
REFLEXÕES SOBRE O USO METODOLÓGICO DA TEORIA ATOR-REDE PARA ANÁLISE DOS GRUPOS DE PEDAL DE PORTO ALEGRE

REFLECTIONS ON THE METHODOLOGICAL USE OF THE ACTOR-NETWORK THEORY FOR ANALYSIS OF CYCLING GROUPS IN PORTO ALEGRE

REFLEXIONES SOBRE EL USO METODOLÓGICO DE LA TEORÍA DEL ACTOR-RED PARA EL ANÁLISIS DE GRUPOS CICLISTAS DE PORTO ALEGRE

Alexandra Rodrigues Lazzarini¹

DOI: 10.5935/2358-3541.2023e131888-pt

Resumo

O presente artigo busca realizar uma reflexão acerca das possibilidades metodológicas da Teoria Ator-Rede (TAR) para a análise dos grupos de pedal de Porto Alegre. Baseia-se nos resultados de uma pesquisa realizada para a conclusão do curso de bacharelado em Ciências Sociais, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 2021, intitulada “Grupos de pedal de Porto Alegre: um olhar a partir da perspectiva de Anthony Giddens”, que buscou compreender o universo simbólico que permeia os diferentes usos da bicicleta na contemporaneidade. Este artigo pretende abordar a realidade dos grupos de pedal a partir da perspectiva da Teoria Ator-Rede, considerando que seus conceitos remetem a uma realidade que vai sendo produzida num processo de constante redefinição, que se configura em redes. A justificativa para esta virada metodológica está na importância da categoria dos não humanos, cunhada por Latour, na relação entre os participantes dos grupos e a bicicleta. O método utilizado foi a Teoria Ator-Rede, e, como resultado, identificou-se que a TAR permitiu compreender a interação dos atores humanos e não humanos – pessoas, bicicletas e meio no qual essas relações ocorrem. Demonstrou-se, ainda, que essas relações se articulam em redes que se tornam cada vez mais complexas.

Palavras-chave: Teoria Ator-Rede; bicicleta; grupos; ciclismo; pedal.

Abstract

This article seeks to reflect on the methodological possibilities of the Actor-Network Theory (ANT) for the analysis of cycling groups in Porto Alegre. It is based on the results of a research work conducted for obtaining the bachelor's degree in Social Sciences, at the Federal University of Rio Grande do Sul, in 2021, titled “Cycling groups of Porto Alegre: a look from the perspective of Anthony Giddens”, which sought to understand the symbolic universe that permeates the different uses of the bicycle in contemporary times. This article intends to approach the reality of pedal groups from the perspective of the Actor-Network Theory, considering that its concepts refer to a

¹ Mestranda em Sociologia no Programa de Pós-Graduação em sociologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), bacharela e licenciada em Ciências Sociais pela UFRGS, arlazzarini@hotmail.com

reality that is produced in a process of constant redefinition, which is configured in networks. The justification for this methodological turn lies in the importance of the category of non-humans, coined by Latour, in the relationship between the groups' participants and bicycles. The method used was the Actor-Network Theory and, as a result, we have determined that ANT allows us to understand the interaction of human and non-human actors – people, bicycles, and the environment in which these relationships occur. It has also become clear that these relationships are articulated in networks that become increasingly complex.

Keywords: Actor-Network Theory; bicycle; groups; cycling; pedaling.

Resumen

Este artículo busca reflexionar sobre las posibilidades metodológicas de la Teoría del Actor-Red (TAR) para el análisis de grupos ciclistas en Porto Alegre. Se basa en los resultados de una investigación realizada para la obtención de la licenciatura en Ciencias Sociales, en la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, en 2021, titulada "Grupos ciclistas de Porto Alegre: una mirada desde la perspectiva de Anthony Giddens", que buscó comprender el universo simbólico que permea los diferentes usos de la bicicleta, en la contemporaneidad. Este artículo pretende abordar la realidad de los grupos ciclistas desde la perspectiva de la Teoría del Actor-Red, considerando que sus conceptos se refieren a una realidad que se produce en un proceso de redefinición constante, que se configura en redes. La justificación de este giro metodológico está en la importancia de la categoría de no humanos, acuñada por Latour, en la relación entre los participantes de los grupos y la bicicleta. El método utilizado fue la Teoría del Actor-Red y, como resultado, se identificó que el TAR nos permite comprender la interacción de los actores humanos y no humanos: personas, bicicletas y el entorno en el que ocurren estas relaciones. También se demostró que estas relaciones se articulan en redes que se vuelven cada vez más complejas.

Palabras clave: Teoría Actor-Red; bicicleta; grupos; ciclismo; pedal.

INTRODUÇÃO

A Teoria Ator-Rede (TAR) foi desenvolvida por Bruno Latour e John Law, entre outros autores, e é parte da perspectiva teórica da Sociologia das Ciências e das Tecnologias, que apresenta uma preocupação em articular ciência, tecnologia e sociedade. O ponto alto desta teoria está na inclusão e problematização da ação dos não humanos nas relações sociais. Nessa teoria, as relações que se dão na interação de humanos e não humanos constantemente se articulam em novas interações entre esses atores, que se configuram em redes de atuação cada vez mais complexas.

