



PONTES, A. C. F. Ensino da correlação de postos no ensino médio. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA. 19., 2010, São Pedro. Anais. São Pedro, ABE, p. 26-30, 2010.

REIS, A. T. da L.; LAY, M. C. D. Avaliação da qualidade de projetos – uma abordagem perceptiva e cognitiva. **Ambiente Construído**, Porto Alegre (RS), v. 6, n. 3, p. 21-34, jul./set. 2006.

RÍOS, M. L.; MORENO-JÍMENEZ, M. P. Identidad con el lugar y satisfacción residencial: diferencias en población autóctona e inmigrante. **Psycology**, v. 3, p. 15-26, 2012. ISSN: 2171-1976.

SIEGEL, S.; CASTELLAN-JUNIOR, N. J. **Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2006.

SMRKE, Urška; BLENKUŠ, Matej; SOČAN, Gregor. Residential satisfaction questionnaires: A systematic review. **Urbani izziv**, v. 29, n. 2, p. 67-82, 2018.

A contribuição do design na construção de um processo de gestão e uso sustentáveis para um parque urbano

The contribution of design in building a sustainable management process and use for an urban park

Gisele Assis Mafra, mestranda, Universidade do Estado de Minas Gerais

mafra.gisele@gmail.com

Kátia Andréa Carvalhaes Pêgo, Prof. Dr^a, Universidade do Estado de Minas Gerais

katia.pego@uemg.br

Marcelina das Graças de Almeida, Prof. Dr^a, Universidade do Estado de Minas Gerais

almeidamarcelina@gmail.com

Resumo

A gestão de parques urbanos públicos envolve uma realidade complexa, constituída pelas interações que ocorrem no seu espaço e no seu entorno, representando um desafio para o setor público. Neste contexto, a presente pesquisa objetiva verificar a contribuição do design para a construção de um processo de gestão e uso sustentáveis de um parque urbano, a partir da compreensão de sua realidade e da participação da comunidade, tendo a abordagem do designantropologia e a metodologia do Design Sistemico (DS) como fundamentação teórica. Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa exploratória de natureza aplicada, de abordagem qualitativa, por meio da pesquisa bibliográfica e do estudo de caso do Parque do Confisco, em Belo Horizonte, além da observação participante e de entrevistas semiestruturadas.

Palavras-chave: Parque urbano; Design Sistemico; designantropologia; Sustentabilidade.

Abstract

The management of public urban parks involves a complex reality, constituted by the interactions that occur in its space and surroundings, representing a challenge for the public sector. In this context, this research aims to verify the contribution of design to the construction of a process of sustainable management and use of an urban park, based on the understanding of its reality and the participation of the community, taking the approach of Design Anthropology and the methodology of Systemic Design (SD) as a theoretical foundation. For this purpose, an exploratory research of an applied nature, with a

qualitative approach, was carried out through bibliographical research and a case study of Parque do Confisco, in Belo Horizonte, in addition to participant observation and semi-structured interviews.

Keywords: *Urban park; Systemic Design; Design Anthropology; Sustainability.*

1. Introdução

Os parques urbanos caracterizam-se por serem mais acessíveis e próximos da população, visto que se localizam no interior de área urbana ou periurbana. Por isso, além de suas funções ambientais, também são importantes espaços de convívio social e lazer para as populações das cidades, principalmente em contextos periféricos, e para promoção de atividades culturais e econômicas.

A proximidade com o contexto urbano faz com que os parques sejam impactados e também causem impacto nas dinâmicas das cidades, que, atualmente, enfrentam desafios cada vez mais complexos. Como exemplo, podemos citar saturação e carência de infraestrutura, necessidades e interesses divergentes e diversos, problemas ambientais, inúmeras conexões interpessoais, rápidas mudanças tecnológicas e culturais, dentre outros. Portanto, para contribuir com a sustentabilidade nas cidades, as reflexões e ações referentes aos parques urbanos não podem estar isoladas e restritas aos limites da área física desses espaços, nem possuírem apenas o foco ambiental, mas serem baseadas em uma visão sistêmica, na qual possam ser acolhidas diferentes demandas sociais por meio de uma construção com a população local. Com o intuito de percorrer tal direção, empregamos a abordagem do design.

O design é um campo do conhecimento caracterizado por sua multi, inter e transdisciplinaridade e, neste sentido, aberto a outras áreas do conhecimento. Recentemente, o design vem retomando seus esforços teóricos e práticos com vistas a contribuir para a solução de problemas sociais reais. Assim, essa pesquisa tem como objetivo verificar a aplicabilidade de seus *modi operandi* como meio para auxiliar a construção de um processo de gestão e uso sustentáveis de um parque urbano, a partir da compreensão de sua realidade e da participação efetiva da comunidade.

