



GUIA DE EPC

Engineering Procurement and
Construction Contracts

João Carlos Mascarenhas Horta

GUIA DE EPC

Engineering Procurement and Construction Contracts

João Carlos Mascarenhas Horta

Advogado com atuação em São Paulo e Minas Gerais. Graduado em Direito e mestre em Direito Comercial pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Foi professor no curso de pós-graduação em Fusões e Aquisições e Direito Societário da Fundação Getúlio Vargas – FGV em São Paulo, ministrando aulas nos módulos de Sociedades Anônimas, Reorganizações Societárias e Fundos de Investimentos em Participações.

ÍNDICE

I. INTRODUÇÃO.....	5
1.1. Aspectos Gerais.....	5
II. FASE PREPARATÓRIA: A DEFINIÇÃO DE ASPECTOS FUNDAMENTAIS	6
2.1. Aspectos Gerais.....	6
2.2. Objetivos Fundamentais.....	6
2.3. Escolhendo o Tipo Adequado de Contrato	7
2.4. Tipos Gerais de Contrato.....	8
2.4.1. Design-bid-build:	8
2.4.2. Contrato de Gerenciamento:.....	9
2.4.3. Turnkey (Design and Build):	9
2.4.4. BOT (Build-Operate-Transfer):	10
2.4.5. Múltiplos Turnkey (Design and Build):.....	11
2.4.6. Contratação Dispersa:.....	11
2.5. Métodos de Precificação	12
2.5.1. Aspectos Gerais:	12
2.5.2. Preço Fixo e Irreajustável (<i>Lump-sum</i>):.....	12
2.5.3. Preço de Custo mais Tarifa (<i>cost-plus-fee</i>):.....	14
2.5.4. Preço Unitário:.....	14
2.6. Formas de Pagamento do Preço Contratual	15
2.6.1. Aspectos Gerais:.....	15
2.6.2. Pagamento depois da Conclusão:	15
2.6.3. Pagamento por Marcos Físicos:.....	15
2.6.4. Pagamento por Marcos Temporais:	16
2.6.5. Pagamento por Marcos Físicos e Temporais:	16
2.6.6. Pagamento por Medição:	17
2.7. Outros Aspectos Relevantes	17
III. FASE DE CONCORRÊNCIA: A DEFINIÇÃO DO MELHOR EMPREITEIRO	19
3.1. Aspectos Gerais.....	19
3.2. Princípios Básicos.....	19
3.3. Confidencialidade	20
3.4. Modelo de Concorrência Privada	20
IV. O CONTRATO EPC	23
4.1. Aspectos Gerais.....	23
4.2. Definições e Regras de Interpretação.....	23
4.3. Escopo do Contrato.....	24

4.3.1. Design.....	25
4.3.2. Fabricação e/ou <i>Procurement</i>	26
4.3.3. Transporte.....	28
4.3.4. Construção Civil e Montagem.....	29
4.3.5. Comissionamento e Testes.....	32
4.4. Preço Contratual e Forma de Pagamento.....	33
4.4.1. Base de Fixação do Preço Contratual.....	33
4.4.2. Identificação das Parcelas do Preço Contratual.....	33
4.4.3. Tributos.....	34
4.4.4. Reajuste.....	34
4.4.5. Correção Monetária.....	35
4.4.6. Faturamento Direto.....	35
4.4.7. Risco Cambial.....	35
4.4.8. Efeitos dos Pagamentos.....	36
4.4.9. Forma de Pagamento.....	36
4.4.10. Controvérsias sobre Pagamentos.....	37
4.5. Financiamento da Obra e Disposições Contratuais Correlatas....	37
4.5.1. <i>Project Finance</i>	37
4.5.2. Cláusulas no caso de Financiamento.....	42
4.6. Cronograma Contratual.....	44
4.6.1. Aspectos Gerais.....	44
4.6.2. Fases Contratuais.....	44
4.6.3. Marcos Contratuais.....	45
4.6.4. Atrasos e Penalidades.....	46
4.6.5. Antecipações e Bônus.....	47
4.6.6. Eventos-chave.....	47
4.7. Obrigações de Performance.....	48
4.7.1. Aspectos Gerais.....	48
4.7.2. Níveis de Performance e Níveis Mínimos de Performance.....	48
4.7.3. Definição dos Níveis de Performance.....	49
4.7.4. Penalidades.....	50
4.8. Garantia Contratual.....	50
4.8.1. Aspectos Gerais.....	50
4.8.2. Garantia de Solidez.....	50
4.8.3. Garantia de Ausência de Defeitos.....	51
4.8.4. Garantia de Durabilidade.....	51
4.8.5. Garantia de Inexistência de Ônus e Gravames.....	52
4.8.6. Garantia de Atendimento de Requisitos Legais.....	52
4.8.7. Exclusões de Garantias.....	52
4.8.8. Prazo de Garantia.....	52
4.9. Garantias Financeiras.....	53
4.10. Variações (<i>Change Orders</i>).....	54

4.10.1. Aspectos Gerais	54
4.10.2. Variações Determinadas pelo Contratante.....	54
4.10.3. Variações Sugeridas pelo Empreiteiro	54
4.10.4. Procedimento	55
4.10.5. Efeitos Relevantes	56
4.10.6. Controvérsias Quanto a Ordens de Variação.....	56
4.11. Descumprimentos e Remédios Contratuais	57
4.11.1. Aspectos Gerais	57
4.11.2. Descumprimento da Garantia de Performance	58
4.11.2.1. Aspectos Gerais.....	58
4.11.2.2. Aferição da Performance.....	58
4.11.2.3. Cure Period	59
4.11.2.4. Descumprimento Parcial da Garantia de Performance	60
4.11.2.5. Descumprimento Total da Garantia de Performance	60
4.11.3. Descumprimento da Garantia Contratual.....	61
4.11.4. Descumprimento do Prazo Garantido	61
4.11.5. Indenização e Limitação de Indenização.....	61
4.12. Suspensão	63
4.12.1. Aspectos Gerais	63
4.12.2. Suspensão solicitada pelo Contratante	63
4.12.3. Suspensão solicitada pelo Empreiteiro:.....	64
4.12.4. Consequências da suspensão:.....	64
4.13. Rescisão.....	65
4.13.1. Aspectos Gerais	65
4.13.2. Rescisão requerida pelo Contratante	65
4.13.3. Rescisão requerida pelo Contratado.....	65
4.13.4. Causas e conseqüências da rescisão.....	66
4.14. Resolução de Disputas	68
4.14.1. Composição amigável dos conflitos	68
4.14.2. Arbitragem	69

I. INTRODUÇÃO

1.1. ASPECTOS GERAIS

- O Contrato de Empreitada Global (“Contrato EPC”) vem sendo utilizado há anos no exterior e no Brasil. Apesar disso, em razão de sua complexidade e adaptabilidade a vários cenários, há ainda diversos aspectos do contrato, muitos deles práticos, que merecem atenção e estudo.
- O Contrato EPC é complexo, pois regula riscos conhecidos e desconhecidos, mensuráveis ou imensuráveis. Pode servir tanto para obras de grande porte, com custos que podem ultrapassar a casa dos bilhões, bem como para obras menores e menos complexas. É ainda maleável o suficiente para servir de base para relações em que quase todos os riscos são transferidos do dono da obra (“Contratante”) para o construtor (“Empreiteiro”) ou para casos em que apenas parte do risco é repassado.
- O objetivo deste Guia é apresentar os conceitos básicos envolvidos nos Contratos EPC e analisar questões práticas relacionadas às obras por eles reguladas, de forma a oferecer a gestores públicos e privados um arcabouço mínimo de informações necessárias para compreendê-los.

II. FASE PREPARATÓRIA: A DEFINIÇÃO DE ASPECTOS FUNDAMENTAIS

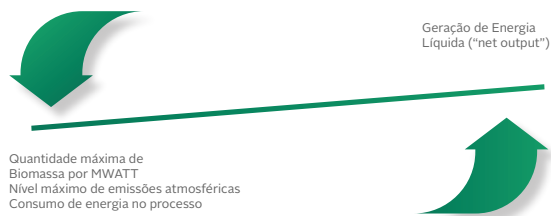
2.1. ASPECTOS GERAIS

- Identificada a necessidade de uma obra e confirmada a viabilidade econômica do investimento e técnica do projeto, o Contratante deve definir alguns aspectos fundamentais, antes de dar início ao processo de contratação de sua execução.
- Alguns desses aspectos, a seguir abordados, constituem a espinha dorsal do projeto, e envolvem considerações de natureza técnica, financeira e jurídica.

2.2. OBJETIVOS FUNDAMENTAIS

- O primeiro e mais importante aspecto a ser definido pelo Contratante é a finalidade para a qual se destinará a obra. Tal definição, em princípio óbvia, será o marco principal para a determinação de diversas outras variáveis do projeto.
- Em obras de construção civil pura, no caso de construção de uma estrada, por exemplo, o objetivo do Contratante deve levar em conta itens como prazo de execução, qualidade, durabilidade e custos de manutenção.
- Em obras envolvendo montagem eletromecânica de equipamentos, no caso de construção de uma planta de energia termelétrica, por exemplo, além dos itens acima, o Contratante deve levar em consideração aspectos como disponibilidade de insumos, condições de operação e, principalmente, o desempenho (“Performance”) do equipamento.
- A Performance, por sua vez, deve ser definida com base em critérios objetivos, em sistema de pesos e contrapesos. Isto é, um critério de Performance deve afetar os demais. Além disso, devem ser regulados, como critérios de Performance, todas as condições indispensáveis para a operação dos equipamentos, como, por exemplo, parâmetros ambientais.

Critérios de desempenho de uma planta termelétrica:



- Além de definir corretamente os critérios de Performance, o Contratante deve fixá-los consciente de que podem não ser atingidos ao final da construção. Por isso o contrato deve prever, além de critérios de Performance ótimos, critérios de Performance mínimos, abaixo dos quais os equipamentos simplesmente não podem ser operados (por indisponibilidade de insumos, violação de normas ambientais, inviabilidade econômica, etc.).

2.3. ESCOLHENDO O TIPO ADEQUADO DE CONTRATO

- Cada tipo de contrato afeta a alocação de responsabilidades e a demanda de coordenação da execução do projeto pelo Contratante.
- Para escolher o tipo de contrato adequado, o Contratante deve avaliar o nível de exposição a que quer se submeter em contraposição ao preço do projeto.
- O primeiro aspecto a ser considerado pelo Contratante é a identificação do responsável pelo projeto de engenharia ("Design"), que terá também a função de supervisionar a implementação da Obra de forma global. O Design pode ser realizado:
 - pelo próprio Contratante; ou
 - por consultores terceirizados; ou
 - pelo Empreiteiro.
- O segundo aspecto a ser considerado é a alocação de responsabilidade da coordenação da execução da Obra, que pode ser realizada:
 - pelo próprio Contratante; ou
 - pelo Empreiteiro; ou
 - por terceiro especializado no gerenciamento de contratos.

- O terceiro aspecto a ser considerado é o método de fixação do preço e a forma de pagamento a ser utilizada no Contrato EPC.

2.4. TIPOS GERAIS DE CONTRATO

2.4.1. DESIGN-BID-BUILD:

- O Contratante fornece o Design que lhe é adequado, bem como grande parte dos desenhos necessários para a execução da Obra (a preparação da engenharia detalhada pode ser atribuída ao Empreiteiro).
- O Contratante realiza também a coordenação da execução da Obra, assumindo a responsabilidade pelo gerenciamento da interface entre Design e construção.
- O designer (caso terceirizado) normalmente atua como consultor do Contratante (isso pode prejudicar a obtenção de certos financiamentos).
- Normalmente, este tipo contratual demanda prazos mais longos, dada a dualidade de fases, design e construção.
- Os designs fornecidos pelo Contratante podem não se adequar à capacidade técnica do Empreiteiro, o que pode gerar atrasos até que o Empreiteiro se familiarize com os documentos.
- No caso de utilização do tipo contratual Design-bid-build, o Contratante deverá escolher entre contratar apenas um Empreiteiro para toda a Obra ou contratar vários Empreiteiros para partes distintas da Obra. No segundo caso, deverá escolher ainda se alguma das partes será realizada pelo próprio Contratante (normalmente divididas em trabalhos elétricos/mecânicos e de engenharia civil).
- A estratégia de multi-empreiteiros pode reduzir o custo global. Ademais, a estratégia propicia ao Contratante maior controle das partes envolvidas na Obra, bem como dos materiais utilizados. A estratégia pode ser ainda adotada para viabilizar a transferência de *know-how* de um gestor estrangeiro (contratado pelo Contratante) para vários Empreiteiros locais. Alternativamente, essa transferência de *know-how* pode ocorrer mediante a contratação de um único Empreiteiro, obrigado a subcontratar certas parcelas da obra para subcontratados locais.
- Por outro lado, a estratégia multi-empreiteiros impõe ao Contratante a responsabilidade de gerenciar e coordenar o trabalho de construção de cada uma das partes da Obra, bem como de gerenciar a interface Design-construção. O maior risco envolvido, contudo, é o de adequação

dos escopos de cada um dos contratos, sendo certo que eventuais omissões ou inadequações serão de responsabilidade do Contratante. Portanto, o Contratante está mais sujeito a *claims* (demandas) dos Empreiteiros quando utiliza a estratégia multi-empreiteiros.

- A estratégia de Empreiteiro único alivia o Contratante da responsabilidade de coordenação das diversas partes (mantendo apenas a responsabilidade de gerenciar a interface Design-construção), bem como reduz a chance de *claims*. Por outro lado, a estratégia tira do Contratante certo grau de controle sobre a execução da Obra, bem como pode gerar custos maiores.
- Independentemente da estratégia adotada, o tipo contratual Design-bid-build tem como maiores problemas o distanciamento do *Designer* em relação à implementação da Obra, o que pode gerar estimativas de prazo e custo imprecisas.

2.4.2. CONTRATO DE GERENCIAMENTO:

- Consiste na contratação pelo Contratante de terceiro ao qual é atribuída a responsabilidade de coordenar e gerenciar a implementação do projeto, que pode abranger desde a fase de envio de convites para o recebimento das propostas até a aceitação final. O coordenador, contudo, não se responsabiliza pela qualidade da Obra ou do Design.
- O tipo contratual permite a manutenção do controle típica do tipo Design-bid-build.
- O pagamento do coordenador pode estar atrelado à conclusão da Obra e/ou ao seu custo total (com base em valor alvo) por meio de sistema de bônus e penalidades.
- Pode-se ainda atribuir ao coordenador certa responsabilidade pela execução da Obra para incentivá-lo a manter um controle mais estrito dos trabalhos.

2.4.3. TURNKEY (DESIGN AND BUILD):

- Nos contratos *turnkey*, o Empreiteiro é o único responsável pela elaboração do Design e pela construção da Obra. Assim, como regra, qualquer defeito dentro do escopo dos trabalhos será atribuível ao Empreiteiro.
- O Contratante (ou seu assessor terceirizado) limita-se a conduzir o processo de concorrência para a escolha do Empreiteiro e a fiscalizar a execução da Obra ao longo dos trabalhos.

- O escopo do poder de fiscalização do Contratante (que pode ou não incluir a prerrogativa de revisar e/ou aprovar os desenhos) varia e costuma ser objeto de intensas negociações entre as partes. Em razão da assunção de responsabilidade global e integral pela execução da Obra, o Empreiteiro busca evitar ao máximo interferências do Contratante que, por sua vez, tende a sentir-se desconfortável quando não detém o controle do andamento dos trabalhos.
- O Contrato EPC no regime *turnkey* normalmente utiliza preço global e irremediável. O pagamento geralmente é realizado em parcelas exigíveis quando da conclusão de marcos contratuais específicos ou com base em medições físicas do andamento dos trabalhos.
- O Contrato EPC proporciona economia de tempo para a realização dos trabalhos e garante maior adequação entre o Design e a capacidade de construção do Empreiteiro (haja vista que o Empreiteiro é responsável por ambas as tarefas).
- A maior eficiência dos processos de Design e construção pode potencialmente reduzir os custos para a realização da Obra. Por outro lado, a extensa responsabilidade do Empreiteiro é sempre levada em consideração para a fixação do valor do contrato.
- Contratos *turnkey* requerem Empreiteiros qualificados, experientes e capacitados para gerenciar as diversas interfaces envolvidas nos trabalhos. Em razão disso, o processo de escolha do Empreiteiro é de extrema relevância em contratos *turnkey*, o que implica a necessidade de preparação de documentação de concorrência detalhada e maior investimento de tempo e recursos nesta primeira fase da execução do projeto.

2.4.4. BOT (BUILD-OPERATE-TRANSFER):

- Este tipo de contrato é normalmente utilizado por entes públicos, e envolve a contratação, pelo Contratante, de empresa especializada para elaborar o Design, construir, operar por determinado período de tempo o objeto dos trabalhos (normalmente por vários anos) e, ao final do prazo estipulado, retornar a operação (e os ativos construídos) ao Contratante.
- O Empreiteiro geralmente contrai financiamento para a fase inicial de construção e, com os recursos obtidos com a operação do ativo objeto da Obra, paga as parcelas do empréstimo e auferir lucro.
- Há autores que entendem o modelo BOT como tipo de financiamento e não de contrato, haja vista que normalmente são utilizados contratos *turnkey*.

2.4.5. MÚLTIPLOS *TURNKEY* (DESIGN AND BUILD):

- O Contratante pode dividir a Obra em partes autônomas e atribuir cada uma delas a um Empreiteiro diferenciado. Neste caso, cada um dos Empreiteiros será responsável por elaborar o Design, fornecer equipamentos e construir a sua parcela da Obra. O Contratante normalmente coordena a execução das parcelas da Obra e fiscaliza o andamento da execução de cada uma delas.
- Além das vantagens inerentes aos contratos *turnkey*, este método de contratação permite ao Contratante contratar diretamente os especialistas que executarão cada uma das parcelas dos trabalhos. No método tradicional dos contratos *turnkey*, tais especialistas normalmente são subcontratados do Empreiteiro, que repassa o preço ao Contratante, acrescido de um *overhead*. Desta forma, a utilização de vários contratos *turnkey* pode reduzir o custo geral da execução do projeto.
- Por outro lado, a utilização de vários contratos *turnkey* dificulta a tarefa de coordenar a execução da obra e de adequar os diversos escopos, aumentando os riscos a que está sujeito o Contratante. Por isso, o Contratante deve ter experiência na gestão de projetos dessa natureza ou deve contratar especialistas. Neste último caso, desconfigura-se o método de contratação por múltiplos *turnkeys* e evidencia-se o método de contratação por Contrato de Gerenciamento.

2.4.6. CONTRATAÇÃO DISPERSA:

- Finalmente, o Contratante pode optar por atribuir a execução da Obra a fornecedores e prestadores de serviços diversos, utilizando-se para tanto de vários tipos contratuais. Este método de contratação é geralmente utilizado em Obras que não apresentam dificuldades técnicas extravagantes.
- A título exemplificativo, o escopo geral da obra pode ser dividido das seguintes maneiras:
 - Design e fornecimento de equipamentos chave e supervisão de montagem/construção + fornecimento pelo Contratante de equipamentos acessórios e materiais + prestação de serviços de montagem/construção.
 - Design e fornecimento de equipamentos chave e supervisão de montagem/construção + empreitada englobando montagem/construção e fornecimento de equipamentos acessórios.

