

## MOBILIDADE URBANA E COGNIÇÃO AMBIENTAL DE CICLISTAS<sup>1</sup>

**Nikolas Olekszechen**<sup>2 3</sup>, Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-2443-7592>  
**Gustavo Martineli Massola**<sup>2</sup>, Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-1601-9211>  
**Ariane Kuhnen**<sup>4</sup>, Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-9635-9306>

**RESUMO.** Trata-se de um estudo de natureza qualitativa que teve por objetivo analisar as cognições ambientais de ciclistas na cidade de Florianópolis (SC). Na perspectiva da psicologia ambiental e dos estudos pessoa-ambiente, entende-se por cognição ambiental a capacidade humana de conhecer, extrair e armazenar informações a respeito do ambiente, produzindo conhecimentos que auxiliam na resolução de problemas cotidianos. O estudo foi conduzido em duas etapas, sendo uma exploratória e centrada no ambiente e outra descritiva e centrada na pessoa. Nesta, 18 pessoas que utilizavam a bicicleta como meio de transporte responderam uma entrevista semiestruturada e um questionário orientados por questões a respeito das barreiras e facilitadores para o uso da bicicleta, as motivações e dificuldades para tal, bem como os aspectos que chamavam a atenção no trânsito. Os resultados indicaram que pedalar na cidade é um modo de conhecer seu terreno e pode mediar a construção de uma imagem a partir da experimentação.

**Palavras-chave:** Psicologia ambiental; ambientes urbanos; processos cognitivos.

## URBAN MOBILITY AND CYCLIST'S ENVIRONMENTAL COGNITION

**ABSTRACT.** This is a qualitative research that aimed to analyze environmental cognitions among bicycle commuters in the city of Florianópolis, State of Santa Catarina, Brazil. Under perspectives of environmental psychology and people-environment studies, environmental cognitions refer to the human capacity to know, extract, and store information on the environment, producing knowledge that helps people solve daily problems. This study was conducted in two steps, one of them exploratory and centered on the environment, and the other descriptive and centered on the person. In the last one, 18 commuters answered a semi-structured interview and a questionnaire, both oriented to identify the barriers and facilitators to bicycle commuting, their motivations and difficulties to ride their bicycles, as well as other aspects that draw attention in traffic. The results suggest that commuting by bicycle is a way to know the city and can mediate the construction of an image of the city by its experimentation.

**Keywords:** Environmental psychology; urban environments; cognitive processes.

<sup>1</sup> Apoio e financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo (USP), Campus Butantã, São Paulo-SP, Brasil.

<sup>3</sup> E-mail: [nikolas.oleks@gmail.com](mailto:nikolas.oleks@gmail.com)

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Campus Trindade, Florianópolis-SC, Brasil.



## MOVILIDAD URBANA Y COGNICIÓN AMBIENTAL DE CICLISTAS

**RESUMEN.** Se trata de un estudio de naturaleza cualitativa que tuvo por objetivo analizar las cogniciones ambientales de ciclistas en la ciudad de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. En la perspectiva de la psicología ambiental y de los estudios persona-ambiente, se entiende por cognición ambiental la capacidad humana de conocer, extraer y almacenar informaciones sobre el ambiente, produciendo conocimientos que ayudan en la resolución de problemas cotidianos. El estudio fue conducido en dos etapas, una exploratoria y centrada en el ambiente y otra centrada en la persona. 18 ciclistas respondieron una entrevista semiestructurada y un cuestionario acerca de las barreras y facilitadores para el uso de la bicicleta, las motivaciones y dificultades para ello y los aspectos que llamaban la atención en el tránsito. Los resultados indicaron que pedalear en la ciudad es un modo de conocer su terreno y puede mediar la construcción de una imagen de ella a partir de su experimentación.

**Palabras clave:** Psicología ambiental; ambientes urbanos; procesos cognitivos.

### Introdução

Em um mundo cada vez mais urbanizado, um dos desafios que se impõem nas cidades contemporâneas é o da mobilidade. Diante de um panorama global – ético e político – que convoca à mobilidade, as modulações do atual contexto sociopolítico reverberam nos indivíduos pela experiência espaço-temporal, uma vez que existe a possibilidade de trânsito por uma vasta extensão do globo terrestre em tempo mínimo. Aliança entre sistemas de objetos e de ações, atualmente o espaço geográfico se alia à dimensão temporal na consolidação de uma ordem global que não se reduz ao tempo do relógio e ao espaço como medida, mas em ‘espaços de globalização’ interligados em redes (Santos, 2014).

Palco das contradições dos modos de vida contemporâneos, é no espaço das cidades que se dá a circulação de pessoas, os encontros e as relações sociais, fazendo delas vetores privilegiados da produção de subjetividade e sustentação da vida simbólica de seus habitantes. Nas cidades, a mobilidade se desenha de maneira paradoxal, pois ao mesmo tempo em que é possível transitar rapidamente pelas ruas, encurtar distâncias e ter a liberdade de traçar o próprio itinerário (Sennet, 2003), o negativo dessa situação cria vulto na figura da ‘imobilidade’ (Rolnik & Klintowitz, 2011).

Engarrafamentos, más condições de infraestrutura de trânsito e ineficiência no transporte coletivo não só dificultam o deslocamento de pessoas, mas colocam grande parcela da sociedade à margem do acesso às cidades e aos equipamentos sociais nela dispostos e, por consequência, do acesso às políticas públicas. Desse modo, seja pelos prejuízos ambientais provocados pela poluição, seja pela imobilidade, esta é uma preocupação que perpassa os campos das políticas públicas e das pesquisas acadêmicas, configurando a mobilidade urbana como campo de conhecimento interdisciplinar.

No terreno das políticas públicas brasileiras, a Lei nº 12.587 (2012) institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, um marco legal que define a mobilidade como a condição em que se realizam deslocamentos de pessoas ou de cargas nos espaços urbanos. A partir desse documento, entende-se que as condições de acesso às cidades devem ser universais, promovendo o desenvolvimento sustentável destes espaços e priorizando modais não motorizados em detrimento dos motorizados.

Nesse sentido, o uso da bicicleta como meio de transporte tem sido indicado como uma alternativa viável para a locomoção individual. Como benefícios, aponta-se para seu baixo impacto ambiental se comparado com outros modais, por ser um meio de transporte não poluente e sustentável e por ser uma maneira de praticar exercícios físicos diariamente (Gatersleben & Haddad, 2010; Passafaro et al., 2014).

