PROCEDIMENTO PRÉVIO PARA RETOMADA DE OBRAS PÚBLICAS PARALISADAS NO BRASIL: ESTUDO DE CASO

Preliminary procedure for the resumption of paralyzed public buildings in Brazil: case study

Tiago André Gromann
Universidade Federal de São Carlos | São Carlos, São Paulo | gromann@gmail.com

Lucas Broggio
Universidade Federal de São Carlos | São Carlos, São Paulo | lbroggio@estudante.ufscar.

Sheyla Mara Baptista Serra
Universidade Federal de São Carlos | São Carlos, São Paulo | sheylabs@ufscar.br

Herlander Mata-Lima
Universidade Federal da Integração Latino-Americana | Foz do Iguaçu, Paraná | herlander.lima@unila.edu.br

RESUMO

O processo de licitação é amplamente utilizado no Brasil para contratação da execução de obras públicas. Apesar dos cuidados para evitar interrupção nas contratações, existem várias obras públicas interrompidas por motivos diversos. Este artigo apresenta a descrição do processo de avaliação das condições do relatório situacional e planilha orçamentária sintética de uma obra pública interrompida por um lapso de tempo e que deverá ser retomada. A metodologia incluiu análise documental de plantas e documentos técnicos, revisão sistemática baseada em questões de engenharia, análise comparativa entre registros fotográficos e documentos técnicos, e adaptação de planilhas orçamentárias. Os resultados trouxeram a identificação e quantificação dos materiais furtados ou danificados, desenvolvimento de sistema de categorização na planilha orçamentária e análise dos itens contratuais. Como contribuição, foi observada a escassez de artigos que discutam os procedimentos técnicos e legais para retomada de obras paralisadas no Brasil, além de que o artigo apresenta um fluxograma e procedimentos para orientar a elaboração do relatório situacional e elaboração de licitação para conclusão da obra. Recomenda-se o desenvolvimento de um relatório prévio à visita técnica para melhorar a gestão da informação entre diferentes profissionais envolvidos no processo de revisão contratual.

Palavras-chave: Gestão contratual; Obras; Revisão técnica; Relatório situacional; Obras paralisadas.

ABSTRACT

The bidding process is widely used in Brazil to contract the execution of public construction works. Despite efforts to avoid interruptions, many public buildings are suspended for various reasons. This article describes the evaluation process of the situational report and synthetic budget spreadsheet of a public construction project that was interrupted for a period and is expected to resumption. The methodology included document analysis of technical drawings and reports, a systematic review based on engineering issues, a comparative analysis between photographic records and technical documents, and adjustments to budget spreadsheets. The results included the identification and quantification of stolen or damaged materials, the development of a categorization system for the budget spreadsheet, and the analysis of contractual items. As a contribution, the article highlights the lack of studies addressing the technical and legal procedures for resumption interrupted public buildings in Brazil. It also presents a flowchart and procedures to guide the preparation of the situational report and the bidding process for project completion. A preliminary report before the technical construction site visit is recommended to improve information management among professionals involved in the contract review process.

Keywords: Contract management; Public buildings; Technical review; Situational report; Halted construction.

1 INTRODUÇÃO

O problema das obras paralisadas no Brasil representa um desafio considerável que compromete o desenvolvimento da infraestrutura e a oferta de serviços essenciais. Essa questão é impulsionada por uma combinação de fatores, como atrasos, elevação de custos e falhas no planejamento e na execução dos projetos. Entre as principais causas desse cenário, destacam-se os fatores climáticos e externos, especialmente em projetos de infraestrutura rodoviária, onde o clima, aliado a problemas relacionados a contratantes, materiais, mão de obra e equipamentos, é apontado como um dos maiores responsáveis pelos atrasos (Kayelle; Rabbani; Macedo, 2023).

Outro ponto crítico está no processo licitatório e na legislação brasileira. A Lei 8.666/93, por exemplo, revela fragilidades que contribuem para atrasos e aumentos de custos, como projetos básicos incompletos, orçamentos mal elaborados e a ausência de supervisão eficaz, elementos frequentemente identificados como determinantes para a interrupção das obras (Ferreira, 2018). A nova Lei nº 14.133/2021, que substitui a antiga legislação, busca aumentar a eficiência e a transparência, mas enfrenta desafios como a necessidade de adaptação dos gestores e uma supervisão governamental robusta para evitar que problemas como os projetos inacabados persistam (Ferreira, 2024; Ribeiro, 2024). Além disso, a capacidade financeira limitada das empresas contratadas e os pagamentos irregulares por parte da administração pública agravam ainda mais a situação, prejudicando o andamento dos projetos (Ferreira, 2018).

