

O CONTRATO DE *ENGINEERING*: ALGUMAS REFLEXÕES
THE ENGINEERING CONTRACT: SOME REFLECTIONS

Ricardo Alexandre Cardoso Rodrigues

Mestre e Investigador em Direito

Master and Researcher in Law

Resumo

O contrato de engineering resulta de um ato criativo e técnico cada vez mais complexo e especializado. Está associado, mormente, a grandes investimentos tecnológicos e científicos que exigem a cooperação de diversas áreas do conhecimento. É um contrato de longa duração, enquadrado na categoria de contratos para produção de bens e serviços, através do qual profissionais qualificados, geralmente integrados numa empresa de engenharia, concebem e concluem um projeto para um determinado cliente, que se compromete a disponibilizar certas informações e a pagar certa quantia monetária, por forma direta, o pagamento do preço, ou indireta, por meio de royalties.

A complexidade contratual e as vicissitudes decorrentes de todo o processo negocial, execução e pós execução, destacam o quão indispensável é a auto-regulação como mecanismo estabilizador das perspectivas das partes e de terceiros interessados na relação jurídica constituída.

Palavras-chave: *Engineering; Contrato; Génese; Natureza Jurídica; Noção; Caracteres; Figuras Afins; Vicissitudes.*

Abstract

The engineering contract is the result of a creative and technical act increasingly complex and specialized. Is associated, mainly, the major technological and scientific investments that require the cooperation of several fields of knowledge. It is a long-term contract, framed within the category of contracts for the production of goods and services, through which skilled professionals, usually integrated in an engineering firm, conceive and complete a project for a client, which undertakes to make available certain information and to pay a certain monetary amount, either directly, payment of the price, or indirectly, through royalties.

The contractual complexity and events borned of negotiation process, execution and post execution, highlight how essential is self-regulatory mechanism for stabilizing of the parties prospects and third parties interested in the legal relationship constituted.

Keywords: *Engineering; Contract; Origin; Legal Nature; Notion; Features; Akin Contracts; Inevitabilities*

Índice

Resumo.....	2
Palavras-chave.....	2
Abstract	3
Keywords	3
Índice.....	4
Introdução	5
Capítulo I.....	6
1- Da expressão engineering	6
1- Breve referência histórica – Da origem	9
Capítulo II	13
1- Noção, natureza jurídica e caracteres particulares	13
1.1- Noção desenvolvida do contrato de engineering	13
1.2- Natureza jurídica - Contrato atípico / inominado de conteúdo complexo	15
1.3- Caracteres particulares	20
2- Tipologia	26
3- Figuras afins ao contrato de engineering	30
□ Reflexão	36
4. Das partes e corresponsabilidades	37
□ Reflexão	48
Conclusões Finais	50
Referências.....	51

Introdução

O contrato de *engineering* é uma figura contratual complexa e multifacetada. Uma realidade crescente no comércio nacional e internacional, reflexo da crescente evolução técnica, científica e tecnológica das civilizações.

No entanto, na sua essência e desiderato fundamentais, desde tempos longínquos, sempre foi prosseguido pelas Nações e mais tarde pelos Estados interessados em desenvolver e dinamizar as estruturas sociais e estimular a economia através dos investimentos públicos. Os grandes grupos económicos, por sua vez, promovem a sua implementação como estratégia capitalista para o aumento dos lucros, através da introdução do fator eficiência (primeiro ótimo), que e traduz em competitividade.

Para a compreensão deste fenómeno é indispensável dar a conhecer a expressão “*engineering*”, é fundamental uma breve contextualização histórica tendo em vista a cristalização, no tempo, desta realidade dinâmica, perceber a sua natureza jurídica, conhecer os seus principais caracteres, e revelar as mais salientes vicissitudes.

Capítulo I

1- Da expressão *engineering*

Em termos etimológicos a expressão *engineering* deriva do latim *ingeniu* que significa faculdade inventiva, talento, potencial inventivo, génio.¹

Corresponde, no fundo, à ciência, técnica ou arte de aproveitar as possibilidades da Natureza para o uso ou conveniência do Homem.²

Implica, necessariamente, o conhecimento das ciências matemáticas e naturais obtidos por meio de estudos, experiências e prática, aplicado com bom senso para o desenvolvimento de maneiras de utilizar, eficientemente, os materiais e as forças da natureza.³

O *engineer* recorrendo à aplicação criativa de princípios técnicos e científicos concebe e desenvolve estruturas, máquinas, aparelhos, ou processos de fabrico, ou obras utilizando-as separadamente ou em combinação. Constrói ou opera os mesmos com pleno conhecimento da sua conceção, ou prevê seu comportamento sob condições específicas de funcionamento, visando a eficiência e a segurança.^{4 5}

¹ O termo engenharia terá origem na Europa Renascentista dado o cariz terminológico. Neste sentido. SACADURA, J. F. - **Formação do engenheiro no limiar do terceiro milénio**. In: LINSENGEN, I. V. (Et. Al.) – **Formação do engenheiro: desafios da atuação docente, tendências curriculares e questões da educação tecnológica**. Florianópolis: UFSC, 1999, Págs. 13-27.

² SOUSA, F. de A. – **Enciclopédia Verbo Luso-Brasileira de Cultura**. Edição Século XXI, 10 editorial Verbo. Lisboa | São Paulo, Pág. 314.

³ Neste sentido o conceito acolhido pela ABET - Accreditation Board for Engineering and Technology - 1982.

⁴ Neste sentido os conteúdos nocionais do ECPD - American Engineers' Council for Professional Development (antecessor da ABET) e os Canons of ethics for engineers (1947). Ver também. Engineers' Council for Professional Development: Science, Volume 94, Issue 2446, 1942, Pág. 456.

⁵ Ver também. Engineers' Council for Professional Development na Encyclopaedia Britannica (inclui artigo Britânico sobre engenharia).

Trata-se da ciência da aquisição e aplicação científica, matemática, económica, social, (...) em benefício da humanidade. Multidisciplinar na sua expressão final, não se esgotando na atividade do seu profissional, o *engineer*.

É a ciência das construções civil, militares e navais, que, todavia, sofrera mutações próprias da evolução dos tempos e das necessidades da Homem.⁶

A engenharia, mais que uma profissão, ciência, técnica ou arte, é fruto de um ato criativo, através do qual permitindo-nos vislumbrar as potencialidades da dimensão do seu desenvolvimento.

À medida que o conhecimento do Universo, das suas componentes e valências se vai tomando mais vasto, maior se vai tornando o campo da engenharia, por efeito, mais profunda se terá de tornar a ciência do engenheiro e inevitavelmente mais estrita e fragmentada a sua especialização.⁷

À engenharia dos nossos dias chegou todo um conjunto de preocupações cristalizadas na mente do novo Homem fruto das sociedades industrializadas e pós industrializadas, implicando, necessariamente, a abertura do leque de intervenção, mas, também, a necessária especialização. Hoje falamos de engenharia: aeronáutica e espacial, química, física, elétrica e eletrónica, geológica e de minas, industrial, mecânica, nuclear, de segurança, sanitária, biomédica, genética, do valor, etc. Disciplinas, muitas vezes, inter-relacionadas e com um elevado grau de complexidade pela sua, natural, tecnicidade.

⁶ MACHADO, José Pedro, MATOS, Joaquim Guilherme de, HENRIQUES, José Neves (Et. Al.) - **Dicionário Enciclopédico de Língua Portuguesa**. Das Selecções de Reader's Digest, 1992, Pág.413.

⁷ Neste sentido. SOUSA. F. de A. – **Enciclopédia Verbo Luso-Brasileira de Cultura**. Edição Século XXI, 10, Lisboa São Paulo: Editorial Verbo, Pág. 314.

Os projetos nascidos da investigação científica necessitam do labor técnico, indispensável, de variadíssimos profissionais especializadíssimos, tais como: engenheiros, arquitetos, economistas, informáticos, entre outros.

Da ideia à sua operacionalização várias são as fases que ocupam os períodos do trajeto: a fase preliminar ou pré-contratual, que compreende a fase da viabilização do projeto, da realização do projeto e da negociação, depois a celebração do contrato escrito, a fase operativa ou a execução material da obra e finalmente a receção da obra. Não existem momentos mais importantes que outros, todos se integram para uma única finalidade, a concretização efetiva do projeto. Que, por sua vez, poderá corresponder a uma estrutura, uma máquina, um aparelho, um sistema, a um material ou a um processo.

Para o tornar exequível é necessário recorrer a instrumentos negociais capazes de tutear eficazmente as várias esferas de interesses em jogo.

