

**A BICICLETA COMPARTILHADA COMO INOVAÇÃO SOCIAL: compreensão do objeto em si**

**ANA SARA LEITE SANTOS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

**JOSÉ CARLOS LÁZARO DA SILVA FILHO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

# **A BICICLETA COMPARTILHADA COMO INOVAÇÃO SOCIAL: compreensão do objeto em si**

## **1 INTRODUÇÃO**

Diversos setores vêm investindo em formas criativas de mobilidade urbana visando à redução do intenso tráfego de veículos e a promoção da utilização de transportes mais verdes, como meio para o desenvolvimento de cidades inteligentes que oferecem qualidade de vida aos cidadãos (MEOTTI; SILVA, 2016). Para Miñano e Santos (2015), a bicicleta é um veículo acessível para boa parte da sociedade, portanto, um modal que consegue despertar maior igualdade social na utilização do espaço público. Além de ser um meio de transporte inclusivo, possui baixo custo de manutenção e investimento, podendo ser vista como um ato político, tendo em vista que proporciona a liberdade de locomoção no território da cidade (CARVALHO NETO, 2014).

As bicicletas, com suas características simples, causam baixo impacto ao meio ambiente, seja pelo porte da infraestrutura necessária à circulação, pelo estacionamento que demanda pouco espaço, pela ausência de ruídos ou pela emissão de gases, por outro lado, muitas vezes é percebida de forma negativa por usuários das vias, que não consideram o benefício social que ela representa, julgando atrapalhar o trânsito (PROGRAMA BRASILEIRO DE MOBILIDADE POR BICICLETA – BICICLETA BRASIL, 2007).

Discussões sobre o uso das bicicletas compartilhadas, como veículo de mobilidade urbana, são passíveis de estudos científicos que possibilitam a ampliação do tema perante a sociedade. Dentre algumas pesquisas, Demaió (2003) foi um dos pesquisadores pioneiros a observar o fenômeno do compartilhamento de bicicletas sob a perspectiva do transporte público; Ashley (2012) verificou a viabilidade de um programa de compartilhamento de bicicletas como forma efetiva de transporte alternativo em universidades inglesas; Miñano e Santos (2015) analisaram a contribuição dos serviços de bicicleta compartilhada na mobilidade sustentável no Brasil; e Scherer et al. (2015) analisaram o significado dos consumidores brasileiros no consumo de bicicleta. Além disso, trabalhos como o de Goodman, Green e Woodcock (2014) abordam como a percepção do ciclismo é alterado em ambientes de baixa ciclagem devido a introdução das bicicletas públicas compartilhadas; e o de Mátrai e Tóth (2016) fornecem informações sobre o impacto do compartilhamento de bicicletas.

Segundo Lázaro et al. (2018) o sistema de bicicletas públicas compartilhadas permite ser analisado como objeto que demonstra a dinâmica da inovação social. A bicicleta compartilhada como um ambiente de análise da inovação social se dá devido sua evolução e difusão promover mudanças nas práticas sociais (JAEGER-ERBEN; RÜCKERT-JOHN; SCHAFER, 2015). Este tipo de inovação pode ser visto como novas alternativas que atendem às necessidades coletivas, gerando novas relações capazes de influenciar a sociedade para agir diante os desafios que enfrentam (BEPA, 2011), oferecendo soluções para problemas econômicos, sociais e ambientais, através de atividades ou serviços inovadores, com foco na mudança social (ANDRÉ; ABREU, 2006; MULGAN, 2006; LÉVESQUE; LAJEUNESSE-CREVIEWER, 2005). Segundo Bignetti (2011), a inovação social surge justamente como resultado da investigação de alternativas, que podem ser aplicadas de modo a proporcionar benefícios futuros para a sociedade.

A inovação social seria a construção de uma solução inovadora buscando uma melhor compreensão e produção de mudanças sociais duradouras, tratando o problema social de forma mais eficiente, eficaz, sustentável e justa, produzindo valores para a sociedade como um todo, não se limitando à indivíduos particulares (PHILLS JR.; DEIGLMEIER; MILLER, 2008). É o processo de desenvolvimento e implantação de soluções efetivas e muitas vezes sistêmicas visando o progresso social, sendo que a inovação social não é prerrogativa de qualquer forma organizacional, mas requer a colaboração ativa do governo, negócios e

organizações sem fins lucrativos (STANFORD GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS, 2017).

Como estrutura que pode fundamentar e contribuir para o avanço da compreensão da inovação social, a utilização de dimensões de análise – propostas por pesquisadores como forma de avaliar contextos de uma localidade – reúnem elementos centrais que possibilitam a verificação e análise desta inovação em diferentes partes do seu processo: contexto-ambiente. Para o estudo desse contexto será analisado todos os envolvidos com as bicicletas públicas, localizados na cidade de Fortaleza, Ceará, o que envolve a gestão (poder público e empresa operadora), as empresas patrocinadoras e os usuários das bicicletas compartilhadas.

## **2 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO**

Desse modo, propõe-se neste estudo o seguinte problema de pesquisa: Como a bicicleta compartilhada é compreendida como uma inovação social? Tendo como objetivo: Analisar a bicicleta compartilhada como processo de inovação social sob a dimensão Forma, à luz das dimensões da inovação social de Cloutier (2003), Tardif e Harrisson (2005), e André e Abreu (2006).

## **3 INOVAÇÃO SOCIAL**

Com o novo contexto ambiental das últimas décadas, uma mudança de consciência na sociedade acerca da responsabilidade social passa a ser reconhecida como tendência atual para o desenvolvimento sustentável e qualidade de vida, podendo o simples termo técnico da inovação ser criticado (BUND et al., 2013). Um novo paradigma e tipo de inovação surge, conhecido como inovação social (HOWALDT; SCHWARZ, 2010).

O interesse pelo tema da inovação social tem crescido ao redor do mundo (CAULIER-GRICE et al., 2012; BIGNETTI, 2011), apresentando diferentes definições de seu conceito, apesar de ainda existirem poucas revisões sistemáticas ou abrangentes acerca do uso corrente deste termo, em relação a outras áreas.

A inovação social direcionada para a geração de mudanças sociais passa a ser aplicada como uma forma de atender as necessidades sociais não satisfeitas pelo Estado ou pelo mercado, podendo ser considerada, conforme Fleury (2001), como um processo que produz a reconstrução dos sistemas de relações sociais em que as mudanças, que ocorrem, alteram as estruturas de poder já pré-estabelecidas. Já para Phills Jr., Deiglmeier e Miller (2008), a inovação social é conceituada como uma nova solução que será útil para um problema social, respondendo-o de forma eficiente, eficaz e sustentável, favorecendo a criação de valor para a sociedade, ao invés de uma criação de valor individual.

A inovação social altera a dinâmica das relações sociais de programas e instituições permitindo que indivíduos ou grupos de diferentes esferas da sociedade sejam incluídos no processo de inovação (HILLIER; MOULAERT; NUSSBAUMER, 2004). Compreender o ambiente e as condições sociais são fundamentais para o entendimento das iniciativas da inovação social, no qual fatores como o social, político e econômico podem utilizar diferentes lentes de análise para determinado contexto (PHILLS JR.; DEIGLMEIER; MILLER, 2008).

Para Jaeger-Erben, Rückert-John e Schafer (2015), as inovações sociais são práticas alternativas ou novas variações delas, não necessitando ser novidades completas, mas devem ser um renascimento que em determinada localidade sejam contrárias as práticas tradicionais, implicando em mudanças estruturais. Para Lázaro et al. (2018), as próprias práticas sociais e arranjos dos indivíduos e das instituições são as inovações sociais.

Portanto, a inovação social adquire uma característica, por natureza, multidisciplinar, abrangendo diferentes setores e campos de ação. Apesar disso, a literatura sobre esse tema ainda está em processo contínuo de formação, não havendo um corpo distinto e unificado desse conhecimento. Segundo Moulaert et al. (2010), essa variedade de definições

resulta em um conjunto de conceitos que favorece um campo vasto e interdisciplinar acerca da inovação social.