Diante desse contexto, a paralisação de obras públicas no Brasil, é observada, muitas vezes, após a realização do processo de licitação, refletindo um problema recorrente e multifacetado. A literatura especializada tem identificado consistentemente a convergência de fatores técnicos, financeiros e de gestão como determinantes desse cenário. Coelho *et al.* (2019) evidenciaram nas obras hospitalares no Tocantins que projetos deficientes e orçamentos inadequados, combinados com dificuldades financeiras dos entes públicos, constituíam as principais causas de paralisação. Complementarmente, Salomão *et al.* (2019) contextualizaram que as falhas surgem dentro do cenário de crise político-econômica brasileira, demonstrando como a instabilidade financeira amplifica os problemas de planejamento e execução. Por sua vez, Souza (2023) analisa as evidências práticas sobre obras de retomada, mostrando como a imprecisão em quantitativos e custos resulta em desvios significativos entre o previsto e o executado.

Para enfrentar esses desafios, especialistas sugerem uma revisão legislativa que defina com clareza os requisitos para projetos básicos e assegure a capacidade financeira das contratadas, medidas que poderiam trazer mais consistência ao processo (Ferreira, 2018). Assim, aprimorar a legislação, reforçar a supervisão e investir em um planejamento mais sólido são passos fundamentais para reduzir as paralisações e garantir o sucesso na execução de obras de infraestrutura no país.

No Brasil, o problema das obras públicas paralisadas é recorrente, com mais de 52% das contratações vigentes estão interrompidas, segundo o Tribunal de Contas da União (BRASIL, 2024), o que resulta em desperdício de recursos e prejuízo à sociedade. Nesse contexto, o presente artigo analisa os procedimentos técnicos e documentais prévios necessários à retomada de obras públicas paralisadas no Brasil, utilizando como base um estudo de caso específico de uma obra da instituição A. A pesquisa concentra-se na avaliação das condições atuais da obra por meio da revisão de relatórios situacionais e planilhas orçamentárias, com foco na identificação de danos e furtos de materiais, na adaptação de documentos técnicos e na proposição de estratégias para otimizar o processo de retomada. O estudo abrange desde a análise documental e fotográfica até a sistematização de informações contratuais, considerando as particularidades de obras públicas licitadas e os desafios impostos por interrupções prolongadas. Adicionalmente, busca-se contribuir para o preenchimento da lacuna existente na literatura técnica e científica sobre os procedimentos para retomada de obras paralisadas, oferecendo uma perspectiva prática e aplicável ao contexto brasileiro.

Este trabalho tem como objetivo principal descrever e avaliar o processo de elaboração de um relatório situacional e a adaptação de uma planilha orçamentária sintética como etapas fundamentais para a retomada de uma obra pública paralisada, utilizando o caso do Campus da instituição A como referência. Especificamente, pretende-se: (i) identificar e quantificar materiais furtados ou danificados que impactam a continuidade da obra; (ii) propor um sistema de categorização atualizado na planilha orçamentária para refletir o estado real da construção; (iii) analisar os itens contratuais remanescentes com base em documentos técnicos e registros fotográficos; e (iv) desenvolver um fluxograma e procedimentos orientativos que possam guiar a elaboração de relatórios situacionais e a preparação de licitações para conclusão de obras paralisadas. Além disso, o artigo visa oferecer uma contribuição teórica ao discutir a escassez de estudos sobre o tema e propor recomendações práticas, como a criação de um relatório prévio à visita técnica, para aprimorar a gestão da informação entre os profissionais envolvidos.

2 METODOLOGIA

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa e aplicada, centrada em um estudo de caso único, com o objetivo de descrever e avaliar os procedimentos técnicos prévios necessários à retomada de uma obra pública paralisada na instituição A (entidade pública de ensino com atuação no estado do Amazonas). O projeto analisado refere-se à retomada de obras paralisadas de instalações como salas de aula, auditório, refeitório, banheiros, guarita, reservatório de água e subestação elétrica) e a Empresa A retomou a obra (empresa de pequeno porte sediada em Araraquara-SP, atuou na revisão técnica, fiscalização e elaboração de parecer situacional da obra contratada pela instituição A).

