



**SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
COORDENADORIA DE ENSINO - COE
COORDENAÇÃO DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM GERENCIAMENTO EM SEGURANÇA PÚBLICA**

GIULIANO TRINDADE DE SOUSA

**PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PRISIONAIS:
lições aprendidas com a ampliação do Complexo Prisional de Aparecida de Goiânia**

**GOIÂNIA - GO
2026**



GIULIANO TRINDADE DE SOUSA



**PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PRISIONAIS:
lições aprendidas com a ampliação do Complexo Prisional de Aparecida de Goiânia**

Artigo apresentado como exigência parcial para conclusão do Curso de Especialização em Gerenciamento em Segurança Pública - CEGESP, pela Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás, sob a orientação da Prof.^a Me. Aline Rachel Gonçalves Costa.

GOIÂNIA - GO
2026

**PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PRISIONAIS: lições aprendidas com a
ampliação do Complexo Prisional de Aparecida de Goiânia**
**PLANNING AND MANAGEMENT OF PRISON CONSTRUCTION: lessons learned
from the expansion of the Aparecida de Goiânia Prison Complex**

Giuliano Trindade de Sousa¹
Aline Rachel Gonçalves Costa²

Resumo: O artigo analisa o planejamento, a contratação, a execução, a fiscalização e o recebimento das obras de ampliação de 1.600 vagas no Complexo Prisional de Aparecida de Goiânia, distribuídas entre a Casa de Prisão Provisória e a Penitenciária Odenir Guimarães. Com base no processo administrativo nº 202116448031781, busca identificar lições aplicáveis a futuras obras prisionais em Goiás. Adota estudo de caso aplicado, abordagem qualitativa, pesquisa documental e análise descritiva de dados quantitativos. Foram examinados documentos de planejamento, licitação, contratação, execução, fiscalização, alteração e recebimento das obras. Os resultados revelam trajetórias distintas entre os contratos, embora ambos tenham sido inicialmente firmados por R\$ 53 milhões. Houve aditivos de valor e prazo, diferenças nas soluções construtivas e distintos níveis de detalhamento nos registros de recebimento. Conclui-se que futuras contratações devem aprimorar a definição das necessidades, a aprovação dos projetos, a gestão de riscos, o controle físico-financeiro e a avaliação pós-ocupação.

Palavras-chave: Obras prisionais; Planejamento; Gestão contratual; Gestão de riscos; Lições aprendidas.

Abstract: This article analyzes the planning, procurement, execution, inspection, and acceptance of works that added 1,600 prison places to the Aparecida de Goiânia Prison Complex, divided between the Provisional Detention Center and the Odenir Guimarães Penitentiary. Based on administrative proceeding No. 202116448031781, the study identifies lessons for future prison construction projects in Goiás. It adopts an applied case study, a qualitative approach, documentary research, and descriptive analysis of quantitative data. Planning, bidding, contracting, execution, inspection, amendment, and acceptance records were examined. The results show different contractual trajectories, although both contracts were initially signed for BRL 53 million. The projects involved amendments to value and time, different construction solutions, and varying levels of detail in acceptance records. The study concludes that future procurement should improve needs definition, design approval, risk management, physical-financial control, and post-occupancy evaluation.

Keywords: Prison construction; Planning; Contract management; Risk management; Lessons learned.

¹ Pós-graduando do Curso de Especialização em Gerenciamento em Segurança Pública, promovido pela Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás. Servidor público estadual com atuação em licitações e contratos administrativos.

² Mestre em Economia do Setor Público. Policial Penal, Superintendente de Gestão Integrada e orientadora no Curso de Especialização em Gerenciamento em Segurança Pública.

1 INTRODUÇÃO

O planejamento de obras prisionais reúne exigências de construção civil, segurança, custódia, acessibilidade, salubridade, manutenção e infraestrutura. Como essas unidades funcionam continuamente e abrigam pessoas sob custódia estatal, falhas de especificação ou de integração entre sistemas podem afetar simultaneamente a operação, os custos e as condições de permanência.

Com o objetivo de ampliar em 1.600 o número de vagas no Complexo Prisional de Aparecida de Goiânia, distribuídas igualmente entre a Casa de Prisão Provisória (CPP) e a Penitenciária Odenir Guimarães (POG), foi instaurado o Processo Administrativo nº 202116448031781, do qual resultaram os Contratos nº 003/2023/DGAP, celebrado com a G.C.E. S.A., e nº 004/2023/DGAP, firmado com a Verdi Sistemas Construtivos Ltda. Embora equivalentes em capacidade e valor inicial, os contratos apresentaram trajetórias executivas distintas, o que justifica sua análise individualizada.

A licitação examinada foi conduzida sob a égide da legislação que disciplinava o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), mediante a adoção da contratação integrada. Neste estudo, o RDC é abordado como elemento do contexto histórico-normativo da contratação. A permanência da contratação integrada na Lei nº 14.133/2021 confere atualidade ao caso, cujo interesse se concentra nas lições relacionadas ao planejamento, ao desenvolvimento dos projetos, à alocação de riscos, à fiscalização, às alterações contratuais, ao recebimento do objeto e ao desempenho da obra após a entrega.

Diante desse contexto, formula-se o seguinte problema de pesquisa: quais lições de planejamento, contratação e gestão contratual podem ser extraídas da ampliação de 1.600 vagas no Complexo Prisional de Aparecida de Goiânia para orientar futuras obras prisionais no Estado de Goiás?

Assim, o objetivo geral deste trabalho é analisar o planejamento, a contratação e a execução do referido empreendimento, com vistas a identificar práticas a serem mantidas, aperfeiçoadas ou evitadas, bem como propor diretrizes institucionais aplicáveis a empreendimentos futuros de natureza semelhante.

Especificamente, pretende-se: a) reconstruir a cronologia de planejamento, licitação, contratação, elaboração de projetos, execução e recebimento dos Contratos nº 003/2023 e nº 004/2023; b) comparar as soluções técnicas, os prazos, os valores e as alterações contratuais adotados em cada um dos contratos, identificando os fatores que favoreceram ou dificultaram

a maturidade dos projetos, o controle de riscos e a qualidade do recebimento; e c) propor diretrizes institucionais aplicáveis a futuras obras prisionais no Estado de Goiás.

