

Jean Souto

CONCRETO

Prefácio:
Prof. Dr. Paulo Helene

1000



DÚVIDAS

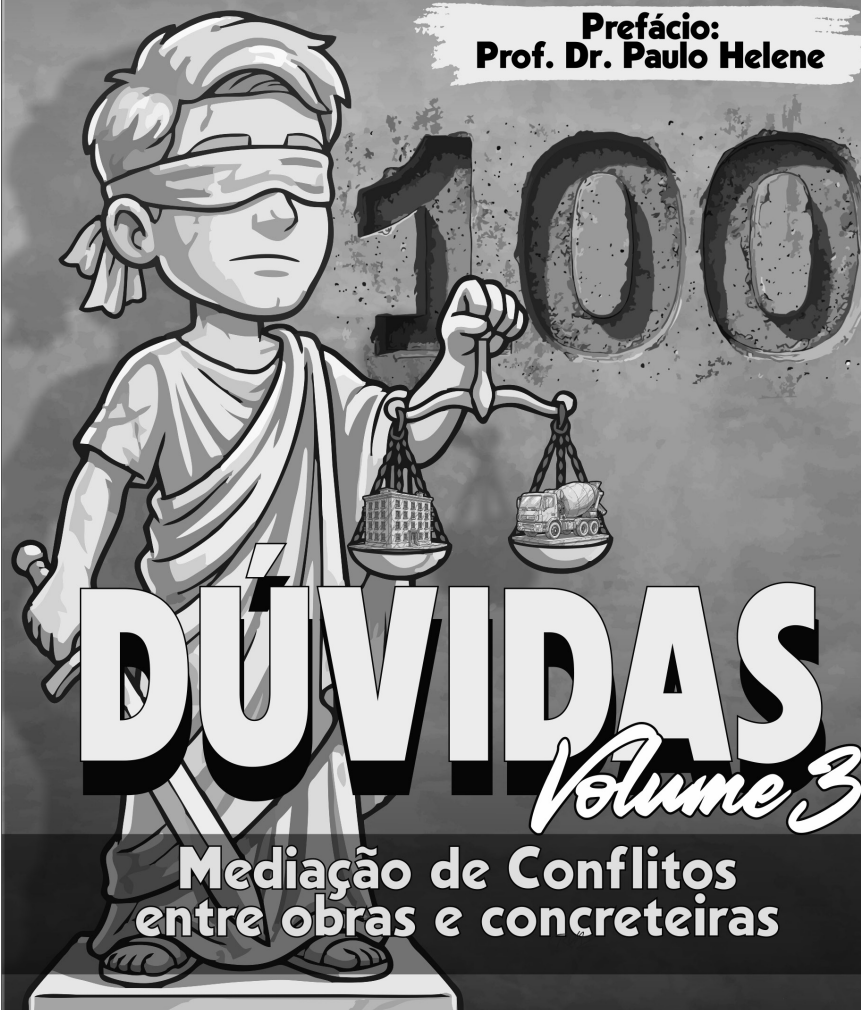
Volume 3

Mediação de Conflitos
entre obras e concreteiras

Jean Souto

CONCRETO

Prefácio:
Prof. Dr. Paulo Helene



DÚVIDAS

Volume 3

**Mediação de Conflitos
entre obras e concreteiras**



São Paulo – SP
2026

SUMÁRIO

PREFÁCIO	13
APRESENTAÇÃO	17

I

INTRODUÇÃO AOS APARATOS JURÍDICOS E O SETOR CONCRETEIRO	19
--	----

II

IRREGULARIDADES CONTRATUAIS, COBRANÇAS E DESEQUILÍBRIOS NA EXECUÇÃO CONTRATUAL	51
---	----

1. COBRANÇA DE TAXA DE CANCELAMENTO EM DESCONFORMIDADE COM O PRAZO CONTRATUAL	56
2. COBRANÇA DE ADICIONAL DE PERMANÊNCIA	57
3. COBRANÇA DE TAXA DE RETORNO	58
4. DIVERGÊNCIA ENTRE PREÇO ACORDADO E VALOR COBRADO APÓS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO	59
5. AUSÊNCIA DE CONTRATO CLARO COM DEFINIÇÃO COMPLETA DOS TERMOS	61
6. CLÁUSULAS ABUSIVAS NO CONTRATO	63
7. AUSÊNCIA DE GARANTIA FORMAL ESCRITA DE QUALIDADE	65
8. ALTERAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO APÓS O PEDIDO	67
9. APLICAÇÃO INDEVIDA DE MULTAS CONTRATUAIS	69
10. AUSÊNCIA DE PREVISÃO CONTRATUAL DE COMPENSAÇÕES POR FALHAS DE ENTREGA	71
11. CONTRATO COM CLÁUSULAS OMISSAS SOBRE IMPREVISTOS	73
12. AUSÊNCIA DE SEGURO PARA DANOS DECORRENTES DA CONCRETAGEM	75
13. COBRANÇA DE TAXAS EXTRAS POR TROCA DE DATA SEM AVISO PRÉVIO	77
14. REAJUSTES SEM AVISO OU JUSTIFICATIVA FORMAL	79
15. AUSÊNCIA DE CLÁUSULA DE COMPENSAÇÃO PARA MATERIAL DESPERDIÇADO	81
16. AUSÊNCIA DE CLÁUSULA DE SLA (NÍVEL DE SERVIÇO) DE ENTREGA	83
17. POLÍTICA DE CANCELAMENTO INADEQUADA OU INSUFICIENTE	85
18. CLÁUSULAS DE RESCISÃO CONTRATUAL CONSIDERADAS DESPROPORCIONAIS OU INJUSTAS	87

19.	GARANTIAS BUROCRÁTICAS EXCESSIVAS PARA DEVOLUÇÃO DE VALORES	89
20.	COBRANÇAS EXTRAS SEM AVISO PRÉVIO	91

III

IRREGULARIDADES OPERACIONAIS, LOGÍSTICAS E RELACIONAIS NA EXECUÇÃO DO CONCRETO 93