A metodologia foi estruturada em quatro etapas principais, descritas a seguir:

- Análise Documental: Inicialmente, foram analisados os documentos técnicos fornecidos pela instituição A, incluindo plantas arquitetônicas (como pavimentos térreo e superior, cortes e fachadas), projetos de acessibilidade, sistemas pluviais e a planilha orçamentária sintética, além do memorial descritivo e do edital de licitação. Essa etapa teve como objetivo compreender o escopo original da obra e os itens contratados, estabelecendo uma base para a avaliação do estado atual.
- Revisão Sistemática Baseada em Questões de Engenharia: A revisão do Relatório Técnico Situacional foi conduzida com base em quesitos específicos elaborados pelo setor de engenharia da instituição A, que demandavam a verificação de conformidade técnica e a identificação de discrepâncias entre o planejado e o executado. Isso incluiu a checagem de itens como a presença de materiais hidrossanitários (ex.: bacias sanitárias, tubulações) e a adequação da drenagem, utilizando normas técnicas como referência para avaliar a execução.
- Análise Comparativa entre Registros Fotográficos e Documentos Técnicos: Foram comparadas as fotografias do arquivo fotográfico, obtidas durante a visita técnica realizada por uma arquiteta da Empresa A em março de 2021, com as plantas e o relatório situacional. Essa análise envolveu a categorização das fotos em 14 grupos (ex.: banheiros, drenagem, subestação elétrica) e a identificação visual de elementos faltantes ou danificados, como louças sanitárias furtadas ou vegetação obstruindo acessos. A conferência foi complementada por plantas específicas, como a planta baixa do banheiro PNE (Portadores de Necessidades Especiais), para confirmar a ausência de itens previstos.
- Adaptação de Planilhas Orçamentárias: A Planilha Orçamentária Sintética foi revisada e adaptada para refletir o estado atual da obra, considerando os danos e furtos identificados nas etapas anteriores. Foi adicionada uma nova coluna intitulada "Quantidade Furtada/Danificada" e ajustada a legenda para incluir a categoria "Serviço cujo material foi furtado ou danificado". A análise abrangeu 794 itens, desde o item 02.01 até o 14.03.02, com ajustes nas quantidades a executar, baseados em evidências fotográficas e documentais.

Os dados coletados foram organizados em relatórios editados e planilhas atualizadas, compartilhados via Google Drive para revisão pela equipe da Empresa A. A ausência de uma visita técnica presencial pelo pesquisador foi compensada pelo uso intensivo do arquivo fotográfico e pela interação remota com os profissionais que estiveram no local. Adicionalmente, foi elaborado um croqui preliminar para indicar áreas de limpeza vegetal, sugerindo ações necessárias à retomada.

Essa abordagem metodológica permitiu uma avaliação detalhada das condições da obra, fornecendo subsídios para a identificação de pendências contratuais e a proposição de melhorias no processo de gestão documental. Os resultados foram validados por meio de revisões iterativas com a supervisora e a equipe técnica da empresa A, garantindo a fidedignidade das informações apresentadas.