A justificativa do estudo fundamenta-se em três dimensões. No campo científico, a pesquisa contribui para a literatura sobre gestão de obras públicas ao examinar um empreendimento prisional executado por contratação integrada, com adoção de diferentes metodologias construtivas nos dois contratos analisados. A comparação entre as soluções empregadas permite avaliar seus reflexos nos prazos, nos custos, na execução, na qualidade e no desempenho das edificações, gerando conhecimentos aplicáveis a empreendimentos semelhantes.

Sob a perspectiva social, a ampliação de 1.600 vagas representa uma oportunidade relevante para reduzir o déficit de capacidade do sistema prisional goiano, melhorar as condições de custódia e ampliar a segurança de servidores e pessoas privadas de liberdade. A adequada definição da metodologia construtiva, associada ao planejamento e à gestão eficiente da obra, pode contribuir para a entrega tempestiva de unidades funcionais e para a utilização responsável dos recursos públicos.

No âmbito institucional, o estudo oferece subsídios à Administração Pública para a escolha de soluções construtivas, o aperfeiçoamento do planejamento e a qualificação da gestão contratual de futuras obras prisionais. Para tanto, a pesquisa reconstrói as etapas do processo, compara os contratos e examina projetos, prazos, valores, medições, alterações contratuais, riscos e procedimentos de recebimento, propondo diretrizes aplicáveis a novos empreendimentos destinados à redução do déficit de vagas no Estado de Goiás.

A pesquisa reconstrói as principais etapas do processo administrativo, compara os dois contratos e examina aspectos relacionados aos projetos, prazos, valores, medições, alterações contratuais, riscos e procedimentos de recebimento. Com base nos resultados, propõe diretrizes para o planejamento, a contratação e a gestão de futuras obras prisionais. Além desta introdução, o artigo está estruturado em referencial teórico, metodologia, resultados e discussão e considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Planejamento, maturidade dos projetos e desempenho das obras públicas

Ao analisarem edificações públicas, Santos, Starling e Andery (2015) identificaram que parcela significativa dos acréscimos de custos e prazos estava associada a falhas ocorridas nas etapas iniciais de elaboração dos projetos. Embora nem toda alteração contratual decorra de deficiência de planejamento, os resultados evidenciam que lacunas não solucionadas na fase preparatória tendem a se manifestar durante a execução, momento em que as correções se tornam mais complexas, onerosas e capazes de comprometer serviços já iniciados.

Desse modo, para os autores acima, o desempenho de uma obra pública é influenciado por decisões tomadas ainda antes da instauração do procedimento licitatório. A definição da necessidade, o levantamento das condições do local, o programa de necessidades, o nível de desenvolvimento dos projetos, o orçamento estimado, o cronograma e a estratégia de contratação constituem elementos interdependentes, cuja consistência repercute diretamente sobre a execução do empreendimento.

Alvarenga et al. (2021), ao analisarem obras públicas educacionais, encontraram elevada incidência de descumprimento dos custos e dos prazos originalmente previstos e relacionaram parcela relevante das alterações às inclusões e modificações de projeto e aos serviços acrescentados. Como se trata de pesquisa realizada em outro setor e com universo próprio, seus percentuais não podem ser transferidos diretamente para obras prisionais. A contribuição teórica está na demonstração de que o controle de prazo e custo precisa ser conectado à maturidade das informações de projeto e à classificação das causas que modificam o contrato.

Brandstetter e Ribeiro (2020) propõem, ainda, examinar os custos adicionais sob a perspectiva da gestão de riscos, mediante categorização das justificativas e avaliação conjunta de frequência e impacto financeiro. No estudo das autoras, ocorrências ligadas aos projetos assumiram posição relevante entre as causas de aditivos. Essa abordagem é especialmente útil para a Administração porque evita tratar todas as alterações como eventos equivalentes.

Lima et al. (2022), em estudo de caso sobre contratos de obras de uma instituição federal, identificaram associação entre a conclusão dos empreendimentos e características conhecidas previamente à contratação, relacionadas tanto às empresas quanto aos próprios ajustes contratuais. Entre os fatores analisados, destacam-se o tempo de atuação da empresa no mercado, sua liquidez financeira, sua localização, o número de participantes da licitação, a natureza do empreendimento e o prazo de execução. Embora os autores não estabeleçam uma relação causal generalizável, os resultados indicam que a fase preparatória e a seleção do fornecedor podem valer-se de dados objetivos e verificáveis para reduzir assimetrias de informação e definir critérios proporcionais à complexidade do objeto.

2.2 Programa de necessidades e especificidades das obras prisionais

Jorge (2002), ao analisar projetos penitenciários do Estado de São Paulo, situa a arquitetura prisional dentro do contexto das políticas penitenciárias e defende uma avaliação crítica do processo de projeto e implantação das unidades. A contribuição do autor reforça que a edificação é parte do funcionamento institucional: forma, localização, capacidade, setorização e circulação interferem na segurança, na operação, nas condições de custódia e na possibilidade de execução das atividades previstas para o estabelecimento.

Quando a ampliação é implantada dentro de complexo em funcionamento, o planejamento deve incluir as interfaces com estruturas existentes. Redes de energia e água, acessos, segurança do canteiro, movimentação de materiais, interligações, tratamento de efluentes e transição para a operação podem produzir restrições que não aparecem em um projeto isolado (ISATON, ABREU E MARCHIORI; 2023).

Assim, a validação do programa de necessidades deve envolver engenharia, arquitetura, direção da unidade, segurança, saúde, tecnologia, manutenção, orçamento e contratação. A participação dessas áreas não substitui a responsabilidade técnica dos projetistas, mas reduz o risco de que exigências operacionais sejam identificadas apenas após a execução.

2.3 Contratação integrada e integração entre projeto e obra

A contratação integrada reúne, sob responsabilidade da contratada, o desenvolvimento dos projetos e a execução da obra, a partir do anteprojeto e dos requisitos definidos pela Administração. Essa configuração altera a distribuição tradicional de responsabilidades, mas não dispensa a qualidade das informações fornecidas pelo poder público. Moreira e Andery (2020), em estudo de empreendimento público rodoviário, concluíram que o regime integrado cria oportunidade para aproximar projetistas e executores, porém a simples adoção contratual não garante a integração. O resultado depende de fluxos de trabalho, especificações, responsabilidades e práticas efetivas de coordenação entre as equipes.

