atender satisfatoriamente à demanda do trânsito, 13,3% dos entrevistados consideram o sistema precário ou fraco, deixando a desejar, e 12,4% deles julgaram-no bom, por evitar acidentes.

Tabela 4: Local onde os diferentes tipos de usuário andam de bicicleta.

Local onde o usuário anda de bicicleta	Tipo de usuário	
	Meio de transporte	Lazer/Esporte
Ciclovia	50%	68,1%
Meio-fio	40,6%	23,6%
Meio da rua	7,8%	5,6%
Outros	1,6%	2,7%
Total	100%	100%

Tabela 5: Opiniões acerca do sistema cicloviário de Aracaju.

Opinião sobre o sistema	%	Opinião sobre o sistema	%
Evita acidentes/traz segurança	12,4	Falta comprometimento/incentivo	1,2
Necessário/útil/conveniente	4,6	Perigoso/falta segurança	1,5
Melhorou/está melhorando	6,6	Ciclistas deveriam ser melhor orientados	1
Auxilia o ciclista	2,5	Outros (negativo)	0,6
Organiza o trânsito	2,7	Não sabe/sem opinião/não conhece	2,9
Bom/ótimo	21,3	Regular/mais ou menos	1,5
Outros (positivo)	1,5	É recente	1
A quantidade de ciclovias é insuficiente	15,5	Outros (neutro)	1,9
Sistema precário/fraco/deixa a desejar	13,3	Total	100,0
Ciclovia precária	2,5	Base de cálculo	517*
Não é respeitado	5,4		

* As respostas dos sujeitos nesse item não eram excludentes.

Discussão

Semelhantemente a dados encontrados em outras pesquisas (Bacchieri et al., 2005; Goes, 2000), verificamos a predominância, neste estudo, de não usuários de bicicleta. Em estudo realizado em Pelotas (Bacchieri et al., 2005) tendo por objetivo encontrar os determinantes e padrões de utilização da bicicleta como modo de transporte para o trabalho, a prevalência de utilização da bicicleta foi de apenas 17,2% (IC95%: 15,4-19,0), sendo menor que o modo a pé (21,7%). Em outro estudo realizado em Aracaju (Goes, 2000), o uso da bicicleta foi relatado somente por 9,5% dos trabalhadores de 11 fábricas (N=2.718). Aparentemente, a bicicleta ainda não é um veículo que suscite grandes adesões ao seu uso e, desta forma, seria tímida sua contribuição em programas de transferência modal. Algumas especulações poderiam ser levantadas para explicar a taxa reduzida de usuários nesta pesquisa: 1) a amostragem residencial pode ter contribuído para a entrevista preferencial de pessoas que não fazem uso deste veículo por se encontrarem em casa quando da visita do pesquisador, em detrimento de possíveis usuários deste modo de transporte que poderiam estar ausentes no momento da intervenção (é necessário resgatar que a coleta aconteceu em dias e horários comerciais); 2) a percepção de dificuldades na integração ao trânsito via bicicleta pode desmotivar os potenciais ciclistas; 3) a bicicleta pode ter uma imagem desfavorável para os participantes, fato que desestimularia seu uso.

A primeira tentativa de explicar o índice reduzido de usuários de bicicleta nesta pesquisa encaminha para uma leitura de que o dado apurado pode estar equivocado, e a real taxa de ciclistas no bairro investigado pode ter sido camuflada pelas especificidades do desenho de coleta executado. A segunda e terceira formas de entender a baixa frequência de usuários propõem que o dado apurado representa a realidade, havendo necessidade de entender os prováveis fatores que impedem o incremento do uso deste veículo. Alguns resultados da presente pesquisa podem ajudar a elucidar estas últimas inferências:

No que tange à possibilidade da baixa frequência de uso da bicicleta estar relacionada à percepção de dificuldades na sua integração ao sistema de circulação, verificamos que é uma hipótese promissora. Os participantes que utilizam a bicicleta como meio de transporte,

por exemplo, foram os que mais denunciaram as dificuldades de integrarem-se ao trânsito, sendo a maior parte delas relativa ao perigo a que estão expostos. Goes (2000) já havia encontrado cenário parecido em pesquisa qualitativa com 35 usuários de bicicleta, na qual procurou levantar a finalidade de uso da bicicleta, as principais dificuldades para seu uso e sugestões para incentivá-lo. Dentre as principais dificuldades assinaladas, 71 % citaram a falta de segurança no trânsito devido ao conflito carro/bicicleta.