Os problemas sociais sempre fizeram parte da nossa realidade, assim como os ambientais. No campo do design, a questão social já era colocada desde a década de 1970, por meio da publicação de Papanek, intitulada *Design for the real world: human ecology and social change*, na qual provoca seus pares a direcionar esforços para solucionar os problemas reais da sociedade. A problemática ambiental também não é novidade. Em 1962, a publicação da jornalista e bióloga Rachel Carson, denominada *Primavera silenciosa*, na qual denuncia os impactos negativos advindos do emprego indiscriminado de pesticidas, especialmente o diclorodifeniltricloroetano (DDT), influencia a criação do órgão regulador das questões ambientais nos Estados Unidos: a *Environmental Protection Agency* (EPA), além de tornar o tema ao alcance do público leigo. Contudo, mais de 50

anos depois, ainda estamos tentando inculcar nos designers seu compromisso social que, por sua vez, está intimamente relacionada às questões ambientais, especialmente em contextos urbanos. Revela-se, portanto, a relevância e a complexidade do tema.

Como estudo de caso será tomado o Parque do Confisco, em Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais. Trata-se de um parque pequeno, com cerca de 28 mil m², que abriga nascentes, um bosque em recuperação, equipamentos esportivos e de ginástica, além de área para eventos. Está inserido no bairro do Confisco, que apresenta vulnerabilidades em níveis econômico, social e ambiental que, por sua vez, se refletem nos modos de uso e ocupação do Parque. Portanto, é uma realidade complexa que será utilizada para o desenvolvimento desse estudo.

2. Procedimentos metodológicos

Trata-se de uma pesquisa exploratória, que busca ampliar o conhecimento sobre as abordagens, metodologias, ferramentas e técnicas do design, além de aprender quais são as mais adequadas ao estudo. É também uma pesquisa de natureza aplicada, pois utiliza a realidade do Parque do Confisco, para aplicação do conhecimento elaborado. Baseia-se na abordagem qualitativa, visto que procura compreender os aspectos referentes ao uso público do Parque.

Foi utilizada pesquisa bibliográfica, em obras relacionadas ao tema, além de consulta a plataformas de publicações científicas, como Scopus e Google Acadêmico, e a bancos de trabalhos desenvolvidos em programas de Graduação e Pós-Graduação. Também foi realizada revisão bibliográfica e pesquisa de gabinete sobre o processo de ocupação e formação do bairro do Confisco, bem como da história do Parque.

Com base na revisão bibliográfica, foram definidas as abordagens do Design Sistêmico e do designantropologia para o desenvolvimento dessa pesquisa. Tomou-se o estudo de caso do Parque do Confisco, explorando o contexto do território, as interações entre os atores sociais e as interfaces destes com o Parque, assim como a gestão do espaço. Para essa interação com a realidade local, foi realizada a observação participante, que permitiu a inserção no contexto, por meio do ver, ouvir e sentir, e não apenas de uma observação distanciada com foco na descrição e coleta de dados. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com líderes comunitários do bairro Confisco, representantes de instituições, de grupos organizados e de órgãos públicos que atuam no Parque ou no seu entorno.

3. Parques urbanos

Uma das principais características de um parque urbano é seu caráter de espaço multifuncional, não se restringindo apenas à preservação ambiental. Para o Ministério do Meio Ambiente, parque urbano é:

Espaço público de múltiplas finalidades, dentro de área urbana ou periurbana, com predominância de atributos naturais e cobertura vegetal, destinado a proteção e uso sustentável de serviços ecossistêmicos, socialização, lazer ativo e contemplativo, prática de esportes e atividades econômicas, recreativas e culturais da população e que pode ser utilizado para educação ambiental e pesquisa (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2021, p. 19).

Com a crescente ampliação do uso dos parques em áreas urbanas pela população, estes espaços tornaram-se essenciais para promover a qualidade de vida, saúde e bem-estar e para minimizar os problemas urbanos, conforme afirma Guimarães e Pellin (2015):

Em um país como o Brasil, em que mais de 85% da população vive nas cidades, as áreas protegidas urbanas tornam-se uma ferramenta de grande relevância para a sobrevivência e para a qualidade de vida humana, já que essas áreas têm um papel importante no equilíbrio climático e ambiental das regiões em que estão inseridas (GUIMARÃES; PELLIN, 2015, p. 34).

A participação da população na gestão dessas áreas, além de contribuir com a conservação ambiental e a oferta de serviços adequados e de qualidade, também permite maior identificação dos usuários com o espaço e maior comprometimento com sua conservação:

[...] aumentar o senso de pertencimento das pessoas aos parques, cria uma rede de suporte coletivo e desenvolve capacidades comunitárias, via engajamento e troca de valores e experiências. Estudos apontam que esses aspectos trazem benefícios à saúde física e mental, contribuindo, por exemplo, para o aumento de práticas esportivas, redução do estresse e até o fortalecimento da imunidade (INSTITUTO SEMEIA, 2021, p. 09).