- Vários fornecimentos de equipamentos chave e supervisão de montagem/construção + fornecimento pelo Contratante de equipamentos acessórios e materiais + prestação de serviços de montagem/construção de todos os equipamentos.
- Vários fornecimentos de equipamentos chave e supervisão de montagem/construção + empreitada englobando montagem/construção de todos os equipamentos e fornecimento de equipamentos acessórios.
- A adoção deste método de contratação pode ser imposta ao Contratante por razões de mercado. Há fornecedores de equipamentos, principalmente aqueles sediados no exterior, que se recusam ou não possuem a estrutura necessária para desempenhar as obras civis e a montagem de tais equipamentos no país. Além disso, há fornecedores de equipamentos especialistas no desenvolvimento de patentes cada vez mais complexas. Tais fornecedores tendem gradualmente a deixar o processo de fabricação a cargo de terceiros.
- A adoção do modelo de contratação dispersa pode reduzir o custo geral da Obra, uma vez que os equipamentos mais importantes podem ser comprados de fornecedores estrangeiros e materiais, equipamentos acessórios e prestação de serviços de montagem/construção atribuídos a fornecedores locais.
- Entretanto, a existência de múltiplos contratos dificulta o gerenciamento da Obra e adequação de escopos, bem como pode atrasar o andamento dos trabalhos.

2.5. MÉTODOS DE PRECIFICAÇÃO

2.5.1. ASPECTOS GERAIS:

- Antes de dar início à negociação contratual o Contratante deve avaliar e definir a maneira pela qual o preço será determinado.
- A definição do método de precificação influi a um só tempo em diversos aspectos do contrato e afeta diretamente a alocação de risco e o planejamento do fluxo de caixa do projeto. Daí a sua importância.
- Normalmente, o preço contratual é fixado com base em um dos seguintes métodos:

2.5.2. PREÇO FIXO E IRREAJUSTÁVEL (LUMP-SUM):

- Este método de precificação consiste na estipulação de preço fixo e irremovível em contraprestação de todas as atividades envolvidas

nos trabalhos, independentemente da possível variação dos custos incorridos pelo Empreiteiro.

- O Empreiteiro assume grande risco com a fixação de preço na modalidade *Lump-sum*, em especial no caso de aumento do custo de insumos, mão-de-obra e materiais ao longo da Obra, bem como no caso de necessidade de tarefas não previstas originalmente na proposta do Empreiteiro (por falha sua). Em razão disso, preços na modalidade *lump-sum* geralmente incluem parcela destinada exclusivamente a fazer face aos custos advindos da materialização dos mencionados riscos. Em síntese, o Empreiteiro cobra pela assunção dos riscos.
- O contrato pode prever circunstâncias específicas cuja ocorrência dá ao Empreiteiro o direito de reajustar o preço original. Tais circunstâncias normalmente contemplam atos ou fatos que fogem ao controle do Empreiteiro, tais como, ocorrência de evento de força maior, atrasos causados pelo Contratante, mudança de leis (em especiais leis tributárias e trabalhistas) e circunstâncias macro-econômicas que alterem o equilíbrio contratual. A utilização do modelo de preço fixo não impede o ajuste de correção monetária. Isto porque a correção monetária altera a “figura” nominal do preço, sem alterar seu “valor”. De fato, a correção monetária tem como objetivo manter o valor econômico do preço contratual ao longo do período de sua execução. Por outro lado, se a não aplicação de correção monetária for a intenção das partes, deve haver cláusula expressa nesse sentido, já que a omissão poderá dar margem a interpretação.
- O modelo de preço fechado facilita a administração contratual e diminui os custos envolvidos. Por outro lado, dada a rigidez deste modelo de precificação, ambas as partes demandarão mais tempo e informação para definir o cronograma de pagamentos aplicável ao longo da fase de negociação do contrato.
- Ademais, é recomendável que o preço fixo seja detalhado, ao menos, em grandes itens, seja na fase de apresentação de propostas, seja na fase de elaboração da minuta do contrato. O detalhamento de preços unitários permite ao Contratante entender a base de precificação do Empreiteiro na fase de concorrência e pode servir como critério para eventuais reajustes ao longo da execução do contrato, caso ocorram circunstâncias que autorizem tal reajuste.
- Os contratos com preço fixo normalmente prevêm pagamentos parcelados com base em marcos contratuais físicos, temporais ou ambos, conjugadamente. Pode-se estipular ainda que o pagamento seja feito por medição.

2.5.3. PREÇO DE CUSTO MAIS TARIFA (COST-PLUS-FEE):

- Este método de precificação consiste na estipulação do preço contratual com base em uma fórmula contendo uma parcela variável - equivalente aos custos incorridos pelo Empreiteiro para a execução da Obra - à qual é adicionada certa margem, que constitui a remuneração do Empreiteiro. A parcela equivalente à remuneração do Empreiteiro pode constituir valor fixo e/ou variável, bem como percentual do valor do custo incorrido pelo Empreiteiro na execução dos Trabalhos.
- A utilização do regime *cost-plus-fee* implica, em geral, a realização de pagamentos parcelados com base em marcos temporais (mensais, quinzenais, etc.).
- Este método de precificação pode gerar ineficiência na execução dos trabalhos, tanto em relação aos prazos como em relação aos custos. Isto porque os pagamentos não são, em regra, totalmente vinculados ao andamento dos trabalhos.
- Em razão disso, o regime *cost-plus-fee* é utilizado apenas em Obras específicas, nas quais a previsão de custos de execução dos trabalhos é complexa. Exemplo bastante conhecido é a construção do Eurotúnel. Em razão das dificuldades técnicas envolvidas na obra, adotou-se o modelo de precificação custo mais tarifa, com mecanismo de incentivo de eficiência, consubstanciado na adoção de preço alvo e concessão de bônus financeiro ao Empreiteiro por economia em relação ao preço alvo¹.

2.5.4. PREÇO UNITÁRIO:

- Este método de precificação consiste na estipulação do preço contratual com base na quantidade e valor dos trabalhos realizados. O valor final do contrato é calculado com base em planilha contemplando os tipos de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da Obra e o preço unitário por item de material e mão-de-obra (homem-hora, por categoria profissional). Não há necessariamente pré-estipulação da quantidade de unidades de materiais e mão-de-obra necessários para a conclusão da Obra².

¹ HUSE, Joseph A. Understanding and Negotiating Turnkey Contracts. Sweet & Maxwell: London, 1997, pg. 12.

² Apelação. Prestação de serviços – subempreitada. (...) 2. Sendo a empreitada contratada por unidade de medida (ad mensuram), o empreiteiro apenas pode exigir o pagamento na proporção da obra efetivamente executada – aplicação do art. 614 do código civil - inexistência do saldo correspondente ao preço global da obra, estipulado como mera estimativa - pagamentos parciais efetuados corretamente pelas rés, cujos valores, consoante apurado por perícia, foram calculados e lançados a partir das medições efetuadas mês a mês, nos termos do que foi estipulado pelas

- O regime de preço unitário atribui o risco quantitativo de uso de materiais e mão-de-obra ao Contratante, mas transfere o risco de variação do custo para o Empreiteiro. Entretanto, o contrato pode prever circunstâncias cuja implementação autoriza o reajuste dos preços unitários, conforme anteriormente abordado no regime *lump sum*.
- A adoção deste método de precificação é mais comum em contratos de construção de obras civis e menos comuns em contratos que envolvem a fabricação de equipamentos elaborados.
- A remuneração do Empreiteiro, neste caso, é paga periodicamente com base em medições que constataam a quantidade de materiais e mão-de-obra gastos no período base da medição.

2.6. FORMAS DE PAGAMENTO DO PREÇO CONTRATUAL

2.6.1. ASPECTOS GERAIS:

- Finalmente, o Contratante deve também definir a maneira pela qual o preço contratual será pago ao Empreiteiro. Tal decisão também é capaz de influenciar vários aspectos contratuais e, portanto, deve ser tomada na fase inicial da execução do projeto.
- Em linhas gerais, o Contratante pode utilizar as seguintes formas de pagamento, isolada ou cumulativamente:

2.6.2. PAGAMENTO DEPOIS DA CONCLUSÃO:

- Muito embora possível, esta forma de pagamento do preço contratual é raramente utilizada em grandes obras. Consiste em pagamento único ou parcelado, depois de comprovada a conclusão da Obra.
- Implica a necessidade de financiamento ou autofinanciamento por parte do Empreiteiro, cujo custo tende a ser transferido ao Contratante. Por outro lado, é o método de pagamento mais seguro para o Contratante, já que só paga após a satisfatória conclusão dos trabalhos.

2.6.3. PAGAMENTO POR MARCOS FÍSICOS:

- Consiste no pagamento de determinada parcela do preço contratual quando o Empreiteiro demonstra (e o Contratante concorda com)

partes - sentença mantida. - recurso desprovido na parte conhecida. (TJSP, Apelação 0008060-74.2008.8.26.0650; Relator (a): Edgard Rosa; Órgão Julgador: 27ª Câmara Extraordinária de Direito Privado; Foro de Valinhos - 2ª. Vara Judicial; Data do Julgamento: 07/08/2017; Data de Registro: 08/08/2017)

a conclusão de marcos físicos pré-definidos (e.g. conclusão das fundações), independentemente do tempo despendido para tanto.

- O pagamento por marcos físicos proporciona maior segurança ao Empreiteiro, já que, em tese, auferir sua remuneração na medida em que incorre nos custos necessários para a conclusão da Obra. Além disso, esta forma de pagamento é considerada um incentivo à rápida conclusão dos trabalhos, já que a conclusão antecipada dos marcos físicos, em tese, possibilita a antecipação do recebimento das respectivas parcelas do preço.
- Por outro lado, tal forma de pagamento prejudica o fluxo de caixa do Contratante, por não se saber ao certo quando será devida cada parcela do preço contratual. Ademais, diversos Contratantes alegam que esta forma de pagamento incentiva o Empreiteiro a concluir apenas os marcos atrelados a pagamentos, em detrimento da seqüência adequada de andamento dos trabalhos.

2.6.4. PAGAMENTO POR MARCOS TEMPORAIS:

- Consiste no pagamento de parcelas pré-definidas do preço contratual em marcos temporais também pré-definidos, independentemente do andamento dos trabalhos.
- O pagamento por tempo, em tese, pode ser prejudicial ao fluxo de caixa do Empreiteiro em razão de possível descompasso temporal entre receitas e despesas relacionadas aos trabalhos. Por outro lado, tal forma de pagamento dá segurança ao Contratante em relação ao fluxo de caixa do projeto.
- Sua maior desvantagem consiste na ausência de incentivo ao Empreiteiro de realizar rapidamente os trabalhos, o que pode estender o cronograma de execução do projeto.

2.6.5. PAGAMENTO POR MARCOS FÍSICOS E TEMPORAIS:

- Consiste no pagamento de parcela pré-fixada do preço contratual quando da demonstração da conclusão de determinado marco físico e decurso de prazo certo.
- Esta forma de pagamento conjuga as vantagens e desvantagens das duas anteriores.

2.6.6. PAGAMENTO POR MEDIÇÃO:

- Consiste no pagamento de parcela variável do preço contratual equivalente, normalmente, ao percentual dos trabalhos concluído em determinado período de tempo pré-definido.
- Por meio desta forma de pagamento, o Empreiteiro fica autorizado a medir a parcela dos trabalhos concluída periodicamente (e.g. a cada semana, quinzena ou mês) e cobrar do Contratante percentual equivalente do preço contratual.
- O pagamento por medição é tido como o mais justo, já que permite ao Empreiteiro receber aquilo que efetivamente concluiu e ao Contratante pagar aquilo que efetivamente recebeu. Entretanto, essa forma de pagamento é complexa do ponto de vista administrativo, pois requer: (a) do Empreiteiro, que demonstre não só a conclusão de parcelas dos trabalhos, mas também o percentual representado por tais parcelas no escopo global; e (b) do Contratante, a verificação da conclusão da parcela específica dos trabalhos e a avaliação do *quantum* representado por ela no escopo global. Além disso, não constitui incentivo à aceleração da execução do contrato.

2.7. OUTROS ASPECTOS RELEVANTES

- O Contratante deve ainda definir os seguintes aspectos antes do início da fase de concorrência:

o Cronograma Macro: deve trazer as datas mais importantes como início dos trabalhos de fabricação, início das obras civis, início da montagem (se houver) e entrada em operação comercial/entrega da obra.

o Condições de Transporte: devem ser definidas as responsabilidades básicas quanto ao transporte de equipamentos e materiais.

o Seguros e Garantias Financeiras: devem ser definidas as espécies e valores dos seguros e garantias financeiras a serem demandados do Empreiteiro.

o Garantia: devem ser definidos os prazos de garantias contratuais a serem suportadas pelo Empreiteiro e sua extensão básica.

o Multas: Devem ser definidos os valores e critérios de cobrança de multas de atraso e de Performance.

o Tributos: Deve ser definido se o preço é líquido de tributos ou se os inclui.

o Correção Monetária e Reajustes: Devem ser definidos o índice de correção monetária aplicável (se houver) e os critérios básicos de reajuste do preço contratual (se aplicável).

o Limitação de Indenização: Devem ser definidos os parâmetros básicos da limitação de eventuais indenizações devidas pelo Empreiteiro ao Contratante e vice-versa.

o Lei aplicável: Deve ser definida a lei de regência do contrato.

o Resolução de Disputas: Deve ser definido o mecanismo de resolução de disputas entre Empreiteiro e Contratante (métodos alternativos, mediação, arbitragem, judiciário) e o foro contratual.

- Tais aspectos podem vir a sofrer alterações ao logo da fase de concorrência ou mesmo ao longo da negociação do contrato. Entretanto, sua fixação prévia, ainda que a título de estimativa, é indispensável para que o Empreiteiro entenda as premissas aplicáveis ao projeto e para que seja capaz de apresentar sua proposta de preço de maneira compatível com tais premissas.

- A experiência mostra que a fixação prévia de tais aspectos, ainda que estimados, facilita e acelera as fases de concorrência e negociação contratual.

Importante:

Ao definir itens como multas, prazos, parâmetros de limitação de indenização e outros, o Contratante deve ter em mente que seu conservadorismo exagerado pode tornar a obra indesejável para os fornecedores ou gerar aumento do custo da execução do projeto.

III. FASE DE CONCORRÊNCIA: A DEFINIÇÃO DO MELHOR EMPREITEIRO

3.1. ASPECTOS GERAIS

- Definidos os aspectos fundamentais do contrato, dentre eles o tipo contratual, a forma de precificação e o método de pagamento e já de posse da análise de viabilidade econômica do projeto e de especificações técnicas preliminares, o Contratante deve concentrar-se no processo de seleção do melhor Empreiteiro para a Obra.

3.2. PRINCÍPIOS BÁSICOS

- A fase de concorrência compreende o convite destinado a vários interessados, determinados ou indeterminados, para que elaborem e apresentem propostas técnica e comercial para a realização da Obra.
- Concorrências públicas são amplamente reguladas, e devem pautar-se pelas normas e procedimentos previstos pelas leis aplicáveis, em especial pela Lei 8.666/93 – Lei de Licitações.
- Concorrências privadas, por outro lado, não são regulamentadas no Brasil e, portanto, o Contratante não é obrigado a seguir procedimentos pré-estabelecidos. Apesar disso, desde o envio do convite para a concorrência privada, o Contratante torna-se responsável por eventuais danos causados aos concorrentes por condutas de má-fé³.
- O Contratante deve atentar-se ainda para o fato de que, dependendo da redação do convite para concorrência privada, pode obrigar-se, desde seu envio, a concluir o negócio com aquele que o aceitar sem restrições. Pode ainda ser considerado responsável por compensação de perdas e danos no caso de recusa ou desistência. Isto porque o convite pode configurar proposta vinculante, nos termos das leis aplicáveis⁴.

3 Art. 422. Os contratantes são obrigados a guardar, assim na conclusão do contrato, como em sua execução, os princípios de probidade e boa-fé. (Lei 10.406/02 – Código Civil)

4 Art. 427. A proposta de contrato obriga o proponente, se o contrário não resultar dos termos dela, da natureza do negócio, ou das circunstâncias do caso. (Lei 10.406/02 – Código Civil)

- Para se evitarem os riscos acima mencionados, mesmo as concorrências privadas devem pautar-se por alguns princípios, dentre os quais:

- transparência e ampla divulgação de informações a todos os concorrentes;
- isonomia quanto à aceitação de propostas e escolha da proposta mais vantajosa;
- impessoalidade;
- respeito aos documentos da concorrência; e
- julgamento objetivo das propostas.

3.3. CONFIDENCIALIDADE

- Já na fase de concorrência, o Contratante deve disponibilizar aos possíveis interessados documentos técnicos e comerciais cujo conteúdo contempla informações confidenciais. Em alguns casos, até mesmo a simples decisão de realizar a obra pode ter natureza confidencial.

- Por isso, os Empreiteiros convidados a participarem do processo de concorrência devem comprometer-se, idealmente no ato do primeiro contato com as informações do projeto, a manter confidenciais as informações relacionadas e a utilizá-las tão somente para o fim de apresentar proposta no âmbito da concorrência. Tal compromisso deve ser formalizado por meio da celebração de um Acordo de Confidencialidade ou por meio da assinatura, pelo Empreiteiro, de um termo de confidencialidade.

3.4. MODELO DE CONCORRÊNCIA PRIVADA

- A concorrência privada deve se adequar às especificidades de cada Obra, levando-se em consideração aspectos como a quantidade de Empreiteiros convidados, valor da Obra, complexidade técnica, necessidade ou não de financiamento externo, entre outros. Desta forma, não existem fórmulas para o processo de concorrência.

- Com o fim de harmonizar as regras consideradas como as “melhores práticas” para a seleção e contratação de Empreiteiros, os Bancos Multilaterais de Desenvolvimento (*Multilateral Development Banks - MDB*) e as Instituições Financeiras Internacionais (*International Financial Institutions – IFI*) prepararam os *Documentos Padrão de Licitação*⁵, a

⁵ Tradução de *Standard Bidding Documents*, conforme tradução feita para o português pelo BID e pelo

serem utilizados obrigatoriamente nos contratos de fornecimento cujo financiamento será feito com empréstimos de um de seus membros (e.g. Banco Mundial, Banco Interamericano de Desenvolvimento, etc.).