3 RESULTADOS

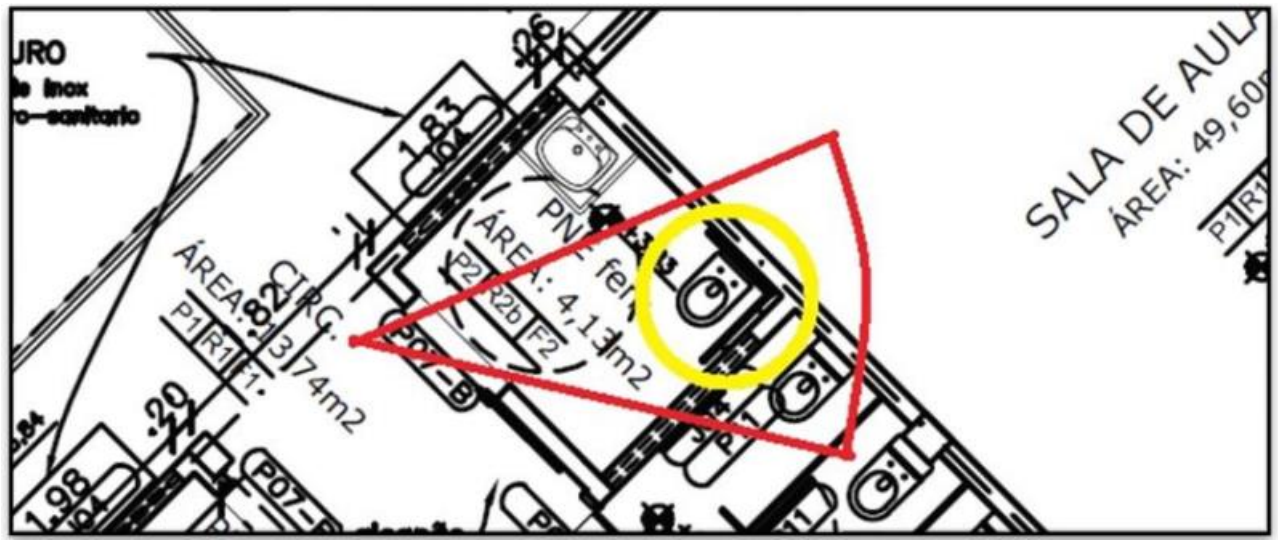
A aplicação da metodologia descrita resultou em contribuições práticas e documentais para a retomada da obra da instituição A, no estado do Amazonas. Os principais resultados foram obtidos a partir da revisão sistemática do Relatório Técnico Situacional e da adaptação da planilha orçamentária, com base em registros fotográficos e documentos técnicos fornecidos pela instituição A.

3.1 IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE MATERIAIS FURTADOS OU DANIFICADOS

A análise comparativa entre o arquivo fotográfico e as plantas técnicas revelou a ausência ou deterioração de diversos itens originalmente previstos na obra. Nos banheiros do pavimento superior, por exemplo, foi identificado o furto de uma bacia sanitária em uma cabine, confirmado pela presença de tubulação de esgoto e resíduos indicando sua antiga instalação, contrastando com a presença de uma bacia intacta na cabine

adjacente. Nos banheiros destinados a portadores de necessidades especiais (PNE), constatou-se a não instalação de louças sanitárias previstas na planta baixa (Figura 1), apesar da existência de tubulações preparadas. Além disso, na subestação elétrica, foram furtados componentes como disjuntores, fios e cabos de cobre, além do sistema de para-raios, comprometendo a funcionalidade do sistema elétrico.

Figura 1: Planta baixa - banheiro PNE



Fonte: Adaptada de Planta Baixa – Primeiro Pavimento instituição A

A quantificação desses itens foi incorporada ao Relatório Técnico Situacional após edição, com destaque para a subtração de uma unidade de bacia sanitária e a ausência total de louças nos banheiros PNE (Figura 2). Outros elementos, como tubos, conexões e vegetação obstruindo caixas de passagem na drenagem, também foram registrados, indicando a necessidade de intervenções adicionais para restaurar as condições de acesso e funcionamento.

Figura 2: Relatório após edição: subtração de louças





Foto 4 e 5 – Banheiro pavimento superior.

Todas as tubulações de esgoto e água fria do pavimento superior já foram executadas, porém algumas louças dos banheiros deverão ser instaladas novamente, motivo roubo. Não foram instaladas portas do box, acabamentos, espelhos e metais.

Infiltração nas paredes acima do revestimento.

Duas bacias sanitárias convencionais foram subtraídas, necessitando suas reposições.

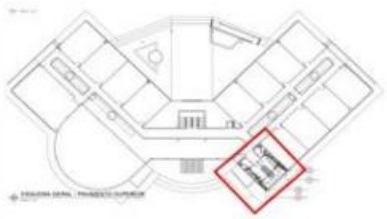


Imagem 3 – Projeto hidrossanitário do banheiro do pavimento superior

Fonte: Arquivo da Empresa A.

3.2 DESENVOLVIMENTO DE UM NOVO SISTEMA DE CATEGORIZAÇÃO NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A revisão da Planilha Orçamentária Sintética resultou na criação de uma nova categoria para melhor refletir o estado atual da obra. Foi adicionada a coluna "Quantidade Furtada/Danificada" à estrutura original (Figura 3), acompanhada de uma atualização na legenda, que se refere a cores na planilha que indicam situações específicas da obra, com o item "Serviço cujo material foi furtado ou danificado" (Tabela 1). Essa adaptação permitiu diferenciar os serviços originalmente executados, mas posteriormente comprometidos, daqueles ainda pendentes, ajustando as quantidades a executar por meio de fórmulas recalculadas.

