



## Presos no Passado: Como o Efeito Sunk Cost e as Restrições Moldam Decisões em Obras públicas municipais

### Trapped in the Past: How Sunk Cost Effect and Constraints Shape Decision-Making in Public Works in Municipal Public Works

Sabrina Ribeiro de Almeida <sup>1</sup> – [sabrina\\_almeidacont@hotmail.com](mailto:sabrina_almeidacont@hotmail.com) <https://orcid.org/0000-0002-9201-4172>

Antônio André Cunha Callado <sup>2</sup> – [andrecallado@yahoo.com.br](mailto:andrecallado@yahoo.com.br) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5704-9265>

Emily Tavares Pessoa Maciel <sup>3</sup> – [andrecallado@yahoo.com.br](mailto:andrecallado@yahoo.com.br) ORCID: [emilytavares@ymail.com](mailto:emilytavares@ymail.com)

<sup>1</sup> Universidade Federal do Cariri (UFCA), Brasil

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Brasil

<sup>3</sup> Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasi

#### Abstract

Cost management from a behavioral theoretical perspective contributes to understanding the decision-making process, especially when considering irrecoverable costs (sunk costs). This theory examines how past expenditures influence future decisions, contrasting with the logic of classical economic theory. This study aimed to analyze how constraints affect the execution of public works and lead to decisions influenced by sunk cost. To this end, a case study was conducted using interviews, observations, and document analysis, seeking to deepen the understanding of the relationship between systemic constraints and decisions based on prior investments. The results indicate that physical, political, and managerial constraints, such as failures in initial and ongoing planning, poorly defined schedules, and premature decisions contribute to a pattern in which, after the project's first interruption, managers begin to justify their decisions based on the resources already invested, demonstrating the sunk cost effect. The main contribution of the study is to show that system constraints act as triggers for decisions driven by sunk cost. This finding helps explain how such constraints, combined with cognitive biases, influence technical and political choices. By revealing this interplay, the study advances the analysis beyond traditional rational models and contributes to the development of more effective public management strategies grounded in realistic assessments of the limitations of the decision-making system.

**Keywords:** Sunk costs; constraints; public works.

#### Resumo

A gestão de custos sob uma abordagem teórica comportamental contribui para compreender o processo decisório, especialmente quando se consideram os custos irrecuperáveis (sunk costs). Essa teoria investiga como gastos anteriores influenciam decisões futuras, em contraste com a lógica da teoria econômica clássica. Este estudo teve como objetivo analisar como as restrições impactam a execução de obras públicas e conduzem decisões influenciadas por sunk cost. Para isso, foi realizado um estudo de caso com entrevistas, observações e análise documental, buscando aprofundar a relação entre restrições sistêmicas e decisões baseadas em investimentos anteriores. Os resultados indicaram que restrições físicas, políticas e de gestão como falhas no planejamento (inicial e de execução), cronogramas mal definidos e decisões precipitadas contribuem para que, após a primeira interrupção da obra, os gestores passem a fundamentar suas decisões nos recursos já aplicados, evidenciando o efeito sunk cost. A principal contribuição do estudo foi demonstrar que as restrições do sistema atuam como gatilhos para decisões baseadas em sunk cost. Essa constatação permite entender a maneira pela qual tais restrições, somadas aos vieses cognitivos, influenciam escolhas técnicas e políticas. Ao revelar esse entrelaçamento, o estudo amplia a análise para além dos modelos racionais tradicionais e contribui para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes na gestão pública, baseadas em diagnósticos realistas das limitações do sistema decisório.

**Palavras chave:** Custos afundados; restrições; obras públicas.

**Submissão:** 26/06/2025 | **Aceite:** 24/04/2026

**Editor responsável aprovação:** Dra. Luciana Klein

**Editor responsável edição:** Dra. Luciana Klein

**DOI:** <http://doi.org/10.5380/rcc.18.100251>

## **1. Introdução**

A gestão de custos, que envolve coleta de informações, elaboração de relatórios e análise dos seus resultados para subsidiar a tomada de decisão, é uma vantagem competitiva (Costa, Felix Junior, Sampaio, Silva & Silva, 2021), considerando que pode auxiliar na determinação de estratégias (Silva, Callado & Câmara, 2024) e análises do comportamento desses custos (Costa et al., 2021).

O comportamento dos custos pode estar associado ao próprio desempenho da entidade (Silva, Callado & Câmara, 2024), uma vez que a análise desse comportamento oferece informações sobre resultados e otimização de recursos (Novaes et al., 2021), bem como sobre a concorrência do ambiente empresarial (Costa et. al., 2021). Nesse contexto de complexidade, estudos que abordam os custos em interface com aspectos comportamentais têm ganhado notoriedade, apesar de a literatura ainda ser escassa (Alvarenga et al., 2024; Ogunlusi & Ogunlusi, 2019; Valaskova et al., 2019).

Nessa interface, a teoria dos custos irrecuperáveis (sunk cost) investiga como os desembolsos ou dispêndios de recursos anteriores influenciam as decisões futuras. Esse contraponto sobre as teorias econômicas clássicas que defendem a racionalidade tem encontrado sustentação nos estudos empíricos realizados (Silva, Callado & Câmara, 2024; Leal, Sena & Braga, 2022; Fagundes et al., 2021; Ronayne, Sgroi & Tuckwell, 2021; Cutrim & Callado, 2020; Long, Nasiry & Wu, 2019; Ogunlusi e Ogunlusi, 2019; Tait et al., 2019; Rodrigues, Freire & De Silva, 2016; Rutten, Dorée & Halman, 2014; Navarro & Fantino, 2009; Thaler, 1999; Arkes & Blumer, 1985).

Baseado na teoria do prospecto e da dissonância cognitiva, o efeito sunk cost demonstra que, quando o indivíduo incorreu em um custo inicial, esse possui maior tendência de continuar a investir recursos (dinheiro, esforço ou tempo) em um projeto que não trará mais maximização dos benefícios futuros (Arkes & Blumer, 1985). Além disso, existe uma escalada de comprometimento onde o indivíduo, a cada nova tentativa, aumenta a probabilidade de continuar, ou seja, fazer sucessivos investimentos ruins devido aos custos irrecuperáveis (Cutrim & Callado, 2020).

Nesse contexto, segundo o Painel de Acompanhamento do Tribunal de Contas da União (TCU, 2023), o Brasil possui 8.603 obras paralisadas, com mais de R\$ 8 bilhões imobilizados, sem que tenha sido gerado qualquer benefício à população. Esse cenário é resultado de diversos fatores, tais como: imaturidade e inviabilidade. A imaturidade é refletida na tomada de decisão sem fundamentos técnicos básicos que inclui argumentos sólidos baseados em estudos, planejamento, custo social e benefícios entregues a população. A inviabilidade liga-se ao aumento significativo dos custos, atrasos de cronograma e ineficiência que é quando um projeto não gera benefícios maiores do que seus custos e, mesmo assim, continua recebendo investimentos.

Esse cenário mostra que a persistência em projetos com baixa viabilidade decorre da interação entre a complexidade dos grandes empreendimentos e a visão interna, marcada por otimismo excessivo e pela dificuldade do reconhecimento de custos irrecuperáveis (Chapman e Quang, 2021). Além disso, sob a ótica da Teoria das Restrições, fatores como burocracias, ajustes de cronograma, mudanças em projetos, bem como alterações de preços, entre outros, podem ser gargalos que geram aumento do tempo de execução e dos custos das obras (Eliasson, 2025; Ammar et al., 2022, Fernandes, 2018).

Mediante este contexto, este estudo tem como objetivo analisar como as restrições impactam a execução de obras públicas conduzindo a decisões influenciadas por sunk cost.

Este estudo contribui para a gestão pública ao mostrar que restrições sistêmicas, tais como limitações orçamentárias, burocracia e falhas de planejamento, podem levar gestores a decisões ancoradas em custos afundados, mantendo projetos inviáveis. Evidencia-se, portanto, a importância de compreender como essas decisões são formadas e como os gestores avaliam a continuidade ou interrupção de obras públicas.

Gerencialmente, o estudo evidencia a necessidade de desenvolver competências para lidar com restrições sem comprometer a racionalidade das decisões. No aspecto social, ele mostra que decisões ineficientes prolongam gastos públicos em obras de baixo retorno, reforçando a importância de políticas orientadas à utilidade e impacto. Do ponto de vista contábil, ele revela que a interpretação inadequada de investimentos passados pode prejudicar a alocação de recursos e comprometer a accountability.

Este estudo, além da introdução, está estruturado da seguinte forma: referencial teórico sobre sunk cost e teoria das restrições abordando seus aspectos teóricos e práticos, seguido dos procedimentos metodológicos adotados. Na sequência, são expostos e discutidos os resultados obtidos a partir da análise documental e das entrevistas. Por fim, apresentam-se as considerações finais, com as contribuições, limitações e sugestões para pesquisas futuras.