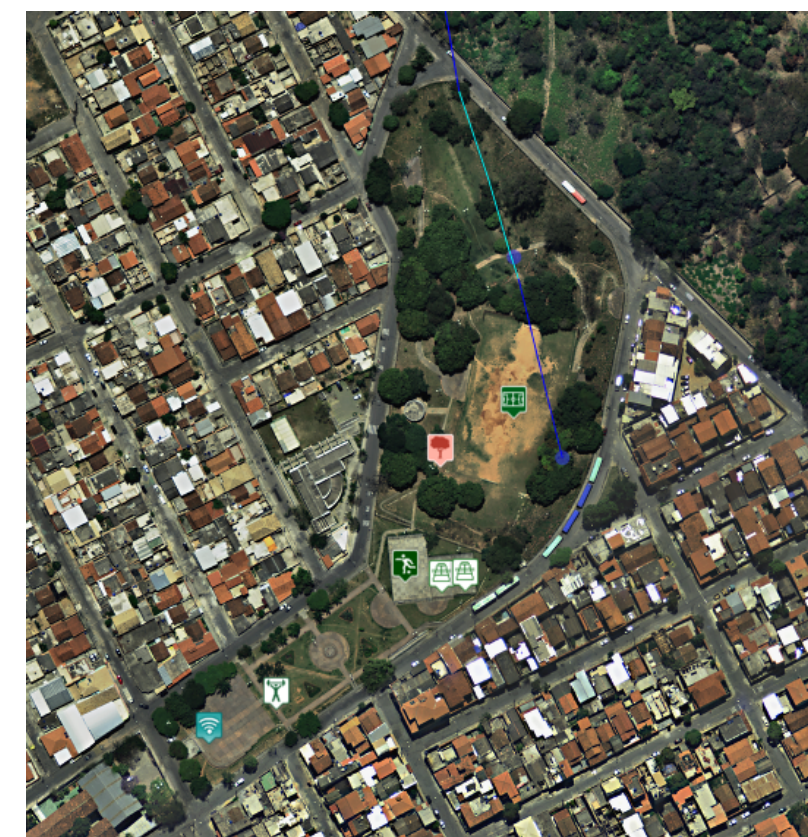
A partir dessa diversidade de funções e interações possibilitadas pelos parques, percebe-se que eles podem contribuir para a sustentabilidade, não apenas no que tange aos aspectos ambientais e físicos, mas também aos aspectos econômicos e sociais.

3.1 Parques urbanos em Belo Horizonte - MG

A cidade de Belo Horizonte possui cerca de 2,5 milhões de habitantes e um território de 331.354 km² (IBGE, 2010). Segundo dados da Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica (PREFEITURA DE BELO HORIZONTE, 2022), o município possui 75 parques administrados pela Prefeitura, que ocupam mais de 10.000 km², o que representa 3% do território da cidade. Analisando individualmente os parques de Belo Horizonte, é possível encontrar várias diferenças entre eles, quanto à dimensão, infraestrutura implantada, possibilidade de acesso do público, características ambientais, dentre outros fatores. Essa diversidade de perfis de parques impõe desafios, contudo, podem oferecer inúmeras oportunidades e estimular usos diferenciados em cada unidade, por meio de uma gestão baseada nas demandas, necessidades e recursos tanto materiais quanto imateriais locais.

3.2 O Parque do Confisco

O Parque do Confisco (FIGURA 1) tem uma história recente. Implantado em 1999, originou-se da mobilização da comunidade que, por meio do programa Orçamento Participativo, conseguiu que o Parque fosse construído pela Prefeitura.



Legenda:

- Área Pública com WIFI
- Quadra de Peteca
- Nascente
- Curso de água
- Atrativo Turístico Natural
- Quadra de Futsal
- Academia a Céu Aberto
- Campo de Futebol

Figura 1: vista aérea do Parque do Confisco. Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte – BH Map

Para essa pesquisa, selecionamos o Parque do Confisco em função de: (i) a comunidade do entorno possuir um histórico de ações conjuntas com a administração do Parque; (ii) existir demandas da comunidade não atendidas; (iii) possuir uma dimensão reduzida que favorece a aplicação das metodologias.

Com cerca de 28 mil m², protege três nascentes que formam um curso de água contribuinte da Lagoa da Pampulha. Possui vários equipamentos esportivos, como campo de futebol, quadra poliesportiva e quadra de futsal, além de teatro de arena, equipamentos de ginástica e brinquedos. A maior parte da infraestrutura está instalada na área mais elevada do terreno, que também é a mais impermeabilizada.

Já na parte mais baixa, onde ficam as nascentes e o curso d'água, há maior presença de vegetação, formando um bosque que vem sendo ampliado, nos últimos anos, por meio de plantios de árvores nativas. Apenas na área onde há maior presença de vegetação possui cercamento, mas não há portões nem portaria, sendo livre o acesso a toda área do Parque

em todos os dias e horários. As aves são as principais espécies de fauna que habitam o Parque, sendo possível também encontrar mamíferos de pequeno porte, mas com menor frequência (PREFEITURA DE BELO HORIZONTE, 2019). É frequentemente utilizado pela comunidade para realização de eventos, prática de esportes, convívio social e para os deslocamentos de pedestres pelo bairro.

O Parque é o coração do bairro Conjunto Confisco, ou apenas bairro Confisco. A implantação do bairro, a partir de 1988, é marcada pela organização e mobilização da população, pois surgiu a partir do movimento de famílias sem moradia que lutavam pelo direito à habitação. O Confisco está localizado na regional Pampulha, na divisa com o município de Contagem (FIGURA 2), e possui 4.283 moradores (IBGE, 2010).



