

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS – HABILITAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS

CAPACIDADE ESTATAL EM POLÍTICA DE INFRAESTRUTURA: UM ESTUDO
SOBRE A MARGINAL BOTAFOGO DE GOIÂNIA – GOIÁS

Discente: KAREN NATHALIA ALVES DIAS

GOIÂNIA

2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS

CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS – HABILITAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS

CAPACIDADE ESTATAL EM INFRAESTRUTURA: UM ESTUDO SOBRE A
MARGINAL BOTAFOGO EM GOIÂNIA – GOIÁS

Discente: KAREN NATHALIA ALVES DIAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Ciências Sociais com Habilitação em Políticas Públicas da Faculdade de Ciências Sociais, como parte do requisito exigido para a conclusão do curso, da Universidade Federal de Goiás.

Orientadora: ANA KARINE PEREIRA

GOIÂNIA

2019

Para os meus pais, Carlos e Magda.

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho primeiramente aos meus pais, que permitiram que eu dispusesse de todo o conforto e educação para que eu atingisse os meus objetivos. Obrigada por me incentivarem e me apoiarem. Amo vocês com todo o meu coração.

Obrigada Ana, meu amor, por estar sempre ao meu lado. Você faz parte dessa conquista. Agradeço por ler cada palavra que escrevi, por ouvir minhas ideias e preocupações. Obrigada pelo apoio.

Agradeço a todos os meus professores que fizeram parte do meu aprendizado, cada um contribuiu de forma significativa.

Agradeço a minha orientadora, Ana Karine. Obrigada por todas as correções e pelo olhar atento às minhas palavras. Você foi fundamental para cada etapa deste trabalho. Obrigada pela paciência, atenção e aprendizado.

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é analisar as condicionantes institucionais na produção de capacidades estatais para obras de infraestrutura. Para isso, foi realizado um estudo de caso da via expressa Marginal Botafogo da cidade de Goiânia – Goiás, construída no ano de 1991 e que ainda passa por modificações. O objeto foi escolhido por apresentar constantes entraves, como interdições devido a problemas estruturais como: erosões, assoreamentos, deslizamentos e alagamentos. Foi utilizado instrumentos teóricos e metodológicos para apresentar os conceitos de Capacidade Estatal e Condicionantes Institucionais e como estão relacionadas com o caso. Dessa forma, foi identificado três principais condicionantes institucionais que afetaram na produção de capacidades estatais, sendo elas: qualidade dos projetos, licenciamento ambiental e conflitos com a sociedade.

Palavras-chave: Capacidade Estatal; Condicionantes Ambientais; Infraestrutura; Marginal Botafogo.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Modelo de Análise para Obras de Infraestrutura.....	9
Figura 2: Canalização do Córrego Botafogo.....	21
Figura 3: Opinião da População sobre a Construção da Marginal Botafogo - (Invasões e Bairros)	22
Figura 4: Razões Apresentadas pelos Entrevistados Favoráveis à Construção da via Marginal Botafogo - (Invasões e Bairros)	23
Figura 5: Razões Apresentadas pelos Entrevistados Não Favoráveis a Construção da via Marginal Botafogo - (Invasões e Bairros)	24
Figura 6: Fluxo de Principais Notícias da Marginal Botafogo (2013 – 2019).....	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APP	Área de Preservação Permanente
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CGU	Controladoria-Geral da União
CNM	Confederação Nacional de Municípios
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Denatran	Departamento Nacional de Trânsito
DER/DF	Departamento de Estradas e Rodagem do Distrito Federal
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DVDOC	Divisão de Biblioteca e Documentação
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPLAN	Instituto de Planejamento
PMDB	Partido Movimento Democrático Brasileiro
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
SEINFRA	Secretaria de Infraestrutura
SEPLANH	Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação
SFC	Secretaria Federal de Controle Interno
SMT	Secretaria Municipal de Trânsito, Transportes e Mobilidade
TCM	Tribunal de Contas dos Municípios
TCU	Tribunal de Contas da União

UTE

Usina Termelétrica

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	4
2.METODOLOGIA: DESENHO DE PESQUISA E INSTRUMENTOS MOTODOLÓGICOS.....	7
3.REVISÃO DE LITERATURA: DEFINIÇÕES DE CONDICIONANTES INSTITUCIONAIS E CAPACIDADES ESTATAIS	11
3.1 CONDICIONANTES INSTITUCIONAIS	12
3.2 CAPACIDADES ESTATAIS	15
4. ESTUDO DE CASO	17
4.1 HISTÓRICO E ENTRAVES DA OBRA MARGINAL BOTAFOGO	17
4.2 ANÁLISE: MAPEAMENTO DE CONDICIONANTES	28
5. CONCLUSÃO.....	30
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
ANEXO A – LISTA DE REPORTAGENS UTILIZADAS	34

1. INTRODUÇÃO

O século XXI é marcado pela intensificação do investimento em projetos de infraestrutura no mundo todo, havendo um consenso de que os empreendimentos de infraestrutura configuram uma peça fundamental para o desenvolvimento econômico (Pereira, 2018). Nas áreas urbanas, o aumento das obras de infraestrutura deu-se com a expansão dos grandes centros-urbanos a fim de sanar problemas como mobilidade urbana, habitação e fomentar o crescimento econômico e bem-estar social. Esses projetos deveriam atender às diversas necessidades da população, inclusive a de locomoção.

Apesar do aumento do investimento em grandes obras de infraestrutura, a execução desses projetos é marcada por várias falhas – como atrasos, aditivos orçamentários e impactos socioambientais – que revelam baixa capacidade estatal de realizar a gestão desses empreendimentos (Gomide e Pereira, 2018). A falha nas obras de infraestrutura muitas vezes ocorre por baixo ou nenhum planejamento e falta de capacidade técnica para executá-los (Raiser et al., 2017). Segundo a pesquisa produzida pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), contida na obra “Condicionantes institucionais à execução do investimento em infraestrutura: achados e recomendações”, as principais condicionantes institucionais que afetam o sucesso das políticas e projetos de infraestrutura são: equipe profissionalizada para execução e monitoramento do projeto; coordenação intersetorial e interfederativa; contratos administrativos; licenciamento ambiental; atuação dos órgãos de controle e conflitos com a sociedade civil (Gomide et al., 2016). Por sua vez, o planejamento de infraestrutura, quando bem realizado, deve incluir as seguintes etapas: i) a elaboração de estudos formais de viabilidade que irão embasar a decisão final sobre o início das obras; ii) a comparação de possíveis projetos antes da escolha de um empreendimento específico; iii) a elaboração de projetos básicos de engenharia; iv) o mapeamento de riscos ambientais e sociais; v) a identificação de pontos necessários para desapropriação; e vi) o reconhecimento dos stakeholders – ou público estratégico (Souza e Pompermeier, 2018).

Flyvbjerg (2007; 2014) aciona razões técnicas, psicológicas e político-econômicas para explicar as falhas da execução dos projetos de infraestrutura. As razões técnicas envolvem “previsões imperfeitas, uso de dados inadequados, ‘erros honestos’, falta de experiência dos planejadores”, em que todos esses problemas seriam facilmente minimizados uma vez que aperfeiçoasse esses quesitos. Já nas razões psicológicas, os

projetos são analisados por um viés otimista. Isto é, de acordo com os autores, os planejadores involuntariamente desenham cenários de sucesso na execução dos projetos, ignorando os riscos e erros de cálculo (Kahneman e Tversky, 1979; Lovallo e Kahneman, 2003). Esse viés otimista é resultado dos processos de como a mente humana processa a informação. A razão político-econômica ocorreria por pressa e necessidade política de aprovar um projeto, fazendo com que seus benefícios sejam supervalorizados e suas deficiências subdimensionadas. Todos os casos provocam falhas no planejamento de grandes obras.

Outro problema apontado no planejamento de grandes obras infraestrutura se refere ao grande número de atores envolvidos/afetados e seus múltiplos interesses. Assim, tendo como base o conceito de racionalidade limitada de Hebert Simon, conclui-se que “quanto mais atores envolvidos e mais ambíguas as condições para a tomada de decisão, mais problemático se torna o uso de técnicas racionais de planejamento e seleção de projetos (Gomide e Pereira, 2018, p.22), o que podemos analisar no estudo de caso proposto nesta pesquisa, uma vez que o objeto de pesquisa passou por três gestões até ser o que é hoje.

As soluções propostas na execução de obras públicas seriam: i) estrutura robusta de gestão, envolvendo estudos preliminares bem elaborados; ii) comunicação adequada entre os atores; iii) definição clara da coordenação na fase de implementação; e iv) intenso monitoramento (Carvalho; De Paula; Gonçalves, 2018).

Diante desse contexto, este trabalho pretende analisar as condicionantes políticas e institucionais que afetam a capacidade estatal para executar obras de infraestrutura. Para tanto, é realizado um estudo de caso da marginal Botafogo, a principal via expressa da cidade de Goiânia. Construída em 1991, sob a gestão do ex-prefeito Nion Albernaz (1989 – 1992) do Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB), o principal objetivo da marginal é retirar o fluxo de carros do centro da cidade e favorecer a agilidade do trânsito e mobilidade urbana, apresentando quatorze quilômetros de extensão¹. Entretanto, o empreendimento apresenta várias falhas – como alagamentos, interdições frequentes e desmorações.