### 3.1 Dimensões da inovação social – estudos analíticos

Para a ampliação do campo de estudo em inovação social, novas perspectivas de análise do tema são necessárias. A elaboração de novas formas de investigação sobre determinados contextos, bem como a utilização de ferramentas teóricas que possibilitem a aplicação prática podem oferecer análises diferenciadas em relação ao assunto. Segundo Cajaíba-Santana (2014), apesar de ser possível o embasamento por pesquisas anteriores sobre inovação técnica, a inovação expandindo seu processo de investigação para ações sociais exige a incorporação de novos paradigmas que percebam suas particularidades.

Tratar a inovação social utilizando dimensões da inovação social, são passíveis de estudos científicos que possibilitam a ampliação do tema perante a sociedade. Dentre algumas pesquisas, Agostini et al. (2017) analisam o campo da inovação social compreendendo seus antecedentes e tendências e Patias et al. (2017) apresentam os principais modelos de análise da inovação social. Além disso há outros trabalhos que estudam algum setor utilizando dimensões de análise, como Schutz et al. (2017) que investigam as ações socioeducativas como práticas de inovação social; Franzoni e Silva (2016) e Costa et al. (2014) que investigam a cadeia de agricultores familiares; Maguirre, Ruelas e La Torre (2016) que exploram empresas sociais indígenas como inovação social; Freitas et al. (2016) que identificam relações em grupos de produtores familiares e Quirino et al. (2015) que investigam um programa federal nas perspectivas da inovação social.

Em se tratando de estudos analíticos que abordam dimensões da inovação social, pode-se verificar trabalhos como o de Cloutier (2003), Tardif e Harrisson (2005) e André e Abreu (2006), sendo que os dois primeiros trabalhos são de pesquisadores integrantes do *Centre de Recherche sur les Innovations Sociales* (CRISES). Visando a maior abordagem da forma de análise das dimensões elaboradas por esses autores, propõe-se, a seguir, uma revisão sobre cada pesquisa.

#### 3.1.1 Quadro de análise – dimensões analíticas

Com a exposição de três diferentes *frameworks* contendo dimensões de análise da inovação social, elaborados por pesquisadores variados da área em estudo e criados com a finalidade de verificar contextos em que a inovação social poderia estar presente, realiza-se uma conexão entre as dimensões de análise da inovação social dos estudos de Cloutier (2003), Tardif e Harrisson (2005), e André e Abreu (2006). Agrupando as dimensões da inovação social, de cada pesquisador, de acordo com as semelhanças de características de cada variável, para esta pesquisa foi montado o Quadro 1, expondo de forma sintética as variáveis de cada dimensão por autor e interligando-as com novas definições.

**Quadro 1:** Agrupamento das dimensões de análise da inovação social.

| Dimensões da inovação social |                 |                                                                                                                                       |                                                                                                                        |   |                                                                                                        |                                                                                                                            |
|------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autores                      | Cloutier (2003) | Forma                                                                                                                                 | Processo                                                                                                               | - | Atores envolvidos                                                                                      | Objetivos da mudança                                                                                                       |
|                              |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tangibilidade de</li> <li>• Novidade/ caráter inovador</li> <li>• Objetivo global</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversidad e de atores</li> <li>• Grau de participaçã o do usuário</li> </ul> | - | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indivíduo</li> <li>• Território</li> <li>• Empresa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bem-estar de indivíduos e comunidades</li> <li>• Resultados produzidos</li> </ul> |

|                    |                          |                                                                                                                   |                                                                                                                                |                                                                                                                                    |                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |                                                                                                                           |
|--------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adaptação Proposta | Tardif e Harrison (2005) | <b>Novidade</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Modelo</li><li>• Economia</li><li>• Ação social</li></ul> | <b>Processos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Modos de coordenação o</li><li>• Meios</li><li>• Restrições</li></ul> | <b>Transformações</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Contexto macro/ micro</li><li>• Econômico</li><li>• Social</li></ul> |                                                                                                                            | <b>Atores</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sociais</li><li>• Organizacionais</li><li>• Instituições</li><li>• Intermediários</li></ul> | <b>Inovação</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Escala</li><li>• Tipos</li><li>• Finalidade (propósito)</li></ul> |
|                    | André e Abreu (2006)     | -                                                                                                                 | <b>Recursos e dinâmicas</b>                                                                                                    | <b>Natureza</b>                                                                                                                    | <b>Estímulos</b>                                                                                                           | <b>Relação de agência</b>                                                                                                                         | -                                                                                                                         |
|                    |                          | -                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Recursos</li><li>• Dinâmicas</li></ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Essência</li><li>• Barreiras</li><li>• Âmbitos</li><li>• Domínios</li></ul>                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Adversidades</li><li>• Riscos</li><li>• Desafios</li><li>• Oportunidades</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo</li><li>• Papel</li><li>• Relação de poder</li></ul>                                                 | -                                                                                                                         |
|                    |                          | <b>FORMA</b><br><i>(Objeto em si)</i>                                                                             | <b>PROCESSOS</b><br><i>(Processo de mudança)</i>                                                                               | <b>NATUREZA-ESTÍMULOS</b><br><i>(Processo de mudança)</i>                                                                          |                                                                                                                            | <b>ATORES ENVOLVIDOS</b><br><i>(Destino da mudança)</i>                                                                                           | <b>OBJETIVOS DA MUDANÇA</b><br><i>(Resultados obtidos)</i>                                                                |

Fonte: Elaborado pelos autores (2017), adaptado nas leituras em Cloutier (2003), Tardif e Harrisson (2005) e André e Abreu (2006).

Desta forma, cinco dimensões formam o quadro analítico e fazem referência às especificações, conforme Cloutier (2003): ao objetivo em si, ao processo de mudança, ao destino da mudança, e aos resultados obtidos. Tais: (a) Forma, com seis variáveis (tangibilidade, novidade/ caráter inovador, objetivo global, modelo, economia e ação social); (b) Processos, com sete variáveis (diversidade de atores, grau de participação do usuário, modos de coordenação, meios, restrições, recursos e dinâmicas); (c) Natureza-Estímulos, com onze variáveis (contexto macro/ micro, econômico, social, essência, barreiras, âmbitos, domínios, adversidades, riscos, desafios, e oportunidades); (d) Atores envolvidos, com dez variáveis (indivíduo, território, empresa, sociais, organizacionais, instituições, intermediários, tipo, papel, e relação de poder); e (e) Objetivos da mudança, com cinco variáveis (bem-estar de indivíduos e comunidades, resultados produzidos, escala, tipos, finalidade (propósito)).

O presente estudo que se concentra na análise da dimensão Forma, que tem as seguintes variáveis: tangibilidade que está relacionada com a forma que a inovação está ocorrendo, se é processual, organizacional, institucional, produto ou tecnologia; novidade (caráter inovador) que está relacionado ao caráter de inovação, se é uma solução nova; objetivo global que está relacionado com o propósito geral da inovação que foi proposta; modelo que está relacionado a geração de um novo modelo de trabalho, de desenvolvimento; economia que está relacionado com esfera econômica e social; e por fim, a ação social que está relacionada a sua fase inicial.

#### 4 METODOLOGIA

Para atender a problemática deste trabalho, a pesquisa qualitativa torna-se relevante para a análise do contexto social proposto. Dessa forma, quanto à abordagem do problema (GIL, 2002) esta pesquisa se configura como pesquisa qualitativa. Quanto aos objetivos da investigação (GIL, 2002), estes se configuram como exploratório e descritivo.