Figura 2: Localização do bairro Confisco na divisão administrativa de Belo Horizonte.
Fonte: elaborado pelas autoras, a partir da base da Prefeitura de Belo Horizonte – BH Map (2022)

A realidade do bairro envolve problemas característicos das áreas de periferia das grandes cidades: baixa qualidade de vida, com poucas perspectivas de trabalho, falta de apoio para produção e fruição cultural (VIANA, 2007), além de carência econômica, presença de grupos de tráfico de drogas, uso de entorpecentes em áreas públicas, dentre outros. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do bairro está na menor faixa do município de Belo Horizonte, entre 0,637 e 0,697, sendo que a média municipal é 0,770 (INSTITUTO NOSSA BH, 2021).

4. Construindo cenários sustentáveis por meio do design

Nas últimas décadas, o design passou a ser um instrumento de intervenção social na busca por um cenário desejado, e deixou de ser visto apenas como uma ferramenta ou instrumento, o que levou a ser denominado de “jeito (de pensamento), modo (de produzir), ou processo (de trabalho)” (POMPEU, 2016, p. 48). Sendo assim, o design passou a ser aplicado a fim de gerar “[...] serviços, conexões e redes de encontro para fomentar sonhos possíveis” (MEGIDO, 2016, p. 15).

A ampliação da abrangência de atuação tornou-se possível por meio da abordagem que considera toda a complexidade dos problemas inseridos no contexto em questão, com bastante cuidado, de maneira atencional e interdisciplinar. Na dimensão social, o design é capaz de contribuir na proposição de soluções para os problemas reais da sociedade, que são naturalmente complexos e que demandam construções e ações coletivas. A participação coletiva, envolvendo os atores sociais locais, é um dos elementos que leva a intervenções mais sustentáveis, visto que permite a inclusão de vozes diversas e o entendimento mais profundo da realidade. Nesta perspectiva, o mapeamento de tais atores sociais, assim como de suas interações e conexões, torna-se fundamental.

Para tanto, dentre as várias abordagens do design, o Design Sistêmico (DS) se apresenta como apropriada, visto que busca compreender o contexto (território) de maneira holística, a partir dos fluxos de cada sistema envolvido e de suas relações com o ambiente. A visão sistêmica do todo permite a identificação tanto dos pontos de força (pontos “positivos”) do sistema, como das denominadas “alavancas para mudança” (pontos “negativos”), em áreas que costumam estar fora do foco da análise tradicional (RIZARDI; METELLO, 2022).

Segundo Bistagnino *et al.* (2011), atuar por meio do Design Sistêmico trata-se da capacidade de:

[...] delinear e programar o fluxo (rendimento) de matéria fluindo de um sistema para outro numa metabolização contínua que diminui a pegada ecológica e gera um significativo fluxo econômico; organizar e otimizar todas as partes dentro de um ecossistema para que evoluam coerentemente entre si; acompanhar e gerir, em todas as fases de desenvolvimento do projeto, o diálogo mútuo entre os vários atores neste novo terreno cultural (BISTAGNINO *et al.*, 2011, p. 286)

Neste contexto, Santos *et al.* (2022) ressalta que:

[...] a abordagem sistêmica é alicerçada no “contexto” e edificada pelas “relações”, por meio de “redes”. Nesse sentido, ocorre uma mudança radical no *modus operandi* dos designers: o foco passa dos “objetos” para as “relações”, em outras palavras, altera sua visão mecanicista e linear para uma visão sistêmica, ou holística, e não-linear (SANTOS *et al.*, 2022, p. 123).

Sendo assim, pretende-se aplicar a abordagem do DS, no contexto do poder público. A primeira etapa desta metodologia é a elaboração do Relevô Holístico (BISTAGNINO *et al.*, 2011) que consiste no levantamento detalhado da estrutura em questão, do estudo da interação entre as partes/sujeitos que compõem o sistema, bem como da sua correlação com o território. São analisados os fluxos de matéria e energia (produção, troca e consumo de bens ou serviços) e os relacionamentos ativados (território, órgãos públicos, entidades privadas, fornecedores, usuários e gestores). Com esse mapeamento, são identificados os

pontos críticos do tipo qualitativo e quantitativo do sistema. São aspectos ligados a questões sociais, culturais, ambientais e econômicas do sistema em questão. A partir dessa avaliação, são identificadas as alavancas para mudança (possíveis intervenções de design) para auxiliar na resolução dos problemas identificados.

Um projeto fundamentado na metodologia do Design Sistêmico deve ser orientado pelas seguintes diretrizes: (i) as saídas (resíduos) de um sistema tornam-se insumos (recursos) para outro sistema; (ii) as relações geram o próprio sistema; (iii) os sistemas são autopoieticos, ou seja, suportam e se reproduzem autonomamente; (iv) a atuação é essencialmente local, focada no contexto em que se opera (BISTAGNINO *et al.*, 2011).

Para que o projeto tenha efetividade e contribua para uma transição em direção à sustentabilidade, é preciso conhecer de maneira mais aprofundada os atores do sistema estudado e as interações que se desenvolvem entre eles. Para isso é importante que o pesquisador se insira no território e na realidade social pesquisados. Neste sentido, o designantropologia (IZÍDIO, FARIAS e NORONHA, 2022) apresenta-se como uma abordagem bastante adequada, visto que promove um maior envolvimento entre pesquisadores e pesquisados.