1- Breve referência histórica – Da origem

Desde sempre o Homem empenhou-se na descoberta e desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias com o objetivo fundamental de implementar o fator eficiência nas suas rotinas.⁸

Podemos considerar que as técnicas primitivas devem a sua génese às primeiras descobertas humanas: sistema de alavancagem; manipulação do fogo, polimento das pedras, a cozedura dos alimentos.^{9 10 11}

Com a introdução da agropecuária, cerâmica, produção do vinho e da cerveja, mais tarde, a técnica da manipulação avançada da pedra (lascada e polida) e dos metais, entre outras invenções técnicas e científicas que se fora sedimentando até aos nossos dias, grandes alterações do foro económico, financeiros, social e cultural se evidenciaram.¹²

A engenharia enquanto atividade surge no Antigo Egipto, na Grécia e Roma, de onde se denota o seu carácter público, destinando-se, deste modo, à realização de obras públicas. Destacam-se, no decurso da história, as obras da cultura muçulmana e o desenvolvimento e especialização técnica durante o período renascentista.¹³

⁸ Neste sentido. BRONOWSKI, J. - **A Técnica - O Homem Recria o Mundo**, Lisboa: Pub. Europa-América, 1964. e OLIVEIRA, V. F. de - **História da Engenharia**, Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.

⁹ Reportamo-nos ao Paleolítico.

¹⁰ BAZZO, W. A.; PEREIRA, L. T. V. – **Introducao à engenharia**, Ed. 5.o, Florianópolis: UFSC, 1997.

¹¹ Ver também. BRONOWSKI, J. e OLIVEIRA, V..

¹² Reportamo-nos ao período compreendido entre o Neolítico e a Contemporaneidade. *Ibidem*.

¹³ CALINI, L.- **History and growth of the Engineering Profession. Client - Consultant Relationship**. Lausanne, FIDIC, 1983, Pág. 38.

A partir do séc. XVII com a primeira revolução industrial a engenharia, a par dos outros sectores da economia, começam a mudar, e a tomar forma a figura do *engineer* enquanto profissional qualificado.^{14 15 16}

Na segunda metade do séc. XIX surgem, sobretudo, nos EUA e RU, firmas ou sociedades de engenharia consultora. A experiência anglo-saxónica terá influenciado, grandemente, sobretudo, ao nível técnico e linguístico e na configuração dos modelos contratuais que seguem os esquemas da *common law*.¹⁷

No sistema continental, essas práticas, começam a ser apreendidas, essencialmente, a partir de 1950.¹⁸ Já no séc. XX, assistimos ao fenómeno da denominada “terceira revolução industrial” que consolida a importância deste sector.^{19 20}

No plano internacional, instituições como a Organização das Nações Unidas terão participado na elaboração de modelos contratuais a utilizar pelos países em vias de desenvolvimento.²¹

¹⁴ Neste sentido. TELLES, P. C. S. – **História da engenharia no Brasil**. Rio de Janeiro: LTC, 1984.

¹⁵ Segundo TELLES a engenharia moderna surge no seio das forças armadas. O autor faz menção à descoberta da pólvora e ao sistema de artilharia. *In ibidem*.

¹⁶ SACADURA, J. F. - **Formação do engenheiro no limiar do terceiro milénio**.

¹⁷ Neste sentido. GIL, F. C. de Al. - **A Onerosidade Excessiva em Contratos de Engineering**. Dissertação de Doutoramento, S. Paulo: USP, 2007, p. 8.

¹⁸ BRABANT, A. - **Le Contrat international de construction**. Bruxelas: Bruylant, 1981, Pág. 46

¹⁹ BRABANT, A. Pág. 24.

²⁰ De referir que no Brasil e em Portugal os efeitos reais das revoluções apenas se fazem sentir mais tarde por razões do foro político, económico, financeiro e cultural.

²¹ A respeito ver análise às principais cláusulas desses contratos. BOON, Jean Albert; GOFFIN, René – **Les contrats ‘clé en main’**, Paris/New York/Barcelone/Milan/Mexico, Rio de Janeiro, 198, em particular, Págs. 55 e ss. Ver também, a título comparativo, fórmulas americanas. GORDON, Saul; KURZMAN, Stephen – **Modern Annotated Forms of Agreement**, N. J. 1972, Págs. 374 e ss

Hoje podemos falar de engenharia como uma realidade contratual. A introdução de novas técnicas de produção e tecnologia tornou a engenharia uma disciplina complexa e altamente especializada.^{22 23}

Como elucidado, configura um verdadeiro modelo contratual surgido da experiência anglo-saxónica. Tendo-se difundido com diversos nomes, tais como: contrato de chave na mão, contrato de chave na porta, contrato de assistência técnica.²⁴

Está associado, normalmente, a grandes investimentos, como por exemplo: a construção de imponentes estruturas públicas seja no domínio das estruturas habitacionais, seja para a produção de energia elétrica, ou para tratamento das águas, para a instalação de alta tecnologia, de grandes vias de comunicação, envolvendo, também, o desenvolvimento de infraestruturas portuárias e aeroportuárias, de estabelecimentos industriais ou agrícolas. Exigindo a intervenção fundamental de entidades altamente especializadas e com conhecimentos e competências nos sectores da engenharia, arquitetura e urbanística.^{25 26}

²² HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, A. - **Los contratos internacionales de construcción “llave en mano”**, Granada: Comares, 1999, Pág. 95.

²³ Para mais desenvolvimentos. LEFEBVRE, G.- HOLLANDER, J. - **La normalisation des contrats internationaux d'ingénierie en Droit et pratique du commerce international. Dossier: L'Etat commerçant (II)**. Articles et chroniques de Droit français, étranger et communautaire, 1996, Pág. 237.

²⁴ SILLA, V. – **Contrato di Engineering. In I singoli contratti. Applicazioni pratiche - Clausole specifiche - Giurisprudenza di riferimento. A cura di Giuseppe Cassano**. Italia: CEDAM, 2010. TomoI, Cap. IV, Pág. 119.

²⁵ SILLA, V., Pág.119.

²⁶ Um exemplo paradigmático é o túnel do canal da Mancha, Ver, WRIGHT, P. - **Innovative Solutions to Resolving Disputes in Public Private Partnerships in the United Kingdom: the Channel Tunnel Rail Link – a Case Study of “Re-engineering”**-, **Internacional Construction Law Review**: 1999, Págs. 505-532 e Pág. 505.

Esses investimentos destacam-se, pela grandeza e tecnicidade, na era industrial e pós industrial²⁷, refletindo o desenvolvimento científico e tecnológico fruto das transformações das estruturas económicas, sociais, culturais, política, académicas e científicas.

A industrialização dos países emergentes, o relance pela indústria com a realização de instalações de produção, a recuperação dos centros urbanos, realização de grandes obras de interesse público (sistema hospitalar, (...), sistema complexo de eliminação e valorização de resíduos, etc)²⁸

A modernidade e os seus fluxos económicos e financeiros ofereceram um intenso desafio às sociedades de engenharia, que, por sua vez, visam melhorar e aumentar a medida dos seus conhecimentos e das suas competências.²⁹

A tradicional atividade técnica de realização de projetos transitou para prestação de serviços (altamente especializados) que engloba, efetivamente, múltiplas disciplinas – economia, gestão, finanças, direito, marketing – necessárias para realização de uma obra civil ou industrial,^{30 31} no sentido de responder às aspirações da atual realidade social, económica, política e cultural.

Encontramo-nos, hoje, na era da engenharia que, fruto da investigação científica, conquista campos de atuação cada vez mais vastos, demonstrando, por outro lado, a sua, necessária, intervenção no equilíbrio / harmonização da qualidade de vida e até, mesmo, para a subsistência da humanidade no planeta azul (*ex maxime*: engenharia ambiental: tratamento de resíduos) e no Universo (engenharia aeronáutica e espacial).

²⁷ GALGANO- **La giurisprudenza nella società post-industriale**, in Contratto e Impresa, 1989, Pág. 357 e ss.

²⁸ SILLA, V., Pág. 130.

²⁹ SILLA, V., Págs. 130-131.

³⁰ SILLA, V., Pág. 131.

³¹ Civ. Cass., Cap. I, 07.10.2003, n ° 10.860.

Capítulo II

1- Noção, natureza jurídica e caracteres particulares

1.1- Noção desenvolvida do contrato de *engineering*³²

Corresponde a uma figura contratual enquadrável no rol dos contratos de produção de bens e serviços, de longa duração^{33 34 35 36} pelo qual o (s) profissional (ais) licenciado(s) – engenheiro ou arquiteto (...) – normalmente integrado numa sociedade de engenharia, em virtude da sua atividade intelectual (instrumental), idealiza e concretiza um determinado projeto (principal) industrial, urbanístico ou de arquitetura, para uma entidade-cliente devidamente habilitada, que se compromete a disponibilizar os meios convencionados, se for acordado, e a retribuir uma prestação pecuniária, dinheiro, pela obra e/ou pela criação intelectual e/ou pelo fator tecnologia, que

³² Devemos optar por uma definição ampla do contrato. Ele constitui-se como uma realidade plurima e dinâmica, como um "sistema aberto". In CAVALLIO BORGIA, R. - **II Contratto di Engineering**, Padova: Cedam, 1992, Pág. 34. Em razão dos aspetos mencionados entendemos pertinente que se aborde a figura no plural. Podemos assim falar de contratos de engineering e não de contrato de engineering.

³³ De largo prazo, Ver, **Cláusula 62 das condições FIDIC**.

³⁴ De longo termo (elemento essencial), Ver BRABANT, A.- **Le contrat international de construction**, Bruxelas : Bruylant, 1981. Págs. 80-82.