Nessa perspectiva "as pessoas são efeitos relacionais que incluem tanto o humano quanto o não humano" (LAW, 2020, p. 47). Para a TAR, é importante atentar

para como as distinções entre o social e o natural são criadas. As Ciências Sociais convencionalmente concebem o conteúdo da ordem social como um domínio composto exclusivamente por humanos, dessa forma, acaba apagando outros elementos – os não humanos – que também compõe essa ordem. Assim, a ordem social mistura atores convencionalmente classificados como sociais e naturais, o que torna a ordem social híbrida (LAW, 2020). Neste caso em específico, o que será considerado são os objetos – bicicletas – e o resultado da interação entre estas e os integrantes dos grupos de pedal².

Este artigo originou-se de uma pesquisa mais ampla, realizada para a conclusão do curso de bacharelado em Ciências Sociais, no ano de 2021, sobre os grupos de pedal de Porto Alegre, na qual foi identificado que o uso da bicicleta apresentava novas configurações e novos significados para além da questão da mobilidade. O estudo buscou compreender aspectos identitários dos integrantes dos grupos com base nos conceitos de autoidentidade, política-vida, relação pura, estilo de vida e autorrealização de Anthony Giddens (LAZZARINI, 2021).

O conceito de relação pura de Giddens se configura “na relação social que é internamente referida, isto é, depende fundamentalmente de satisfações ou recompensas genéricas dessa própria relação” (GIDDENS, 2002, p. 223). Na monografia apresentada em 2021, a relação entre os participantes dos grupos e a bicicleta foi considerada como uma variação do conceito de relação pura. Desse modo, o conceito foi ampliado para abarcar a relação entre indivíduos e coisas, uma vez que Giddens cunhou o termo considerando as relações entre indivíduos (LAZZARINI, 2021, p. 38). No entanto, acredito que a interação entre atores humanos e não humanos, na perspectiva da TAR, contemple melhor as especificidades da interação entre ciclistas e bicicletas.

Desta forma, o presente artigo objetiva realizar uma reflexão sobre a possibilidade metodológica da Teoria Ator-Rede para entender a relação dos ciclistas dos grupos de pedal com a bicicleta e, conseqüentemente, com o meio em que essas relações ocorrem. Esta pesquisa contribuiu para análise do tema do crescente uso da bicicleta nas grandes cidades, com foco na relação que se estabelece entre humanos (ciclistas) e não humanos (bicicletas). Este trabalho se justifica pela importância de

² Grupos de pedal são como os grupos de ciclistas se autointitulam.

ampliar a análise da temática sobre o uso da bicicleta na contemporaneidade, considerando as relações entre os diferentes atores que constituem a rede em constante formação na utilização das bicicletas.

Em 2020, foi realizada uma pesquisa em redes sociais (Facebook e Instagram) e páginas da internet para identificar os grupos de pedal existentes em Porto Alegre. Abaixo, faço uma breve descrição dos grupos identificados na ocasião a partir destas páginas nas redes sociais:

O Pedal da Inclusão (PI): tem o objetivo de possibilitar que pessoas com deficiência sintam a liberdade e a alegria de pedalar, as bicicletas são adquiridas por meio da venda de tampinhas de garrafas PET e doações, promovendo, além da inclusão, o envolvimento e a conscientização em relação à reciclagem, bem-estar e meio ambiente (página de *Facebook*, 2020). O Pedal Zona Leste (PZL): é um grupo formado por pessoas que moram na região leste de Porto Alegre e tem o intuito de fazer pedaladas combinadas para proporcionar segurança nos trajetos. Está aberto à união da comunidade ciclística de Porto Alegre e Região Metropolitana, indiretamente promove a troca de informações sobre tudo o que se relaciona com bicicletas, cicloturismo e atua com o trabalho voluntário (página de *Facebook*, 2020) (LAZZARINI, 2021, p. 30).

O Pedal Zona Norte (PZN) é indicado para pessoas que estão em um nível avançado do ciclismo e tem o objetivo de proporcionar maior segurança aos ciclistas (página de *Facebook*, 2020). O Pedal das Gúrias (PG) é um grupo exclusivo para mulheres que busca promover autonomia, empoderamento, amizade e solidariedade, além de conhecimentos técnicos (página de *Facebook*, 2020) (LAZZARINI, 2021, p. 31).

O Massa Crítica (MC): é um evento de protesto por mais espaço e respeito no trânsito, é organizado de forma horizontal e totalmente colaborativo, considera o uso da bicicleta como um meio de transporte democrático, saudável e sustentável. Suas bandeiras são: meio de transporte ativo, mobilidade urbana, intervenção civil, sustentabilidade e justiça social (página de *Facebook*, 2020) (LAZZARINI, 2021, p. 31).

O Pedal da *Freeway* (PF) Vila Velô: tem como objetivo a superação, ingressar em equipes, intensificar os treinos e competir em provas, é um pedal para quem deseja aprimorar-se e progredir no ciclismo. O Pedalegre: é um grupo com objetivo de promover a integração entre ciclistas e bicicletas, defendem o uso compartilhado e pacífico das vias e a boa convivência entre todos os meios de transporte. Seu foco são pessoas que estejam começando no ciclismo ou com pouca prática no esporte (página de *Facebook*, 2020) (LAZZARINI, 2021, p. 31).