21.	DESCUMPRIMENTO DO INTERVALO ESTABELECIDO ENTRE BT'S	98
22.	SEM PREVISÃO PARA O INÍCIO DA CONCRETAGEM	99
23.	SEM SUPORTE DURANTE PROBLEMA DE ACESSO AO CANTEIRO	100
24.	RETORNO DO CAMINHÃO SEM DESCARREGAMENTO SOB ALEGAÇÃO DE CONCRETO "VENCIDO" OU IMPRÓPRIO	101
25.	ENTREGA PARCIAL DO VOLUME SOLICITADO POR QUEBRA NA CENTRAL	103
26.	NÃO ENTREGA DO CONCRETO NA DATA PROGRAMADA	105
27.	REAGENDAMENTOS SUCESSIVOS DE ENTREGA	107
28.	CANCELAMENTO DO ATENDIMENTO NO DIA	109
29.	AUSÊNCIA DE PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA ENTREGA	111
30.	ENTREGA DE CONCRETO FORA DO PERÍODO IDEAL DE TRABALHO	112
31.	OMISSÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA	114
32.	OMISSÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE CONDIÇÕES CLIMÁTICAS QUE AFETAM A ENTREGA	116
33.	INTERRUPÇÃO DA CONCRETAGEM SOB ALEGADA EXIGÊNCIA DE TAC (TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA)	118
34.	QUEBRA DA BOMBA IMPEDINDO CONCLUSÃO DOS TRABALHOS	120
35.	NÃO ATENDIMENTO AO NÚMERO DE CAMINHÕES SOLICITADOS	122
36.	QUEBRA DE LAJOTAS DA LAJE EM RAZÃO DE FALHA OPERACIONAL DA BOMBA	124
37.	DANOS A PORTÃO DA OBRA POR VEÍCULO DA CONTRATADA	126
38.	LIMPEZA DO CAMINHÃO EM LOCAL INAPROPRIADO NA OBRA	128
39.	DESENTENDIMENTO ENTRE COLABORADORES DA CONTRATADA NO CANTEIRO DE OBRAS	130
40.	DESENTENDIMENTO ENTRE COLABORADORES DAS PARTES NO CANTEIRO DE OBRAS	132

IV

NÃO CONFORMIDADES TÉCNICAS NA ENTREGA E APLICAÇÃO DO CONCRETO 135

41.	CONCRETO ENTREGUE COM <i>SLUMP</i> FORA DO ACORDADO	141
42.	TROCA DE PRODUTO NO MOMENTO DA ENTREGA (ERRO DE DESTINAÇÃO ENTRE CLIENTES)	143
43.	CONCRETO SEM HOMOGENEIDADE OU IRREGULARIDADES VISÍVEIS	145
44.	CONCRETO COM PROPRIEDADES MECÂNICAS FORA DO ESPECIFICADO	147
45.	PROBLEMAS NO ACABAMENTO APÓS CONCRETAGEM	149
46.	CONCRETO ENTREGUE COM PRESENÇA DE MATERIAL ESTRANHO	151