¹REIS, Diego. Recursos para revitalização total da Marginal Botafogo já estão em andamento. Portal Goiânia. Disponível em:
<<http://www4.goiania.go.gov.br/portal/imprimir.asp?pagina=noticias&s=1&tt=not&cd=14272&fn=true>>

O presente trabalho busca responder a seguinte pergunta: como as condicionantes institucionais impactaram a capacidade estatal na execução e gestão da obra da marginal Botafogo?

O argumento desenvolvido neste trabalho é que a insuficiência da capacidade do Estado, faz com que obras de infraestrutura possuam baixo planejamento, o que produz a necessidade de realização de mais obras e reparos recorrentes, além de invisibilizar questões ambientais desde sua fundação, acarretando problemas contínuos tanto para o meio ambiente quanto para a população.

Este trabalho encontra-se dividido em três seções, além desta introdução e da conclusão. Na primeira seção, é apresentado a metodologia e o desenho de pesquisa acionados neste trabalho. Na segunda seção, é apresentado o referencial teórico, em que são exploradas as teorias de capacidades estatais e condicionantes político-institucionais. Na terceira seção, é realizada uma apresentação do caso estudado, com seu histórico e entraves. Também é realizado um mapeamento das condicionantes, a identificação das principais condicionantes ou ausência delas que afetaram as capacidades estatais necessárias para a execução e gerenciamento do empreendimento.

2. METODOLOGIA: DESENHO DE PESQUISA E INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS

A abordagem metodológica utilizada para a realização do trabalho é a qualitativa, pautada pela realização de um estudo de caso de um projeto de infraestrutura específico da cidade de Goiânia – a via expressa marginal Botafogo. O estudo abrangerá desde o planejamento da obra até a execução do objeto analisado, a fim de identificar e analisar as condicionantes institucionais que impactaram na capacidade estatal para realizar uma gestão e monitoramento efetivo da obra referida.

De acordo com Yin (2005), o estudo de caso responde questões do tipo “como” e “por quê”. Para o mesmo autor, o estudo de caso define-se como: “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Prevê que apesar das limitações, o estudo de caso é o método mais adequado quando se quer conhecer com profundidade todas as faces de um evento do objeto. Para Gerring (2007), um estudo de caso é definido como um estudo intensivo de uma única unidade, com o objetivo de entender uma classe maior de unidades. Gomide et al (2016, p.8) citam Hirschman (1967) e Flybbjerg (2003;2014) para defenderem a aplicação de estudos de caso para a análise do setor de infraestrutura, uma vez que “os estudos de caso tem contribuído para avançar o conhecimento sobre o planejamento e a execução de projetos de infraestrutura”.

O objeto do estudo de caso, a via expressa marginal Botafogo, foi construída na década de 1990, 61 anos após a fundação da cidade de Goiânia. Desde o seu planejamento, o empreendimento apresentou problemas críticos ambientais por ser situada em meio a um córrego; além de questões relacionadas à desapropriação de moradores provenientes de invasões territoriais, despejo irregular de esgoto e problemas referentes a qualidade do solo. Após a sua construção, surgiram situações adversas como: alagamentos, desmoronamentos, erosões, assoreamentos e invasões que continuaram a existir. Essas situações ocasionaram diversos acidentes e, conseqüentemente, várias

interdições para reparos emergenciais ao longo do tempo, impactando negativamente a mobilidade urbana da cidade.

Dessa forma, a análise da marginal Botafogo permitirá compreender quais são as condicionantes institucionais que impactam a capacidade estatal de realizar uma gestão adequada da obra, cujo histórico é marcado por diversos entraves. Assim, o modelo de análise da pesquisa tem como objetivo a identificação das condicionantes institucionais que produziram as capacidades estatais necessárias para o planejamento e entrega da obra.

A figura 1 detalha o modelo de análise de pesquisa utilizado neste trabalho, evidenciando que as condicionantes institucionais afetam as capacidades estatais – ao criar limites no sentido de inviabilizar, dificultar ou facilitar a criação de oportunidades para a atuação do Estado na execução de seus projetos. As condicionantes englobam a existência de uma equipe técnica com habilidades adequadas para produzir projetos de qualidade; coordenação intersetorial/horizontal; licenciamento ambiental; atuação dos órgãos de controle; e conflitos com a sociedade. As capacidades estatais, por sua vez, podem ser divididas em administrativas e político-relacional. Essas capacidades afetam os resultados esperados da gestão de obras de infraestrutura (Gomide et al, 2016). No caso da marginal Botafogo, os resultados esperados se referem à produção de projetos de qualidade; resolução do problema de mobilidade urbana; legitimidade social; obras sem interdições constantes; obras com baixo ou sem impacto socioambiental.

Figura 1 – Modelo de Análise para Obras de Infraestrutura



Fonte: elaboração própria com dados de Gomide et al (2016)

Para a execução dessa análise, em um primeiro momento, foi realizado um estudo exploratório sobre o tema, enfatizando o histórico em que se deu a fundação da cidade e a construção da via a fim de entender os principais problemas relacionados à gestão da obra para melhor delimitação da pesquisa. Assim, nessa primeira etapa de pesquisa, foram mapeados os atores da gestão e suas atuações, em contextos políticos específicos; foram identificados os problemas atuais de gestão da obra e as soluções apresentadas; e foram investigadas as condicionantes institucionais com potencial de explicar a baixa capacidade estatal do município de Goiânia para realizar a gestão da marginal.

A pesquisa possui enfoque qualitativo, sendo acionado o instrumento metodológico de análise documental. As principais fontes de dados para a realização da pesquisa englobam livros, trabalhos acadêmicos e artigos publicados em revistas acadêmicas. Nesse último caso, esses artigos foram selecionados na base de dados do Google Acadêmico e Scielo, usando as seguintes palavras-chave/descriptores: infraestrutura, burocracia, capacidade estatal, condicionante institucional e Marginal Botafogo. Com essas buscas, localizou-se uma série de trabalhos interdisciplinares de

áreas como engenharia, arquitetura e biologia. Essas áreas do conhecimento permitiram que se desenvolvesse uma análise do objeto de forma estrutural e ambiental.

Adicionalmente, foram utilizados veículos de notícias online, na qual se pôde encontrar numerosas reportagens relacionadas ao tema, tratando e documentando os principais acontecimentos, na marginal Botafogo, ao longo do tempo. Essas notícias possibilitaram a leitura com entrevistas dos gestores, informações sobre orçamentos, opiniões de especialistas sobre questões ambientais e estruturais, além de trazer a percepção da população, seja ela negativa ou positiva, disponíveis no Anexo A deste trabalho (vide página 33).

Foi indispensável a busca de arquivos da Prefeitura de Goiânia, na Divisão de Biblioteca e Documentação (DVDOC) da Secretaria de Planejamento Urbano e Habitação (SEPLANH). O estudo desses documentos permitiu que se reunisse mais dados através de reportagens antigas arquivadas, planos diretores da cidade, ofícios, Estudo de Impacto Ambiental – EIA. Recorreu-se à Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA), no qual foi solicitado o memorial descritivo da obra. Trata-se de um documento que detalha todos os eventos da obra, permitindo compreender uma sequência temporal dos fatos. Este arquivo deveria ser obrigatório, entretanto, a Secretaria informou não possuir.

Também foi realizada uma análise geral para tomar conhecimento sobre legislações municipais e federais, tais como a Lei do Uso e Ocupação do Solo, necessária para a regulação do uso do solo e para definir o que pode ou não ser feito naquele espaço, promovendo a preservação ambiental². Foram consultadas as leis de orçamento público (Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA), que constituem o sistema de regras e regulações em obras de infraestrutura. A Lei Orgânica do Município de Goiânia, a qual se refere a normas municipais, também foi estudada.

² Lei do Uso e Ocupação do Solo. Você sabe o que é? E para que serve? CREA-MT, 2016. Disponível em: <<https://www.crea-mt.org.br/portal/lei-de-uso-e-ocupacao-do-solo-voce-sabe-o-que-e-e-para-que-serve/>>

3. REVISÃO DE LITERATURA: DEFINIÇÕES DE CONDICIONANTES INSTITUCIONAIS E CAPACIDADES ESTATAIS

O investimento em infraestrutura de uma cidade é de suma importância para que a população usufrua de serviços básicos, como por exemplo: mobilidade urbana, pavimentação e saneamento básico. Essas obras, na maioria das vezes, procuram resolver problemas urbanísticos e contribuem para o aumento do bem-estar social da população, facilitando seu cotidiano, se adequando às necessidades e modernizando a cidade.

Entretanto, o fomento em infraestrutura de uma cidade afeta diretamente o orçamento público e a perspectiva da população, visto que são obras muitas vezes de grande vulto e com longa duração, que requerem profissionais capacitados. Essas obras exigem investimentos continuados, eficácia em planejamento e execução, pois se deterioram ao longo do tempo ou até mesmo perdem o seu propósito. De forma geral, a literatura internacional tem enfatizado que os obstáculos para a execução de grandes obras de infraestrutura não representam uma exclusividade brasileira ou de um setor específico (Gomide et al, 2016). Estudo de Flyvbjerg (2014), envolvendo 104 países em uma análise temporal de 1927 a 2013, apontou que nove dentre dez projetos de infraestrutura apresentaram atrasos e aditivos orçamentários relevantes. Nesse sentido, a gestão de grandes obras de infraestrutura requer capacidades estatais robustas (Gomide e Pereira, 2018), em que problemas como o estouro orçamentário, a lentidão na entrega desses projetos e impactos socioambientais são recorrentes.