## 2. Referencial teórico

### 2.1 Custos afundados e seus efeitos

De acordo com a teoria econômica tradicional, os agentes são racionais e tomam decisões para maximizar seu bem-estar com base nas informações disponíveis. No entanto, aspectos comportamentais (Simon, 1978) e heurísticas (Bazerman, 1900) podem limitar essa racionalidade. Heurísticas são simplificações que influenciam julgamentos, levando a decisões que nem sempre consideram apenas fatores econômicos-financeiros (Leal, Sena & Braga, 2022).

Nesse contexto, a aversão a perdas se destaca como fator relevante, especialmente quando há investimentos prévios (Thaler, 1980), classificados como custos afundados, por serem despesas já realizadas e sem recuperação (Gitman, 2010). Ao contrário da teoria econômica clássica que defende ignorar custos irreversíveis nas decisões (Atkinson et al., 2007). Arkes e Blumer (1985) demonstraram que tais custos influenciam significativamente o comportamento decisório.

O efeito sunk cost descreve a tendência de continuar investindo em projetos sem viabilidade, motivado pelo desejo de não parecer perdulário. Um dos exemplos clássicos mostra um indivíduo que convence um amigo a comprar um ingresso. No dia do jogo, uma nevasca impede o deslocamento, mas o amigo que pagou o ingresso insiste em ir, motivado pelo custo já incorrido, mesmo que isso lhe cause desconforto. Esse comportamento justifica a continuidade de investimentos, mesmo com perdas futuras previsíveis.

O efeito sunk cost se alinha à teoria do prospecto. Tversky e Kahneman (1974) afirmam que, diante de incertezas, indivíduos usam atalhos mentais e são mais avessos ao risco em situações de ganho, mas são mais propensos ao risco quando enfrentam perdas (Pereira et al., 2021). Outro ponto da teoria do prospecto envolve a perspectiva de certeza: frente a um ganho garantido, a escolha tende a ser conservadora; frente a uma perda, a tendência é arriscar mais (Bachelier, 1900). Assim, os custos afundados atuam como perdas que reforçam decisões arriscadas, ainda que essas possam acarretar prejuízos maiores (Staw, 1976).

A teoria da dissonância cognitiva também se aplica. Segundo Festinger (1975), os indivíduos buscam reduzir contradições cognitivas, racionalizando suas decisões. No caso dos sunk costs, essa racionalização justifica a persistência mesmo com prejuízos evidentes (Arkes & Blumer, 1985). Como mostra a Figura 2, a teoria dos custos afundados é influenciada por vieses da teoria do prospecto e pela dissonância cognitiva. Essas abordagens explicam por que os decisores resistem em abandonar projetos inviáveis, mesmo em ambientes corporativos (Garland, 1991; Paraboni et al., 2018). Neste contexto, as relações entre as teorias citadas e os sunk cost pode ser resumida conforme Figura 2.

## Presos no Passado: Como o Efeito Sunk Cost e as Restrições Moldam Decisões em Obras públicas municipais

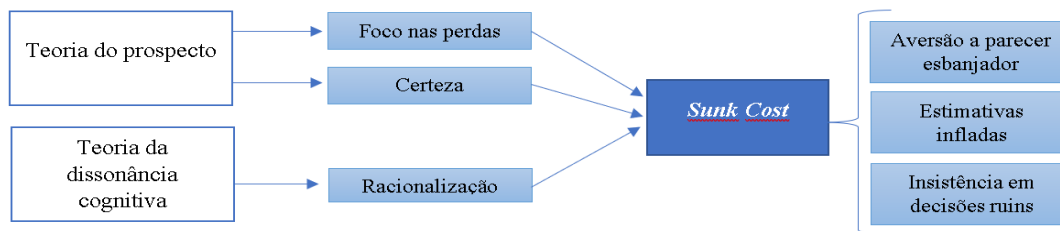


Figura 1: Estruturação da teoria *Sunk Cost*

Fonte: Elaboração própria, 2023.

Conforme demonstrado na Figura 1, a teoria do prospecto e a teoria da dissonância cognitiva influenciam sob vários aspectos, como foco nas perdas, aumento da perspectiva de certeza no ganho ou na perda e em um processo de racionalização que leva a análise dos projetos de maneira não racional. O que a teoria dos sunk cost busca avançar é em explicações dos porquês dessas reações e os motivos que esses custos são tão difíceis de ignorar (Arkes & Blumer, 1985).

### 2.1 Perspectivas e discussões na literatura do efeito *sunk cost*

Revisões sistemáticas da literatura, tais como encontradas em Wang et al. (2022), Costa et al. (2021) e Roth et al. (2015), demonstram que aspectos comportamentais têm influenciado decisões de investimento, bem como o comportamento dos custos. Costa et al. (2021) destaca que a literatura analisada aponta interfaces entre fatores comportamentais e institucionais na formação dos custos. Esse ponto é relevante para este estudo, que busca identificar se as restrições presentes no setor público contribuem para decisões baseadas no efeito sunk cost.

Diversos aspectos são abordados pelos estudos na busca de compreender variáveis mediadoras para o efeito sunk cost. Navarro & Fantino (2009) realizaram experimentos com estudantes universitários para entender se o efeito sunk cost se mantém mesmo quando o recurso investido é o tempo. Os resultados demonstraram que o efeito ocorre ficando mais forte em indivíduos que possuem alguma responsabilidade pessoal.

Rutten et al. (2014) investigaram empresas envolvidas em projetos colaborativos de inovação na construção civil com o objetivo de verificar se esse contexto favorecia a escalada de comprometimento. Os resultados mostraram que, quando há escassez de recursos e gestores com maior experiência, o efeito sunk cost tende a ser reduzido resultando em decisões mais racionais quanto à continuidade ou interrupção dos projetos. O aspecto experiência como redutor do efeito sunk cost é também corroborado pelo estudo de Ronayne et al. (2021). Por outro lado, o estudo de Rodrigues et al. (2016) avaliou se empreendedores, mediante o grau de satisfação com seus negócios, tomam decisões com base em custos irrecuperáveis. Os resultados demonstraram que sofrem influência, embora não tenha sido possível comprovar estatisticamente a existência de uma relação com a satisfação.

O efeito sunk cost também se manifesta como um viés cognitivo associado à satisfação de necessidades psicológicas, levando à manutenção de decisões tendenciosas. Domeier et al. (2018) evidenciam que a maioria dos participantes tende a optar pela continuidade de investimentos já realizados, mesmo quando essa escolha não é racional, reforçando o peso dos custos afundados no processo decisório. De forma complementar, Jain et al. (2020) identificam a aversão à perda como um dos principais fatores que explicam essa persistência, já que indivíduos buscam evitar o reconhecimento de prejuízos. Paraboni et al. (2018), ao comparar decisões individuais e coletivas, concluíram que tanto grupos quanto indivíduos tendem a manter investimentos passados, indicando que o viés do custo irrecuperável permanece independente da forma de tomada de decisão.

O estudo de Long et al. (2019) investigou se se gestores decidem continuar ou abandonar projetos desenvolvidos em etapas de forma racional. Por meio de experimentos laboratoriais, os autores demonstraram que as decisões não seguem uma lógica estritamente econômica: custos já incorridos e fatores comportamentais influenciam a continuidade dos projetos. Um resultado particularmente relevante é que, paradoxalmente, projetos menos revisados tendem a gerar decisões mais adequadas, o que contraria a expectativa de que processos de planejamento e avaliação contínua conduziram a escolhas mais racionais.

O estudo de Silva et al. (2024) buscou verificar se o efeito concorde, a preocupação com a reputação e restrições financeiras, influencia as decisões dos gestores do setor agrícola. Os autores descobriram que os gestores são altamente influenciáveis aos custos irrecuperáveis devido ao efeito negativo sobre a reputação. Porém, se existir restrições financeiras estão mais propensos em descontinuar projetos. No contexto de micro e pequenas empresas, Cutrim e Callado (2020) identificaram que os empresários são suscetíveis ao efeito dos custos afundados. Além disso, observaram que as restrições financeiras tendem a intensificar a escalada de comprometimento, levando os gestores a continuarem investindo mesmo diante de evidências de que a interrupção seria a escolha mais racional.

Na perspectiva de analisar se decisões pessoais e profissionais são influenciadas por custos irrecuperáveis, Fagundes et al. (2021) realizaram um experimento com 236 gestores e identificaram que, em situações envolvendo ganhos, os gestores demonstram maior tolerância ao risco no contexto profissional. Entretanto, quando o cenário envolve perdas, os gestores tornam-se menos tolerantes ao risco no âmbito pessoal, indicando que o domínio da decisão afeta a forma como o custo irrecuperável é avaliado. De forma complementar, Tait et al. (2019) observaram que a influência do custo irrecuperável varia conforme o tipo de recurso envolvido: o viés é mais intenso quando o recurso é financeiro, seguido pelo tempo, e menos significativo quando envolve esforço, sugerindo diferentes pesos psicológicos atribuídos a cada tipo de investimento.