O Pedal *Ecoville* (PEV): é um grupo de pessoas interessadas em realizar passeios ciclísticos noturnos, na companhia de amigos, em um ambiente seguro (página de *Facebook*, 2020). O Pedal Zona Sul (PZS): é um grupo de pedalada da cidade de Porto Alegre (página de *Facebook*, 2020) (LAZZARINI, 2021, p. 32).

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste artigo, o objeto empírico – a relação entre os integrantes dos grupos de pedal de Porto Alegre e as bicicletas – será debatido à luz da Teoria Ator-Rede de Latour. Este trabalho se originou de uma pesquisa realizada anteriormente para a conclusão do curso de Bacharelado em Ciências Sociais, na UFRGS, em 2021, intitulada “Grupos de pedal de Porto Alegre: um olhar a partir da perspectiva de Anthony Giddens”, na qual este objeto foi analisado à luz do conceito de relação pura de Giddens.

A TAR considera que atores humanos e não humanos são fundamentais nas redes de relações das quais fazem parte, e o que dá a realidade ou a configuração do mundo social e natural é a forma como esses atores são performados, ou seja, como as práticas dão significado aos atores. Segundo Law,

A teoria ator-rede (*actor-network theory* – ANT) é um parente diferente das ferramentas material-semióticas, das sensibilidades e dos métodos de análise que tratam tudo nos mundos social e natural como efeitos continuamente gerados pelas redes de relações dentro das quais estão localizados. A teoria presume que nada possui realidade ou forma fora do *enactment* dessas relações. Seus estudos exploram e caracterizam as redes e práticas que os transportam. Tal como outras abordagens material-semióticas, a teoria ator-rede descreve o *enactment* de relações material e discursivamente heterogêneas que produzem e reorganizam todos os tipos de atores, incluindo objetos, sujeitos, seres humanos, máquinas, animais, “natureza”, ideias, organizações, desigualdades, escalas e tamanhos e arranjos geográficos (LAW, 2020, p. 37)³.

Para a TAR, o social e o técnico são partes constituintes um do outro, e, portanto, não é possível explorar o social sem estudar, simultaneamente, a materialidade relacional. Segundo Law (2020), a Sociologia busca entender o *porquê* do social, baseando-se em estruturas relativamente estáveis, enquanto a TAR busca entender o *como*, através da lógica da disposição de rede, procurando por configurações que possam gerar uma certa estabilidade.

Nesse contexto, as mediações constituem um processo em constante movimento em que as redes vão sendo construídas. Dessa forma, não existe uma garantia de estabilidade, pois essas mediações são imprevisíveis. Os mediadores são seres que não são puramente humanos, nem puramente não humanos, eles são *atuantes*. Nas palavras de Latour: “uma vez que, em inglês, a palavra *actor* (ator) se

³ *Enactment* tem sentido de performatividade (LAW, 2020, p. 54).

limita a humanos, utilizamos muitas vezes ‘*actant*’ (*actuante*), termo tomado a semiótica, para incluir não-humanos” na definição (2001, p. 346).

Conforme Latour, o termo não humano é conceitualizado da seguinte forma:

Esse conceito só significa alguma coisa na diferença entre o par “humano-não-humano” e a dicotomia sujeito-objeto. Associações de humanos e não-humanos aludem a um regime político diferente da guerra movida contra nós pela distinção entre sujeito e objeto. Um não-humano é, portanto, a versão de tempo de paz do objeto: aquilo que este pareceria se não estivesse metido na guerra para atalhar o devido processo político. O par humano-não-humano não constitui uma forma de “superar” a distinção sujeito-objeto, mas uma forma de ultrapassá-la completamente (LATOUR, 2001, p. 352).

A TAR coloca os não humanos como atores tão importantes quanto os humanos, e esses ajudam a entender os humanos e o mundo social; não há uma distinção entre humanos e objetos. Nesse sentido, o autor considera que os sujeitos são híbridos. Segundo Freire, Latour se opõe ao pensamento dualista:

Latour propõe ainda com esse princípio ultrapassar a dupla separação moderna entre os homens e os artefatos – entre os humanos e os não humanos, para usar suas palavras – defendendo que se dê igual importância de tratamento para a produção tanto dos primeiros quanto dos segundos, reivindicando uma simetria total entre eles (FREIRE, 2020, p. 119).

Conforme Freire, para Latour, um ator é definido pelos efeitos de suas ações. São considerados atores aqueles elementos que produzem efeito na rede, que a modificam e são modificados por ela, e são estes elementos que devem fazer parte da descrição (FREIRE, 2020, p. 123).

Oliveira, ao citar Law e Mol, ressalta que um ator nunca atua sozinho, ele depende dos outros ao seu redor:

Ele atua em relação com outros atores, conectado a eles. Isso significa que sempre se atua sobre eles. Atuar e ser atuado vão juntos. Mais ainda, um ator-atuado não tem o controle. Atuar não é dominar, posto que os resultados do que se está fazendo são inesperados frequentemente (LAW; MOL, 2009 *apud* OLIVEIRA, 2016, p. 191).

O conceito de relação pura foi mobilizado na pesquisa em 2021 por ser peça importante para a análise da identidade na modernidade. Na concepção de Giddens, ele se configura “na relação social que é internamente referida, isto é, depende fundamentalmente de satisfações ou recompensas genéricas dessa própria relação” (GIDDENS, 2002, p. 223).