A integração entre projeto e obra deve ser compreendida como processo gerencial, e não apenas como posição jurídica no contrato. Conforme Moreira e Andery (2020), a construtibilidade e a compatibilização exigem mecanismos formais que permitam incorporar informações da execução ao desenvolvimento das soluções técnicas. Para a Administração, isso implica estabelecer entregas intermediárias, critérios de análise, controle de versões, tratamento das interferências e marcos de aprovação antes da liberação das etapas subsequentes. Sem esses

controles, a concentração contratual pode apenas deslocar os conflitos, sem produzir a coordenação esperada.

O anteprojeto, portanto, precisa definir o problema e os resultados esperados com precisão suficiente para orientar propostas comparáveis e permitir o controle do desempenho. Ao mesmo tempo, deve preservar o espaço de desenvolvimento técnico compatível com o regime escolhido. A Administração continua responsável por indicar capacidade, fluxos, requisitos de segurança, níveis de desempenho, condicionantes do terreno, interfaces existentes, normas, critérios de medição, testes e aceitação. A contratada, por sua vez, deve demonstrar que os projetos básico e executivo atendem a essas premissas e que as soluções entre disciplinas são compatíveis.

A análise contemporânea da contratação também deve ultrapassar o preço inicial. Freitas (2022) interpreta a Lei nº 14.133/2021 a partir do ciclo de vida do objeto e sustenta uma avaliação integrada dos custos e benefícios, que considere efeitos sociais, ambientais, operacionais e de manutenção. Aplicada às obras prisionais, essa perspectiva recomenda comparar tecnologias e soluções não apenas pelo valor de implantação, mas também pela durabilidade, possibilidade de reparo, consumo de energia e água, disponibilidade de peças, facilidade de inspeção, segurança da operação e custo de conservação. A decisão mais vantajosa é a que permanece justificável ao longo do uso do empreendimento.

2.4 Matriz de riscos, alterações contratuais e controle de prazo e custo

A matriz de riscos deve converter incertezas em eventos identificáveis, com alocação de responsabilidade, medidas preventivas e respostas. Brandstetter e Ribeiro (2020) demonstram a utilidade de classificar as causas dos custos adicionais e de utilizar os registros contratuais como base para a análise dos riscos. Em termos práticos, a matriz somente cumpre sua função quando é consultada diante de cada ocorrência. O processo deve registrar o evento, a evidência técnica, o responsável pelo risco, a consequência sobre prazo, custo ou desempenho e a providência adotada.

A literatura recomenda cautela na interpretação dos aditivos. Santos, Starling e Andery (2015) e Alvarenga et al. (2021) mostram que modificações de projeto e serviços acrescidos aparecem com frequência em obras públicas, mas a existência do aditivo, isoladamente, não permite concluir que houve falha administrativa. É necessário examinar sua causa. Alterações podem resultar de necessidade superveniente, decisão do contratante, evolução normativa, condição física imprevisível, insuficiência dos levantamentos, incompatibilidade de projeto ou

erro de execução. A robustez da análise depende de relacionar a justificativa à documentação técnica e à distribuição contratual do risco.

O cronograma físico-financeiro deve ser tratado como linha de base controlada. Marcos de projeto, aprovação legal, mobilização, execução, testes, operação assistida e recebimento precisam ser vinculados às entregas e às medições. Sempre que houver suspensão, reinício ou reprogramação, a versão anterior deve ser preservada e a nova versão deve indicar a causa e os impactos. Essa rastreabilidade permite diferenciar atraso imputável, paralisação justificada, alteração formal de escopo e simples atualização do planejamento, além de apoiar a conciliação entre serviços executados, medições, pagamentos e saldo contratual.

A classificação das ocorrências também produz aprendizagem institucional. Quando a Administração consolida dados de diferentes contratos, pode identificar riscos recorrentes, ajustar anteprojetos, revisar critérios de medição, aprimorar qualificações técnicas e dimensionar contingências. Essa prática é coerente com Brandstetter e Ribeiro (2020), para quem a qualidade dos registros fortalece a análise de risco. Em vez de funcionar apenas como justificativa posterior, a documentação passa a alimentar decisões preventivas em novos empreendimentos.

2.5 Fiscalização, recebimento, pós-obra e lições aprendidas

A fiscalização de obras complexas deve combinar verificação técnica, controle administrativo e gestão das decisões. A análise dos projetos precisa ser registrada por disciplina, versão, pendência e responsável; a execução deve ser acompanhada por relatórios, memórias de medição, registros fotográficos e controle dos materiais e sistemas; e as decisões que alterem escopo, prazo ou custo precisam ser formalizadas. A separação das funções não significa isolamento entre os agentes. Gestor, fiscais e projetistas devem compartilhar uma base documental que permita reconstruir por que determinada solução foi aceita, corrigida ou modificada.

O recebimento provisório é uma etapa de verificação e não uma declaração de inexistência de defeitos. Em edificações prisionais, a inspeção visual é necessária, mas insuficiente para confirmar o comportamento de bombas, válvulas, estações elevatórias, tratamento de esgoto, aquecimento de água, instalações elétricas, comunicação, monitoramento e sistemas de segurança. Por isso, o recebimento deve ser antecedido por testes funcionais, comissionamento, entrega do projeto como construído, manuais, treinamento e operação

assistida. O recebimento definitivo deve considerar a correção das pendências e preservar as responsabilidades legais e contratuais.

Os registros produzidos após a entrega possuem valor gerencial. Cupertino e Brandstetter (2015) demonstraram que solicitações de assistência técnica podem ser organizadas em ferramenta capaz de identificar recorrências, classificar manifestações patológicas e retroalimentar o sistema produtivo. Embora o estudo das autoras tenha sido desenvolvido em empresas construtoras do mercado imobiliário, o princípio pode ser aplicado à Administração: ocorrências pós-ocupação devem ser registradas por sistema, causa provável, gravidade, prazo de solução e responsável, permitindo avaliar o desempenho real da obra e aperfeiçoar futuros projetos.