No campo da psicologia ambiental, área à qual articulamos este estudo, poucas pesquisas têm sido endereçadas à mobilidade urbana por bicicletas, de modo a auxiliar na compreensão dos aspectos psicológicos relacionados à mobilidade urbana (Olekszechen, Batiston, & Kuhnen, 2016). Entende-se que pedalar exige um posicionamento corporal do ciclista no espaço que dispara diferentes modos de sentir, de se comportar e de conhecer, o que aponta para componentes afetivos, comportamentais e cognitivos da relação pessoa-ambiente (Olekszechen, 2016). Em busca de elucidar algumas implicações psicológicas do uso da bicicleta, o objetivo deste estudo é caracterizar as cognições ambientais de pessoas que utilizam a bicicleta como meio de transporte.

### **Orientadores teóricos**

Esta pesquisa se baliza pelos pressupostos da psicologia ambiental, área da psicologia inserida no campo dos estudos pessoa-ambiente. Esta disciplina tem sido convocada a responder a questionamentos de ordem prática, principalmente decorrentes dos desequilíbrios ambientais causados pela ação humana. A investigação da relação recíproca entre o ambiente e as pessoas é a marca distintiva da psicologia ambiental (Günther, 2003), embasada na perspectiva transacional. Nesse sentido, compreende-se que as relações pessoa-ambiente são definidas de maneira mútua e dinâmica, considerando que estabilidade e transformação são coexistentes e que as transações humano-ambientais constituem uma via de mão dupla.

O conceito de cognição ambiental, entendido como a capacidade humana de conhecer, extrair e armazenar informações a respeito do ambiente, produzindo conhecimentos que auxiliam na resolução de problemas cotidianos, pode ser proveitosamente utilizado pela psicologia ambiental. Entende-se que todo espaço, natural ou construído, pode ser acessado corporalmente e posteriormente representado, elaborado e manipulado a partir das significações a ele atribuídas (Higuchi, Kuhnen, & Bomfim, 2011).

Nos estudos em psicologia ambiental, processos cognitivos e perceptivos geralmente aparecem como sinônimos, embora se trate de fenômenos distintos. Isso pode ter relação com a diversidade de enfoques disciplinares de ambos ou então com as entradas metodológicas que permitem. Na tradição dos estudos psicoambientais, a percepção ambiental tem a ver com o processo que liga o 'mundo externo' (ambiente) e o 'interno' (pessoa), com enfoque nas respostas correspondentes a essa interrelação (Bonnes & Secchiaroli, 1995).

Desde uma aproximação ecológica do comportamento humano, a percepção está diretamente ligada à ação sobre o ambiente, ou seja, no processo perceptivo se dá um deslocamento de atributos convencionais como distância, tamanho e forma, para outras propriedades que possam impulsionar à ação (Fajen & Phillips, 2013). Nesse sentido, quando pessoas atravessam a rua, sobem escadas e desviam de pedestres sem aparentar esforço, é porque se deslocam no mundo percebido, e não em um espaço matemático ou puramente mental. Kuhnen (2011) elenca algumas dimensões psicossociais da percepção ambiental, a dizer: cognição, que envolve a criação de imagens mentais, afetos, que pode se desdobrar em relações de apego ao lugar e, por fim, as preferências ambientais, que dizem sobre o grau de atratividade dos elementos ambientais para as pessoas.

Por outro lado, as cognições ambientais sofrem influência de fatores cognitivos como atenção, pensamento e experiências passadas que são armazenadas. Eles interferem na tomada de decisão e podem variar de acordo com a escala ambiental que se trabalha (Garling, 1996). Por se tratar de um processo relacional, a cognição ambiental se organiza a partir de mecanismos perceptivos-sensitivos e elementos do ambiente sociofísico. Estes podem ser 'biofísicos', que dizem respeito a características como tamanho, cheiro, cor e calor; e 'psicossociais', que se referem às experiências pessoais em determinada época e espaço (Higuchi et al., 2011).

Grande parte dos estudos sobre cognição ambiental se dirige às propriedades espaciais dos lugares (Garling, 1996) e o estudo pioneiro de Kevin Lynch (1997) é mencionado como um dos orientadores para a compreensão de como as pessoas conhecem seu entorno urbano. A partir da elaboração de mapas cognitivos com moradores de diversas cidades estadunidenses, Lynch (1997) identificou que as pessoas se orientam no espaço e fazem escolhas a partir de propriedades ambientais como vias, limites, bairros, cruzamentos e pontos marcantes. O planejamento urbano que leva em consideração esses elementos permite a construção de uma paisagem urbana legível, imaginável, que possui estrutura e identidade.

Entendemos que a cognição ambiental não está restrita a uma atitude mental diante do ambiente, senão um posicionamento corporal, uma maneira de agir que pressupõe a experimentação do entorno. Essa experiência, geradora de representações primárias, faz parte do processamento psicológico da informação ambiental que inclui a apreensão, a organização interna e o armazenamento na memória, em um circuito que inclui sensação, percepção e cognição (Pinheiro, 2013). Em última análise, esse encadeamento direciona à ação no ambiente, o que permite afirmar que cognição e percepção ambiental são processos distintos e complementares e que orientam a ação. Em uma perspectiva transacional da psicologia ambiental, é necessário compreender a cognição ambiental como um processo dinâmico que envolve a pessoa situada em determinado contexto sociocultural e ambiental, indo além da dimensão inata ou biológica dos modos de operar no ambiente (Heft, 2013).

No que se refere às pesquisas sobre o uso da bicicleta como meio de transporte nos estudos pessoa-ambiente, a literatura indica a possibilidade de organização em três eixos temáticos (Olekszechen et al., 2016), nos quais os aspectos cognitivos surgem de maneira transversal. Em primeiro lugar, agrupam-se estudos que tratam dos hábitos e atitudes de ciclistas, que dizem respeito aos aspectos individuais, como hábitos, atitudes e emoções, aos aspectos sociais e culturais envolvidos na escolha da bicicleta. Nesse sentido, as pesquisas se endereçam à análise da relação entre a imagem social da bicicleta e a intenção de pedalar (Gatersleben & Haddad, 2010), aspectos afetivos e cognitivos (Passafaro et al., 2014), bem como fatores individuais, ambientais e políticos (Nkurunziza, Zuidgeest, Brussel, & Van Maarseveen, 2012) envolvidos na pedalada.