47.	TRAÇO INADEQUADO PARA BOMBEAMENTO OU MÉTODO DE LANÇAMENTO	153
48.	CONCRETO SEM CONTROLE ADEQUADO DE TEMPERATURA	155
49.	AUSÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO	157
50.	FALTA DE ACREDITAÇÃO ISO/IEC NO LAUDO DA CONCRETEIRA	159
51.	FALTA DE ORIENTAÇÃO PARA CURA DO CONCRETO	161
52.	CONCRETO INADEQUADO PARA AMBIENTE AGRESSIVO	163
53.	PROBLEMAS DE CONSISTÊNCIA APÓS LONGOS TEMPOS DE ESPERA	165
54.	DIVERGÊNCIA DE VOLUME ENTRE A NOTA FISCAL E O VOLUME AFERIDO EM CONCRETAGEM	167
55.	OCORRÊNCIA DE FISSURAS DE RETRAÇÃO EM CONCRETOS	169
56.	ACÚMULO SUPERFICIAL DE PÓ NO PISO APÓS ENDURECIMENTO DO CONCRETO	171
57.	DELAMINAÇÃO EM PISO INDUSTRIAL	173
58.	ALTERAÇÃO DO CONSUMO DE CIMENTO SEM APROVAÇÃO PRÉVIA DO CLIENTE EM PRODUTO "DE PRATELEIRA"	175
59.	RETARDO DE PEGA DO CONCRETO	177
60.	REFORÇO ESTRUTURAL EM RAZÃO DE BAIXA RESISTÊNCIA DO CONCRETO	179
61.	COBRANÇA DE CUSTOS COM REESCORAMENTO EM RAZÃO DE BAIXA RESISTÊNCIA DO CONCRETO	181
62.	PEDIDO DE DEMOLIÇÃO DE CONCRETO APARENTE POR VARIAÇÃO DE TONALIDADE (NÃO PIGMENTADO)	183
63.	PEGA DIFERENCIADA EM PISO DE CONCRETO	185
64.	FERRAGEM NÃO DESCE NA ESTACA (HÉLICE CONTÍNUA)	187
65.	PERDA DE MATÉRIA-PRIMA DA CONTRATANTE	189
66.	PERDA DE PLACA-TESTE EM PISO EM RAZÃO DE ACABAMENTO INSATISFATÓRIO	191
67.	ESTRUTURA REJEITADA CONFECCIONADA A PARTIR DE TRAÇO FORNECIDO PELA CONTRATANTE	193
68.	ESTRUTURA REJEITADA COM TRAÇO DESENVOLVIDO PELA CONCRETEIRA E PARÂMETROS DE DOSAGEM IMPOSTOS PELA CONTRATANTE	195
69.	PERDA DE ABATIMENTO (<i>SLUMP</i>) APÓS ADIÇÃO DE PRODUTO SEM CONHECIMENTO DA CONCRETEIRA	197
70.	RECUSA DA CONCRETEIRA EM FORNECER RESULTADOS DO MESMO PRODUTO APLICADO EM OUTRAS OBRAS	199

V

	DEFICIÊNCIAS NO ATENDIMENTO, SUPORTE TÉCNICO E GESTÃO PÓS-VENDA	201
71.	AUSÊNCIA DE RESPOSTA A RECLAMAÇÕES PÓS-SERVIÇO	206
72.	CONCRETEIRA OFERECE CANAL DE SUPORTE AO CLIENTE INEFICIENTE	208
73.	CONCRETEIRA LIMITA O PODER DE DECISÃO DA ÁREA COMERCIAL	210