Buscando investigar o efeito sunk cost em mercadorias perecíveis, Leal et al. (2022) analisaram o comportamento de comerciantes de feiras livres e verificaram que o viés está presente: os feirantes reduzem os preços apenas até o valor de custo, mesmo sabendo que a mercadoria poderá ser perdida ao final da feira. Em contraste, Negrini et al. (2022), ao investigar decisões de continuidade de investimento, não identificaram a presença do efeito sunk cost no grupo analisado, sobretudo quando o investimento inicial era elevado, indicando um comportamento oposto ao esperado, no qual investimentos maiores levaram à menor probabilidade de continuar investindo.

Desta forma, percebe-se que os estudos têm demonstrado que a literatura ainda encontra divergências sobre como, porquê e quais variáveis conseguem influenciar os decisores levando-os a pautar sua tomada de decisão em custos irrecuperáveis. Em testes realizados com metodologias experimentais, semelhantes ao estudo de Torga et al. (2018) e modelos de simulação de cenários, tais como os encontrados em Chan et al. (2018), demonstraram que variáveis psicológicas e vieses como aversão ao risco, a perda e arrependimentos influenciam decisões. Desta forma, este estudo busca compreender se restrições podem afetar as decisões deixando os decisores suscetíveis a sunk cost.

## 2.2 Teoria das Restrições

Alguns fatores podem limitar a capacidade das organizações, esses fatores são restrições de acordo com a abordagem da Teoria das Restrições- TOC. A teoria desenvolvida por Goldratt assume como pressuposto básico que as restrições limitam o melhor desempenho dos sistemas (Goldratt, 1994).

Essas restrições podem ser físicas ou de recursos, assim como políticas. As restrições físicas ou de recursos referem-se a aspectos de mercado, fornecedores, máquinas, materiais, pedido ou pessoas. As restrições políticas estão relacionadas a normas, procedimentos e fiscalizações que aumentam o tempo e que

causam atrasos em cronogramas. Além disso, os processos burocráticos como licitações, fiscalizações, prestação de contas entre outros, podem vir a influenciar o andamento normal do projeto (Rufino et. al 2013).

O processo das restrições constitui-se de um ciclo, envolvendo cinco etapas para o gerenciamento, a saber: (i) identificar a restrição no sistema, (ii) explorar a restrição, (iii) subordinar todos os recursos do sistema à restrição, (iv) elevar a capacidade da restrição e (v) procurar por outras restrições, evitando novas restrições (Lima & Souza, 2018).

Obras públicas muitas vezes superam o orçamento inicial e precisam de aditivos. Nesta perspectiva, Eliasson (2025) investigou obras suecas entre 2004 e 2022 buscando entender as causas que levam a extrapolação do orçamento. Os resultados demonstraram que existe uma escalada de custos na fase de planejamento, evidenciando também que as decisões sobre os projetos são definidas antes que os custos e benefícios do projeto sejam avaliados de maneira completa. Ou seja, é como se as obras públicas fossem consideradas imprescindíveis antes de avaliar efetivamente o custo-benefício.

O estudo de Ammat et al. (2022) buscou identificar os fatores que contribuem para a extrapolação do orçamento nos projetos de rodovias no Egito. Os resultados mostraram que a crescente de custos está relacionada a estimativas imprecisas, modificações do projeto, inflação e interferência política. Resultado corroborado por Chapman e Quang (2021) que analisaram 79 estudos sobre megaprojetos e identificaram que o risco de complexidade, viés de otimismo e subestimação de riscos, interferem na entrega da obra. Esses estudos revelam aspectos que vão além da decisão econômica clássica, envolvendo características do contexto, tais como a política e várias psicológicas dos envolvidos.

Neste tocante, de aumento dos custos de obras públicas, pode-se buscar uma iniciativa mais estratégica, para que nas fases iniciais, incluindo o planejamento, e superando os desafios de mega projetos ou de mudança de cultura, advinda de alterações de governo, possa ser possível reduzir ou manter os custos (Beste & Klakegg, 2022). Ainda, como demonstrado pelo estudo de Fernandes (2018), aplicar a teoria das restrições no que tange à identificação de gargalos pode ser uma ação importante para redução de custos e problemas enfrentados pelas obras. Conforme o estudo de Lima & Souza (2018), analisar os processos pode contribuir para diagnósticos e melhorias nos serviços e no setor público.

Nessa perspectiva, este estudo entende as restrições como fatores que impedem a maximização dos resultados, isto é, limitações do próprio sistema (Rufino et al., 2013), que podem assumir naturezas gerenciais, políticas ou comportamentais. A partir disso, busca-se compreender como tais restrições influenciam os atrasos em obras públicas.

### **3. Metodologia**

#### **3.1 Caracterização do Estudo**

Este estudo é exploratório e descritivo, visando ampliar o entendimento sobre o efeito sunk cost no setor público, especialmente em obras paralisadas (Marconi & Lakatos, 2022). Utilizou-se o estudo de caso, com abordagem qualitativa, por permitir análise aprofundada do fenômeno (Yin, 2010).

A coleta de dados envolveu entrevistas semiestruturadas e análise documental. Os documentos foram obtidos no site do TCE, que disponibiliza licitações e planilhas com acesso público, possibilitando confrontar e complementar informações (Saunders, Lewis & Thornhill, 2016).

Entrevistas qualitativas buscam dar compreensão acerca de das crenças, atitudes, e valores e motivações referentes aos comportamentos das pessoas em contextos específicos (Cervo & Bervian, 1996). No procedimento de seleção intencional dos entrevistados, com base no julgamento do pesquisador, os indivíduos que serão entrevistados são definidos a partir do conhecimento que eles possuem sobre o tema (Rocha, 2020).

A primeira entrevista foi realizada com o responsável técnico pela fiscalização da obra, buscando compreender limitações de planejamento, cronograma e decisões financeiras. A segunda foi com um morador da área, para contrastar a visão técnica com a percepção do usuário. Conforme Tabela 1.

**Tabela 1: Entrevistados**

Entrevista	Perfil do entrevistado	Tempo
Entrevistado 1	Técnico responsável pela obra	33 minutos e 55 segundos
Entrevistado 2	Cidadão	11 minutos e 43 segundos
Documentos analisados		
DOC01	Cronograma físico- financeiro	Caixa econômica/Site da prefeitura
DOC02	Planilha de custos global	Caixa econômica/Site da prefeitura
DOC03	Licitação/Convênio	TCU

Fonte: Elaboração própria, 2024.

Este estudo não foi realizado com grupos de risco nem com menores de idade, e não desrespeita ou compromete a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD – Lei nº 13.709/2018), tampouco os princípios éticos da pesquisa científica. Foi informado aos participantes que a entrevista poderia incluir anotações e gravações, e todas essas etapas foram previamente autorizadas pelos mesmos.

O caso escolhido para estudo foi a construção de um equipamento poliesportivo, com espaço para futebol, corrida, futsal, vôlei, basquete, atletismo, artes maciais e espaços para eventos e áreas verdes. A obra está situada em um município de pequeno porte, cuja dotação para atividades esportivas é limitada (em 2022, cerca de R\$ 900 mil). A prática esportiva local é modesta, envolvendo principalmente times amadores de futebol, futsal e karatê, o que levanta questionamentos sobre a maturidade e viabilidade da instalação do equipamento no município.

A construção teve início em maio de 2012, com licitação no valor de R\$ 6.049.634,73, sendo R\$ 250.000,00 de contrapartida municipal. Entretanto, em 2017, a obra foi interrompida e permaneceu paralisada por aproximadamente um ano e meio, durante a atualização de projetos e orçamentos. Em 2020, uma nova licitação reajustou o valor para R\$ 7.269.301,54 (R\$ 5.850.000,00 de recursos federais e R\$ 1.419.301,54 municipais). Após a terceira licitação, o custo total aumentou para R\$ 9.173.144,38, sendo R\$ 6.500.619,17 de recursos federais e R\$ 2.672.525,21 de recursos municipais.