Em segundo lugar, agrupam-se estudos que articulam o comportamento de ciclistas e as variáveis ambientais como relevo, clima, infraestrutura viária e outras características do ambiente natural e construído. Em geral, reforçam a importância de infraestrutura ciclística de boa qualidade como fatores preponderantes para a adesão à bicicleta como meio de transporte (Basu & Vasudevam, 2013; Buehler, 2012; Nkurunziza et al., 2012) e as condições climáticas como o frio, o calor, a precipitação e o vento como barreiras importantes para a pedalada (Flynn, Dana, Sears & Aultman-Hall, 2012; Erigy & Ter, 2014).

Por fim, relacionam-se os estudos referentes à percepção dos ciclistas durante a pedalada, que tomam como foco os sentidos como a audição e a visão (Waard, Lewis-

Evans, Jelijs, Tucha, & Brookhuis, 2014), bem como a percepção de barreiras para o uso da bicicleta entre adultos (Kienteka, Rech, Fermino, & Reis, 2012). Esses dados reforçam que percepção, comportamento e cognição estão inter-relacionados e devem ser analisados em sua conjunção com o ambiente. As tomadas de decisão, percepções e comportamentos estão entrelaçados ao processo de leitura, processamento e armazenamento de informações sobre o ambiente, o que dá contornos a um fenômeno complexo e multifacetado. Toma-se aqui a mobilidade urbana por bicicletas uma chave de análise possível para acessar as cognições ambientais e as relações pessoa-ambiente.

## Método

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, de caráter descritivo e exploratório, com vistas à análise dos aspectos cognitivos do transporte por bicicletas entre estudantes universitários de Florianópolis, Santa Catarina<sup>4</sup>. Os dados ora analisados derivam de entrevistas semiestruturadas seguidas de um questionário auto administrado com 18 participantes, que foram selecionados de acordo com a técnica 'bola de neve', em que um participante, ao final da entrevista, sugere o nome de outro possível participante. O número de participantes foi correspondente ao limiar de saturação das respostas em função dos objetivos do estudo, ou seja, quando as informações obtidas apresentam pouca variação ou não se organizam em uma nova categoria (Francis et al., 2010).

Participaram da pesquisa aquelas pessoas que faziam uso da bicicleta como meio de transporte, desde que atendessem aos seguintes critérios de inclusão: ser vinculada à universidade onde o estudo foi conduzido; ser maior de 18 anos; viver em Florianópolis quando da realização da entrevista; ter utilizado a bicicleta para deslocamento até a universidade ao menos quatro vezes no semestre referente à coleta de dados e utilizá-la rotineiramente em outros trajetos. O estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina e os/as participantes que concordaram em participar foram informados/as sobre os objetivos do mesmo e firmaram anuência de participação em termo de consentimento livre e esclarecido<sup>5</sup>.

Das 18 pessoas entrevistadas, seis eram do sexo feminino e 12 do sexo masculino. A idade variou entre 21 e 37 anos (média de 25), sendo que a maior parte se incluía na faixa de 21 a 25 e moravam em Florianópolis em média há seis anos. No que diz respeito aos deslocamentos com bicicletas, os/as participantes relataram o uso desse meio de transporte havia pelo menos cinco anos e realizavam, na ocasião da entrevista, entre um e quatro deslocamentos por dia com tempo médio entre 10 e 20 minutos.

Nas entrevistas, que foram gravadas e transcritas na íntegra, foi utilizado um roteiro semiestruturado com base no instrumento gerador dos mapas afetivos<sup>6</sup> (Bomfim, 2010) que

---

<sup>4</sup>Este estudo se refere a outro mais amplo que teve como objetivo caracterizar a identidade de lugar entre universitários que utilizavam a bicicleta como meio de transporte. Entendeu-se que a pedalada para o transporte cotidiano implica maneiras de conhecer, de sentir e de se comportar na cidade (dimensões cognitiva, afetiva e comportamental da identidade de lugar), que subsidiam a construção de um modo de ser e de estar nesse ambiente. Neste relato de pesquisa tomamos a dimensão cognitiva do pedalar como eixo de análise, não perdendo de vista, desde o plano teórico, sua interrelação com aspectos afetivos e comportamentais.

<sup>5</sup> A pesquisa que originou esse estudo atendeu à resolução 466/2012 do CNS e foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, certificação 42170915.0.0000.0121.

<sup>6</sup> O roteiro de entrevista semiestruturada foi organizado com base no instrumento de Bomfim (2010) e sua escolha se deu em função dos objetivos de nosso estudo mais amplo. Na categorização dos dados, a dimensão cognitiva sedimentou-se como orientador de análise e é a esta categoria que dedicamos este estudo, sem desconsiderar o contexto de produção dos dados, que foi transversalizado por elementos afetivos e comportamentais.

orientou o inquérito sobre as barreiras e os facilitadores para a pedalada, as motivações e as dificuldades para tal, como se sentiam durante os deslocamentos diários, o que chamava a atenção e como agiam no trânsito, englobando aspectos afetivos, cognitivos e comportamentais descritos pela literatura. Por se tratar de um estudo de caráter descritivo e exploratório com vistas à compreensão da relação de ciclistas com a cidade, entendeu-se que a entrevista possibilitou a aproximação da experiência vivida dessas pessoas, o que norteou a escolha dessa técnica em detrimento de instrumentos estruturados encontrados na literatura (Passafaro et al., 2014). Nos questionários foram organizadas as informações de caracterização sociodemográfica, dos deslocamentos feitos de bicicleta e, por fim, foi solicitada a descrição por escrito de dois trajetos que a pessoa fizesse com maior frequência. As análises sobre cognições ambientais se desdobram, em grande parte, dos dados derivados dessa descrição.

Os dados foram submetidos à análise de conteúdo (Bardin, 1977) e organizados em categoria, subcategorias e elementos de análise, balizados pela saturação das repostas dos/das participantes. O Quadro 1 apresenta a subdivisão feita a partir da análise de conteúdo.

**Quadro 1.** Apresentação da categoria, subcategorias e elementos de análise.

<b>Aspectos cognitivos da relação ciclista-cidade</b>	Motivos / Benefícios do uso da bicicleta	Autonomia; Bem estar; Contato com o lugar; Gostar de pedalar; Custo; Praticidade; Tempo; Trânsito e transportes; Convicções e escolhas;
	Fatores que dificultam o uso da bicicleta	Fatores ambientais; Condições da via; Motivos pessoais; Aspectos culturais; Fatores políticos; Gastos e custos;
	Avaliações sobre as estruturas ciclísticas	Falta de espaço; Suficiência / Insuficiência; Falta de incentivo político;
	Cognições ambientais	Marcadores do trajeto; O que chama a atenção; Escolha do trajeto; Orientação espacial; Sensações;

Fonte: Os autores.