- Os *Documentos Padrão de Licitação* contêm os procedimentos para que o Contratante selecione seus Empreiteiros, desde a preparação do edital de licitação, qualificação dos candidatos, redação contratual e até a outorga do contrato, bem como instruções para que os candidatos preparem suas propostas e participem do processo de seleção. Integram ainda este documento o Guia do Usuário (*User's Guide*) e as Diretrizes para Aquisições no Âmbito dos empréstimos concedidos por tais instituições (*Guidelines*), ambos publicados especificamente pela instituição financeira que concedeu o empréstimo, trazendo a orientação para a utilização dos documentos dentro das especificações da respectiva instituição.
- Apesar de tal documento ser obrigatório somente no âmbito dos empréstimos disponibilizados pelas mencionadas instituições de fomento mundiais, pode servir como guia para a elaboração de procedimentos de concorrência privada de obras de diversos tipos.
- Como exemplo de sua ampla aceitação, a Federação Internacional de Engenheiros Consultores (FIDIC), conceituada instituição internacional que, entre outras atividades, desenvolve modelos de Contratos EPC, recomenda o uso destes *Documentos Padrão* para a seleção e aquisição de Empreiteiros no âmbito de seus contratos.
- Para concorrências internacionais, o procedimento normalmente recomendado pelo Banco Mundial é a chamada “Licitação Internacional Competitiva” (*International Competitive Bidding*), por oferecer mais ampla participação e maior competição. Há ainda outros procedimentos mais restritivos (no tocante à participação), porém, motivados por questões de economia e eficiência. Esses procedimentos são utilizados onde se mostra mais vantajoso limitar a competição às empresas mais competentes por conta da complexidade da Obra. São exemplos a Licitação Internacional Limitada, Licitação Pública Nacional, Shopping, etc.
- Para os contratos de fornecimento tipo “Turnkey”, o Banco Mundial recomenda a utilização do Documento Padrão denominado “*Standard Bidding Documents for the Procurement of Plant Design, Supply and Installation*” (“**SBD-Plant**”). De acordo com as Diretrizes para Aquisições publicadas pelo Banco Mundial, o *SBD-Plant* deverá ser utilizado quando:

Banco Mundial, disponível em <http://documents.worldbank.org/curated/en/761911468166770510/Standard-bidding-documents-procurement-of-goods>, acessado em 08/04/2019.

- O contrato envolver Design, fornecimento, instalação e comissionamento de plantas de engenharia complexas, tais como turbinas, geradores, sistemas de comunicação, tratamento de águas, centrais elétricas, etc.
- Os valores da planta e equipamentos representarem a maior parte do valor estimado do contrato e a natureza e complexidade da planta é tal que os equipamentos não podem ser assumidos pelo Contratante sem que os devidos procedimentos de testes, comissionamento e aceitação tenham sido corretamente seguidos.
- Ainda de acordo com as Diretrizes do Banco Mundial, para os contratos tipo *Turnkey* ou cuja execução seja complexa⁶, a elaboração prévia de especificações técnicas pode ser impraticável, sendo recomendável a utilização do procedimento em duas etapas (técnica/comercial), precedido de pré-qualificação.

6 Art. 2.6 e 2.9 das Diretrizes para Aquisições no âmbito do Banco Mundial, disponível em <http://www.educacao.pe.gov.br/educar/upload/galeria/689/Bmundial%20-%20Bens%20e%20Servi%C3%A7os.pdf>, acessado em 08/04/2019.

Art. 2.9: "A pré-qualificação é geralmente necessária no caso de obras de grande vulto e complexidade ou verificada circunstância em que o alto custo envolvido na elaboração de propostas detalhadas possa desestimular a participação de interessados, como o caso de equipamentos sob encomenda, plantas industriais, serviços especializados, alguma complexa tecnologia da informação e contratos do tipo *turnkey*, "projeto e construção" ou contratos de gerenciamento/administração de obras."

IV. O CONTRATO EPC

4.1. ASPECTOS GERAIS

- Neste capítulo serão analisadas as principais disposições e aspectos do Contrato EPC.

4.2. DEFINIÇÕES E REGRAS DE INTERPRETAÇÃO

- Normalmente, as primeiras cláusulas de Contratos EPC tratam especificamente da definição de termos utilizados no decorrer do contrato e das regras de interpretação pertinentes ao documento.
- Algumas das definições são comuns a quase todos os contratos (*Change Order/Ordem de Alteração*, *Change in Law/Mudança de Legislação*, *Commissioning/Comissionamento*, *Delay Liquidated Damages/Multa Compensatória por Atraso*, *Performance Liquidated Damages/Multa Compensatória de Performance*, etc.) e outras tantas específicas de cada contrato.
- As regras de interpretação, normalmente, estabelecem a ordem de precedência dos documentos contratuais, no caso de conflito interpretativo. Isto porque o Contrato EPC raramente é documento único, elaborado por um profissional. De fato, o contrato em si é o liame de diversos anexos que regulam aspectos específicos de forma mais detalhada, com diferentes nuances. Tal detalhamento, às vezes, gera conflitos com o disposto no próprio instrumento contratual base. A existência de conflitos (que sempre deve ser evitada) pode ser sanada por meio da cláusula de ordem de prevalência de documentos.
- Outro aspecto relevante a ser abordado é a língua em que os documentos contratuais devem ser produzidos. As regras de interpretação devem tratar da matéria, levando em consideração a existência de contratados e subcontratados de diversas nacionalidades e a necessidade de submissão de documentos para autoridades públicas e, no caso de conflitos, para órgãos do poder judiciário ou tribunais arbitrais.

4.3. ESCOPO DO CONTRATO

- A identificação do escopo do Contrato EPC requer sempre a união de disposições legais (normalmente inseridas no corpo do contrato) e técnicas (geralmente contempladas em anexo contratual).
- Em síntese, o escopo contratual envolve as seguintes tarefas essenciais⁷:
 - *Design e Engineering*: produção do Design dos(as) equipamentos/obras e elaboração dos documentos técnicos relacionados.
 - Fabricação e/ou *Procurement*⁸: fabricação dos equipamentos e/ou aquisição desses equipamentos no mercado. Provisão de toda a mão-de-obra, materiais e equipamentos acessórios necessários para a execução da obra.
 - Transporte: envio de todos os equipamentos e materiais necessários para o local da Obra.
 - Construção Civil e *Erection*/Montagem: Construção de obras civis e montagem eletromecânica dos equipamentos.
 - Commissioning / Testes: Realização de testes para comprovar a performance e a confiabilidade dos(a) equipamentos/obra.
- Portanto, o Empreiteiro deve entregar a obra pronta para o uso. Daí o nome *turnkey*: basta que o dono “vire a chave” para que possa operar comercialmente a obra ou equipamentos contratados.

⁷ O escopo contratual e cada uma de suas partes devem estar expressos no contrato, de modo a se evitar a aplicação dos seguintes dispositivos do Código Civil:

Art. 610. O empreiteiro de uma obra pode contribuir para ela só com seu trabalho ou com ele e os materiais.

§ 10 A obrigação de fornecer os materiais não se presume; resulta da lei ou da vontade das partes.

§ 20 O contrato para elaboração de um projeto não implica a obrigação de executá-lo, ou de fiscalizá-lo a execução.

⁸ 1. *Procurement: Complete process of obtaining goods and services from preparation and processing of a requisition through to receipt and approval of the invoice for payment. Also called sourcing, it commonly involves (1) purchase planning, (2) standards determination, (3) specifications development, (4) supplier research and selection, (5) value analysis, (6) financing, (7) price negotiation, (8) making the purchase, (9) supply contract administration, (10) inventory control and stores, and (11) disposals and other related functions.* (Disponível em <http://www.businessdictionary.com/definition/procurement.html>, em 09/04/2019) / 1. Aquisição: Processo completo de obtenção de bens e serviços, da preparação e processamento de uma requisição até o recebimento e aprovação da fatura para pagamento. Também denominado *sourcing*, normalmente envolve: (1) planejamento de compra; (2) determinação de parâmetros; (3) desenvolvimento de especificações; (4) pesquisa e escolha de fornecedores; (5) análise de valor; (6) financiamento; (7) negociação de preço; (8) realização da compra; (9) administração do contrato de fornecimento; (10) controle de estoque e armazenagem; (11) disposição e outras funções relacionadas (tradução livre).

4.3.1. DESIGN

- Todos os contratos *turnkey* envolvem, em maior ou menor grau, a concepção técnica dos equipamentos e obras envolvidos no escopo contratual e sua representação em desenhos e documentos técnicos que atendam aos padrões legais e às boas práticas de engenharia.
- O Design é a espinha dorsal dos Contratos EPC, já que dele depende a satisfação ou não dos níveis contratados de Performance: um equipamento equivocadamente projetado nunca atingirá as metas de Performance originais.
- Por esta razão, a regulação dos trabalhos de Design é bastante complexa nos Contratos EPC. Em linhas gerais, os termos e condições contratuais relacionados determinam (ou devem determinar) o seguinte:

o O design do contratado depende das informações prestadas pelo Contratante e limita-se a elas. As premissas básicas de engenharia serão sempre originadas pelo Contratante (e ou de empresas especializadas por ele contratadas). Qualquer vício de origem, portanto, é de responsabilidade do Contratante. Certos contratos trazem a obrigação do Empreiteiro de revisar as premissas básicas de engenharia e apontar eventuais erros, sob pena de aceitá-las. Tal disposição transfere o risco mencionado para o Empreiteiro.

o O design do contratado depende das condições afeitas à execução da Obra e limita-se a elas. As características físicas e geográficas do local de execução da Obra condicionam o Design, assim como as características de acesso, disponibilidade de materiais e mão-de-obra, parâmetros legais, etc. Os Contratos EPC normalmente preveem que todos esses aspectos foram considerados pelo Empreiteiro quando da submissão de suas propostas técnica e comercial.

o O Contratante deve ter certo nível de ingerência sobre o Design do Empreiteiro. Em razão de sua relevância, normalmente o Contratante requer a revisão de certos documentos de engenharia e a aprovação de outros. Este processo pode demandar tempo, o que deve ser refletido no cronograma contratual. Este processo pode ainda gerar responsabilidade: determinação incorreta do Contratante de alteração de certo desenho pode gerar inadimplementos do Empreiteiro, razão pela qual o Contrato EPC deve tratar da transferência/ressalva de responsabilidade.

o Deve haver lista de documentos a serem entregues para revisão e aprovação do Contratante. O Contrato EPC deve trazer, já na data de sua celebração, lista de desenhos sujeitos à simples revisão e à revisão e aprovação do Contratante. São frequentes as disputas contratuais

relacionadas ao nível de ingerência dos Contratantes quanto ao Design do Empreiteiro, que podem ser evitadas com a concordância prévia acerca de lista de documentos a serem revisados.

o Obrigação personalíssima. Se necessário, o Contrato EPC deve atribuir o Design de parcelas específicas da Obra e/ou de determinados equipamentos ao próprio Empreiteiro, sem a possibilidade de subcontratação, ou a subcontratados específicos.

o Design e Cronograma. O Cronograma deve ser elaborado com marcos específicos para documentos de engenharia específicos. Muitas vezes os documentos de engenharia são produzidos com níveis de detalhamento específico, em etapas específicas (documentos de engenharia básica, documentos de engenharia detalhada, documentos de engenharia para execução, documentos *as-built*/conforme construído). O cronograma, portanto, deve tratar dos prazos para entrega de cada um dos documentos mencionados⁹.

o Divulgação, confidencialidade e direitos autorais e de propriedade intelectual. O contrato deve regular o nível de divulgação de documentos de engenharia (normalmente não são divulgados documentos que permitam a re-fabricação do equipamento), as regras de confidencialidade aplicáveis e aspectos relacionados a direitos autorais e de propriedade intelectual (normalmente os desenhos são produzidos, em parte, pelos subcontratados do Empreiteiro).

4.3.2. FABRICAÇÃO E/OU PROCUREMENT

- O segundo - e não menos relevante – centro de obrigação do Empreiteiro relaciona-se à fabricação e/ou aquisição dos equipamentos previstos no escopo contratual, bem como à provisão de mão-de-obra, materiais e equipamentos acessórios necessários para a execução da Obra.
- Normalmente, o Empreiteiro é empresa especializada na produção/consecução do(a) equipamento/obra mais relevante do projeto. A título exemplificativo, em um contrato de fornecimento de planta de energia a gás, seria natural ter como contratado o fornecedor da caldeira. Em um contrato de construção de estrada, seria natural ter como contratado uma grande empresa de engenharia civil.

⁹ Tal aspecto mostra-se especialmente relevante no processo de licenciamento ambiental. Normalmente, o Contratante é responsável pela condução do licenciamento e, para tanto, necessita de documentos e informações do Empreiteiro (normalmente obrigado a produzi-los por disposição contratual específica). Entretanto, não é de todo incomum as autoridades ambientais requererem documentos detalhados cuja elaboração é contratualmente prevista para fase posterior. Desta forma, o Contrato de EPC deve regular de maneira específica e detalhada a matéria para evitar conflitos.

- Apesar disso, não é incomum a contratação de “integradores”: empresas cuja expertise é justamente subcontratar as diversas obras e equipamentos necessários para a execução do projeto e gerenciá-lo como um todo unitário.

- Qualquer Contrato EPC, portanto, deve regular os processos de fabricação e *procurement*. Em linhas gerais, os termos e condições contratuais relacionados determinam (ou devem determinar) o seguinte:

o Responsabilidade integral do Empreiteiro. O contrato deve determinar que o Empreiteiro é responsável por fabricar/adquirir/prover todos os equipamentos, materiais, mão-de-obra e itens necessários para a consecução da Obra, sob sua única e exclusiva responsabilidade, independentemente de subcontratação¹⁰.

o Padrão de qualidade: O contrato (especialmente no âmbito dos anexos técnicos) deve especificar o padrão de qualidade dos equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a consecução da Obra. A determinação do padrão de qualidade dos itens essenciais é de extrema relevância, em especial se considerarmos a pressão para que os Empreiteiros apresentem o menor preço global na fase de concorrência.

o Completude: O Contrato EPC deve estabelecer a obrigação do Empreiteiro de prover todos os equipamentos, materiais e itens necessários à consecução do projeto nos termos contratados, ainda que não identificados no contrato e em seus anexos. Desta forma, o contrato deve prever que o Contratante só fornecerá equipamentos, materiais e itens especificamente identificados no contrato.

o Origem. Se necessário (em especial em razão de requisitos específicos de financiamento), o contrato deve mencionar que determinada parcela da Obra/equipamentos devem provir de fornecedores de determinado país ou região. Por outro lado, em alguns segmentos, é recomendável estabelecer que determinadas parcelas das obras/equipamentos não devem se originar de fornecedores de

10 (...) 1. Embora somente concorrendo com o serviço, e recebendo do dono da Obra os materiais a serem empregados, o engenheiro contratado para elaborar o projeto e fiscalizar a construção é civilmente responsável pelo evento danoso, pois era de seu dever examinar os materiais empregados, tais como os tijolos, e recusá-los se frágeis ou defeituosos. Artigos 159 do Código Civil, invocado na inicial E 1.245 do mesmo código. 2. A ocorrência de chuvas excessivas, maxime na região da serra do mar, não constitui fato da natureza imprevisível aos construtores de Edifícios. 3. Divergência pretoriana não caracterizada. 4. Recurso especial não conhecido. (STJ – Recurso Especial: Resp 8410/SP 1991/0002905-o. Ministro ATHOS CARNEIRO. Data de julgamento: 23/10/1991. T4 – QUARTA TURMA, Data de publicação: 23/10/1991).

(...) Embora empregado material com obediência a especificação do dono da obra, sendo esta genérica, não abrangendo o fabricante, pode o empreiteiro ser responsabilizado pela má escolha. (STJ – Recurso Especial: Resp 3198/MG 1990/0004700-5. Ministro Relator EDUARDO RIBEIRO. Data de Julgamento: 29/10/1990. T3 – TERCEIRA TURMA, Data de publicação: 19/11/1990).

determinados países (pela incapacidade técnica ou por constarem de listas restritivas - *blacklists*).

o Obrigação personalíssima. Se necessário, o contrato deve atribuir a fabricação de determinados equipamentos ao próprio Empreiteiro, sem a possibilidade de subcontratação, ou a subcontratados específicos.

4.3.3. TRANSPORTE

- Em regra, os Contratos EPC estabelecem a obrigação exclusiva do Empreiteiro de transportar todos os equipamentos, materiais e itens necessários à consecução da Obra do seu local de origem até o local da Obra. Nesse caso, o contrato pode simplesmente trazer disposição genérica nesse sentido.

- Entretanto, não raro o Contratante assume parcela específica do processo de transporte, com o objetivo de minimizar custos, utilizar estrutura logística própria ou suprir incapacidade do Empreiteiro. Tal parcela assumida pelo Contratante normalmente consiste no procedimento de desembarço aduaneiro (sujeito a regras e procedimentos próprios de nosso país) e ao transporte interno de mercadorias importadas do ponto de desembarque até o local da Obra/montagem. Havendo divisão de responsabilidade, o contrato deve prever:

o Processo. O contrato deve regular especificamente como (e sob a responsabilidade de que parte) ocorrerá cada etapa do processo de transporte e, em especial, identificar de maneira objetiva os pontos de transferência de responsabilidade. O nível de detalhe aplicável varia caso a caso. A título exemplificativo, são comuns descrições como: (a) “quando o equipamento transpõe a amurada do navio no porto de destino especificado”; ou (b) “quando o equipamento é colocado à disposição do Contratante no armazém do fabricante”; ou ainda (c) “quando o equipamento é colocado à disposição do Contratante no local de montagem, mas antes de seu desembarque”.

o Custo. O contrato deve especificar em detalhe quais custos (transporte, honorários de agentes, impostos e taxas, seguros) são arcados por cada parte.

o Responsabilidade e Risco de Perda ou Dano. O contrato deve especificar em detalhe a extensão da responsabilidade de cada parte e o momento de transferência do risco de perda ou dano de equipamentos e materiais¹¹. Além disso, para que se possa estabelecer o momento em que se deu a

¹¹ Na hipótese de omissão contratual, aplicar-se-ão os seguintes dispositivos do Código Civil:

Art. 611. Quando o empreiteiro fornece os materiais, correm por sua conta os riscos até o momento da

perda ou dano a equipamentos e materiais (e, portanto, o responsável), o contrato deve prever procedimentos de inspeção imediatamente anteriores aos pontos de transferência de responsabilidade.

o Transporte e Cronograma. O cronograma deve ser elaborado com detalhe suficiente para identificar cada etapa do processo de transporte e os momentos de transferências de responsabilidade. Deve ainda deixar claro que a conclusão a tempo de cada etapa do processo é condição para o início das etapas posteriores (ou seja, o atraso de uma causa atrasos – proporcionais ou não – das demais).

- As condições de transporte normalmente são estipuladas na forma de referências aos Incoterms – regras padrão de transporte nacional e internacional elaboradas e atualizadas pela ICC – International Chamber of Commerce, desde 1936¹².
- Os Incoterms estabelecem diversos cenários usuais no transporte de mercadorias (entrega na fábrica do contratado, entrega no estabelecimento do contratante, entrega no porto de embarque, entrega no porto de destino, etc.), aos quais são atribuídas siglas (EXW, FCA, FOB, CIF, etc.) e regras quanto a responsabilidades, custo, risco de perda e outros. Os Incoterms são excelente ferramenta contratual, facilitando a elaboração e interpretação das cláusulas que regulam o transporte de materiais e equipamentos. Entretanto, alguns erros de interpretação são comuns. A título exemplificativo, pensa-se que a transferência de responsabilidade na modalidade CIF ocorre no porto de destino nomeado (porque o transporte é pago pelo fabricante da mercadoria até então) quando, de fato, ocorre na transposição da amurada do navio no porto de embarque. Desta forma, danos ocorridos ao longo do transporte marítimo são de responsabilidade do comprador, e não do vendedor.

4.3.4. CONSTRUÇÃO CIVIL E MONTAGEM

- Em regra, os Contratos EPC estabelecem a obrigação exclusiva do Empreiteiro de realizar todas as obras civis e a montagem eletromecânica dos equipamentos, materiais e itens necessários à consecução da Obra.

entrega da obra, a contento de quem a encomendou, se este não estiver em mora de receber. Mas se estiver, por sua conta correrão os riscos.