³⁵ De largo término. Ver. WIEGAND, CH. - **The Applicable Substantive law in the case of international construction contracts**", in International Construction Law Review, 1983-1985, Pág. 152; LEFEBVRE, G.-HOLLANDER, J. - **La normalization des contrats internationaux d'ingénierie**" in Droit et pratique du commerce international. Dossiers: L'État commerçant (II). Articles et chroniques de Droit français, étranger et communautaire, 1996, Pág. 244.

³⁶ Por natureza, Ver. NICKLISCH, F. - **Sales Contracts against Construction Contracts- Their Similarities and Differences in Civil Law**", Int. Bus. Law, 1988, Pág. 254.

pode ser integrada (ou substituída) eventualmente por royalties, participações na atividade empresarial depois da realização do projeto.³⁷

A execução do projeto concretizado, e, se for o caso, a sua direção ou gestão, poderão ser assistidas pelo seu criador, pelo que, receberá uma prestação.

Pode, todavia, caber ao *engineer*, apenas, a execução de um projeto elaborado por outra empresa³⁸

Pode haver um terceiro elemento que constitui a tríade convencional deste modelo contratual (o *engineering*) o contratante ou negociante³⁹ figura relevante na subcontratação de pessoal habilitado e os fornecedores para a execução do projeto.⁴⁰

³⁷ Destacamos o carácter responsabilizante deste género de prestação pecuniária.

³⁸Alpa - **Società di ingegneria e contratto di engineering. In margine ad una pronuncia di merito**, in Giur. It., 1979, I, 2, Págs. 439-448.

³⁹ Esquema clássico do contrato de *engineering*. Ver. LEFEBVRE, G.-HOLLANDER, J., Pág. 234

⁴⁰ O *engineer* apresenta-se como negociante devido à complexidade tecnológica dos projetos de engenharia que exigem a participação de atores altamente especializados. BUDIN, R.P. -**Guide pratique de l'exécution des contrats internationaux de construction**, Berna: Staempfli Editions, 1998, Pág. 75.

1.2- Natureza jurídica - Contrato atípico / inominado de conteúdo complexo ⁴¹

O contrato de engenharia situa-se no panorama do comércio internacional como uma nova técnica negocial de empresa ⁴² e apresenta-se como fórmula crescente na prática do comércio, que carece de regimentação específica, ainda que mencionado nalguns textos legais ⁴³ sobretudo de carácter administrativo. Carecendo, por efeito, de tratamento legislativo *ad hoc*. ⁴⁴

A inexistência de definição legal para este contrato enquadra-o como um tipo “social” ⁴⁵, muito conhecido no comércio internacional ⁴⁶ e largamente utilizado no mercado internacional, destacando-se, em termos cronológicos, a era industrial e pós industrial ⁴⁷, de acordo com o, anteriormente, explanado.

⁴¹ Não devemos confundir os contratos nominados, versus, contratos inominados com os contratos típicos, versus, contratos atípicos, tratando-se o contrato de *engineering* de um contrato atípico face aos ordenamentos jurídicos nacionais, sem regulamentação jurídica específica e, por decorrência, inominado, sem “*nomem iuris*”. Por facilidade de referência, todavia, usaremos a expressão “atípico”, abarcando nela as duas realidades. Ver CORDEIRO, Menezes - **Direito das Obrigações**, A. A. F. D. L., Lisboa, 1986 (reimpressão) e JORGE, Pessoa - **Direito das Obrigações**: A.A.F.D.L., Lisboa, 1974, Págs. 174 e ss.; em sentido contrário, no entanto, cfr. TELLES, Inocêncio Galvão, **Manual dos Contratos em Geral**. 3.^a edição Lisboa: Petrony, 1965, Pág. 382, e **Direito das obrigações**. 6.^a Edição: Almedina, 1989, Pág. 68.

⁴² ALPA, G. — **Il contratto d’engineering**, Giustizia civile, 1983, Pág. 187

⁴³ LAPERTOSA, F.- **L’engineering**, Milan, Giuffrè: 1993, Pág. 27

⁴⁴ CHULIA VICENT, E.- BELTRAN ALANDETE, T.- **Aspectos de los contratos atípicos**, : I, Madrid, Bosch, 1999, Pág. 13.

⁴⁵ ALPA, G. — **Il contratto d’engineering**, Giustizia civile, 1983, Pág. 186,

⁴⁶ CALVO CARAVACA, A.L. – CARRASCOSA GONZÁLEZ, J. E OUTROS, - **Derecho internacional privado**, Vol.II, Granada: Comares, 2000, pág. 394

⁴⁷ GALGANO, Págs. 357 ss.

Tratando-se, assim, de um contrato com *tipificação social*^{48 49} na prática mercantil, mormente, internacional e transnacional, da qual emerge a sua verdadeira fonte, os acordos negociados entre as esferas de interesses⁵⁰ à luz do princípio da autonomia privada na suas principais projeções, a liberdade de contratar, liberdade de estipular e liberdade de disciplinar^{51 52}. Realidades económicas crescentes que carecem de reflexão doutrinária e legislativa.⁵³

Estes esquemas contratuais concretos sem tratamento legal específico poderão ser qualificados de contratos atípicos em sentido próprio^{54 55 56} face às legislações nacionais ou contratos que se encontram, ainda, em estado embrionário⁵⁷. Para além disso, eles não resultam da inserção de elementos pertencentes a outras figuras contratuais típicas, ou seja, não são contratos cuja

⁴⁸ CAVALLO BORGIA R., Pág. 109. Pág. 53; ALPA, G., Pág. 21; LAPERTOSA, F. Pág.12.

⁴⁹ Sobre a noção de tipo social, Ver DE NOVA, G.- **Il tipo contrattuale**, Padua: Cedam, 1974, Pág. 48.

⁵⁰ SILLA, V., Pág. 126

⁵¹ Para mais desenvolvimentos sobre o “papel da vontade no negócio jurídico”, FERNANDES, L. A. C., **Teoria Geral do Direito Civil - Vol. II – Fontes, Conteúdo e Garantia da Relação Jurídica**, 5ª Edição: Universidade Católica, 2010, Pág. 36 – 38, FERNANDES, Luís A. Carvalho, **Teoria Geral do Direito Civil -Vol. I – Introdução; Pressupostos da Relação Jurídica**, 5ª Edição: Universidade Católica, 2009, pág. 94

⁵² Estes contratos que pela sua minuciosidade e consequente eficácia na prática comercial internacional constituíram, atendendo tanto ao clausulado como aos princípios inerentes ao contrato dentro do específico sector de mercado, verdadeiros usos que por efeito da padronização e consequente harmonização e uniformização, foram elevados a costumes. Expressão direta da Nova Lex Mercatória. Para mais desenvolvimentos Ver. CARDOSO RODRIGUES, Ricardo Alexandre, **A Regulação Apositiva da Contratação Internacional, The New Law Merchant**, Dissertação de Mestrado, FDULP, 2012

⁵³ Apresentando “elementos repetitivos com uma função distintiva”. In LAPERTOSA, F., Pag. 27

⁵⁴ CAVALLO BORGIA, R., Pag. 135

⁵⁵ Não são contratos atípicos mistos: concorre uma pluralidade de prestações características de outros contratos típicos, sobressaindo, no entanto, uma prestação principal. Ex.: Concessão de venda : MAGAGNI, M. - **La prestazione caratteristica nella Convenzione di Roma di 19, Guigno** 1980, Milano: 1989, Pág. 73

⁵⁶ Não são contratos atípicos complexos: De entre as prestações concorrentes nenhuma se destaca como principal (carência do tipo contratual dominante). Ex.: Factoring, transporte multimodal e os contratos de colaboração inter-empresarial. In CALVO CARAVACA, A.L.- CARRASCOSA GONZÁLEZ,J, y OTROS - **Derecho Internacional privado**, vol. II, Granada: Comares, 2000, Pág. 394.

⁵⁷ FRIGNANI, A.- **Il contratto internazionale** en GALGANO, F. - **Diritto Commerciale e di Diritto Pubblico dell'Economia**, Padova: Cedam, 1990, Pág. 128.

causa resulta da soma de uma pluralidade de elementos causais distintos entre si. Configuram, antes, uma causa única e autónoma ^{58 59}. A pluralidade de prestações existentes concorre em ordem à prossecução de um resultado económico concreto: a realização da obra. ⁶⁰

Nesta linha de raciocínio, esta atipicidade implica não apenas a impossibilidade de enquadrá-lo numa figura legalmente definida e regulamentada, mas a necessidade de recorrer às fontes de produção jurídica de origem transnacional: a *Lex Mercatória* (nuclear: usos e costumes), contratos tipo da FIDIC, AENA, ICE (The Institution Civil of Engineering) os Guias das Nações Unidas referidas a determinadas modalidades destes contratos. ⁶¹ Mas também procurar desvendar princípios gerais informadores do contrato partindo da *Lex Mercatória* ^{62 63}, dos Princípios da UNIDROIT, e, no âmbito europeu, os princípios europeus do direito dos contratos – PECL. ^{64 65}

⁵⁸ CAVALLO BORGIA, R. Pág. 135.