Além da definição, na pesquisa, quanto à abordagem do problema e quanto aos objetivos da investigação, ambos propostos por Gil (2002), complementa-se a condução da pesquisa com o detalhamento de dois componentes essenciais para o desenvolvimento do trabalho científico, conforme propõe Creswell (2010): a estratégia de investigação, e os métodos específicos. A estratégia de investigação adotada é o estudo de caso, que de acordo com Coraiola et al. (2013) oferece a opção de explorar e analisar unidades sociais complexas, investigando, segundo Yin (2010), um fenômeno atual em um contexto de realidade no qual fenômeno e contexto não estão claramente definidos. E por fim, quanto aos métodos específicos para a coleta de dados, utiliza-se quatro técnicas: observação participante, observação direta, entrevistas semiestruturadas, e pesquisa documental, reforçando a ideia de Yin (2010) de que o estudo de caso deve envolver múltiplas fontes de evidências. O método de análise de dados utilizado foi a análise de conteúdo.

A utilização de técnicas variadas possibilitaria maiores explicações para o problema da pesquisa, permitindo a triangulação de dados. A triangulação de dados corrobora para a maior confiança do pesquisador quanto a validação dos dados e resultados (SOUZA; ZIONI, 2003) e enriquece a compreensão do fenômeno, não somente com a análise sob múltiplas perspectivas, mas também propiciando o surgimento de novas ou mais dimensões (CLARK; CRESWELL, 2008).

Quanto à coleta e análise dos dados, os tópicos a seguir detalham sobre a unidade de análise, os participantes envolvidos, o método utilizado para a coleta dos dados e a técnica selecionada para a análise final.

#### 4.1 Unidade de análise e sujeitos da pesquisa

Para o estudo desse contexto está sendo analisado todos os envolvidos com as bicicletas públicas, localizados na cidade de Fortaleza/CE, o que envolve a gestão (poder público e empresa operadora), as empresas patrocinadoras e os usuários das bicicletas compartilhadas. Na referida localidade, dois projetos estão em funcionamento: o Bicicletar e o Bicicleta Integrada, que serão detalhados em tópico posterior.

A pesquisa compreende na observação de todos os sujeitos que estão envolvidos na prospecção das bicicletas compartilhadas da cidade de Fortaleza/CE. Observando os grupos envolvidos nos Projetos Bicicletar e Bicicleta Integrada percebe-se o conjunto de três grupos distintos que os compõe. Neste trabalho denominados de (1) gestão e operação (poder público e empresa operadora); (2) empresas patrocinadoras; e (3) usuários das bicicletas compartilhadas.

Como os sistemas são idealizados pela Prefeitura Municipal de Fortaleza, sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos (SCSP), operacionalizado pela empresa Serttel, e apoiada por empresas patrocinadoras, os participantes entrevistados estão sendo compostos por: (1) gestão e operação: dois representantes da equipe responsável pelo Plano de Ações Imediatas de Transporte e Trânsito de Fortaleza (poder público municipal) e um representante da empresa operadora Serttel; (2) empresas patrocinadoras: uma empresa de cada projeto; e (3) usuários das bicicletas compartilhadas: treze usuários. Vide Quadro 2.

**Quadro 2:** Sujeitos entrevistados.

| Entrevistado |                                      | Grupo                   | Data/Hora           | Duração da entrevista |
|--------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|
| PP1          | Poder Público Municipal              | Gestão e operação       | 07/02/2018 às 9h    | 01:04:46              |
| PP2          |                                      |                         |                     |                       |
| OP           | Empresa Operadora                    |                         | 29/05/2018 às 13h30 | 00:50:32              |
| PI           | Patrocinadora do Bicicleta Integrada | Empresas patrocinadoras | 09/05/2018 às 08h36 | 00:50:32              |
| PB           | Patrocinadora do Bicicletar          |                         | 28/06/2018 às 18h30 | 00:30:25              |

|      |                                                |          |                     |          |
|------|------------------------------------------------|----------|---------------------|----------|
| UB1  | Usuário do Bicicletar                          | Usuários | 27/04/2018 às 9h    | 00:38:34 |
| UB2  | Usuário do Bicicletar                          |          | 27/04/2018 às 17h   | 00:30:59 |
| UB3  | Usuário do Bicicletar                          |          | 07/05/2018 às 9h    | 00:42:56 |
| UB4  | Usuário do Bicicletar                          |          | 11/05/2018 às 10h   | 01:09:37 |
| UB5  | Usuário do Bicicletar                          |          | 14/05/2018 às 18h30 | 00:51:14 |
| UB6  | Usuário do Bicicletar                          |          | 15/05/2018 às 10h   | 01:03:14 |
| UB7  | Usuário do Bicicletar                          |          | 15/05/2018 às 18h   | 00:51:23 |
| UB8  | Usuário do Bicicletar                          |          | 24/05/2018 às 11h   | 00:43:33 |
| UB9  | Usuário do Bicicletar                          |          | 11/06/2018 às 11h   | 00:21:28 |
| UB10 | Usuário do Bicicletar                          |          | 15/06/2018 às 10h   | 00:36:54 |
| UI1  | Usuário do Bicicleta Integrada                 |          | 02/07/2018 às 13h30 | 00:27:15 |
| UI2  | Usuário do Bicicleta Integrada                 |          | 10/07/2018 às 13h00 | 00:32:01 |
| UI3  | Usuário do Bicicleta Integrada e do Bicicletar |          | 11/07/2018 às 14h00 | 00:51:42 |

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

#### 4.1.1 Projeto Bicicletar

O projeto de bicicletas compartilhadas é idealizado pela Prefeitura, operacionalizado pela empresa Serttel, e apoiada pela Cooperativa Médica Unimed Fortaleza. A Prefeitura de Fortaleza, idealizando o Sistema de Bicicletas Públicas Bicicletar como meio de transporte seguro, não poluidor do meio ambiente e sendo uma opção de mobilidade sustentável que oferece rápido deslocamento, conta com 80 estações e 800 bicicletas em operação, sendo executado pela Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos (SCSP), por meio do Plano de Ações Imediatas de Transporte e Trânsito de Fortaleza (PAITT) (PREFEITURA DE FORTALEZA, 2017). A Unimed Fortaleza, localizada no estado do Ceará, é a maior cooperativa médica da região Norte-Nordeste do Brasil possuindo ações voltadas para a promoção da qualidade de vida, a empresa é a patrocinadora exclusiva que viabiliza o projeto (UNIMED FORTALEZA, [2017]). O Grupo Serttel, formado pelas empresas Serttel, Samba e Mobilicidade, localizado na cidade de Recife, estado do Pernambuco, e com centro presente também no estado do Ceará, oferece soluções tecnológicas inovadoras direcionadas para o gerenciamento de trânsito, comodidade, segurança e mobilidade urbana, e atua no projeto Bicicletar através do software desenvolvido pela Mobilicidade e com a manutenção técnica nos equipamentos (SERTTEL, 2017; PREFEITURA DE FORTALEZA, 2017).

Em um ano e meio de funcionamento foram realizadas mais de 962.707 viagens com as bicicletas compartilhadas, sendo mais utilizadas nos dias úteis, com redução da emissão de gás carbônico na atmosfera em 346 toneladas, 120 mil usuários cadastrados, dos quais 83% utilizando Bilhete Único (PREFEITURA DE FORTALEZA, 2017). Em outubro de 2017, já haviam sido realizadas 1.789.604 viagens com o Bicicletar, 5.008 viagens com o Mini Bicicletar (bicicletas apropriadas para o público infantil, com funcionamento iniciado em 2017, contando atualmente com quatro estações), e redução da emissão de gás carbônico na atmosfera em 646,03 toneladas (BICICLETAR, 2017). Em maio de 2018, já foram 1.952.681 viagens realizadas com o Bicicletar, 9.401 viagens realizadas com o Mini Bicicletar, e redução de emissão de gás carbônico na atmosfera em 706, 31 toneladas/ crédito de CO<sub>2</sub> (BICICLETAR, 2018).