74.	NEGLIGÊNCIA DA CONCRETEIRA FRENTE À RECLAMAÇÃO ENVIADA POR E-MAIL	212
75.	CONCRETEIRA NÃO OFERECE SUPORTE TÉCNICO EM OBRA	214
76.	CONCRETEIRA OPERA SEM RESPONSÁVEL TÉCNICO	216
77.	EQUIPE TÉCNICA DA CONCRETEIRA APRESENTA POSTURA NEGLIGENTE EM OBRA	218
78.	QUALIDADE INADEQUADA NO SUPORTE REMOTO OFERECIDO PELA CONCRETEIRA	220
79.	ATENDIMENTO COM LONGOS TEMPOS DE ESPERA	222
80.	CONCRETEIRA NÃO APRESENTA RESPOSTA CLARA ÀS QUEIXAS TÉCNICAS	224
81.	DIVERGÊNCIA ENTRE AS PARTES SOBRE ALEGAÇÃO DE MÁ EXECUÇÃO	226
82.	FALTA DE POLÍTICA DE COMPENSAÇÃO POR PARTE DA CONCRETEIRA	228
83.	NEGLIGÊNCIA EM RESOLVER FALHAS DE ENTREGA	230
84.	FALTA DE PLANO DE AÇÃO PARA CASOS EMERGENCIAIS	232
85.	CONCRETEIRA MUDA PARECER TÉCNICO-COMERCIAL SEM JUSTIFICATIVA	234
86.	RECLAMAÇÕES IGNORADAS PELA CONCRETEIRA REPETIDAMENTE	236
87.	SUPORTE TÉCNICO DA CONTRATADA NÃO ENCAMINHA SOLUÇÕES CONCRETAS	238
88.	CONCRETEIRA NÃO ATUALIZA O STATUS DO PROTOCOLO INICIADO	240
89.	CONCRETEIRA NÃO INFORMA CAUSAS REAIS DAS FALHAS	242
90.	PARCIALIDADE NO DIAGNÓSTICO APRESENTADO PELA CONCRETEIRA	244

VI

CONFLITOS CONTRATUAIS, RESPONSABILIDADES TÉCNICAS E GESTÃO DE CUSTOS 247

91.	SUSPENSÃO DO PAGAMENTO DEVIDO À ABERTURA DE CHAMADOS DE SAC	252
92.	COBRANÇA DOS CUSTOS DE RECUPERAÇÃO SEM O PRÉVIO ALINHAMENTO COM A CONCRETEIRA	254
93.	OS CUSTOS DE DIAGNÓSTICO SÃO DA CONCRETEIRA	256
94.	A SOLUÇÃO DAS PATOLOGIAS SERÁ DETERMINADA EXCLUSIVAMENTE PELA CONTRATANTE	258
95.	CONCRETO COM RESISTÊNCIA ABAIXO DO SOLICITADO NÃO SERÁ PAGO	260
96.	A PALAVRA DO CALCULISTA DA CONTRATANTE É ABSOLUTA	262
97.	CUSTOS INDIRETOS DECORRENTES DE PATOLOGIAS SÃO DE RESPONSABILIDADE DA CONCRETEIRA	264
98.	PROTESTO DE TÍTULOS RELACIONADOS A PROCESSOS DE SAC	266
99.	CONTRATANTE RECEBE PRODUTO ERRADO E NÃO RECONHECE DÍVIDA	268
100.	CONTRATANTE SE NEGA A PAGAR O VOLUME DE CONCRETO EXCEDENTE PEDIDO, MAS NÃO UTILIZADO	270
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	272

PREFÁCIO

Poucos materiais de construção estão tão intimamente associados à qualidade de vida do ser humano quanto o concreto. Ele está presente, muitas vezes de forma silenciosa, nas habitações, no ensino, na saúde, na mobilidade, na produção de energia e na maioria da infraestrutura que sustenta a vida moderna. Não há como projetar e obter desenvolvimento, saneamento, segurança, durabilidade e sustentabilidade sem empregar concreto. Por isso, falar de concreto não é apenas falar de cimento, agregados, água, aditivos e adições; é falar de civilização, de engenharia, de responsabilidade social e confiança coletiva.

No Brasil, essa importância é ainda mais evidente. A construção civil brasileira tem no concreto armado e protendido uma de suas principais expressões técnicas e econômicas. A maioria das nossas obras depende direta ou indiretamente do concreto para alcançar segurança, desempenho, durabilidade e viabilidade econômica. Nesse contexto, o concreto pré-misturado, usinado ou dosado em central ocupa posição estratégica na cadeia produtiva da construção civil. Ele representa a passagem de uma produção muitas vezes artesanal, realizada no próprio canteiro, para um processo industrial mais controlado, rastreável, tecnicamente documentado e capaz de atender às exigências crescentes de produtividade, uniformidade e qualidade.