Art. 612. Se o empreiteiro só forneceu mão-de-obra, todos os riscos em que não tiver culpa correrão por conta do dono.

Art. 613. Sendo a empreitada unicamente de labor (art. 610), se a coisa perecer antes de entregue, sem mora do dono nem culpa do empreiteiro, este perderá a retribuição, se não provar que a perda resultou de defeito dos materiais e que em tempo reclamara contra a sua quantidade ou qualidade.

12 Para mais informações visite: <https://iccwbo.org/?s=incoterms>, acessado em 9/4/2019.

- Normalmente, a maioria das regras contratuais relativas à fase de construção civil e montagem são inseridas em anexos do contrato, tendo em vista seu conteúdo eminentemente técnico. Apesar disso, o próprio contrato determina:

o Responsabilidade por itens acessórios: O Contrato deve especificar a parte contratual responsável por prover os insumos, itens, materiais e equipamentos acessórios necessários para a construção civil e montagem dos equipamentos que integram a Obra, bem como os mecanismos de avisos e notificações necessários para que tais itens estejam disponíveis no prazo certo e de forma adequada.

o Sistema de Registro. O contrato deve determinar um sistema de registro, por escrito, de todos os eventos relevantes ocorridos na fase de construção civil e montagem, desde a mobilização do pessoal do contratado até a entrega da Obra e a desmobilização. Este sistema de registro pode ser composto por um ou mais documentos, com menor ou maior grau de detalhamento. Normalmente há, no mínimo, um documento com anotações diárias (Diário de Obra) e outro com anotações mensais (*Progress Reports*), ambos assinados pelos representantes de ambas as partes no próprio local da Obra. O sistema de registro é de extrema valia para se acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos bem como para servir de base de informações fáticas no caso de controvérsias entre as partes.

o Mão-de-Obra. O Contrato EPC normalmente traz regras relativas à qualidade e à quantidade de mão-de-obra empregada pelo Empreiteiro na fase de construção civil e montagem. Regula, ainda, a necessidade de vistos de trabalho para funcionários estrangeiros e certificações especiais para o exercício de determinadas funções. Por fim, deve nomear os representantes de cada parte com poderes suficientes para resolver questões técnicas do dia-a-dia da execução da Obra, sem autoridade, entretanto, para alterar os dispositivos do Contrato EPC e seus anexos.

o Risco de Dano ou Perda. O Contrato EPC deve estabelecer a parte responsável por assumir os danos e perdas envolvendo partes da Obra, equipamentos e materiais já entregues no local de Obra. Isto porque, normalmente, os Contratos EPC alteram o momento de transmissão dos riscos de dano ou perda do ato de tradição (entrega) para o ato de aceitação global da Obra pelo Contratante ou término dos pagamentos devidos ao Empreiteiro. Até então, portanto, o Empreiteiro é responsável por guardar todos os itens existentes no local da Obra, às suas custas exclusivas, bem como por arcar com os custos decorrentes de reparos ou substituições, mesmo que causados

por atos de terceiros (furto, roubo, avarias) ou por atos de força maior (tempestades, ventanias).

o Subcontratação. O Contrato EPC deve prever eventuais limitações à subcontratação do fornecimento de equipamentos e prestação de serviços e regular a forma pela qual podem ser subcontratadas as demais parcelas. Normalmente, há uma lista de subcontratados préautorizados para parcelas específicas da Obra e a determinação de que a subcontratação de qualquer outra parcela, ou com qualquer outro subcontratado, sujeita-se à aprovação prévia do Contratante. Ademais, o Contrato EPC regula as disposições obrigatórias que devem ser contempladas nos contratos do Empreiteiro com seus subcontratados, de forma a torná-los compatíveis com o próprio Contrato EPC e de forma a garantir que todos os direitos do Contratante em face do Empreiteiro possam ser executados também em face dos subcontratados. Finalmente, o Contrato EPC deve prever a responsabilidade exclusiva e integral do Empreiteiro pelos trabalhos delegados aos seus subcontratados (*single point liability*)¹³.

o Licenças, permissões e autorizações. O Contrato EPC deve identificar a parte responsável pela obtenção das licenças, permissões e autorizações necessárias para o desenvolvimento da Obra e operação comercial. Normalmente, cabe ao Contratante prover as licenças ambientais e ao Empreiteiro todas as demais. Apesar disso, aconselha-se, quanto a este aspecto, atribuir a responsabilidade à parte com maior capacidade de satisfazê-la integral e adequadamente, de forma a que se evitem atrasos e custos não razoáveis.

o Inspeções e Fiscalização. O contrato deve prever a extensão do direito do Contratante de fiscalizar o andamento dos trabalhos e, em especial, de determinar a alteração da forma de sua execução. Muitos Contratos EPC trazem o direito do Contratante de informar ao Empreiteiro seu entendimento quanto à inadequação da forma de execução, mas são omissos na determinação dos efeitos de tal comunicação. Considerando que o Empreiteiro é responsável pela boa execução dos trabalhos, tais interferências do Contratante podem afetar o prazo de execução da Obra e mesmo sua qualidade, razão pela qual devem ser reguladas adequadamente.

¹³ (...) São contratos distintos a empreitada e a subempreitada, não respondendo a Contratante, dona da obra - beneficiada pelo serviço - por eventual inadimplência da Contratada para com a subcontratada.

- O mero descumprimento contratual não é suficiente para acarretar danos morais, que somente ocorrem quando há violação a direitos da personalidade. (TJ-MG – Apelação. Ap: 1.0518.14.019066-2/001. Desembargador Relator DOMINGOS COELHO. Data de Julgamento: 08/08/2018. 12ª CÂMARA DE DIREITO PRIVADO, Data de publicação: 14/08/2018.

4.3.5. COMISSIONAMENTO E TESTES

- Os Contratos EPC estabelecem para o Empreiteiro a obrigação de entregar a Obra pronta para a operação comercial. Para tanto, é indispensável que os equipamentos/obras sejam testados após a conclusão das obras civis e montagem e antes da aceitação final pelo Contratante. A fase contratual em que tais testes são realizados normalmente é denominada de fase de comissionamento (*commissioning*¹⁴).
- Os testes de comissionamento devem ser definidos antecipadamente no Contrato EPC, variando de acordo com as características da Obra contratada.
- A fase de comissionamento pode ser dividida de acordo com as seguintes subfases:

Subfase	Conteúdo	Objetivo
Comissionamento a Frio	Testes eletromecânicos	Atestar final da montagem eletromecânica
Comissionamento a Quente	Testes de Start-up	Atestar capacidade de operar com segurança
	Testes de Confiabilidade ¹⁵	Atestar capacidade de operar com segurança por período continuado
	Testes de Performance	Atestar capacidade de operar de acordo com padrões contratados de performance

¹⁴ Process by which an equipment, facility or plant (which is installed, or is complete or near completion) is tested to verify its functions according to its design objectives or specifications (disponível em <http://www.businessdictionary.com/definition/commissioning.html>, acessado em 09/04/2019) / Processo por meio do qual um equipamento, instalação ou planta (que já estão montados, ou estão completos ou quase completos) é testado para se verificar se suas funções estão de acordo com seu design ou especificações (tradução livre)

¹⁵ Os testes de confiabilidade podem ser realizados antes ou depois dos testes de performance, dependendo das regras contratuais ou da natureza do projeto. Por exemplo, há equipamentos, como fornos, que, por sua natureza, não podem atingir a performance acordada antes de passar por operação continuada.

- Em razão da complexidade dos temas envolvidos na fase de comissionamento, em especial quanto à aferição da Performance, trataremos do assunto em capítulo específico.

4.4. PREÇO CONTRATUAL E FORMA DE PAGAMENTO

- Nos itens 2.5 e 2.6 acima tratamos dos métodos de precificação e das possíveis formas de pagamento do preço contratual. Independentemente dos critérios adotados em relação aos referidos aspectos, há disposições gerais que devem constar de todos os Contratos EPC.

4.4.1. BASE DE FIXAÇÃO DO PREÇO CONTRATUAL

- O Empreiteiro deve declarar as premissas adotadas para a fixação do preço contratual. Desta forma, os principais itens necessários para a operação comercial da Obra, que por razões específicas deixaram de constar do escopo contratual do Empreiteiro devem ser identificados.
- Em contrapartida, deve haver indicação clara de todos os principais itens e riscos contemplados no preço contratual (condições do local da Obra, completude do escopo, disponibilidade de materiais e mão-de-obra, condições de transporte, risco de perda e dano, responsabilidade por compensação de perdas e danos decorrentes da execução do trabalho, entre outros).
- A identificação das bases de fixação do preço contratual tem como objetivos: (a) evitar pleitos de reajuste com base em aspectos contemplados, ou que deveriam ter sido contemplados pelo Empreiteiro quando da apresentação de sua proposta comercial; e (b) evitar que o Contratante se recuse a reajustar o preço contratual no caso de variações das premissas de fixação do preço que não decorram de ações ou omissões do Empreiteiro e que não estejam na esfera dos riscos por ele suportados.

4.4.2. IDENTIFICAÇÃO DAS PARCELAS DO PREÇO CONTRATUAL

- O Contrato EPC, se necessário e dependendo do planejamento fiscal adotado, deverá identificar as parcelas do preço contratual atribuíveis ao fornecimento de equipamentos e à prestação de serviços.
- Tal identificação é geralmente recomendável em virtude da diferente carga tributária incidente sobre cada parcela, bem como em razão da necessidade do cumprimento de diferentes obrigações acessórias em cada caso.

- Os contratos celebrados entre partes de nacionalidades distintas devem também especificar de forma clara as parcelas do preço devidas em diferentes moedas, a taxa de câmbio aplicável e a atribuição do risco de variação cambial. Apesar disso, é recomendável fixar uma moeda base para a definição do preço contratual em determinada data (e, portanto, os critérios de conversão das parcelas fixadas em outras moedas para a moeda base).

4.4.3. TRIBUTOS

- O Contrato EPC deve identificar a parte responsável por arcar com o ônus financeiro dos tributos incidentes sobre as obrigações contratuais e com o ônus financeiro gerado por eventual questionamento ou desconsideração do planejamento tributário adotado.
- Ademais, o Contrato EPC deve dar tratamento adequado para o método de compensação de ônus financeiros eventualmente incorridos pela parte contratualmente livre da carga tributária (por exemplo, em razão de retenções na fonte determinadas por lei).

4.4.4. REAJUSTE

- O contrato deve fixar as hipóteses em que o contratado fará jus ao reajuste do preço contratual¹⁶.
- Como normalmente os Contratos EPC são celebrados na modalidade *lump sum* (preço global), as hipóteses de reajuste são limitadas e geralmente têm fundamento na alteração das premissas adotadas para a fixação do preço: atrasos do Contratante, alteração de escopo, mudança de leis aplicáveis, aumento da carga tributária¹⁷, etc.

¹⁶ Recomenda-se que as partes renunciem expressamente ao disposto nos seguintes dispositivos do Código Civil:

Art. 619. Salvo estipulação em contrário, o empreiteiro que se incumbir de executar uma obra, segundo plano aceito por quem a encomendou, não terá direito a exigir acréscimo no preço, ainda que sejam introduzidas modificações no projeto, a não ser que estas resultem de instruções escritas do dono da obra.

Parágrafo único. Ainda que não tenha havido autorização escrita, o dono da obra é obrigado a pagar ao empreiteiro os aumentos e acréscimos, segundo o que for arbitrado, se, sempre presente à obra, por continuadas visitas, não podia ignorar o que se estava passando, e nunca protestou.

Art. 620. Se ocorrer diminuição no preço do material ou da mão-de-obra superior a um décimo do preço global convencional, poderá este ser revisto, a pedido do dono da obra, para que se lhe assegure a diferença apurada.

¹⁷ EMENTA: APELAÇÃO CÍVEL - AÇÃO DE COBRANÇA - CONTRATO DE EMPREITADA - SERVIÇOS EXTRAS - NÃO COMPROVAÇÃO - HONORÁRIOS DE SUCUMBÊNCIA - COMPENSAÇÃO - IMPOSSIBILIDADE. Nos contratos de empreitada, em especial aqueles relativos à obra civil, impõe-se às partes o cuidado de celebrá-lo na forma escrita, com o maior detalhamento possível, de forma a evitar futuros conflitos. Para a cobrança de serviços extras compete ao empreiteiro o ônus da prova de fato constitutivo de seu direito, sob pena de não recebimento pelo serviço prestado. (...) (TJMG - Apelação

4.4.5. CORREÇÃO MONETÁRIA

- Pouco comum em contratos valorizados em moeda estrangeira, a correção monetária ainda é regra nos contratos fixados em Real.
- Sendo o preço dos Contratos EPC geralmente irremediável e considerando que os conceitos de reajuste e correção¹⁸ são muitas vezes empregados como sinônimos, a omissão quanto à aplicação ou não de correção monetária pode gerar demandas e controvérsias entre Contratante e Empreiteiro¹⁹. Portanto, é recomendável a indicação expressa da aplicação ou não de correção monetária, bem como os critérios para seu cálculo.

4.4.6. FATURAMENTO DIRETO

- Normalmente o Contrato EPC regula a possibilidade ou não de que determinados subcontratados faturem diretamente ao Contratante e, portanto, recebam pagamentos diretamente dele.
- Tal prática pode implicar em redução da carga tributária incidente sobre o contrato, mas, por outro lado, pode trazer risco de questionamento pelas autoridades fiscais, minorado ou majorado, dependendo da forma pela qual tal previsão é regulada contratualmente.

4.4.7. RISCO CAMBIAL

- Contratos EPC envolvendo pagamentos em moeda estrangeira devem atribuir de forma clara o risco por eventuais variações cambiais.

Cível 1.0080.15.004245-7/001, Relator(a): Des.(a) José Augusto Lourenço dos Santos, 12ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 07/07/2017, publicação da súmula em 13/07/2017)

18 - Correção Monetária: É o reajuste periódico de certos preços na economia pelo valor da inflação passada, com o objetivo de compensar a perda do poder aquisitivo da moeda. (disponível em: <http://www.analisefinanceira.com.br/interesses/dicionario.htm#C>, em 12.02.10)

19 (...) 1. Atrasado o pagamento da remuneração de serviços executados por empreiteiro, a dívida há de ser corrigida monetariamente, desde o vencimento. Não faz sentido honrar, pelo valor histórico, crédito com vinte anos de atraso. 2. Atrasado o pagamento, em desrespeito a norma contratual, os juros de mora incidem a partir do momento em que, segundo previsto no contrato, o pagamento deveria ter ocorrido. Vale, no caso, a regra dies interpellat pro homine, sediada no art. 960, do CC. 3. O benefício deferido ao Estado, no Art. 20, § 4º do Código de Processo Civil, não alcança a Companhia do Metropolitano de São Paulo METRO, que, em sendo empresa pública, se subordina à regra geral estabelecida no Art. 20, § 3º, do Código Processual. (STJ – Recurso Especial: Resp 419266/SP 2002/0020340-o. Ministro Relator HUMBERTO GOMES DE BARROS. Data de Julgamento: 19/08/2005. T1 – PRIMEIRA TURMA, Data de publicação: 08/09/2005).

(...) 2. Incide correção monetária desde o vencimento da obrigação 3. No caso de ilícito contratual, mesmo que não prevista na lei ou Contrato. 3. não comprovado o prejuízo real e efetivo, descabe indenização em perdas e danos. Ademais, sobre o ponto incidem as súmulas ns. 05 e 07 deste colendo pretório. 4. recurso especial parcialmente provido. (STJ – Recurso Especial: Resp 86516/BA 1996/0004816-9. Ministro Relator JOSÉ DE JESUS FILHO. Data de Julgamento: 19/05/1997. T1 – PRIMEIRA TURMA, Data de publicação: 13/10/1997).

- Ademais, é recomendável regular a extensão da assunção do risco de variação cambial em casos extremos como atrasos atribuíveis à outra parte, variação extraordinária da taxa de câmbio, etc.

4.4.8. EFEITOS DOS PAGAMENTOS

- Os Contratos EPC normalmente determinam que a realização de pagamentos não implica a aceitação pelo Contratante dos itens pagos nem a transmissão de riscos (em especial o de dano ou perda) relacionados aos itens pagos²⁰.

4.4.9. FORMA DE PAGAMENTO

- O Contrato EPC deve regular de maneira detalhada o procedimento a ser adotado pelo contratado para que faça jus aos pagamentos devidos²¹.
- Em geral, o Contrato EPC prevê uma fase de demonstração do cumprimento dos requisitos autorizativos do recebimento de pagamentos pelo Empreiteiro (demonstração do cumprimento de marcos contratuais, aprovação de boletins de medição, comprovação de emprego de materiais de acordo com os custos unitários, etc.). A fase de comprovação é seguida por uma etapa de aprovação da emissão de faturas/notas fiscais (caso o Contratante esteja de acordo com a comprovação do cumprimento do evento de pagamento). Finalmente, o Contrato EPC regula a fase de aprovação da fatura/nota fiscal (momento em que o pagamento se torna legalmente exigível) e de concretização do pagamento.
- É recomendável inserir no Contrato EPC regulamentação específica e estrita de todas as condições necessárias para a concretização dos pagamentos, em especial por meio da identificação de todos os documentos envolvidos, prazos para sua análise e critérios a serem utilizados para sua aceitação ou rejeição.

²⁰ Deve haver, portanto, renúncia expressa ao disposto nos seguintes dispositivos do Código Civil: Art. 614. (...)

§ 10 Tudo o que se pagou presume-se verificado.

§ 20 O que se medi presume-se verificado se, em trinta dias, a contar da medição, não forem denunciados os vícios ou defeitos pelo dono da obra ou por quem estiver incumbido da sua fiscalização.

²¹ Recomenda-se tratar detalhadamente das parcelas em que se divide o preço contratual e prever renúncia do Empreiteiro ao seguinte dispositivo do Código Civil:

Art. 614. Se a obra constar de partes distintas, ou for de natureza das que se determinam por medida, o empreiteiro terá direito a que também se verifique por medida, ou segundo as partes em que se dividir, podendo exigir o pagamento na proporção da obra executada.

4.4.10. CONTROVÉRSIAS SOBRE PAGAMENTOS

- Os Contratos EPC devem ainda regular o mecanismo aplicável na eventualidade de controvérsias acerca de pagamentos. Em geral, aplicam-se os seguintes princípios:
 - a rejeição parcial pelo Contratante do direito de recebimento de pagamentos pelo Empreiteiro não deve autorizar a retenção total dos pagamentos, mas apenas daqueles referentes à parcela rejeitada;
 - a rejeição, parcial ou total, do direito do Empreiteiro de receber pagamentos, atrasos na realização de pagamentos (limitados a prazos pré-determinados) e quaisquer outros eventos relacionados não devem autorizar o Empreiteiro a suspender ou interromper a execução dos trabalhos; e
 - o mecanismo de resolução de disputas deve ser ágil e, caso não seja possível sanar o conflito, estabelecer solução intermediária sujeita à confirmação pelo mecanismo geral de resolução de disputas adotado pelo Contrato (arbitragem ou ação judicial).