Para retirar as bicicletas das estações, faz-se necessário o uso de passes. Para adquiri-los, existem quatro formas: (1) através de passe mensal (válido por 30 dias), no valor de R\$ 10,00; (2) passe anual (válido por 1 ano), no valor de R\$ 60,00; (3) passe diário (válido por 24 horas), no valor de R\$ 5,00; ou (4) passe anual (com bilhete único), gratuito para usuários cadastrados no sistema. Todos devem realizar um cadastro prévio pelo site para a utilização, e o pagamento é creditado no cartão informado pelo usuário. Após a efetuação do cadastro, a retirada da bicicleta na estação poderá ser realizada de duas formas: (1) através do aplicativo para smartphones ou ligação de celular; (2) através do bilhete único. O uso das bicicletas segue

regras definidas e que o usuário tem ciência no momento do cadastro, como tempo de permanência em viagem (que varia de 60 a 90 minutos) e tarifação extra pelo tempo excedente. A devolução da bicicleta pode ser feita em qualquer estação disponível.

Tal projeto, com suas regras de funcionamento e formas de utilização próprias, é único no estado do Ceará, que segundo a Prefeitura de Fortaleza (2018b) permanece no ranking como sistema mais utilizado no Brasil com a média de 6,1 viagens realizadas diariamente.

#### **4.1.2 Projeto Bicicleta Integrada**

Possuindo contexto e características diferenciadas, e funcionando há pouco tempo quando comparado com o Bicicletar, o Projeto Bicicleta Integrada é outro projeto de bicicletas compartilhadas na cidade de Fortaleza, Ceará, proposto e desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Fortaleza em parceria com a Serttel (vencedora da seleção pública para manutenção dos equipamentos) e as empresas patrocinadoras: Marquise, Extra e recentemente, em 2018, o Rio Mar Kennedy (esta última, substituindo as patrocinadoras Universidade de Fortaleza e Indaiá).

Desenvolvido pela Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos (SCSP), por meio do Plano de Ações Imediatas de Transporte e Trânsito de Fortaleza (PAITT), o projeto é o primeiro no Brasil a ser colocado em prática visando integrar a bicicleta compartilhada com o transporte público. Segundo a Prefeitura de Fortaleza (2018a), este sistema de empréstimo de bicicletas integradas oferece à população de Fortaleza uma nova alternativa de transporte na cidade.

Para retirar as bicicletas das estações, faz-se necessário primeiramente que o cadastramento ocorra em um dos postos de cadastramento do Terminal onde possui as estações do projeto, no qual o usuário deve se apresentar portando RG, CPF, Comprovante de residência, Bilhete Único (cartão de transporte de integração temporal com tarifa única) e número de telefone pessoal válido, após esse cadastramento o usuário pode retirar as bicicletas gratuitamente (sem compra de passe), por meio do Bilhete Único, Aplicativo ou Autoatendimento. O uso das bicicletas segue regras definidas e que o usuário tem ciência no momento do cadastro, como tempo de permanência em viagem (variando em 14 horas) e penalização pelo tempo excedente. A devolução da bicicleta pode ser feita em qualquer estação disponível do mesmo sistema.

Com implantação posterior ao do Bicicletar, tendo a primeira estação sido disponibilizada em junho de 2016, apesar de possuir semelhanças com o Projeto Bicicletar, o Bicicleta Integrada possui regras de cadastro e de utilização diferenciados, com estações localizadas em áreas afastadas do centro da cidade e próximas a terminais de ônibus.

## **5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A dimensão Forma foi analisada com seis variáveis (tangibilidade, novidade (caráter inovador), objetivo global, modelo, economia e ação social). Nesta dimensão procurou-se entender o objeto em si da inovação social, a forma como suas ações e práticas são representativas como uma solução para o contexto da mobilidade urbana. Englobou-se nesta dimensão as variáveis dos estudos de Cloutier (2003) e Tardif e Harrison (2005), conforme já detalhado no Quadro 1. Com a análise, obteve-se a prevalência de cinco variáveis (tangibilidade, novidade (caráter inovador), objetivo global/ ação social, modelo e economia), sendo que objetivo global e ação social possuíam características e dados semelhantes que permitiram a sua junção em uma só variável.

### **5.1 Tangibilidade**

A inovação social pode assumir uma forma intangível (imaterial) quando aplicada por meio de práticas, serviços, atividades, legislação, funções ou regras de conduta, bem como

pode assumir uma forma tangível (material) quando aplicada sob a forma de tecnologias de produção, dispositivos, produtos (CLOUTIER, 2003). Para a autora, a inovação social não é um objeto claramente definido cuja características lhe definem de forma exata, podendo se situar em um *continuum* imaterial/ material e ter uma variedade de formas que não compartilham características comuns.

As bicicletas compartilhadas assumem a forma tangível (material), sendo um produto que oferece, à população local, um meio de transporte opcional para deslocamento na cidade. Segundo o ITDP (2014), o primeiro sistema de bicicletas compartilhadas do mundo foi proposto em Amsterdam, capital da Holanda, no intento de reduzir o tráfego de automóveis no centro da cidade com a distribuição de bicicletas pintadas de branco para retirada e devolução de forma gratuita, entretanto essa proposta foi rejeitada pela assembleia municipal inviabilizando sua implementação em 1965. Demais tentativas de implantação foram feitas posteriormente em outros países introduzindo gerações de programas de bicicletas compartilhadas mais adequados a mobilidade da cidade e que oferecessem monitoramento para minimização de roubos e vandalismo, bem como controle de uso por parte dos usuários (ITDP, 2014).

Em Fortaleza, diversas estações estão disponíveis em variados pontos da cidade para que as pessoas possam utilizar as bicicletas e devolvê-las aos locais determinados. A Empresa Operadora (entrevistado OP) que é responsável por oferecer soluções para a mobilidade urbana e segurança menciona a questão da venda do sistema de compartilhamento de *bike* para patrocinadores com o apoio da Prefeitura.

Em conjunto a essa tangibilidade, a idealização da implementação do Bicicletar e Bicicleta Integrada deriva de diversas ações intangíveis (imateriais) provindas de legislações e práticas. Segundo Andrade, Parente e Costa [2016], desde de 2014, Fortaleza veio implementando diversas ações para tornar a locomoção por meio de bicicletas mais segura e eficiente devido a um contexto favorável provindo de fatores locais e externos: crescimento do ciclo ativismo na cidade (práticas), vontade política (atividades) e criação do Plano Diretor Cicloviário Integrado – PDCI (instrumento legal). Além disso, os projetos Bicicletar e Bicicleta Integrada adquirem caráter intangível por interagir diversas organizações que promovem a existência e viabilização da expansão de um serviço de deslocamento para a população em geral.

De modo geral, independentemente da forma que possua, uma solução passa a ser reconhecida como uma inovação social não por causa da sua finalidade, mas pelo seu caráter inovador e pelo propósito que busca (CLOUTIER, 2003). Variáveis que serão analisadas a seguir.

## **5.2 Novidade (Caráter inovador)**

Apesar do significado de novidade ainda pouco definido, pode-se considerar que a inovação social é representada como sendo uma solução diferenciada em um determinado contexto, podendo ser observada, para alguns pesquisadores, pela profundidade ou extensão das mudanças causadas no ambiente com modificação de valores, crenças, representações e outros elementos (CLOUTIER, 2003).

Apesar do Poder Público Municipal (entrevistado PP1) mencionar que as bicicletas compartilhadas não são uma ideia tão nova assim, já que surgiu no mundo inteiro e que o poder público apenas adaptou o sistema para a situação local com o funcionamento via patrocínio, o segundo entrevistado do Poder Público Municipal (entrevistado PP2) ressalta que o sistema de bicicletas compartilhadas é algo novo por se caracterizar como algo experimental na cidade de Fortaleza.