Costard, Ibarra e Anastassakis (2016) afirmam que a aproximação dos dois campos de conhecimento, design e antropologia, pretende responder aos desafios sociais da atualidade promovendo o engajamento exploratório e desconstruindo formas de fazer até então consolidadas:

Nos últimos anos, o *design* incorporou o conhecimento antropológico como parte do processo de pesquisa para uma abordagem etnográfica centrada no usuário, buscando informações mais precisas sobre suas necessidades e experiências. A antropologia, por sua vez, se aproximou do *design* como objeto de análise, a partir da antropologia crítica do *design*, além de o utilizar como inspiração para desafiar os métodos clássicos de trabalho de campo. O *Design Anthropology* surge como uma combinação dos modos de produção do conhecimento, com práticas próprias de pesquisa e posicionamento intervencionista no contexto de atuação (COSTARD, IBARRA; ANASTASSAKIS, 2016, p. 78).

O designantropologia propõe uma nova abordagem para a produção coletiva, na qual haja empoderamento da comunidade e em que todos(as) os(as) participantes sejam convidados(as) a discutir e trazer suas habilidades e ferramentas (NORONHA; ABOUD; PORTELA, 2020). Combina a observação participante - quando o pesquisador, além de observar, também se envolve nas atividades e processos sociais da comunidade - e práticas de design, como jogos, protótipos, provótipos, criação de cenários e simulações. Essas ferramentas de design permitem, ao pesquisador, acessar a imaginação de cada sujeito e de transformá-la em algo concreto, além de considerar o entendimento que as pessoas têm sobre determinado tema e o que desejam. As autoras complementam a discussão com a provocação de que o design participativo também deve criar espaços comuns, democráticos, para a construção de um “*common plan*”, que permita dar nova vida ao passado, refletir sobre o presente, e construir futuros possíveis. Para acompanhar os sonhos e desejos das pessoas são necessárias abordagens que facilitem a reflexão e a conversa. Para tanto, as autoras apresentam o conceito de “*Correspondence*”, considerado como a essência do designantropologia, que é o compartilhar atenção, afeto e tempo com a comunidade pesquisada, demonstrando o cuidado com o outro e levando a mudanças.

Com o uso dessas abordagens e diretrizes, desenvolveu-se a pesquisa no contexto do Parque do Confisco, a fim de delinear intervenções que contribuam para a solução de problemas sociais reais, de maneira sustentável, cujos resultados serão apresentados a seguir.

5. Análise dos resultados

A pesquisa teve sua fase de imersão na comunidade do Parque entre os meses de dezembro de 2022 e março de 2023, em que as pesquisadoras participaram de eventos, reuniões comunitárias e foram realizadas 12 entrevistas semiestruturadas com atores identificados durante a pesquisa de gabinete. Nessa etapa foram adotados os princípios do designantropologia para construir uma relação de confiança entre os entrevistados e as pesquisadoras, a fim de que se sentissem confortáveis para exprimir sua opinião, e, principalmente, para que entendessem que a percepção de cada um deles era valorizada e assim exprimirem suas ideias e pensamentos.

As entrevistas evidenciaram vários aspectos, dos quais destacamos: (i) posições divergentes quanto à segurança do espaço, pois para alguns a falta de segurança é um aspecto que impede a visita enquanto outros não a identificam como um problema existente; (ii) o alinhamento de todos à afirmação de que o Parque deve ser ocupado pela comunidade e que a vivência no espaço contribui para a qualidade de vida da comunidade; (iii) a dificuldade de interação entre membros da comunidade, majoritariamente causados por discordâncias políticas e/ou religiosas, conflitos anteriores e vaidade; (iv) a disposição de todos em colaborar com a melhoria do espaço; (v) a existência de projetos no território que podem potencializar benefícios para o Parque e moradores do entorno, mas que encontram dificuldades estruturais, institucionais, de mobilização ou de recursos, sejam humanos, financeiros ou técnicos; (vi) a existência na comunidade de vários grupos culturais e artísticos, além de escolas esportivas e times organizados; (vii) o reconhecimento da interface entre as demandas da comunidade em relação ao Parque e os projetos públicos já existentes que podem ser desenvolvidos no espaço; (viii) a inexistência de previsão de investimento público para o espaço a fim de solucionar as carências e problemas identificados pela comunidade.

Com as informações obtidas, percebemos a existência de diversas variáveis influenciando o uso e gestão do Parque do Confisco. Por isso, decidimos empregar a abordagem do Design Sistêmico, inicialmente elaborada para o setor produtivo, e adaptada para o contexto da gestão pública, conforme apresentam Rizardi e Metello (2022). De acordo com os autores, o sistema é formado pela relação entre os nós, que são as variáveis, ou seja, valores quantitativos ou qualitativos que podem variar para mais ou para menos. Podem ser atores, acontecimentos, fatores etc. As conexões são as relações entre os nós, e representam o aspecto não linear do sistema, pois um nó pode se conectar a um ou vários nós e a outros elementos do sistema, formando uma “rede de relações complexas” (RIZARDI; METELLO, 2022, p. 19). Cada sistema possui ainda uma função, que é o seu objetivo principal, ou seja, o estado de funcionamento desejado.