Figura 3: Planilha adaptada

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASS	CÓDIGO	UNIDADE	QUANT.	QUANT.EXECUTADA	QUANT. FURTADA/DANIFICADA	QUANT ADITV 1	QUANTIDADE A EXECUTAR
07.13.06	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	73953/6U	UN	213,00	0,00			213,00
07.13.07	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO COM SUPORTE E ALCA REGULAVEL PARA FIXACAO, COM LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W	SER.CG	74082/1U	UN	12,00	0,00			12,00
07.13.08	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	74130/1U	UN	38,00	38,00	38,00		38,00
07.13.09	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	74130/3U	UN	4,00	2,00	2,00		4,00
07.13.10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	74130/4U	UN	3,00	3,00	3,00		3,00
07.13.11	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG	74131/4U	UN	1,00	1,00			0,00

Fonte: Adaptado da Planilha Orçamentária Sintética.

Figura 4: Nova legenda

LEGENDA
Serviço totalmente executado
Serviço cujo material foi furtado ou danificado
Serviço que não foi totalmente executado, mas que o código do SINAPI ainda existe
Serviço que não foi totalmente executado e que o código do SINAPI não existe mais ou serviço que não foi totalmente executado cuja CPU possa ser substituída por um código do SINAPI
Quantidade aditivada acrescida
Quantidade aditivada decrescida
Item novo aditivado
Itens não pintados são CPUS que não foram totalmente executadas

Fonte: Adaptado da Planilha Orçamentária Sintética.

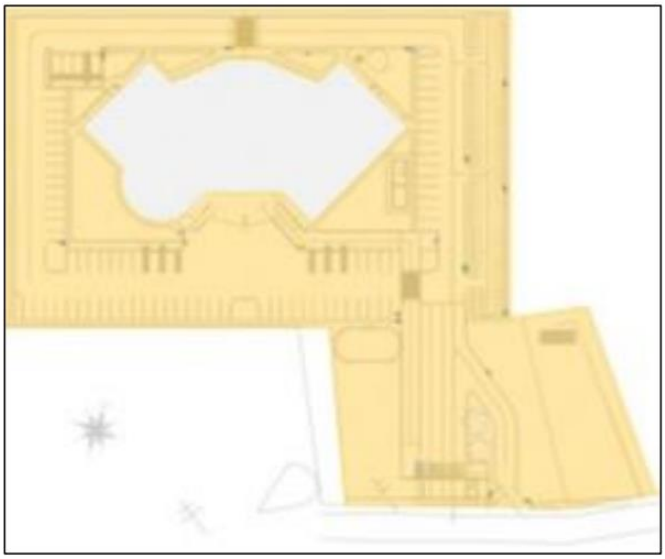
Dos 794 itens analisados (do item 02.01 ao 14.03.02), destacaram-se exemplos como os disjuntores do quadro geral do pavimento térreo, totalmente furtados, e a significativa perda de fios e cabos de cobre, que impactaram o orçamento remanescente. A inclusão dessa categorização proporcionou maior precisão na estimativa de custos para a retomada, evidenciando a extensão dos danos causados pela paralisação prolongada e pela falta de manutenção e segurança patrimonial no canteiro de obras.

3.3 ANÁLISE DOS ITENS CONTRATUAIS REMANESCENTES

A análise dos itens contratuais foi realizada com base na comparação entre o escopo original do contrato (omitido para apreciação) e o estado atual da obra, documentado no relatório situacional e nas fotografias. Itens como a drenagem do terreno, parcialmente executada com valetas abertas, e a fundação dos mastros de bandeiras, concluída, mas exposta às intempéries, foram considerados executados, porém requerendo manutenção ou complementação devido à deterioração. Já os sistemas hidrossanitários e elétricos apresentaram perdas significativas, demandando a substituição de materiais furtados ou danificados para atender ao projeto original.

Um croqui preliminar foi elaborado para indicar a necessidade de limpeza vegetal em todo o terreno (Figura 4), uma vez que a vegetação alta impedia o acesso às caixas de passagem da drenagem, essencial para a continuidade dos serviços. Essa intervenção foi proposta como item contratual adicional, não previsto inicialmente, mas necessário para viabilizar a retomada. A análise revelou que, embora parte da obra tenha sido executada conforme o contrato, os furtos e a deterioração comprometeram cerca de 20% dos itens analisados, exigindo ajustes no planejamento e no orçamento para conclusão.