4.5. FINANCIAMENTO DA OBRA E DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS CORRELATAS

4.5.1. PROJECT FINANCE

- Diversas obras reguladas por Contratos EPC envolvem a necessidade de contração de financiamento pelo Contratante. Tais financiamentos, em regra, são estruturados através de um mecanismo de engenharia financeira denominado *Project Finance*.
- Em contrapartida ao chamado *Corporate Finance*²², o *Project Finance* pode ser definido como o financiamento de uma Obra específica, economicamente separável das empresas envolvidas e garantido pelos ativos e/ou fluxo de caixa da exploração da própria Obra. Em geral, no *Project Finance*, não há concessão direta de crédito à(s) empresa(s) patrocinadora(s) (*sponsors*) do projeto, mas a uma entidade jurídica distinta constituída para o fim específico de desenvolvê-lo (normalmente uma SPE – Sociedade de Propósito Específico).

²² O termo “*Corporate Finance*” pode ser entendido como a concessão de crédito a um tomador através de uma análise usual e genérica sobre sua capacidade financeira em saldar suas dívidas, envolvendo, entre outros aspectos, o histórico, o balanço patrimonial e a reputação da empresa tomadora. Neste tipo de financiamento, o crédito não está vinculado a um projeto específico, sendo livre sua alocação, e as garantias são as comumente utilizadas, tais como o próprio património do tomador e de seus sócios, fiança, penhor, hipoteca, etc.

- A complexidade do *Project Finance* exige uma análise pormenorizada do projeto e dos principais riscos envolvidos, resumidos abaixo:

Riscos	Exemplos	Mitigadores
Riscos de Implantação e Performance	Abandono ou Atraso da obra e custos superiores aos previstos.	Retenção de Pagamento até aceitação Final.
Riscos de Operação e Tecnológicos	Redução de Produção e Produtividade e Obsolescência.	Análise por consultores reconhecidos e Obrigações de Performance.
Riscos de Mercado	Alteração no nível da demanda e volatilidade de preços.	Estudo de mercado, Contratos de Venda de Longo Prazo, Contratos <i>Take or Pay</i> , Contratos <i>Take If Offered</i> e <i>Hedges</i> .
Riscos de Suprimento	Indisponibilidade de matéria prima.	Contratos de Fornecimento de Longo Prazo, Contratos <i>Supply or Pay</i> e <i>Hedges</i> .
Riscos Financeiros	Insolvência e Perda de Liquidez do Projeto.	Formação de Consórcios, <i>Covenants</i> Financeiros, <i>Escrow Accounts</i> , Securitização de Recebíveis.
Riscos Corporativos	Conflitos de interesse entre os participantes.	Instrumentos de Governança Corporativa.
Riscos Ambientais	Embargos e multas.	Estudos ambientais prévios e acompanhamento.

Riscos	Exemplos	Mitigadores
Riscos Legais e Regulatórios	Mudança de Regulamentação	Estudos jurídicos prévios e envolvimento do governo local no projeto.
Riscos Políticos e Extraordinários	Moratória, intervenção na economia, fenômenos da natureza.	Contratação de seguros de risco político, participação do governo local no projeto, envolvimento de instituições financeiras locais.

- Os principais *players* de um *Project Finance* são:

- o **SPE – Sociedade de Propósito Específico**: sociedade específica cujo objeto social exclusivo é desenvolver e operar conceitualmente as instalações objeto do Contrato EPC.

- o **Sponsor**: acionistas da SPE e patrocinadores do projeto.

- o **Off-Takers**: principais consumidores/compradores/usuários do ativo objeto da Obra.

- o **Lenders**: financiadores do projeto, normalmente bancos.

- o **Suppliers**: fornecedores de matéria prima e insumos necessários para a operação comercial das instalações objeto do Contrato EPC.

- o **Empreiteiro**: contratado do Contrato EPC.

- o **Financial Advisors**: conselheiros financeiros para análise da viabilidade financeira do projeto e estruturação do financiamento.

- o **Legal Advisors**: advogados e consultores para elaboração do arcabouço contratual necessário para a definição das regras do financiamento e da execução do projeto.

- o **Seguradoras**.

- O *Project Finance* poderá ser **Non-Recourse**, no qual a única garantia dos *Lenders* será o fluxo de caixa do próprio projeto; **Limited-Recourse**²³, no qual há garantia do fluxo de caixa do projeto e outras garantias prestadas pelos *Sponsors* ou **Full-Recourse**, no qual há total garantia pelos patrocinadores, tanto do fluxo de caixa do projeto,

²³ Forma mais utilizada no Brasil.

quanto dos ativos e patrimônio dos *Sponsors* e seus acionistas. Esta última forma confunde-se em *Project Finance* e *Corporate Finance*.

- Ao verificarmos, por exemplo, um *Project Finance* para construção de uma planta industrial automobilística, podemos concluir que os investidores serão os *Sponsors*, que constituem uma SPE exclusivamente para desenvolvimento do projeto de construção da planta industrial. Os *Off-Taker* serão concessionárias que adquirirão os carros fabricados na nova planta. Os *Lenders* serão bancos públicos ou privados financiadores da construção da planta industrial, os *Suppliers* serão os fornecedores das matérias primas e peças para a fabricação dos automóveis e o Empreiteiro será uma empresa de engenharia responsável por todas as etapas da construção. O fluxograma abaixo ilustra a participação dos envolvidos no *Project Finance* hipotético acima citado:

Estrutura Hipotética de *Project Finance* Simplificado



- As principais vantagens do *Project Finance* são:
 - possibilidade de aumento da alavancagem financeira dos patrocinadores, permitindo a participação em diversas obras;
 - a segregação e compartilhamento de riscos entre todos os envolvidos, para os participantes que melhor tenham condição de administrá-los;
 - a substituição das garantias comuns (hipoteca, penhor, fiança, etc.) por garantias de performance;
 - a possibilidade de controle e ingerência dos investidores na administração da SPE, com a fiscalização sobre o destino do retorno de

seus investimentos e/ou possibilidade de assumir para si a execução do projeto em casos de descumprimento e, ainda;

- o o tratamento contábil distinto dos patrocinadores e da SPE, permitindo uma maior transparência em relação às atividades da SPE e evitando a contaminação de outros negócios.

COMPARATIVO DAS MODALIDADES DE FINANCIAMENTO

Distinções	Corporate Finance	Project Finance
Objeto	Financiamento usual e genérico, concedido para livre utilização do tomador, através da análise de sua capacidade financeira para saldar dívidas, envolvendo, entre outros aspectos, o histórico, o balanço patrimonial e a reputação do tomador.	Financiamento especial, concedido para um projeto específico, sem possibilidade de desvio na utilização do crédito.
Beneficiário	Sociedade já existente responsável por várias atividades.	Sociedade constituída especificamente para desenvolvimento do projeto – SPE.
Garantias	Garantias reais e pessoais do tomador e de seus sócios, tais como fiança, hipoteca, penhor, etc.	O fluxo de caixa e/ou os ativos do próprio projeto. É a própria capacidade do empreendimento se pagar.
Contabilidade	Conjunta com as demais atividades do tomador.	<i>Off-Balance.</i> Contabilidade do projeto segregada na SPE.
Fluxo de Caixa	O tomador tem liberdade para estruturar a destinação do crédito.	Ingerência dos credores nas decisões da SPE sobre aplicação do crédito.

<p>Riscos</p>	<p>Normalmente assumidos pelos financiadores e patrocinadores. Misturam-se com as demais atividades do tomador.</p>	<p>Divididos entre todos os envolvidos, para a parte que melhor tenha condição de administrá-los. Segregados na SPE, não contaminam, em tese, os patrocinadores.</p>
----------------------	---	--

- Respeitadas as peculiaridades de cada caso, o *Project Finance* é normalmente utilizado em projetos que envolvem um porte elevado de investimentos, um bom nível de previsibilidade sobre o fluxo de caixa e taxa de retorno do projeto, a divisão eficiente dos riscos entre vários participantes e, principalmente, a possibilidade de credores deterem poderes de acompanhamento, fiscalização, ingerência²⁴ e, em último caso, assumir para si a execução do projeto em casos de descumprimento contratual.

4.5.2. CLÁUSULAS NO CASO DE FINANCIAMENTO

- Os Contratos EPC inseridos em *Project Finances*, além das disposições usuais de contratos dessa natureza, devem trazer regras específicas, cujo objetivo maior é garantir a transparência de informações para os financiadores e permitir que esses tomem a execução do projeto para si, no caso de inadimplemento do Contratante/financiado.

- Nesses casos, as principais disposições que devem constar dos Contratos EPC são as seguintes:

o Prestação de Informações. O contrato deve trazer a obrigação de o Empreiteiro prestar informações regularmente ao Contratante e aos financiadores. Tais informações devem abranger documentos que registrem o andamento dos trabalhos em face do cronograma contratual, comprovação de recebimento de pagamentos efetuados pelo Contratante, comprovação do cumprimento de obrigações legais e recolhimentos de tributos, comprovação de pagamentos efetuados pelo Empreiteiro aos seus subcontratados e empregados envolvidos na Obra, documentos que comprovem a capacidade técnica do Empreiteiro e de seus subcontratados, comprovação da obtenção de licenças, permissões e autorizações necessárias para o desenvolvimento dos trabalhos, entre outras.

²⁴ A redução do grau de liberdade dos patrocinadores e seus administradores visa à manutenção dos padrões de gestão do projeto previamente estruturadas entre os envolvidos, de forma a evitar desvios que dificultem a geração de recursos para honrar os compromissos assumidos no projeto.

o Inspeção. O contrato deve garantir ao financiador e ao seu representante (normalmente designado *lender's engineer*) o direito de inspecionar e fiscalizar o andamento dos trabalhos, sejam eles desenvolvidas nas instalações do Empreiteiro, nas instalações de seus subcontratados ou no local da Obra. O direito de inspeção pode, em alguns casos, abranger a faculdade de aprovar previamente a aquisição de materiais, contratação de serviços, modificação e finalização de projetos e trabalhos, pagamento de faturas, aprovação de orçamentos, prestação de garantias, aceitação provisória e definitiva da Obra, prorrogação de prazo e cessão do contrato por parte do Empreiteiro, etc.

o Revisão e Aprovação de Documentos. O contrato deve garantir aos financiadores e seus representantes o direito de rever e aprovar os mesmos documentos técnicos submetidos à revisão e aprovação do Contratante. Deve ainda fixar os mesmos efeitos contratuais no caso de não aprovação, total ou parcial.

o Normas de Conduta. O contrato pode, em alguns casos (em especial quando da contratação de financiamentos com instituições financeiras públicas internacionais), prever a obrigatoriedade de o contratado adotar normas de conduta específicas, relacionadas a aspectos de segurança e medicina do trabalho, relacionamento com autoridades públicas, restrições do direito de subcontratar, etc.

o Step in. O contrato deve trazer o direito de o financiador assumir o polo ativo do Contrato EPC no caso de inadimplemento comprovado do Contratante.

o Substituição do Empreiteiro. O contrato deve regular a possibilidade de substituição do Empreiteiro por outro no caso de inadimplemento comprovado. Deve ainda regular a forma pela qual serão cedidos os principais subcontratos do primeiro para o segundo Empreiteiro, no caso de exercício do direito de substituição pelo financiador.

o Modificações Obrigatórias. Os contratos celebrados antes da negociação das condições do financiamento devem prever a obrigatoriedade de o Empreiteiro aceitar modificações nas disposições contratuais determinadas pelos financiadores. Tal aceitação normalmente é condicionada à negociação prévia de eventuais acréscimos do preço contratual e extensão do cronograma decorrentes da alteração.

4.6. CRONOGRAMA CONTRATUAL

4.6.1. ASPECTOS GERAIS

- A viabilidade econômica de um projeto regulado por um Contrato EPC baseia-se normalmente em três pilares fundamentais: (a) o custo da execução do projeto (Preço Contratual); (b) a capacidade de o Empreiteiro entregar a obra de acordo com o prazo contratado; e (c) a capacidade de o Empreiteiro entregar a obra de acordo com os parâmetros de Performance acordados.
- Sendo assim, a regulamentação do aspecto temporal é de extrema relevância nos Contratos EPC.
- Por isso, recomenda-se a utilização de cronograma detalhado, desde a data de assinatura do Contrato EPC, capaz de fixar no tempo os principais marcos contratuais, com a identificação da parte responsável por seu cumprimento. O cronograma deve ainda possibilitar a identificação da dependência de marcos contratuais entre si, de forma a diminuir as controvérsias decorrentes de atrasos.

O cronograma deve identificar não só os marcos contratuais sob responsabilidade do Empreiteiro, mas também aqueles dependentes do Contratante (obtenção de licenças, fornecimento de equipamentos, etc.). Deve ainda demonstrar quais marcos contratuais sob a responsabilidade do Empreiteiro dependem do cumprimento dos marcos contratuais atribuíveis ao Contratante.

4.6.2. FASES CONTRATUAIS

- As principais fases temporais do Contrato EPC são as seguintes:



- Na prática, entretanto, verificam-se sobreposições de fases:
 - A elaboração e detalhamento do Design avança pelas fases de *procurement* e montagem.
 - Alguns equipamentos são entregues e montados no local da Obra enquanto outros ainda estão sendo fabricados.
 - Alguns contratos permitem que pequenos itens da fase de montagem sejam concluídos ao longo dos testes de aceitação ou mesmo depois de sua conclusão.

4.6.3. MARCOS CONTRATUAIS

- Em razão da relevância do aspecto temporal, em geral, os Contratos EPC estabelecem marcos contratuais relevantes, aos quais são vinculados direitos e obrigações das partes (liberação de garantias, aceitação de partes da Obra, liberação de retenções, etc.).
- Os principais marcos contratuais normalmente regulados são os seguintes:

o Data de Assinatura. É a data de celebração do Contrato EPC, a partir da qual as partes se sujeitam às disposições contratuais. Entretanto, normalmente, a assinatura do contrato, por si, não dá início à contagem dos prazos contratuais, já que, em regra, os Contratos EPC são assinados sob condições suspensivas (contração ou efetividade de financiamento, demonstração de índices pelo Empreiteiro, obtenção de licenças ambientais, celebração de contratos de venda de longo prazo do produto da operação comercial das instalações, entre outros).

o Data Efetiva / *Effective Date*. É data em que se verifica a implementação das condições suspensivas e a partir da qual, portanto, tornam-se eficazes todas as obrigações contratuais. Em regra, é a data a partir da qual são contados os principais prazos do contrato.

o Data de Mobilização / *Mobilization Date*. É a data limite para que o Empreiteiro esteja preparado para dar início à fase de construção civil e montagem eletromecânica das instalações, no local da Obra.

o Data de Completude Eletromecânica / *Mechanical Completion Date*. É a data em que se verifica que as instalações objeto do contrato estão construídas e montadas, aptas a serem submetidas aos processos de comissionamento a frio e a quente.

o *First Fire*. É o evento caracterizado pela primeira carga das instalações com os insumos/combustíveis necessários para sua operação.

o *Start-up Date*. É a data em que se verifica a conclusão dos testes de *start-up* e em que, portanto, se atesta a capacidade de operar as instalações em condições seguras.

o Data de Aceitação Operacional / *Operational Acceptance Date*. É a data em que se verifica a conclusão satisfatória dos testes de Performance e, em que, portanto, se atesta a capacidade de se operar as instalações em condições seguras e de acordo com os critérios de desempenho contratados.

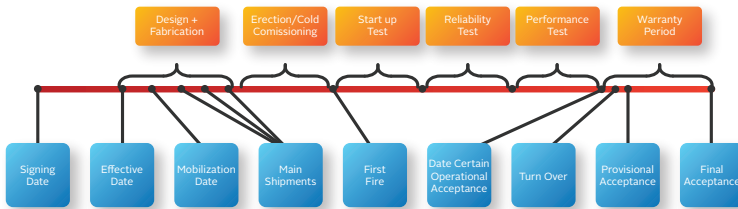
o **Data Certa / Date Certain.** É a data máxima, garantida pelo Empreiteiro, em que poderá ser iniciada a operação comercial das instalações.

o **Turn-over Date.** É a data em que o Contratante recebe a posse e a propriedade definitivas das instalações, com a conseqüente assunção dos riscos de perda e dano e do dever de guarda. Ocorre em regra logo após a *Operational Acceptance Date*.

o **Data de Aceitação Provisória / Provisional Acceptance Date.** É a data em que o Empreiteiro completa todos os trabalhos, entrega todos os documentos, comprova o cumprimento de todas as obrigações relacionadas à fase de construção e operação das instalações.

o **Data de Aceitação Definitiva / Final Acceptance Date.** É a data em que termina o prazo de garantia das instalações e o Empreiteiro comprova o cumprimento de todas as obrigações relacionadas ao Contrato EPC.

• As principais fases e marcos do Contrato EPC podem ser graficamente demonstrados da seguinte forma:



4.6.4. ATRASOS E PENALIDADES

• Para o Contratante, a data de entrada em operação comercial é o mais relevante marco temporal do Contrato EPC. É nesta data que o Contratante passará a obter ganhos econômicos com a Obra, seja na forma de geração de receita ou economia de custos. O Contrato deve trazer redação clara quanto à aplicação de multa por atraso no caso de não atingimento da data prevista para entrada em operação comercial, fixando as exceções estritas a tal penalização²⁵.

25 I - O dever de indenizar pressupõe a confluência de três requisitos: a prática de uma conduta antijurídica, comissiva ou omissiva, a existência de um dano e o nexo de causalidade entre um e outro II - A culpa atribuída à parte contratante, por suposto atraso no cumprimento das obrigações ajustadas, não pode ser presumida, há de ser comprovada. III - A construtora contratada não deve ser responsabilizada pela morosidade na execução do contrato, cujo processo de elaboração e aprovação de projetos é sabidamente demorado e burocrático, por não ter nenhum controle das exigências dos órgãos públicos, notadamente em relação à concessão de licenças ambientais. IV - Evidenciado que o atraso na execução das obras de construção de unidade fabril se deu por razões inerentes à própria complexidade do empreendimento, bem como em decorrência das alterações, adições e correções de projetos, inclusive de forma a atender os requisitos dos órgãos públicos, sobretudo aqueles voltados

- Por isso, a data de entrada em operação comercial é garantida pelo Empreiteiro, sob pena do pagamento de multa por atraso. A multa, normalmente, tem natureza compensatória, ou seja, é fixada como pré-estipulação (e limitação) de todas as perdas e danos incorridos pelo Contratante em virtude do atraso. Na prática, porém, a multa não atinge valor suficiente para compensar tais perdas e danos.
- A multa por atraso, designada *Delay Liquidates Damages*, é normalmente fixada com base em percentual do Preço Contratual por dia ou semana de atraso. Pode-se ainda estipular aumentos do percentual da multa após o decurso de certo tempo de atraso (mais de uma semana, mais de um mês, etc.).
- A multa por atraso é normalmente limitada a um valor global máximo, que em geral varia de 5% a 15% do Preço Contratual. Tal limite, por um lado, serve de proteção ao Empreiteiro, que nunca desembolsará mais do que o limite da multa no caso de atraso. Por outro lado, normalmente, o limite dá início ao direito do Contratante de rescindir o Contrato EPC por culpa do Empreiteiro em razão do atraso.