Em nosso estudo, os dados apresentados em sessão anterior quanto ao tempo que o usuário de bicicleta passa no trânsito, reforçam a conclusão de que o usuário como meio de transporte está mais exposto aos riscos da interação conflituosa com outros veículos na disputa pelo espaço de circulação (Vasconcelos, 2001), principalmente aqueles que usam a bicicleta para trabalhar ou para se deslocar ao trabalho/escola, visto que estes permanecem mais tempo pedalando durante o dia (4h e 3h, respectivamente).

Corroborando o risco da referida exposição ao trânsito, principalmente na execução de percursos casa-trabalho/escola-casa, em pesquisa empreendida por Caixeta et al. (2009) foi encontrado alto número de casos de acidentes de transporte no início da noite, quando do término de expediente de trabalho e aulas. A fadiga ao fim do dia e a elevação do fluxo de veículos são aludidos, entre outros, como fatores que poderiam aumentar o número de acidentes e de vítimas. No estudo destes autores, detectou-se que o meio de transporte mais utilizado quando do acidente foi motocicleta (67,33%), seguido da bicicleta (16,67%). Os acidentes com ciclistas ocorreram predominantemente em torno das 18h. Diante dos argumentos expostos, a percepção de insegurança no trânsito pode, de fato, ser um dos principais condicionantes ao não uso da bicicleta como alternativa para deslocamentos no presente trabalho.

Ainda em nosso estudo, verificamos que as ciclovias da cidade e do bairro canalizaram um uso diversificado de acordo com o objetivo do usuário: pessoas que andam de bicicleta para atividades de lazer/esporte utilizam mais as ciclovias do bairro (uma vez que geralmente fazem trajetos mais curtos), enquanto que aqueles que a utilizam como meio de transporte fazem mais uso das ciclovias pela cidade como um todo (já que tal deslocamento exige um

percurso mais diversificado). Observou-se que os usuários da bicicleta para lazer/esporte concentram seu deslocamento nas ciclovias, ao passo que foi grande a incidência de usuários como meio de transporte que utilizam o meio-fio para seus deslocamentos (40,6%), ainda que a maioria deles também tenha relatado o uso da ciclovia. Este percentual é preocupante, haja vista que o usuário como meio de transporte, aparentemente, é um participante mais exposto às externalidades negativas do trânsito, conforme a extensão de seus trajetos regulares os quais muitas vezes ultrapassam os limites do bairro. Diante desse quadro, é imperativo que o poder público invista recursos na efetivação de um projeto de interligação de ciclovias² por toda a extensão urbana, em que pese que este usuário em específico é quem percorre as maiores distâncias, muitas vezes transitando por locais inadequados pela inexistência de ciclovias em determinados pontos.

No que tange à inferência sobre os impactos de uma imagem negativa da bicicleta no arrefecimento do interesse por este modo de transporte, em nossa pesquisa não encontramos dados que sustentassem essa linha de raciocínio. A bicicleta congregou uma imagem positiva quanto à sua funcionalidade para todas as categorias de participantes (usuários para transporte; para lazer/esporte; não usuários).

Os participantes que são ciclistas gostam de andar de bicicleta e apontaram esse fato como um dos principais motivos para fazê-lo. A diferença é que o grupo de usuários com finalidades de transporte ressalta a rapidez desse veículo e os usuários com finalidades de lazer/esporte, a possibilidade de exercitar-se, indicando os interesses diversos desses grupos (chegar rapidamente ao seu destino X manter o condicionamento físico).

Ainda assim, o uso do transporte coletivo como meio preferencial para os deslocamentos casa/trabalho/escola foi maciço nesta amostra, embora seja expressivo o percentual de pessoas (42,5%) que afirmaram a disposição de aderir à transferência modal e adotar o uso da bicicleta para tais deslocamentos, a fim de economizar ou evitar rotas desnecessárias e engarrafamentos. A disposição de não usuários em adotar a bicicleta para o lazer/esporte

também merece ser frisada, ensejando uma primeira aproximação da transferência modal, a princípio por um uso menos regular indicado pela prática de esporte em comparação com o uso como transporte.

