

**REGIMES DE
EXECUÇÃO**
DE OBRAS PÚBLICAS

ÊNFASE NAS CONTRATAÇÕES
INTEGRADA E SEMI-INTEGRADA

HAMILTON BONATTO

PREFÁCIO

MAURÍCIO REQUIÃO DE MELO E SILVA

**REGIMES DE
EXECUÇÃO**
DE OBRAS PÚBLICAS

ÊNFASE NAS CONTRATAÇÕES
INTEGRADA E SEMI-INTEGRADA

HAMILTON BONATTO

CURITIBA 2026

©ESTÚDIO UBÁ Ltda.

Todos os direitos reservados.

É proibida a reprodução total ou parcial desta obra, por qualquer meio eletrônico, inclusive por processos xerográficos sem a autorização expressa do editor. As imagens utilizadas na presente obra foram obtidas sob licenciamento adequado para uso comercial nas plataformas Unsplash e Pexels.

Conselho Editorial

Ana Cristina Lima Barreiros Silva

Diogo Luiz Cordeiro Rodrigues

Eliomar Pereira da Silva Filho

Hamilton Bonatto

Igor Pires Gomes da Costa

Rafael Costa Santos

Vivian Aparecida Ciscato Chuchene Bonatto



Design Editorial

Raísa Bonatto

Diagramação

Pena Dourada Editorial

Serjofolio Company

Coordenação Editorial

Augusto da Silva

Rua Santo Antônio, 213, 6, Rebouças - CEP: 80230-120
Curitiba - Paraná

Bonatto, Hamilton

Regimes de execução de obras pública / Hamilton

Bonatto. -- Curitiba, PR : Estúdio UBA, 2026.

Bibliografia.

ISBN 978-65-987688-1-2

1. Administração pública 2. Direito administrativo

3. Obras públicas I. Título.

26-359365.0 CDU-35(81)

Esta obra foi composta em foi Proxima Nova Light,
corpo 11 e impressa em papel Offset 75g (miolo)
e papel cartão Duodesign 250g (capa) pela Gráfica
Fábrica do Livro em Curitiba

À minha amada Vivian,

Que, com sua doçura serena e amor que silencia tempestades, me sustenta nos dias mais duros e celebra comigo os voos mais altos.

És farol, cais e vento nas velas. Sem você, os sonhos seriam apenas sombras de possibilidades. Com você, tornam-se realidade luminosa.

Aos meus amados filhos, Saulo, Raísa e Thamires,

Que vossas risadas ecoam como música no silêncio dos meus dias, vossa curiosidade reacende em mim a chama da descoberta, e vossa alegria de viver em comunhão ensina-me, sempre, que o amor se multiplica quando partilhado. Que este livro seja farol em vossas jornadas, lembrando que todo sonho é possível quando guiado pela luz da dedicação e pelo vento firme da perseverança.

À minha nora Saori e ao meu genro Ramoile,

Que acolho como filhos do coração, cujas presenças delicadas e generosas trouxeram novas cores à aquarela da nossa família.

Com vocês, a alegria ganhou outros tons, e a completude encontrou sua forma mais terna.

A todos, todo meu amor.

A G R A D E C I M E N T O S

À Editora Ubá, meu reconhecimento pela parceria comprometida e pelo zelo com que conduziu este projeto editorial. O cuidado com cada detalhe, da revisão atenta à diagramação diferenciada, transformou este livro em um objeto singular, que traduz em forma o conteúdo que pretende inovar.

Aos(às) engenheiros(as) e arquitetos(as) de todo o Brasil, com quem tenho trocado ideias sobre os diversos regimes de execução. Cada curso que ministro sobre obras e serviços de engenharia tem sido, para mim, um espaço privilegiado de aprendizado mútuo, e a cada aula, sou também aluno das experiências e inquietações compartilhadas.

À equipe do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Educacional – FUNDEPAR, minha gratidão por compartilhar experiências concretas e desafiadoras no campo das obras públicas. Com vocês, aprendi que é possível pensar diferente, projetar com propósito e construir inovação dentro da gestão pública.

Ao Tribunal de Contas do Estado do Paraná – TCEPR, meu sincero agradecimento e reconhecimento pela sua visão vanguardista e pelo papel protagonista na disseminação de boas práticas, especialmente no que se refere à implementação de inovações nas contratações e execuções de obras públicas. Sua atuação tem sido fonte de inspiração e referência técnica para todos que desejam uma Administração Pública mais eficiente, transparente e sustentável.

HAMILTON BONATTO



P R E F Á C I O

O direito transforma-se sob a ação do tempo, ainda que lenta e desordenadamente, vai se amalgamando às necessidades da coletividade que o entorna, porém quase nunca em tempo de atender as complexas sociedades que tutela. O presente esforço explora o direito público entendendo suas transformações, e ciente da intransponível ação do tempo, propõe-se a se imiscuir na sua evolução histórica.