⁵⁹ Perante esta pluralidade de tipos contratuais podemos falar de uma verdadeira unidade global, direcionada à realização da obra. Não impedindo, no entanto, a constituição de diversos contratos para a sua efetiva concretização. Nesse sentido, ver Sentença australiana do Supremo Tribunal de New South Wales, de 1.10.1999, Caso Aiton v/s Transfield, No 996.

⁶⁰ SILLA, V., Pág. 126 -127.

⁶¹ MEDINA DE LEMUS, M. - **Los contratos de comercio exterior (Doctrina y Formularios)**: Madrid, Dykinson, 1998, Pág.. 413. Ver CALVO CARAVACA, A.L. – CARRASCOSA GONZÁLEZ, J. E OUTROS, pág. 394.

⁶² Ver MOLINEAUX, Ch. - **Moving Toward a Construction Lex Mercatória: A Lex Constructionis** : Journal of international Arbitration, 1997, Págs. 55-66. Pág. 64 e ss.

⁶³ Ver assunto CCI No 7110/1999, publicado em ICC international Court of Arbitration Bulletin, vol. 10, n.º2, fall, 1999. Pp. 33 e ss. (Pacta sunt servanda...)

⁶⁴ BEALE, H. - **Harmonisation of Construction, Law and Practice – Part LL: Euroean Principles of contract law and Construction Contracts** : ICLR, 15-1998, Págs. 85 e ss.

⁶⁵ Segundo estudo por nós desenvolvido a *Nova Lex Mercatória* abrange todo um conjunto de elementos adquiridos no decurso dos tempos, que enumerámos do seguinte modo: “[o]s usos e costumes do comércio internacional (...)”; “(...) [o]s modelos jurídicos - os contratos-tipo e os formulários *standard* (...)”; “(...) [o]s contratos autorreguladores ou auto normativos (...)”; “(...) [o]s contratos atípicos ou tipos sociais (...)”; “(...) [a] jurisprudência, em particular a arbitral (...)”; “(...) [o]s princípios gerais de direito comuns às *nações civilizadas*, em especial em matéria contratual (...)”; “(...) [o] direito harmonizado, unificado e uniforme e regras de organizações internacionais (...)”. CARDOSO RODRIGUES, Ricardo Alexandre, **A Regulação Apositiva da Contratação Internacional, The New Law Merchant**, Dissertação de Mestrado, FDULP, 2012, *in passim*, especialmente, Págs. 74-90.

Para além do mais, a complexidade do contrato dificulta a escolha de uma regimentação jurídica adequada. Tanto assim é que a necessidade de um normativo retor tem levado, na prática, à criação de uma disciplina jurídica específica através dos contratos modelo. Toda esta dificuldade e complexidade contrasta com a ausência de tratamento jurídico doutrinário internacional privatista específico numa matéria com tamanha repercussão social e económica.⁶⁶ Ainda que se faça referência a algumas questões concretas, tais como, o problema dos limites à autonomia da vontade para a determinação da lei aplicável ou referências à tipologia contratual.^{67 68}

Esta falta de regulação não oculta um facto característico desta modalidade contratual: a existência de uma ampla série de modelos uniformes de contratos de engenharia muito utilizados no tráfico jurídico internacional.^{69 70} Ainda que não consubstancie prática consolidada, caracterizam-se por adotar tecnicamente uma forma muito elaborada. Apresentam, desta feita, uma série de recursos comuns – como a complexidade, uniformidade, contínua evolução (*open system / in progress*) e elasticidade para adaptarem-se às diversas legislações nacionais – sendo possível a sua utilização, indistintamente, tanto no âmbito interno como no internacional.⁷¹

O anteriormente descrito apresenta especiais conotações desde a perspectiva do Direito internacional privado, como a qualificação jurídica do contrato de

⁶⁶ GLAVINIS, P - **Le contrat internacional de construction**, Paris, GLN Joly, 1993, Pág. 5.

⁶⁷ SARAVALLE, A - **Conflitti di leggi nei contratti internazionalli di costruzione**, in Riv. Dir. Int. Priv. Proc., 1991, Págs. 895 a 924, Pág. 896

⁶⁸ WIEGAND, CH. - **The Applicable Substantive law in case of internacional construction contracts**, en **internacional construction law review**, 1983-1985, Pág. 133

⁶⁹ BORGIA, Cavallo, R., Pág. 105

⁷⁰ Ver. CALVO CARAVACA, A.L. – CARRASCOSA GONZÁLEZ, J. E OUTROS, - **Derecho internacional privado**, Vol.II, Granada: Comares, 2000, pág. 394.

⁷¹ CAVALLO BORGIA, R. Págs. 106-107

engenharia que surge como uma questão chave em matéria de direito aplicável ao contrato.

Na Europa, e a título de exemplo, a determinação da lei aplicável é conforme o sistema estabelecido na Convenção de Roma, de 19 de Junho de 1980, que, no panorama da U.E., viu o seu conteúdo substituído pelo Regulamento (CE) n.º 593/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho de 17 de Junho de 2008 [ROMA I].⁷²

Finalmente, o contrato de *engineering* é, pela sua natureza, um contrato de empresa, normalmente concluído pela realização de um projeto ou a execução de uma obra de grande amplitude tecnológica e dimensão financeira. O *engineer* atua normalmente sob a forma societária.

Na doutrina Italiana existiu uma longa discussão sobre a legitimidade da sua adoção e consequente validade dos contratos celebrados pela sociedade, marcada, também, na evolução jurisprudencial que apresentara pelo menos um reconhecimento parcial.⁷³

⁷² Nos termos do artigo 24, n.º 1: “[o] presente regulamento substitui, entre os Estados-Membros, a Convenção de Roma, com excepção dos territórios dos Estados-Membros que são abrangidos pelo âmbito de aplicação territorial da Convenção e que ficam excluídos do presente regulamento por força do artigo 299.”

⁷³ CAGNASSO, O. – COTTINO, G. - **I contratti di produzione di beni o di servizi.** In **Contratti Commerciali**, Seconda Edizione. Italia: CEDAM, 2009. Cap. III, Pág. 615.

1.3- Caracteres particulares

1.3.1. Implicações do fator tempo no contrato de *engineering*

1.3.1.1. Contrato de longa duração (de execução prolongada)

Um contrato desta natureza necessita, pela sua complexidade e importância económica, de um intenso período de negociações. Da mesma forma, a concretização efetiva de uma *obra* (seja qual for a natureza jurídica) - principalmente, de grande envergadura (e/ou complexidade técnica e científica) – exige, sempre, um grande lapso temporal, que poderá corresponder a três ou mais anos.⁷⁴

Para que o desiderato contratual seja concretizado é imperiosa uma especificação técnica pormenorizada e detalhada nos planos, bem como, uma efetiva e intensa cooperação das partes interessadas, durante a execução do contrato, para a resolução de incidentes ocasionais, ou, mesmo, para eventual modificação de condições ou termos contratuais.

⁷⁴ SCHNEIDER, M. E.: - **International Construction Contracts, en Droit et pratique du commerce international** : 1983, Pág. 285. ; MOLINEAUX, CH.: - **Moving Toward a Construction Lex Mercatória : A LexConstructionis, Journal of International Arbitration**, 1997, Pag. 58. ; NICKLISCH., F. –**Sales Contracts against Construction Contracts – Their Similarities and Differences in Civil Law, Int. Bus. Law**, :1988, Pag. 254. ; LEFEBVRE, G.-HOLLANDER,J., Pág. 244.
WIEGAND, CH. -**The Applicable Substantive law in the case of international construction contracts, en International Construction Law Review**, 1983-1985, Pág. 152.

1.3.1.2. A mutabilidade do contrato

O facto de se tratar de um contrato de conteúdo complexo e concomitantemente de longa duração proporciona consideravelmente a mudança de circunstâncias. Referimo-nos aos mercados, aos preços, às legislações, mas também, às inovações técnicas mais eficientes que surjam no período da execução do contrato e quanto às especificações técnicas que nele figurem que poderão variar pela alteração orçamental ou por outra circunstância, como por exemplo, o aumento do risco. Tendo imediatas implicações jurídico-contratuais, pelo que se deverá, sempre, pré estipular cláusulas de variação de circunstâncias.⁷⁵

1.3.2. Contrato consensual⁷⁶

O consensualismo contratual enquanto regra⁷⁷ densifica um princípio maior, o princípio da autonomia privada na sua principal projeção, a liberdade de contratar - no plano negocial, pelo facto de relevar a figura do contrato⁷⁸ - sob a

⁷⁵ LEFEBVRE, G.-HOLLANDER, J. Pág. 244

⁷⁶ SILLA, V., Pág. 126

⁷⁷ Atente-se que se trata, cada vez mais, de um verdadeiro desvio, e em desuso. Para Mais desenvolvimentos. RODRIGUES, Ricardo Alexandre C., MIMOSO, Maria João - **Reconfiguração do consensualismo contratual: as ações tituladas nominativas e os limites à transmissão**, REVISTA JULGAR, LAW REVIEW, Associação Sindical dos Juizes Portugueses, Julho de 2014. Disponível em: <http://julgar.pt/author/ricardo-alexandre-cardoso-rodrigues>. RODRIGUES, Ricardo Alexandre C., MIMOSO, Maria João - **Reconfiguração do consensualismo contratual: as ações tituladas nominativas e os limites à transmissão**, CADERNOS DO MERCADO DE VALORES MOBILIARIOS; N 48, Agosto de 2014. Disponível em: <http://www.cmvm.pt/CMVM/Publicacoes/Cadernos/Documents/Cadernos48Artigo2.pdf>

⁷⁸ Entre nós, o facto terá influído na consagração do princípio da autonomia privada “no domínio do Direito das Obrigações, no artigo. 405.º do C.Civ.; mas também no diploma constitucional ele encontra referências, quando nele se reconhecem a iniciativa económica privada, ainda que sem perder de vista o interesse geral (arts. 61.º, n.º1, e 82.º, n.ºs 1 e 3), e a livre escolha de profissão, ou género de trabalho [art.s 47.º e 58.º,n.º2,al.b)]”.⁷⁸ *In Teoria Geral do Direito Civil*, 2009, Pág. 96.