4.6.5. ANTECIPAÇÕES E BÔNUS

- Praticamente todos os Contratos EPC preveem multa no caso de atraso de entrada em operação comercial da Obra. Por outro lado, alguns deles preveem incentivos financeiros ao Empreiteiro para antecipar a Data Certa contratualmente garantida.
- Quando aplicáveis, tais incentivos são caracterizados por bônus representativos de percentual do Preço Contratual (percentual esse normalmente menor que aquele da multa moratória), também limitados a um patamar máximo.

4.6.6. EVENTOS-CHAVE

- Muito embora a Data Certa seja a única capaz de afetar o modelo econômico do Contrato EPC para o Contratante, o contrato deve dar a ele certas prerrogativas de fiscalizar e demandar o cumprimento de marcos temporais intermediários.
- Isto porque o cumprimento ou não da Data Certa depende do cumprimento de vários outros marcos intermediários, normalmente

para a proteção do meio ambiente e segurança, impõe-se a confirmação da sentença que julgou improcedentes os pedidos de indenização por perdas e danos e restituição de valores pagos. (TJ-MG – Apelação. Ap: 1.0145.05.223023-5/003. Desembargador Relator DOMINGOS COELHO. Data de Julgamento: 11/07/2018. 12ª CÂMARA DE DIREITO PRIVADO, Data de publicação: 20/07/2018).

designados eventos-chave, que, juntos, formam o *caminho crítico* do projeto.

- O poder do Contratante pode materializar-se no direito de cobrança de multas por atrasos de eventos-chave, ou pela prerrogativa de demandar que o Empreiteiro desenvolva e implemente planos de aceleração (*acceleration plans*). Os planos de aceleração em geral envolvem o aumento da mão-de-obra empregada na execução do projeto e, eventualmente, pagamentos adicionais aos subcontratados para que cumpram suas obrigações antecipadamente. O contrato deve determinar que todos os custos decorrentes do plano de aceleração sejam arcados pelo Empreiteiro.

4.7. OBRIGAÇÕES DE PERFORMANCE

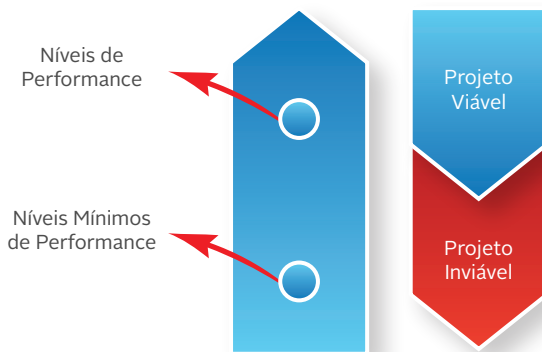
4.7.1. ASPECTOS GERAIS

- Conforme mencionado anteriormente, a viabilidade econômica de um projeto regulado por Contrato EPC depende da satisfação de certos níveis de performance, os quais devem ser contratualmente estabelecidos e garantidos.

4.7.2. NÍVEIS DE PERFORMANCE E NÍVEIS MÍNIMOS DE PERFORMANCE

- Os níveis de performance fixados no Contrato EPC e garantidos pelo Empreiteiro devem ser entendidos como parâmetros ótimos de desempenho das instalações que compõem o projeto. Desta forma, mantidas as demais premissas econômicas, a satisfação dos níveis de Performance deve permitir ao Contratante operar comercialmente as instalações de maneira legalmente adequada e financeiramente lucrativa.

- Já os níveis mínimos de Performance devem ser entendidos como parâmetros mínimos de desempenho das instalações que compõem o projeto, abaixo dos quais a operação comercial das instalações será legalmente inadequada e/ou financeiramente insatisfatória.



- O Contrato EPC deve regular satisfatoriamente tanto os níveis de Performance quanto os níveis mínimos de Performance, prevendo as consequências adequadas para o caso de seu descumprimento.

4.7.3. DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS DE PERFORMANCE

- Os níveis de performance devem ser fixados com base em critérios técnicos, econômicos e legais, preferencialmente em sistema de pesos e contrapesos. A título exemplificativo, no caso de uma planta termelétrica:

- consumo de combustível;
- geração líquida de energia; e
- emissão de poluentes.

- Em tese, quanto maior o consumo, maior a produção. Desta forma, os dois parâmetros devem ser equilibrados pelo Empreiteiro em um patamar ótimo. Da mesma maneira, quanto maior a produção, maior a emissão de poluentes.

- Exemplificativamente, para um forno, os níveis de Performance poderiam ser:

- consumo de matéria-prima;
- volume de produção;
- qualidade de produção; e
- emissão de poluentes.

4.7.4. PENALIDADES

- Pela relevância e complexidade do tema, as penalidades e consequências do descumprimento das obrigações de Performance serão tratados em item específico adiante (4.11.2).

4.8. GARANTIA CONTRATUAL

4.8.1. ASPECTOS GERAIS

- O contratado, além de garantir a entrega da obra dentro do prazo e de acordo com os parâmetros de performance acordados, deve também prestar garantias quanto à solidez, ausência de defeitos, durabilidade, inexistência de ônus e gravames relacionados ao objeto do contrato e atendimento às normas legais.

- A garantia contratual deve aplicar-se tanto aos fornecimentos do próprio contratado como aos fornecimentos dos subcontratados. Portanto, recomenda-se que a cláusula de garantia traga previsão expressa de que as garantias dos subcontratados devem adequar-se aos padrões do Contrato EPC. Ademais, é comum prever a obrigatoriedade de cessão das garantias dos subcontratados para o Contratante (e agentes financiadores) no caso de descumprimento contratual por parte do contratado e/ou com a Aceitação Operacional.

4.8.2. GARANTIA DE SOLIDEZ

- A garantia de solidez da obra consubstancia-se na declaração do Empreiteiro de que as obras civis e partes estruturais objeto da Obra são seguras e resistentes, de acordo com os padrões adotados no contrato e, em especial, de acordo com as normas legais e técnicas aplicáveis²⁶.

- Os contratos regidos pelo Código Civil devem prever garantia de solidez com prazo não inferior a 5 anos²⁷. A doutrina diverge acerca

26 (...) 1. O Art. 1.245 do CC/16 não se restringe aos defeitos que acarretam a ruína da construção, seu preceito estende-se àqueles que a tornam imprestável para o fim a que foi destinada. Não é segura uma construção que não proporcione condições normais de habitabilidade e salubridade. 2. A garantia legal prevista no Art. 1.245 é distinta da responsabilidade aquiliana prevista no Art. 159 do CC/16. 3. O Tribunal diante do efeito devolutivo da apelação é livre para reexaminar todo conjunto probatório que entender pertinente. (STJ – Recurso Especial: Resp 706424/SP 2004/0169793-7. Ministro Relator HUMBERTO GOMES DE BARROS. Data de Julgamento: 11/10/2005. T3 – TERCEIRA TURMA, Data de publicação: 07/11/2005).

27 Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.

da possibilidade ou não de o Contratante renunciar à garantia por tal prazo, tendo em vista que as garantias contratuais normalmente prestadas em Contratos EPC vigoram por períodos de 12 a 36 meses contados do início da operação comercial do objeto do contrato.

4.8.3. GARANTIA DE AUSÊNCIA DE DEFEITOS

- A garantia de ausência de defeitos da Obra consubstancia-se na declaração do Empreiteiro de que o objeto do contrato atende aos padrões adotados no próprio Contrato EPC e, em especial, de acordo com as normas legais e técnicas aplicáveis.
- Não é comum a prestação de garantia de “atendimento a fins específicos” (*fitness for purpose*). Ou seja, o objeto do Contrato EPC deve corresponder aos padrões de qualidade expressamente indicados no contrato, ainda que não atenda à finalidade pretendida pelo Contratante. Portanto, cabe ao Contratante certificar-se, por si ou por terceiros especialistas, de que o objeto contratado é adequado às finalidades por ele pretendidas.

4.8.4. GARANTIA DE DURABILIDADE

- A garantia de durabilidade da obra consubstancia-se na declaração do contratado de que o objeto do Contrato EPC poderá ser operado comercialmente dentro de padrões aceitáveis por determinado período de tempo (normalmente vários anos).
- A garantia de durabilidade não está presente em todos os contratos, apesar de sua relevância. Ao Contratante recomenda-se fazer prever, expressamente, tal garantia, atrelada, se possível e tecnicamente viável, à curva decrescente de performance estimada para o objeto do contrato. Só assim seu modelo de negócio pode ser minimamente resguardado.

Parágrafo único. Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito.

Ação de obrigação de fazer e de indenização por perdas e danos. Alegação de vícios de construção em imóvel adquirido. Sentença que julgou liminarmente improcedente a ação ante o reconhecimento da decadência de ação redibitória. Pretensão deduzida consistente na reparação dos vícios de construção e não na resolução do contrato por culpa do construtor. Não aplicação do prazo decadencial do artigo 445, do Código Civil. Incidência do prazo de cinco anos, do artigo 618, caput, do Código Civil. Hipóteses de vício de construção. Prazos prescricional e decadencial contados da data da entrega da posse do bem imóvel ou da data de aparecimento dos vícios da obra com ciência do autor. Imissão na posse do autor efetivada na data da assinatura do contrato firmado em 17/12/2013. Ação proposta em 23/09/2016. Interpretação da Súmula 194 do STJ. Inadmissibilidade do reconhecimento da decadência. Recurso provido para anular a r. sentença, determinando o regular prosseguimento do feito. (TJ-SP. Apelação: Ap 1004763-49.2016.8.26.0266. Relator Desembargador EDSON LUIZ DE QUEIRÓZ. Data de julgamento: 11/07/2018. 9ª CÂMARA DE DIREITO PRIVADO, Data de publicação: 11/07/2018).

4.8.5. GARANTIA DE INEXISTÊNCIA DE ÔNUS E GRAVAMES

- A garantia de inexistência de ônus e gravames consubstancia-se na declaração do Empreiteiro de que o objeto do Contrato EPC está livre de quaisquer ônus, gravames e violações a direitos de terceiros e de que, uma vez transmitido ao Contratante, será o Contratante seu legítimo e exclusivo proprietário, podendo utilizá-lo livremente.
- Esta garantia é especialmente relevante quando a operação do objeto contratado requer o licenciamento de propriedade intelectual.

4.8.6. GARANTIA DE ATENDIMENTO DE REQUISITOS LEGAIS

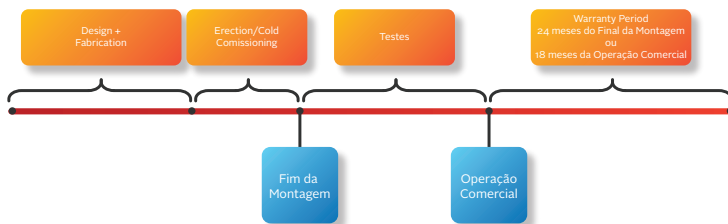
- A garantia de atendimento de requisitos legais consubstancia-se na declaração do Empreiteiro de que a operação comercial o objeto do Contrato EPC não violará quaisquer normas legais e atenderá os requisitos específicos aplicáveis, em especial aqueles decorrentes do licenciamento ambiental da Obra.

4.8.7. EXCLUSÕES DE GARANTIAS

- As garantias prestadas pelo Empreiteiro, em regra, não podem abranger situações extravagantes tais como operação incorreta, falta de manutenção, utilização de insumos inadequados. Por isso, o Contrato EPC deve prever expressamente a exclusão da garantia em tais casos. É recomendável que a cláusula de exclusão da garantia faça referência expressa aos termos e condições técnicos dos anexos e do manual de operação e manutenção onde constam os critérios aplicáveis.
- Ademais, é comum a exclusão da garantia quanto aos equipamentos e partes consumíveis (*normal wear and tear*). Portanto, o Contrato EPC deve prever expressamente tal ressalva e, se possível, identificar as partes a ela sujeitas.

4.8.8. PRAZO DE GARANTIA

- O Contrato EPC deve prever expressamente o prazo ao longo do qual vigoram as garantias contratuais. Normalmente, o prazo deve começar com o início da operação comercial. Entretanto, considerando que a operação comercial depende do Contratante, para o Empreiteiro, é recomendável prever um prazo máximo, contado do momento em que o objeto da Obra é declarado completo quanto à montagem eletromecânica.



- Ao Contratante recomenda-se ainda a previsão expressa de extensão do período de garantia no caso de substituição e/ou reparo de peças. Comumente, aplica-se uma extensão de 12 meses contados da substituição e/ou reparo. Neste caso, ao Empreiteiro recomenda-se limitar a extensão (no caso de reparos múltiplos da mesma peça, por exemplo) a um máximo contado do final do período ordinário de garantia.

4.9. GARANTIAS FINANCEIRAS

- As obrigações do Empreiteiro são normalmente garantidas por meio da emissão de instrumentos financeiros, em especial, cartas de fiança bancárias e seguros garantia. Em alguns casos, o Contratante aplica retenções de parte dos pagamentos realizados e mantém os respectivos valores como garantia do cumprimento das obrigações do Empreiteiro. Nesses casos, é comum garantir ao Empreiteiro a faculdade de substituir a retenção por carta de fiança bancária.
- Recomenda-se cautela e atenção na elaboração e contratação dos instrumentos financeiros de garantia. Fianças bancárias normalmente são prestadas em formato padrão, o que pode dificultar o saque. Seguros garantia, por outro lado, trazem normalmente exclusões de cobertura que podem surpreender os contratantes.
- As garantias financeiras do Empreiteiro normalmente vigoram desde o início do Contrato EPC até o aceite operacional ou mesmo até o final do período de garantia. Normalmente, o valor da garantia é maior até a entrada em operação comercial, e menor deste ponto em diante.
- O Empreiteiro também pode demandar a prestação de garantias financeiras por parte do Contratante, que podem funcionar também como meio de pagamento. Neste caso, é recomendada a utilização de cartas de crédito bancárias.
- As regras da ICC – International Chamber of Commerce para documentos bancários²⁸ são extremamente úteis na redação dos

²⁸ Uniform rules for documentary credits, collections, bank-to-bank reimbursements and demand

documentos bancários de garantia e devem ser consultados tanto pelo Contratante como pelo Empreiteiro.

4.10. VARIAÇÕES (CHANGE ORDERS)

4.10.1. ASPECTOS GERAIS

- Alguns Contratos EPC submetem-se integralmente ao princípio da obrigatoriedade do contrato, segundo o qual as obrigações fixadas devem ser cumpridas nos termos acordados. Desta forma, qualquer alteração na forma do cumprimento das obrigações depende de novo acordo entre as partes.
- Em virtude de sua complexidade, alguns Contratos EPC trazem a possibilidade de flexibilização do princípio da obrigatoriedade, facultando ao Contratante, em determinadas condições, alterar unilateralmente as obrigações do Empreiteiro e/ou a forma de seu cumprimento.
- Tal faculdade é normalmente garantida ao Contratante por meio de cláusula específica, denominada *Change Order*.

4.10.2. VARIAÇÕES DETERMINADAS PELO CONTRATANTE

- Em regra, o Contratante tem o direito de determinar (e o Empreiteiro tem a obrigação de cumprir) alterações do escopo contratual.
- O direito de determinar alterações pode ou não ser limitado pelo Contrato EPC, sendo certo, entretanto, que, por princípio, deve guardar relação direta com o objeto original do contrato (portanto, o direito do Contratante não pode atingir extremos como a substituição de uma usina termelétrica por uma nuclear, por exemplo).
- Possíveis limitações do direito de determinar alterações podem ser fixadas com base nos seguintes critérios: (a) reduções de escopo podem ser excluídas ou limitadas; (b) aumentos de escopo podem ser limitados; (c) antecipações de prazo podem ser limitadas; (d) substituições de tecnologias podem ser excluídas ou limitadas, etc.

4.10.3. VARIAÇÕES SUGERIDAS PELO EMPREITEIRO

- Na maioria dos Contratos EPC, o Empreiteiro tem o direito de sugerir variações, cuja realização depende da concordância do Contratante.
- Ademais, mesmo o direito de apresentar sugestões é normalmente

garantees. Para mais detalhes, <http://store.iccwbo.org/icc-uniform-customs-and-practice-for-documentary-credits-ucp-600-leaflet-format-set-of-25>, acessado em 10/4/2019.

aplicável em casos específicos: (a) atrasos atribuíveis ao Contratante; (b) inadimplementos atribuíveis ao Contratante; (c) caso fortuito ou força maior; (d) mudanças de leis; (e) materialização de riscos sob a responsabilidade do Contratante; e (f) otimização dos trabalhos ou do projeto²⁹.

- Independentemente da extensão do direito do Empreiteiro de propor alterações, o contrato deve necessariamente vedar o direito de apresentar sugestões direta ou indiretamente relacionadas a inadimplementos ou omissões do próprio Empreiteiro.

O contrato deve trazer disposições que evitem que o Empreiteiro utilize pedidos de variações para corrigir seus próprios erros.

4.10.4. PROCEDIMENTO

- O Contrato EPC deve ainda regular de forma clara e objetiva o procedimento por meio do qual as ordens de variação devam ser propostas e realizadas.
- O procedimento normalmente utilizado se inicia com a notificação, pelo proponente para a outra parte, acerca de seu interesse em realizar uma ordem de alteração.
- Segue-se então o levantamento preliminar dos efeitos da ordem de alteração, com base no qual o Contratante, em geral, decide se deseja prosseguir ou não com os ajustes.

29 (...) Interpretando o art. 1.246 do Código Civil, a doutrina acolhe a tese de que, se o serviço extraordinário foi executado às claras, inclusive sob a supervisão de prepostos da subempreiteira, tem-se como pertinente a cobrança dos seus valores, independentemente de autorização por escrito. (STJ – Recurso Especial: Resp 103715/MG 1996/0050339-7. Ministro Relator SÁLVIO DE FIGUEIREDO TEIXEIRA. Data de Julgamento: 05/10/1999. T4 – QUARTA TURMA, Data de publicação: 28/02/2000).

AÇÃO DE COBRANÇA. Contrato de empreitada global. Prescrição. Não ocorrência. Empresa autora que busca a cobrança de dívida de valor não previsto em contrato escrito de empreitada global. Aplicação da regra geral prevista no artigo 205 do Código Civil. É fato incontroverso que surgiram, no decorrer da execução da avença, diversos imprevistos encontrados no subsolo, tais como a existência de tubulações e fios elétricos, que acarretaram a realização de obras não previstas no contrato de empreitada. Todos os problemas que surgiram no decorrer da obra foram repassados ao engenheiro, funcionário da empresa ré, que acompanhava a execução da obra e autorizava a continuação dos trabalhos. Autorização tácita da apelante para a realização de trabalhos extraordinários, de modo que a impugnação, após a conclusão do contrato, caracteriza comportamento contraditório (venire contra factum proprium), o que é vedado pelo ordenamento jurídico brasileiro. Artigo 619, parágrafo único, do CC. Se a apelante, ciente da necessidade das obras extraordinárias, tacitamente consente seja quanto aos valores cobrados, seja quanto às obras em si, sem impugná-las, de modo algum pode furtar-se a pagá-las quando a isto instada. Sentença mantida. RECURSO NÃO PROVIDO. (TJSP; Apelação 0007117-12.2010.8.26.0319; Relator (a): Carmen Lucia da Silva; Órgão Julgador: 25ª Câmara de Direito Privado; Foro de Lençóis Paulista - 2ª Vara; Data do Julgamento: 02/02/2017; Data de Registro: 07/02/2017)

- Caso a decisão seja afirmativa, realiza-se o levantamento definitivo dos efeitos da ordem de alteração, com base nos quais o Contratante decide realizar ou não a alteração, também de maneira definitiva.
- Os custos dos levantamentos podem ser atribuídos ao Empreiteiro, exclusivamente, ou suportados pelo proponente da ordem de variação. Porém, a maioria dos contratos atribui ao Contratante os custos decorrentes do levantamento definitivo dos efeitos da ordem de variação, independentemente da decisão final quanto à sua realização.