A característica mais elementar das metamorfoses que alicerçam o progresso normativo atual é, portanto, a busca de um direito que pretende adequação às necessidades da sociedade que o delineou. Quase sempre, porém, sem sucesso.

O emaranhado legal de cada sociedade, portanto, muda no defluir de cada era, seja sob os efeitos individualmente produzidos, seja, de maneira topográfica, pela ação da modernidade ou de eventos sociais expandidos como a globalização ou o fenômeno das sociedades de risco.

Diante disso, o que se espera do aplicador do Direito é uma postura de intrepidez, de audácia, ou mesmo, de incansável crítica. E é com isso que nos deparamos ao contemplar a presente obra. Estamos diante de um esforço que, para além de observar as novas possíveis relações entre estruturas público e privadas, se propõe a uma postura questionadora. Um olhar, quase iluminista, de avaliação à tradição institucional - do uso da razão para direcionar o progresso.

A inquietude e a busca por novas soluções é linha condutora e é o que confere singularidade ao livro intitulado “Regime de Execução de Obras Públicas: ênfase na contratação integrada e semi-integrada”, que aborda a relevância da adequação dos regimes de execução nas contratações de obras e serviços de engenharia pela administração pública e, ao mesmo tempo, oferece ao leitor uma orientação detalhada dos procedimentos necessários para as contratações semi-integrada e integrada, conforme estipulado pela Lei Federal n. 14.133/2021, conhecida como “nova lei de licitações”.

Seu autor, Hamilton Bonatto, como engenheiro, jurista, professor, escritor, procurador do estado e servidor público – homem, portanto, de



larga formação e experiência –, não se satisfaz em expor, com lucidez e método, os aspectos doutrinários e operacionais envolvidos no tema.

A distinção entre esta obra e a literatura correlata, não é apenas a combinação das duas abordagens mencionadas, mas a inquietação e a busca incansável por soluções para problemas reais no decifrar da Lei.

Em quase toda obra, destacam-se elementos que funcionam como um pano de fundo, conduzindo o leitor a uma avaliação, não somente crítica, mas arrojada das atuações da administração pública brasileira, ao mesmo tempo em que destaca os mecanismos da nova lei que podem alterar qualitativamente a realidade das contratações públicas.

Hamilton Bonatto observa com desassossego, e não se posiciona passivamente frente ao que testemunha em seu dia a dia: a lentidão das obras, o desperdício, os custos desnecessários, os danos ambientais, a falta de criatividade, a falta de controle e fiscalização, a desatualização tecnológica, a precariedade da manutenção e conservação dos bens públicos, a inércia, a falta de iniciativa, a ausência de planejamento.

Reitero: a simples observação não lhe parece suficiente. O autor evita render-se à juízos apressados e equivocados que atribuem aos servidores públicos a responsabilidade pelas mazelas e sequelas de uma administração incompetente.

Há razões estruturais que moldam, condicionam e limitam a burocracia estatal. Dentre elas, destaca-se o arcabouço jurídico, que não se atualiza tempestivamente, não acompanha as transformações do mundo exterior e, muitas vezes, atende a interesses aparentemente turvos.

A nova lei de licitações, no entanto, nos é apresentada pelo autor de uma perspectiva otimista. Em sua visão, ela possui o potencial de superar muitos dos entraves estruturais existentes. Em particular, as contratações semi-integradas e integradas apresentam recursos inovadores que podem transformar radicalmente o panorama da execução de obras e serviços de engenharia pela administração pública brasileira.

As licitações semi-integradas e, de maneira ainda mais significativa, as integradas, previstas na nova lei, combinadas com critérios de julgamento que avaliam técnica e preço, proporcionam uma flexibilidade tamanha



que podem permitir ao poder público integrar as inovações e avanços tecnológicos mais recentes, já testados e disponíveis.

Dentre as inovações, o autor destaca com especial ênfase o uso de elementos pré-fabricados na engenharia pública, as quais se refere, com propriedade, como “obras industrializadas”. Esses projetos e serviços têm seus insumos produzidos fora do canteiro de obras, em um ambiente industrial que, em tese, fornece melhores condições de produção e, por consequência, melhor controle de qualidade.

Segundo o jurista, as obras industriais, cuja contratação se tornou mais acessível pelas novas regras, permite a realização de projetos mais rápidos, limpos e inteligentes. Promovendo soluções mais criativas, utilizam tecnologias mais atualizadas, mais econômicas e ambientalmente mais adequadas.