Identificando esses entraves na construção de políticas públicas de infraestrutura, surge um debate no campo das Ciências Sociais que irá analisar a habilidade técnica e política do Estado em executar os investimentos em projetos de infraestrutura. Essa análise é pautada pelos debates sobre capacidades estatais e condicionantes institucionais. A discussão sobre as capacidades estatais inicia-se em um contexto na qual é vinculada ao “poder coercitivo do Estado para prevenir conflitos externos” (Tilly, 1985 apud Gomide, Pereira 2018, p. 937) e se intensificou em 1980, no âmbito do movimento “estatista”, seguindo uma linha de pensamento teórica weberiana que compreendia o Estado como um ator relativamente autônomo e capaz de estabelecer seus próprios objetivos – ao contrário das perspectivas marxistas e pluralistas sobre a atuação do Estado (Skocpol, 1985 apud Gomide, Pereira, 2018, p.937). Esse movimento fez ressurgir o

debate do desenvolvimento do pós-guerra, que situa o Estado como o principal ator para mudanças estruturais (Evans, 1993 apud Gomide, Pereira, 2018, p. 937). Desde então, o conceito de capacidades estatais foi ampliado, sendo entendido como a “habilidade de o Estado reunir os recursos necessários para fazer escolhas coletivas e estabelecer orientações estratégicas para a alocação de recursos escassos para fins públicos” (Painter e Pierre, 2005 apud Gomide, Pereira 2018, p. 938). As capacidades estatais são influenciadas por uma série de condicionantes políticas e institucionais, entendidas como as regras formais, as organizações e os procedimentos que estruturam a ação dos atores (Gomide et al, 2016).

Nos subcapítulos seguintes, serão apresentados debates teóricos sobre capacidades estatais e condicionantes institucionais.

3.1 CONDICIONANTES INSTITUCIONAIS

As condicionantes institucionais e políticas se referem a regras (como o licenciamento ambiental), processos (de coordenação, por exemplo) e o padrão de interação entre atores (como a relação entre Estado e sociedade civil). Em conjunto, essas condicionantes influenciam a execução de projeto de investimento em políticas públicas de infraestrutura. Estas condicionantes interferem na capacidade do Estado de execução de empreendimentos.

Mais especificamente, essas condicionantes referem-se a: qualidade dos projetos; coordenação; contratos administrativos; licenciamento ambiental; atuação dos órgãos de controle e conflitos com a sociedade. Os três primeiros afetam a capacidade administrativa e os três últimos, a capacidade político-relacional.

A qualidade dos projetos remete a etapa da seleção e elaboração. Em um primeiro momento, é realizado um estudo sobre sua viabilidade e é selecionado a melhor alternativa para atender a demanda da população, para que seja efetiva a sua construção. Logo após, é elaborado um projeto básico de engenharia que irá desenhar esse empreendimento, juntamente com os estudos ambientais. É necessário que seja um projeto bem elaborado, completo e atualizado. É importante que haja uma previsão real de custos e antecipe os riscos para serem mitigados ou que haja outras alternativas. Após a seleção do projeto, é verificado se haverá desapropriações e como será conduzida esta etapa, com o objetivo de não prejudicar a população local. É indispensável que o projeto disponha de profissionais qualificados, com papéis previamente estabelecidos e

especializações necessárias. Nas últimas etapas, é investigado se não haverá aditivos orçamentários devido a falhas no projeto ou se haverá atrasos por eventuais falhas não previstas.

Por exemplo, em estudo produzido pelo IPEA (2016), verificou-se que, enquanto o planejamento da termelétrica Candiota III contou previamente com um planejamento de longo prazo, análise técnica, econômica e ambiental; no metrô de Salvador, o projeto era incompleto, desatualizado e mal elaborado. Isso justifica, em parte, os atrasos e aumento de custos do segundo empreendimento.

Já a coordenação se refere à articulação entre os atores intersetoriais, federativos ou territorial para as resoluções de conflitos (Lotta e Favareto, 2018). A primeira diz respeito a articulação entre vários setores governamentais para a construção de soluções de problemas sociais. A segunda envolve as formas como as políticas consideram as relações federativas, ou seja, como os diversos entes se relacionam no processo de produção de políticas públicas. E a terceira, a dimensão territorial, investiga se aquele investimento naquele local faz sentido para a cidade em si e para a população, se haverá instrumentos de gestão na cidade, se haverá participação do poder público e da sociedade civil local nesses espaços.

No caso da Nova Transnordestina, houve baixa coordenação do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) na condução das desapropriações, gerando conflitos sociais, o que impactou de forma negativa o cronograma da obra. Já na UTE Candiota III, foi criada uma unidade específica para gestão do projeto e uma unidade de apoio técnico para a obra. Foi utilizado softwares específicos, o que facilitou o acesso aos dados da obra produzindo informações relevantes para o controle (Gomide et al, 2016).

No que se refere aos contratos administrativos, estes possuem grande importância ao serem formulados, pois necessitam ter o prazo de entrega da obra especificados, possuir uma estimativa orçamentária e constar penalidades do descumprimento para que, quando selado um contrato com empresas privadas através de licitações, por exemplo, o Estado não seja lesado (Gomide et al, 2016).

Na UTE Candiota, foi realizada concessão, em que foi relacionado a execução da obra à lucratividade. Isso produziu estímulos positivos para a atuação do empreendedor, pois as empresas privadas assumiram os riscos relacionados aos custos de construção, os obrigando a realizarem projetos adequados já que estes seriam os responsáveis. Em um

caso onde os contratos foram desfavoráveis, na obra da Transnordestina, o financiamento foi majoritariamente público, o que desobrigou a concessionária a se comprometer com o custo da obra ou com a sua viabilidade.

O licenciamento ambiental é amparado pela Lei nº 6.938/1981 através da Política Nacional do Meio Ambiente. Esta Lei tem como objetivo preservar, melhorar e assegurar as condições ambientais. De forma geral, o licenciamento tem sido interpretado pelo setor privado como uma condicionante que produz custos, devido às condicionantes ambientais, e com potencial de provocar atrasos na implementação dos empreendimentos. Entretanto, pesquisa do Ipea (2017) revela que, nos casos estudados, o licenciamento não foi responsável pelo aumento de custos e aditivos orçamentários de empreendimentos de infraestrutura. Por outro lado, por ser uma etapa que exige forte articulação entre o setor ambiental e outros órgãos estatais para avaliação do empreendimento e estabelecimento de condicionantes, o licenciamento apresenta um forte potencial de aperfeiçoar o projeto ao inserir considerações socioambientais.

Na atuação dos órgãos de controle, é fundamental pensar em órgãos que irão monitorar o andamento do empreendimento, por exemplo, realizando a fiscalização dos recursos, se houve um superfaturamento, se as licenças estão dentro do prazo vigente e se aqueles projetos estão sendo executados com a qualidade esperada. Por exemplo, a criação da Secretaria Federal de Controle Interno (SFC) e a Controladoria Geral da União (CGU) representam órgãos importantes para o controle interno.

Por fim, os conflitos com a sociedade podem provocar judicializações e atrasos na implementação das obras. Diante disso, é importante que o Estado estabeleça canais de interação com a sociedade a fim de processar conflitos e conciliar demandas. A literatura tem questionado se a preocupação da população afetada é de fato considerada na formulação das políticas públicas. Geralmente, surgem conflitos quando obrigatoriamente haverá desapropriações de uma determinada população, seja na esfera urbanística ou povos tradicionais, seja no local de trabalho ou moradia. Entretanto, em resultados de pesquisas realizadas, o conflito com a sociedade ocorre de forma mínima, pois, na maioria das vezes interpretam a obra a partir de uma perspectiva de “desenvolvimento” (Gomide et al, 2016).

3.2 CAPACIDADES ESTATAIS

Para iniciarmos o debate sobre capacidade estatal, é necessário que se elucide o seu conceito. Para Cingolani (2013, p.3, tradução livre), “o conceito de capacidade estatal nasce do interesse em entender o papel do Estado no desenvolvimento”. O conceito de capacidade também pode ser definido como “a habilidade do governo de dirigir e controlar seus recursos humanos, financeiros, informacionais e físicos, com o objetivo de realizar as missões organizacionais”, segundo Christensen, Gazley e Ingrahametal (2008; 2003, apud. Gomide e Pereira, 2018, p.4).

Gomide e Pires (2014, 2016) dividem as capacidades estatais em duas grandes dimensões, sendo elas: a capacidade administrativa e a capacidade política relacional. A capacidade administrativa se refere a aspectos internos da administração pública. Mais especificamente, essa dimensão de capacidades diz respeito a uma coordenação dos atores para o empreendimento; a existência de profissionais bem qualificados com autonomia para a tomada de decisão, capazes de coordenar e gerenciar. É importante para a tomada de decisão quem serão os profissionais responsáveis, se serão profissionais que possuem conhecimentos especializados na área da política pública a ser implementada, qual o nível de sua experiência e se virão do setor público ou do setor privado. No que diz respeito à autonomia, se refere à tomada de decisão, se ela será pautada em aspectos técnicos ou se o burocrata terá que escolher o que será melhor de acordo com o interesse político, se afetará na estabilidade do seu trabalho ou não. Por exemplo, na pesquisa realizada por Gomide e Pereira (2018), através de survey aplicado, conclui-se que, no setor de transportes, a interferência política nos processos decisórios é alta, chegando a 62,6%, o que afeta negativamente a gestão do setor. No caso da coordenação, é necessária a integração entre os órgãos governamentais e a interação entre os setores de políticas públicas que possuem competência para atuar no planejamento e/ou execução do empreendimento. De acordo com Pires e Gomide (2014), a capacidade administrativa permite que o Estado entregue políticas públicas de acordo com as metas estipuladas no momento do planejamento.