Segundo Andrade, Parente e Costa [2016], o Bicicletar possui um aspecto inovador: a garantia de que a população que possua Bilhete Único (cartão de transporte de integração

temporal com tarifa única) utilize as bicicletas de forma isenta, como forma de estimular a sua integração com o ônibus. De acordo com a observação participante, a isenção é válida desde que o usuário permaneça com a bicicleta até o tempo máximo permitido (60 minutos na semana e 90 minutos no fim de semana), ultrapassando esse prazo há cobrança de taxa no cartão de crédito informado no cadastramento.

Já no caso do Bicicleta Integrada, Andrade, Parente e Costa [2016], mencionam que o conceito do sistema é inovador no Brasil e mundialmente por diferir dos sistemas tradicionais, já que ele é um sistema de empréstimo de bicicletas para integração com o transporte coletivo tendo as estações localizadas nos terminais de transporte público. Apesar disso, na observação direta, percebeu-se que os usuários também utilizam as bicicletas compartilhadas, do sistema Bicicleta Integrada, para resolver situações que não necessitem integrar com o transporte público, também mencionado em entrevistas pelo Usuário do Integrada, e até mesmo para lazer. Segundo o entrevistado PP1, o Bicicleta Integrada foi proposto para levar as bicicletas compartilhadas para a periferia já que as bicicletas do Bicicletar estavam restritas a área central da cidade, permitindo, com a localização das estações nos terminais de ônibus, que as bicicletas estivessem mais acessíveis para os usuários do transporte público de forma gratuita.

Para os usuários entrevistados, a novidade pode ser percebida pelas representações sendo mencionado a questão da utilidade, da facilidade, da gratuidade de uma alternativa existente. O entrevistado UB5 menciona, “eu fiz o cadastro pra fazer esse percurso e aí eu me apaixonei, [...] uma novidade que agiliza, [...] eu já gostava de bicicleta, então eu me apaixonei por essa independência de você só passar o cartão, pegar a bicicleta sem precisar de outro transporte, ou sem andar [...]” Segundo o entrevistado UB7,

[...] o que me incentivou muito, vou dizer que foi o fator maior foi a questão do transporte público, assim, a falta de estrutura, a superlotação, o desgaste de ter que ir pra uma parada pegar o ônibus e a bicicleta me ajudou muito nisso daí, que eu comecei a..., no começo eu fiquei até com medo dos ônibus, da questão do trânsito, mas aí eu comecei a me adaptar [...].

Outros pontos observados foram as crenças e valores. O entrevistado UB9 menciona que viu na TV e achando interessante a ideia começou a utilizar com motivação saudável, “[...] foi até quase um modismo mesmo, eu via: – Poxa tão usando! Eu quero usar também.”. Já para o entrevistado UB8, “[...] a facilidade com que a bicicleta nos permite deslocar [...] hoje a gente vive muito fechado no mundo do ar condicionado [...] e é possível suar e ser feliz [...]”.

### **5.3 Objetivo global/ Ação social**

Outro fator que define a inovação social é o objetivo, o propósito da busca do bem-estar dos indivíduos e comunidades, destinando a resolver problemas sociais ou atender a uma aspiração social (CLOUTIER, 2003). A inovação social poderia agir como ação social, através: de novas tentativas de solução, de experimentos na fase inicial de implementação, de novas políticas públicas, de novos programas, de arranjos institucionais, de novas regulamentações sociais (TARDIF; HARISSON, 2005). Para os autores, são experiências inovadoras que em longo prazo conseguem estabelecer efeitos benéficos que tendem a se institucionalizar. Para Souza (2014), pode-se, também, incluir neste ângulo a formação de redes, como articulação entre os diferentes atores.

Em documento repassado pelo Plano de Ações Imediatas de Transporte e Trânsito de Fortaleza (PAITT), a aglomeração urbana trouxe diversos problemas na qualidade de vida: moradia, saúde, educação, inclusive mobilidade urbana, sendo que em Fortaleza a excessiva utilização de automóveis individuais e a falta de uma priorização massiva em transporte público e não motorizado trouxe implicações negativas para a vida urbana (TORNANDO..., [2015]).

Nesse contexto, a priorização de meios para o deslocamento coletivo e não motorizado tornou-se uma forma racional, justa, sustentável e democrática de agir na problemática da mobilidade urbana em benefício a maioria da população (TORNANDO..., [2015]).

Em cartilha sobre as políticas de segurança viária em vigor na cidade de Fortaleza o objetivo das ações realizadas é que estas modifiquem a cidade, e a partir disso moldem as pessoas (PREFEITURA DE FORTALEZA, 2018c). Diversos acontecimentos e atuações propiciaram para o estabelecido de um contexto favorável as ações voltadas para a bicicleta e a inserção de bicicletas compartilhadas na cidade de Fortaleza: as manifestações de junho de 2013 contra o aumento das tarifas de transporte, organizado pelo Movimento Passe Livre, que iniciado na cidade de São Paulo logo se propagou em várias cidade do Brasil – este acontecimento fez com que os governos anunciassem várias medidas, como o cancelamento da tarifa do transporte coletivo e o forte investimento em mobilidade urbana; o cicloativismo, que cresceu significativamente na cidade de Fortaleza criando, em março de 2013, a Associação dos Ciclistas Urbanos de Fortaleza – CicloVida, além da intensificação da participação das pessoas em redes sociais, com criação de grupos de discussões e compartilhamento de ideias, críticas e sugestões – este acontecimento reverberou na mídia local e nos governos; as iniciativas de São Paulo, com o anúncio, em junho de 2014, da implantação de vias cicláveis que repercutiram nacionalmente sendo uma das ações de incentivo como solução para a mobilidade urbana; a criação do Programa de Ações Imediatas de Trânsito e Transportes (PAITT), pela Prefeitura de Fortaleza, no início de 2014, que com uma equipe técnica, propôs um pacote de ações de curto prazo voltado para solução de problemas de mobilidade urbana na cidade de Fortaleza; a vontade e abertura política da Prefeitura para a execução das ações de incentivo ao transporte por bicicleta; o apoio da iniciativa privada, fundamental para a viabilização dos sistemas de bicicletas compartilhadas; e por fim, a opinião da população e as matérias de imprensa local de modo favorável, ou não tão reativa, às ações implantadas (TORNANDO..., [2015]).

Segundo o Poder Público Municipal (entrevistado PP2),

Os sistemas de bicicletas vieram como uma das ações que a Prefeitura fez para incentivar o uso da bicicleta como meio de transporte. Ela sempre foi usada em Fortaleza. [...] de pessoas que vem, principalmente, da periferia para o Centro [...], muitas vezes por não ter recurso para pagar ônibus ou preferir andar de bicicleta. E aí a partir de 2014 a Prefeitura começou a investir na bicicleta como meio de transporte, e uma das ações foi o sistema de bicicletas compartilhadas. Então, antes dos sistemas [...] as pessoas já usavam a bicicleta, mas quando a gente implantou esses sistemas e implantou também as ciclofaixas junto, na mesma época [...], houve uma nova onda de uso da bicicleta [...]. Então, já se usava a bicicleta, mas houve assim um aumento do uso perceptível e isso também se observou no próprio uso das bicicletas compartilhadas que passaram a ser usadas. [...]. Então, como era o contexto local né... as pessoas já usavam as bicicletas como meio de transporte, mas quem não usava passou a ter a oportunidade de usar, normalmente, quem não usa o Bicicletar é quem não tem bicicleta, então muitas pessoas passaram a usar bicicleta e depois compraram bicicleta própria. [...]

Neste sentido, as bicicletas compartilhadas podem ser consideradas como uma solução para os problemas atuais e problemas futuros (prevenção). Com a participação de diferentes atores, cada qual desenvolvendo seu papel para que o sistema de bicicletas compartilhadas funcione na cidade. Segundo entrevistado PP1, “a prefeitura faz uma chamada pública para selecionar uma empresa operadora. Essa empresa operadora é responsável por conseguir patrocinadores [...] [e] o contrato é direto entre eles. A prefeitura não tem contrato específico, ela só regulamenta através da chamada pública.”.