Em contrapartida transparece um temor latente. A mesma lentidão, inércia e acomodação que afligem a administração pública podem dificultar o reconhecimento e a adoção das novas práticas possibilitadas pela recente legislação.

É a partir dessa preocupação que emerge o aspecto que distingue esta obra das demais: ela reflete o desejo militante de seu autor em facilitar, estimular e induzir cada agente da administração ao rompimento com hábitos enraizados, assumindo uma postura ousada e disposta a assumir os riscos inerentes às inovações.

Logo transparece a maior motivação de Hamilton Bonatto: evitar que, mesmo diante das novas possibilidades, tudo permaneça como antes. O Regime de Execução de Obras Públicas oferece ao gestor todas as condições permitidas para, se assim desejar, tirar de inércia a máquina pública na direção das contratações integradas e semi-integradas. Mudança paradigmática que viria, indubitavelmente, de uma dinâmica pautada na técnica, na criatividade e no arrojo do serviço público.

O livro apresenta um verdadeiro passo a passo, estabelecendo todas as preliminares indispensáveis às contratações e fornece modelos exemplificativos, a fim de facilitar e orientar a adoção das medidas propostas como avanços na execução das obras e serviços de engenharia.

Desse modo, o presente trabalho tem o potencial para promover



a tão necessária mudança na seara da execução de obras públicas, instrumentalizando, de forma bastante didática, o gestor bem intencionado a concretizar obras de engenharia de forma mais célere e sustentável, sem deixar de lado o respeito à legislação vigente.

O horizonte de possibilidades descortinados através da técnica e da fé no serviço e no servidor público, faz deste esforço doutrinário um epítome da legislação estudada. Livro necessário e que, com veemência, recomendo a aquele administrador público, jurista ou estudante interessado nos novos passos e horizontes do estado brasileiro.

MAURÍCIO REQUIÃO DE MELLO E SILVA

Conselheiro do Tribunal de Contas do Estado do Paraná



APRESENTAÇÃO

Como servidora pública do Estado do Paraná há três décadas, tive a oportunidade de vivenciar as transformações e desafios que envolvem a gestão pública, especialmente no campo das obras e serviços de engenharia. Nesse contexto, as evoluções que acompanhei ao longo dos anos refletem um compromisso constante com a eficiência e a transparência, aspectos que foram potencializados pela institucionalização dos concursos públicos e pela criação das escolas de gestão, voltadas à capacitação, ao aprimoramento dos servidores.

Entre essas inovações, destaco o papel fundamental das procuradorias consultivas, que passaram a atuar de forma preventiva e estratégica em temas de grande complexidade administrativa. Entre essas inovações, destaco o papel fundamental das procuradorias consultivas, que passaram a atuar de forma preventiva e estratégica em temas de grande complexidade administrativa, sucedendo uma fase em que exerci, de forma isolada, a assessoria jurídica administrativa no gabinete da Secretária de Administração e Previdência, voltada às licitações e contratos. Ainda que sem questionamentos judiciais quanto ao trabalho desenvolvido, a atuação de procuradorias específicas para obras e serviços de engenharia, com minutas padronizadas e atendimentos especializados, trouxe segurança jurídica e eficiência para os processos de contratação, oferecendo um novo patamar de organização e clareza.

Com a chegada da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, a administração pública foi mais uma vez impulsionada a inovar, especialmente com a introdução de novos regimes de execução e documentos instrutores que visam garantir um planejamento mais aprofundado e transparente. Sabemos que esse período de adaptação é desafiador, mas também necessário para que as contratações públicas, sobretudo no campo das obras e serviços de engenharia, sejam conduzidas com a máxima responsabilidade e consciência.

Nesse cenário, é uma honra apresentar a obra “Regimes de Execução de Obras Públicas: Ênfase na Contratação Integrada e Semi-Integrada”, de autoria do Procurador do Estado do Paraná, Hamilton Bonatto. Com vasta experiência tanto no Direito quanto na Engenharia Civil, Bonatto é um profissional dedicado à Administração Pública paranaense. A contribuição desse



professor tem sido fundamental para aqueles que atuam no setor público brasileiro, especialmente em áreas sensíveis como obras e serviços de engenharia.

O livro que ora apresento se destaca como uma ferramenta indispensável para engenheiros, arquitetos, advogados e gestores públicos, ao oferecer diretrizes claras e práticas sobre os regimes de execução de obras públicas, com foco na contratação integrada e semi-integrada. O autor desmistifica o uso de documentos instrutores, como o Estudo Técnico Preliminar e o Projeto Básico, elementos muitas vezes incompreendidos ou subvalorizados, mas essenciais para a condução eficaz dos projetos públicos.