Há muitos anos tenho sustentado que o sucesso do concreto dosado em central não se explica apenas por caminhões betoneira, balanças, silos, centrais automatizadas ou equipamentos de bombeamento. Esses recursos são indispensáveis, mas não suficientes. A verdadeira força desse setor reside no domínio da dosagem, no controle da produção, na redução da variabilidade, na capacitação das equipes, na rastreabilidade

dos processos e na cultura da qualidade. Em poucas atividades industriais a boa técnica, a economia e a segurança estão tão diretamente relacionadas. Quem domina melhor o processo produz melhor, desperdiça menos, controla mais e contribui decisivamente para a qualidade final da obra.

Mas o concreto dosado em central tem uma particularidade que o torna fascinante e, ao mesmo tempo, vulnerável: ele nasce na central, viaja pela cidade, chega fresco ao canteiro e precisa ser recebido, lançado, adensado, acabado, protegido e curado em tempo adequado. Não é um produto inerte que possa aguardar indefinidamente uma decisão técnico-administrativa. É um material vivo, em constante evolução, dependente do tempo, da temperatura, da logística, da comunicação, da especificação correta e da ação coordenada de muitas pessoas. Entre o pedido feito pela obra e o desempenho final da estrutura há uma cadeia de responsabilidades compartilhadas, na qual pequenas falhas podem gerar grandes consequências.

É exatamente nesse espaço crítico, onde técnica, operação, contrato, direito, gestão e relacionamento humano se encontram, que se situa a valiosa contribuição deste livro do reconhecido e experiente profissional Jean Marcelo Fernandes Souto. Ao reunir neste terceiro volume, situações e conflitos recorrentes entre obras e concreteiras, o autor não se limita a apontar culpados ou distribuir responsabilidades. Seu mérito está em revelar que muitos conflitos aparentemente técnicos têm origem em falhas de comunicação, ausência de procedimentos claros, contratos insuficientes, registros incompletos, expectativas desalinhas e decisões tomadas sob pressão. Muitas vezes, o problema não está no concreto, mas na interface mal administrada entre quem especifica, compra, produz, transporta, recebe, lança, controla e paga.

O tema é atual e oportuno. O Brasil vive uma realidade de elevada judicialização, e há nas bases jurídicas nacionais um universo expressivo de ocorrências e processos judiciais entre empresas de serviço de concretagem e construtoras, muitas vezes desnecessárias, desgastantes e sem prazo definido para uma conclusão. O Código Civil e o Código de Defesa do Consumidor, quando aplicável à relação concreta examinada,

assumem papel relevante nesse cenário. A boa-fé objetiva, a função social do contrato, o dever de informação, a responsabilidade civil, a prova técnica e o nexo causal passam a ser tão importantes quanto o slump, o fck, a dosagem, o transporte, o lançamento e a cura.

Jean Souto compreendeu bem essa realidade. Sua vivência na importante cadeia produtiva do concreto e sua experiência na mediação de conflitos permitiram-lhe organizar uma obra prática, direta e útil para engenheiros, tecnologistas, advogados, gestores, construtoras, concretistas, incorporadoras, laboratórios e demais profissionais que participam do processo de concretagem. Este livro ensina que a solução mais inteligente nem sempre é a demanda judicial, longa, cara e incerta. Muitas vezes, a melhor engenharia está em prevenir o conflito; quando ele surgir, em compreendê-lo tecnicamente; e, quando possível, resolvê-lo por meio da mediação, da conciliação, da arbitragem ou de outras formas adequadas de composição.

Prefaciando esta obra é reconhecer uma contribuição que chega em boa hora. O concreto continuará sendo, por muitas décadas, um dos pilares da construção brasileira e da qualidade de vida da sociedade. Para que cumpra bem essa missão, não basta produzir concretos cada vez mais resistentes, duráveis, sustentáveis e tecnológicos. É preciso também produzir relações mais claras, contratos mais equilibrados, processos mais transparentes, entendimentos mais flexíveis e decisões mais justas. Nesse sentido, Jean Souto, em suas mensagens, nos convida a “*construir pontes onde seria mais fácil erguer muros*”. E essa talvez seja uma das mensagens mais nobres que um engenheiro do ramo, consciente, experiente e ético pode oferecer ao nosso tempo.

São Paulo, julho de 2026.