### 3.2 Matriz de amarração teórica

A primeira seção de perguntas buscou identificar variáveis que, segundo a literatura, podem influenciar o efeito dos custos afundados na tomada de decisão, como formação, idade e experiência no cargo. O segundo bloco procurou compreender, na percepção dos entrevistados, o contexto da obra e suas problemáticas. Em seguida, as seções seguintes abordaram as restrições que contribuíram para a paralisação da obra. Por fim, as duas últimas seções trataram diretamente da possível influência dos custos afundados nas decisões relacionadas à continuidade ou interrupção do projeto. Conforme apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2: Eixos de informações relevantes**

Protocolo	Etapas	Fonte de dados	Abordagem e referencias	Codificação
Variáveis pessoais	Suscetibilidade a custos afundados	Entrevista	1. Qual sua formação? (Ronayne, et.al., 2021).	Formação Profissional; Faixa Etária; Cargo ou Função
		Entrevista	2. Qual a sua idade? (Roth, Robbert & Straus, 2015)	

## Presos no Passado: Como o Efeito Sunk Cost e as Restrições Moldam Decisões em Obras públicas municipais

		Entrevista	3. Qual a função exercida?	Atual; Tempo de Experiência no Cargo.
		Entrevista + portal da transparência	4. Quantos anos de experiência possui no cargo? (Roth, Robbert & Straus, 2015).	
Contexto	Conhecimento do caso	Entrevista + documentos	5. Me explique como você teve conhecimento sobre a obra	Identificação de restrições
Variáveis que influenciam custos afundados	Relação com custos afundados	Entrevista + documentos	6. Existia pressão de grupos para que ela fosse concluída? (Paraboni et. al 2018; King e Cowlshaw 2007)	<u>Codificação: custos afundados</u> Pressão externa pela conclusão; Decisão individual ou coletiva; Pressões legais; Importância do valor já investido; Pressão após novos investimentos;
		Entrevista	7. A decisão de continuar era individual ou do grupo? (Paraboni et. al 2018; King e Cowlshaw 2007)	
		Entrevista	8. Existiam pressões legais?	
		Entrevista	9. O valor investido na obra tem relevância para tomar a decisão de continuar ou interromper? (Arkes e Blumer, 1985)	
		Entrevista	10. Após novos investimentos feitos a pressão pela continuidade aumenta? (Arkes e Blumer, 1985)	
Aspectos que levam a obras paralisadas	Variáveis que levam a obras paralisadas	Entrevista	10. Você considera que houve planejamento para a obra? (TCU, 2023)	<u>Codificação: Restrições</u> Ausência de planejamento; Decisão imatura; Obra considerada inviável; Obra considerada prioritária para a região.
		Entrevista	11. Você considera que a decisão foi imatura? (TCU, 2023)	
		Entrevista	12. Você considera a obra inviável? (TCU, 2023)	
		Entrevista	13. Você considera essa obra como prioritária para a região? (TCU, 2023)	
Variáveis pessoais em relação a obra que se relacionam com custos afundados	Variáveis relacionadas a custos afundados na obra	Entrevista	14. A continuidade/conclusão da obra era visto como uma conquista pessoal?	<u>Codificação: variáveis pessoais e relação com custos afundados</u>  Obra como conquista pessoal; Pressões internas ou externas pela continuidade; Pressões sobre a capacidade; profissional Análise técnica de viabilidade sugerida.
		Entrevista	15. Existiam pressões internas (pessoais) e/ou externas para a continuidade/conclusão da obra? (Cutrim e Callado, 2020).	
		Entrevista	16. Existiam pressões sobre a capacidade profissional e a continuidade da obra? (Cutrim e Callado, 2020).	
		Entrevista	17. Foi sugerido uma análise técnica de viabilidade? (Cutrim e Callado, 2020).	
Impacto financeiro	Impacto financeiro municipal	Documentos	Impacto financeiro da paralisação e atraso da obra	Codificação: Impacto financeiro

Fonte: elaboração própria, 2024.

Após a realização das entrevistas, estas foram transcritas e analisadas de acordo com os objetivos do estudo. Utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, o que permitiu explorar o material de forma sistemática e interpretar os sentidos presentes nas falas (Michel, 2015). Além disso, os documentos relacionados à obra foram examinados com o intuito de corroborar, complementar ou contrastar as informações obtidas nas entrevistas.

## 4. Resultados

### 4.1 Restrições Sob a Perspectiva Técnica

O primeiro entrevistado é graduado em engenharia civil, com mestrado em engenharia civil e ambiental, com doutorado também na área. O entrevistado tem 34 anos de idade e 10 anos de experiência como engenheiro. No tocante ao cargo exercido na gestão municipal, o entrevistado era o diretor executivo do departamento de engenharia e possuía atribuições referentes a planejar, fazer projetos, orçamentos planilhas, etc. Sendo as principais funções a de planejar e fiscalizar as obras do município. O entrevistado afirmou ter 5 anos de experiência nesse cargo, mas quando assumiu, já havia trabalhado dois anos como fiscal de obras em outro município.

Foi questionado sobre como lhe foi apresentado o contexto da obra que estava com problemas. Nesse momento, o entrevistado refletiu sobre o processo, demonstrando que tomar conhecimento sobre a parte técnica da obra foi problemático, com algumas restrições de acesso à informação, contextualizando que sua investidura no cargo veio após um processo eleitoral com mudança de grupo político.

Nesta perspectiva, a descontinuidade da gestão pública e falta de transição eficaz de uma gestão para outra podem trazer confusão aos novos ocupantes do cargo, perda de memória institucional e redução do ritmo de ações, alteração em projetos aprovados, etc. Essa foi a primeira restrição verificada, o acesso a informações relevantes. Nas palavras do entrevistado:

*Quando assumimos, não havia informações organizadas sobre a obra — não havia projetos ou registros acessíveis. Tivemos que solicitar documentos à Caixa Econômica Federal. Eles nos disponibilizaram planilhas e projetos, o que permitiu levantar o histórico das gestões anteriores, identificar o que já havia sido executado e quais eram os quantitativos previstos, para então conseguir planejar os passos seguintes.*

A restrição identificada se relaciona ao planejamento, mas também a aspectos políticos também foi identificada no estudo de Ammar et al. (2022). Essa quebra de continuidade e acesso a informações relevantes reduz a eficiência e uma abordagem mais estratégica de custos, fazendo com que exista uma escalada desses custos decorrentes desses fatores, conforme aponta Beste & Klakegg, (2022).

Sobre o contexto inicial da obra, que está em seu planejamento original foi idealizada como um complexo poliesportivo que possui vários equipamentos, que envolve campo de futebol, quadra, piscina, sala de jogos, pistas de corrida, etc. De acordo com o entrevistado, a perspectiva era de uma obra de “grande impacto visual”. Sendo orçada em 2009 em torno de 7 milhões. Evidencia-se que a obra era vista como algo que deveria causar impacto por ser de alto valor e vultuosa para a região. Desta forma, esse equipamento se alinha ao estudo de Quang et al. (2021), como um megaprojeto. Onde evidencia-se um alto grau de complexidade e pode ser identificado um viés de otimismo e de subestimação de risco vinculado a ideia de grandiosidade.

Essa perspectiva de megaprojeto pode ser confirmada na descrição do entrevistado sobre o contrato firmado em 2009, conforme trecho: “após contrato firmado, iniciou-se a fase de aprovação e detalhamento do projeto, o que demandou um longo período devido à dimensão da obra, estendendo-se entre 2010 e 2011”. O

início da obra só ocorreu em 2012 e a empresa vencedora da licitação permaneceu responsável pela construção até 2017.

No entanto, em 2017, a empresa vencedora da licitação afirmou que não tinha mais condições de continuar a obra e a prefeitura decidiu pelo distrato. De acordo com o entrevistado, o primeiro distrato se deu devido a falta de recursos financeiros para atender a um realinhamento de preços feito pela empresa contratada. A obra, neste momento, havia atingido pouco mais de 30% de execução. Para uma nova licitação foi apontado que os valores deveriam ser atualizados em R\$ 2.310.103,34 (DOC01), ou seja, 59,67% de aumento, em similaridade com a defasagem de preços apresentada pelo Índice Nacional de Custo da Construção (INCC).

Esse aumento de custos é apontado também pelos estudos de Eliasson (2025) e de Ammar et al. (2022). No entanto, o motivo identificado aqui não é uma projeção subestimada de custo ou mudanças de projeto, mas a escalada de custos se deve a fatores burocráticos e planejamento, que atrasam a obra e os preços sofrem atualizações de mercado e de inflação. Deste modo, foi mostrando, conforme estudo de Rufino et. al (2013), que as restrições que neste caso envolveram demora no planejamento e burocracia, que derrubam o desempenho do sistema.

Durante o ano de 2019 a segunda empresa chegou a realizar algumas execuções, porém, a obra foi novamente paralisada em 2020. Questionado sobre o motivo que levaram a esses abandonos, novas restrições podem ser visualizadas, conforme a fala: “Os preços dos insumos aumentaram significativamente. Durante a pandemia, por exemplo, materiais como o cimento tiveram elevação expressiva, o que elevou o custo total da construção. Com isso, seria necessário um maior desembolso do município para atualizar os valores.”

Desta forma, o atraso na execução da obra, somado ao evento inesperado que foi a pandemia, fez os preços subirem. De acordo com DOC01 e DOC02, a empresa vencedora da segunda licitação pediu uma Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro apresentando evidências da atual situação econômica que comprova a imprevisibilidade dos preços referentes à aquisição de materiais. Essa recomposição elevou a contrapartida municipal, porém, no período, o município não dispunha de recursos para arcar com o reajuste. Como consequência, a empresa contratada interrompeu novamente a execução da obra.

Após a compreensão do contexto da obra, fica evidenciado que diversas restrições impediram sua continuidade. Buscando aprofundar essa percepção foi questionado sobre o planejamento da obra. Conforme o relatório do TCU (2023), parte das obras paralisadas no Brasil estão associadas à falta de planejamento inicial, considerando diversos aspectos, tais como, viabilidade e maturidade para que o projeto seja implantado.