A avaliação pós-ocupação é particularmente relevante em unidades de funcionamento contínuo, nas quais determinadas falhas somente se tornam visíveis sob carga e uso efetivo. A análise deve distinguir vícios construtivos, falhas de projeto, problemas de operação, manutenção inadequada e mudanças de uso. Essa distinção evita atribuições genéricas de responsabilidade e permite transformar o período de garantia em fonte de informação sobre durabilidade, manutenção e adequação dos requisitos definidos no planejamento.

Neste trabalho, lições aprendidas são compreendidas como conclusões documentadas, extraídas da comparação entre o que foi planejado, contratado, executado e observado após a entrega. Elas não autorizam generalização causal a partir de um único caso. Sua função é indicar práticas a manter, aperfeiçoar ou evitar e gerar recomendações verificáveis para novos processos. A literatura examinada converge para a necessidade de maturidade dos projetos, classificação das causas, integração efetiva entre projeto e execução, consideração do ciclo de vida e uso dos registros pós-obra como memória institucional (SANTOS; STARLING; ANDERY, 2015; MOREIRA; ANDERY, 2020; FREITAS, 2022; CUPERTINO; BRANDSTETTER, 2015).

3 METODOLOGIA

3.1 Delineamento da pesquisa

A pesquisa é um estudo de caso aplicado, de abordagem predominantemente qualitativa, com uso descritivo de dados quantitativos e análise de dados secundários. A unidade de análise é o ciclo da contratação, do planejamento ao recebimento, e os Contratos nº 003/2023 e nº 004/2023 são tratados como subunidades comparáveis, sem pressupor resultados idênticos. A

interpretação segue a lógica de estudo de caso proposta por Yin (2015) e as orientações de pesquisa documental de Gil (2017) e Lakatos e Marconi (2021).

3.2 Corpus documental e critérios de seleção

O universo foi composto por arquivos extraídos do portal transparência do Estado de Goiás e do site da DGPP, conforme atos administrativos publicados no Diário Oficial do Estado, como Termo de Referência, contrato. Aditivos, apostilas, peças publicadas do processo nº 202116448031781. Foram incluídas peças que registrassem requisitos, decisões, datas, valores, responsabilidades ou resultados e excluídos duplicados, páginas de tramitação sem conteúdo analítico e documentos sem vínculo demonstrável com os dois contratos.

Divergências e documentos formais foram preservados, documentos posteriores e registros financeiros, sem correção silenciosa, foram extraídos do portal transparência, relativos a empenho, liquidação e pagamento. O corpus efetivamente utilizado está sintetizado no Quadro 1.

Quadro 1 - Corpus documental efetivamente analisado

Grupo	Principais documentos	Finalidade analítica
Planejamento	Termo de Referência; anteprojeto; programa de necessidades; memorial; critérios de desempenho; orçamento; matriz de riscos; cronogramas e critérios de medição.	Examinar definição do objeto, requisitos, custos, prazos, riscos e entregas.
Licitação	Parecer técnico das propostas; julgamento; adjudicação; homologação.	Reconstruir seleção, valores e verificação técnica.
Contratação	Contratos nº 003/2023 e nº 004/2023; ordens de serviço.	Identificar obrigações, prazos, garantias, fiscalização e início das etapas.
Projetos	Relatórios de análise dos projetos da GCE e da Verdi; ofícios de entrega.	Avaliar maturidade, pendências, compatibilização e aprovação.
Alterações	Primeiros termos aditivos dos dois contratos; notas e empenhos associados.	Analisar objeto, valor, prazo, motivação e formalização.
Execução e recebimento	Relatórios de vistoria; termos de recebimento; relatório final da CPP; atestado técnico.	Verificar conclusão, ocorrências, correções e garantias.
Execução financeira	Planilha de empenhos, liquidações e pagamentos por exercício e beneficiário.	Conciliar valores contratuais e registros financeiros.

Fonte: elaboração própria (2026), com base nos documentos do processo administrativo nº 202116448031781.

3.3 Categorias, indicadores e procedimento de análise

A análise foi organizada nas categorias planejamento, licitação, projetos e metodologia construtiva, prazos, valores, alterações e riscos, fiscalização e recebimento. Os dados foram

extraídos para matriz comparativa por contrato, e as cronologias foram reconstruídas a partir das datas documentadas.

Na dimensão econômica, distinguiram-se orçamento, valor inicial, aditivos, valor consolidado, medições, liquidação e pagamento. Diferenças para o orçamento foram tratadas como nominais, sem afirmar economia. Alterações foram confrontadas com a matriz de riscos e os recebimentos com relatórios de vistoria, pendências e operação.

Quadro 2 - Categorias e indicadores

Categoria	Indicadores e perguntas	Fontes
Planejamento	Programa de necessidades; requisitos de desempenho; anexos técnicos; orçamento; matriz de riscos.	TR e anexos.
Licitação	Datas da fase externa; participantes classificados; valor proposto; aderência técnica.	Parecer, julgamento e homologação.
Projetos	OS; entregas; tempo de análise; pendências; aprovação; solução desenvolvida.	OS, relatórios e ofícios.
Prazos	Assinatura; início de projeto; início de obra; prorrogações; recebimentos; intervalos.	Contratos, aditivos e termos.
Valores	Estimado; contratado; aditivado; consolidado; medido; liquidado; pago.	Orçamento, contratos, aditivos, medições e planilha.
Riscos e alterações	Evento; responsabilidade; justificativa; efeito; documentação.	Matriz, contratos e aditivos.
Fiscalização e recebimento	Crítérios; registros; pendências; testes; correções; garantia.	Relatórios e termos.

Fonte: elaboração própria (2026), com base nos documentos do processo administrativo nº 202116448031781.

3.4 Limitações

O corpus não reúne todas as peças em versão individualizada. Não foi localizado termo provisório da POG equivalente ao da CPP, nem relatório pós-ocupação com a mesma profundidade. Também faltam cadeia completa de aprovação das mudanças e memória única de conciliação entre medições e pagamentos. As conclusões, portanto, limitam-se ao que está documentado e não atribuem responsabilidade sem evidência específica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização do empreendimento e do planejamento

O Termo de Referência dividiu a ampliação em dois itens de 800 vagas e incluiu projetos, construção, testes, aprovações, pré-operação e comissionamento. Seus anexos

abrangeram topografia, anteprojeto, programa de necessidades, desempenho, orçamento, matriz de riscos, escopo dos projetos, medição e desembolso. O conjunto demonstra planejamento estruturado, embora a suficiência de cada elemento deva ser avaliada pelos fatos posteriores.