Para compreender o sistema dos usos e gestão do Parque do Confisco, foi utilizado o Mapa de Relações Causais ou *Causal Loop Diagram* (CLD), no qual é possível visualizar as variáveis/nós e suas relações, além da função do sistema. O sistema possui ciclos de reforço, também denominados de ciclos positivos, que se retroalimentam no mesmo sentido, e ciclos de equilíbrio, ou negativos, que são os que se retroalimentam de forma contrária. No CLD do Parque do Confisco (FIGURA 3), por exemplo, a redução da sensação de pertencimento aumenta os casos de vandalismo, que prejudicam a manutenção do Parque e impactam na presença do público no espaço. Portanto, esse é um ciclo negativo. Já a realização de eventos atrai a população para o espaço, que aumenta a percepção de segurança e a sensação de pertencimento ao espaço, sendo um exemplo do ciclo positivo. A existência desses ciclos promove um equilíbrio dinâmico (RIZARDI; METELLO, 2022).

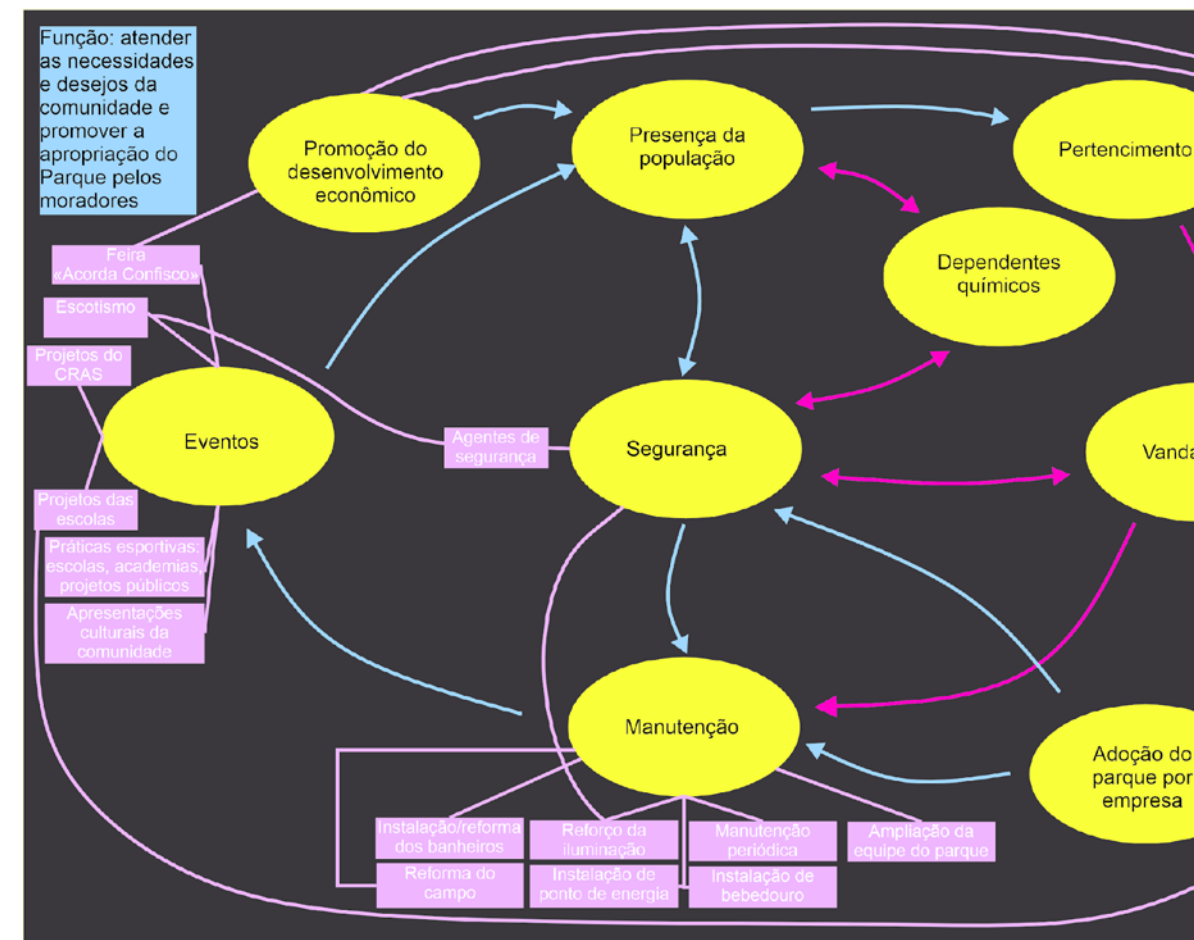


Figura 3: *Causal Loop Diagram* dos usos e gestão do Parque do Confisco. Fonte: elaborado pela

Segundo Rizardi e Metello (2022), é fundamental interromper o ciclo avaliado como problemático. Uma das formas é identificar os pontos de alavancagem, que são oportunidades de intervenção que têm condição de promover melhorias em todo o sistema.