O entrevistado destacou que, em termos financeiros, a obra era de grande porte para um município de pequeno orçamento, representando cerca de 14% do orçamento municipal à época. Isso evidencia que, muitas vezes, o corpo técnico local não está preparado para gerenciar empreendimentos de tal dimensão. Ele acrescentou que falhas no planejamento, especialmente nos cronogramas de execução e desembolso, contribuíram diretamente para a interrupção da obra: “Acredito que o projeto seria viável se tivesse sido dividido em subetapas, com um planejamento mais detalhado, incluindo cronogramas de desembolso e de execução por fase. Ao segmentar a obra, haveria melhores condições para concluí-la.” Os resultados indicam que um planejamento mais detalhado, com avaliação por etapas, teria favorecido a condução e a conclusão da obra. Segundo o entrevistado, o projeto incluía diversos equipamentos, quadras, piscina, centro de eventos, pistas, entre outros, mas todos foram iniciados simultaneamente, sem que nenhum fosse concluído. Ele argumentou que, se cada etapa tivesse sido direcionada à finalização de um equipamento por vez, o projeto teria gerado resultados parciais e utilidade pública. Na visão dos órgãos de fiscalização, tais

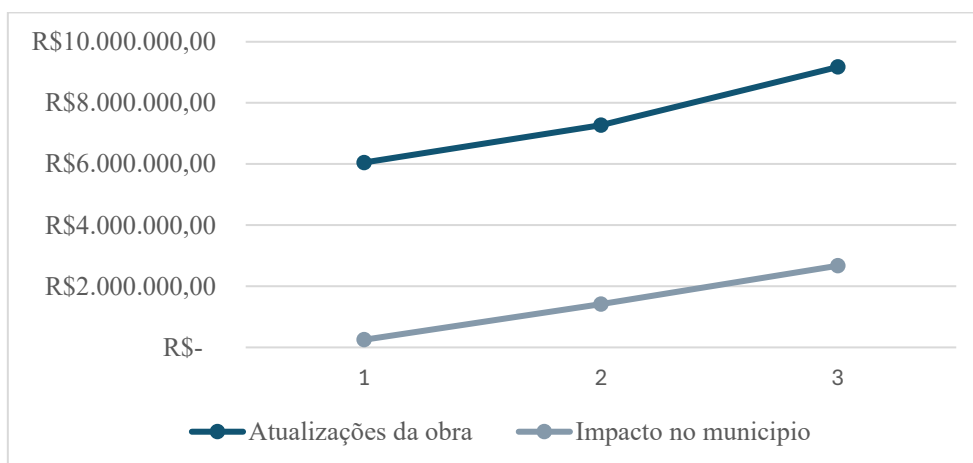
como a Caixa Econômica Federal, nenhum dos equipamentos alcançou o estágio de utilidade para a população.

Questionado sobre a viabilidade da obra, o entrevistado afirmou que ela poderia ter sido executada e concluída. Entretanto, conforme critérios do TCU (2023), a inviabilidade está associada a aumentos significativos de custos, atrasos e baixa eficiência, situações em que os benefícios não superam os investimentos realizados. Além disso, decisões sem base técnica e planejamento adequado são consideradas sinais de imaturidade na gestão. À luz desses critérios, o caso analisado apresenta indícios de fragilidades relacionadas a imaturidade e invisibilidade.

Quando questionado sobre a necessidade da obra o respondente afirma que, apesar de relevante no sentido de incentivar e viabilizar a prática esportiva, outras ações são mais prioritárias.

*Para o município, o ideal seria priorizar o desenvolvimento econômico, aproveitando primeiro suas potencialidades agrícolas e de serviços, antes de investir em outras áreas. O esporte é importante, claro, mas é preciso gerar emprego e renda antes de pensar em grandes equipamentos como esse. Trata-se de um projeto muito grande para um município de pequeno porte.*

Esse atraso levou a atualizações monetárias e reequilíbrio do orçamento destinado à sua conclusão. Causando impactos aos cofres municipais e federais, conforme mostra a Figura 3.



Fonte: elaboração própria, 2024

Figura 3: Aumento do valor da obra

De acordo com o IBGE (2023), o município possui cerca de 13% da população ocupada, e mais de 47% recebe até meio salário-mínimo, evidenciando um contexto econômico e social limitado. Sob a ótica da Teoria das Restrições, fatores tais como falhas de planejamento, decisões pouco maduras e indícios de inviabilidade contribuíram para o não cumprimento da obra.

#### 4.2 Efeito *sunk cost* perspectiva técnica

Mediante as constatações de restrições, procurou-se compreender os motivos que levaram as decisões de continuidade da obra. Questionado sobre a existência de pressão para a continuidade da obra o entrevistado respondeu que sim, principalmente por parte do gestor, que era o “idealizador” da obra: Existia sim. Digo, o próprio gestor era o interessado diretamente na obra. Ele tinha muito interesse, porque ele foi a pessoa que idealizou o projeto. Então, ele era a principal pessoa interessada em que a obra tivesse continuidade”.

Nesta perspectiva, a narrativa sobre a obra, contada no contexto político e social, interfere na tomada de decisão como demonstra o estudo de Rutten et al. (2013). Além disso, conforme explica os resultados do estudo de Silva et al. (2024), os gestores possuem uma baixa probabilidade em interromper projetos mal-sucedidos devido a efeitos negativos na reputação. O contexto político torna a reputação significativa para esses gestores. Além disso, existe o fator de responsabilidade pessoal sobre a obra vinculada a tomada de decisão, conforme os estudos de Navarro & Fantino (2009) e Tait et al. (2019), onde não apenas recursos financeiros são atingidos pelo efeito sunk cost.

O entrevistado deixou claro que o interesse em concluir a obra partia principalmente do gestor, por vários motivos, que envolviam aspectos pessoais de ser o “pai” da obra e querer concluí-la, assim como o sentimento de entregar uma obra grandiosa. Além disso, existia o receio de ter que devolver valores aos cofres públicos porque a obra não apresenta funcionalidade no estágio atual.

Os resultados deste estudo contrastam com achados prévios da literatura. Achados anteriores encontrados em Silva et al. (2024), Cutrim & Callado (2020) e Rutten et al. (2014) apontam que, diante de restrições financeiras, gestores tendem a interromper projetos, reduzindo a influência do sunk cost sobre as decisões. No contexto analisado, entretanto, mesmo com o aumento expressivo dos custos, o projeto foi mantido. No setor público, a continuidade pode estar associada à preocupação em evitar a devolução de recursos já aplicados, o que representaria novo ônus financeiro ao município. Com isso, observa-se que restrições ligadas ao planejamento e à execução parecem ter limitado a adoção de decisões mais racionais e estratégicas, baseando a decisão em sunk cost.

Esse resultado é relevante, pois indica que um planejamento mais fracionado, com execução em etapas, poderia ter permitido decisões mais flexíveis e eficientes. Caso alguns equipamentos tivessem sido concluídos e apresentado utilidade pública, a paralisação parcial poderia ter sido aprovada pelos órgãos fiscalizadores sem necessidade de devolução de recursos. No entanto, como vários equipamentos foram iniciados simultaneamente e nenhum finalizado, a obra permaneceu sem funcionalidade, reforçando a influência do sunk cost e das restrições estruturais sobre a persistência em um projeto inviável.

Nesse contexto, de acordo com o Cronograma Físico Financeiro (DOC01) do terceiro contrato, os valores executados pelas duas primeiras empresas foram de R\$ 3.678.126,92, para a empresa detentora da licitação vigente ficou os valores de R\$ 5.493.934,05. Conforme demonstra o Tabela 3, com dados do referenciado cronograma. De acordo com a Caixa Econômica Federal os equipamentos deveriam estar concluídos até o mês de janeiro de 2024. No entanto, o processo de licitação não permitiu que tal cronograma se cumprisse.

**Tabela 3: Cronograma financeiro do contrato**

<b>Execução</b>	<b>Valores executados</b>
Empresa 1	2.268.292,49
Empresa 2	1.409.834,43
Empresa 3	5493934,05
TOTAL	9.172.060,97

Fonte: elaboração própria, 2024

Esse aspecto sustenta, semelhante ao estudo de Paraboni et. al (2018), que decisões individuais e em grupo estão sujeitas ao efeito sunk cost. Nas reuniões de avaliação da obra, tanto o grupo quanto o gestor insistiram na continuidade do equipamento, conforme trecho: A partir do momento em que se pensava: ‘vamos devolver o dinheiro e não entregar nada à população?’, o gestor optava por continuar. A decisão era fazer o possível para concluir a obra, pois devolver cerca de R\$ 4 milhões sem entregar nenhum resultado

parecia ainda mais prejudicial”. Esse achado corrobora com os resultados de Domeier et al. (2018) onde a escolha de considerar custos irre recuperáveis satisfaz necessidades psicológicas, neste caso, trazendo maior tranquilidade aos envolvidos em tomar essas decisões.