Figura 5: Croqui de limpeza vegetal.



Fonte: Adaptado do Parecer Técnico Situacional.

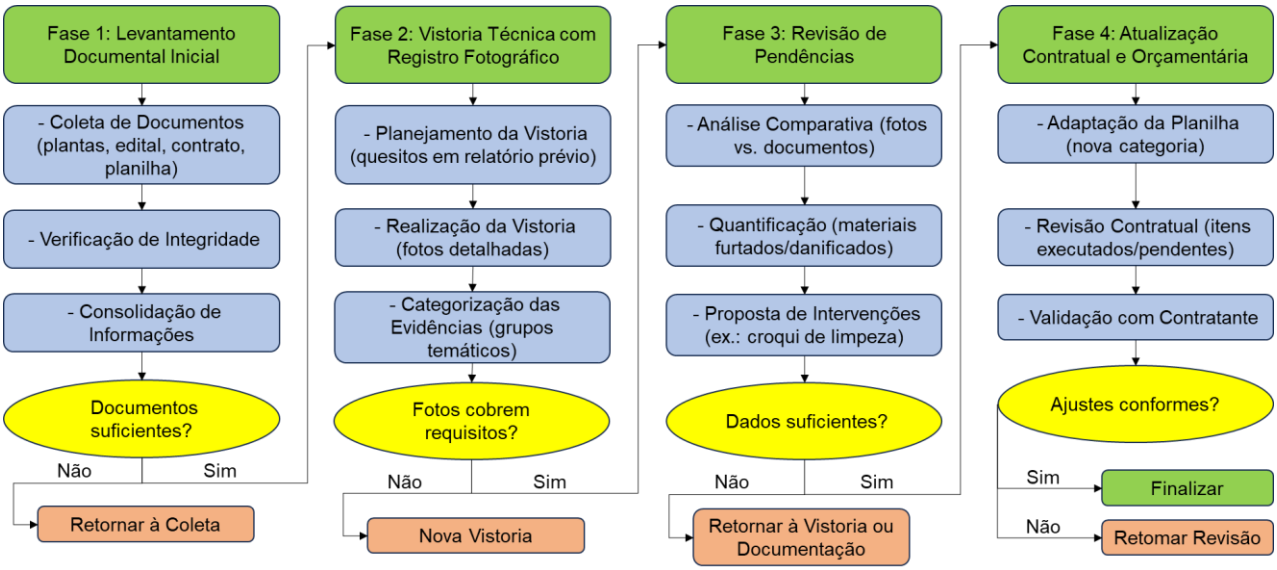
4 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo de caso evidenciam a complexidade envolvida na retomada de obras públicas paralisadas no Brasil, destacando os desafios práticos quanto a necessidade de procedimentos técnicos estruturados para mitigar os impactos de interrupções prolongadas. A identificação e quantificação de materiais furtados ou danificados, como bacias sanitárias, fios de cobre e componentes elétricos, reflete um problema recorrente em obras paralisadas: a vulnerabilidade do canteiro à ação de terceiros e à deterioração ambiental, agravada pela falta de segurança e manutenção. Esses achados corroboram as observações de Ferreira (2018), que aponta a ausência de supervisão eficaz como um dos fatores determinantes para atrasos e perdas em obras públicas, sugerindo que a paralisação não é apenas uma interrupção do cronograma, mas também um catalisador de custos adicionais.

Um aspecto notável é a escassez de literatura técnico-científica sobre os procedimentos para retomada de obras paralisadas no Brasil, conforme destacado anteriormente. Diferentemente de estudos que focam nas causas de atrasos, como o de Kayelle, Rabbani e Macedo (2023), há poucos trabalhos que detalhem as etapas práticas para reverter a paralisação. Esta lacuna pode ser contornada com um fluxograma orientativo para a elaboração de relatórios situacionais e a preparação de licitações para conclusão de obras.