## Resultados e discussão<sup>7</sup>

A dimensão cognitiva da relação ciclista-cidade foi composta por avaliações, escolhas e modos de conhecer a cidade que se relacionam ao tempo presente ou futuro. Além de expressar os motivos para o uso da bicicleta, sua finalidade e os benefícios

<sup>7</sup> Os trechos entre aspas se referem a passagens literais de falas dos/das participantes.

envolvidos nessa atividade, diz sobre os modos como o ciclista se movimenta e se localiza no espaço durante os deslocamentos diários. Trata-se de noções que circundam os modos de conhecer a cidade, uma vez que medeiam e reforçam seu conhecimento, entendido aqui como cognição ambiental. A partir dos elementos identificados nos orientadores teóricos, os motivos para a escolha da bicicleta, as avaliações e opiniões a respeito das estruturas ciclísticas e os modos de conhecer a cidade podem ser considerados como indicadores de cognição ambiental entre ciclistas.

Quanto aos motivos para o uso da bicicleta e os benefícios dele decorrentes, optou-se por reuni-los em um único grupo e discuti-los em conjunto por entender que os dois fatores se interconectam e se explicam mutuamente. Em primeiro lugar, a autonomia é um dos benefícios/motivos relacionados ao uso da bicicleta. Os participantes relataram que o fato de 'depender somente de si mesmo' para se deslocar, estar 'livre para ir e voltar' na hora que quiser sem se prender a horários de ônibus e caronas garante, além de autonomia em relação à mobilidade urbana, certa independência de fatores como gastos, pessoas e outros modais.

Outro aspecto que se configura como benefício/motivo é o bem-estar que seu uso gera. Entendeu-se por bem-estar aqueles fatores relacionados à prática de exercício físico, aos ganhos da saúde e aos momentos de descontração referentes à pedalada. Fazer o 'corpo trabalhar', fazer uma 'atividade física e soltar substâncias' no organismo e ao mesmo tempo se 'descontrair' produzem o que os participantes denominaram de 'sensação boa'. Passafaro et al. (2014) apontam que essas sensações boas, que podem incluir o relaxamento, a satisfação e a felicidade, predizem o desejo de utilizar a bicicleta. Aliado ao comportamento passado de pedalar, esse desejo pode indicar o uso futuro da bicicleta e a consolidação de um hábito.

Além disso, o bem-estar se relaciona com o contato com o lugar e com o fato de 'gostar de pedalar'. Os participantes citaram como um desdobramento significativo da pedalada diária o fato de 'conhecerem novos lugares', de 'experimentarem o caminho' por onde passam e de 'aproveitá-lo por inteiro'. Em alguns casos, o trajeto feito é escolhido em função da paisagem mais bonita ou do desafio que o relevo impõe para alcançar o objetivo final. Desse modo, o sentimento de unidade com o ambiente e o bem-estar podem estar relacionados com os benefícios psicológicos da pedalada, a dizer, percepção de experiências positivas, diminuição do estresse e melhora no humor.

A praticidade mostrou-se como um facilitador para o uso da bicicleta por considerar que se trata de um modal que 'agiliza o dia a dia', possibilitando ao ciclista o movimento contínuo em boa parte do trajeto, mesmo quando o trânsito está congestionado. Estar 'sempre em movimento' ainda que 'vá mais devagar' é um modo de otimizar o aproveitamento do dia, pois implica economia de tempo e rapidez ao percorrer um trajeto. Os participantes relataram que ganham em tempo e rapidez quando optam pela bicicleta, pois permite circular em pequenas distâncias, seja para sair de casa e ir à universidade, seja para transitar dentro do próprio campus. Trata-se de um veículo 'prático' e versátil, que garante uma circulação 'fluida na cidade'.

Nesse sentido, o fator temporal é significativo, pois ao comparar o uso da bicicleta com outros modais (como o transporte coletivo, por exemplo), os participantes relataram que o tempo gasto esperando um ônibus somado à duração do trajeto muitas vezes é superior ao que gastariam se estivessem de bicicleta. Portanto, escolher a bicicleta por sua praticidade perpassa pela avaliação de outros modais, já que pedalar acaba sendo 'mais rápido do que de carro, de ônibus ou a pé', seja pelo tempo de deslocamento ou pelo tempo de espera.

No que se refere às convicções e escolhas, os participantes relataram que a opção pelo uso da bicicleta passa pela opção deliberada por esse modal. Enfrentar as dificuldades cotidianas, 'lutar contra o sedentarismo' e contra a 'lógica dos carros' indicam uma postura política diante da situação da mobilidade na cidade e um modo de contribuir para superar um sistema de trânsito 'obsoleto'.

No que se refere aos fatores que dificultam o uso da bicicleta, foram relatadas algumas barreiras referentes a aspectos ambientais, culturais, pessoais e políticos e interferem na pedalada diária. Os fatores ambientais citados envolvem clima e relevo, que em alguns momentos tratam de características peculiares da cidade de Florianópolis.

Nesses termos, a 'chuva' foi citada como a principal dificuldade para sair de casa de bicicleta. Assim, se a chuva inicia antes da partida, os participantes relataram que preferem outro modo de se locomover. Por outro lado, se há previsão de chuva para o dia que saem de bicicleta, costumam preparar-se e levar equipamentos específicos para proteger contra as intempéries. Além disso, os ventos também foram citados como uma dificuldade: quando o 'vento sul bate, demora um pouco mais'.

Vale ressaltar que os fatores ambientais interferem de maneiras distintas de acordo com o propósito da pedalada. As pessoas que utilizam a bicicleta prioritariamente como deslocamento referiram-se aos fatores ambientais como dificuldades a serem superadas. Aqueles que utilizam a bicicleta como meio de lazer ou prática esportiva buscam justamente esses obstáculos (principalmente os morros) já que superá-los é uma das finalidades da pedalada. Esses dados vão parcialmente ao encontro daqueles identificados por Flynn et al. (2012), ao reforçarem que, para muitos ciclistas, fatores como temperatura, precipitação e vento são barreiras significativas na escolha da bicicleta.