Considerando a restrição inicial referente ao planejamento, o estudo alinha-se com os achados de Ronayne et al. (2021), Long et al. (2019), Chan et al. (2018), Leal et al. (2022) e Wang et al. (2022) ao identificar que os custos investidos influenciam as decisões, levando em alguns casos a perdas, aumento de custos e perdas consecutivas. Porém, observa-se uma escalada no investimento, mesmo em um item de alto valor inicial. Essa perspectiva é contrária aos achados de Negrini et al. (2022), que identificou que quando o investimento inicial é alto, o efeito sunk cost perde influência.

Questionado diretamente sobre se os valores investidos tinham impacto na tomada de decisão a resposta positiva foi rápida e direta. Assim, como se constatou, a cada nova atualização, a cada nova licitação e investimento no local a pressão por continuar e terminar a obra ficava maior, sobretudo por parte do gestor. Este achado corrobora com Arkes e Blumer (1985) ao constatarem o peso dos custos afundados na decisão e sobre a continuidade de investimentos consecutivos.

Considerando que o entrevistado tinha responsabilidades técnicas frente a obra e que poderia em certo grau auxiliar o processo de tomada de decisão, foram abordadas algumas questões que envolviam aspectos pessoais e os custos afundados. Questionado sobre se a obra tinha apelo pessoal para ele, o entrevistado ressaltou que, enquanto cidadão, entregar todas as obras concluídas era seu objetivo.

*Do ponto de vista pessoal, toda obra pública tinha um significado especial, pois sendo do próprio município, eu sentia que trabalhava em benefício da minha comunidade. Embora fosse uma obrigação profissional, havia também uma satisfação pessoal em ver a obra concluída e entregue à população.*

Esse aspecto reforça os achados Cutrim e Callado (2020) onde a pressão interna e externa pode levar as decisões a influência de custos afundados. Neste caso, as pressões do gestor, dos órgãos reguladores e as pressões pessoais influenciam a perspectiva de continuidade do equipamento. Além disso, o entrevistado destacou que, por ter pouca experiência no cargo, conseguir destravar e posteriormente entregar a obra representava uma importante realização profissional, aspecto que corrobora as observações de Roth, Robbert e Straus (2015).

Eu nunca havia trabalhado em uma obra com valor tão alto. Minhas experiências anteriores eram com contratos de, no máximo, R\$ 1 milhão, o que é modesto em obras públicas. Esse foi o maior contrato em que atuei, e cada decisão tinha impacto financeiro para o município, o que aumentava minha responsabilidade.

Considerando todo o contexto de restrições, pressões e fatores pessoais foi questionado se em algum momento foi feita uma análise de viabilidade da obra. O respondente relatou que em alguns momentos a equipe técnica até chegou a pensar, mas mediante os valores investidos e o posicionamento do gestor decidiram pela continuidade. Desta forma, ele afirma que os valores já investidos eram de grande influência para a decisão de continuar.

#### **4.2 Entrevista - Percepção do cidadão sobre a obra**

O segundo entrevistado foi selecionado na perspectiva de que existisse uma segunda visão, da parte de um cidadão que tem acesso a outros tipos de informações e que muitas vezes não tem conhecimento a toda parte burocrática e questões técnicas envolvidas. O entrevistado é professor do ensino básico e afirma não ter um posicionamento político local definido. Esse critério foi usado na busca de uma visão mais crítica sobre o assunto.

Inicialmente foi questionado o que o entrevistado sabia sobre a obra específica, o qual afirmou que ela estava paralisada e que o espaço tem muito entulho e descreve os equipamentos como ruínas, conforme trecho: “A obra foi iniciada e posteriormente paralisada, sem que os motivos da interrupção sejam claros. Atualmente, o local encontra-se em estado de abandono, com um grande espaço ocupado por entulhos e estruturas inacabadas.

Buscando averiguar a perspectiva exposta pelo TCU, sobre planejamento, viabilidade e maturidade da obra, foi questionado se na percepção dele a obra foi devidamente planejada, conforme trechos: “Acredita-se que, apesar da necessidade de um planejamento adequado por parte da equipe de engenharia do município, houve equívocos na avaliação do espaço, da localidade e da real utilidade de um complexo poliesportivo naquele contexto”.

O entrevistado deixa claro que não entendia bem a funcionalidade da instalação do equipamento, sobretudo no local escolhido, pois se trata de um espaço de pouca urbanização, assim como reflete sobre a utilidade da obra. Questionado se na sua percepção a decisão de trazer o equipamento para a cidade foi imatura, o respondente afirmou que acha precipitada e que poderia ter sido realizado mais estudos antes de começar a construção.

Sobre a inviabilidade da obra o entrevistado afirma que não sabe a condição financeira do município para esse tipo de obra, mas acreditava que deva sim ter recursos disponíveis e acredita que os problemas tenham sido mais relacionados a gestão dos recursos do que a falta deles, conforme trechos: “Não considero a obra inviável, mas sim marcada por falhas na gestão dos recursos destinados à sua execução, uma vez que havia verbas disponíveis para esse tipo de empreendimento”.

Essa perspectiva é reforçada pela visão do entrevistado técnico, que considera o planejamento o principal fator de restrição responsável pelos problemas ocorridos durante a execução da obra. Ele também foi questionado sobre a prioridade do empreendimento para a região.

*Para o município, e especialmente para aquela localidade, a obra não é prioritária. O entrevistado, que reside próximo à área, considera que projetos de saneamento básico, controle de zoonoses e abastecimento de água seriam muito mais relevantes. Segundo ele, há esgoto a céu aberto, animais soltos e escassez de água, problemas que poderiam ser mitigados por obras como adutoras ou a transposição, consideradas mais úteis à comunidade do que um complexo poliesportivo.*

Nesse contexto, o entrevistado deixou evidente que questões de esgotamento sanitário e abastecimento de água, que são ainda precários, sobretudo na região em que a obra está instalada, seria muito mais relevante. Nesse contexto, foi colocado ao entrevistado o seguinte cenário: se a gestão decidisse não continuar a obra, porque tem outras prioridades como a que você citou, você estaria de acordo? O entrevistado enfatizou que: “Caso não haja uma verba vinculada exclusivamente ao projeto e exista o risco de perder os recursos já recebidos, seria mais adequado interromper a obra e priorizar investimentos essenciais. Na sua avaliação, ações voltadas ao saneamento básico da região atenderiam de forma mais efetiva às necessidades da população.

Desta forma, fica evidenciado que o entrevistado não achava a obra uma prioridade e que a descontinuidade não seria um problema tão relevante, sobretudo liberaria os recursos municipais para que fossem investidos em questões como saneamento.

Buscando analisar a presença do efeito dos custos afundados, foram apresentados ao entrevistado dados sobre a obra — como seu início, principais problemas e as sucessivas atualizações de orçamento — além da informação de que, caso os equipamentos não tenham funcionalidade, os recursos precisariam ser

devolvidos. Ao tomar conhecimento do montante já investido, o entrevistado afirmou que a obra deveria ser concluída.

*Já foi muito dinheiro investido para simplesmente abandonar. E, se abandonar, ainda será necessário devolver os recursos. Então, diante dessas informações, considero melhor concluir a obra, realizar uma nova licitação e tentar, pelo menos, minimizar os prejuízos para que o município não tenha tantas perdas.*

Antes dos dados dos recursos investidos na obra, o respondente afirmou que se o município não tivesse mais interesse em terminar a obra, porque tinha outras prioridades, não haveria problema. No entanto, ao ser informado sobre os valores já investidos, o entrevistado altera sua posição e afirma que a obra deveria ser concluída. Essa mudança demonstra a influência dos custos afundados em sua avaliação, bem como o peso das restrições associadas à possível devolução dos recursos.

Pode-se perceber que os custos afundados e as restrições que envolvem o processo, além das particularidades do setor público, tem influenciado a decisão de continuar a obra. Conforme discutido por McAfee, Mialon e Mialon (2010), há circunstâncias em que desconsiderar completamente os custos afundados pode, paradoxalmente, levar a decisões inadequadas. Nesse sentido, reconhecer o montante já investido pode torna-se relevante quando a interrupção do projeto implica consequências ainda mais desfavoráveis do que sua continuidade.

As restrições associadas ao planejamento foram as que mais impactaram o andamento da obra. A ausência de execução por etapas e a falta de funcionalidade em todos os equipamentos impossibilitaram a entrega parcial e, conseqüentemente, ampliaram o risco de devolução de recursos. Diante disso, torna-se pertinente refletir, à luz dos princípios da Nova Administração Pública, sobre como aprimorar os processos decisórios e operacionais, especialmente por meio de planejamento mais rigoroso, maior eficiência na alocação de recursos e busca pela eficácia na implementação dos projetos públicos.

Este estudo evidencia a importância de identificar e gerir restrições, especialmente em municípios de pequeno porte, como forma de aprimorar o planejamento e a execução de obras públicas. A partir dessa compreensão, torna-se possível desenvolver ações que reduzam gargalos estruturais e aumentem a eficiência da gestão. Além disso, reforça-se a necessidade de evitar que decisões sejam pautadas predominantemente por custos afundados e seus efeitos, como ocorreu no caso analisado.