A capacidade político-relacional se refere às habilidades do Estado de processar conflitos e de conciliar interesses de atores diversos. Essa dimensão de capacidades se relaciona com os critérios de “legitimidade e transparência”, instrumentalizada pelas seguintes variáveis: “relação das burocracias do Executivo com os grupos sociais locais;

articulação com os representantes dos entes subnacionais; e diálogo com órgãos de controle externo”, isto é, a interação entre os atores sociais e burocratas, em estudar suas necessidades promovendo o apoio político e o diálogo entre órgãos de controle e interações entre empresas privadas e/ou estatais (Gomide e Pereira, 2018). De acordo com Pires e Gomide (2016), a capacidade política permite que o Estado entregue políticas públicas com inovações e aperfeiçoamentos em relação ao planejamento inicial.

Portanto, a capacidade administrativa será responsável pelo bom planejamento e execução dos projetos de infraestrutura. Quando estes não forem satisfatórios, podem provocar reformulações e readequações. Consequentemente, gerando gastos e atrasos. A capacidade político-relacional será encarregada de conduzir de maneira coesa e alinhada os órgãos responsáveis pela obra. Estabelecendo uma relação com a demanda populacional, ao mesmo tempo que preze pelo aspecto ambiental.

4. ESTUDO DE CASO

4.1 HISTÓRICO E ENTRAVES DA OBRA MARGINAL BOTAFOGO

Capital do estado de Goiás, o município de Goiânia foi fundado no dia 24 de outubro de 1933 pelo político Pedro Ludovico, influenciado fortemente pelo movimento Marcha para o Oeste incentivado pelo governo de Getúlio Vargas, presidente este que foi o responsável por políticas desenvolvimentistas promovendo a industrialização, investimento nas áreas da indústria, infraestrutura e malha rodoviária. O movimento promovido por Vargas ocorreu com o objetivo de ocupar o Centro-Oeste, no qual ainda havia grandes terras desocupadas com uma promessa próspera de progresso para o Brasil. A Marcha para o Oeste sugestiona o movimento de mesmo nome ocorrido no Estados Unidos ao longo do século XIX que propunha políticas públicas de infraestrutura para o desenvolvimentismo e expansão econômica do território³.

Attílio Corrêa Lima, arquiteto formado pela Escola Nacional de Belas Artes, no Rio de Janeiro e urbanista pelo Instituto de Urbanismo da Universidade de Paris foi o escolhido pelo Pedro Ludovico para desenhar o planejamento da nova capital. O arquiteto e urbanista trabalhou no ano de 1933 e 1934 e entregou o projeto no início do ano de 1935 (Daher, 2017). Ele se preocupou com a arborização da cidade, construção de parques, conservação dos recursos hídricos, visando uma qualidade de vida e mostrando preocupação ambiental. De acordo com o artigo da Revista UFG, Attílio enfrentou dificuldades para o planejamento da capital:

Inúmeras foram as dificuldades que tivemos de vencer, os recursos financeiros eram ínfimos e os métodos de construção ainda primitivos. (...) Foi tremenda, a luta (...). Em pleno sertão devíamos construir uma cidade. Três fatores deveríamos enfrentar: a dificuldade de obter material – ainda inexplorado na ocasião; o problema da mão de obra – deficiente, não adaptada aos métodos modernos de construir – e, finalmente, os transportes para o material vindo de fora. E como se não bastassem as dificuldades acima descritas, tivemos a luta política desencadeada pela oposição durante o período da propaganda eleitoral e a luta subterrânea de resistência passiva movida pelos interesses prejudicados na mudança do centro vital do Estado.

³ SEBBEN, F. D., DA SILVA, P. P.; Infraestrutura e desenvolvimento: estudo de caso sobre os Estados Unidos no Século XIX. História Econômica & História de Empresas vol. 21 n°1, 2018. Disponível em: <<http://www.abphe.org.br/revista/index.php/rabphe/article/view/554>>

Diferente do projeto inicial que Atílio Corrêa Lima contemplava para Goiânia, o ideal de uma cidade jardim que previa a construção de um parque com áreas verdes e recreativas às margens do Córrego, o projeto posteriormente foi assumido pela equipe técnica da Construtora Bueno e Cia com a supervisão do engenheiro Armando de Godoy. O arquiteto Luís Saia, durante um estudo realizado para o plano diretor na década de 1960, identificou “um potencial de articulação urbana, propondo alamedas que margeassem o córrego, respeitando o caráter ambiental da região [...]” (Amorim, 2018). O Diário da Manhã em uma de suas reportagens, em 1995, questionava na manchete “Você já imaginou como seria atravessar a cidade sem os congestionamentos e tumultos do Centro?”.

As propostas de planejamento urbano voltaram-se para a expansão do sistema viário demarcando eixos de conexões através do prolongamento de vias existentes, a circulação de veículos foi priorizada com a construção de uma via expressa margeando o Córrego Botafogo, sob responsabilidade de Jorge Willhein (1969), urbanista e arquiteto, que desconsiderou os aspectos ambientais e os potenciais da área diante de suas condições naturais (Amorim, 2018). O que deveria ser áreas de proteção ambiental ficou à disposição da propriedade privada.

A criação do parque Botafogo e do parque Mutirama, que margeiam parte da via, visava principalmente a preservação da vegetação local. Foram destinados 50 hectares e hoje constam apenas 17 hectares (O POPULAR, 1993). O objetivo de sua construção seria minimizar a agressão da obra no meio ambiente. De acordo com o ofício enviado pelo presidente do CREA-GO ao atual prefeito Iris Rezende que diz que “o córrego é um dos principais mananciais receptores de drenagem urbana em região densamente habitada e, em suas margens, está uma das principais artérias viárias de Goiânia.”

Atualmente, o território da cidade de Goiânia dispõe de uma área de mais de 728,841 quilômetros quadrados. Conta com uma população estimada em 1.495,705 habitantes (IBGE, 2018), que representa 21,63% da população do Estado de Goiás. Apresentou uma taxa de crescimento de 1,24% entre 2016 e 2017, posicionada em 11º em relação a capitais com o maior número de habitantes (O Popular, 2017). De acordo com o estudo realizado pela Confederação Nacional dos Municípios (CNM), a cidade já possui a 6º maior frota de carros no Brasil, com um valor de 605,3 mil veículos

circulando, já para as motos estão ranqueadas em 4º lugar com 291,6 mil e ônibus em 8º lugar com 6.713, de acordo com o Departamento Nacional de Trânsito (Denatran). Em relação aos carros, corresponde a uma proporção de 1 para 2,42 habitantes. Um levantamento realizado pelo ⁴, composto por representante de órgãos municipais, cujo objetivo é levantar algumas estatísticas sobre o tráfego, analisou a causa das principais mortes no trânsito e foi constatado um balanço dos principais pontos de Goiânia em que houve acidentes com vítimas fatais, entre eles está a Marginal Botafogo, a principal via expressa da cidade. Conforme o Jornal O Hoje, em 2016, a Marginal Botafogo registrou um acidente grave a cada cinco dias e nos anos seguintes a situação não se alterou, ainda ocorrendo diversos acidentes. Com o crescimento dos conglomerados urbanos, é esperado que ocorra grandes transformações na mobilidade urbana, entretanto, de acordo com o Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás (TCM)⁵, no ano de 2019, os municípios investem menos de 30% das receitas em melhorias na cidade e Goiânia está ranqueada em 14º lugar.

O primeiro Plano de Mobilidade Urbana de Goiânia foi lançado somente no ano de 2016, salientando a delonga em solucionar os problemas de uma cidade que cresce em uma velocidade acelerada. Aliado a um Plano Diretor, estes têm por objetivo resolverem problemas urbanísticos e de infraestrutura. Entretanto, de acordo com o Jornal Opção, o Plano Diretor apresentado em 2007 não foi implantado nem 30%⁶ e a infraestrutura urbanística não acompanha seu crescimento para atender as demandas da população.

A Marginal Botafogo representa uma política pública importante de mobilidade urbana em Goiânia, uma vez que permite o fácil e rápido acesso a regiões. O início da construção da marginal remonta o ano de 1991, durante o governo do ex-prefeito Nion Albernaz (1989 – 1992) do PMDB, com o objetivo de desafogar o trânsito, retirando o fluxo de carros do centro da cidade, ligando as regiões Sul e Norte (Jardim das Esmeraldas, Bairro Santo Antônio, Vila Maria José, Vila São João, Setor Pedro Ludovico,

⁴ NASSER, Julio. SMT lança semana nacional do trânsito e divulga dados alarmantes sobre mortes por acidentes. Diário da Manhã, 2017. Disponível em: <<https://www.dm.com.br/cotidiano/2017/09/smt-lanca-semana-nacional-do-transito-e-divulga-dados-alarmantes-sobre-mortes-por-acidentes/>>

⁵ Municípios investem menos de 30% das receitas, diz TCM. O Popular, 2019. Disponível em: <<https://www.opopular.com.br/noticias/politica/munic%C3%ADpios-investem-menos-de-30-das-receitas-diz-tcm-1.1908176>>

⁶ CARREIRO, Marcos. Sem um plano para estruturar sua mobilidade Goiânia tende a entrar em colapso. Jornal Opção, 2016. Disponível em: <<https://www.jornalopcao.com.br/reportagens/sem-um-plano-para-estruturar-sua-mobilidade-goiania-tende-entrar-em-colapso-70725/>>

Jardim Goiás, Setor Sul, Setor Central, Setor Universitário, Vila Nova, Nova Vila, Setor Norte Ferroviário e Criméia Leste) com cerca de 14km de extensão em sua totalidade (Prefeitura de Goiânia, 2019). Hoje a Marginal representa um símbolo de urbanização da cidade, que recebe diariamente cerca de 80 a 100 mil veículos⁷.