égide das seguintes forças: “ o valor da *nuda pacta*”(“ensinamentos dos canonistas”); “*pacta sunt servanda*”(“antigos canonistas”) (...); “*Solus consensus obligat*” (escola jusracionalista) (...)o que reforçou “a supremacia da vontade esclarecida do homem sobre as forças criadoras do direito”, e permitiu espiritualizar o contrato; o voluntarismo jurídico (influência da burguesia triunfante à época) ⁷⁹]. ⁸⁰

Seguramente, num contrato atípico, aflora, com mais vigor, esse princípio, tanto ao nível da liberdade de contratar, como no âmbito da liberdade de estipular.

A vontade funcional⁸¹ que resulta da convergência das declarações de vontade contraditórias mas harmonizáveis (acordo, ou contrato) ⁸² ⁸³, validamente constituídas,⁸⁴ ganha uma nova expressão.

Do acordo nasce como que um micro ordenamento jurídico que irá disciplinar toda a relação jurídica constituída.

O consenso tendera a ser bastante para produzir, validamente, todos os efeitos jurídicos que o estipulado no contrato elenca.

Deste modo afastando-se dos contratos de adesão concluídos atendendo aos critérios de um determinado formulário, ainda que ao abrigo da liberdade de estipulação contratual.

⁷⁹ ANTUNES VARELA, J. M. - **Das Obrigações em Geral**, Vol. I, 10.^a Ed (5.^a Reimpressão da Edição de 2000) Coimbra: Almedina, Págs. 211-218.

⁸⁰ CARDOSO RODRIGUES, Ricardo Alexandre, *in passim*, especialmente, Pág. 86 e referencias.

⁸¹ Acolhendo a posição de Carvalho Fernandes, in **Teoria Geral do Direito Civil**, 2010, Págs. 38-51

⁸² **Teoria Geral do Direito Civil**, 2010, Pág. 63

⁸³ **Das Obrigações em Geral**, Almedina, Pág. 216.

⁸⁴ Do mútuo consenso (artigo 232.º do C. Civil), desenvolvimentos, in *Ibidem*, Págs. 100-102.

1.3.3. Contrato de Base Individual

Tendo em conta o facto do seu conteúdo, conformado por modelos predispostos por organismos internacionais, ser irrepetivelmente condicionado pelas especificidades do projeto ou obra que constitui o seu objeto.⁸⁵

1.3.4. Contrato obrigacional, bilateral e sinalagmático

Este contrato é obrigacional, gerando, somente, efeitos entre as partes intervenientes no contrato. Apenas constitui direitos relativos que versam diretamente sobre a conduta duma pessoa e só indiretamente (e nem sempre) sobre um bem ou uma coisa (...são poderes através dum comportamento). São direitos de colaboração: exigem a cooperação/ intervenção da pessoa que se obrigou.⁸⁶

Este contrato é bilateral, porque tem, pelo menos, duas esferas de interesses distintas e é sinalagmático, porque existe uma similitude entre as prestações, isto é, corresponsabilidade e interdependência entre elas. É um contrato de base comutativa.

⁸⁵ CONSELHO SUPERIOR DA MAGISTRATURA - ROMA - *Questioni Attuali In Materia Di Contratto*, Roma, 12-14 luglio 2001, pág. 1-7.

⁸⁶ SANTOS JUSTO, A. - *Introdução ao Estudo do Direito*, 4ª Edição: Coimbra Editora, 2009, Pags.50 e 51

1.3.5. Contrato formal e auto-suficiente (*Self-contained*)

As partes outorgantes estariam por sua conta e risco se estes contratos complexos e com uma determinante relevância económica e, muitas vezes, social e política, celebrados não fossem exaustivos na sua disciplina jurídica, isto, ainda que determinados institutos jurídicos de uma forma genérica pudessem tutelar as várias posições jurídicas dos intervenientes no contrato e de terceiros interessados no tráfico jurídico, como os credores. Pelo que, regra geral, são realizados sob a forma de escrito particular prevendo todas as obrigações das esferas de interesses, vicissitudes e todas as especificidades técnicas do projeto e da obra a executar.

1.3.6. Contrato oneroso de natureza “fiduciária”

Por natureza este contrato envolve quantias avultadas e a intervenção de profissionais especializados, pelo que será um contrato oneroso, não se traduzindo numa liberalidade, mas num acordo recíproco, com recíprocas prestações pecuniárias.

Entre as partes existe um forte laço de confiança. A expectativa do *engineer* terá como ponto de referência a solvência da entidade – cliente, e esta, a capacidade técnica e económica daquele. A expectativa traduz-se, concomitantemente, em interdependência.

Essa raiz fiduciária informa o perfil deste contrato com um cariz *intuitio personae*.

Decorre, conseqüentemente, por regra, a impossibilidade da cessão contratual, reduzida a escrito. A remoção dessa impossibilidade poderá ocorrer através da

necessária autorização do cliente, que deve ser explícita e revestir a forma escrita. A violação da proibição comporta a resolução do contrato.⁸⁷

1.3.7. Substância do contrato

O *engineering* é um contrato de **longa duração** porque a prestação do *engineer*, normalmente, tem um período de execução prolongado no tempo.⁸⁸ Sendo natural, todavia, a estipulação contratual de uma data determinada para o *terminus* do projeto. Este que é a estrela em torno da qual tudo opera.

O projeto condensa o conteúdo do contrato⁸⁹, pois, as suas particularidades irão implicar, para além das fases normais, um maior número de prestações e, eventualmente, a participação de outros profissionais, e, consequentemente, a constituição de novas relações jurídicas que serão integradas na principal (*contrato de causa complexa, mas unitária*).

A complexidade do conteúdo terá como consequência a multiplicidade e a, necessária, articulação das varias prestações do *engineer*, normalmente integrado numa sociedade de engenharia, no sentido de satisfazer o interesse (económico) unitário da entidade – cliente.⁹⁰

⁸⁷ SILLA, V., Pág. 126 e 138

⁸⁸ SILLA, V., Pág. 126

⁸⁹ *Ibidem*

⁹⁰ *Ibidem*, pág. 126-127

2- Tipologia

2.1. Commercial engineering ou operativa – modelo no qual a sociedade de *engineering* controla e eventualmente executa o seu projeto – Estes modelos contratuais, definem-se por terem como objeto, paralelamente à realização de uma obra imaterial tipicamente intelectual, outras prestações materiais como fornecimento de materiais e equipas e/ou a execução da obra projetada.⁹¹ Traduzindo, por natureza, uma obrigação de resultado.

2.2. Consulting Engineering – modelo no qual a sociedade de *engineering* elabora um projeto – Traduz a realização de atividades relativas a estudos de viabilidade, desenho e realização de planos, organização e assistência técnica, excluindo a execução da obra, em sentido estrito.⁹² Neste modelo de contrato a empresa de engenharia obriga-se perante a entidade-cliente a atuar como conselheira técnica estabelecendo ‘os planos e especificações do projeto, examinar as propostas dos empresários e fornecedores que executarão os trabalhos, assim como inspecionar e supervisionar esses trabalhos’ todo ele em troca de um preço.⁹³ Traduz uma obrigação de meios.

⁹¹ HERNÁNDEZ RODRIGUEZ, A.- **Los contratos internacionales de construcción “llave en mano”**, Granada: Comares, 1999, Pág. 102, MEDINA DE LEMUS, M., Pág. 416 e ALPA, G. **Il contratto d’engineering**, Giustizia civile, 1983, Pág. 73.

⁹² LAPERTOSA, F.- **L’engineering**, Milan: Giuffrè, 1993., Pág. 40.

⁹³ HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, A. Pág. 99 e a **Guide pour la rédaction de contrats internationaux d’ingénierie-conseil y compris certains aspects connexes d’assistance technique**, Nueva York, Naciones Unidas, 1983 (ECE/TRADE/145, núm. F.83.II.E.3), Págs. 1 e 2.

Estes dois modelos “são denominações que nem sempre identificam com precisão a causa e o conteúdo concreto do tipo contratual escolhido”⁹⁴, atendendo à amplitude e especificidades do objeto contratual concreto.