### **4.3 Restrições e relação com *sunk cost***

Para identificar a relação entre as restrições do sistema e o efeito *sunk cost* foi elaborado o Tabela 4. Diante das evidências levantadas, pode-se considerar a presença de indícios que sugerem que a execução da obra analisada foi impactada por múltiplas restrições, como falhas no planejamento, burocracia excessiva, mudanças de gestão, pressões políticas e elevação inesperada de custos. Essas restrições não apenas comprometeram a eficiência da execução, como também atuaram como gatilhos para decisões ancoradas em custos afundados, onde os valores já investidos se tornaram o principal argumento para sua continuidade, mesmo diante de sinais de inviabilidade técnica e social.

O estudo evidencia que, em contextos de gestão pública, especialmente em municípios de pequeno porte, decisões frequentemente se afastam dos modelos racionais clássicos e passam a ser moldadas por limitações institucionais e vieses cognitivos. Ao compreender como essas restrições se somam aos efeitos de *sunk cost*, amplia-se a análise sobre o processo decisório em obras públicas e reforça-se a necessidade de estratégias de planejamento mais realistas, capazes de minimizar desperdícios e promover maior efetividade na alocação de recursos públicos.

**Tabela 4: Restrições identificadas e relações com *sunk cost***

<b>Restrição Identificada</b>	<b>Efeito Associado</b>	<b>Relação com <i>Sunk Cost</i></b>
<b>Falta de transição e memória institucional</b>	Dificuldade de acesso a informações técnicas e administrativas	Impossibilidade de reavaliar tecnicamente a obra; decisão baseada no que já foi investido
<b>Burocracia em distratos e nova licitação</b>	Longos prazos para encerrar contratos, revisar planilhas e aprovar novos projetos	Medo de “perder” o que já foi feito leva à decisão de continuar sem revisar viabilidade
<b>Aumento dos custos (inflação + pandemia)</b>	Encargos extras ao município; necessidade de reequilíbrio financeiro	Reforça pressão para seguir investindo, tentando justificar os gastos já realizados
<b>Planejamento inadequado</b>	Equipamentos inacabados sem funcionalidade isolada	Não entregar nada exigiria devolução de recursos; reforça decisão de continuar para evitar prejuízo simbólico
<b>Imaturidade na decisão inicial</b>	Falta de estudo de viabilidade e capacidade de execução	Decisão inicial frágil leva à persistência no erro, reforçada pelos valores já gastos
<b>Pressão política e pessoal do gestor</b>	Gestor idealizador busca “concluir sua obra” como marca pessoal	Interesse pessoal sobrepõe critérios técnicos; decisão de continuar movida por apego e legado
<b>Risco de devolução de recursos</b>	Possibilidade de ter que devolver recursos públicos sem entrega de funcionalidade	Reforça continuidade sem reavaliação técnica; peso simbólico e político da “perda” financeira
<b>Obra não prioritária para a população</b>	População aponta outras demandas (saneamento, abastecimento, etc.) como mais urgentes	Mesmo sem relevância social, valores já investidos influenciam opinião popular e política pela continuidade

Fonte: elaboração própria, 2024.

## **5. Considerações finais**

Este estudo teve como objetivo analisar como as restrições impactam a execução de obras públicas conduzindo a decisões influenciadas por sunk cost. Identificaram-se restrições físicas, relacionadas à falta de materiais e às alterações de preços no setor da construção civil durante a pandemia de COVID-19; políticas, associadas à descontinuidade administrativa e às mudanças de gestão em períodos eleitorais; e gerenciais, decorrentes de falhas de planejamento, especialmente na definição de etapas e cronogramas.

Essas restrições provocaram sucessivos atrasos no cronograma e aumentos expressivos no custo total da obra, pressionando o município a optar entre finalizar o empreendimento ou devolver os recursos recebidos. Além disso, verificou-se um componente reputacional, ligado à necessidade de justificar decisões perante a população e os órgãos de controle. Nesse cenário, as decisões tenderam a ser orientadas pelos custos já incorridos, limitando a reconsideração sobre viabilidade, relevância social ou análise de custo-benefício. Alternativas como replanejamento, simplificação do projeto ou entrega parcial dos equipamentos inclusos no espaço poliesportivo, possibilidades que poderiam evitar a devolução de recursos, não foram devidamente exploradas.

Todavia, ignorar os custos afundados não era trivial, pois eles representavam potenciais consequências financeiras e institucionais relevantes. Ainda assim, a ênfase excessiva nesses custos pode ter reduzido a capacidade de identificar soluções intermediárias ou mais eficientes.

O estudo amplia a compreensão do efeito dos custos afundados no setor público ao demonstrar que, diferentemente do observado em parte da literatura, restrições financeiras não necessariamente levam gestores à desistência de projetos. Em contextos marcados por pressão regulatória, riscos reputacionais e baixa maturidade de planejamento, os custos afundados tendem a ganhar maior peso na decisão, reforçando a escalada de comprometimento. O trabalho também articula a Teoria das Restrições com a literatura de comportamento decisório, mostrando como gargalos sistêmicos moldam escolhas subótimas.

Os resultados indicam a necessidade de fortalecer capacidades de planejamento em municípios de pequeno porte, especialmente na definição de etapas funcionais que permitam entregas progressivas e maior flexibilidade decisória. Destacam-se ainda a importância de processos de transição administrativa mais estruturados, de mecanismos de monitoramento contínuo, e de capacitação técnica para mitigar gargalos que levam a escolhas baseadas exclusivamente em custos já incorridos.

Como limitação, ressalta-se o número reduzido de participantes, o que restringe a generalização dos achados. Recomenda-se que pesquisas futuras ampliem a análise para o contexto de outras obras públicas.

## Referências

- Alvarenga, F. C., Maués, L. M. F., Santos Júnior, P. C. dos, & Macedo, A. N. (2021). Alterações de custo e prazo em obras públicas. *Ambiente Construído*, 21(1), 161–180. <https://doi.org/10.1590/s1678-86212021000100500>
- Ammar, T., Abdel-Monem, M., & El-Dash, K. (2022). Risk factors causing cost overruns in road networks. *Ain Shams Engineering Journal*, 13(5). <https://doi.org/10.1016/j.asej.2022.101720>
- Arkes, H. R., & Blumer, C. (1985). The psychology of sunk cost. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 35(1), 124–140. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(85\)90049-4](https://doi.org/10.1016/0749-5978(85)90049-4)
- Bachelier, L. (1900). *Théorie de la spéculation* (pp. 21–86). Gauthier-Villars. (Trad. D. May, *Annales scientifiques de l'École Normale Supérieure*).
- Bazerman, M. H. (1900). *Processo decisório* (5a ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Beste, T., & Klakegg, O. J. (2022). Strategic change towards cost-efficient public construction projects. *International Journal of Project Management*, 40(4), 372–384. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2022.04.006>
- Brasil. Tribunal de Contas da União. (2023). Painel de Obras Paralisadas. Brasília. Recuperado em 2023 de: Tribunal de Contas da União ([tcu.gov.br](http://tcu.gov.br)).
- Cervo A.L, & Bervian, P.A. (1996) *Metodologia científica*. 4ªed. São Paulo: Makron Books.
- Chan, O., & Ma, A. K. C. (2016). Stochastic cost flow system for stock markets with an application in behavioral finance. *International Journal of Financial Engineering*, 3(4), 1650026. <https://doi.org/10.1142/S2424786316500262>
- Chapman, P., & Quang, C. (2024). Major project risk management: Reconciling complexity during delivery with the inside view in planning. *Engineering Project Organization Journal*, 10(1), 28. <https://doi.org/10.25219/epoj.2021.00104>
- Costa, W. P. L. B., Felix Junior, L. A.; Sampaio, R. R. F.; Silva, J. D.; Silva, S. L. P. (2021). Comportamento dos custos: lacuna, casos práticos e interfaces. *RC&C – Revista Contabilidade e Controladoria*, 13(3), 47-67. <https://doi.org/10.5380/rcc.v13i3.79211>.
- Cutrim, V. G. F. & Callado, A. A. C. (2020). Custos irrecuperáveis no processo decisório em micro e pequenas empresas. *RAUnP*, 12(1). <https://doi.org/10.21714/raunp>.
- Domeier, M., Sachse, P. & Schäfer, B. (2018). Motivational reasons for biased decisions: the sunk-cost effect's instrumental rationality. *Frontiers in Psychology*, 9. [10.3389/fpsyg.2018.00815](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00815)
- Eliasson, J. (2025). Cost overruns of infrastructure projects: Distributions, causes and remedies. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 198, 104532. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2025.104532>
- Fagundes, E., Schnorrenberger, D., Gasparetto, V., & Lunkes, R. J. (2021). Tolerância ao risco de gestores: Análise na tomada de decisões nos campos pessoal e organizacional. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 9(1), 22–43. <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/recfin>
- Fernandes, W. C. (2018). Modelagem de processos utilizando a teoria das restrições na divisão de transportes de uma universidade pública. Dissertação de mestrado, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Federal de Goiás, Aparecida de Goiânia, GO.