Este conceito foi ampliado na pesquisa em questão para abarcar a relação entre ciclista e bicicleta, porque as entrevistas demonstraram com muita frequência

questões relacionadas a sentimentos e sensações, tais como: liberdade, paixão, prazer, desafio, autoestima, felicidade, tesão, sensação de estar vivo e de missão cumprida, entre outras. Como esses sentimentos e sensações estão relacionados ao prazer que a relação entre corpo-bicicleta proporciona naquela ocasião, foram classificados como um tipo alternativo de relação pura (LAZZARINI, 2021, p. 38).

METODOLOGIA

Este artigo originou-se de uma pesquisa realizada para a conclusão do curso de bacharelado em Ciências Sociais em 2021, com o objetivo de compreender o universo simbólico que permeia os diferentes usos da bicicleta na contemporaneidade. Na ocasião, a metodologia utilizada para realizar a pesquisa empírica foi de caráter qualitativo, a partir de entrevistas em profundidade, com base em um roteiro semiestruturado, realizadas *on-line*, gravadas e posteriormente transcritas. O método de seleção dos entrevistados foi através da técnica *snowball*, partindo de dois contatos com pessoas já conhecidas. Os resultados foram obtidos através da análise temática de texto. Um dos conceitos utilizados na ocasião foi o de “relação pura”, que foi ampliado para dar conta da relação que se estabelece entre os ciclistas e as bicicletas (LAZZARINI, 2021, p. 13).

Entre os dias 08/04/2020 e 11/06/2020, foram entrevistadas nove pessoas, sendo elas líderes ou representantes de cada um dos grupos de pedal; quando não foi possível entrevistar o líder, foi entrevistado um participante indicado pela liderança. Apenas no grupo Pedal das Gurias e no evento Massa Crítica foram entrevistadas pessoas que se ofereceram para participar do estudo, por apresentarem uma organização que não identifica lideranças. Os líderes dos grupos geralmente são as pessoas que os criaram, e os representantes são pessoas que participam da organização do grupo e dos eventos de pedal (LAZZARINI, 2021).

Este quantitativo de entrevistas foi considerado suficiente, já que o objetivo da pesquisa qualitativa é entender, de maneira aprofundada, o fenômeno analisado. Conforme Flick, a amostragem em pesquisa qualitativa é uma maneira de reunir uma coleção de casos, materiais ou eventos, selecionados de forma intencional e deliberada, cujo objetivo é construir um *corpus* de exemplos empíricos para estudar o fenômeno de interesse da melhor forma possível (FLICK, 2008).

A aproximação com os participantes se deu através do contato com duas pessoas conhecidas e, posteriormente, através do método bola de neve. Conforme Baldin e Munhoz (2011), bola de neve é uma técnica de amostra não probabilística, utilizada em pesquisas sociais, em que os participantes iniciais indicam novos participantes, e assim sucessivamente.

Para a realização das entrevistas, foi utilizado um roteiro semiestruturado, no qual foram incluídas questões que apresentavam de forma indireta os conceitos abordados, de modo que os ciclistas pudessem descrever os significados associados a essa atividade a partir das questões colocadas por mim. As entrevistas foram gravadas e transcritas para posterior análise (LAZZARINI, 2021).

No entanto, após entrar em contato com a Teoria Ator-Rede, identifiquei que esta proposição estava mais adequada para dar conta da relação ciclista-bicicleta. Dessa forma, este artigo se constitui na utilização de uma nova perspectiva teórica, de modo a compreender melhor as relações estabelecidas entre ciclistas, bicicletas e o meio em que elas ocorrem.

Para este artigo, foi utilizada a Teoria Ator-Rede, e o conceito de análise, citado anteriormente, foi redefinido para a interação entre humanos e não humanos. Foram identificadas duas categorias de análise: a) os integrantes dos grupos de pedal comungam das mesmas escolhas; e b) os integrantes se identificam entre si através da bicicleta, reconhecem uns aos outros enquanto ciclistas e se valorizam como tais.

A RELAÇÃO ENTRE HUMANOS E NÃO HUMANOS: AS INTERAÇÕES ENTRE AS BICICLETAS E OS CICLISTAS

Minha aproximação com os grupos se deu a partir de duas pessoas conhecidas, mas eu nunca havia participado de nenhum grupo, embora pedalasse há algum tempo. De qualquer forma, fui muito bem recebida pelos representantes dos grupos, que se colocaram à disposição para a realização da pesquisa.

O objetivo deste artigo foi realizar uma reflexão sobre a possibilidade metodológica da Teoria Ator-Rede para entender a relação dos ciclistas dos grupos de pedal com a bicicleta e, conseqüentemente, com o meio em que essas relações ocorrem. Essa escolha se deu por que a TAR tem como base considerar a importância da relação entre os atores humanos e não humanos na análise das relações sociais.

O

Quadro 1 – Operacionalização do conceito”, foi construído a partir do contraste entre a definição de atores humanos e não humanos e o conteúdo das entrevistas realizadas, sendo a coluna 1 a definição do autor sobre o conceito de análise; a coluna 2 o agrupamento por categoria analítica do conteúdo das entrevistas; e a coluna 3 o conteúdo das falas dos entrevistados.