Apesar das bicicletas compartilhadas possuírem características de negócio, segundo a Empresa Operadora (entrevistado OP), “para viabilizar a gente tem que ter patrocinador, sem isso... A gente procura, temos um diretor comercial que faz propostas pra empresas, e aí tem negociação de contrato se tiver interesse.” Para as empresas patrocinadoras entrevistadas Patrocinadora Integrada e Patrocinadora Bicicleta (PI e PB), o objetivo de ganho do projeto é promover o bem-estar da população que usa o serviço, trazendo melhorias para o meio ambiente e espaço urbano. O entrevistado PI mencionou a questão de desenvolver “ações de incentivo e melhoria na qualidade de vida das comunidades do entorno [da empresa] [...] [e] à população de Fortaleza por meio da melhoria da mobilidade urbana e do sistema de transporte da cidade”, tratando também que o Bicicleta Integrada “foi desenvolvido com intuito de facilitar a vida da população que utiliza os terminais de ônibus, para que os cidadãos tivessem a possibilidade de chegarem em casa de forma mais rápida, sem ter que aguardar outro ônibus”.

#### 5.4 Modelo

A inovação social em uma visão macro daria origem a novos modelos: de trabalho, de desenvolvimento, de governança, de desenvolvimento Quebec (economia social e solidária) (TARDIF; HARISSON, 2005). As bicicletas compartilhadas representam um modelo de desenvolvimento para a cidade já que a implantação dos sistemas como o Bicicleta e Bicicleta Integrada permitem trazer benefícios não só para os usuários, mas também para o contexto local estimulando o seu uso como transporte de mobilidade. Segundo o Poder Público Municipal (entrevistado PP1), “[...] a partir do momento que a pessoa conhece [...] e passa a utilizar a bicicleta e vê que é possível, ele é um potencial usuário da bicicleta como meio de transporte.”. Outro modelo seria o de governança já que a atuação do poder público e o reconhecimento do projeto em outras cidades permitiriam a propagação das práticas de planejamento e inserção de bicicletas compartilhadas em outras localidades.

Segundo o ITDP (2018), as bicicletas compartilhadas podem ser um componente-chave para os planos de transportes ciclísticos de longo-prazo, já que elas reduzem algumas barreiras e podem ajudar a ampliar o número de ciclistas nas vias, consequentemente proporcionando investimentos nas infraestruturas, provindos do poder público.

Em 2014, com a nova Lei da Mobilidade Urbana (Lei 12.587) as cidades brasileiras com mais de 20.000 habitantes tiveram que se adequar a política de desenvolvimento urbano para integrar os diferentes modos de transporte com a acessibilidade e mobilidade das pessoas (ITDP, 2014). Neste mesmo ano, a Prefeitura de Fortaleza criou o Programa de Ações Imediatas de Trânsito e Transportes (PAITT) compondo uma equipe especializada de engenheiros e arquitetos, desenvolvendo iniciativas com foco no transporte público e no transporte não motorizado, que incluía a implantação do sistema de bicicletas compartilhadas e o impulsionamento do uso da bicicleta com as ciclofaixas de lazer e novas infraestruturas cicloviárias (TORNANDO..., [2015]).

Segundo Andrade, Parente e Costa [2016], com a aprovação do Plano Diretor Cicloviário Integrado – PDCI, foi criada a Gestão Cicloviária do Município de Fortaleza norteando as ações de políticas cicloviárias com a priorização do transporte, implantação de infraestruturas cicloviárias e ações de incentivo do uso da bicicleta como meio de transporte. O PDCI “é um instrumento de planejamento importantíssimo [...] [que] define todas as diretrizes que irão nortear as ações cicloviárias de Fortaleza para os 15 anos subsequentes de sua publicação.”. (TORNANDO..., [2015], p. 6).

De acordo com o Poder Público Municipal (entrevistado PP2),

Dentro aqui da Secretaria [Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos da Prefeitura de Fortaleza] tem esse nosso setor do PAITT que tem a parte de Gestão

Ciclovária, [...], e tem a parte de Circulação Viária, e a parte de Transporte Público, a parte de carros elétricos... então tem vários setores.

O Poder Público Municipal (entrevistado PP1) complementa que “a Gestão Ciclovária tem várias outras frentes: [...] parte de bicicletas compartilhadas [...] [e] a parte de infraestrutura ciclovária [...]”. De acordo com o entrevistado PP2, “a parte de bicicletas do PAITT foi que formalizou todo esse processo aí [Bicicletar e Bicicleta Integrada], desde o começo ao fim. Tudo que é relação com a bicicleta, também com a implantação de ciclofaixa, ciclovias, tudo que tenha bicicleta no município é com a gente.”.

Segundo a cartilha sobre as políticas de segurança viária em vigor na cidade de Fortaleza, o atual modelo de urbanização é insustentável e a forma como as cidades são planejadas mudou ao longo dos anos, sendo que o foco principal devem ser as pessoas (PREFEITURA DE FORTALEZA, 2018c). Para o ITDP (2014), as cidades que enfrentam seus desafios de mobilidade urbana têm sua evolução de desenvolvimento à frente das demais, e que transportes mais eficientes se alinham com a melhoria da qualidade de vida e redução das desigualdades. Dessa forma, a inserção de bicicletas compartilhadas implica na criação local de um ambiente propício para a geração de melhorias urbanas, impactando na qualidade de vida da população ou comunidades locais.

## 5.5 Economia

Além de novos modelos, a inovação social articulando a esfera econômica com a esfera social poderia originar em uma nova economia, com características de economia: do saber (conhecimento), mista ou social (TARDIF; HARISSON, 2005). Neste estudo, as bicicletas compartilhadas são articuladas com o envolvimento de diversas organizações que envolvem o poder público e privado atuando na gestão, operação e patrocínio, não existindo institucionalização única, mas que atuando em conjunto fornecem o compartilhamento de bicicletas para a sociedade.

O uso da bicicleta compartilhada com o Bilhete Único permite que as pessoas residentes em Fortaleza utilizem de forma gratuita os sistemas. Isso atrai o usuário devido a facilidade de acesso gratuito ao Bicicletar e Bicicleta Integrada. Segundo Andrade, Parente e Costa [2016], no Bicicletar, a gratuidade do passe com Bilhete Único torna o sistema democrático, sendo que no cadastro se exige apenas a inclusão de um cartão de crédito para cobranças eventuais que aconteça pelo uso indevido da bicicleta. Segundo o Poder Público Municipal (entrevistado PP2), “[...] o cartão de crédito que é pedido no Bicicletar ele dá garantia à operadora e caso a pessoa faça alguma coisa com a bicicleta ela desconta no cartão.”. Já no Bicicleta Integrada apesar de um cadastro mais complexo com a presença do usuário, apresentação de comprovante de residência em um dos postos do autoatendimento, não exige o cartão de crédito, podendo ser cobrado de outras formas, caso haja o uso indevido das bicicletas. Segundo o entrevistado PP2, o Bicicleta Integrada,

[...] por ter sido algo bem diferente, bem inovador e ser totalmente gratuito, não precisar também de cartão de crédito, [...]. E isso não tem no Bicicleta Integrada, porque a gente viu que se a gente colocasse cartão de crédito, muitas pessoas não usariam por não ter cartão de crédito. Já porque elas estão em uma área mais afastada e aí uma dificuldade foi como lidar com possíveis casos de que o usuário faça alguma coisa, enfim, não devolva a bicicleta ou algo do tipo que vai que ele poderia fazer, já que o cartão era algo que poderia ser cobrado, gente entendia que ele limitaria várias pessoas, e aí gente colocou o cadastro presencial nos terminais, com documentação de comprovação de residência, inclusive, e outras coisas mais.