Inspirado nas quatro etapas metodológicas aplicadas ao caso da instituição A – análise documental, revisão sistemática, análise comparativa e adaptação de planilhas – o fluxograma sugerido (Figura 5) organiza o processo em quatro fases principais: (1) levantamento documental inicial, (2) vistoria técnica com registro fotográfico, (3) revisão e quantificação de pendências, e (4) atualização contratual e orçamentária. Esse modelo pode servir como um guia replicável para outras obras públicas, alinhando-se a iniciativas nacionais como o Pacto Nacional pela Retomada de Obras Inacabadas (Lei nº 14.719/2023), que também enfatiza a necessidade de relatórios de engenharia atualizados para repactuação contratual.

Figura 6: Fluxograma proposto para retomada de obras paralisadas.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A recomendação de desenvolver um relatório prévio à visita técnica emerge como uma solução prática para melhorar a gestão da informação entre os profissionais envolvidos, especialmente em contextos de trabalho remoto. Essa sugestão visa estruturar previamente os quesitos a serem observados, reduzindo dúvidas e otimizando a revisão documental posterior. Tal prática pode mitigar a dependência exclusiva do profissional que realiza a vistoria, um ponto crítico identificado no estudo, e alinhar-se às boas práticas de supervisão sugeridas por Ferreira (2018). Além disso, a inclusão de croquis preliminares, como o de limpeza vegetal proposto (Figura 4), exemplifica como ações simples podem ser antecipadas para facilitar a retomada, especialmente em obras afetadas por fatores externos, como vegetação invasiva, que se assemelham aos desafios climáticos discutidos por Kayelle *et al.* (2023).

Comparado ao cenário nacional, o caso da instituição A destaca a importância de integrar procedimentos técnicos a requisitos legais que estabelece prazos e documentos necessários para a retomada de obras educacionais. Os resultados sugerem que a combinação de análise técnica detalhada e ajustes contratuais é essencial para atender as exigências. A ausência de uma planta "*as built*" no caso analisado, por exemplo, reforça a necessidade de registros atualizados, um ponto que poderia ser incorporado para evitar improvisações futuras.

Em síntese, este estudo oferece uma perspectiva prática e teórica sobre a retomada de obras paralisadas, preenchendo parcialmente a lacuna de literatura específica e propondo ferramentas aplicáveis a outros contextos. Contudo, limitações como a falta de acesso direto do pesquisador ao canteiro e a ausência de dados financeiros detalhados indicam a necessidade de estudos complementares para validar o impacto econômico das soluções propostas. Ainda assim, o trabalho reforça a urgência de revisar processos licitatórios e de supervisão no Brasil, alinhando-se às sugestões de Ferreira (2018) para uma legislação mais robusta e à necessidade de planejamento preventivo destacada por Kayelle *et al.* (2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do estudo de caso da obra da instituição A revelou que a retomada de obras públicas paralisadas no Brasil exige uma abordagem sistemática e integrada, capaz de conciliar avaliação técnica com ajustes orçamentários. Os resultados corroboram a percepção de que a paralisação de obras públicas vai além de uma mera interrupção temporal, gerando perdas materiais e desafios adicionais que demandam intervenções específicas, como a limpeza vegetal proposta no croqui preliminar. A limitação de literatura sobre os procedimentos para retomada de obras paralisadas reforça a relevância deste estudo. O fluxograma desenvolvido, baseado nas quatro fases metodológicas aplicadas, oferece um modelo replicável que pode ser adaptado a outros contextos de obras públicas no Brasil, alinhando-se a iniciativas recentes como o Pacto Nacional pela Retomada de Obras Inacabadas (Lei nº 14.719/2023).

Entre as contribuições teóricas e práticas, destaca-se a recomendação de um relatório prévio à visita técnica, que é uma estratégia para melhorar a gestão da informação entre os profissionais envolvidos. Essa medida poderia reduzir a dependência de dados fornecidos exclusivamente por quem esteve no local, promovendo

maior eficiência e qualidade na revisão documental. Além disso, o estudo evidencia a necessidade de integrar requisitos técnicos para assegurar que os processos de retomada atendam às exigências regulatórias e sejam viáveis do ponto de vista financeiro e operacional.

Apesar dos avanços, algumas limitações devem ser reconhecidas. A ausência de uma visita técnica presencial restringiu a validação direta das condições da obra, dependendo fortemente do arquivo fotográfico e da interação remota com a equipe da Empresa A. Além disso, a falta de dados financeiros detalhados no relatório situacional impediu uma análise mais aprofundada do impacto econômico dos furtos e deteriorações identificados, limitando as conclusões a estimativas qualitativas. Essas restrições sugerem que os resultados requerem validação em cenários com maior acesso ao canteiro e informações complementares.