Quanto ao histórico de construção da Marginal, o córrego Botafogo que batiza o nome da via teve de ser canalizado, conforme a fotografia da figura 2. Para a construção, foi produzido um Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA), elaborado pela empresa TECNOSAN Engenharia S/C Ltda. (IPLAN, 1990). Um dos principais embates da época foi a invasão irregular de moradores que já ocupavam as margens do córrego Botafogo, no qual uma das invasões ficou popularmente conhecida como Invasão Emílio Pova, que representava perigo para esses moradores, uma vez que sempre que ocorria forte chuvas causava desmoronamentos já que o córrego Botafogo chegava a transbordar (DIÁRIO DA MANHÃ, 2003). Também havia redes de alta tensão ilegais e despejo de esgoto irregular. Há notícias de que parte desses moradores que viviam na invasão seriam transferidos para o Residencial Goiânia Viva. Entretanto, muitos moradores decidiram não se mudar. Cerca de 170 famílias continuaram morando na invasão recebendo título de propriedade e 180 precisaram deixar a área. Para as pessoas que continuaram morando na Invasão, foi feito um estudo topográfico para a urbanização do local para o levantamento dos locais que continuariam a ser ocupados recebendo sistema viário, água e esgoto (DIÁRIO DA MANHÃ, 2003). Além disso, as vias às margens do córrego Botafogo eram consideradas uma Área de Proteção Permanente (APP) de acordo com a Lei Orgânica do Município de Goiânia no artigo 199:

“É considerada de preservação permanente a vegetação das áreas marginais dos cursos d'água, suas nascentes e respectivas margens, podendo o Município firmar convênios e contratos com entidades públicas e privadas, visando a recomposição, manutenção e conservação dessas áreas”

Figura 2: Canalização do Córrego Botafogo.

⁷ SMT anuncia reabertura da Marginal Botafogo. Diário da Manhã, 2018. Disponível em: <<http://www.dm.com.br/cotidiano/2018/05/smt-anuncia-reabertura-da-marginal-botafogo.html>>



Fonte: Centro de Documentação e Biblioteca da SEPLANH

As pessoas que habitavam invasões nas margens do córrego não dispunham de conhecimento para respeitar as Áreas de Proteção Permanente e após as obras da marginal, os responsáveis pela construção também não respeitaram, mesmo com conhecimento.

Durante a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), foi realizada uma pesquisa para saber a opinião da população do local onde seria construída a marginal e de proximidades, separado por categorias de invasão e bairros. No resultado da população das invasões, 58,70% era favorável a construção, apresentando como razão favorável a limpeza e canalização do córrego, diminuindo mal cheiro. As razões desfavoráveis seriam as desapropriações, no qual alegaram que a população ficaria sem moradia (vide figuras 2, 3 e 4).

No resultado referente a população situada nos bairros, 81,17% foi favorável, alegando que valorizaria o imóvel e o bairro, melhorando suas condições.

Figura 3: Opinião da População sobre a Construção da Marginal Botafogo - (Invasões e Bairros)

TABELA - 5.3-1

OPINIÃO DA POP. SOBRE A CONSTRUÇÃO DA MARG. BOTAFOGO
(INVASÕES E BAIROS)

OPINIÕES	INVASÕES		BAIROS		POP. TOTAL	
	V. ABSOL.	%	V. ABSOL.	%	V. ABSOL.	%
Favorável	54	58,70	69	81,17	123	69,50
Não Favorável	33	35,87	12	14,12	45	25,42
Indeciso	05	5,43	04	4,71	09	5,08
TOTAL	92	100%	85	100%	177	100%

FONTE: Pesquisa Primária - Rima Marginal Botafogo - Setembro/90

Fonte: Relatório de Impacto Ambiental (IPLAN, 1990)

Figura 4: Razões Apresentadas pelos Entrevistados Favoráveis à Construção da via Marginal Botafogo - (Invasões e Bairros)

TABELA - 5.3-2

RAZÕES APRESENTADAS PELOS ENTREVISTADOS FAVORÁVEIS À CONSTRUÇÃO DA VIA MARGINAL BOTAFOGO - (INVASÕES E BAIROS)

RAZÕES	INVASÕES		BAIROS		POP. TOTAL	
	V. ABSOL.	%	V. ABSOL.	%	V. ABSOL.	%
Vai acabar com as invasões	-	-	08	9,52	08	5,63
Vai organizar o córrego, tirar o mal cheiro, os mosquitos e a poluição.	17	29,34	17	20,25	34	23,96
Representa o progresso	07	12,07	02	2,38	09	6,34
Vai valorizar os imóveis do Bairro e o próprio Bairro e melhorará as condições do Bairro.	07	12,06	23	27,38	30	21,12
Vai diminuir a marginalidade e a bagunça	02	3,44	08	9,52	10	7,04
Embelezará o Bairro e a Cidade	05	8,62	03	3,57	08	5,63
Vai melhorar os acessos (trânsito)	04	6,90	15	17,86	19	13,38
Favorecerá o meio ambiente	-	-	01	1,19	01	0,70
Vai retirar os invasores da beira do córrego	04	6,90	-	-	04	2,82
Vai canalizar o esgoto	02	3,44	-	-	02	1,41
Vai diminuir o perigo com o córrego	01	1,72	01	1,19	02	1,41
Vai dar oportunidade para adquirir um lote próprio, um lugar melhor para morar	03	5,17	-	-	03	2,11
Outras	06	10,34	06	7,14	12	8,45
TOTAL	58	100%	84	100%	142	100%

FONTE: Pesquisa Primária - Rima Marginal Botafogo - Setembro/98

Fonte: Relatório de Impacto Ambiental (IPLAN, 1990)

Figura 5: Razões Apresentadas pelos Entrevistados Não Favoráveis a Construção da via Marginal Botafogo - (Invasões e Bairros)

TABELA - 5.3-3

RAZÕES APRESENTADAS PELOS ENTREVISTADOS NÃO FAVORÁVEIS A CONSTRUÇÃO DA VIA MARGINAL BOTAFOGO - (INVASÕES E BAIRROS)

RAZÕES	INVASÕES		BAIRROS		POP. TOTAL	
	V. ABSOL.	%	V. ABSOL.	%	V. ABSOL.	%
Irá aumentar o trânsito e o barulho	-	-	02	18,18	02	4,26
Vai haver desapropriações e remoções. Vai retirar o pessoal do local de moradia	27	75,00	07	63,64	34	72,34
Vai tirar a tranquilidade existente	-	-	-	-	-	-
Não vê necessidade em construí-la nem tanto o anel viário.	-	-	01	9,09	01	2,13
As remoções vão interferir no mercado de trabalho.	03	8,33	-	-	03	6,38
Não têm lugar para ir. Estão preocupados com o destino.	04	11,11	-	-	04	8,51
Outras	02	5,56	01	9,09	03	6,38
TOTAL	36	100%	11	100%	47	100%

FORNTE: Pesquisa Primária - Rima Marginal Botafogo - Setembro/90

Fonte: Relatório de Impacto Ambiental (IPLAN, 1990)

A Marginal Botafogo foi construída sem a devida recomposição, manutenção e conservação das áreas. Para que essas APPs sejam respeitadas, demanda uma grande fiscalização e rigor. Esse desrespeito à legislação pode ocasionar graves problemas ambientais como erosões, assoreamentos e acidez nas águas dos mananciais, uma vez que é depositado o esgoto da Vila Redenção, do Cascavel, que recebe os esgotos da Vila União (PDIG, 1969).

Em um documento escrito em 1982 pelo Instituto de Planejamento Municipal de Goiânia – IPLAN, com o objetivo de discutir o Projeto de Saneamento do córrego Botafogo, que já se encontrava com graves problemas, foi feito estudos com amostras da água coletada do córrego. Os dados referentes à nascente (Jardim Botânico, Areião e Automóvel Clube) constavam que a água possuía um certo índice de contaminação, mas a água ainda era considerada boa. Na avenida 136 até a Avenida B, havia despejo de detritos. E da Avenida B até a foz do córrego Botafogo, no Ribeirão Anicuns, o estado da água era péssimo, com um alto índice de poluição. As principais causas se relacionam a uma rede de esgoto a céu aberto, a ligações clandestinas na rede pluvial, a esgotos

domiciliares e industriais e lixo. No documento, estava previsto etapas de recuperação do córrego e execuções para tais, como: uma rede de esgoto com o apoio da SANEAGO, o corte das ligações clandestinas, criação de legislação municipal para o despejo de esgoto residencial e industrial, implantação de cabines de fiscalização da Polícia Militar.

A Secretaria Municipal do Meio Ambiente escreveu um projeto “Bota Vida no Botafogo”, campanha de educação ambiental na Bacia do Córrego Botafogo, o projeto denunciava a degradação da água e a ocorrência de patógenos contagiosos, como o vibrião da cólera. Um dos principais agentes causadores da degradação era ocupações urbanas (invasões) nas áreas dos mananciais, onde não existia uma coleta de lixo o que causava erosões e voçorocas. O projeto previa metas de curto, médio e longo prazo em um orçamento que custava 4 cotas de CR\$200.000,00 (Duzentos mil cruzeiros). Para o alcance das metas estava descrito a educação ambiental dos moradores, limpeza da área, coleta seletiva e estimular a comunidade a dar continuidade ao processo de educação, se tornando multiplicadores do aprendizado.