Em uma das passagens escrita no caderno de campo, relacionando a questão do cartão de crédito ao uso das bicicletas compartilhadas: “[...] utilizava a do Terminal do Antônio

Bezerra, porque ficava perto de onde morava, mencionou que nunca utilizou as bicicletas do Bicicletar, pois segundo ele as outras pagavam enquanto essa era de graça.” – Observação Direta - Estação 07: Terminal do Antônio Bezerra.

De acordo com o ITDP (2014, p. 14), os sistemas de maior sucesso apresentam algumas características em comum, dentre elas: “Estruturas de preço que incentivam viagens curtas, ajudando a maximizar o número de viagens de bicicleta por dia.”.

## 6 CONCLUSÃO

A bicicleta compartilhada como evolução do conceito da bicicleta trazendo o remodelamento do seu objetivo: além de ser útil como meio de transporte, de contribuir para a saúde do indivíduo e de reduzir a poluição na atmosfera – características já existentes –, embute a visão de ser um bem comum que possibilita a promoção de mudanças nas relações sociais existentes. Averiguá-la sob a ótica da inovação social possibilita visualizar como sistemas de *bike share* alteram o contexto urbano e social, especificamente na localidade em análise. Além de que este estudo concede o resgate dos conceitos sobre a inovação social e proporciona um novo ambiente de análise, permitindo ampliar o debate acerca do assunto e trazer contribuições teóricas-empíricas para o campo de pesquisa.

Analisando as bicicletas compartilhadas sob a dimensão Forma, o conceito de bicicleta compartilhada já existe há muito tempo, mas o que torna específico de cada localidade é a forma como ela é implantada e o envolvimento dos atores. Cada região pode ter uma forma de adoção própria, bem como características de aceitação e uso particulares de cada usuário. Apesar do conceito do Bicicleta Integrada ser inovador, em relação a outros sistemas de bicicletas compartilhadas, a predisposição das estações em locais em que não existiam, tornaram as características de uso por parte dos usuários de Fortaleza muito próximas. A partir do momento em que é permitido, aos cidadãos, o acesso ao compartilhamento de bicicletas o objetivo de sua utilização, independente do conceito do sistema, será similar: ao mesmo tempo em que um usuário do Bicicletar faz a integração com o ônibus, o do Bicicleta Integrada utiliza-o para passeios ou à trabalho sem integração com o transporte coletivo.

O funcionamento da *bike share* na localidade incide em que as relações processuais, políticas, institucionais e organizacionais se modificam para que ocorram a promoção dos sistemas Bicicletar e Bicicleta Integrada, e que cidadãos passem a ter acesso ao meio de transporte gratuito. Cada ator envolvido (poder público municipal, empresa operadora, empresa privada, usuário) executa um papel importante com as bicicletas compartilhadas em Fortaleza, além de que outros fatores ocorrendo na cidade favorecem para que os usuários utilizem a bicicleta.

Para pesquisas futuras, sugere-se a continuidade desta investigação analisando com maiores detalhes o processo de cada dimensão, tendo em vista que uma análise aguçada dos detalhes de cada variável verifica fatores pertinentes para a construção do campo da inovação social.

## REFERÊNCIAS

- AGOSTINI, M. R.; VIEIRA, L.; TONDOLO, R. da R. P.; TONDOLO, V. A. G. Uma visão geral sobre a pesquisa em inovação social: guia para estudos futuros. **Brazilian Business Review**, v. 14, n. 4, p. 385-402, 2017.
- ANDRADE, Beatriz Rodrigues; PARENTE, Gustavo Pinheiro Lessa; COSTA, Tais Barreto. Bicicletar: caracterização do sistema de bicicletas compartilhadas de Fortaleza. [2016]. **Documento interno**. Repassado em 16 mai. 2018. 9p.
- ANDRÉ, I.; ABREU A. Dimensões e espaços da inovação social. **Finisterra**, v. 51, n. 81, p. 121-141, 2006.

ASHLEY, Jennifer. Bike sharing as alternative transportation at Bridgewater State University. **Undergraduate Review**, v. 8, n. 1, p. 16-25, 2012.

BEPA – BUREAU OF EUROPEAN POLICY ADVISERS. **Empowering people, driving change: social innovation in the European Union**. Publications Office of the European Union, 2011.

BICICLETAR. 2017. **Home**. Disponível em: <<http://www.bicicletar.com.br/home.aspx>>. Acesso em: 9 out. 2017.

BICICLETAR. 2018. **Home**. Disponível em: <<http://www.bicicletar.com.br/home.aspx>>. Acesso em: 2 mai. 2018.

BIGNETTI, L. P. As inovações sociais: uma incursão por ideias, tendências e focos de pesquisa. **Ciências Sociais Unisinos**, São Leopoldo, v. 47, n. 1, p. 3-14, jan./abr. 2011.

BUND, E.; HUBRICH, D.-K.; SCHMITZ, B.; MILDENBERGER, G.; KRLEV, G. **Blueprint of social innovation metrics: contributions to an understanding of the opportunities and challenges of social innovation measurement**. European Union: 7th Framework Programme, 2013. 61p.

CAJAIBA-SANTANA, G. Social innovation: Moving the field forward. A conceptual framework. **Technological Forecasting & Social Change**, v. 82, n. 1, p. 42-51, 2014.

CARVALHO NETO, Alziro Azevedo. **A bicicleta como um meio de transporte urbano: o caso do Rio de Janeiro**. 2014. 115 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana e Ambiental) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Urbana e Ambiental, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2014.

CAULIER-GRICE, J.; DAVIES, A.; PATRICK, R.; NORMAN, W. **Defining social innovation: parte 1**. The Young Foundation: TEPsIE, 2012. 43p.

CLARK, V. L. P.; CRESWELL, J. W. **The mixed methods reader**. Sage Publications, 2008.

CLOUTIER, J. Qu'est-ce-que l'innovation sociale? In: CRISES. Centre de Recherche Sur Les Innovations Sociales (Org.). **Cahiers du CRISES**. Québec, 2003.

CORAIOLA, D. M.; SANDER, J. A.; MACCALI, N.; BULGACOV, S. Estudo de caso. In: TAKAHASHI, A. R. W. (Org.). **Pesquisa qualitativa em Administração: fundamentos, métodos e usos no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2013. p. 307-340.

COSTA, J. S.; BASTOS, G. M. F.; LIMA, B. C. C.; SILVA FILHO, J. C. L. da. Inovação social, prazer e sofrimento no trabalho: o caso do Projeto Mandalla no Ceará. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 6, n. 1, p. 11-18, jan./mar. 2014.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DEMAIO, Paul J. Smart bikes: public transportation for the 21st century. **Transportation Quarterly**, v. 57, n. 1, p. 9-11, 2003.

FLEURY, S. Observatório da inovação social. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 6., 2001, Buenos Aires. **Anais...** Argentina, 2001.

FRANZONI, G. B.; SILVA, T. N. da. Inovação social e tecnologia social o caso da cadeia curta de agricultores familiares e a alimentação escolar em Porto Alegre/RS. **Desenvolvimento em Questão**, v. 14, n. 37, p. 353-386, 2016.

FREITAS, R. C. de; CASTRO, C. C. de; MORAIS, R. de; VILLELA, B. de A. Relações interorganizacionais em grupos de pequenos produtores familiares no sul de Minas Gerais: reflexões críticas e inovações sociais. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 18, n. 1, p. 39-51, 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOODMAN, Anna, GREEN, Judith, WOODCOCK, James. The role of bicycle sharing systems in normalising the image of cycling: an observational study of London cyclists. **Journal of Transport Health**, v. 1, n. 1, p. 5–8, 2014.

HILLIER, J.; MOULAERT, F.; NUSSBAUMER, J. Trois essais sur le rôle de l'innovation sociale dans le développement spatial. **Géographie, Économie, Société**. v. 6, n. 2, p. 129-152, 2004.