4.10.5. EFEITOS RELEVANTES

- Os principais efeitos de ordens de variação dizem respeito, em regra, aos dois pilares econômicos do Contrato EPC: custos e prazos.
- Se por um lado as ordens de variação permitem que o Contratante promova alterações independentemente da anuência do Empreiteiro, tais cláusulas também preveem que o Empreiteiro deva ser ressarcido por tais alterações (custos) e deva ter tempo suficiente para realizá-las (prazo).
- O cálculo do acréscimo ou decréscimo do Preço Contratual pode (e deve) levar em conta custos unitários ou custos dos equipamentos mais relevantes declarados no próprio contrato. Por isso, recomenda-se que desde e a data de sua assinatura (e independentemente do fato de o preço ser fechado, global e irajustável) o contrato traga anexo com informações econômicas minimamente suficientes para nortear tal cálculo.
- O cálculo da extensão ou antecipação do prazo de execução do contrato deve basear-se em razões técnicas e econômicas, demonstradas pelo Empreiteiro.

4.10.6. CONTROVÉRSIAS QUANTO A ORDENS DE VARIAÇÃO

- O Contrato EPC deve ainda prever mecanismo de solução preliminar de controvérsias relacionadas a ordens de variação.
- Tal mecanismo deve:
 - garantir ao Contratante certo grau de liberdade de fixar preliminarmente os efeitos da ordem de variação (ainda que com eles não concorde o Empreiteiro);
 - determinar expressamente que nenhuma das partes pode interromper ou suspender a execução do contrato (conforme alterado

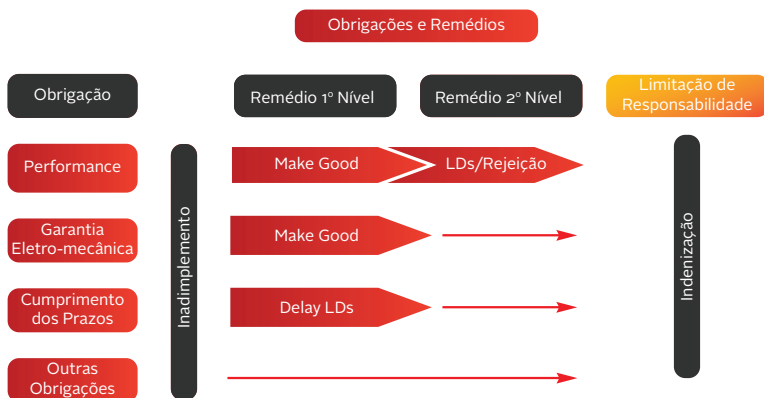
pela própria ordem de variação controversa) enquanto perdurar a resolução definitiva da disputa;

o submeter a resolução definitiva da controvérsia ao mecanismo de resolução de disputas adotado pelo contrato.

4.11. DESCUMPRIMENTOS E REMÉDIOS CONTRATUAIS

4.11.1. ASPECTOS GERAIS

- O Contrato EPC deve regular de maneira detalhada as espécies de possíveis descumprimentos contratuais e suas consequências específicas (remédios)³⁰.
- Sinteticamente, o mecanismo de solução de inadimplementos em um Contrato EPC pode ser representado da seguinte maneira:



30 Não se confirmou o alegado abandono da obra, mas a inadimplência parcial e pouco expressiva do contrato, mantém-se a rejeição da pretensão a multas, a lucros cessantes e a despropositada indenização moral. Amplia-se o montante do crédito reconhecido em favor da empreiteira e se redefinem o termo inicial da correção monetária e a disciplina das verbas de sucumbência. (TJ-SP – Apelação: Ap 1019240-33.2015.8.26.0001. Desembargador Relator CELSO PIMENTEL. Data de Julgamento: 13/06/2018. 28ª CÂMARA DE DIREITO PRIVADO, Data de publicação: 13/06/2018.

(...) 1. O cumprimento imperfeito do contrato de construção, atrasando a proprietária da obra o pagamento de algumas prestações, pode não caracterizar causa suficiente para a extinção do contrato, considerada a grandiosidade do empreendimento e o valor das prestações, cabendo apenas indenização pelo dano daí decorrente. 2. Atraso na execução do cronograma e paralisação indevida da obra, razões consideradas suficientes para extinção do contrato a pedido da proprietária. 3. Ação proposta pela contratada julgada parcialmente procedente, para ser indenizada pelos atrasos, e procedência parcial da reconvenção oferecida pela contratante, com resolução do contrato por culpa da construtora. 4. Compensação judicial. Possibilidade. 5. Inexistência de ofensa à lei (arts. 1.092, 1.009 e 115 do CCivil) e de dissídio. 6. Recurso não conhecido. (STJ – Recurso Especial: Resp 191802/SP 1998/0075964-6. Ministro Relator RUY ROSADO DE AGUIAR. Data de Julgamento: 02/02/1999. T4 – QUARTA TURMA, Data de publicação: 28/02/2000).

4.11.2. DESCUMPRIMENTO DA GARANTIA DE PERFORMANCE

4.11.2.1. ASPECTOS GERAIS

- A garantia de performance é uma das mais relevantes obrigações do Empreiteiro, haja vista que dela depende a viabilidade econômica do projeto. Desta forma, o Contrato EPC deve regular detalhadamente sua aferição e os remédios aplicáveis no caso de descumprimento.

4.11.2.2. AFERIÇÃO DA PERFORMANCE

- O cumprimento da garantia de performance é aferido na fase de comissionamento, por meio da condução de testes específicos. Tais testes e todos os aspectos envolvidos com sua condução devem ser regulados no contrato e nos Anexos técnicos. Em especial, tais documentos devem prever:

- Prazo durante o qual o Empreiteiro terá a posse do objeto do contrato para a realização dos testes. A relevância desta provisão tem fundamento no fato de que a condução dos testes de performance pode interromper ou atrasar a operação comercial dos equipamentos.

- Requisitos técnicos para a condução dos testes a cargo de cada uma das partes. Em especial, o contrato e seus anexos devem prever a qualidade e quantidade de insumos, combustíveis e outros materiais necessários para a condução dos testes.

- Procedimento dos testes.

- Forma de tratamento e interpretação dos resultados dos testes e desvios aceitáveis.

- Mecanismo de resolução de controvérsias quanto a divergências de interpretação dos resultados dos testes. Tal mecanismo deve garantir uma decisão definitiva rápida ou prever solução inicial, confirmada por mecanismo de resolução de controvérsias padrão.

- Recomenda-se ao Empreiteiro fazer prever o prazo máximo em que o Contratante deverá disponibilizar o objeto do contrato para a condução dos testes de performance, sob pena de aceitação tácita da garantia de performance. O mecanismo, comumente designado “deemed acceptance”, é útil no caso de dificuldades de obtenção dos insumos e combustíveis nos padrões requeridos ou nos casos em que o Contratante simplesmente não tenha interesse em interromper a operação comercial para a realização dos testes.

- Recomenda-se ao Contratante fazer prever com o maior detalhamento possível todos os requisitos e procedimentos aplicáveis aos testes de performance. Em especial, o Contratante deve certificar-se da viabilidade dos requisitos que lhe são atribuídos na condução dos testes. Caso haja dúvidas no momento da contratação, pode-se criar mecanismo de definição posterior de tais requisitos, em conjunto com o Empreiteiro, ou negociar-se margens de tolerância tecnicamente factíveis.

4.11.2.3. CURE PERIOD

- No caso de não cumprimento da garantia de performance quando da realização dos testes de performance, os Contratos EPC devem garantir ao Empreiteiro a possibilidade de realizar ajustes e reparos e novas rodadas de testes.
- Tais faculdades devem ser limitadas a um período pré-determinado (*cure period*) e a um certo número de novas tentativas. Atingido o final do *cure period* ou realizada a última tentativa, ainda que não expirado o *cure period*, o contrato deve prever a conclusão do procedimento de aferição da performance. Tais limitações justificam-se, já que o Contratante incorre em custos diretos (insumos, combustíveis e outros) e indiretos (parada da produção comercial) com a realização de reparos e de novas rodadas de testes.
- Todos os custos decorrentes dos reparos e das novas rodadas de testes (com exceção dos custos excepcionalmente atribuídos ao Contratante) devem ser arcados pelo Empreiteiro. Ademais, o prazo do *cure period* deve ser adicionado ao prazo da garantia contratual.
- Caso a garantia de performance seja atingida ao longo do *cure period*, não será aplicável a multa de performance. Por outro lado, o contrato deverá prever a incidência ou não da multa por atraso.
- Recomenda-se que o contrato seja bastante claro e específico quanto à aplicação ou não do *cure period*. Isto porque o mecanismo pode ser adotado como consequência obrigatória do não alcance dos níveis de performance na primeira rodada de testes ou como faculdade do Contratante ou como faculdade do Empreiteiro.
- Note-se ainda que há contratos que não preveem o *cure period* e que, portanto, atribuem a aplicação de multa de performance ou rejeição, conforme o caso, como primeiro e definitivo efeito do não alcance dos níveis de performance na rodada inicial de testes.

4.11.2.4. DESCUMPRIMENTO PARCIAL DA GARANTIA DE PERFORMANCE

- Caso a garantia de performance seja parcialmente atingida ao longo do *cure period*, incorrerá o contratado em multa específica. Por descumprimento parcial entende-se o alcance de performance entre os Níveis Mínimos de Performance e os Níveis de Performance garantidos.
- A multa, normalmente, tem natureza compensatória, ou seja, é fixada como pré-estipulação (e limitação) de todas as perdas e danos incorridos pelo Contratante em virtude do atraso. Na prática, porém, a multa não atinge valor suficiente para compensar tais perdas e danos.
- A multa de performance, designada *Performance Liquidated Damages*, é normalmente fixada com base em percentual do Preço Contratual por unidade de performance aquém do Nível de Performance garantido. Pode-se ainda estipular aumentos do percentual da multa em caso de alcance de níveis próximos ao mínimo.
- A multa de performance, assim como a multa por atraso, é normalmente limitada a um valor global máximo, que em geral varia de 5% a 15% do Preço Contratual. Tal limite, por um lado, serve de proteção ao Empreiteiro, que nunca desembolsará mais do que o limite da multa no caso de atraso. O alcance do limite da multa, em geral, não dá ao Contratante o direito de rescindir o contrato por culpa do Empreiteiro, ao contrário do que se dá no caso de multa por atraso.

4.11.2.5. DESCUMPRIMENTO TOTAL DA GARANTIA DE PERFORMANCE

- Caso a garantia de performance seja totalmente descumprida, ou seja, caso a performance alcançada esteja aquém dos Níveis Mínimos de Performance, aplicar-se-ão os seguintes remédios contratuais:

o Rejeição: por rejeição entende-se a devolução do objeto do contrato ao contratado, que deve desmontá-lo e retirá-lo do local de montagem, com a devolução da parcela do preço contratual paga e aplicação da multa de performance (e da multa por atraso, em alguns casos) em seu valor máximo. Neste caso, normalmente, não cabe pedido de indenização por perdas e danos³¹.

³¹ O direito de rejeição é regulado pelo Código Civil nos seguintes termos: Art. 615. Concluída a obra de acordo com o ajuste, ou o costume do lugar, o dono é obrigado a recebê-la. Poderá, porém, rejeitá-la, se o empreiteiro se afastou das instruções recebidas e dos planos dados, ou das regras técnicas em trabalhos de tal natureza.

OU

o Rescisão: término do contrato por culpa do contratado, normalmente com manutenção do objeto do contrato pelo Contratante e aplicação de penalidades específicas, cumuladas ou não com indenização por perdas e danos.

4.11.3. DESCUMPRIMENTO DA GARANTIA CONTRATUAL

- Os Contratos EPC normalmente preveem como remédio exclusivo pelo descumprimento da garantia contratual a obrigação do Empreiteiro de reparar ou substituir a parte defeituosa do objeto do contrato.
- Pelo exposto, recomenda-se ao Contratante fazer constar do contrato o modo pelo qual o Empreiteiro deve cumprir tal obrigação de reparar/substituir partes defeituosas, em especial quanto ao prazo, sob pena de saque da garantia financeira específica, caso haja, ou de contratação direta de terceiros (com reembolso das despesas).
- Por outro lado, recomenda-se ao Empreiteiro fazer constar do contrato que a reparação e/ou refazimento da parcela defeituosa da obra constitui o remédio exclusivo do Empreiteiro, afastando a aplicação de indenização de eventuais perdas e danos decorrentes do defeito.

4.11.4. DESCUMPRIMENTO DO PRAZO GARANTIDO

O descumprimento do prazo garantido normalmente enseja a aplicação da multa por atraso, exclusivamente, conforme exposto no capítulo 4.6.4.

4.11.5. INDENIZAÇÃO E LIMITAÇÃO DE INDENIZAÇÃO

- A indenização é o remédio contratual aplicável de maneira geral para os demais descumprimentos contratuais³². Ademais, aplica-se

Art. 616. No caso da segunda parte do artigo antecedente, pode quem encomendou a obra, em vez de enfeitá-la, recebê-la com abatimento no preço.

32 (...) 3. É de cinco anos o prazo previsto no artigo 618, do Código Civil para responsabilização do construtor por defeito do serviço e de dez anos o prazo para a ação de indenização pelos prejuízos dele decorrentes. Assim, proposta a ação dentro do prazo de cinco anos da entrega da obra, não há que se falar em prescrição. 4. Agravo regimental não provido. (STJ. Agravo Regimental no Agravo de Instrumento: AgRg no Ag 1366111/MG 2010/0198161-1. Relator Ministro LUIS FELIPE SALOMÃO. Data de Julgamento: 06/09/2012. T4 – QUARTA TURMA, Data de Publicação: 10/10/2012).

(...) 2. Esta Corte entende que o prazo prescricional é de dez anos para a propositura da ação de indenização pelos prejuízos decorrentes de contrato de empreitada. 3. Não se aplica o prazo decadencial do art. 26 do CDC nas ações que buscam o recebimento de indenização por danos decorrentes de falha na prestação do serviço. 4. Agravo regimental não provido. (STJ. Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial: AgRg no AResp 747980/SP 2015/0177248-9. Relator Ministro RICARDO VILLAS BÔAS CUEVA. Data de Julgamento: 19/11/2015. T3 – TERCEIRA TURMA,

no caso de descumprimento das obrigações decorrentes dos demais remédios contratuais (por exemplo, se o contratado se recusa a cumprir a obrigação de reparar peça defeituosa, deve indenizar o Contratante pelas perdas e danos sofridos).

- A indenização é ainda o remédio adequado para os casos em que uma das partes venha a indenizar terceiros por ato ou omissão da outra parte. Por exemplo, o Contratante pode vir a responder por indenização a empregado seu, ferido durante a montagem de equipamentos pelo Empreiteiro. Neste caso, terá o direito de obter compensação do Empreiteiro pelos valores despendidos³³.
- Os Contratos EPC normalmente preveem limitadores da obrigação de indenizar. Em regra, nenhuma das partes responde por danos indiretos (em especial lucros cessantes). Além disso, é comum estipular-se um limite máximo para a responsabilidade por indenizações de danos diretos, limite esse normalmente fixado como um percentual do preço contratual.
- No caso de fixação de limites de indenização no contrato, recomenda-se prever expressamente situações em que tais limites não se aplicam. Nesses casos, a indenização deve ser integral. Normalmente, perdas geradas por reclamações de terceiros, perdas causadas com dolo ou culpa grave e perdas decorrentes do descumprimento de obrigações que em si já são remédios contratuais (garantia contratual, por exemplo) são plenamente indenizáveis.

Data de Publicação: 30/11/2015).

(...) 2 - O Superior Tribunal de Justiça já decidiu que em ação de indenização por prejuízos decorrentes de contrato de empreitada aplica-se o prazo prescricional de dez anos previsto no art. 205 do Código Civil. 3 - O mero descumprimento contratual não enseja indenização por danos morais, incumbindo à parte a comprovação do dano extrapatrimonial sofrido. (TJ-MG – Apelação. Ap: 1.0188.10.008984-9/001. Desembargador Relator OCTÁVIO DE ALMEIDA NEVES. Data de Julgamento: 02/08/2018. 12ª CÂMARA DE DIREITO PRIVADO, Data de publicação: 10/08/2018).

33 (...) 1. A jurisprudência desta Corte orienta que "salvo se comprovada a efetiva participação da empresa concessionária de serviços públicos, dona da obra, no acidente de trabalho ocorrido com empregado da empreiteira contratada, o que não ocorreu na espécie, a responsabilidade pela indenização pertence, exclusivamente, à empregadora, inexistindo solidariedade passiva da primeira em indenizar o autor por danos morais e materiais" (...) 3. Agravo Regimental improvido. (STJ. Agravo regimental no Recurso Especial: AgRg no REsp 854994/RS 2006/0128899-0. Relator Ministro SIDNEI BENETI. Data de julgamento: 16/04/2013. T3 – TERCEIRA TURMA, Data de publicação: 02/05/2013).

(...) 1. No contrato de empreitada, o empreitante somente responde solidariamente, com base no direito comum, pela indenização de acidente sofrido por trabalhador a soldo do empreiteiro, nos casos em que seja também responsável pela segurança da obra, ou se contratou empreiteiro inidôneo ou insolvente. 2. O empreiteiro não é, de regra, preposto do empreitante. 3. Não incidência do artigo 1521 do cc. Recurso especial conhecido pela alínea c, mas ao qual é negado Provimento. (STJ – Recurso Especial: Resp 4954/MG 1990/0008895-0. Relator Ministro ATHOS CARNEIRO. Data de julgamento: 13/11/1990. T4 – QUARTA TURMA, Data de publicação: 10/12/2010).

4.12. SUSPENSÃO

4.12.1. ASPECTOS GERAIS

- Os Contratos EPC devem prever as situações em que a Obra poder ser suspensa por solicitação das partes, seja por razões atribuíveis a elas próprias, seja por falha de sua contraparte no cumprimento de alguma de suas obrigações contratuais, seja por eventos alheios à vontade dos contratantes (força maior)³⁴.
- O contrato deve ainda prever detalhadamente os procedimentos a serem seguidos em caso de suspensão (prazos, comunicações, etc.) e as consequências dela decorrentes, para reduzir ao máximo o surgimento de controvérsias.

4.12.2. SUSPENSÃO SOLICITADA PELO CONTRATANTE

- Em regra, o Contratante poderá determinar que o Empreiteiro suspenda parcial ou totalmente a execução do contrato com ou sem causa. Exercido o direito de suspensão, não deve restar ao Empreiteiro qualquer recurso, exceto o cumprimento da ordem. A ordem de suspensão pode ser total ou parcial.
- O Empreiteiro deverá então suspender a porção determinada dos trabalhos, com exceção daqueles necessários à conservação e preservação das instalações, até que o Contratante requeira a sua retomada.
- Recomenda-se às Partes prever prazo máximo de suspensão que, quando atingido, autoriza qualquer das partes a demandar a rescisão do contrato, com a aplicação das consequências previstas.