Contudo, é perceptível certa resistência no imaginário da amostra quanto ao uso da bicicleta como transporte especificamente, já que seu uso como lazer foi aceito com maior facilidade por quem não a usa, assim como a opção de seu uso como transporte não repercutiu tanto entre o grupo de usuários com finalidades de lazer/esporte. O lazer/esporte é algo descomprometido, muitas vezes uma atividade simpática de fim de semana que permite a introdução do comportamento de uso da bicicleta, aparentemente sem grandes oposições. Já as atividades produtivas e compromissos acadêmicos são exigências diárias e pensar em movimentar-se até elas por meio de bicicletas é algo que ainda não é tão bem aceito, a comprovar pelas justificativas para o não uso: distâncias origem-destino inviabilizam o uso; perigo do trânsito e de assaltos; chegar suado e desarrumado aos destinos. Mesmo assim, o fato da amostra mostrar-se favorável a acolher a bicicleta para o lazer pode ser um primeiro passo em direção ao uso mais extensivo da mesma, e pode sinalizar prognósticos promissores para a implantação de programas de transferência modal.

A maior parte dos entrevistados tem uma visão positiva, favorável, a respeito da existência de ciclovias. A ciclovia foi apontada como instrumento que evita acidentes, traz segurança e organiza o trânsito. Além disso, aqueles que demonstraram um posicionamento desfavorável ao sistema cicloviário da cidade, em sua maioria, apontaram a insuficiência do número de ciclovias existentes. Isso demonstra que, se o projeto de construção de ciclovias se mantiver e a malha cicloviária se expandir, o número de usuários da bicicleta provavelmente também vai aumentar.

Sendo assim, dentre as hipóteses levantadas para explicar o uso diminuído da bicicleta nesta pesquisa, os dados discutidos orientam para a consideração das dificuldades na interação com os outros veículos e usuários do trânsito como o aspecto mais plausível, ao passo que a possibilidade de uma imagem desprivilegiada deste modo de transporte não compareceu como uma explicação sustentável para o fato.

² A Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito (SMTT), junto à Prefeitura Municipal de Aracaju, possui um projeto cicloviário em andamento (Projeto Cicloviário de Aracaju-SE).

Conclusão

O conhecimento das características do uso da bicicleta facilita a compreensão da posição que a bicicleta ocupa e que poderá ocupar no transporte urbano. Essas informações convergem para torná-la mais eficiente e segura, e para compatibilizar e integrar o transporte não motorizado e o motorizado numa convivência menos conflituosa.

Neste estudo foram descritas as características dos usuários de bicicleta residentes em um bairro da cidade de Aracaju, assim como discutidos os fatores que podem contribuir ou inviabilizar o uso deste modo de transporte. Identificou-se que o deslocamento por bicicleta como modal de transporte precisa receber atenção nos projetos de organização do trânsito. Também foi constatado que a bicicleta, em Aracaju, ainda não contribui efetivamente para projetos de transferência modal em larga escala já que a maioria da amostra é de não usuários, embora apresente potencial para tanto em se tratando de usuários do sexo masculino, pessoas jovens e ainda pelo fato da bicicleta ter uma imagem positiva junto aos usuários, por permitir agilidade nos deslocamentos e pelo sistema cicloviário ser considerado favoravelmente.

Esse estudo adiciona ao corpo de conhecimentos da Psicologia do Trânsito a perspectiva de viabilidade e limitações da transferência modal em uma capital do Nordeste, ainda que apresente limites de generalizabilidade, pois que somente um bairro da capital foi investigado, a amostra foi eminentemente residencial e escolarizada. Novos estudos poderiam contornar tais limitações de desenho de pesquisa, recomendação esta a qual pretendemos atender futuramente, a fim de termos um retrato mais fidedigno da realidade do fenômeno.