Quadro 1 – Operacionalização do conceito

RELAÇÃO ENTRE HUMANOS E NÃO HUMANOS		
BRUNO LATOUR	OPERACIONALIZAÇÃO	ENTREVISTAS GERAL
“Esse conceito [não humanos] só significa alguma coisa na diferença entre o par ‘humano-não-humano’ e a dicotomia sujeito-objeto. Associações de humanos e não-humanos aludem a um regime político diferente da guerra movida contra nós pela distinção entre sujeito e objeto. Um não-humano é, portanto, a versão de tempo de paz do objeto: aquilo que este pareceria se não estivesse metido na guerra para atalhar o devido processo político. O par humano-não-humano não constitui uma forma de ‘superar’ a distinção sujeito-objeto, mas uma forma de ultrapassá-la completamente” (LATOUR, 2001, p. 352).	a. Os integrantes dos grupos de pedal comungam das mesmas escolhas.	• Comungam das mesmas escolhas, independente de classe social, idade ou grau de instrução, • comprometem-se com o uso da bicicleta: sensação de missão cumprida, vício, • descrevem sentimentos e sensações: liberdade, paixão, prazer, desafio, autoestima, felicidade, tesão, sensação de estar vivo.
	b. Os integrantes se identificam entre si através da bicicleta, reconhecem uns aos outros enquanto ciclistas e se valorizam como tais.	• Afinidades pessoais, • valorização dos integrantes do grupo.

Fonte: Elaboração própria.

RESULTADOS DA ANÁLISE

A bicicleta se configura em um ator não humano porque ela causa efeitos sobre os humanos, ou seja, ela produz efeito na rede, modificando os humanos, mas ela também modifica o cenário e é modificada por eles. Andar de bicicleta gera sensações e sentimentos no corpo e na mente dos indivíduos, tais como: sensação de liberdade, sentimento de pertencimento à cidade, relação de cumplicidade entre os pares, sensação de resgate da infância, melhor estímulo sensorial, sensação de autoterapia e o despertar de sentimentos e sensações como paixão, tesão, vício, entre outros.

O grupo, formado por atores humanos (os ciclistas) e não humanos (as bicicletas), as redes sociais que possibilitam interações e o anúncio de suas atividades, interage sobre os humanos, fazendo-os sentirem-se como uma coletividade. Os indivíduos geralmente citam sentimentos e sensações de parceria, cumplicidade, amizade e força em decorrência dos grupos, além de sentirem-se mais seguros em relação a assaltos e acidentes. O grupo é uma espécie de agente integrador, agregando pessoas de diferentes idades, classes sociais, graus de instrução, orientação política e religiosa (LAZZARINI, 2021, p. 38).

A categoria de análise foi subdividida em duas partes, quais sejam: a) os integrantes dos grupos de pedal comungam das mesmas escolhas e sentimentos, independente de classe social, idade ou grau de instrução; e b) os integrantes se identificam entre si através da bicicleta, reconhecem uns aos outros enquanto ciclistas e se valorizam como tais (LAZZARINI, 2021).

Na primeira subdivisão, foi identificado que, para praticamente todos os entrevistados, andar de bicicleta significa uma sensação de liberdade. Essa liberdade se refere à satisfação que o ato em si proporciona, uma sensação de não haver barreiras ou limites: “o vento batendo no rosto, sensação de liberdade, voar, coisa que a gente não tem como descrever, só essa sensação que eu sinto, de poder ter o vento no rosto assim, ter a liberdade” (PHSS, *Pedal Ecoville*, 2020). “Liberdade, terapia, pra mim é.... aí eu não sei, assim.... é uma coisa que não dá nem pra explicar, várias sensações juntas... [...] é outra sensação, assim, de tu poder... um pássaro sabe?” (RTSS, *Pedal da Inclusão*, 2020).

Andar de bicicleta, pra mim, é liberdade, sobretudo, liberdade. Eu acho que a relação com a bicicleta é que é um negócio mecânico né, não existe motor, não existe nada além de ti e a bicicleta, e tu atinge uma velocidade, tu é capaz de chegar a lugares tão longes, tão distantes, usando só o teu corpo sabe? Isso é dum... é mágico! Eu já cruzei cidades pedalando. Isso é.... eu nunca imaginei, na minha vida, que um dia eu fosse ser capaz de fazer isso (GC, *Pedal da Freeway*, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 61).

Também aparece a relação entre atores humanos e não humanos no nível do indivíduo para com o grupo, o que, conforme Latour, se configura em espaços de associação, criando afeto e laços de comunidade. Para o autor, a ênfase do social está nas associações, nos fluxos e conexões, elementos que se articulam em uma rede, conformando coletivos. Isso pode ser observado nas seguintes citações:

Eu acabei descobrindo que o grupo de ciclismo é um integrador muito grande né. Cê vê pessoas de várias faixa etárias, de vários níveis sociais, de vários credos, sejam eles políticos e/ou religiosos, que não tão preocupados com seus níveis, com suas classes, têm o objetivo comum, que é pedalar e se integrar. Então o grupo de ciclismo tem muito isso, claro, com suas exceções, mas eu acho que o grupo tem uma coisa muito bacana, que é este objetivo comum. A gente brinca, até quando faz um evento de ciclismo, uma pedalada longa, gera uma espécie de um bem-estar comum que é uma energia positiva interessante, parece que todos compartilham daquele bem-estar (JVB, Pedal Zona Sul, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 61).

Além de sensação de liberdade, também são bastante recorrentes sentimentos ou sensações de paixão, comprometimento, vício, tesão, doença, entre outros.