O *Consulting engineering* pode, dentro das limitações já delineadas, reconduzir-se, em conjunto ou em separado, a três principais categorias de atividade que espelham os seus graus de articulação:

1- Levantamento e análise:

- ❖ Estudo de viabilidade do projeto (exame técnico-económico), estudo de mercado, pesquisa e seleção de fornecedores, identificação dos recursos disponíveis, financiamento, análise custo – benefício dos orçamentos, elaboração de projetos preliminares e com o respetivo orçamento;

2- Projeto:

- ❖ Desenvolvimento do projeto preliminar, com as especificações técnicas, elaboração do projeto detalhado, etc.)

3- Organização e Gestão (Direção do projeto) – (*Project management*)

- ❖ Relacionamento entre as partes contratantes, a administração pública e os fornecedores;
- ❖ Elaboração de contratos com terceiros e resolução de problemas;

⁹⁴ Cass. Civ. 30.1.85, n. 566. *In* SILLA, V. – *Contratto di Engineering. In I singoli contratti. Applicazioni pratiche - Clausole specifiche - Giurisprudenza di riferimento. A cura di Giuseppe Cassano*. Italia: CEDAM, 2010. TomoI, Cap. IV, Pág. 125.

- ❖ Supervisionar a instalação, os seus progressos. Controle de custos e necessidades de alterações de pormenor, teste de verificação de partida, funcionamento e testes finais;
- ❖ Seleção de pessoal, participação na gestão durante o período de garantia, etc.

Estando nós perante um caso de execução global ou integral de um projeto nas fórmulas chave na porta, chave na mão, produto na mão (bem como comércio na mão) – o processo de instalação / produção/ conceção / acompanhamento termina com a entrega, numa data certa, ao outro contratante de um bem/ produto (pacote final) acabado e em funcionamento. Produto esse com determinadas características (em especial a produtividade - eficiência)⁹⁵ – que envolva a articulação de todas as atividades mencionadas, a tipologia das prestações refletirá o grau de responsabilidade dos seus executores.

Reforçando, quando aquelas estejam ligadas, intrinsecamente, à atividade intelectual do profissional deverão ser consideradas obrigações de meios e não de resultado.

1.4. *Process engineering (3ª via)*

Os Procedimentos de transferência de tecnologia são baseados normalmente em contratos de licença, patentes e *know-how*.⁹⁶ Faz-se referência aos contratos de engenharia que, pela complexidade técnica do processo de produção, necessitam da realização tecnológica do procedimento⁹⁷, cujo objeto

⁹⁵ SILLA, V. – **Contrato di Engineering. In I singoli contratti. Applicazioni pratiche - Clausole specifiche - Giurisprudenza di riferimento. A cura di Giuseppe Cassano.** Italia: CEDAM, 2010. TomoI, Cap. IV, Págs. 125-126

⁹⁶ DELACOLLETTE , J.- **Les contrats de commerce internationaux**, Bruxelas, De Boeck, 1996, p.112 e MEDINA DE LEMUS , M.- **Los contratos de comercio exterior (Doctrina y Formularios)**, Madrid: Dykinson, 1998, Pág.416.

⁹⁷ DELACOLLETTE, J. Pág. 112.

se concretiza na “transmissão dos procedimentos necessários para a construção do estabelecimento e seu funcionamento”.⁹⁸ Tal como o *Commercial Engineering* traduz uma obrigação de resultado.

⁹⁸ MEDINA DE LEMUS, M. Pág. 416

3- Figuras afins ao contrato de *engineering*

Preliminares

O tipo legal que mais se aproxima deste tipo contratual complexo é o contrato de empreitada ⁹⁹ pela assunção do próprio risco - por parte do empreendedor – *engineer* - no cumprimento/ execução da obra. ¹⁰⁰

Nos termos do art. 1655 do *Codice civile* italiano:
"l'appalto è il contratto con il quale una parte assume con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di una opera o di un servizio verso un corrispettivo in denaro".

De acordo com o disposto no art. 1207 do Código Civil Português: “ Empreitada é o contrato pelo qual **uma das partes** ¹⁰¹**se obriga em relação à outra** ¹⁰² **a realizar certa obra** ¹⁰³, mediante um preço.”

⁹⁹ Nesta sede entendemos pertinente chamar à colação a figura do contrato de empreitada global. Nas palavras de ENEI, o contrato de *engineering* corresponde, no fundo, a “um contrato de empreitada global em que a firma contratada, normalmente um consórcio liderado por uma empreiteira de renome, assume a obrigação de realizar o projeto de engenharia, executar todas as atividades de construção civil, fornecer por fontes próprias ou de terceiros todos os materiais e equipamentos integrantes do empreendimento e, ainda, instalar, montar, testar e comissionar esses equipamentos de forma que a obra seja concluída num prazo determinado e entregue à operação. Daí (...) a expressão ‘chave-na-mão’ ou *turn-key*. Uma vez entregue a obra, resta à sociedade financiada tão-somente girar as chaves do empreendimento para que ele comece a operar.” ENEI, José V. L. - **Project Finance**. S. Paulo, Saraiva, 2007, Págs. 198-199.

¹⁰⁰ SILLA, V., Pág. 127

¹⁰¹ Empreiteiro.

¹⁰² Dono ou proprietário da obra.

¹⁰³ Inclusive a assunção dos riscos.

Quanto à configuração da empreitada verifica-se, todavia, ser necessário que a atividade intelectual seja completamente secundária e acessória, não apenas no que diz respeito à organização ou mobilização de meios/ recursos humanos e materiais utilizados pelo supervisor (dimensão quantitativa) mas também à variedade e complexidade da obra realizada (dimensão qualitativa). [...] ¹⁰⁴

3.1. Contrato de empreitada de obra *versus commercial engineering*

O *Commercial engineering* foi tratado como contrato de empreitada de obra, ainda que a complexidade do trabalho realizado não se esgote na realização da obra, bastando, assim, que compreenda todo um conjunto de prestações acessórias e instrumentais integradas funcionalmente no resultado final, tal e qual o contrato de *engineering*.

Todavia, o exercício da atividade intelectual a título de prestação de trabalho dependente inserido numa organização da empresa, específico do contrato de *engineering*, distancia-o da empreitada de obra. ¹⁰⁵

3.2. Contrato de empreitada de serviços *versus consulting engineering*

O *consulting engineering* foi considerado um contrato de prestação de serviços, ainda que o objeto desse contrato não preveja a realização do projeto, pelo facto de as sugestões e informações técnicas a adquirir e colocar à predisposição de um determinado projeto serem o resultado de pesquisas de mercado, de experiência e de estudos que constituem o património de uma sociedade comercial. ¹⁰⁶

¹⁰⁴ Trib. Milano, 3.10.83, in Foro it., 1984, I, 3036.

¹⁰⁵ *Ibidem*

¹⁰⁶ *Ibidem*

A prestação de assistência e de consultas têm como objeto **um produto ou serviço de uma empresa (entre outras especificidades)**. Não a obra intelectual de um profissional (singular ou associado), como é o caso da empreitada de serviços.¹⁰⁷

A jurisprudência identifica o objeto do contrato em causa como a atividade de **consultoria complexa**, dentro do qual as várias prestações dos diversos profissionais qualificados se fundem para criar um novo produto ou uma utilidade nova.

Assim, foi considerado válido o contrato com uma sociedade americana que era obrigada a fornecer a um cliente italiano um serviço de tipo empresarial, no qual o trabalho do arquiteto e do engenheiro eram contribuições concorrentes para o prestação do serviço.¹⁰⁸

- **O contrato de *engineering* é diferente:**¹⁰⁹

Em particular pela complexidade do conteúdo onde tem um papel fundamental a atividade intelectual conexas ao desenho industrial (projeto industrial); naquele contrato, em vez disso, essa é secundária e acessória. Ademais, são reconhecidos ao cliente poderes de controlo bem mais amplos do que os concedidos àquele contratante, especialmente em relação aos fornecedores de produtos e serviços. Quaisquer alterações ou modificações no processo deverão ser acordadas por escrito - com a indicação das alterações promovidas no âmbito das despesas - estando reservadas unicamente ao cliente pela maior capacidade técnica que tem com relação a um comum

¹⁰⁷ Cass. Civ., 30.1.85, n.566.

¹⁰⁸ *Ibidem*

¹⁰⁹ *Ibidem*

contratante e do poder de vigilância que exerce sobre a esfera do *engineer* nas negociações com terceiros.

Outra característica distintiva diz respeito à disciplina do contrato de engenharia no que tange às modalidades de pagamento nele previstas, que, nem sempre, correspondem, a uma soma em dinheiro, podendo assumir a forma de *royalties* ou de associação no exercício (desempenho) da empresa.