Finalmente, contribuir com informações fundamentadas em pesquisa para a identificação dos fatores que estimulam e restringem o uso da bicicleta como meio de transporte encaminha à orientação de programas públicos e medidas sociais de incremento do ciclismo como efetiva alternativa de transporte.

Referências

- Bacchieri, G., Gigante, D. P., & Assunção, M. C. (2005). Determinantes e padrões de utilização da bicicleta e acidentes de trânsito sofridos por ciclistas trabalhadores da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 21, 1499-1508.
- Caixeta, C. R., Minamisava, R., Oliveira, L. M. A. C., & Brasil, V. V. (2009). Morbidade por acidentes de transporte entre jovens de Goiânia, Goiás. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 14, 1807-1815.
- Conselho Federal de Psicologia. (2000). *Caderno de psicologia do trânsito e compromisso social*. Brasília: CFP.
- Delabrida, Z. N. C. (2004). *A imagem e o uso da bicicleta: um estudo entre moradores de Taguatinga*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.
- Goes, J. R. (2000). *Implantação de ciclovias em Aracaju/SE: a bicicleta como uma alternativa de transporte*. Dissertação de Mestrado, Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- Moreira, M. A. (1999). *Teorias de aprendizagem*. São Paulo: EPU.
- Pasquali, L. (1999). Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In L. Pasquali (Org.), *Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração* (pp.127-140). Brasília: LabPAM.
- Rozestraten, R. J. A. (1988). *Psicologia do trânsito: conceitos e processos básicos*. São Paulo: EPU.
- Vasconcelos, E. A. (1985). *O que é o trânsito* (Coleção Primeiros Passos). São Paulo: Brasiliense.
- Vasconcellos, E. A. (2001). *Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas*. São Paulo: Annablume.

Enviado em Dezembro de 2008
Texto reformulado em Janeiro de 2010
Texto reformulado em Maio de 2010
Aceite em Julho de 2010
Publicado em Outubro de 2010

Sobre os autores:

Marley Rosana Melo de Araújo – Psicóloga, Doutora em Psicologia, Professora Adjunta da Universidade Federal de Sergipe, coordenadora da linha de pesquisa Dinâmica do Trânsito e Relações Psicossociais, líder do grupo de pesquisa Relações Sociais em Contextos Urbanos. Diogo Araújo de Sousa – discente do curso de Psicologia da Universidade Federal de Sergipe, membro da linha de pesquisa Dinâmica do Trânsito e Relações Psicossociais. Jonathan Melo de Oliveira - discente do curso de Psicologia da Universidade Federal de Sergipe, membro da linha de pesquisa Dinâmica do Trânsito e Relações Psicossociais. Maisa Santos de Jesus – discente do curso de Psicologia da Universidade Federal de Sergipe, membro da linha de pesquisa Dinâmica do Trânsito e Relações Psicossociais. Nelma Rezende de Sá – discente do curso de Psicologia da Universidade Federal de Sergipe, membro da linha de pesquisa Dinâmica do Trânsito e Relações Psicossociais. Párbata Araújo Côrtes dos Santos – discente do curso de Psicologia da Universidade Federal de Sergipe, membro da linha de pesquisa Dinâmica do Trânsito e Relações Psicossociais. Rodomarque Macedo Jr. – discente do curso de Psicologia da Universidade Federal de Sergipe, membro da linha de pesquisa Dinâmica do Trânsito e Relações Psicossociais. Thiago Cavalcante Lima – discente do curso de Psicologia da Universidade Federal de Sergipe, membro da linha de pesquisa Dinâmica do Trânsito e Relações Psicossociais.



Bom dia / Boa Tarde, você mora nessa casa?(caso a resposta seja sim). Eu sou pesquisador (a) da UFS e estou fazendo uma pesquisa aqui no Orlando Dantas sobre o uso da bicicleta. Dura aproximadamente 10 minutos. Podemos começar? Eu quero dizer que não existem respostas certas ou erradas, quero apenas saber a sua opinião. As informações serão mantidas em sigilo de forma que você não será identificado.

Você, atualmente, anda de bicicleta?