A justificativa tecnológica atribuiu vantagens genéricas ao sistema pré-fabricado, sem comparação quantitativa consolidada entre alternativas. O orçamento estimado foi de R\$ 55.281.408,00 por item, totalizando R\$ 110.562.816,00. Para futuras contratações, a escolha tecnológica deve ser precedida por análise de desempenho, manutenção, logística, custo de ciclo de vida e riscos.

4.2 Estrutura da licitação e escolha do regime de execução

O RDC Eletrônico nº 001/2022/DGAP foi aberto em 16 de dezembro de 2022, teve parecer técnico em 19 de dezembro e homologação em 20 de dezembro. GCE e Verdi propuseram R\$ 53.000.000,00 por item. O intervalo descreve a fase externa, não o ciclo total, pois o planejamento antecedeu o certame e os contratos foram assinados em fevereiro de 2023.

A divisão em itens permitiu empresas e soluções distintas. A contratação integrada concentrou projeto e obra em cada contratada, mas os relatórios posteriores mostram que a Administração continuou responsável por analisar, exigir correções e aprovar as soluções. A rapidez do julgamento, isoladamente, não mede o desempenho integral da contratação.

Quadro 3 - Síntese da licitação e dos contratos

Elemento	CPP - Contrato nº 003/2023	POG - Contrato nº 004/2023
Contratada	G.C.E. S/A	Verdi Sistemas Construtivos Ltda.
Capacidade	800 vagas	800 vagas
Proposta e contrato inicial	R\$ 53.000.000,00	R\$ 53.000.000,00
Orçamento estimado	R\$ 55.281.408,00	R\$ 55.281.408,00
Diferença inicial	R\$ 2.281.408,00 (4,13%)	R\$ 2.281.408,00 (4,13%)
Assinatura	10/02/2023	09/02/2023
Prazo nominal da obra	150 dias após a OS	150 dias após a OS
Vigência inicial	460 dias	460 dias

Fonte: elaboração própria (2026), com base nos documentos do processo administrativo nº 202116448031781.

4.3 Elaboração, análise e aprovação dos projetos

Na POG, a ordem de serviço de projetos foi emitida em 23 de fevereiro de 2023, com entrega registrada em 14 de abril. O relatório de maio considerou o conjunto apto com ressalvas

de arquitetura, conforto, esquadrias, passarelas e disciplinas complementares. O aceite, portanto, não significou ausência de ajustes.

Na CPP, a ordem foi emitida em 9 de março. Entregas ocorreram em abril e o relatório de 12 de maio considerou os projetos insuficientes, apontando divergências entre peças e orçamento, ausência de detalhes e memórias e necessidade de compatibilização. O atestado técnico registra conclusão dos projetos em 13 de junho, após correções.

A comparação mostra que “projeto aprovado” deve ser dividido em entrega, completude, análise multidisciplinar, compatibilização, correção e aceite final. Pendências, versões e responsáveis devem ser registrados. Erros formais encontrados em relatórios reforçam a necessidade de revisão documental antes da assinatura.

Quadro 4 - Comparação da etapa de projetos

Marco	CPP - GCE	POG - Verdi
OS de projetos	09/03/2023	23/02/2023
Entrega/marco documentado	Entregas sucessivas; conclusão informada em 13/06/2023	Entrega em 14/04/2023
Tempo até o marco	96 dias	50 dias
Conclusão do relatório	Projetos ainda insuficientes em 08/05; correções posteriores.	Nível executivo considerado suficiente em 14/05, com ressalvas.
Principais pontos	Compatibilização, memórias, detalhes, orçamento e soluções.	Detalhes arquitetônicos, elétricos, incêndio, estrutura e orçamento.
Lição	Não liberar obra sem fechamento verificável das pendências.	Formalizar condicionantes e comprovar seu encerramento.

Fonte: elaboração própria (2026), com base nos documentos do processo administrativo nº 202116448031781.

4.4 Metodologia construtiva e neutralidade tecnológica

O Termo de Referência indicou sistema modular pré-fabricado. A proposta da POG detalhou monoblocos industrializados sobre radier. Na CPP, o atestado final descreveu celas e passarelas moldadas no local em concreto de 50 MPa, caracterizando evolução em relação à formulação inicial.

A documentação não permite concluir irregularidade apenas pela diferença, mas não contém peça única que consolide a mudança da CPP. A lição é adotar neutralidade tecnológica com requisitos de desempenho e, sempre que a solução aprovada divergir da indicada, produzir relatório comparativo de motivo, custo, prazo, manutenção, risco e aprovação.

4.5 Prazos da contratação e da execução

Os contratos previram 60 dias para projetos e aceite, 60 dias para aprovações legais, início da obra em até dez dias e execução nominal em 150 dias, dentro de vigência inicial de 460 dias. Na CPP, a ordem de obra é de 6 de outubro de 2023, com início indicado em 7 de outubro, recebimento provisório em 7 de janeiro de 2025 e definitivo em 27 de junho de 2025. O aditivo acrescentou 90 dias à execução e 150 dias à vigência.

Na POG, o aditivo prorrogou execução e vigência por 90 dias. O termo definitivo traz data textual de 12 de agosto de 2024, mas assinaturas eletrônicas de 12 de dezembro. Como faltam cronologia consolidada de paralisações e ordem de execução individualizada da POG, os intervalos não são qualificados automaticamente como atraso imputável. O caso exige cronograma mestre que preserve linha de base, suspensões e reinícios.

Quadro 5 - Marcos temporais documentados

Marco	CPP - Contrato nº 003/2023	POG - Contrato nº 004/2023
Assinatura	10/02/2023	09/02/2023
OS de projetos	09/03/2023	23/02/2023
Marco final de projetos	13/06/2023	14/04/2023
OS/início de obra	06/10/2023 / 07/10/2023	Não individualizada no corpus analisado
Aditivo de execução	+90 dias	+90 dias
Aditivo de vigência	+150 dias, até 14/12/2024	+90 dias, até 12/08/2024
Recebimento provisório	07/01/2025	Documento não localizado no corpus
Recebimento definitivo	27/06/2025	Data textual: 12/08/2024; assinaturas: 12/12/2024

Fonte: elaboração própria (2026), com base nos documentos do processo administrativo nº 202116448031781.