³⁴ O Código Civil prevê o seguinte regramento para a suspensão, cuja aplicação deve ser renunciada pelas Partes:

Art. 623. Mesmo após iniciada a construção, pode o dono da obra suspendê-la, desde que pague ao empreiteiro as despesas e lucros relativos aos serviços já feitos, mais indenização razoável, calculada em função do que ele teria ganho, se concluída a obra.

Art. 624. Suspensa a execução da empreitada sem justa causa, responde o empreiteiro por perdas e danos.

Art. 625. Poderá o empreiteiro suspender a obra:

I - por culpa do dono, ou por motivo de força maior;

II - quando, no decorrer dos serviços, se manifestarem dificuldades imprevisíveis de execução, resultantes de causas geológicas ou hídricas, ou outras semelhantes, de modo que torne a empreitada excessivamente onerosa, e o dono da obra se opuser ao reajuste do preço inerente ao projeto por ele elaborado, observados os preços;

III - se as modificações exigidas pelo dono da obra, por seu vulto e natureza, forem desproporcionais ao projeto aprovado, ainda que o dono se disponha a arcar com o acréscimo de preço.

4.12.3. SUSPENSÃO SOLICITADA PELO EMPREITEIRO:

- Em regra, o Empreiteiro poderá suspender a execução do contrato sempre que houver causa, fundada em fatores alheios à sua vontade (força maior) ou no descumprimento pelo Contratante de suas obrigações contratuais, nomeadamente quando:
 - o Contratante deixar de efetuar os pagamentos devidos;
 - o Contratante deixar de aprovar alguma fatura ou evento de pagamento sem justa causa;
 - o contratado ficar impossibilitado de cumprir alguma de suas obrigações contratuais por alguma razão atribuível ao Contratante (e.g. falha do Contratante em prover acesso ao local de montagem ou em fornecer alguma licença ou permissão governamentais necessários, etc.)
- Não é incomum, porém, vedar ao Empreiteiro o exercício do direito de suspensão, já que a ameaça do exercício de tal direito pode ser utilizada negocialmente em detrimento dos interesses do Contratante.

4.12.4. CONSEQUÊNCIAS DA SUSPENSÃO:

- No caso de suspensão por ato ou omissão atribuível ao Empreiteiro, deve este suportar todos os custos decorrentes da suspensão, tais como acréscimos dos custos de materiais, multas aplicadas por seus subcontratados, custos de desmobilização e nova mobilização, etc. Ainda, nesta hipótese, o prazo de suspensão não deve ser acrescido ao prazo contratual para fins de aplicação da multa por atraso. Por fim, o contrato deve tratar expressamente sobre a possibilidade ou não de desmobilização no curso da suspensão.
- Por outro lado, no caso de suspensão por ato ou omissão atribuível ao Contratante, deve este reembolsar todos os custos decorrentes da suspensão, tais como acréscimos dos custos de materiais. Nesta hipótese, o prazo de suspensão deve ser acrescido ao prazo contratual para fins de aplicação da multa por atraso. Por fim, o contrato deve tratar expressamente sobre a possibilidade ou não de desmobilização, bem como regular o procedimento de cálculo dos acréscimos de custos a serem reembolsados.
- Em regra, a suspensão por circunstância alheia à vontade das partes é regida pelos mesmos princípios da suspensão por ato atribuível ao Contratante. Entretanto, é possível prever que cada parte deva arcar com seus próprios ônus. Neste caso, em tese, o Empreiteiro não teria qualquer direito a reembolso, mas o prazo de suspensão seria

acrescido ao prazo contratual para fins de aplicação da multa por atraso.

4.13. RESCISÃO

4.13.1. ASPECTOS GERAIS

- Os Contratos EPC devem prever as hipóteses de rescisão contratual por solicitação das partes, que podem ter como causa alguma falha da respectiva contraparte no cumprimento de suas obrigações contratuais, a mera conveniência da parte solicitante ou ainda circunstâncias que independem da vontade das partes, como nos casos de força maior.
- O contrato deve ainda prever detalhadamente os procedimentos a serem seguidos em caso de rescisão por solicitação das partes (prazos, comunicações, etc.) e as conseqüências dela decorrentes, para reduzir ao máximo o surgimento de controvérsias.

4.13.2. RESCISÃO REQUERIDA PELO CONTRATANTE

- Em regra, o Contratante poderá requerer a rescisão contratual sempre que houver causa, fundada em fatores alheios à sua vontade (força maior) ou no descumprimento pelo contratado de suas obrigações contratuais, ou ainda rescindir o contrato por sua mera conveniência, sujeitando-se às penalidades contratuais incidentes.
- Sendo o caso de rescisão por culpa do contratado, recomenda-se que o contrato preveja o procedimento para que este seja notificado a sanar o defeito ou cumprir sua obrigação devida, durante determinado período de tempo, antes que o Contratante tenha direito a requerer a rescisão.

4.13.3. RESCISÃO REQUERIDA PELO CONTRATADO

- Em regra, o contratado poderá requerer a rescisão do contrato sempre que houver causa, fundada em fatores alheios à sua vontade (força maior) ou no descumprimento pelo Contratante de suas obrigações contratuais.
- Também no caso de rescisão por culpa do Contratante, recomenda-se que o contrato preveja um procedimento para que este seja notificado a sanar o defeito ou cumprir sua obrigação devida, durante determinado período de tempo, antes que o contratado tenha direito a requerer a rescisão.

4.13.4. CAUSAS E CONSEQÜÊNCIAS DA RESCISÃO

• A tabela abaixo traz as principais hipóteses de rescisão contratual normalmente previstas nos Contratos EPC, bem como suas conseqüências:

Causa	Exemplos	Conseqüências	
		Custos	Providências
Rescisão por culpa do Contratante	<ul style="list-style-type: none"> • Deixar de efetuar os pagamentos sem justa causa • Deixar de aprovar faturas sem justa causa • Falta contratual grave • O contratado se ver impedido de cumprir uma sua obrigação contratual em decorrência de uma falta do Contratante • Quando uma suspensão prolongada requerida pelo Contratante afetar os trabalhos • O Contratante for declarado falido ou enfrentar problemas com o financiamento da obra, que não sejam sanados em prazo razoável 	<p>O Contratante deverá pagar ao contratado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por todas as obras realizadas e serviços prestados até a data da rescisão • Pelos custos incorridos pelo contratado em decorrência da rescisão (desmobilização, repatriação, proteção das obras e equipamentos etc.) • As penalidades previstas em contrato • Os pagamentos devidos, penalidades e eventuais demandas dos subcontratos, em decorrência da rescisão • As indenizações e demais custos devidos a terceiros, contraídos pelo contratado em virtude da normal execução do contrato 	<p>Após a rescisão, deverá o contratado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cessar todos os trabalhos, exceto aqueles especificados pelo Contratante com o fim de proteger as obras e os equipamentos • Terminar todos os subcontratos, exceto aqueles que eventualmente serão cedidos ao Contratante • Desmobilizar os trabalhadores • Remover os equipamentos e deixar o site em boas condições de limpeza e segurança • Entregar ao Contratante todos os equipamentos, obras ou partes já fabricadas e devidamente pagas, bem como todos os projetos e demais documentos pertinentes • Ceder ao Contratante, dentro do possível, todos direitos e benefícios contraídos com os subfornecedores até a data da rescisão

Rescisão por culpa do Contratado	<ul style="list-style-type: none"> • Falta contratual grave • Deixar de cumprir as previsões contratuais ou abandonar os trabalhos • Atrasos injustificados no início das obras • Deixar de apresentar documentos previstos (e.g. que atestem cumprimento de obrigações trabalhistas) • Deixar de apresentar seguros ou garantias previstos • Deixar de recomeçar os trabalhos suspensos depois de solicitado • Suspender o contrato por prazo superior ao previsto (quando solicitado pelo próprio contratado) • O contratado for declarado falido • Praticar, na opinião do Contratante, atos corruptos ou fraudulentos na execução do contrato 	<ul style="list-style-type: none"> • O Contratante deverá pagar ao contratado por todas as obras já realizadas e serviços já prestados até a data da rescisão • Não serão devidos ao contratado os custos decorrentes da rescisão (penalidades, desmobilização, proteção das obras e equipamentos, etc.) • O Contratante deve fazer jus ao recebimento de multa pré-fixada e/ou indenização. Se o Contratante decidir terminar o empreendimento, o custo dessas obras finais deverá ser apurado. Se a soma desses custos mais os valores pagos ao contratado exceder o preço global do contrato, o contratado será responsável por esse excesso, a título de indenização. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicam-se todos os itens acima • Poderá ainda o Contratante entrar no site e utilizar os equipamentos do contratado pelo período razoavelmente necessário para terminar o empreendimento (mediante pagamento de aluguel e assunção de responsabilidade por eventuais danos)
Rescisão por Conveniência	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitação das partes, sem necessidade de justificativa. (Normalmente esse direito é previsto somente ao Contratante) 	<ul style="list-style-type: none"> • Quando requerida pelo Contratante, segue os mesmos princípios da rescisão por culpa do Contratante 	<ul style="list-style-type: none"> • Quando requerida pelo Contratante, segue os mesmos princípios da rescisão por culpa do Contratante
Rescisão por circunstâncias alheias à vontade das partes	<ul style="list-style-type: none"> • Força Maior • Mudança de regulamentação governamental • Perda de alguma licença necessária 	<ul style="list-style-type: none"> • Em regra, os contratos preveem que os custos deverão ser arcados pelo Contratante, mas as partes podem acordar que cada uma arque com seu ônus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Em regra, segue os mesmos princípios da rescisão por culpa do Contratante

4.14. RESOLUÇÃO DE DISPUTAS

- Dado que a maioria dos Contratos EPC tem por objeto a construção de plantas de alta complexidade, tanto do ponto de vista técnico quando de sua administração, ajustes e variações nas obras são comuns nos empreendimentos, assim como divergências na interpretação dos diversos documentos contratuais. Por esse motivo, é imprescindível que se convençione, desde o início, as formas de solução dos conflitos que certamente aparecerão durante a cumprimento do contrato.

- Ciente dessa necessária flexibilidade contratual, e sem perder de vista os custos inerentes e a celeridade exigida, os Contratos EPC podem prever métodos alternativos para a composição dos conflitos supervenientes. Esses métodos, em regra, são divididos em dois momentos distintos:

- o **Composição amigável dos conflitos:** no qual se incluem a conciliação, a mediação e a *ADR - Alternative Dispute Resolution*.

- o **Processo contencioso:** Arbitragem e processo judicial³⁵

- Em que pese seja recomendável que o recurso a esses métodos seja previamente convencionado, nada obsta que as partes voluntariamente a eles se submetam mesmo após a configuração do conflito.

4.14.1. COMPOSIÇÃO AMIGÁVEL DOS CONFLITOS

- Normalmente os Contratos EPC preveem que, quando do surgimento de algum conflito, as partes deverão primeiramente tentar solucionar o problema de forma amigável (por meio de reunião entre representantes das duas partes, por exemplo) e somente depois, se a tentativa de acordo resultar infrutífera, poderão elas recorrer a um árbitro ou a um processo judicial.

- Alguns contratos estipulam ainda o método de resolução de conflitos conhecido como *Alternative Dispute Resolution - ADR*³⁶, no qual um terceiro é nomeado para propor soluções ao caso e auxiliar as partes na obtenção de um acordo.

35 (...) 1. De acordo com o art. 652, "a", III, da CLT, compete às Varas do Trabalho o julgamento dos dissídios resultantes de contratos de empreitadas em que o empreiteiro seja o próprio operário ou artífice. 2. Competência que encontrava fundamento constitucional no caput do art. 114 da Constituição e, hoje, no inciso IX do art. 114 da CF/88, com a redação dada pela EC 45/2004. Precedentes. 3. Conflito conhecido para declarar competente o Juízo suscitante. (STJ – Conflito de Competência: CC 111295/SP 2010/0048764. Relatora Ministra MARIA ISABEL GALLOTTI. Data de julgamento: 11/05/2011. S2 – SEGUNDA SEÇÃO, Data de publicação: 17/05/2011.

36 Para mais informações sobre a ADR, https://www.lal4e.law/wp-content/uploads/2017/07/Arbitration_and_ADR_Rules_ENGLISH.pdf, acessado em 10/04/2019.

- Esse terceiro nomeado deve ser um engenheiro com grande conhecimento e ampla experiência no objeto do contrato, de forma a poder auxiliar as partes tanto nos conflitos de ordem contratual/gerencial quanto nos de ordem técnica. O contrato pode ainda prever que esse terceiro acompanhe a execução do contrato e periodicamente realize visitas ao local das obras.
- Quando da ocorrência do litígio, esse terceiro será acionado para estudar o caso objeto da desavença entre as partes e, com base nas disposições contratuais e demais normas aplicáveis, propor a solução que julgar mais adequada. Essa solução, todavia, não obriga as partes, mas apenas as orienta na busca de uma composição amigável do conflito.
- Os contratos podem ainda estipular que a submissão das partes ao procedimento de *ADR* seja opcional ou vinculante, sendo que no segundo caso a questão deverá obrigatoriamente ser apreciada pelo terceiro nomeado e somente se uma solução não for alcançada poderão recorrer ao procedimento contencioso. Vale frisar, a submissão ao procedimento *ADR* poderá ser vinculante, mas não o será a decisão em si.

4.14.2. ARBITRAGEM

- A maioria dos Contratos EPC opta por submeter eventuais litígios entre as partes a processo arbitral em detrimento do tradicional processo judicial. A vantagens da arbitragem são muitas, dentre as quais se pode citar a celeridade, maior especialização, simplicidade e clareza dos procedimentos, e sigilo.
- Outra vantagem no uso da arbitragem é a possibilidade das partes elegerem as normas de direito aplicáveis à solução do conflito, o que proporciona uma maior segurança a empresas internacionais com relação às peculiaridades do ordenamento jurídico do país em que o contrato será assinado.³⁷
- No Brasil, a arbitragem é regulada pela Lei Federal 9.307/96, que reconhece a eficácia de sentença arbitral tanto nacional como estrangeira³⁸, gozando a primeira do status de título executivo judicial

³⁷ Lei de Arbitragem, “Art. 2º A arbitragem poderá ser de direito ou de equidade, a critério das partes.

§ 1º Poderão as partes escolher, livremente, as regras de direito que serão aplicadas na arbitragem, desde que não haja violação aos bons costumes e à ordem pública.

§ 2º Poderão, também, as partes convencionar que a arbitragem se realize com base nos princípios gerais de direito, nos usos e costumes e nas regras internacionais de comércio”.

³⁸ Lei de Arbitragem, Art. 34, Parágrafo único: “Considera-se sentença arbitral estrangeira a que

e a segunda dependendo de homologação do poder judiciário para ter plena eficácia executiva em território nacional.

- Posto que a submissão das partes ao juízo arbitral implica em renúncia ao direito de submeter o caso à apreciação do Poder Judiciário, recomenda-se que a cláusula compromissória seja redigida de forma clara, indicando os requisitos mínimos para que o procedimento arbitral possa ser instituído, tais como a submissão voluntária das partes e a câmara arbitral escolhida para julgar o litígio³⁹, para evitar eventuais arguições de nulidade.

tenha sido proferida fora do território nacional”.

³⁹ Dentre as principais câmaras de arbitragem pode-se citar as mantidas pela ICC, FIESP, FGV, Câmara de Comércio Brasil-Canadá, entre outras.

ANEXO 1 – MODELOS DE DOCUMENTOS (CONCORRÊNCIA E CONTRATO)

Instituição	Nome do Modelo	Objeto
ICC – International Chamber of Commerce² [1]	ICC Model Turnkey Contract for Major Projects	O documento apresenta condições para embasar Contratos para grandes obras, a fim de fornecer uma plataforma única e equilibrada e justa para todas as partes envolvidas.
ICC – International Chamber of Commerce	ICC Model Contract for the Turnkey Supply of an Industrial Plant	O documento cobre uma categoria particular de contrato de empreitada, pelo qual há o fornecimento de uma planta industrial ou linha de produção completa, a ser erguida dentro de instalações já existentes ou construídas pelo Contratante (ou por um terceiro, a custo do Contratante). Ou seja, a principal obrigação do Contratado é fornecer o equipamento e auxiliar durante sua construção e inicialização e as obrigações são executadas dentro das instalações que estão sob controle do Contratante.
FIDIC - International Federation of Consulting Engineers³[2]	Plant and Design-Build Contract (2017 New Yellow Book)	O documento apresenta condições para Contratos de Design e Construção de Plantas Industriais elaboradas pelo Contratado.
FIDIC - International Federation of Consulting Engineers	Construction Contract (2017 New Red Book)	O documento apresenta as condições gerais de contratação em Contratos de Construção para obras de engenharia e construção civil elaboradas pelo Contratante.
FIDIC - International Federation of Consulting Engineers	EPC/Turnkey Contract (2017 Silver Book)	O documento apresenta condições para Contratos de Empreitada (EPC – Engineering, Procurement and Construction Contracts).
FIDIC - International Federation of Consulting Engineers	DBO Contract (2008 Gold Book)	O documento apresenta condições para Contratos para Design, Construção e Operação de Projetos.

[1] www.iccwbo.org/

[2] www.fidic.org/

Instituição	Nome do Modelo	Objeto
FIDIC - International Federation of Consulting Engineers	FIDIC Contracts Guide (2000)	O documento apresenta um guia para elaboração de Contratos de Design e Construção de Plantas Industriais e Contratos de Empreitada (EPC – Engineering, Procurement and Construction Contracts).
FIDIC - International Federation of Consulting Engineers	Short Form of Contract (1999 Green Book)	O documento apresenta versões reduzidas de contratos de construção.
World Bank^[3]	Supply and Installation of Plant and Equipment	O documento apresenta os documentos a serem utilizados em contratos financiados pelo Banco Mundial envolvendo o fornecimento, instalação e comissionamento de plantas e equipamentos de engenharia, tais como turbinas, geradores, aquecedores, switchyards, estações de bombeamento, equipamentos de comunicação, processos e estações de tratamento, para energia, água, esgoto, telecomunicações e projetos similares.
World Bank	Procurement of Works: Smaller Contracts	O documento apresenta os documentos a serem utilizados pelos mutuários em licitações internacionais na aquisição de mercadorias para contratos menores – valores inferiores a 10 milhões de dólares.
World Bank	Procurement of Goods: Revised	O documento foi preparado pelo Banco Mundial para uso em licitações internacionais para aquisição de mercadorias.
Multilateral Development Banks (MDB's) e International Financial Institutions (IFI's)	Master Documents for Procurement of Goods	O documento foi elaborado para uso em licitações internacionais para aquisição de mercadorias.
Multilateral Development Banks (MDB's) e International Financial Institutions (IFI's)	Master Documents for Procurement of Works	O documento foi elaborado para uso em licitações internacionais para contratação de serviços.

^[3] www.worldbank.org/

Instituição	Nome do Modelo	Objeto
Multilateral Development Banks (MDB's) e International Financial Institutions (IFI's)	Master Documents for Procurement of Plant Design, Supply and Installation	<p>O documento foi elaborado para uso em licitações internacionais para contratação de design, fornecimento e instalação de plantas industriais.</p>