Como recomendações para trabalhos futuros, sugere-se a aplicação do fluxograma proposto em outras obras paralisadas, com foco na inclusão de indicadores econômicos (ex.: custo de reposição de materiais furtados) e na avaliação da eficácia do relatório prévio à visita técnica em contextos presenciais. Adicionalmente, estudos comparativos entre obras educacionais e projetos de infraestrutura rodoviária poderiam explorar se os procedimentos aqui desenvolvidos são generalizáveis ou demandam adaptações específicas por setor.

Em suma, este trabalho oferece uma contribuição inicial para o entendimento e a gestão da retomada de obras públicas paralisadas no Brasil. Ao combinar análise prática com proposições teóricas, destaca-se a importância de processos estruturados e a urgência de aprimorar a supervisão e o planejamento no setor público, para reduzir o desperdício de recursos e garantir a entrega de infraestrutura essencial à sociedade.

6 AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) pelo apoio à realização da pesquisa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Dispõe sobre licitações e contratos administrativos e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1993. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm Acesso em: 25 jun. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Diário Oficial da União. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm Acesso em: 23 jun. 2025.

BRASIL. **Lei 14.719, de 1º de novembro de 2023**. Instituiu o Pacto Nacional de Obras e de Serviços de Engenharia Destinados à Educação Básica e Profissionalizante e à Saúde; e altera a Lei 10.260, de 12 de julho de 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/L14719.htm. Acesso em: 25 jun. 2025.

BRASIL. **Tribunal de Contas da União**. Acórdão 2600/2024 – Plenário, de 04 de dezembro de 2024. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/doc/acordao-completo/2600/2024/Plen%C3%A1rio Acesso em: 25 jun. 2025.

COELHO, P. H. A.; BORGES, E. V.; MORENO, S. M. M. Orçamento de obras públicas no estado do Tocantins: estudo de caso de obras hospitalares paralisadas. In: Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia (CONTECC), 2019, Palmas. **Anais...** 2019. v. 1. Disponível em: https://www.confea.org.br/midias/uploads-imce/Contecc2019/Experi%C3%AAncia%20Profissional/OR%C3%87AMENTO%20DE%20OBRAS%20PUBLICAS%20NO%20ESTADO%20DO%20TOCANTINS%20-%20ESTUDO%20DE%20CASO%20DE%20OBRAS%20HOSPITALARES%20PARALISADAS.pdf Acesso em: 25 jun. 2025.

FERREIRA, G. P. Impact of the new law on public bidding and purchases in municipalities in the state of Tocantins. **Revista Gênero e Interdisciplinaridade**, v. 5, n. 06, p. 612–630, 2024. https://doi.org/10.51249/gei.v5i06.2365

FERREIRA, L. R. **Análise crítica do processo licitatório brasileiro: influência de fatores nos atrasos e nos aumentos de custos de obras públicas.** 54f. 2018. Monografia (Bacharel em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2018. Disponível em: https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/2249/1/LucasFerreira.pdf. Acesso em: 25 jun. 2025.

KAYELLE, E.; RABBANI, E. K.; MACEDO, M. Identifying the causes of delay using the Analytic Hierarchy Process (AHP) Method in Brazilian Public Road Infrastructure Projects. **Journal of Management and Sustainability**, v. 13, n. 2, p. 45, 2023. https://doi.org/10.5539/jms.v13n2p45

RIBEIRO, R. C. O impacto da sustentabilidade nos procedimentos licitatórios na busca do desenvolvimento nacional sustentável. **Revista Ft**, v. 29, n. 140, p. 22–23, 2024. https://doi.org/10.69849/revistaft/fa10202411200022

RODRIGUES, F. S. **Análise orçamentária do sistema de pintura de fachadas em uma obra multifamiliar de retomada: um estudo de caso**. 2023. 56 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/262701. Acesso em: 25 jun. 2025.

SALOMÃO, P. E. A.; PEGO, D. P.; RHIS, A. R.; COELHO, S. S. F. O impacto econômico e social da paralisação das obras públicas de infraestrutura. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 5, p. e1085915, 2019. https://doi.org/10.33448/rsd-v8i5.915