4.6 Valores orçados, contratados, aditivados e pagos

Cada item foi contratado por R\$ 53.000.000,00, 4,13% abaixo do orçamento estimado de R\$ 55.281.408,00. O aditivo da CPP acrescentou R\$ 2.093.126,59 e o da POG R\$ 1.928.318,18, consolidando os contratos em R\$ 55.093.126,59 e R\$ 54.928.318,18. O total de R\$ 110.021.444,77 ficou nominalmente R\$ 541.371,23 abaixo do orçamento, diferença que não comprova economia sem atualização e comparação de escopos.

O custo nominal consolidado por vaga foi de R\$ 68.866,41 na CPP e R\$ 68.660,40 na POG. A planilha financeira apresenta R\$ 54.909.201,34 para a GCE e R\$ 54.895.259,22 para

a Verdi, restando diferenças nominais de R\$ 183.925,25 e R\$ 33.058,96 em relação aos valores consolidados.

As diferenças não foram classificadas como saldo, glosa ou retenção porque falta memória explicativa. Na CPP, 12 medições somavam R\$ 54.198.356,24 no recebimento provisório, e a medição final dependia do recebimento definitivo. Recomenda-se demonstrativo único por contrato, ligando medição, nota fiscal, liquidação, pagamento e saldo.

O ponto relevante para a gestão é que essa diferença permaneceu sem nota explicativa nos documentos analisados, o que compromete a rastreabilidade financeira do processo. Recomenda-se que, a cada exercício, o gestor do contrato produza nota de conciliação que classifique expressamente cada diferença residual em uma das categorias citadas, evitando que valores não esclarecidos se acumulem até o encerramento do contrato e dê a devida publicidade, quando a reconstituição da informação se torna mais difícil.

Quadro 6 - Síntese econômico-financeira nominal

Indicador	CPP - GCE	POG - Verdi	Total
Orçamento estimado	R\$ 55.281.408,00	R\$ 55.281.408,00	R\$ 110.562.816,00
Contrato inicial	R\$ 53.000.000,00	R\$ 53.000.000,00	R\$ 106.000.000,00
Aditivo	R\$ 2.093.126,59	R\$ 1.928.318,18	R\$ 4.021.444,77
Valor consolidado	R\$ 55.093.126,59	R\$ 54.928.318,18	R\$ 110.021.444,77
Liquidado/pago na planilha	R\$ 54.909.201,34	R\$ 54.895.259,22	R\$ 109.804.460,56
Diferença a conciliar	R\$ 183.925,25	R\$ 33.058,96	R\$ 216.984,21
Custo consolidado por vaga	R\$ 68.866,41	R\$ 68.660,40	R\$ 68.763,40

Fonte: elaboração própria (2026), com base no orçamento, contratos, aditivos e planilha de execução financeira anexada.

4.7 Alterações contratuais, programa de necessidades e matriz de riscos

O aditivo da CPP incluiu aquecimento de água, passarela para a oficina e poço tubular, além das prorrogações. São itens ligados à habitabilidade, acesso e abastecimento, o que recomenda validação prévia do programa de necessidades com operação, segurança, saúde, manutenção e engenharia.

Na POG, o aditivo substituiu a planilha de medição, prorrogou prazos e acrescentou R\$ 1.928.318,18, mas o instrumento disponível não discrimina os serviços com o mesmo detalhamento da CPP. Aditivos devem conter quadro de itens, quantidades, preços, causa, impacto e risco relacionado.

A matriz atribuiu à contratada riscos de projeto inadequado e gerenciamento deficiente, enquanto o contrato admitiu mudanças solicitadas pela Administração. Os percentuais de

acréscimo, por si, não comprovam regularidade. Cada alteração deve demonstrar necessidade, responsabilidade, preços, prazo, orçamento e enquadramento na matriz.

4.8 Fiscalização, recebimento e desempenho após a entrega

O contrato distinguiu a conclusão física, a correção de pendências e o recebimento definitivo. Na CPP, a vistoria de janeiro de 2025 baseou-se em critérios visuais e registros fotográficos, insuficientes para avaliar o desempenho dos sistemas em operação. Após a ocupação, foram identificadas falhas em bombas, válvulas, estação elevatória e tratamento de esgoto, corrigidas antes do recebimento definitivo, em 27 de junho de 2025, o que evidenciou a importância do comissionamento e da operação assistida.

Na POG, a ausência de relatório pós-ocupação equivalente impede comparação conclusiva entre os contratos. Também foi identificada divergência entre a data do termo, 12 de agosto de 2024, e as assinaturas eletrônicas, realizadas em 12 de dezembro de 2024, comprometendo a definição do marco do recebimento e dos prazos de garantia. Recomenda-se, portanto, adotar o registro eletrônico com carimbo de tempo como referência formal.

4.9 Lições aprendidas: manter, aperfeiçoar e evitar

A contratação integrada pode constituir alternativa adequada para obras de grande porte e elevada complexidade, como os empreendimentos prisionais, por atribuir ao mesmo contratado a elaboração dos projetos básico e executivo e a execução da obra. Essa concentração de responsabilidades tende a favorecer a compatibilidade entre as soluções projetadas e os métodos construtivos empregados, reduzindo interfaces entre projetistas e executores.

A análise comparativa dos Contratos nº 003/2023/DGAP e nº 004/2023/DGAP permitiu organizar as principais lições do empreendimento em três categorias: práticas a manter, aspectos a aperfeiçoar e condutas a evitar em futuras obras prisionais.

Entre as práticas a serem mantidas, destacam-se a estruturação do Termo de Referência com anexos técnicos, a divisão do objeto em itens, a análise técnica das propostas, a matriz de riscos e a exigência de seguros, garantias e entrega dos projetos com prazos definidos. Esses instrumentos contribuíram para a formação de uma base documental destinada ao acompanhamento técnico, contratual e financeiro dos empreendimentos.