Em uma atividade prática supervisionada do Instituto Unificado de Ensino Superior Objetivo, realizou-se o Cálculo de Bacia do Córrego Botafogo, no qual constatou-se que:

Para construção da Marginal Botafogo utilizou-se material impermeabilizante, o que justifica as consequências negativas ao meio ambiente, tendo em vista que esse tipo de material aumenta o escoamento superficial, impede a infiltração da água no solo, aumenta as ilhas de calor, prejudica a qualidade da água, dentre outros. A atual pressão sobre os cursos de água resulta do crescimento populacional, tecnológico e econômico, traduzindo-se nas expressivas taxas de urbanização das últimas décadas e aliando-se a ocorrência de cheias e secas, bem como na degradação do meio ambiente hídrico.

Em uma reportagem do site Ambiente Legal⁸, o entrevistado pelo Jornal Opção, Gerson de Souza Arraes Neto, presidente da Associação para Recuperação e Conservação do Ambiente (Arca), relata que na época de construção da marginal Botafogo sob gestão do prefeito Nion Albernaz, a ONG realizou uma passeata com seis pessoas que foram contra a marginal. Segundo ele:

É um projeto muito ruim, uma gambiarra. E todo ano ela desaba exatamente por ser uma gambiarra malfeita — não somente em um fundo de vale, mas perto demais do curso d’água, que é contido por um paredão de concreto (...) é absurdo, ainda mais daquela forma, com a canalização aparecendo dentro de uma manilha. Além disso, as pistas foram construídas coladas no córrego. É impossível aquilo ficar em pé durante muito tempo. E o mais incrível é que boa parte desse trecho era para ser um parque linear maravilhoso, que acabou

⁸ Plano Diretor e Loteamentos em Goiânia. Ambiente Legal Disponível em: <<http://www.ambientelegal.com.br/plano-diretor-e-loteamentos-em-goiania/>>

sendo ocupado. Mas o prolongamento da marginal não é uma solução de mobilidade se não houver planejamento, pensamento, pesquisa de origem-destino. Temos de buscar outras formas para a cidade funcionar melhor. Goiânia é voltada para o carro. Só não usa quem não tem dinheiro para comprar ou quem tem muita vontade de não usar. E se paga um preço por isso. Afinal, as calçadas geralmente têm degraus ou um carro estacionado, principalmente na T-63, que é um desastre. A fiscalização é zero.

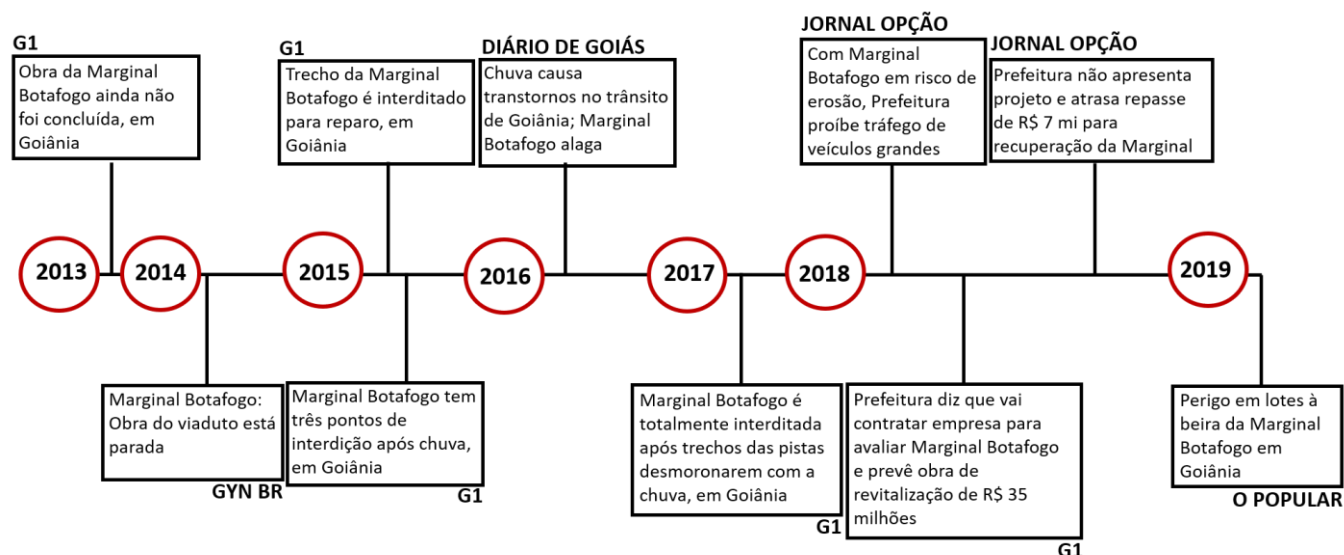
Devido ao crescimento desenfreado, o uso e a ocupação do solo são realizados de modo indevido, contribuindo para processos erosivos, assoreamentos, poluição e desmatamento de Área de Preservação Permanente (APP). Tornando irreversível o melhoramento da qualidade do meio ambiente e de recursos hídricos, com a contaminação por esgotos e lixões. (Cunha, Borges, 2015)

Dentre os principais acidentes ocorridos na marginal Botafogo nos últimos anos, é possível constatar diversas fatalidades como transtornos causados pelas chuvas, pessoas vitimadas por falta de sinalização, buracos na via, deslizamentos e erosões. A figura 6 representa uma linha do tempo das principais notícias veiculadas referentes a problemas estruturais da marginal no ano de 2013 a 2019. A Prefeitura informou que há um serviço sendo executado de tapa-buracos e que a marginal está no cronograma, entretanto, sem uma data definida. Dentre as causas dos principais acidentes, está a embriaguez e o excesso de velocidade, no qual o tratamento de vítimas de acidentes de trânsito chega a R\$ 1,5 mil por dia, segundo site da Prefeitura de Goiânia, chegando a 228 mortes por acidentes de trânsito. Só em 2017 foram aplicadas 18.194 multas por excesso de velocidade (DIÁRIO DE GOIÁS, 2017). No ano de 2018, trechos da via foram interditados ou parcialmente interditados em diversos pontos devido a fortes chuvas que provocaram desmoronamento, destruindo o asfalto, abrindo buracos e ocorrendo alagamentos, enquanto o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) manifestou a interdição total da marginal e alegando crises financeiras, a Prefeitura de Goiânia só realizou manutenções pontuais não permanentes. Durante as interdições, o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás (CREA-GO) lançou uma nota oficial questionando a forma como a interdição foi realizada sem a devida comunicação à população, solicitando também que a Prefeitura ofereça soluções emergenciais para atenuar os transtornos. O presidente do Conselho junto ao Ministério Público enviou um ofício ao secretário Fernando Santana, da SMT, “solicitando a elaboração de projetos de desvios, com sinalizações verticais, horizontais e semaforicas, para que a população possa ter caminhos alternativos com mobilidade urbana, na região da Avenida Marginal

Botafogo.” Na nota, solicitou-se a proibição do tráfego de caminhões, ônibus e cargas acima de 12 toneladas.

O documento expedido pelo promotor é embasado em reportagens veiculadas pela imprensa e também nas informações prestadas pela SEINFRA, que confirmaram a existência de problemas na Marginal Botafogo que vão desde a concepção da obra, há 42 anos, até deficiências e omissões na sua manutenção. (MINISTÉRIO PÚBLICO, 2018)

Figura 6: Fluxo de Principais Notícias da Marginal Botafogo (2013 – 2019)



Fonte: elaboração própria.

Em uma matéria publicada pelo jornal G1 em 2018⁹, o atual prefeito Iris Rezende autorizou uma empresa a realizar uma avaliação técnica para um diagnóstico da marginal Botafogo. Após a avaliação, será feita uma revitalização em toda sua extensão que, de acordo com a Prefeitura, irá durar aproximadamente dois anos e com um custo de R\$ 35 milhões. A Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA) já havia realizado um levantamento onde enumerou 15 pontos críticos com riscos de infiltrações e desabamentos. Entretanto, é necessária uma avaliação mais complexa para que se realize obras de melhoria da estrutura para dar segurança aos motoristas. Em 2019, as obras tiveram início, porém inicialmente contam com um outro objetivo: o de realizar um prolongamento da via em 1,7 km e a construção de um viaduto. Posteriormente, há planos de revitalização do córrego Botafogo com drenagens e reurbanização, além de construção de pontes e alças

⁹ TULIO, Silvio. Prefeitura diz que vai contratar empresa para avaliar Marginal Botafogo e prevê obra de revitalização de R\$ 35 milhões. G1, 2018. <https://g1.globo.com/go/goias/transito/noticia/prefeitura-diz-que-vai-contratar-empresa-para-avaliar-marginal-botafogo-e-preve-obra-de-revitalizacao-de-r-35-milhoes.ghtml>

de acesso¹⁰. Contudo, devido a conclusão das obras de revitalização estarem previstas para o final do ano de 2020, não será objeto de análise deste trabalho.