Além disso, a condição das vias e das infraestruturas de trânsito de Florianópolis consistiu não só em um fator que dificulta o uso da bicicleta, mas também no principal alvo de queixas dos ciclistas entrevistados. No que se refere às vias exclusivas para o tráfego de bicicletas (ciclovias e ciclofaixas), são poucas e desconexas. Quanto às ruas e rodovias da cidade, os buracos, a falta de manutenção e as ruas estreitas inviabilizam pedalar em alguns locais, pois não oferecem segurança nem para ciclistas, nem para pedestres. Com isso, não se entende que todas as ruas deveriam ter ciclovias, uma vez que o trânsito compartilhado é algo desejável. No entanto, são necessárias as condições para a circulação segura e eficiente para todos os modais, motorizados ou não.

Os motivos pessoais também se incluem como barreiras ao uso da bicicleta. Nesse sentido, a 'preguiça' antes de sair de casa, o 'cansaço' provocado pelo deslocamento e a distância percorrida em um trajeto mais longo dificultam a realização da atividade. Além disso, sentir 'medo' em alguns trechos do trajeto diário também foi listado como um motivo pessoal que dificulta o uso da bicicleta. Assim, concorda-se com Daley, Rissel e Lloyd (2007), ao dizerem que a motivação é um fator importante para a decisão de pedalar. Entretanto, mesmo que a esfera individual tenha relevância quando se trata da escolha ou não pela bicicleta, é necessário considerar que elas são situadas no ambiente e na cultura, que por sua vez também podem influenciar ou desencorajar o ciclismo.

Quanto aos aspectos culturais relacionados ao uso da bicicleta, o trânsito e a falta de respeito com o ciclista dificultam a circulação com bicicletas. Entende-se que o trânsito é um fator cultural principalmente pela importância que o automóvel possui no contexto urbano, levando as pessoas a vivenciarem congestionamentos no trânsito como algo corriqueiro.

Outro fator que limita o uso da bicicleta é a falta de respeito que os ciclistas sofrem diariamente, seja por não terem espaço na via, seja por não terem a preferência no trânsito.

Nesse ponto existe o aspecto legal que reforça a ‘falta de respeito’, que é a necessidade de os motoristas guardarem a distância de 01m50cm ao realizarem manobra de ultrapassagem do ciclista. Pelos relatos, a falta de respeito com o ciclista se desdobra em cascata, pois os ‘motoristas de carro não respeitam o ciclista, os pedestres não respeitam a ciclovia, os motociclistas formam o corredor’, o que convoca o ciclista a pedalar na contramão, nas calçadas e furar o semáforo.

Os fatores políticos dizem respeito às falhas na segurança pública e à falta de planejamento do trânsito voltado para bicicletas. A falta de segurança tanto no campus universitário como em seus arredores foi citada como um empecilho para sair de bicicleta. Para aqueles ciclistas que passam o dia na universidade, deixar a bicicleta no mesmo lugar por muito tempo pode ser um motivo de preocupação e exige atenção com o local de estacionamento. Da mesma maneira, pedalar à noite pode ser um gerador de *tensão*, e o medo de ser abordado por assaltantes pode definir o uso ou não da bicicleta em alguns dias. Assim, entende-se que a falta de segurança é uma questão de política pública, à qual os ciclistas estão expostos. Por vezes os ciclistas evitam a circulação por alguns locais ou até mesmo deixam de utilizar a bicicleta por temerem os roubos.

Aliam-se às questões políticas os entraves do planejamento urbano de Florianópolis, refletidos na ‘falta de visibilidade’ dos ciclistas ‘nas políticas de mobilidade’ e no ‘mau planejamento urbano para’ bicicletas. Essas barreiras, que são vivenciadas concretamente e percebidas diariamente, relacionam-se a modelos de gerenciamento e planos de ação que por vezes ‘não saem do papel’.

Esses dados ecoam nos resultados de Daley et al. (2007), ao apontarem os aspectos socioculturais referentes ao uso da bicicleta, como a cultura do automóvel, fatores políticos, econômicos, valores e atitudes no trânsito como preocupações importantes entre os ciclistas regulares. Além disso, entende-se que a insegurança interfere negativamente no uso da bicicleta (Nkurunziza et al., 2012; Franco, Campos, & Monteiro, 2014), e reforçam a imagem do ciclismo como algo perigoso (Daley & Rissel, 2011). Assim, a melhoria das condições de circulação poderia levar não só ao aumento do uso da bicicleta (Sallis et al., 2013), mas também à revisão da imagem que o ciclismo tem como meio de transporte.

As avaliações dos ciclistas sobre as estruturas ciclísticas do campus universitário investigado e das vias pelas quais transitam diariamente constituíram outra subcategoria. Trata-se de opiniões e pontos de vista sobre as estruturas do trânsito que possuem como substrato a própria experimentação desses elementos. Organizaram-se em torno da exiguidade do espaço nas ruas de Florianópolis, daquilo que é suficiente ou insuficiente em termos estruturais, da segurança proporcionada por essas estruturas e da descrição do panorama das políticas para o uso da bicicleta. A análise dessa subcategoria ganha profundidade se compreendida em relação estreita ou como um desdobramento daquela que trata das dificuldades de utilizar a bicicleta como meio de transporte, principalmente sobre as condições da via. Desse modo, se existem alguns fatores do ambiente construído que dificultam o uso da bicicleta, é certo que os ciclistas têm algo a dizer a respeito.

A falta de espaço nas ruas de Florianópolis foi um conteúdo central, uma vez que a configuração das ruas da cidade, ‘apertadas’ e ‘estreitas’, muitas vezes não comporta a circulação simultânea das pessoas e exigem que os ciclistas ‘sigam o fluxo com os carros’. Além disso, o ‘desrespeito’ sofrido pelos ciclistas no trânsito, bem como a dificuldade de compartilhamento das vias (algo que nem sempre é praticado por alguns ciclistas) demarcam o território de domínio de alguns modais e de subordinação de outros. Na guerra do trânsito que se acirra a cada dia nas ruas, carros, ônibus, motocicletas e bicicletas

desenham o cenário de imobilidade (Rolnik & Klintowitz, 2011) e tomam o lugar daquilo que deveria subsidiar a mobilidade urbana: as pessoas e o movimento.