Eu comecei bem pequenininho, né, e aí, depois da primeira vez que eu andei [...] eu peguei gosto, e só foi aumentando. É uma paixão crescente, sempre. [Eu sinto] que aquele ali que é meu trabalho, o trabalho é lazer, o meu trabalho é andar de bicicleta, é mexer com bicicleta, eu levo mais a sério do que se fosse um *hobby*. *Hobby* seria uma coisa secundária, parece que eu já boto a bicicleta antes de trabalhar (RNB, Massa Crítica, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 62).

Eu acho que é deixar de sair no sábado à noite pra marcar num domingo de manhã uma pedalada e, no final da manhã, tu voltar pra casa com essa sensação de liberdade, essa adrenalina toda que tu sentiu, esse vício. Digamos que o corpo libera essa adrenalina quando eu tô pedalando, e isso me faz bem, este é o meu vício (PHSS, Pedal *Ecoville*, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 62).

A citação abaixo demonstra um ponto bem específico da TAR – a questão dos híbridos –, que Latour define como sendo a união dos atores humanos e não humanos, que se configuram em atores meio humanos meio não humanos:

Tesão, bicicleta é tesão, é adrenalina, né, tu tá ali fissurado, concentrado no teu momento. Tu não pensa em nada enquanto tá pedalando, tanto que a gente brinca que pedalar é uma doença, a pessoa fica viciada, é uma droga. Eu acho que o corpo se une e tu te transforma numa máquina, como é que chama... [risos] andrógina [sic]. Tu vira uma coisa só. É adrenalina e endorfina em altas doses, é muito hormônio de felicidade junto, e é tu tá na rua, tu tá passeando, tu tá curtindo, é um esporte, mas é lazer, né [...] e tu tem essa sensação prazerosa da experiência, do lazer, e tem o lado hormonal, né, que tá ali te injetando um monte de hormônio, é um prazer sem fim. O legal da bicicleta é a superação também, tu acha que nunca vai ser capaz de atravessar uma cidade pedalando ou fazer uma viagem de bicicleta. Quando tu faz isso, quando tu quebra esta fronteira, nossa, é um portal se abrindo. [...] E depois é história pra contar, é uma grande aventura que tu viveu, e é maravilhoso, tu tá vivendo, tu não tá em casa no sofá assistindo TV, acho que tem a coisa do vício, da fissura, da adrenalina, da dependência química da endorfina e tem a questão do tesão de aventura mesmo, de ser surpreendido pela vida, conhecer lugares novos (GC, Pedal da *Freeway*, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 62).

Para os representantes dos grupos Pedal Zona Sul, Pedal Zona Norte e Pedal das Gurias, andar de bicicleta também proporciona uma reconexão com a infância:

Eu acho que me faz lembrar a minha infância, é mais ou menos isso, contato com a rua, saber administrar o trânsito, onde é que tu andas, onde tu não andas e, com isso, eu perdi 15kg. Então bicicleta. pra mim passou a ser como parte da minha vida, como um despertar do meu eu que estava guardado desde a minha infância (JT, Pedal Zona Norte, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 62).

Outro ator não humano importante que foi identificado neste artigo foi a sensação de pertencimento geográfico, aqui definido pela cidade de Porto Alegre, mas que pode ser qualquer lugar em que o ciclista esteja interagindo com o espaço geográfico. Juntamente a isso, vem a questão do direito à cidade:

Acho que direto à cidade é esta coisa de ocupar o espaço público, de estar na rua, de estar vivendo a cidade, eu acho que o ciclista vive muito a cidade, assim como o pedestre também, mas o pedestre tem mais limites. Já de carro, tu tá dentro de uma lata atravessando a cidade. O ciclista, de fato, vive a cidade, ele respira a cidade, ele conhece, ele observa [...] o ciclista sente isso organicamente, dentro dele, não precisa necessariamente ele estar pedalando em grupo, ele tem toda uma comunicação de ciclista para ciclista no trânsito. Só quem é ciclista entende outro ciclista, uma cumplicidade, uma identificação (GC, Pedal da Freeway, *apud* LAZZARINI, 2021 p. 63).

No aspecto dos integrantes se identificarem entre si, se reconhecerem uns aos outros como ciclistas e se valorizarem como tais, foi identificado que sentimentos e sensações também são considerados atores não humanos, e, em praticamente todos os grupos, são citados sentimento ou sensação de parceria, amizade, cumplicidade, força, segurança, entre outros:

Claro que quando tu tá entre amigos, grupos, eu digo que a terapia é outra, né, a terapia é para trocar informações, ideias, sentimentos, o carinho, o abraço, se encontrar, bater um papo, falar da bicicleta, tem n assuntos que a gente pode falar, né, e compartilhar das mesmas coisas e poder também socializar. Tá em outros ambientes com amigos que gostam da mesma coisa que tu (RTSS, Pedal da Inclusão, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 63).

Ipanema é um bairro que, tirando as vezes que eu fui quando era criança, [...] é um bairro que, na verdade, eu fui porque foi de bicicleta em grupo, porque senão eu não iria, não teria por que pegar um ônibus, passar todo aquele perrengue, ir até Ipanema, não tem sentido pra mim. Agora, ir com o grupo, levar um lanche, parar, fazer um piquenique junto e voltar no final do dia, isso são coisas que só me proporcionaram de bicicleta (BP, Pedal das Guriás, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 63).