Quanto aos aspectos a aperfeiçoar, recomenda-se fortalecer o programa de necessidades e sua validação intersetorial, estabelecer marcos formais de aprovação dos projetos, controlar

suas versões e definir os responsáveis por cada etapa. Também se mostra necessária que o recebimento das obras deve abranger, além da verificação dos serviços executados, testes, comissionamento dos sistemas, correção de pendências, entrega da documentação técnica e avaliação do desempenho após a ocupação.

Devem ser evitadas justificativas genéricas sobre tecnologias, metodologias construtivas ou regimes de execução sem respaldo em indicadores verificáveis. O tempo de julgamento da licitação não deve ser utilizado isoladamente como medida de celeridade, assim como a diferença entre o orçamento estimado e o valor contratado não comprova, por si só, a existência de economia. De igual modo, a regularidade das alterações contratuais deve considerar suas causas, a matriz de riscos, os fundamentos técnicos e jurídicos e seus efeitos sobre o empreendimento, e não apenas o percentual acrescido ao valor inicial.

Também devem ser evitadas análises que uniformizem os resultados dos dois contratos, pois suas soluções técnicas, intercorrências, prazos e procedimentos de recebimento foram distintos. Por fim, inconsistências relativas a datas, valores, contratos, prazos e versões de projetos comprometem a rastreabilidade das decisões, as garantias contratuais e a atuação dos órgãos de controle, razão pela qual os documentos devem ser submetidos à revisão antes de sua assinatura.

Quadro 7 - Síntese das lições aprendidas

Manter	Aperfeiçoar	Evitar
TR com anexos técnicos, critérios de medição e matriz de riscos.	Validação intersetorial do programa de necessidades.	Justificativas genéricas sobre tecnologias, metodologias construtivas ou regimes de execução.
Divisão do objeto em itens e análise técnica das propostas.	Marcos formais de aprovação dos projetos, com controle de versões e responsáveis definidos.	Confundir rapidez do julgamento com celeridade de todo o empreendimento.
Seguros, garantias, projetos <i>as built</i> e arquivos em formatos abertos e editáveis.	Cronograma mestre integrado à execução, às medições e aos eventos de risco.	Considerar a diferença entre o orçamento e o valor contratado como economia comprovada.
Fiscalização documentada por relatórios e registros técnicos e fotográficos.	Conciliação físico-financeira por contrato.	Avaliar alterações contratuais apenas pelo percentual dos aditivos.
Correção de pendências antes do definitivo.	Testes, comissionamento e avaliação de desempenho após a ocupação.	Não publicizar os documentos

Fonte: elaboração própria (2026), com base nos documentos do processo administrativo nº 202116448031781.

4.10 Roteiro institucional para futuras obras prisionais

O roteiro proposto organiza doze etapas: diagnóstico da demanda; equipe multidisciplinar; validação do programa; estudo de alternativas; levantamentos e anteprojeto;

orçamento e cronograma de referência; matriz de riscos; plano da contratação e fiscalização; análise das propostas; gestão dos projetos por portões de decisão; controle integrado da execução; e comissionamento, recebimento e avaliação pós-ocupação.

O roteiro não impõe regime ou tecnologia. Cada etapa deve gerar documento de saída e responsável definido, permitindo comparar indicadores de custo por vaga, prazo, aditivos, riscos e desempenho e atualizar modelos institucionais com as lições de cada obra.

Quadro 8 - Roteiro institucional proposto

Etapa	Ação principal	Produto mínimo
1. Diagnóstico	Definir demanda, perfil, local e restrições.	Relatório de demanda e implantação.
2. Equipe	Designar grupo multidisciplinar.	Portaria e matriz de responsabilidades.
3. Programa	Validar ambientes, fluxos e sistemas.	Programa de necessidades aprovado.
4. Alternativas	Comparar regimes e tecnologias.	Estudo técnico comparativo.
5. Anteprojeto	Consolidar levantamentos e desempenho.	Anteprojeto e critérios de aceitação.
6. Custo e prazo	Orçar e programar com premissas.	Orçamento, cronograma e curva.
7. Riscos	Alocar eventos e respostas.	Matriz de riscos rastreável.
8. Contratação	Planejar edital, medição e fiscalização.	Plano da contratação e fiscalização.
9. Seleção	Analisar técnica e preço.	Parecer e memória de julgamento.
10. Projetos	Aplicar portões de aprovação.	Termos de aceite e controle de versões.
11. Execução	Controlar prazo, custo, qualidade e risco.	Relatório integrado e conciliação.
12. Entrega	Testar, operar, receber e avaliar.	TRP, TRD e lições aprendidas.

Fonte: elaboração própria (2026), com base nos documentos do processo administrativo nº 202116448031781.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo identificou lições de planejamento, contratação e gestão contratual a partir da ampliação de 1.600 vagas no Complexo Prisional de Aparecida de Goiânia. O processo contou com Termo de Referência e anexos técnicos, dois contratos de igual capacidade e valor inicial, mas que percorreram trajetórias distintas em termos de projeto, tecnologia, prazo, alterações contratuais e recebimento.

A fase de projetos confirmou que a contratação integrada não dispensa a análise qualificada dos projetos apresentados. Na POG, houve aceite com ressalvas; na CPP, verificaram-se insuficiências iniciais seguidas de correções posteriores. As soluções executivas também divergiram: monoblocos industrializados na proposta da POG e elementos moldados no local na caracterização final da CPP. Esses achados reforçam que a escolha da tecnologia

construtiva deve pautar-se por critérios de desempenho e ciclo de vida da edificação, com registro formal de eventuais mudanças.

Os aditivos contratuais elevaram o valor total consolidado a R\$ 110.021.444,77, montante próximo ao orçamento inicialmente estimado. Esse resultado não comprova, isoladamente, economia nem desvantagem financeira, mas evidencia que a análise dos custos exige a conciliação entre orçamento, escopo, aditivos, medições e pagamentos. Da mesma forma, os prazos devem ser interpretados à luz do ciclo completo do empreendimento, distinguindo-se as etapas de projeto, execução, suspensões, correções e recebimento.

Na CPP, as ocorrências identificadas em sistemas de bombeamento, esgotamento sanitário e válvulas após a ocupação evidenciaram os limites da vistoria meramente visual, reforçando a importância do comissionamento e da operação assistida. Já na POG, a ausência de documentação pós-ocupação equivalente impediu uma comparação conclusiva quanto à qualidade das obras entregues.