4.2 ANÁLISE: MAPEAMENTO DE CONDICIONANTES

No que se refere a condicionante ambiental, foi analisado o Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental (Vias Marginais dos Córregos Botafogo e Capim Puba em Goiânia – GO), realizado pela empresa Tecnosan Engenharia S.A. Estes documentos previam possíveis falhas que a obra poderia apresentar, como a vazão da água suportada pelo canal:

Observou-se que o agente água superficial, considerado como o agente físico impactante de maior importância, poderia isoladamente delimitar esta área. Tais considerações para definição decorrem principalmente da importância em se saber a vazão de água suportada pelo canal existente nos córregos Botafogo e Capim Puba, pois uma vez extravasada a seção do canal, as águas seriam responsáveis diretas por impactos ao longo dos dois vales ocupados pela via. (IPLAN, 1990)

Entretanto, não foi realizado nenhuma ação que pudesse conter ou sanar este problema. Hoje, é conhecido que a estrutura do canal possui um formato em “V”, além de não receber manutenções frequentes, o formato contribui para a infiltração da água, ocasionando picos de vazão.¹¹

O documento revelava baixa capacidade de suporte do solo, tendo em vista a sua composição:

O que se verifica, todavia, é a possibilidade de um grande volume de remoção de solos compressíveis, visto que o terreno atravessado é constituído em sua quase totalidade por solo orgânico, de pouca ou nenhuma capacidade de suporte (...) Não foram realizados estudos específicos de tráfego para o dimensionamento da via, visto que os números necessários a essa fase dos trabalhos constam de projetos existentes e também no Plano Diretor de Transportes Urbanos de Goiânia – PDTU. (IPLAN, 1990)

Apontava também um dos maiores problemas identificados por engenheiros em relação a quantidade pluviométrica e sua capacidade, identificando possíveis erosões.

A cidade de Goiânia localizava-se numa região onde as precipitações pluviométricas são bastante significativas, causando efeitos danosos, tais como inundações de vias e propriedades e erosões de ruas não pavimentadas. Estes efeitos, causados em dias de grandes precipitações, caracterizam uma

¹⁰ CARDOSO, Felipe. Obras de extensão da Marginal Botafogo começam nesta segunda-feira. Jornal Opção, 2019. Disponível em: <<https://www.jornalopcao.com.br/ultimas-noticias/obras-de-extensao-da-marginal-botafogo-comecam-nesta-segunda-feira-207672/>>

¹¹ Uma História em Vários Trechos. O Popular, 2018. Disponível em: Divisão de Biblioteca e Documentação da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação.

deficiência no sistema de galerias de águas pluviais. (...) Desta precipitação crítica, 91% da água superficial escoia diretamente para o córrego sendo que o restante corresponde às infiltrações e retenções em depressões. Uma precipitação desta ordem certamente ocasionaria inundações de ruas e bueiros ao longo de toda a bacia. (...) O córrego Botafogo teve grande parte retificada e canalizada, e, praticamente em todo o trecho estudado nota-se a presença de esgotos sanitários e de lixo. Minas e olhos d'água que o nutriam ao longo de seu curso, foram aterradas e o volume diminuiu drasticamente (IPLAN, 1990)

Em relação a impermeabilização:

Especificamente na bacia do córrego Botafogo, onde o índice de impermeabilização é elevado, e onde já foram observadas vazões de 80m³/s (correspondendo a 1,50 m de lâmina d'água no canal) este fato não é diferente, apesar de ser uma das principais bacias hidrográficas da cidade, desenvolvida em terrenos de povoamento denso e de alto valor comercial (IPLAN, 1990).

Ou seja, com os trechos retirados é possível identificar o conhecimento da empresa e da gestão da obra sobre os problemas apresentados e nada foi realizado para que os problemas fossem evitados futuramente, impactando diretamente na qualidade da obra.

De acordo com o Jornal O Popular (2018), “o trecho mais antigo do canal do córrego Botafogo tem mais de 40 anos e a única vez que passou por uma recuperação foi na construção da Marginal em 1991. Desde então, foram apenas intervenções pontuais”. Ou seja, é identificado uma defasagem de monitoramento e reparos da obra ao longo dos anos, contribuindo para que de fato ocorra desabamentos e alagamento todos os anos.

Uma das capacidades do Estado, a capacidade administrativa, prevê o planejamento e execução de projetos. Visando ser uma fase fundamental para o sucesso da obra e um dos problemas mais recorrentes e diagnóstico de falhas, seja na entrega ou futuramente. É sugerido então, a existência de baixa capacidade estatal nesse quesito que impactou e continua impactando no potencial da obra.

5. CONCLUSÃO

O presente trabalho questionou a capacidade estatal em infraestrutura de construção e administração de obras, como o caso da Marginal Botafogo em Goiânia e verificação dos impactos causados. A partir disso, foi construído um referencial teórico que utilizasse da teoria de capacidades estatais e condicionantes institucionais em infraestrutura, criando um modelo de análise.

As condicionantes listadas no modelo de pesquisa são: qualidade dos projetos; coordenação; contratos administrativos; licenciamento ambiental; atuação dos órgãos e controle e conflitos com a sociedade. Ao realizar o estudo de caso na Marginal Botafogo, a partir da fonte de dados disponíveis e coletadas possibilitou a análise de três condicionantes: a qualidade dos projetos, o licenciamento ambiental e conflitos com a sociedade.

Foi constatado a baixa capacidade administrativa a partir da condicionante de qualidade de projetos. Visto que não houve outras alternativas quanto a escolha do local e em seu projeto básico de engenharia não considerou as características e necessidades socioambientais, construindo um empreendimento que não é compatível com o solo e desatualizado, devido a primeira canalização do córrego ter sido feita no ano de 1970 e a construção da Marginal Botafogo iniciar no ano de 1991. Em consequência, surgem problemas recorrentes que necessitam de reparos emergenciais, tornando uma obra onerosa. Existiram desapropriações, entretanto, ainda há conhecimento de invasões ao longo da via.

Quanto ao licenciamento ambiental, de acordo com a premissa básica da Lei de nº 6.938/1981, em preservar, melhorar e assegurar as condições ambientais, isto não foi identificado na obra, uma vez que a preservação do córrego não se manteve e também não houve melhoras, pelo contrário. Problemas como: alagamentos, assoreamentos, erosões, deslizamentos e despejo irregular de esgoto e lixo são recorrentes principalmente em época de chuva, ocasionando interdições parciais da via. Foi citado no Estudo de Impacto Ambiental e no Relatório de Impacto Ambiental, a probabilidade destes problemas. Contudo, não foi realizado ações mitigadoras no planejamento para conter as eventuais adversidades. O impacto ambiental causado ao córrego pela obra pode ser irreversível se não tomado ações de revitalização.

A respeito dos conflitos com a sociedade, não houve contestação social. Pelo contrário, a obra teve um forte apoio social por parte tanto das invasões quanto dos bairros próximos. Os principais motivos eram de que a obra iria acabar com o mau cheiro e a poluição do córrego, que representava o progresso, valorizaria os imóveis de regiões próximas e melhoraria do trânsito. De forma que essa condicionante não impactou de forma negativa na gestão da obra, mas o seu desempenho poderia ser melhorado através de uma participação social mais dinâmica, em que a população fizesse parte da tomada de decisão.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, Matheus. **(In)transições entre fixos e fluxos sobre a Marginal Botafogo**. Universidade Estadual de Goiás, 2018.

ARAUJO, Karla. **Municípios investem menos de 30% das receitas, diz TCM**. O Popular. Disponível em: <<https://www.opopular.com.br/noticias/politica/munic%C3%ADpios-investem-menos-de-30-das-receitas-diz-tcm-1.1908176>> Acesso: 15/10/2019.

BASTOS, Pedro Paulo Z.; FONSECA, Pedro Cezar D. (Org.). **A Era Vargas: desenvolvimentismo, economia e sociedade**. São Paulo: Editora Unesp, 2012.

CUNHA, Débora; BORGES, Elcileni. **Urbanização Acelerada: Risco para o Abastecimento de Água na Região Metropolitana de Goiânia**. Revista GEO UERJ. Rio de Janeiro, n. 26, 2015, p. 226-244.

CINGOLANI, L. **The state of State capacity: a review of concepts, evidence and measures**. Maastricht: UNO-MERIT, 2013. (Working Paper n. 53).

DAHER, Tânia. **O Projeto Original de Goiânia**. Revista UFG, 11, 2017. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/48233>>

FONSECA, P. **Desenvolvimentismo: a construção do conceito**. In: **SEMINÁRIO E DEBATE DESENVOLVIMENTISMO: A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO**. Rio de Janeiro, 25 set. 2013. Mimeografado. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/images/avisos/Conceito_Desenvolvimentismo.pdf>

GOMIDE, A. A. et al. **Condicionantes institucionais à execução do investimento em infraestrutura: achados e recomendações**. Brasília: IPEA, 2016.

GOMIDE, A.; PEREIRA, A. K. **Capacidades estatais para políticas de infraestrutura no Brasil contemporâneo**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 52, n. 2, p. 935-955, set./out. 2018.

GOMIDE, A.; PEREIRA, A. K. **Governança da Política de Infraestrutura: Condicionantes Institucionais ao Investimento**. Brasília: IPEA, 2018.

GOMIDE, A.; PIRES, R. **Capacidades Estatais e Democracia: arranjos institucionais de políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2014.

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO MUNICIPAL - IPLAN. **Relatório de Impacto Ambiental do Córrego Botafogo**. TECNOSAN Eng. S.A. Goiânia, 1990.

LOTTA, Gabriela; FAVARETO, Arilson. **Os Arranjos Institucionais De Coordenação Dos Investimentos Em Infraestrutura No Brasil: Uma Análise Sobre Seis Grandes Projetos Do Programa De Aceleração Do Crescimento**. In: Governança da Política de Infraestrutura: Condicionantes Institucionais ao Investimento. Brasília: IPEA, 2018.