() Não – (Questionário branco)

() Sim → Em que situação(ões) você anda de bicicleta:

() Trabalhar () Pequenos trajetos () Ir ao trabalho/Escola – (Questionário laranja)

() Esporte () Lazer – (Questionário azul)

QUESTIONÁRIO BRANCO

1. Você já andou de bicicleta?

() Sim – 1.a e 1.b

1.a. Por que você parou de andar de bicicleta?

() não tem mais bicicleta () não tem onde andar

() despreparo físico () deficiência física

() é perigoso por causa dos carros

() outro: _____

1.b. O que lhe faria voltar a andar?

() Não 1.c e 1.d

1.c. Por que você nunca aprendeu a andar de bicicleta?

1.d. Você gostaria de aprender a andar?

() Sim () Não Por quê?

De maneira geral...

2. Quais são algumas das dificuldades que as pessoas enfrentam para andar de bicicleta?

3. E você, já enfrentou alguma dificuldade para andar ou tentar andar de bicicleta? () Não () Sim → Qual(is)?

4. Das dificuldades que você falou, qual causa, na sua opinião, mais empecilho para andar de bicicleta?

Mudando um pouco de assunto...

5. Você trabalha?

() Sim → perguntas 5.a , 5.b e 5.c

() Não

5.a. Onde? _____

5.b. Quanto tempo, em média, leva para chegar ao trabalho?

5.c. Qual o tipo de transporte você utiliza para chegar lá?

() ônibus () lotação () moto

() carona () a pé () carro próprio

() outros: _____

6. Você estuda?

() Sim → perguntas 6.a e 6.b e 6.c

() Não

6.a. Onde? _____

6.b. Quanto tempo, em média, leva para chegar à sua escola/ ao lugar onde estuda?

6.c. Qual o tipo de transporte você utiliza para chegar lá?

() ônibus () lotação () moto

() carona () a pé () carro próprio

() outros: _____

7. Você já pensou em usar a bicicleta para (ir ao trabalho/escola), (fazer pequenos trajetos) ou (trabalhar)?

() Sim () Não

Por quê?

8. Você já pensou em usar a bicicleta como (lazer) ou (esporte)?

() Sim () Não

Por quê?

9. Quantas pessoas moram na sua casa? _____

10. As outras pessoas da sua casa andam de bicicleta?

() Não

() Sim → *Quantas andam?* _____

Quem?

() Pai () Filho () Avô (ó) () Sobrinha () Irmã

() Mãe () Filha () Sobrinho () Irmão

() Outros: _____

Em que situação(ões) elas andam de bicicleta?

() Trabalhar com a bicicleta () Pequenos trajetos () Lazer

() Ir ao Trabalho/Escola () Esporte

11. Quantas bicicletas têm na sua casa? (1) (2) (3) (4 ou mais) (nenhuma)

12. Você conhece as regras de trânsito para o ciclista? () Não () Sim → *Você poderia me dar um exemplo?*

13. Existem ciclovias em Aracaju?

() Não existe

() Não sei

() Não existe mais → *O que aconteceu?*

() Sim → *Onde?* _____

14. Existe uma ciclovia no Orlando Dantas?

() Não existe

() Não sei

() Não existe mais → *O que aconteceu?*

() Sim → *Onde?* _____

15. Qual a sua opinião a respeito do **(de um)** sistema cicloviário de **(em)** Aracaju? **(Caso o sujeito acuse a inexistência da ciclovia)**

Para terminar...

Idade: _____ Sexo: () Feminino () Masculino Escolaridade: _____ Renda individual: _____

() Fundamental () Médio () Superior Renda familiar: _____

Ocupação/Profissão: _____ Tempo de residência: _____

Observações: _____

Local: _____ Data: ___/___/___ Horário: _____ h
Nº: _____

QUESTIONÁRIO LARANJA

1. Por que você usa a bicicleta para ir ao trabalho/escola, pequenos trajetos ou para trabalhar?

- () barato () fazer exercício () proximidade
() rápido () porque tem bicicleta em casa () independência
() prazeroso () gosta de andar de bicicleta () outros: _____
() indisponibilidade do carro próprio _____

2. Em que dias você mais usa a bicicleta?

- () Durante a semana → **Seg/Ter/Qua/Qui/Sex** () Final de semana → **Sáb/Dom**

3. Quanto tempo você passa, em média, andando de bicicleta por dia? _____

4. Em que horários você mais usa a bicicleta? () Manhã () Tarde () Noite

5. Vamos falar agora do seu trajeto. Que trajeto você normalmente faz de bicicleta?

De onde: _____ Até onde: _____

6. Quando você anda de bicicleta na rua, onde você costuma andar?

- () no acostamento () na pista junto aos carros () no meio da rua
() na calçada () na ciclovia () outros: _____

De maneira geral...