Prof. Paulo Helene

Diretor da PhD Engenharia. Prof. Titular da USP. Conselheiro do SEESP, PMSP, ABNT e IBRACON. Ex-presidente do IBRACON e ALCONPAT

INTRODUÇÃO AOS APARATOS JURÍDICOS E O SETOR CONCRETEIRO

Este primeiro capítulo estabelece as bases para a compreensão dos conflitos na construção civil e dos mecanismos contemporâneos de sua solução, articulando aspectos técnicos e jurídicos do setor. Ao tratar do concreto dosado em central no Brasil e da rotina da CDC, evidencia-se a complexidade operacional da cadeia produtiva da construção, na qual falhas de comunicação, logística ou execução podem gerar impactos relevantes na qualidade da obra e no cumprimento contratual. A partir disso, o capítulo introduz a problemática dos conflitos na construção civil e na prestação de serviços, destacando a multiplicidade de agentes envolvidos e a elevada tecnicidade dos contratos como fatores que aumentam a propensão a litígios.

Em seguida, aborda-se a judicialização dos conflitos e suas limitações, especialmente a morosidade e os altos custos do processo judicial, que dificultam soluções eficientes em disputas técnicas e complexas. Esse cenário conduz à análise dos métodos adequados de solução de conflitos sob uma perspectiva doutrinária, com base em fundamentos epistemológicos, dogmáticos e normativos do sistema jurídico. Nesse contexto, mediação, conciliação e arbitragem são apresentados como instrumentos mais céleres e especializados, capazes de oferecer respostas mais eficazes às demandas do setor.

Dessa forma, a importância do capítulo reside em fornecer o embasamento teórico e contextual necessário para compreender a transição do modelo judicial tradicional para formas mais adequadas de gestão de conflitos na construção civil, evidenciando a necessidade de soluções jurídicas alinhadas à complexidade técnica das relações contratuais.



IRREGULARIDADES CONTRATUAIS, COBRANÇAS E DESEQUILÍBRIOS NA EXECUÇÃO CONTRATUAL

O segundo capítulo, composto de 20 casos potenciais, reúne um conjunto de situações observadas na execução de contratos de fornecimento e serviços de concretagem, envolvendo principalmente cobranças adicionais, reajustes, penalidades e divergências financeiras ou operacionais.

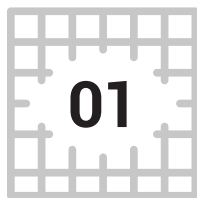
Em comum, tais ocorrências revelam fragilidades na formalização contratual e na gestão das relações comerciais, especialmente quanto à previsibilidade de custos, definição de regras operacionais e transparência na comunicação entre as partes.

As hipóteses aqui analisadas abrangem desde cobranças de natureza acessória como taxas de cancelamento, permanência, retorno e alterações de agenda até questões estruturais mais sensíveis, como ausência de cláusulas essenciais (SLA, seguro, garantias de qualidade, políticas de cancelamento e compensações por falhas).

Também se destacam situações de desequilíbrio econômico decorrentes de reajustes sem justificativa formal, alterações unilaterais de condições de pagamento, aplicação indevida de multas e cobrança de valores extras sem aviso prévio.

Sob a perspectiva técnica, os casos evidenciam a importância da estrita vinculação entre a execução contratual e os termos previamente pactuados, bem como a necessidade de rastreabilidade documental das operações.

A ausência de parâmetros claros ou sua aplicação inconsistente tende a ampliar riscos operacionais, gerar insegurança jurídica e comprometer o equilíbrio econômico da relação contratual.



COBRANÇA DE TAXA DE CANCELAMENTO EM DESCONFORMIDADE COM O PRAZO CONTRATUAL

EXPOSIÇÃO DOS FATOS

Cobrança de taxa de cancelamento de pedido de concreto realizada em prazo inferior ao estabelecido contratualmente, em desacordo com as condições previamente ajustadas entre as partes.

PAUTA SUBJETIVA (EMOÇÃO)

Insatisfação, sensação de onerosidade indevida e questionamento sobre a coerência na aplicação das regras acordadas.

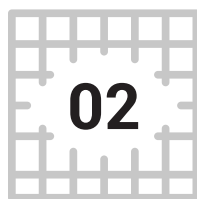
ANÁLISE TÉCNICA (FATO OBJETIVO)

A taxa tem por finalidade compensar custos operacionais já assumidos pela concreteira, como mobilização de frota, preparo de carga e alocação de recursos. Contudo, sua exigência deve observar estritamente os termos contratuais, especialmente quanto ao prazo mínimo para cancelamento sem ônus.

ELEMENTOS DE PROVA

Recomenda-se o registro do pedido de cancelamento, horário de solicitação, cláusulas contratuais aplicáveis e eventuais comunicações entre as partes. E-mails, mensagens, ordens de fornecimento e confirmação de agendamento são essenciais para comprovar o cumprimento ou descumprimento do prazo estabelecido.