- Festinger, L. (1975). *Teoria da Dissonância Cognitiva*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Garland, H. (1991). Throwing good money after bad: The effect of sunk costs on the decision to escalate commitment to an ongoing project. *Journal of Applied Psychology*, 75(6), 728-731. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.75.6.728>
- Gitman, L. J. (2010). *Princípios de administração financeira*. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Goldratt, E. M. & Cox, J. (2002). *A Meta*. São Paulo: Nobel. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0771\(199909\)12:3<183::AID-BDM318>3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0771(199909)12:3<183::AID-BDM318>3.0.CO;2-F)
- Jain, S., & Gangopadhyay, P. (2020). Impacts of endogenous sunk-cost investment on the Islamic banking industry: A historical analysis. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(6), 108. <https://doi.org/10.3390/jrfm13060108>
- King, A. J. & Cowlshaw, G. (2007). When to use social information: The advantage of large group size in individual decision making. *Biology Letters*, 3(2), 137-139. [10.1098/rsbl.2007.0017](https://doi.org/10.1098/rsbl.2007.0017)
- Leal, D.; Sena, A. R. & Braga, D. A. F. (2022). Efeito certeza e efeito custo afundado: uma análise baseada em decisões de comerciantes de feiras livres. *Brazilian Journal of Business*, 4(4), 2256-2270. <https://doi.org/10.34140/bjbv4n4-047>
- Lima, C. B.; Souza, A. A. Jr. (2018). Gestão da cadeia de suprimentos da Secretaria Municipal de Saúde de Manaus: Uma proposta de otimização do processo de aquisição de medicamentos. *Revista de Administração de Roraima – RARR*, 8(2). <https://doi.org/10.18227/2237-8057rarr.v8i2.4824>.
- Long, X.; Nasiry, J.; Wu, Y. A. (2019). Behavioral Study on Abandonment Decisions in Multistage Projects. *Management Science*, 66(5), 1999-2016. Recuperado em 10 de setembro, 2025, de: <https://ssrn.com/abstract=3863529>
- Marconi, M. D. A.; Lakatos, E. M. (2022). *Metodologia Científica* (8ª ed.). Grupo GEN.
- McAfee, R. P., Mialon, H. M. & Mialon, S. H. (2010). Do sunk costs matter? *Economic Inquiry*, 48(2), 323–336. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.2008.00184.x>
- Navarro, A. D., & Fantino, E. (2009). The sunk-time effect: An exploration. *Journal of Behavioral Decision Making*, 22(3), 252–270. <https://doi.org/10.1002/bdm.624>
- Negrini, M., Riedl, A., & Wibrál, M. (2022). Sunk cost in investment decisions. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 200, 1105–1135. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2022.06.028>
- Novaes, P. V. G., Tres, M. V. G., Louzada, L. C., & Lourenço, W. da S. (2021). Classificação de custos por comportamento sob a ótica do custeio variável: Um estudo de caso aplicado a uma empresa de serviço hospitalar no Espírito Santo. *Contabilometria*, 8(1), 1–19. <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/contabilometria/article/view/2115>
- Ogunlusi, O. E., & Obademi, O. (2021). The impact of behavioural finance on investment decision-making: A study of selected investment banks in Nigeria. *Global Business Review*, 22(6), 1345–1361.
- Parboni, A. L., Campara, J. P., Costa, J. R., & Lima, M. V. A. (2019). Custos afundados: a decisão em grupo faz diferença. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 21(1), 136–151. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v21i1.3967>
- Pereira, I. V., Bomfim, E. T., & Silva Filho, G. M. (2021). Teoria do prospecto. In K. K. N. A. Almeida & R. D. França (Orgs.), *Teorias aplicadas à pesquisa em contabilidade: uma introdução às teorias econômicas, organizacionais e comportamentais*, Editora UFPB.
- Rodrigues, R. M. R. C., Freire, T. M., & Da Silva, J. D. G. (2016). An exploratory analysis on the influence of sunk costs, the house money-effect and regret aversion in the entrepreneurs' behavior. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 6(3), 76–97. <https://doi.org/10.18028/rgfc.v6i3.1952>
- Rocha, V. (2020). Da teoria à análise: uma introdução ao uso de entrevistas individuais semiestruturadas na ciência política. *Revista Política Hoje*, 29 (1), 197-225.
- Ronayne, D., Sgroi, D., & Tuckwell, A. (2021). Evaluating the sunk cost effect. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 186, 318–327. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.03.029>

- Roth, S., Robbert, T., & Straus, L. (2015). On the sunk-cost effect in economic decision-making: A meta-analytic review. *Business Research*, 8, 99–138. <https://doi.org/10.1007/s40685-014-0014-8>
- Rufino, M. A., Silva, C. G., Lima, M. A., & Moreira, J. A. P. (2013). Teoria das restrições como instrumento de maximização dos resultados: Um estudo de caso em uma fábrica de pré-moldados na cidade de Monteiro-PB. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*. <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/70>
- Rutten, M. E. J., Dorée, A. G., & Halman, J. I. M. (2013). Exploring the value of a novel decision-making theory in understanding R&D progress decisions. *Management Decision*, 51(1), 184–199. [10.1108/0025174311291382](https://doi.org/10.1108/0025174311291382)
- Rutten, M. E. J., Dorée, A. G., & Halman, J. I. M. (2014). Together on the path to construction innovation: Yet another example of escalation of commitment? *Construction Management and Economics*, 32(7–8), 695–704. <https://doi.org/10.1080/01446193.2014.933855>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students* (7th ed.). Pearson.
- Silva, G. R. da, Callado, A. A. C., & Camara, R. P. de B. (2024). Redução do efeito de sunk costs em decisões de investimentos: Uma análise moderada pela reputação dos gestores, restrição financeira e estratégia empresarial. *RC&C: Revista de Contabilidade e Controladoria*, 16(1). <https://doi.org/10.5380/rcc.v16i1.89727>
- Simon, H. A. (1978). On how to decide what to do. *The Rand Journal of Economics*, 9(2), 1–15. Recuperado em 10 de janeiro de 2024, de: <https://www.jstor.org/stable/3003595>
- Staw, B. M. (1976). Knee-deep in the big muddy: A study of escalating commitment to a chosen course of action. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(1), 27–44. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90005-2](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90005-2)
- Tait, V., & Miller, H. L., Jr. (2019). Loss aversion as a potential factor in the sunk-cost fallacy. *International Journal of Psychological Research*, 12(2). [10.21500/20112084.3951](https://doi.org/10.21500/20112084.3951)
- Thaler, R. H. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1(1), 39–60. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(80\)90051-7](https://doi.org/10.1016/0167-2681(80)90051-7)
- Thaler, R. H. (1999). Mental accounting matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(3), 183–200.
- Torga, E. M. M. F., Barbosa, F. V., Carrieri, A. de P., Ferreira, B. P., & Yoshimatsu, M. H. (2018). Finanças comportamentais e jogos: simulações no ambiente acadêmico. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29(77), 297-311. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201804830>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131. Recuperado em 20 de janeiro de 2024, de: <https://www.jstor.org/stable/1738360>
- Valaskova, K., Bartosova, V., & Kubala, P. (2019). Behavioural aspects of the financial decision-making. *Organizacija*, 52(1), 22–31.
- Wang, T., Schwebach, R. G., & Villupuram, S. V. (2022). Reference point formation: Does the market whisper in the background? *Journal of Financial Research*, 45(2), 384–421. <https://doi.org/10.1111/jfir.12278>
- Yin, R. K. (2010). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (4ª ed.). Bookman.

**DADOS DOS AUTORES:**

**Sabrina Ribeiro de Almeida**

E-mail: [sabrina\\_almeidacont@hotmail.com](mailto:sabrina_almeidacont@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9201-4172>

**Antônio André Cunha Callado**

E-mail: [andrecallado@yahoo.com.br](mailto:andrecallado@yahoo.com.br)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5704-9265>

**Emily Tavares Pessoa Maciel**

Email: [emilytavares@ymail.com](mailto:emilytavares@ymail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6304-6653>

**Contribuição dos Autores:**

<b>Contribuição</b>	<b>Autor 1</b>	<b>Autor 2</b>	<b>Autor 3</b>
1. Concepção do assunto e tema da pesquisa	x	x	
2. Definição do problema de pesquisa	x		x
3. Desenvolvimento das hipóteses e constructos da pesquisa (trabalhos teórico-empíricos)	x	x	
4. Desenvolvimento das proposições teóricas (trabalhos teóricos os ensaios teóricos)		x	x
5. Desenvolvimento da plataforma teórica			x
6. Delineamento dos procedimentos metodológicos	x		
7. Processo de coleta de dados	x		
8. Análises estatísticas			
9. Análises e interpretações dos dados coletados	x	x	x
10. Considerações finais ou conclusões da pesquisa	x	x	
11. Revisão crítica do manuscrito	x	x	
12. Redação do manuscrito	x	x	x