A gente queria fazer alguma coisa diferente e pedalar de noite na Freeway. Pra mim era tipo um sonho, sabe? Daí eu pensei: “bom, o jeito mais seguro de fazer isso é em grupo”. Daí a gente montou um grupo, começamos a fazer toda a 4f, e todo mundo se apaixonou. [O que significa esse grupo?] Acho que parceria, cumplicidade, o pedal da Freeway em si, a gente estava se colocando em risco né, indo pra um lugar ermo, de noite [...], teve uma vez que eu voltei pra casa 1h30 da manhã, deu tudo errado, mas acho que o grupo fortalece, ele dá força, tu te sente mais segura (GC, Pedal da Freeway, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 63).

Interação, para conhecer pessoas... desses grupos grandes saem grupos pequenos com interesses específicos comuns. Tem gente que gosta de fazer cicloturismo, daí tu acaba achando parceria para fazer cicloturismo, eu sei de gente que vai pro Uruguai, daí fica três, quatro dias pedalando. Tem gente que já foi pra Colômbia, para Bolívia, pro Vale Europeu em Santa Catarina... Então, dali tu tira grupos comuns, grupos menores para fazer coisas mais específicas (JVB, Pedal Zona Sul, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 63).

Eu acho que é como uma família, nós temos relações ali de mais de sete anos, então a característica do nosso grupo é um grupo muito eclético. Ele reúne de um autônomo, um ciclista de aplicativo até empresários, dos 8 aos 80, de primário a mestrandando, eu considero como uma família, eu tenho relações ali muito fortes, através do ciclismo que eu conheci a pessoa, de afetividade, de relacionamento (EPD, Pedalegre, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 63).

Outro ator não humano identificado nessas entrevistas foi a ação social. Para a líder do Pedal da Inclusão, o fato de participarem pessoas com deficiência (termo conceituado abaixo) acaba deixando essa troca ainda maior, pois este grupo tem um significado especial para os seus participantes, de levar a possibilidade de pedalar a pessoas que não conseguiriam sozinhas e também fazer doações de bicicletas adaptadas. Ou seja, a partir da relação que se estabelece entre bicicleta e pessoa, a pessoa passa a ser alguém que consegue acessar a cidade, e a bicicleta um medidor que possibilita o exercício da cidadania. Além disso, os integrantes de outros grupos gostam de participar do Pedal da Inclusão como uma maneira de apoiar a causa da inclusão.

Eu acho que é interessante né, a gente encontra obstáculos na vida e a gente não consegue visualizar que tem outra saída, que tem outras formas de fazer. As pessoas que têm esclerose múltipla, quando pedalarão com a gente pela primeira vez: “nossa, mas eu posso pedalar mesmo?”, “mas eu não vou cair?”, “eu não tenho equilíbrio”, mas o equilíbrio quem vai estar te dando é o teu guia, então isso é muito gostoso (RTSS, Pedal da Inclusão, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 64).

Muitas vezes, as pessoas não trabalham no PI, não são voluntários no PI [...], mas eles tão com a camiseta, eles se sentem, como é que eu vou dizer, pertencente mesmo, né, que tão ajudando, que tão apoiando a causa, que vestem a camiseta pela causa (RTSS, Pedal da Inclusão, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 64).

Segundo Maia (2013), o termo “pessoa com deficiência” passou por significativas transformações:

A Convenção Sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência patrocinada pela Organização das Nações Unidas – ONU, aprovada pelo Brasil por intermédio do Decreto Legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008, nos termos do §3º do art. 5º da Constituição Federal e, portanto, com equivalência de emenda constitucional, ratificada em 1º de agosto de 2008 e promulgada pelo Decreto

nº 6.949, de 25 de agosto de 2009, trouxe ao ordenamento jurídico brasileiro novo conceito de pessoa com deficiência, dessa vez de status constitucional e, assim, com eficácia revogatória de toda a legislação infraconstitucional que lhe seja contrária.

[...]

A definição de pessoa com deficiência vem colocada no artigo 1 da Convenção, com a seguinte redação:

“O propósito da presente Convenção é promover, proteger e assegurar o exercício pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência e promover o respeito pela sua dignidade inerente. *Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.* (MAIA, 2013, p. 291-292, grifo do autor).

Outra questão forte é a integração entre os ciclistas dos diferentes grupos, e até mesmo a integração entre a maioria dos grupos, principalmente naqueles que têm o objetivo de serem para iniciantes.

Eventualmente eu ia no Pedalegre pra conhecer gente nova, iniciante [...]. [Os iniciantes] são mais descontraídos, é um pedal mais descontraído, é uma coisa mais social, é um evento social uma pedalada de iniciantes (GC, Pedal da Freeway, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 64).

É que o ciclista é um ser integrador, eu vou em outros grupos, e o pessoal me conhece, o pessoal me trata pelo nome [...] tem uma integração, é uma coisa muito saudável as pessoas de grupos participarem de outros grupos, não existe competição de forma nenhuma. Eu cheguei a fazer eventos reunindo mais grupos, trazia um pessoal de Guaíba para pedalar aqui em Porto Alegre, bastante gente do Pedala Guaíba. Uma vez a gente fez um evento lá do Polo Petroquímico, que foi uma confraternização de grupos de ciclismo (JBVB, Pedal Zona Sul, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 65).