Em relação à quantidade e qualidade das estruturas ciclísticas existentes, a avaliação dos participantes oscilou entre a suficiência e a insuficiência, sendo esta a visão preponderante. As estruturas suficientes dizem respeito principalmente ao campus universitário, com base no relato de alguns ciclistas que identificaram existência de paraciclos nos locais onde costumam frequentar, rampas de acesso aos locais calçados, espaço para circular nos passeios e nas vias internas, bem como asfalto de boa qualidade em algumas vias nos arredores da universidade.

Por outro lado, a insuficiência das estruturas se expande à cidade como um todo, situação que acompanha o ciclista na maior parte do trajeto até a universidade ou outro destino. Ainda que percebam os esforços políticos para a criação de melhores condições para o uso da bicicleta (como a construção de ciclovias e ciclofaixas em alguns locais da cidade), o panorama geral desagrada: a falta de sinalização para ciclistas, poucas vias de circulação exclusiva, ciclovias 'sem interligação' e que 'levam nada a lugar', ruas que 'não são feitas nem para andar a pé' que colocam o ciclista em 'situações de risco'.

As opiniões sobre a suficiência e insuficiência das estruturas que atendem os ciclistas na cidade e na universidade divergem em alguns aspectos. Se por um lado é visto o esforço da cidade em criar condições de circulação segura para ciclistas, as estruturas são poucas e desconexas. Se não se vê um descaso da universidade com o ciclista, é necessário prover melhores condições de segurança para atender essas pessoas. O que parece ser consenso entre a pluralidade de pontos de vista é que existe uma falha no âmbito das políticas, principalmente daquelas que deveriam incentivar o uso da bicicleta.

Trata-se de um aspecto macroscópico do uso da bicicleta na cidade, que inclui a falta de planejamento para a inserção desse modal no sistema de trânsito existente, falta de 'sinalização' e a falta de 'educação' para o trânsito, que se inicia na formação de novos condutores e se espalha para o dia a dia nas ruas. Referem-se a projetos de ciclovias que 'ficam só no papel', ou então vias que 'na prática não facilitam em nada o ciclista' e se espalham de maneira irregular no território da cidade.

Da parte dos ciclistas existe a demanda por ações oficiais do poder público, que é 'quem pode fazer alguma coisa' para solucionar o problema. Se por um lado as ações de planejamento podem ser de competência da gestão (do Estado, da cidade, do campus universitário), intervenções na esfera da 'cultura da bicicleta' são tangentes a ela, a quem compete a promoção de campanhas que difundam o uso da bicicleta como meio de transporte e fomentem o compartilhamento das ruas entre os diversos modais.

As preocupações dos participantes a respeito das barreiras para o uso da bicicleta na cidade coadunam-se com aquelas identificadas na elaboração do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Grande Florianópolis – PLAMUS. Neste estudo identificou-se que a falta de ciclovias é a maior barreira para a circulação de bicicletas, seguida da insegurança no trânsito, da falta de locais para estacionar a bicicleta e dos roubos praticados contra ciclistas. Vale observar que mesmo sendo uma cidade recortada por morros, o relevo não foi apontado como algo significativo que dificulta a pedalada, o que pode indicar a preponderância de outros fatores sobre este ou até mesmo sua inter-relação, por exemplo, no caso das subidas de morros que não possuem acostamento. Portanto, trata-se da soma de duas barreiras identificadas: uma referente à geografia da cidade e outra ao ambiente construído.

A última subcategoria sobre a dimensão cognitiva da relação dos ciclistas com a cidade discorre sobre as cognições ambientais, ou seja, de modos de conhecer, apreender

e extrair conhecimento do ambiente físico e social. Entendeu-se que os participantes puderam, com maior ou menor profundidade, percorrer mentalmente os trajetos diários e os detalhar em função de seus organizadores.

De início, identificou-se que os participantes descrevem seus trajetos a partir de marcadores. De acordo com a distância percorrida, os detalhes do trajeto foram referidos com maior ou menor frequência, de modo que os trajetos mais longos possuíam mais marcações. Três tipos de marcadores do trajeto foram caracterizados, diferenciando-se em função de sua escala, podendo haver coexistência entre eles ou não. Na escala macro, nomes de bairros e de regiões da cidade adquiriram maior visibilidade no trajeto. 'Trindade, Córrego Grande, Sul da Ilha, Rio Tavares' foram citados tanto como pontos de origem quanto locais de passagem até o destino final.

Em média escala, os marcadores do trajeto foram nomes de ruas, seja ao percorrê-las por inteiro ou como designação de um bairro. Exemplo disso é a referência à rua Antônio Edu Vieira como um desígnio ao bairro Pantanal, uma vez que essa rua atravessa toda a extensão do bairro ligando a universidade aos acessos do centro-sul da ilha. De maneira análoga, os nomes oficiais de ruas foram transformados para facilitar sua caracterização, muitas vezes atribuindo ao nome seus atributos físicos. 'A rodovia de três pistas do Rio Tavares, a continuação da Lauro Linhares, a subida da Serrinha, rua que contorna a lagoa' foram referências a aspectos periféricos das vias que auxiliam na organização do trajeto ao agregar elementos descritivos e maiores detalhes à paisagem geral.

Os orientadores em escala micro foram os estabelecimentos e prédios por onde passam, bem como elementos particulares das vias. 'Supermercados, postos de gasolina, pontos de ônibus, viadutos e prédios da universidade' foram referências ao alcance da visão, aquilo que orienta o momento de continuar reto na mesma rua ou de fazer uma conversão. Por vezes a familiarização com o trajeto possibilitou que os ciclistas dessem detalhes da própria via como marcador, como aqueles 'trechinhos complicados' ou o 'buraco na esquina de casa'.

Em outras ocasiões, os marcadores do trajeto foram indicados como maneiras de se orientar no espaço. Por exemplo, para designar o local de residência, a 'subida da ladeira' pode ser um elemento que orienta o ciclista e indica a proximidade do destino final. Outra maneira de se orientar no trajeto é utilizar os marcadores (independente de sua escala) como início ou fim, como um trecho de ciclovia que 'começa nas Rendeiras e vai até o final da Lagoa'.

Além disso, tempo e distância são elementos que podem servir de orientação durante os deslocamentos. A referência a trajetos curtos foi feita em função do tempo de deslocamento (05 minutos até o mercado), e os mais longos em função da distância métrica (45 quilômetros ida e volta).