Conclui-se, portanto, que o resultado de uma obra prisional não depende exclusivamente do regime de execução adotado, mas sobretudo da maturidade do planejamento, da clareza dos requisitos, da qualidade da fiscalização, da gestão dos riscos, da consistência dos registros documentais e da avaliação pós-ocupação. O roteiro proposto neste estudo converte tais achados em diretrizes aplicáveis a futuras ampliações do sistema prisional, sem, contudo, pretender transformar as particularidades de um caso único em regra geral.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Felipe Campos; MAUÉS, Luiz Maurício Furtado; SANTOS JÚNIOR, Paulo Cerqueira dos; MACEDO, Alcebíades Negrão. **Alterações de custo e prazo em obras públicas**. Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 161-180, jan./mar. 2021. DOI: 10.1590/s1678-86212021000100500.

BRANDSTETTER, Maria Carolina Gomes de Oliveira; RIBEIRO, Helen Regina de Oliveira e. **Causas de custos adicionais e impacto financeiro em obras públicas sob a perspectiva da gestão de risco**. Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 41-63, jan./mar. 2020. DOI: 10.1590/s1678-86212020000100362.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da **Constituição Federal e institui normas para licitações e contratos da Administração Pública**. Brasília, DF, 1993.

BRASIL. Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011. **Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas**. Brasília, DF, 2011.

BRASIL. Lei nº 13.190, de 19 de novembro de 2015. **Altera a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011**. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. **Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. Brasília, DF, 2021.

CUPERTINO, Daniel; BRANDSTETTER, Maria Carolina Gomes de Oliveira. Proposição de ferramenta de gestão pós-obra a partir dos registros de solicitação de assistência técnica. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 15, n. 4, p. 243-265, out./dez. 2015. DOI: 10.1590/s1678-86212015000400049.

FREITAS, Juarez. **Nova Lei de Licitações e o ciclo de vida do objeto**. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 281, n. 2, p. 91-106, maio/ago. 2022. DOI: 10.12660/rda.v281.2022.86046.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. GOIÁS. Diretoria-Geral de Administração Penitenciária. Termo de Referência e anexos do RDC Eletrônico nº 001/2022/DGAP. Processo administrativo nº 202116448031781. Goiânia, 2022.

GOIÁS. Diretoria-Geral de Administração Penitenciária. **Parecer técnico de análise das propostas do RDC Eletrônico nº 001/2022/DGAP**. SEI nº 000036385839. Goiânia, 19 dez. 2022.

GOIÁS. Diretoria-Geral de Administração Penitenciária. **Contrato nº 003/2023/DGAP. Processo administrativo nº 202116448031781**. Goiânia, 10 fev. 2023.

GOIÁS. Diretoria-Geral de Administração Penitenciária. **Contrato nº 004/2023/DGAP. Processo administrativo nº 202116448031781**. Goiânia, 9 fev. 2023.

GOIÁS. Diretoria-Geral de Polícia Penal. **Relatórios de análise dos projetos dos Contratos nº 003/2023 e nº 004/2023**. Processo administrativo nº 202116448031781. Goiânia, maio 2023.

GOIÁS. Diretoria-Geral de Polícia Penal. **Primeiro Termo Aditivo ao Contrato nº 003/2023. SEI nº 62754609**. Goiânia, 2024.

GOIÁS. Diretoria-Geral de Polícia Penal. **Primeiro Termo Aditivo ao Contrato nº 004/2023. SEI nº 58949785**. Goiânia, 2024.

GOIÁS. Diretoria-Geral de Polícia Penal. **Termo de Recebimento Definitivo nº 2/2024 - ampliação da Penitenciária Odenir Guimarães. SEI nº 68449771**. Goiânia, 2024.

GOIÁS. Diretoria-Geral de Polícia Penal. **Relatório de vistoria para recebimento provisório da ampliação da Casa de Prisão Provisória**. Goiânia, 7 jan. 2025.

GOIÁS. Diretoria-Geral de Polícia Penal. **Termo de Recebimento Definitivo nº 1/2025 - ampliação da Casa de Prisão Provisória**. SEI nº 76012713. Goiânia, 27 jun. 2025.

GOIÁS. Diretoria-Geral de Polícia Penal. **Relatório de Fiscalização Final da ampliação da Casa de Prisão Provisória de Aparecida de Goiânia**. Goiânia, 2025.

GOIÁS. Diretoria-Geral de Polícia Penal. **Relatório de execução financeira dos beneficiários G.C.E. S/A e Verdi Sistemas Construtivos Ltda.**, processo nº 202116448031781. Arquivo em planilha. Goiânia, 2026.

ISATON, Camila; JUNGLES, Antônio Edésio; ABREU, João Paulo Maciel de; MARCHIORI, Fernanda Fernandes. **Estimativa paramétrica de custos de esquadrias para obras prisionais utilizando Simulação de Monte Carlo**. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 23, n. 3, p. 63–82, jul./set. 2023.

JORGE, Wilson Edson. **Projetos prisionais no Estado de São Paulo**. Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP, São Paulo, v. 12, p. 100-117, 2002. DOI: 10.11606/issn.2317-2762.v12i0p100-117.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

LIMA, Sabrina Christello de; DULLIUS, Carlos Edgar Prill; FREITAS, Tiarajú Alves de; TEIXEIRA, Gibran da Silva. **Fatores relacionados à conclusão de obras públicas em uma instituição federal brasileira: um estudo de caso via características ex ante de empresas contratadas e do perfil do contrato proposto**. Revista do Serviço Público, Brasília, DF, v. 73, n. 2, p. 269-286, abr./jun. 2022. DOI: 10.21874/rsp.v73.i2.5697.

MOREIRA, Ronan Lana Alves; ANDERY, Paulo Roberto Pereira. **Integração entre projeto e obra em empreendimento público rodoviário**. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 51-66, jul./set. 2020. DOI: 10.1590/s1678-86212020000300417.

SANTOS, Henrique de Paula; STARLING, Cícero Murta Diniz; ANDERY, Paulo Roberto Pereira. **Um estudo sobre as causas de aumentos de custos e de prazos em obras de edificações públicas municipais**. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 15, n. 4, p. 225-242, out./dez. 2015. DOI: 10.1590/s1678-86212015000400048.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.