3.3. Contrato de *engineering* versus contrato de trabalho profissional¹¹⁰

O trabalho intelectual do profissional desenvolvido não é considerado final mas instrumental, ainda que fundamental para a execução de todos os trabalhos conducentes ao produto final. Não constituindo, assim, o objeto principal da prestação. Por outro lado, o *engineer* exige uma organização de meios não abrangidos pelo mesmo contrato de trabalho. A prestação intelectual é realizada por uma sociedade de projetos com gestão empresarial e não por um grupo de profissionais, especialmente contratados, em relação aos quais existe um interesse particular do cliente no desempenho pessoal.¹¹¹

3.4. Contrato de *engineering* versus Mandato

Não podemos enquadrar o *engineering* no tipo contratual mandato. A sociedade de *engineering* realiza diretamente as atividades (materiais e intelectuais) para alcançar o resultado prometido. A compensação atribuída a favor da sociedade, não se encontra vinculada a honorários profissionais e à responsabilidade pelo resultado – pela via contratual – sendo, pertença,

¹¹⁰ *Ibidem*

¹¹¹ A sociedade de engenharia não tem como objeto a prestação da atividade profissional (intelectual), mas serve-se desta; constituindo um dos instrumentos para alcançar o resultado a que está vinculada. Decisão do Tribunal de Reggio Calabria, 15.7.83.

exclusiva da sociedade.¹¹² Todavia, fará algum sentido falar de mandato quando nos referimos à figura do operador negociante ou contratante.

3.5. Contrato de *engineering* versus *Know-how*

O contrato de *Know-how* pressupõe a transmissão do conhecimento relativo a um processo técnico – Prestação de “*dare*”. O Contrato de *engineering* compreende a realização de um projeto empresarial que pode conter um ou mais *Know-how* – Prestação de “*facere*”.¹¹³

Ainda assim há quem defenda que “o contrato de Engineering, embora tenha sua própria tipologia, não difere muito do Know-how.” Tendo “por objetivo a assistência técnica especializada em engenharia”.¹¹⁴

De facto, e tendo em linha de conta a fundamentação jurídica do Acórdão do TCAS datado de 29-03-2005, com o n.º de processo 002113/99, o contrato de “*know-how*” tem, efetivamente, por objeto a “transmissão de informações tecnológicas preexistentes e não reveladas ao público, em si mesmas consideradas, na forma da cessão temporária ou definitiva de direitos, para que o adquirente as utilize por conta própria, sem que o transmitente intervenha na aplicação da tecnologia cedida ou garanta o seu resultado”.¹¹⁵

¹¹² *Ibidem*

¹¹³ *Ibidem*

¹¹⁴ SILVA PEREIRA, C. M. da.- **Instituições de Direito Civil**, 11ª Ed.: vol. III, Pág. 588.

¹¹⁵ Ver também. FRANÇOIS MAGNIN - **Know-how et propriété industrielle**, Paris 1974; RUGGIERO CAFARI PÂNICO, **Il trasferimento internazionale di know how**, Milão 1985; ALDO FRIGNANI- **Factoring, Leasing, Franchising, Venture capital, Leveraged buy-out; Hardship clause, Countertrade, Cash and carry, Merchandising, Know how**, Turim, 1983, Págs. 508 ss

Por outro lado, o contrato de prestação de serviços técnicos de *engineering* tem por “objeto a execução de serviços que pressupõem, por parte do prestador, uma tecnologia, a qual porém não se destina a ser *transmitida*, mas meramente *aplicada* ao caso concreto mediante ideias, concepções e conselhos baseados num estudo pormenorizado de um projecto”¹¹⁶

O fator distintivo reside no desiderato contratual com relação ao objeto material concreto - bem / produto tecnológico - e não, propriamente, à qualidade deste. Numa frase, **no contrato de "know-how", transfere-se tecnologia**, por outro lado, **no contrato de "engineering", aplica-se tecnologia**.¹¹⁷

A título de exemplo, quando uma empresa industrial solicita a uma empresa de *engineering* um projeto de ampliação da capacidade de produção de uma dada unidade fabril, ela não pretende adquirir o conhecimento técnico subjacente à ampliação, mas, tão-só, a efetivação dessa ampliação.

¹¹⁶ Ver também. COMMISSION DROIT ET VIE DES AFFAIRES - **Contrats d'engineering**, Faculte de Droit de Liège, 1964; CABANELLAS DE LAS CUEVAS, G, **Contratos de licencia y de transferencia de tecnología en el Derecho Privado**. Buenos Aires: Editorial Heliasta, 1980, Pág. 19.

¹¹⁷ Diz Philip BAKER, no primeiro ocorre "supplying know-how", no segundo "applying know-how to guide the company". In PHILIP BAKER, **Double Taxation Agrcements and International Tax Law: a Manual on the OECD Model Double Taxation Convention**: 1992 (2a ed.), Londres, 1994, Pág. 27.

- **Reflexão**

Mais importante que as diferenças, as semelhanças dos tipos legais trabalhados ao tipo social *engineering*:

- Podemos afirmar que se enquadra nos contratos de produção de bens e prestação de serviços, e que apresenta afinidades com vários tipos contratuais. Atendendo ao facto de que muitos dos contratos abordados têm sede normativa no nosso ordenamento jurídico podemos, proveitosamente, elencar os contratos que apresentam maiores afinidades com este contrato. Assim: o contrato de empreitada de obra e de serviços, o contrato de *know-how*, o contrato de mandato, o contrato de trabalho profissional (serviços especializados), por último, finalmente, podemos considerar as figura do contrato de *outsourcing* e do contrato de trabalho (por conta de outrem). Entendemos não ser descabido fazer referência a estes tipos contratuais, salientando o poder de controlo do cliente perante o *engineer*, enquanto entidade organizada, e os contratos que esse *engineer* realiza com os elementos constitutivos da sua organização. Referimo-nos ao leque de poderes/deveres entre a entidade patronal e os trabalhadores dependentes, adstritos ao poder de direção daquela.

4. Das partes e correspetivas obrigações

O trabalho intelectual sob conhecimentos avançados é fundamental para solucionar problemas complexos. Todavia, o saber é dinâmico e, na maioria das vezes, apenas se conseguem soluções ótimas através da coordenação de muitos intelectos em combinação com os meios e recursos naturais ao dispor. Assim, a sociedade participará na obra intelectual e impõe-se como a única capaz de a realizar em cumprimento de um outro requisito fundamental exigido pelo mercado, a eficiência.¹¹⁸

A sociedade de engenharia atual oferece certamente **um serviço completo e diversificado (complexo)**, que se diferencia enquanto tal do típico serviço realizado, até à data, pelos engenheiros tradicionais que, nos limites técnicos e científicos da sua área de conhecimento, bem como, enclausurados nas suas dimensões e correspondentes poderes operativos, não podiam, jamais, realizar as ulteriores prestações levadas a cabo pela sociedade de engenharia.¹¹⁹

Também, relevante é a diversidade dos profissionais das organizações empresariais de serviços intelectuais que utilizam instrumentos testados na venda de serviços, tais como promoção publicitária, técnicas científicas de seleção do pessoal, estratégia e planeamento empresarial e de grupos etc.¹²⁰

Decorre do exposto que a contribuição de profissionais mais especializados, no seu próprio sector e organizados em grupo, proporciona, como é evidente, ao cliente um serviço de melhor qualidade um serviço bem mais orgânico.¹²¹

¹¹⁸ SILLA, V., Pág. 129.

¹¹⁹ *Ibidem*

¹²⁰ SILLA, V., Pág. 129-130.

¹²¹ SILLA, V., Pág.130.

4.1. Responsabilidade pela obra

Como para a sociedade de profissionais, a disciplina é estabelecida (para além das disposições especiais, mormente, administrativas) pelo código civil. Outro elemento comum à empresa de engenharia para os profissionais é a necessidade que a tarefa seja completada por uma pessoa inscrita num registo adequado ¹²²(esse sujeito, a indicar no momento da apresentação da oferta, será pessoalmente responsável pelo projeto sob o ponto de vista civil, criminal e disciplinar) e a presença de um responsável pela integração das diversas prestações especializadas.¹²³

Garante-se, assim, a personalização do serviço (em conformidade com o disposto no art. 9, articulado com o art. 42, ambos do Código das Sociedades Comerciais) ¹²⁴, pela identificação do profissional e responsabilização pessoal pelo negócio celebrado.

No silêncio do legislador foi levantada a questão de se saber se, efetivamente, essa responsabilidade pessoal devia ser solidária com relação à responsabilidade da sociedade de engenharia, titular da atividade.

Segundo a doutrina (TASSAN MAZZOCCO) que acolhemos, a responsabilidade deverá ser solidária - com relação ao cliente, bem como terceiros interessados – entre a sociedade de engenharia e o indivíduo signatário do projeto. ¹²⁵

¹²² Entre nós, nos domínios da engenharia, esse registo incumbe à Ordem dos Engenheiros (Decreto-Lei n.º 119/92, de 30 de Junho) e à Ordem dos Engenheiros Técnicos (Lei 47/2011, de 27 de Junho) e nos domínios da arquitetura, esse registo incumbe à Ordem dos Arquitetos (Decreto-Lei n.º 176/98, de 3 de Julho).

¹²³ *Ibidem.*

¹²⁴ No mesmo sentido do conteúdo disposto no art. 2332 do CC italiano.