HOWALDT, J.; SCHWARZ, M. **Social innovation: concepts, research fields and international trends**. Dortmund, May, 2010.

ITDP – INSTITUTE FOR TRANSPORTATION AND DEVELOPMENT POLICY. 2018. **The bikeshare planning guide**: 2018 Edition. Disponível em: <[https://3gozaa3xxbpb499ejp30lxc8-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2013/12/BSPG\\_digital.pdf](https://3gozaa3xxbpb499ejp30lxc8-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2013/12/BSPG_digital.pdf)>. Acesso em: 13 jul. 2018.

ITDP BRASIL – INSTITUTE FOR TRANSPORTATION AND DEVELOPMENT POLICY IN THE BRAZIL. 2014. **Guia de planejamento de sistemas de bicicletas compartilhadas**. Disponível em: <[http://2rps5v3y8o843iokettbxnya.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2014/11/ITDP-Brasil\\_Guia-de-Planejamento-de-Sistemas-de-Bicicletas-Compartilhadas\\_1a-vers%C3%A3o.pdf](http://2rps5v3y8o843iokettbxnya.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2014/11/ITDP-Brasil_Guia-de-Planejamento-de-Sistemas-de-Bicicletas-Compartilhadas_1a-vers%C3%A3o.pdf)>. Acesso em: 29 nov. 2017.

JAEGER-ERBEN, M.; RÜCKERT-JOHN, J.; SCHAFER, M. Sustainable consumption through social innovation: a typology of innovations for sustainable consumption practices. **Journal of Cleaner Production**, v. 108, p. 1-15, 2015.

LÁZARO, J. C.; SANTOS, A. S.; CALÍOPE, T.; LEOCADIO, A. **Using the multilevel perspective for transitions to understand the implementation process of a social innovation for city mobility in South**. Disponível em: <<https://app.oxfordabstracts.com/stages/329/programme-builder/submission/26150?backHref=/events/311/sessions/17&view=published>>. Acesso em: 9 jul. 2018.

LÉVESQUE, B.; LAJEUNESSE-CREVIEWER, F. **Innovations et transformations sociales dans le développement économique et le développement social: approches théoriques et politiques publiques**. Cahier du CRISES, 2005.

MAGUIRRE, M. V.; RUELAS, G. C.; LA TORRE, C. G. de. Women empowerment through social innovation in indigenous social enterprises. **Mackenzie Management Review**, v. 17, n. 6, p. 164-190, nov./dez. 2016.

MÁTRAI, Tamás; TÓTH, János. Comparative assessment of public bike sharing systems. **Transportation Research Procedia**, v. 14, p. 2344-2351, 2016.

MEOTTI, Aline Freitas; SILVA, André de Souza. Formas criativas de mobilidade urbana. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, v. 4, n. 26, p. 136-146, 2016.

MIÑANO, Mariano Pérez; SANTOS, Aurélie dos. Contribuição dos serviços de bicicleta compartilhada na mobilidade sustentável no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE TRANSPORTE E TRÂNSITO ANTP, 20., 2015, Santos. **Anais...** Santos, 2015.

MOULAERT, F.; MACCALLUM, D.; MEHMOOD, A.; HAMDOUCH, A. **Social innovation: collective action, social learning and transdisciplinary research**. Katarsís, 2010. 220 p.

MULGAN, G. The process of social innovation. **Innovations: technology, governance, globalization**, v. 1, n. 2, p. 145-162, 2006.

PATIAS, T. Z.; GOMES, C. M.; OLIVEIRA, J. M.; BOBSIN, D.; LISZBINSKI, B. B. Modelos de análise da inovação social: o que temos até agora?. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**, v.4, n.2, p. 125-147, jan./abr. 2017.

PHILLS JR., J. A.; DEIGLMEIER, K.; MILLER, D. T. Rediscovering social innovation. **Stanford Social Innovation Review**, Fall, p. 34-43, 2008.

PREFEITURA DE FORTALEZA. 2017. **Bicicletar**. Disponível em: <<https://catalogodeservicos.fortaleza.ce.gov.br/categoria/mobilidade/servico/127>>. Acesso em: 9 out. 2017.

PREFEITURA DE FORTALEZA. 2018a. **Prefeito Roberto Cláudio inaugura estação do Bicicleta Integrada no Terminal Antônio Bezerra**. Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeito-roberto-claudio-inaugura-estacao-do-bicicleta-integrada-no-terminal-antonio-bezerra>>. Acesso em: 1 mai. 2018.

PREFEITURA DE FORTALEZA. 2018b. **Prefeitura de Fortaleza substitui mais 150 bikes do Bicicletar**. Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/prefeitura-de-fortaleza-substitui-mais-150-bikes-do-bicicletar>>. Acesso em: 1 mai. 2018.

PREFEITURA DE FORTALEZA. Política ciclovitária de Fortaleza: avanços da cidade em termos do transporte por bicicleta. 2018c. **Documento interno**. Repassado em 16 mai. 2018. 69p.

PROGRAMA BRASILEIRO DE MOBILIDADE POR BICICLETA – BICICLETA BRASIL. **Caderno de referência para elaboração de plano de mobilidade por bicicleta nas cidades**. Brasília: Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, 2007. 232 p.

QUIRINO, B. S.; ALVARENGA NETO, R. C. D.; CARVALHO, R. B.; GOULART, I. B. Análise do programa habitacional minha casa, minha vida nas perspectivas da inovação social e a evolução das políticas públicas. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 9, n. 3, p. 97-117, set./dez. 2015.

SCHERER, Fernanda Mentz; FERREIRA, Maura; BRAVO, Teresinha; ROSSI, Carlos Alberto Vargas. Acessando e pedalando: o significado buscado pelos consumidores brasileiros no consumo de bicicletas por meio do acesso. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 39., 2015, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte, 2015.

SCHUTZ, E.; PICOLLI, I.; SEHNEM, S.; NUNES, N. A. Ações socioeducativas como práticas de inovações sociais: um estudo de caso. **Desenvolvimento em Questão**, v. 15, n. 38, p. 343-379, jan./mar. 2017.

SERTTEL. 2017. **Sobre a Serttel**. Disponível em: <<http://www.serttel.com.br/sobre/>>. Acesso em: 9 out. 2017.

SOUZA, Ana Clara Aparecida Alves de. **Dimensões da inovação social no semiárido cearense: o caso agência de desenvolvimento econômico local (ADEL)**. 2014. 173 f. Dissertação (Mestrado em Administração e Controladoria) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. 2014.

SOUZA, D. V. de; ZIONI, F. Novas perspectivas de análise em investigações sobre meio ambiente: a teoria das representações sociais e a técnica qualitativa da triangulação de dados. **Saúde e Sociedade**, v. 12, n. 2, p. 76-85, jul./ dez. 2003.

STANFORD GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS. **Defining social innovation**. Disponível em: <<https://www.gsb.stanford.edu/faculty-research/centers-initiatives/csi/defining-social-innovation>>. Acesso em: 29 nov. 2017.

TARDIF, C.; HARRISSON, D. Complémentarité, convergence et transversalité: la conceptualisation de l'innovation sociale au CRISES. In: CRISES. Centre de Recherche Sur Les Innovations Sociales (Org.). **Cahiers du CRISES**. Québec, 2005.

TORNANDO Fortaleza uma cidade amiga das bicicletas. [2015]. Plano de Ações Imediatas de Transporte e Trânsito de Fortaleza (PAITT). **Documento interno**. Repassado em 16 mai. 2018. 15p.

UNIMED FORTALEZA. [2017]. **Bicicletas compartilhadas**. Disponível em: <<http://www.unimedfortaleza.com.br/bicicletas-compartilhadas-unimed-fortaleza>>. Acesso em: 10 out. 2017.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.