À concreteira, cabe apresentar o contrato vigente, registros do pedido cancelado, justificativas para a cobrança e evidências de que o cancelamento ocorreu fora do prazo estipulado.



COBRANÇA DE ADICIONAL DE PERMANÊNCIA

EXPOSIÇÃO DOS FATOS

Cobrança de taxa adicional pela permanência do caminhão betoneira em obra por período superior a 180 minutos, em razão do tempo excedente necessário para descarga e execução da concretagem.

PAUTA SUBJETIVA (EMOÇÃO)

Há percepção de onerosidade excessiva e possível injustiça na cobrança, especialmente quando o tempo adicional decorre de fatores alheios ao controle da obra, gerando insatisfação e questionamentos quanto à razoabilidade do encargo.

ANÁLISE TÉCNICA (FATO OBJETIVO)

A cobrança por tempo de permanência é prática comum no setor, visando compensar a indisponibilidade do equipamento além do período padrão. Contudo, sua aplicação deve observar as condições contratuais e a origem do atraso. A análise deve considerar a dinâmica da operação, o fluxo de descarga e a responsabilidade pelo tempo excedido.

ELEMENTOS DE PROVA

Recomenda-se o registro do horário de chegada e saída dos caminhões, tempo efetivo de descarga, condições operacionais da obra e eventuais intercorrências. Diários de obra, controle de acesso, registros fotográficos e comunicações entre as partes são fundamentais para apuração da responsabilidade pelo tempo excedente.

À concreteira, cabe apresentar seus critérios de cobrança, registros operacionais do tempo de permanência e justificativas para a aplicação do adicional, bem como comprovação de que o atraso não decorreu de falhas sob sua responsabilidade.



IRREGULARIDADES OPERACIONAIS, LOGÍSTICAS E RELACIONAIS NA EXECUÇÃO DO CONCRETO

Este capítulo reúne ocorrências que não se limitam a aspectos técnicos do concreto, mas envolvem falhas operacionais, logísticas e de comunicação entre contratante e concreteira durante o processo de fornecimento e execução.

As situações descritas refletem problemas como atrasos, cancelamentos, reagendamentos, falhas de suporte, omissões de informação e desorganização logística, que impactam diretamente o planejamento da obra, a produtividade das equipes e a previsibilidade do cronograma.

Embora nem sempre impliquem risco estrutural imediato, esses eventos podem gerar efeitos relevantes na execução, como ociosidade de recursos, retrabalhos e aumento de custos indiretos, além de comprometer a continuidade das atividades.

O capítulo destaca a importância da coordenação entre as partes, da clareza nas responsabilidades operacionais e da comunicação prévia como elementos essenciais para reduzir conflitos e garantir maior eficiência na execução do concreto.

Por fim, ressalta-se a necessidade de registro adequado das ocorrências e da organização de evidências técnicas e operacionais, fundamentais para a análise de responsabilidades e para a adequada gestão contratual.

IV

NÃO CONFORMIDADES TÉCNICAS NA ENTREGA E APLICAÇÃO DO CONCRETO

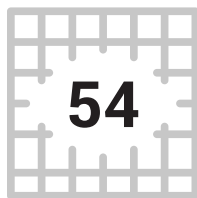
O presente capítulo reúne não conformidades técnicas relacionadas ao fornecimento, recebimento e aplicação do concreto em obras civis, abrangendo desde variações de propriedades físicas e mecânicas até falhas operacionais ao longo da cadeia produtiva.

As ocorrências evidenciam a interação entre controle tecnológico, execução em obra e responsabilidades entre fornecedores e contratantes. Em grande parte dos casos, as não conformidades decorrem de falhas de comunicação técnica, deficiências de controle de processo ou intervenções não previstas em obra, com impacto direto na qualidade, durabilidade e segurança das estruturas.

Sob a ótica técnica, tais eventos exigem verificação rigorosa de conformidade com normas aplicáveis, especialmente quanto aos critérios de recebimento, ensaios de controle tecnológico e rastreabilidade dos materiais. A análise depende da correlação entre registros de produção, transporte, aplicação e resultados laboratoriais, permitindo identificar a origem das falhas e seus efeitos estruturais.

O capítulo reforça ainda a relevância da documentação técnica como elemento central de verificação, incluindo laudos, relatórios de ensaio, registros de obra e evidências fotográficas, essenciais para avaliação de desempenho e eventual responsabilização técnica.