WILHEIM, Jorge. **Plano de Desenvolvimento Integrado de Goiânia**. Goiânia, PMG, 1969.

ANEXO A – LISTA DE REPORTAGENS UTILIZADAS

TIPO DE INFORMAÇÃO COLETADA	DISPONÍVEL EM
Acidentes Ocorridos	http://g1.globo.com/goias/transito/noticia/2013/02/caminhao-de-lixo-tomba-e-destruido-por-fogo-na-marginal-botafogo.html
Problemas Estruturais	http://g1.globo.com/goias/videos/t/todos-os-videos/v/obra-da-marginal-botafogo-ainda-nao-foi-concluida-em-goiania/2405936/
Problemas Estruturais	http://g1.globo.com/goias/noticia/2013/11/chuva-forte-caoa-transtornos-em-bairros-de-goiania-e-aparecida.html
Acidentes Ocorridos / Problemas Estruturais	http://g1.globo.com/goias/noticia/2013/12/uma-pessoa-morre-e-outra-esta-desaparecida-apos-chuva-em-goiania.html
Problemas Estruturais	http://www.gynbr.com.br/2014/05/marginal-botafogo-obra-do-viaduto-esta.html
Problemas Estruturais	https://www.jornalopcao.com.br/ultimas-noticias/obras-projeto-macambira-anicuns-devem-ser-retomadas-em-dez-dias-13740/
Iniciativas de reparo/ Interdição na Via	http://g1.globo.com/goias/noticia/2015/11/trecho-da-marginal-botafogo-e-interditado-para-reparo-em-goiania.html
Interdição na via	http://g1.globo.com/goias/noticia/2015/11/marginal-botafogo-tem-tres-pontos-de-interdicao-apos-chuva-em-goiania.html
Histórico da Obra	http://g1.globo.com/goias/noticia/2015/11/creago-sugere-veto-trafego-de-caminhoes-na-marginal-botafogo.html
Acidentes Ocorridos	http://g1.globo.com/goias/transito/noticia/2016/02/motorista-bate-e-derruba-dois-postes-na-marginal-botafogo-em-goiania.html
Acidentes Ocorridos	http://g1.globo.com/goias/noticia/2016/03/eletricista-morre-em-acidente-na-marginal-botafogo-em-goiania.html
Problemas Estruturais	https://diariodegoias.com.br/cidades/32948-chuva-caoa-transtornos-no-transito-de-goiania-marginal-botafogo-alagada
Acidentes Ocorridos	http://g1.globo.com/goias/transito/noticia/2016/10/acidente-deixa-oito-pessoas-feridas-na-marginal-botafogo-em-goiania.html
Problemas Estruturais	https://www.emaisgoias.com.br/40-da-obra-na-marginal-botafogo-ja-foi-executada-diz-secretario/
Acidentes Ocorridos	https://g1.globo.com/goias/transito/noticia/motociclista-morre-em-acidente-na-marginal-botafogo-em-goiania.ghtml

Histórico da Obra	https://www.dm.com.br/cotidiano/2017/11/quando-a-marginal-botafogo-era-uma-ciclovia/
Problemas Estruturais	https://www.jornalopcao.com.br/ultimas-noticias/com-marginal-botafogo-em-risco-de-erosao-prefeitura-proibe-trafego-de-veiculos-grandes-114268/
Acidentes Ocorridos	https://www.jornalopcao.com.br/ultimas-noticias/homem-se-joga-em-corrego-da-marginal-botafogo-para-fugir-de-assaltantes-114755/
Histórico da Obra	https://g1.globo.com/go/goias/transito/noticia/prefeitura-diz-que-vai-contratar-empresa-para-avaliar-marginal-botafogo-e-preve-obra-de-revitalizacao-de-r-35-milhoes.ghtml
Problemas Estruturais	https://g1.globo.com/go/goias/transito/noticia/com-15-pontos-criticos-marginal-botafogo-tem-trecho-totalmente-interditado-em-goiania-veja-desvio.ghtml
Histórico da Obra	https://g1.globo.com/go/goias/noticia/motoristas-que-desrespeitarem-as-novas-regras-da-marginal-botafogo-podem-ser-multados.ghtml
Problemas Estruturais	https://www.jornalopcao.com.br/ultimas-noticias/conselho-de-arquitetura-e-urbanismo-manifesta-apoio-a-interdicao-da-marginal-botafogo-119031/
Problemas Estruturais	https://www.emaisgoias.com.br/vereadores-aprovam-requerimento-de-interdicao-da-marginal-botafogo/
Histórico da Obra	https://diariodegoias.com.br/blogs/samuel-straioto/104783-fomos-nos-que-provocamos-o-caos
Histórico da Obra / Problemas Estruturais	https://www.jornalopcao.com.br/ultimas-noticias/prefeitura-nao-apresenta-projeto-e-atrasa-repasse-de-r-7-mi-para-recuperacao-da-marginal-125636/
Acidentes Ocorridos	https://www.emaisgoias.com.br/corpo-decapitado-e-encontrado-em-corrego-da-marginal-botafogo-em-goiania/
Problemas Estruturais	https://g1.globo.com/go/goias/noticia/prefeito-de-goiania-decreta-situacao-de-emergencia-por-180-dias-na-marginal-botafogo.ghtml
Problemas Estruturais	https://www.opopular.com.br/noticias/cidades/intendi%C3%A7%C3%A3o-na-marginal-botafogo-em-goi%C3%A2nia-causa-congestionamento-1.1651185
Problemas Estruturais	https://g1.globo.com/go/goias/transito/noticia/2018/12/14/apos-5-meses-de-obras-trafego-e-

	totalmente-liberado-na-marginal-botafogo-em-goiania.ghtml
Acidentes Ocorridos	https://www.emaisgoias.com.br/veiculo-cai-dentro-de-corrego-na-marginal-botafogo-e-deixa-cinco-feridos/
Problemas Estruturais	https://www.jornalopcao.com.br/ultimas-noticias/com-atraso-de-10-dias-marginal-botafogo-sera-liberada-na-sexta-feira-14-152014/
Histórico da Obra	https://www.jornalopcao.com.br/ultimas-noticias/audiencia-publica-debate-impacto-da-construcao-do-viaduto-na-avenida-jamel-cecilio-163099/
Problemas Estruturais	https://www.opopular.com.br/noticias/cidades/prefeitura-de-goi%C3%A2nia-abre-licita%C3%A7%C3%A3o-para-dois-viadutos-e-ponte-1.1778038
Histórico da Obra	https://www.dm.com.br/cotidiano/2019/05/prefeitura-de-goiania-implanta-mais-quatro-jardins-de-chuva-no-setor-universitario/
Problemas Estruturais	https://www.opopular.com.br/noticias/cidades/rachadura-na-lateral-de-viaduto-na-go-070-preocupa-a-popula%C3%A7%C3%A3o-1.1794063
Acidentes Ocorridos	https://g1.globo.com/go/goias/transito/noticia/2019/06/11/motociclista-morre-apos-bater-em-mureta-de-pista-e-cair-de-viaduto-na-marginal-botafogo-em-goiania.ghtml
Acidentes Ocorridos	https://www.opopular.com.br/noticias/cidades/colis%C3%A3o-entre-quatro-ve%C3%ADculos-deixa-o-tr%C3%A2nsito-congestionado-na-marginal-botafogo-em-goi%C3%A2nia-1.1872571
Problemas Estruturais	https://www.opopular.com.br/noticias/cidades/perigo-em-lotes-%C3%A0-beira-da-marginal-botafogo-em-goi%C3%A2nia-1.1855267
Histórico da Obra	https://www.emaisgoias.com.br/prefeitura-pretende-diminuir-estacionamentos-nas-ruas-de-goiania/
Histórico da Obra	https://www.opopular.com.br/noticias/cidades/amma-d%C3%A1-cinco-dias-para-fam%C3%ADlia-sair-de-invas%C3%A3o-na-marginal-1.1856568
Histórico da Obra / Problemas Estruturais	https://www.dm.com.br/cotidiano/2018/08/oburaco-das-aguas/
Problemas Estruturais	https://g1.globo.com/go/goias/transito/noticia/2019/09/02/prefeitura-de-goiania-altera-o-transito-devido-a-obras-na-marginal-botafogo-e-na-av-jamel-cecilio-veja-desvios.ghtml

Histórico da Obra	https://www.jornalopcao.com.br/ultimas-noticias/smt-estuda-ajustes-e-melhorias-nos-desvios-de-obras-para-minimizar-impactos-negativos-no-transito-210793/
Histórico da Obra	http://www.gynbr.com.br/2018/03/o-drama-da-marginal-botafogo-nao-tem.html
Problemas Estruturais	https://g1.globo.com/go/goias/noticia/trecho-da-marginal-botafogo-desaba-durante-chuva-em-goiania.ghtml
Problemas Estruturais / Histórico da Obra	https://g1.globo.com/go/goias/transito/noticia/marginal-botafogo-e-totalmente-interditada-apos-trechos-das-pistas-desmoronarem-com-a-chuva-em-goiania.ghtml
Histórico da Obra	http://www.ambientelegal.com.br/plano-diretor-e-loteamentos-em-goiania/
Histórico da Obra	https://www.falandoaverdade.com.br/grilagem-milionaria/
Histórico da Obra	https://mpf.jusbrasil.com.br/noticias/3175575/mpf-go-construtora-tera-que-pagar-mais-de-r-17-milhoes-de-indenizacao