7. Quais são algumas das dificuldades que as pessoas enfrentam para andar de bicicleta?

8. E você, já enfrentou alguma dificuldade para andar de bicicleta? () Não () Sim → *Qual(ais)?*

9. Das dificuldades que você falou, qual causa, na sua opinião, mais empecilho para andar de bicicleta?

Mudando um pouco de assunto...

10. Você trabalha?

- () Sim → *perguntas 10.a , 10.b e 10.c*
() Não

10.a. Onde? _____

10.b. Quanto tempo, em média, leva para chegar lá?

No caso de usar a bicicleta para trabalhar, marque o tempo aqui: _____

10.c. Qual o tipo de transporte você utiliza para chegar lá? É a bicicleta? () Sim () Não (*se não*):

- () ônibus () lotação () moto
() carona () a pé () carro próprio
() outros: _____

11. Você estuda?

- () Sim → *perguntas 11.a , 11.b e 11.c*
() Não

11.a. Onde? _____

11.b. Quanto tempo, em média, leva para chegar à sua escola/ao lugar onde estuda?

11.c. Qual o tipo de transporte você utiliza para chegar lá? É a bicicleta? () Sim () Não (*se não*):

- () ônibus () lotação () moto
() carona () a pé () carro próprio
() outros: _____

12. Você já pensou em usar a bicicleta como (lazer) ou (esporte)?

- () Sim () Não

Por quê? _____

13. Já roubaram alguma bicicleta sua? () Sim () Não

14. Quantas pessoas moram na sua casa? _____

15. As outras pessoas da sua casa andam de bicicleta?

- () Não () Sim → *Quantas andam? () Quem?*
() Pai () Filho () Avô (ó) () Sobrinha () Irmã
() Mãe () Filha () Sobrinho () Irmão
() Outros: _____

Em que situação(ões) elas andam de bicicleta?

- () Trabalhar com a bicicleta () Esporte () Pequenos trajetos
() Ir/Vir ao Trabalho/Escola () Lazer

16. Quantas bicicletas têm na sua casa? (1) (2) (3) (4 ou mais) (nenhuma)

17. Você conhece as regras de trânsito para o ciclista? () Não () Sim → *Você poderia me dar um exemplo?*

18. Você utiliza equipamentos de segurança?

() Não _____ () Sim _____ → *Quais?*
() Luvas () Retrovisor esquerdo
() Olho de gato () Campainha
() Capacete

19. Existem ciclovias em Aracaju?

() Não existe () Sim → *Onde?* _____
() Não sei _____
() Não existe mais → *O que aconteceu?* _____
_____ *Você utiliza alguma delas?*
() Sim () Não

20. Existe uma ciclovia no Orlando Dantas?

() Não existe () Sim → *Onde?* _____
() Não sei _____
() Não existe mais → *O que aconteceu?* _____
_____ *Você a utiliza?*
() Sim () Não

24. Qual a sua opinião a respeito do **(de um)** sistema cicloviário de **(em)** Aracaju? **(Caso o sujeito acuse a inexistência da ciclovia).**

Para terminar...