Hamilton Bonatto, com sua sólida formação acadêmica e prática, oferece uma abordagem que une teoria e exemplos concretos, guiando o leitor pelos caminhos da elaboração de estudos, termos de referência, projetos e contratos. Sua proposta é tornar o complexo mundo das contratações públicas de obras e serviços de engenharia mais acessível, proporcionando ao gestor público as ferramentas necessárias para uma prática administrativa mais eficiente e inovadora.

“Regimes de Execução de Obras Públicas: Ênfase na Contratação Integrada e Semi-Integrada”, é uma obra que transcende o caráter técnico e jurídico, pois também promove uma integração valiosa entre as diversas áreas do conhecimento envolvidas nos projetos públicos. Ao explorar de forma prática e didática os regimes de execução e seus impactos na gestão pública, o autor oferece um guia de aplicação essencial, capaz de contribuir significativamente para o sucesso dos empreendimentos públicos e a melhoria da qualidade de vida da população.

Com grande satisfação, convido os leitores a mergulharem nas páginas desta obra, que certamente enriquecerá o trabalho dos profissionais envolvidos na execução de obras e serviços de engenharia. Trata-se de uma contribuição inestimável ao cotidiano de todos que atuam com contratações públicas nesse campo, especialmente dedicada àqueles que, como eu e o autor, cultivam profundo respeito e dedicação à gestão pública e ao interesse coletivo — um compromisso autêntico com a república.

VIVIAN APARECIDA CISCATO CHUCHENE BONATTO



ÍNDICE

PÁGINAS

22-61

PARTE

1

INTRODUÇÃO

- 22 INTRODUÇÃO AOS REGIMES DE EXECUÇÃO PREVISTOS NA LEI Nº 14.133/ 2021
- 26 PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA LEI Nº 14.133/ 2021
- 28 OS REGIMES DE EXECUÇÃO PREVISTOS NA LEI Nº 14.133/ 2021
- 29 EMPREITADA POR PREÇO ÚNICO
- 32 EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL
- 34 DOIS REGIMES DE EXECUÇÃO NO MESMO CONTRATO
- 35 ERROS OU OMISSÕES SUBSTANCIAIS NO REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL
- 40 EMPREITADA INTEGRAL
- 45 CONTRATAÇÃO POR TAREFA
- 47 CONTRATAÇÃO INTEGRADA
- 47 CONTRATAÇÃO SEMI - INTEGRADA
- 48 FORNECIMENTO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ASSOCIADOS'
- 55 CRITÉRIOS PARA A ESCOLHA DO REGIME DE EXECUÇÃO
- 59 IMPACTOS DA ESCOLHA DO REGIME DE EXECUÇÃO NA GESTÃO DO CONTRATO

PÁGINAS

64-135

PARTE

2

CONTRATAÇÃO INTEGRADA

- 64 CONTRATAÇÃO INTEGRADA E SUA APLICAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
- 70 DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DA CONTRATAÇÃO INTEGRADA
- 73 COMPARAÇÃO COM OUTROS REGIMES DE CONTRATAÇÃO
- 74 A ANÁLISE DO PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO NA CONTRATAÇÃO INTEGRADA
- 76 RESPONSABILIDADE DO CONTRATADO NA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO, EXECUÇÃO DAS OBRAS, FORNECIMENTO DE BENS E SERVIÇOS
- 81 VANTAGENS DA CONTRATAÇÃO INTEGRADA PARA OBRAS INOVADORAS E DE CURTA DURAÇÃO

84 VANTAGENS DA CONTRATAÇÃO INTEGRADA QUANDO É NECESSÁRIO QUE O CONTRATADO FIQUE RESPONSÁVEL PELO PROJETO E PELA EXECUÇÃO DA OBRA

87 A RESPONSABILIDADE PARA OBTENÇÃO DA LICENÇA PRÉVIA NO REGIME DE CONTRATAÇÃO INTEGRADA

89 PROCEDIMENTO PARA A CONTRATAÇÃO INTEGRADA

91 ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO: FRONTEIRAS TÉCNICAS E LEGAIS NAS CONTRATAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS

93 FUNDAMENTOS LEGAIS E NORMATIVOS

97 O ANTEPROJETO: CONCEITO, FUNÇÃO E CONTEÚDO MÍNIMO

100 O PROJETO BÁSICO: CONCEITO, ELEMENTOS E FINALIDADE

105 O PROJETO EXECUTIVO: CONCEITO, ELEMENTOS E LIMITES

110 QUADRO COMPARATIVO ENTRE ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO

113 ESTUDO APLICADO: TIPOLOGIAS E OS LIMITES ENTRE ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO

113 OBRAS DE EDIFICAÇÕES

117 OBRAS RODOVIÁRIAS

119 SISTEMAS DE SANEAMENTO

122 IMPLICAÇÕES JURÍDICAS E TÉCNICAS NA CONTRATAÇÃO E EXECUÇÃO

126 REFLEXÕES CRÍTICAS E PROPOSTAS PARA A BOA GOVERNANÇA EM OBRAS PÚBLICAS

126 CRITÉRIOS PARA AFERIÇÃO DA SUFICIÊNCIA DO ANTEPROJETO

127 COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE AS ETAPAS PROJETOIS

128 ANTEPROJETO E MATRIZ DE RISCOS: VÍNCULO LÓGICO E FUNCIONAL

129 PROPOSTA DE ROTEIRO DE VERIFICAÇÃO TÉCNICA-JURÍDICA INTEGRADA

129 FORTALECIMENTO DA CULTURA DE PLANEJAMENTO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

132 CONTRATAÇÃO INTEGRADA EM OBRAS EMERGENCIAIS: POSSIBILIDADE NA LEI Nº 14.133/2021

PÁGINAS

138-157

PARTE

3

CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA

138 CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA E SUA APLICAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

138 DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DA CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA



140 CARACTERÍSTICAS DA CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA
143 VANTAGENS E APLICABILIDADE DA CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA
144 ANÁLISE DO PROJETO EXECUTIVO NA CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA
146 RESPONSABILIDADE DO CONTRATADO NA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, EXECUÇÃO DAS OBRAS, FORNECIMENTO DE BENS E SERVIÇOS
146 RESPONSABILIDADE NA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO
147 EXECUÇÃO DAS OBRAS: CONSTRUIR, GERENCIAR E INOVAR
148 FORNECIMENTO DE BENS E SERVIÇOS: GARANTINDO QUALIDADE E INTEGRAÇÃO
149 INTEGRAÇÃO DOS PAPEIS: PROJETO EXECUTIVO, EXECUÇÃO E FORNECIMENTO
150 VANTAGENS DA CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA PARA OBRAS INOVADORAS E DE CURTA DURAÇÃO
150 FLEXIBILIDADE PARA IMPLEMENTAR SOLUÇÕES INOVADORAS
152 REDUÇÃO DE PRAZOS E AGILIDADE NA EXECUÇÃO
152 ALINHAMENTO ENTRE PROJETO E EXECUÇÃO
153 EFICIÊNCIA ECONÔMICA E CONTROLE DE CUSTOS
154 MENOR BUROCRACIA E ADITIVOS CONTRATUAIS
154 INCENTIVO À SUSTENTABILIDADE E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS
155 PROCEDIMENTO PARA A CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA

PÁGINAS

160-223

PARTE

4

CONSTRUÇÕES INDUSTRIALIZADAS

160 OBRAS INDUSTRIALIZADAS PRÉ-FABRICADAS EM EDIFÍCIOS PÚBLICOS E OS REGIMES DE EXECUÇÃO
163 CONSTRUÇÃO INDUSTRIALIZADA COMO PRODUTO
167 IMPACTO POSITIVO NA SUSTENTABILIDADE E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
168 OBRAS INDUSTRIALIZADAS E CONVENCIONAIS: DIFERENÇA ENTRE PREÇO E VALOR AGREGADO
169 DIFERENÇA ENTRE PREÇO E VALOR AGREGADO
169 RAPIDEZ DE EXECUÇÃO E REDUÇÃO DE