É que tu vai criando amizade né: “bah, vou no pedal aqui, vou no pedal ali, bah aquele pedal vai sair 3f”, eu gosto de ter este relacionamento porque assim sempre são criados alguns eventos; “no final de semana vamos pedalar em tal lugar”, “bah eu queria tanto conhecer aquele lugar”, vou com o pessoal pra lá, sabe [...], tu acaba conhecendo todo mundo, né (RTSS, Pedal da Inclusão, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 65).

Outro ator não humano identificado neste estudo foi a questão do feminismo do Pedal das Gurias, que também apresenta o ponto da horizontalidade, não há organizadores ou líderes. Porém, apresenta, como os demais, a questão da pluralidade social, de escolaridade, de idade, entre outras, e todas estas questões podem ser consideradas atores não humanos.

A questão da diversidade, acho que a gente teve uma mistura de idades muito boa, tinham mulheres de 40 anos, tinha mulheres de 20, tinham mulheres de 25, tinham mulheres de 30, tinham mulheres com pós-graduação, tinha mulheres que nem tinham feito faculdade, então isso eu acho que foi uma mistura legal ali. [...]. Ele se propõe a ser um grupo diverso e a ser um grupo

horizontal, não importava se era uma *bike* de três mil reais ou uma *bike* de 200 pila, o fato de, juntas, as meninas irem ensinando mecânica umas pras outras, nomes de equipamento e tal, tipos de bicicleta, eu acho que a horizontalidade que criou a liga ali, que é uma coisa que eu nunca senti em outros grupos (BP, Pedal das Gurias, 2020 *apud* LAZZARINI, 2021, p. 65).

Nestas citações, é possível perceber que as relações que se estabelecem entre os indivíduos, a bicicleta e os grupos, configuram-se em interações entre atores humanos e não humanos, e essas relações vão formando redes cada vez mais complexas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou compreender como a Teoria Ator-Rede e as categorias de humanos e não humanos podem contribuir para a análise das relações que se estabelecem entre os participantes dos grupos de pedal, as bicicletas e o meio no qual elas ocorrem. Procurei focar no universo dos significados, motivos, aspirações, valores e atitudes que os indivíduos compartilham entre si, com as bicicletas e com os grupos.

Como resultado, foi identificado que a Teoria Ator-Rede possibilitou problematizar tanto as bicicletas quanto os sentimentos e sensações enquanto atores não humanos, que são criados pelos atores humanos e, também, agem sobre eles. Demonstrou, ainda, que essas relações se articulam em redes que, por sua vez, se articulam em novas redes, tornando-se cada vez mais complexas. Segundo Latour (*apud* FREIRE, 2020, p. 123), “a TAR é, antes de tudo, um caminho para seguir a construção e a fabricação dos fatos, que teria a vantagem de poder produzir efeitos que não são obtidos por nenhuma teoria social”.

Por fim, foi percebida a potencialidade metodológica da Teoria Ator-Rede na análise do universo dos grupos de pedal e para abordar outras questões que não foi possível observar neste artigo, mas que podem ser contempladas em estudos futuros. Dentre elas, estão o impacto dos atores híbridos homem-bicicleta em outros atores humanos e não humanos, a formação da rede de atores que foram mobilizados para que esta pesquisa ocorresse, e pode-se considerar, também, a questão dos rastros digitais, entre outros pontos que podem servir para as próximas pesquisas com base na TAR.

REFERÊNCIAS

BALDIN, Nelma; MUNHOZ, Elzira M. Bagatin. *Snowball* (bola de neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária. X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetivas e Educação, 1., Curitiba, 2011. **Anais [...]**. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná. 2011. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4398_2342.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

FLICK, Uwe. **Desenho de pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

FREIRE, Letícia de Luna. Humanos, não humanos... ação! Considerações sociológicas em torno de um programa de pesquisa. *In*: ALZAMORA, Geane; ZILLER, Joana; COUTINHO, Francisco (org.). **Dossiê Bruno Latour**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2020.

GIDDENS, Anthony. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

LATOUR, Bruno. **A esperança de Pandora**: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos. Bauru: EDUSC, 2001.

LAW, John. Teoria Ator-Rede e semiótica material. *In*: ALZAMORA, Geane; ZILLER, Joana; COUTINHO, Francisco (org.). **Dossiê Bruno Latour**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2020.

LAZZARINI, Alexandra Rodrigues. **Grupos de pedal de porto alegre**: um olhar a partir da perspectiva de Anthony Giddens. Monografia (Bacharelado em Ciências Sociais) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/225696/001128645.pdf?sequence=1>. Acesso em: 30 maio 2022.

MAIA, Mauricio. Novo conceito de pessoa com deficiência e proibição do retrocesso. **Revista da AGU**, ano 12, n. 37, jul./set. 2013. <https://doi.org/10.25109/2525-328X.v.12.n.37.2013.42>

OLIVEIRA, Gustavo Borges de. Diálogos, marcas e conexões: o método em Teoria Ator-Rede. **Revista IGT na Rede**, v. 13, n. 25, 2016. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/igt/v13n25/v13n25a2.pdf>. Acesso em: 31 maio 2022.

* Artigo recebido em 18 de abril de 2023
aprovado em 20 de setembro de 2023.