No CLD do Parque do Confisco (FIGURA 3), as variáveis são identificadas pelas elipses amarelas, como eventos, segurança e vandalismo, conectadas pelas setas que mostram o sentido do fluxo de contribuição entre as variáveis. A realização de eventos, por exemplo, aumenta a presença da população, que amplia a sensação de segurança, bem como o aumento da segurança contribui também no sentido inverso, colaborando para atrair mais pessoas para o Parque. As conexões estão identificadas pela cor azul, quando são ciclos positivos, e pela cor vermelha, quando fazem parte dos ciclos negativos. A função desse sistema, destacada no topo da imagem, à esquerda, é atender as necessidades e desejos da comunidade e promover a apropriação do Parque do Confisco pelos moradores.

Em retângulos de cor rosa estão relacionadas as possíveis intervenções para contribuir com a função do sistema. Estas foram identificadas a partir das entrevistas com a comunidade. Cada uma delas está ligada a uma ou mais variáveis com as quais pode contribuir, por linhas da mesma cor.

A partir do CLD dos usos e gestão do Parque do Confisco (FIGURA 3) foi possível identificar dois pontos de alavancagem: (1º) a promoção de eventos, sejam culturais, esportivos ou de promoção econômica, por meio da parceria com órgãos públicos, terceiro setor, instituições de ensino e empresas; (2º) a busca por recursos financeiros, especialmente, para as necessidades de manutenção e infraestrutura, sendo uma das possibilidades a adoção do Parque por uma empresa parceira. Acreditamos que tais variáveis podem causar maior influência sobre o uso e a gestão do Parque e gerar consequências ao longo do sistema afetando como o problema é criado.

A partir dessa visão sistêmica é possível analisar o impacto de cada ação nas demais áreas, contribuindo para a elaboração de um projeto que seja sustentável ambiental, social, econômico e culturalmente.

A pesquisa, ainda em andamento, prevê uma etapa em que os atores sociais serão convidados para apreciar e refletir sobre o sistema e avaliar se ele faz sentido e representa a realidade, e, a partir deste ponto, construir de forma colaborativa a proposta de intervenções no sistema para promover melhorias no Parque e na qualidade de vida da comunidade. Para tanto, serão utilizadas ferramentas de design social e para inovação, ainda a serem definidas, e a abordagem do designantropologia.

Durante a pesquisa de campo, novos atores sociais, conexões e propostas foram surgindo em um fluxo contínuo, que parece ser infinito, bem como dinâmico, visto que novos elementos e acontecimentos alteraram aspectos postos no início da pesquisa. Tal constatação demonstrou que as pesquisadoras devem estar em constante atenção ao território em questão, atualizando a leitura da realidade e adequando as intervenções propostas.

6. Conclusão

A abordagem do designantropologia contribuiu significativamente para aproximar as pesquisadoras da população local e do território, delineando a postura e a linguagem adotadas a fim de construir uma comunicação mais sincera, fluida e eficiente. A fase de definição das intervenções deverá também se pautar no designantropologia, pois os objetivos e ações propostos até o momento foram elencados a partir das sugestões e informações coletadas durante a fase de entrevistas e observação participante, sendo fundamentais para o entendimento do sistema. No entanto, para que o projeto a ser delineado tenha sentido e o engajamento da comunidade ocorra, as propostas de intervenção deverão ser definidas a partir de uma construção coletiva, em que todos os atores sejam chamados a participar, verdadeiramente, e em que o gestor público abandone a tradicional posição privilegiada de dominador do conhecimento e de poder, e ocupe um espaço de facilitação e escuta empática dos desejos dos usuários do Parque, sem negligenciar as responsabilidades da função pública que ocupa. É a efetiva aplicação da postura de “*Correspondence*” com a comunidade do Parque para a construção de um “*common plan*” que traga melhora na qualidade de vida e na experiência da população com o espaço, conforme o designantropologia preconiza.

A aplicabilidade da abordagem do Design Sistêmico para a gestão de um parque público provou-se possível e necessária para o ordenamento das informações, por meio da representação gráfica, facilitando a compreensão do contexto do Parque do Confisco. Além disso, fez emergir aspectos antes não visualizados, como o papel deste equipamento na promoção do desenvolvimento econômico do bairro e a vocação do espaço para a prática de atividades esportivas. A metodologia do DS promove a sustentabilidade dos projetos desenvolvidos por meio desta abordagem, pois incita a compreensão do todo e o envolvimento da comunidade, considera e valoriza o saber local e a diversidade dos atores envolvidos.

O *modus operandi* do design que abrange a compreensão do todo, o envolvimento da comunidade, a valorização do saber local, a inclusão de diferentes atores, a potencialização das ações, e a atuação em diferentes temáticas, contribui para elaboração de projetos sustentáveis e resilientes.

O modelo processual do design mostra-se adequado e vantajoso à realidade de gestão do Parque do Confisco, sinalizando que pode ser adotado em outros parques urbanos para que, então, as demandas da sociedade sejam compreendidas, norteiem as atuações do poder público, a elaboração de novas políticas públicas inclusivas, além de contribuir para um contexto de melhoria da qualidade de vida da população, em especial aquelas mais vulnerabilizadas, de sustentabilidade socioambiental, de inovação e de eficiência na gestão pública.

Referências

BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria geral dos sistemas: fundamentos, desenvolvimento e aplicações**. Tradução de Francisco M. Guimarães. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 2012.