PRAZOS
170 SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA
170 INOVAÇÃO VERSUS TRADIÇÃO
171 DESAFIOS NA LICITAÇÃO
172 PESSOAS, TECNOLOGIAS E PROCESSOS
176 A INSERÇÃO DA CONSTRUÇÃO INDUSTRIALIZADA NO SINAPI: CAMINHOS JURÍDICOS E METODOLÓGICOS PARA UMA EVOLUÇÃO INCREMENTAL DO ORÇAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS.”
177 A TRANSFORMAÇÃO TECNOLÓGICA NA CONSTRUÇÃO CIVIL
178 O DESAFIO DA INDUSTRIALIZAÇÃO NAS OBRAS PÚBLICAS BRASILEIRAS
179 O PAPEL DOS SISTEMAS REFERENCIAIS DE CUSTOS NO CONTROLE DAS OBRAS PÚBLICAS
179 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO DO ESTUDO
181 ORIGEM E FUNÇÃO INSTITUCIONAL DO SINAPI
183 ESTRUTURA METODOLÓGICA DO SISTEMA: INSUMOS, COMPOSIÇÕES E SERVIÇOS
184 O SINAPI COMO INSTRUMENTO DE AUDITABILIDADE E CONTROLE PÚBLICO
185 A UTILIZAÇÃO DO SINAPI PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE
187 A EMERGÊNCIA DA CONSTRUÇÃO INDUSTRIALIZADA E SEUS IMPACTOS NO MODELO TRADICIONAL DE ORÇAMENTO
188 SISTEMAS CONSTRUTIVOS INDUSTRIALIZADOS E CONSTRUÇÃO OFF-SITE
190 A MUDANÇA DA LÓGICA PRODUTIVA: DO CANTEIRO PARA A FÁBRICA
191 LIMITAÇÕES DA LÓGICA TRADICIONAL DE INSUMOS FRENTE A SISTEMAS INDUSTRIALIZADOS
192 O DESAFIO DA DECOMPOSIÇÃO DE CUSTOS EM SISTEMAS CONSTRUTIVOS COMPLEXOS
193 A COMPATIBILIDADE JURÍDICA ENTRE INOVAÇÃO CONSTRUTIVA E OS SISTEMAS REFERENCIAIS DE CUSTOS
194 A INOVAÇÃO COMO OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA NA LEI Nº 14.133/2021
195 A ESTIMATIVA DE PREÇOS E A UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS REFERENCIAIS
196 A POSSIBILIDADE JURÍDICA DE COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS INOVADORAS
197 O PAPEL DA JUSTIFICATIVA TÉCNICA NA ADOÇÃO DE NOVAS METODOLOGIAS DE ORÇAMENTO
198 A ESTRATÉGIA INCREMENTAL: INSERÇÃO DE COMPONENTES INDUSTRIALIZADOS NA LÓGICA ATUAL DO SINAPI
199 A SUBSTITUIÇÃO DE INSUMOS TRADICIONAIS POR COMPONENTES INDUSTRIALIZADOS
200 COMPONENTES COMPLEXOS COMO

ÍNDICE

INSUMOS COMPOSTOS

- 201** PRESERVAÇÃO DA AUDITABILIDADE E DA RASTREABILIDADE DE CUSTOS
- 202** A EVOLUÇÃO GRADUAL DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTO
- 203** PROJETOS PILOTO E MVPS COMO INSTRUMENTOS DE EVOLUÇÃO METODOLÓGICA
- 204** A IMPORTÂNCIA DE CASOS REAIS E AUDITÁVEIS
- 205** TIPOLOGIAS ADEQUADAS PARA EXPERIMENTAÇÃO INICIAL
- 206** DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E MEMÓRIA DE CÁLCULO
- 207** AVALIAÇÃO COMPARATIVA ENTRE MÉTODOS CONSTRUTIVOS
- 208** O PAPEL DO BIM E DA DIGITALIZAÇÃO NA EVOLUÇÃO DOS SISTEMAS DE ORÇAMENTO PÚBLICO
- 209** MODELAGEM DA INFORMAÇÃO DA CONSTRUÇÃO E INDUSTRIALIZAÇÃO
- 210** INTEGRAÇÃO ENTRE COMPONENTES INDUSTRIALIZADOS E BIBLIOTECAS BIM
- 211** ORÇAMENTAÇÃO PARAMÉTRICA E BIM 5D
- 212** POSSÍVEIS IMPACTOS FUTUROS NA ESTRUTURA DOS SISTEMAS REFERENCIAIS
- 213** PROPOSTA DE TRAJETÓRIA INSTITUCIONAL PARA EVOLUÇÃO DO SISTEMA DE CUSTOS PÚBLICOS
- 214** PRIMEIRA ETAPA: CATALOGAÇÃO DE COMPONENTES INDUSTRIALIZADOS

PÁGINAS

226-275

PARTE

5

CRITÉRIO DE JULGAMENTO TÉCNICA E PREÇO

- 215** SEGUNDA ETAPA: CRIAÇÃO DE COMPOSIÇÕES HÍBRIDAS
- 216** TERCEIRA ETAPA: CONSOLIDAÇÃO DE TIPOLOGIAS INDUSTRIALIZADAS
- 217** PERSPECTIVAS PARA UM SISTEMA DE CUSTOS ORIENTADO A SISTEMAS CONSTRUTIVOS
- 220** CONCLUSÃO
- 226** CONTRATAÇÃO INTEGRADA E SEMI-INTEGRADA COM CRITÉRIO DE JULGAMENTO POR TÉCNICA E PREÇO
- 226** CRITÉRIO DE TÉCNICA E PREÇO COMO MÉTODO DE ESCOLHA DE PROPOSTAS EM OBRAS INOVADORAS