Idade: _____ Sexo: () Feminino () Masculino Escolaridade: _____ Renda individual: _____
(Fundamental)(Médio)(Superior) Renda familiar: _____
Ocupação/Profissão: _____ Tempo de residência: _____

Observações: _____

Local: _____ Data: ____/____/____ Horário: _____ h
Nº: _____

QUESTIONÁRIO AZUL

1. Por que você usa a bicicleta para esporte/lazer?

() barato () fazer exercício () proximidade
() rápido () porque tem bicicleta em casa () independência
() prazeroso () gosta de andar de bicicleta () outros: _____
() indisponibilidade do carro próprio _____

2. Em que dias você mais usa a bicicleta?

() Durante a semana → **Seg/Ter/Qua/Qui/Sex** () Final de semana → **Sáb/Dom**

3. Quanto tempo, em média, você passa andando de bicicleta por dia? _____

4. Em que horários você mais usa a bicicleta? () Manhã () Tarde () Noite

5. Vamos falar agora do seu trajeto. Que trajeto você normalmente faz de bicicleta?

De onde: _____ Até onde: _____

6. Onde você mais anda de bicicleta? _____

7. Quando você anda de bicicleta na rua, onde você costuma andar?

() no acostamento () na pista junto aos carros () no meio da rua
() na calçada () na ciclovia () outros: _____

De maneira geral...

8. Quais são algumas das dificuldades que as pessoas enfrentam para andar de bicicleta?

9. E você, já enfrentou alguma dificuldade para andar de bicicleta? () Não () Sim → *Qual(ais)?*

10. Das dificuldades que você falou, qual causa, na sua opinião, mais empecilho para andar de bicicleta?

Mudando um pouco de assunto...

11. Você trabalha?

() Sim → *perguntas 11.a, 11.b. e 11.c*

() Não

11.a. Onde? _____

11.b. Quanto tempo, em média, leva para chegar lá?

11.c. Qual o tipo de transporte você utiliza para chegar lá? É a bicicleta? () Sim () Não (*se não*):

() ônibus () lotação () moto

() carona () a pé () carro próprio

() outros: _____

12. Você estuda?

() Sim → *perguntas 12.a, 12.b e 12.c*

() Não

12.a. Onde? _____

12.b. Quanto tempo, em média, leva para chegar à sua escola/ao lugar onde estuda?

12.c. Qual o tipo de transporte você utiliza para chegar lá? É a bicicleta? () Sim () Não (*se não*):

() ônibus () lotação () moto

() carona () a pé () carro próprio

() outros: _____

13. Você já pensou em usar a bicicleta para (ir ao trabalho/escola), (fazer pequenos trajetos) ou (trabalhar)?

() Sim () Não

Por quê? _____

14. Já roubaram alguma bicicleta sua? () Sim () Não

15. Quantas pessoas moram na sua casa? _____

16. As outras pessoas da sua casa andam de bicicleta?

() Não

() Sim → *Quantas andam? () Quem?*

() Pai () Filho () Avô (ó) () Sobrinha () Irmã

() Mãe () Filha () Sobrinho () Irmão

() Outros: _____

Em que situação(ões) elas andam de bicicleta?

() Trabalhar com a bicicleta () Esporte () Pequenos trajetos

() Ir ao Trabalho/Escola () Lazer

17. Quantas bicicletas têm na sua casa? (1) (2) (3) (4 ou mais) (nenhuma)

18. Você conhece as regras de trânsito para o ciclista? () Não () Sim → *Você poderia me dar um exemplo?*

19. Você utiliza equipamentos de segurança?

() Não _____

() Sim _____ → *Quais?*

() Luvas () Retrovisor esquerdo

() Olho de gato () Campainha

() Capacete

20. Existem ciclovias em Aracaju?

() Não existe

() Não sei

() Não existe mais → *O que aconteceu?*

() Sim → *Onde?* _____

Você utiliza alguma delas?

() Sim () Não

22. Existe uma ciclovia no Orlando Dantas?

() Não existe

() Não sei

() Não existe mais → *O que aconteceu?*

() Sim → *Onde?* _____

Você a utiliza?

() Sim () Não

23. Qual a sua opinião a respeito do *(de um)* sistema cicloviário de *(em)* Aracaju? *(Caso o sujeito acuse a inexistência da ciclovia).*

Para terminar...

Idade: ___ Sexo: ()Feminino Escolaridade: _____ Renda individual: _____
()Masculino (Fundamental)(Médio)(Superior) Renda familiar: _____
Ocupação/Profissão: _____ Tempo de residência: _____

Observações: _____

Local: _____ Data: ___/___/___ Horário: _____ h
Nº: _____