BISTAGNINO, Luigi *et al.* *Design Sistemico: modalità attuative di analisi e progetto*. In.: *Design Sistemico: progettare la sostenibilità produttiva e ambientale*. 2. ed. Itália: Slow Food Editore, 2011, p. 286 - 289.

CAPRA, Fritjof; LUISI, Pier Luigi. **A visão sistêmica da vida**: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas. São Paulo: Cultrix, 2014.

CARSON, Rachel. **A primavera silenciosa**. São Paulo: Gaia, 2010.

GUIMARÃES, Erika; PELLIN, Angela. **BiodiverCidade**: Desafios e oportunidades na gestão de áreas protegidas urbanas. São Paulo: Matrix, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Belo Horizonte**: panorama. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/belo-horizonte/panorama>. Acesso em: 15 jun. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Taxa de urbanização**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/snig/v1/?loc=0,0U&cat=-1,1,2,-2,-3,128&ind=4710>. Acesso em: 21 ago. 2022.

INSTITUTO NOSSA BH. **Mapa das desigualdades**: Belo Horizonte e Região Metropolitana de Belo Horizonte - 14 municípios. Belo Horizonte, MG. Disponível em: <https://nossabh.org.br/uploads/2021/06/Mapa-das-desigualdades-da-RMBH-2021.pdf>. Acesso em: 01 ago 2022.

INSTITUTO SEMEIA. **Parques urbanos**: espaços promotores de coesão social. Série Parques & Sociedade, n. 09, 2021c. Disponível em: http://semeia.org.br/arquivos/parquesesociedade_n9.pdf. Acesso em: 20 abr. 2021.

IZÍDIO, Luiz Lagares, FARIAS, Luiza. Duarte de, NORONHA, Raquel Gomes. Reapropriação ontológica por meio de designantropologia: produção de narrativas e subjetividades com as artesãs de Paço do Lumiar, Maranhão. **RChD: Creación Y Pensamiento**, 7(12), 5–22.

JARDIM, Juliano *et al.* **Conjunto Confisco**. Disponível em: <https://www.favelaeissoai.com.br/comunidades/conjunto-confisco/>. Acesso em: 07 abr. 2022.

MEGIDO, Victor (org.). **A revolução do design**: conexões para o século XXI. São Paulo: Editora Gente, 2016, p. 82 - 93.

METODOLOGIA científica: guia simplificado para escrever a sua. Disponível em: <https://blog.even3.com.br/metodologia-cientifica-como-fazer/>. Acesso em: 14 jun. 2021.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Roteiro para criação de unidades de conservação municipais**. 2ª ed. Brasília: MMA, 2019. Disponível em: https://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/Roteiro-para-cria%C3%A7%C3%A3o_MMA.pdf. Acesso em: 12 dez 2021.

MOL, Natália. **Leitura urbana do bairro Confisco**. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura, UFMG, 2019.

NORONHA, Raquel. ABREU, Marcela. Conter e contar: autonomia e autopoiesis entre mulheres, materiais e narrativas por meio do Design Anthropology. **Pensamentos em Design**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 60-75, 2021.

NORONHA; Raquel. ABOUD; Camila de Pádua. PORTELA; Raiama Lima. **Design by means of anthropology towards participation practices**: designers and craftswomen making things in Maranhão (BR). In: Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020. Manizales, Colombia, v. 01, 2020.

PAPANÉK, Victor. *Design for the real world: human ecology and social change*. 2 ed. Estados Unidos da América: Chicago Review Press, 2005.

PÊGO, Kátia Andréa Carvalhaes, OLIVEIRA, Paulo Miranda de. Design Sistemico: relações entre território, cultura e ambiente no âmbito da Estrada Real. In.: *Strategic Design Research Journal*, v. 7, n. 3, p. 101-109, 2014.

PORTO, Mariana Costard. IBARRA, Maria Cristina. ANASTASSAKIS, Zoy. *Design Anthropology* na transformação colaborativa de espaços públicos. In.: **Estudos em Design**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, 2016, p. 76 – 87.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica**. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/fundacao-de-parques-e-zoobotanica>. Acesso em: 03 ago 2022.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **Parque do Confisco**. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/fundacao-de-parques-e-zoobotanica/informacoes/parques/parque-do-confisco>. Acesso em: 12 dez. 2021.

RIZARDI, Bruno. METELLO, Daniela. **Design Sistemico**: abraçando a complexidade no serviço público. Brasília: Enap, Laboratório de Inovação em Governo, 2022.

SANTOS, Tayomara Santos dos; FARIA, Alice Novato Silva de; PÊGO, Kátia Andréa Carvalhaes; NORONHA, Raquel Gomes. Construindo saberes criativos no território da APA do Maracanã: abordagens de design sistêmico e *design anthropology*. In: NORONHA, R. G.; CAMPOS, L. F. A.; PÊGO, K. A. C.; SANTOS, A. (Org.) **Comunidades criativas e saberes locais**: design no contexto social e cultural de baixa renda. Curitiba: Insight, 2022. p. 119-144.

VIANA, Maria Luiza Dias. **Dissidência e subordinação**: um estudo dos grafites como fenômeno estético/cultural e seus desdobramentos. 2007. Dissertação (Mestrado em Artes). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.