230 QUANDO O PREÇO DOMINA A TÉCNICA: EFEITOS DEFORMADORES NO INTERESSE PÚBLICO

- 234** DA LÓGICA DA OBRA À LÓGICA DO DESEMPENHO: CAPEX E OPEX COMO FUNDAMENTOS DA MODELAGEM CONTRATUAL, DO REGIME DE EXECUÇÃO E DA MATRIZ DE RISCOS
- 236** O PROBLEMA DE PESQUISA
- 236** A INSUFICIÊNCIA DO CRITÉRIO DO MENOR PREÇO NA CONTRATAÇÃO PÚBLICA
- 237** HIPÓTESE ENTRAL SOBRE O TEMA
- 237** MÉTODO ADOTADO: ANÁLISE JURÍDICO-TÉCNICA INTEGRADA
- 238** CAPEX E OPEX: FUNDAMENTOS TÉCNICOS E ECONÔMICOS
- 240** CAPEX COMO DECISÃO DE CONCEPÇÃO TECNOLÓGICA
- 241** OPEX COMO INDICADOR DE DESEMPENHO OPERACIONAL
- 241** A LÓGICA DO CICLO DE VIDA DOS ATIVOS
- 243** COMPARAÇÃO DE ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS: RACIONALIDADE ECONÔMICA APLICADA
- 244** CAPEX E OPEX COMO VARIÁVEIS ESTRATÉGICAS DE DECISÃO
- 244** SÍNTESE TÉCNICA DA RELAÇÃO CAPEX X OPEX
- 245** O ERRO CLÁSSICO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: A PRIMAZIA DO CAPEX
- 248** CONSEQUÊNCIAS JURÍDICAS INDIRETAS DA ESCOLHA BASEADA APENAS NO CAPEX
- 249** INVISIBILIDADE DO OPEX NA FASE DE PLANEJAMENTO
- 249** A NECESSIDADE DE SUPERAÇÃO DO PARADIGMA TRADICIONAL
- 250** CAPEX X OPEX COMO CATEGORIA JURÍDICA: ECONOMICIDADE, CICLO DE VIDA E PROPOSTA MAIS VANTAJOSA NA LEI Nº 14.133/2021
- 254** CAPEX X OPEX COMO FATOR DETERMINANTE DO REGIME DE EXECUÇÃO: DA LÓGICA DA OBRA À LÓGICA DO DESEMPENHO
- 260** CAPEX X OPEX E MATRIZ DE RISCOS: A LÓGICA ECONÔMICA DA ALOCAÇÃO CONTRATUAL
- 263** CAPEX X APEX E A EMERGÊNCIA DE UMA NOVA TEORIA DOS REGIMES DE EXECUÇÃO NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS: CONCLUSÕES
- 267** POSSIBILIDADE DE ATRIBUIR PONTUAÇÃO ADICIONAL PARA METRAGEM SUPERIOR À MÍNIMA EXIGIDA PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA
- 268** ANÁLISE DOS ARTIGOS DA LEI Nº 14.133/2021 QUE EMBASAM ESSA ESCOLHA: CONSIDERAÇÕES INICIAIS
- 270** O ART. 36 DA LEI Nº 14.133/2021 E A REVALORIZAÇÃO NORMATIVA DA TÉCNICA
- 270** A CONTRATAÇÃO INTEGRADA E SEMI-INTEGRADA COMO ESPAÇOS DE LIBERDADE TÉCNICA
- 271** A INADEQUAÇÃO DO MENOR PREÇO E DO MAIOR DESCONTO NESSES REGIMES



272 O ART. 37 DA LEI Nº 14.133/2021 E A NATUREZA INTELLECTUAL DA CONTRATAÇÃO INTEGRADA
273 EXEMPLOS DE COMO O CRITÉRIO TÉCNICA E PREÇO FAVORECE SOLUÇÕES INOVADORAS E SUSTENTÁVEIS

PÁGINAS

278-283

PARTE

6

SUSTENTABILIDADE E INOVAÇÃO

278 A SUSTENTABILIDADE COMO PRINCÍPIO FUNDAMENTAL DA LEI Nº 14.133/2021
280 INTEGRAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS E SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO
281 IMPACTOS DA UTILIZAÇÃO DE BIM (BUILDING INFORMATION MODELING) NA GESTÃO E EXECUÇÃO DE PROJETOS

PÁGINAS

286-289

PARTE

7

DESAFIOS E OPORTUNIDADES

286 DESAFIOS E OPORTUNIDADES DA CONTRATAÇÃO INTEGRADA E SEMI-INTEGRADA
286 PRINCIPAIS DESAFIOS NA ADOÇÃO DESSES REGIMES
288 OPORTUNIDADES DE MELHORIA NA GESTÃO DE RISCOS E NA INTEGRAÇÃO DE MÉTODOS CONSTRUTIVOS INOVADORES