Em consonância com Pinheiro (2013), pode-se entender essas modulações operadas pelos ciclistas como distorções cognitivas em relação à realidade experimentada. No entanto, estas não indicam um erro na leitura da realidade, mas sim uma reorganização funcional da informação, que permite sua representação e posterior manejo mental. Tal processo, por sua vez, não se dá descolado de suas articulações (Heft, 2013), uma vez que a cidade de Florianópolis – uma capital litorânea do sul do Brasil – possui contornos ambientais, geográficos, culturais e políticos particulares, produzindo um modo específico de ser e estar nesse espaço.

Ademais, destacam-se alguns elementos que chamam a atenção dos ciclistas nos deslocamentos diários. Foram citados os elementos naturais do ambiente (como as 'paisagens' do caminho e as 'belezas naturais' da cidade), outros referentes aos elementos

do ambiente construído ('ruas estreitas, obras, falta de infraestrutura' para bicicletas e 'buracos') e por último, aqueles referentes aos elementos sociais presentes na pedalada (como o 'trânsito intenso' de veículos e seus 'perigos', a 'competição' entre motoristas, ciclistas e pedestres).

Quanto aos motivos que levam à escolha do trajeto, entendeu-se que os ciclistas eram capazes de antecipar o caminho a ser realizado, avaliá-lo previamente e fazer a melhor escolha para o momento. Assim, entendeu-se que os ciclistas foram capazes de antever e avaliar o trajeto, os locais de passagem, as melhores possibilidades e os riscos envolvidos.

Esse processo avaliativo ocorre de acordo com o momento do dia e a disponibilidade de horário para efetuar o trajeto. Desse modo, quando há a opção por um caminho 'mais seguro e mais longo' (que compreende trechos com ciclovias), este será feito quando houver tempo disponível. Por outro lado, se estiverem atrasados, a opção será pelo trajeto 'mais curto e menos seguro', ou seja, nem sempre a ciclovias será a melhor opção para o ciclista, ainda que ofereça condições de circulação exclusiva e com maior segurança do que nas ruas.

Os motivos para a escolha foram diversos, como 'rapidez, distância, falta de opção, única opção'. Sobressaíram-se aqueles que se dão em função da menor distância e menor tempo de locomoção, ou seja, aquele que levará 'mais rápido' ao destino final. Mesmo assim, existem trajetos que oferecem outras condições de circulação, que aliam a 'melhores condições' das vias, com trajeto 'mais longo e mais rápido' e a 'vista melhor', indicando que a apreciação estética da cidade é uma influência na decisão pelo trajeto.

Além disso, as cognições ambientais podem ser definidas pelas sensações provocadas, ou seja, pelo modo como o corpo é afetado pelos elementos do trajeto. Desse modo, o 'cheiro do mangue', o 'ar puro', a 'adrenalina' disparada pelo trânsito em uma rua movimentada e a intensidade das 'subidas e descidas' podem ser outro modo de organizar o conhecimento sobre o caminho, de modo que o resultado corporal da subida e a velocidade da descida indique o final da pedalada (suado).

A organização do meio ambiente, a partir desses pressupostos, pode servir como referência para os indivíduos, um modo de organizar suas atividades cotidianas e, em última análise, sinaliza a importância que possui para a manutenção da segurança emocional dos habitantes da cidade, ou seja, constitui o entendimento do ambiente como uma continuidade de si mesmo (Lynch, 1997).

As cognições ambientais são, portanto, um modo de extrair e armazenar conhecimento do ambiente que subsidia a vida simbólica e disparam modos de se portar no ambiente. Os resultados sugerem que a compreensão da dimensão cognitiva da relação dos ciclistas com a cidade não pode se dar desvinculada de afetos e comportamentos. A cognição do ambiente se dá de maneira parcial e a composição de uma imagem mental da mesma é resultado da ação de todos os sentidos (Lynch, 1997). Esse processo é, portanto, indissociável e mutuamente complementar, de modo que, se o conhecimento for possível pela experiência, pedalar é um modo de conceber a cidade e de agir em seu terreno.

## **Considerações finais**

Este estudo teve como objetivo caracterizar a percepção ambiental de ciclistas da cidade de Florianópolis, SC. Os dados foram organizados em três subcategorias de análise que indicaram o modo como se organizam as cognições ambientais dessas pessoas, bem como outros aspectos da dimensão cognitiva da relação dos ciclistas com a cidade que

reforçam ou auxiliam na compreensão das referidas cognições ambientais. Estes podem ser entendidos como indicadores da cognição ambiental a partir do contexto investigado.

Os motivos para a escolha, os benefícios e as dificuldades da pedalada, as avaliações e as cognições ambientais sustentam uma opção deliberada pela bicicleta e por um modo específico de se relacionar com a cidade. Essa escolha, por sua vez, proporciona um arranjo cognitivo tal do espaço urbano que permite traçar outras cartografias da cidade, um modo de conhecer que vai além do aparelho urbano em si (ruas, calçadas, ciclovias). O sentido das ruas é transfigurado, nomes formais e mobiliários são ressignificados e passam a ser um organizador cotidiano, objeto incorporado, estranhamente familiar. Trata-se de decisões que os ciclistas tomam que fundamentam o conhecimento produzido sobre o ambiente urbano.

Nesse sentido, sugerir que a pedalada pode mediar um modo de construir conhecimento sobre a cidade, com base na ideia de cognições ambientais, indica a possibilidade de apropriação do espaço, de identificação com os lugares e, em última análise, de traçar estratégias sustentáveis de ser e estar nos espaços urbanos. Portanto, as cognições ambientais podem ser indicadas como uma etapa importante para a identificação com o entorno, processo que pode desencadear ações de cuidado com a cidade e o meio ambiente.

Deve-se ressaltar que este estudo foi conduzido em um contexto particular em termos ambientais, geográficos, culturais e políticos. Outros estudos podem ser realizados a partir de uma proposta metodológica análoga, de modo que se coloquem em diálogo dados que partam de contextos diversos para compreender como as pessoas conhecem seu entorno a partir de práticas cotidianas de mobilidade na cidade.