Em síntese, as situações apresentadas ao longo dos 30 exemplos destacam a necessidade de integração entre projeto, produção e execução, bem como da adoção de controles rigorosos de qualidade.



DIVERGÊNCIA DE VOLUME ENTRE A NOTA FISCAL E O VOLUME AFERIDO EM CONCRETAGEM

EXPOSIÇÃO DOS FATOS

Identificação de divergência entre o volume de concreto descrito na nota fiscal de fornecimento e o volume efetivamente aferido e utilizado na concretagem em obra, indicando inconsistência quantitativa na entrega do material.

PAUTA SUBJETIVA (EMOÇÃO)

Há percepção de falta de precisão e confiabilidade no controle de fornecimento, gerando desconfiança quanto à transparência das medições, insatisfação com a inconsistência dos registros e preocupação com possíveis impactos financeiros e operacionais.

ANÁLISE TÉCNICA (FATO OBJETIVO)

A divergência entre o volume registrado em nota fiscal e o volume efetivamente lançado em obra pode decorrer de diferentes fatores operacionais, como perdas no transporte, sobras no caminhão, variações de medição ou diferenças de método de cubagem. Contudo, tais divergências devem permanecer dentro de margens técnicas aceitáveis e devidamente justificadas.

A correta apuração do volume de concreto é essencial para o controle tecnológico e financeiro da obra, exigindo compatibilidade entre os registros de expedição da usina, documentação fiscal e medições

realizadas em campo. Inconsistências não justificadas podem indicar falhas de controle operacional ou de rastreabilidade do fornecimento.

ELEMENTOS DE PROVA

Recomenda-se a análise comparativa entre notas fiscais, tickets de pesagem, registros de carga na usina e medições de volume em obra. Também são relevantes diários de obra, relatórios de concretagem e registros fotográficos do lançamento.

À concreteira cabe apresentar registros de expedição, controle de pesagem, rastreabilidade dos caminhões betoneira e metodologia utilizada para cálculo do volume faturado, bem como justificativas técnicas para eventual divergência entre o volume faturado e o efetivamente entregue em obra.

V

DEFICIÊNCIAS NO ATENDIMENTO, SUPORTE TÉCNICO E GESTÃO PÓS-VENDA

O capítulo reúne ocorrências que evidenciam fragilidades no relacionamento pós-venda e no suporte técnico da concreteira, com impactos na qualidade do serviço, na segurança da obra e na confiança entre as partes. Destacam-se falhas como ausência de resposta a reclamações, demora no atendimento, comunicação ineficiente, falta de acompanhamento técnico e limitação de autonomia dos representantes comerciais.

Do ponto de vista operacional, observa-se a inexistência de processos estruturados, como protocolos claros, definição de prazos, planos emergenciais e políticas de compensação, comprometendo a rastreabilidade e a resolução eficaz de problemas. A deficiência no suporte, aliada à falta de orientação em campo, eleva o risco de decisões inadequadas e agravamento de não conformidades.

No âmbito técnico, há conflitos na apuração de responsabilidades, com falta de transparência, mudanças de posicionamento sem justificativa e possíveis vieses nos diagnósticos, dificultando soluções consistentes. Em síntese, o capítulo demonstra que a qualidade do serviço depende não apenas do material fornecido, mas também da eficiência do suporte, da comunicação e da capacidade de resposta e resolução.

VI

CONFLITOS CONTRATUAIS, RESPONSABILIDADES TÉCNICAS E GESTÃO DE CUSTOS

O capítulo aborda conflitos contratuais e técnicos relacionados à apuração de responsabilidades, gestão de custos e critérios de pagamento no fornecimento de concreto. As situações analisadas evidenciam decisões unilaterais, falta de alinhamento prévio e divergências quanto à origem de falhas e ao tratamento das não conformidades.

Destacam-se práticas como suspensão de pagamentos vinculada a chamados, cobrança de custos sem validação conjunta, definição unilateral de soluções e tensões envolvendo recusa de pagamento por não conformidades, fornecimento divergente e volumes excedentes. Também se observa o uso de medidas financeiras, como protestos, mesmo diante de controvérsias técnicas em andamento.

No aspecto técnico e de governança, a ausência de critérios claros, transparência e análise conjunta compromete a confiabilidade das decisões e a alocação equilibrada de responsabilidades.

Em síntese, o capítulo reforça a necessidade de processos estruturados, comunicação clara e integração entre áreas para garantir equilíbrio e segurança na relação contratual.