PÁGINAS

292-307

PARTE

8

ESTIMATIVA DE PREÇOS

292 ESTIMATIVA DE PREÇOS NA CONTRATAÇÃO INTEGRADA E SEMI-INTEGRADA

295 REFERÊNCIA PARA A ESTIMATIVA DE PREÇOS NA CONTRATAÇÃO INTEGRADA
299 REFERÊNCIA PARA A ESTIMATIVA DE PREÇOS NA CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA
305 CONSTRUÇÃO DE TABELAS REFERENCIAIS PARA ESTIMATIVA DE PREÇOS PARA OBRAS INDUSTRIALIZADAS

PÁGINAS

310-313

PARTE

9

ANÁLISE CONCLUSIVA

310 ANÁLISE CONCLUSIVA SOBRE A ADOÇÃO DA CONTRATAÇÃO INTEGRADA E SEMI-INTEGRADA EM OBRAS PÚBLICAS

PÁGINAS

316-333

PARTE

10

ELEMENTOS TRANSVERSAIS AOS REGIMES DE EXECUÇÃO

316 MEDIÇÕES E PAGAMENTO: TEORIA E PRÁTICA
316 TIPOS DE MEDIÇÕES APLICÁVEIS A CADA REGIME
318 A INCOMPATIBILIDADE DA MEDIÇÃO POR PREÇO UNITÁRIO NOS REGIMES DE CONTRATAÇÃO INTEGRADA E SEMI-INTEGRADA
320 FORMAS DE PAGAMENTO: ANTECIPADO, POR MEDIÇÃO, OU POR CONCLUSÃO
323 IMPACTOS DAS MEDIÇÕES NOS FLUXOS DE CAIXA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
324 ADITIVOS NA CONTRATAÇÃO INTEGRADA E SEMI-INTEGRADA
327 MATRIZ DE RISCOS

PÁGINAS

336-351

PARTE

11

FERRAMENTAS DE GESTÃO E CONTROLE

ÍNDICE

336 CRONOGRAMAS FÍSICO-FINANCEIROS:

FERRAMENTA DE GESTÃO E CONTROLE

336 COMO ESTRUTURAR CRONOGRAMAS

ADEQUADOS PARA CADA REGIME

337 CRONOGRAMA NO REGIME DE EMPREITADA
POR PREÇO UNITÁRIO

337 CRONOGRAMA NO REGIME DE EMPREITADA
POR PREÇO GLOBAL

338 CRONOGRAMA NO REGIME DE EMPREITADA
INTEGRAL

339 CRONOGRAMA NO REGIME DE
CONTRATAÇÃO POR TAREFA

339 CRONOGRAMA NO REGIME DE
CONTRATAÇÃO INTEGRADA

341 CRONOGRAMA NO REGIME DE CONTRATAÇÃO
SEMI-INTEGRADA

341 CRONOGRAMA NO REGIME DE CONTRATAÇÃO
SEMI-INTEGRADA

342 CONTROLE DE DESEMBOLSOS
FINANCEIROS E PROGRESSÃO FÍSICA

343 ALINHAMENTO ENTRE DESEMBOLSOS E
PROGRESSÃO FÍSICA DA OBRA

344 INSTRUMENTOS DE CONTROLE:
CRONOGRAMA FÍSICOFINANCEIRO E

EVENTOGRAMA

344 IMPACTO NO FLUXO DE CAIXA DO
CONTRATADO

345 MEDIÇÕES E CONTROLE DE QUALIDADE

346 RISCOS E MITIGAÇÃO NO CONTROLE DOS
DESEMBOLSOS E

PROGRESSÃO FÍSICA

347 ALINHAMENTO COM O EVENTOGRAMA:
PREVISIBILIDADE E AJUSTES EM TEMPO REAL

347 PREVISIBILIDADE NO CONTROLE DA
EXECUÇÃO

348 FACILIDADE DE MONITORAMENTO E GESTÃO

349 AJUSTES EM TEMPO REAL

350 REAVALIAÇÃO DOS MARCOS E
REPLANEJAMENTO

350 TRANSPARÊNCIA E COMUNICAÇÃO

PÁGINAS

354-367

PARTE

12

SELEÇÃO ADVERSA E OS ANTÍDOTOS CONTRA OS “LIMÔDECNIAES” NAS LICITAÇÕES DE OBRAS PÚBLICAS

354 INTRODUÇÃO

355 A SELEÇÃO ADVERSA NAS LICITAÇÕES

DE OBRAS PÚBLICAS: POR QUE OS “LIMÕES”
CONTINUAM VENCENDO — E COMO EVITÁ-LOS

359 A TRIÁDE CONTRA A SELEÇÃO ADVERSA:
TÉCNICA E PREÇO, CONTRATAÇÃO
INTEGRADA E BIM.

366 CONTEÚDO COMPLEMENTAR DISPONÍVEL
NO QR CODE A SEGUIR