## Referências

- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa, PT: Edições 70.
- Basu, S., & Vasudevan, V. (2013). Effect of bicycle friendly roadway infrastructure on bicycling activities in urban India. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 104, 1139-1148. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.11.210
- Bomfim, Z. A. C. (2010). *Cidade e afetividade: estima e construção dos mapas afetivos de Barcelona e São Paulo*. Fortaleza, CE: Edições UFC.
- Bonnes, M., & Secchiaroli, G. (1995). *Environmental psychology: a psycho-social introduction*. London, UK: Sage Publications.
- Buehler, R. (2012). Determinants of bicycle commuting in the Washington, DC region: the role of bicycle parking, cyclist showers, and free car parking at work. *Transportation Research Part D*, 17, 525-531. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.trd.2012.06.003>
- Daley, M., & Rissel, C. (2011). Perspectives and images of cycling as a barrier or facilitator of cycling. *Transport Policy*, 18, 211-216. doi: 10.1016/j.tranpol.2010.08.004
- Daley, M., Rissel, C., & Lloyd, B. (2007). All dressed up and no-where to go? A qualitative research study of the barriers and enablers to cycling in inner Sydney. *Road and Transport Research*, 16(4), 42-52.

- Eryğit, S., & Ter, U. (2014). The effects of cultural values and habits on bicycle use - Konya sample. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 140, 178-185. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.04.406
- Fajen, B. R., & Phillips, F. (2013). Spatial perception and action. In D. Waller & L. Nadel (Eds.), *Handbook of spatial cognition* (p. 67-80 ). Washington, DC: American Psychological Association.
- Flynn, B. S., Dana, G. S., Sears, J., & Aultman-Hall, L. (2012). Weather factor impacts of commuting to work by bicycle. *Preventive Medicine*, 54, 122-124. doi:10.1016/j.ypmed.2011.11.002
- Francis, J. J., Johnston, M., Robertson, C., Glidewell, L., Entwistle, V., Eccles, M. P., & Grimshaw, J. M. (2010). What is an adequate sample size? Operationalizing data saturation for theory-based interview studies. *Psychology & Health*, 25(10), 1229-1245.
- Franco, L. P. C., Campos, V. B. G., & Monteiro, F. B. (2014). A characterization of commuter bicycle trips. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 111, 1165-1174. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.01.151
- Garling, T. (1996). Integración de acción, evaluación y cognición ambiental. In L. Íñiguez & E. Pol (Orgs.), *Cognición, representación y apropiación del espacio* (p. 23-28 ). Barcelona, ES: Universitat de Barcelona Publicacions.
- Gatersleben, B., & Haddad, H. (2010). Who is the typical bicyclist? *Transportation Research Part F*, 13, 41-48. doi:10.1016/j.trf.2009.10.003
- Günther, H. (2003). Mobilidade e affordance como cerne dos estudos pessoa-ambiente. *Estudos de Psicologia*, 8(2), 273-280. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v8n2/19043.pdf>
- Heft, H. (2013). Environment, cognition, and culture: reconsidering the cognitive map. *Journal of Environmental Psychology*, 33, p. 14-25. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.09.002>
- Higuchi, M. I. G., Kuhnen, A., & Bomfim, Z. A. C. (2011). Cognição ambiental. In S. Cavalcante & G. A. Elali (Orgs.), *Temas básicos em psicologia ambiental* (p. 105-121). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Kienteka, M., Rech, C. R., Fermino, R. C., & Reis, R. S. (2012). Validade e fidedignidade de um instrumento para avaliar as barreiras para o uso de bicicleta em adultos. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 14(6), 624-635. doi: <http://dx.doi.org/10.5007/1980-0037.2012v14n6p624>
- Kuhnen, A. (2011). Percepção ambiental. In S. Cavalcante & G. A. Elali (Orgs.), *Temas básicos em Psicologia Ambiental* (p. 250-266). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. (2012). Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília, DF: Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Recuperado de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm)
- Lynch, K. (1997). *A imagem da cidade* (1a ed.). São Paulo, SP: Martins Fontes.
- Nkurunziza, A., Zuidgeest, M., Brussel, M., & Van Maarseveen, M. (2012). Examining the potential for modal change: motivators and barriers for bicycle commuting in Dar-es-

Salaam. *Transport Policy*, 24, 249-259. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.09.002>

Olekszechen, N. (2016). *Mover-se na cidade: produção da identidade de lugar em ciclistas*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Florianópolis, Brasil.

Olekszechen, N., Battiston, M., & Kuhnen, A. (2016). Uso da bicicleta como meio de transporte nos estudos pessoa-ambiente. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 36, 355-369. doi: 10.5380/dma.v36i0.43654

Passafaro, P., Rimano, A., Piccini, M. P., Metastasio, R., Gambardella, V., Gullace, G., & Lettieri, C. (2014). The bicycle and the city: desires and emotions versus attitudes, habits and norms. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 76-83. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.12.011>

Pinheiro, J. Q. (2013). Mapas cognitivos do mundo: representações mentais distorcidas? *Geograficidade*, 3(n. esp.), 45-57.

Rolnik, R., & Klintowitz, D. (2011). (I)mobilidade na cidade de São Paulo. *Estudos Avançados*, 25(71), p. 89-108.

Sallis, J. F., Conway, T. L., Dillon, L. I., Frank, L. D., Adams, M. A., Cain, K. L., & Saelens, B. E. (2013). Environmental and demographic correlates of bicycling. *Preventive Medicine*, 57, 456-460. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.06.014>

Santos, M. (2014). *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo, SP: Edusp.

Sennet, R. (2003). *Carne e pedra* (3a ed.). Rio de Janeiro, RJ: Record.

Waard, D., Lewis-Evans, B., Jelijs, B., Tucha, O., & Brookhuis, K. (2014). The effects of operating a touch screen smartphone and other common activities performed while bicycling on cycling behaviour. *Transportation Research Part F*, 22, 196-206. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.trf.2013.12.003>

Recebido em 17/11/2017

Aceito em 12/03/2019

---

*Nikolas Olekszechen*: Doutorando em Psicologia Social pelo Instituto de Psicologia da USP (PST - IPUSP). Mestre em Psicologia pelo Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGP/UFSC). Graduado em Psicologia, pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) (2012).

*Gustavo Martineli Massola*: Psicólogo (1997), mestre em Psicologia Social (2001) e Doutor em Psicologia Social, pelo Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (2005). Atualmente, é professor do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo e é orientador de mestrado e doutorado no Programa de Pós-graduação em Psicologia Social do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo.

*Ariane Kuhnen*: Psicóloga, Mestre em Sociologia Política, Doutora em Ciências Humanas, Professora do Departamento de Psicologia e do Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina. Coordenadora do Laboratório de Psicologia Ambiental-LAPAM.