¹²⁵ *Ibidem.*

Na Itália o “*Regolamento Appalti*” estipula expressamente que a aprovação e assinatura dos projetos implicam a responsabilidade solidária do diretor técnico ou funcionário dependente (engenheiro ou arquiteto habilitados e inscritos no registo), ao qual foi delegado a competência de aprovar e assinar os desenhos técnicos.¹²⁶

Quanto aos serviços prestados, estes, abrangem todos os sectores económicos: primário (agricultura, pecuária, pescas e aquicultura), secundário (indústria, construção, produção de energia, processamento de matérias-primas, manufatura) e centro (terciário comercial e de negócios para a multiplicação de serviços).¹²⁷

4.2. Das partes

O *engineer* pode ser uma pessoa física, sempre que tenha a qualidade de empresário, uma sociedade, uma associação de profissionais, uma associação de empresa temporária, um consórcio. O cliente poderá ser um privado, empresário ou não, ou um sujeito de direito público.¹²⁸ O negociante que deverá ter, em princípio, as mesmas qualidades do *engineer*.

¹²⁶ *Ibidem.*

¹²⁷ *Ibidem*

¹²⁸ SILLA, V., Pág. 131

4.3. Direitos e obrigações das partes

Os direitos e as obrigações recíprocas das partes são estabelecidos por acordo.¹²⁹

Quando nos referimos aos estudos sobre a instalação do projeto, aos serviços para a criação do projeto, à instalação propriamente dita através da execução direta dos projetos desenvolvidos (engenharia comercial), aos casos de assistência técnica (engenharia consultiva), ao início da produção com a intervenção direta do *engineer* (chaves na porta) ou à simples assistência ao cliente (chave na mão), entre outras fórmulas possíveis que desmaterializadas consubstanciam prestações do *engineer*. **Em qualquer um dos casos impende sobre o mesmo, uma particular obrigação, de executar, de acordo com a melhor engenharia e normas técnicas de desempenho, as várias prestações do projeto.**¹³⁰ Facto que tenderá a influir nos custos da obra a realizar. Relembremos que consubstancia um contrato de longa duração e que a evolução tecnológica e científica é extremamente dinâmica.

O cliente, por sua vez, é obrigado a pagar, os serviços executados, de acordo com a modalidade estabelecida no contrato, a colaborar para tornar a realização da obra possível, adquirindo a necessária autorização administrativa para o desenvolvimento da obra, o pedido de licença e autorização de obras, disponibilizando os meios indispensáveis, como terreno (s), instalações. Podendo exercer o direito de controlo sobre o trabalho, as máquinas e equipamentos (...).¹³¹

¹²⁹ *Ibidem*

¹³⁰ *Ibidem*

¹³¹ *Ibidem*

As partes são livres de fixar o respetivo pagamento num dia fixo ou variável. Em geral, o pagamento pode ser realizado em dinheiro, seja numa quantia fixa ou percentual, eventualmente integrado ou substituído por uma prestação com outra natureza. Pode estar previsto o direito de explorar o trabalho ou a participar nos ganhos da empresa durante um período determinado, com o objetivo de envolver e corresponsabilizar o *engineer* no processo de realização do trabalho.¹³²

A forma de pagamento pode variar muito:¹³³

A custo de tempo (uma retribuição calculada à hora, diariamente, com reembolso, semanal, mensal das despesas);

Montante fixo (é determinado um preço global, com a inclusão, se necessário, de cláusula de revisão do preço);

Por medição (ou preço é fixo para cada unidade de medida).

A compensação, também, pode consistir no reembolso ao *engineer* pelo custo total da obra, acrescido de uma percentagem fixa (...).

A escolha de diferentes modalidades de pagamento da retribuição é objeto de previsão expressa das partes. Como o contrato de *engineering* é, por natureza, um contrato de longa duração, diversos são os fatores que podem concorrer significativamente para a heterogenia e complexidade das prestações, a distribuição do risco contratual, bem como o grau de controlo exercido pelo cliente sobre o trabalho do *engineer*.¹³⁴

¹³² *Ibidem*

¹³³ SILLA, V., Pág.131-132

¹³⁴ SILLA, V., Pág.132

4.4. Consequência do incumprimento

O atraso no pagamento de uma parcela do preço pode resultar na dilatação dos prazos de entrega, pelo *engineer*, e reembolso de qualquer aumento de custos ou o pagamento de juros sobre os montantes pagos com atraso. O *engineer* pode, no entanto, rescindir o contrato se o atraso for superior a um limite pré-estabelecido, sem nova prorrogação, e, em casos graves de incumprimento, há igualmente direito a indemnização.¹³⁵

Os preços indicados no contrato raramente são objeto de revisão, ao contrário do que acontece com o contrato. **Se o trabalho se substancialmente superior ao previsto, o *engineer* pode obter o direito ao pagamento pela diferença entre os custos efetivamente incorridos e os estimados, desde que essa alteração destes custos sejam resultantes de um aumento acentuado dos custos e da mão-de-obra.**¹³⁶

Podem ser previstas, no clausulado do contrato (ex. cláusula penal), reduções ou recompensas sobre o montante remuneratório fixado, com a realização tardia ou antecipada do trabalho, em relação ao prazo acordado.¹³⁷

¹³⁵ *Ibidem*

¹³⁶ *Ibidem*

¹³⁷ *Ibidem*

4.5. Alterações no contrato

As partes podem fazer alterações no curso da obra (alterações de pormenor), se a necessidade tiver sido identificada num momento posterior à celebração do contrato. Normalmente é o cliente que o solicita, por escrito (e o projetista não se pode opor).¹³⁸

4.6. Casos de urgência

Em caso de urgência o cliente pode exigir a aplicação imediata de uma mudança no curso da obra; noutros casos, o *engineer* é obrigado a estabelecer, por escrito, as consequências que essa mudança terá sobre os preços, garantias, cronograma de execução. Se a mudança não for feita, o *engineer* tem direito ao reembolso das despesas sobre os estudos realizados e não pode fazer alterações às regras de execução do contrato, sem autorização do cliente.¹³⁹

Note-se que as cláusulas que prevejam alterações ou mudanças são legítimas, desde que não alterem o objeto do contrato (original). A existirem padecerão de um vício substancial, a nulidade.¹⁴⁰

Nos contratos de longa duração são, muitas vezes, inevitáveis as mudanças no curso das obras.

¹³⁸ Cass. Civ., 3.11.81, n.º 5786. In SILLA, V., Pág.132-133.

¹³⁹ Cass. Civ., 3.11.81, n.º 5786. In SILLA, V., Pág. 133

¹⁴⁰ *Ibidem*

O desempenho dos trabalhos deverá ser realizado dentro de prazos rigorosos, salvo prorrogação, conforme o estabelecido no programa de atividades, que compreende todos os momentos da execução da obra. O estabelecimento de prazos rigorosos permitirá identificar, com segurança, o momento a partir do qual uma parte deve ser considerada inadimplente.¹⁴¹

Caso o cliente tema, justificadamente, pelo atraso no cumprimento poderá, preventivamente, intimar a execução da prestação (providencia cautelar), sem qualquer direito a indenização suplementar. Se o atraso já ocorrera, o ajuste indenizatório ou compensatório, tem lugar, geralmente, pela via consensual, o mais das vezes, de acordo com o pré estabelecido no contrato (*ex máximo* cláusula penal), exceto no caso particular do exercício do direito a indenização por danos.¹⁴²

4.7. Defeito e obrigações

Em caso de cumprimento defeituoso, o *engineer* é obrigado a eliminar os defeitos encontrados até uma determinada data, mantendo o direito à indenização, se a falha continuar e impede o resultado desejado. O engenheiro normalmente assume uma obrigação de resultado, quando ele se compromete a executar obra ou quando realiza atividade de investigação ou análise de projetos.¹⁴³

Se a prestação acordada não é realizada ou não esta completa, o *engineer* **responde por todas as consequências danosas ligadas à atividade exercida,**

¹⁴¹ *Ibidem*

¹⁴² *Ibidem*

¹⁴³ Civ Cass., 1997/03/21, n° 2540. *In Ibidem*

mesmo quando os defeitos da obra sejam decorrentes de erro de terceiros, a quem encomendou o trabalho. ¹⁴⁴

A garantia do bom funcionamento de determinada obra acordada pelo *engineer* envolve uma série de garantias técnicas elevadas a um determinado nível de qualidade - rendimento, desempenho e durabilidade dos materiais usados, em comparação com o custo do processo de produção, a perfeita execução das obras. ¹⁴⁵

A sua diligência é avaliada com rigor, com elevado nível de exigência, pois tratando-se de uma pessoa qualificada, é normal exigir-se competência, perícia, cuidado, brio, no executar dos seus serviços, em conformidade com o *standard* corrente. ¹⁴⁶

Sobre o cliente impende, contudo, uma obrigação geral de cooperação inspirada nos princípios da equidade e da boa-fé. Esse fato deverá potenciar o desempenho do *engineer* e evitar comportamentos que possam afetar a boa execução do contrato (basta pensar na falta de assistência, o não-pagamento do valor acordado para os vários prazos, a não entrega de documentos ou materiais, a possível recusa das licenças necessárias, a falta de visitas, provas técnicas, testes, inspeções). O engenheiro em tais situações poderá obter prorrogações de prazos para o cumprimento de todas as obrigações acordadas, para além de juros de mora pelo atraso no pagamento e o exercício do direito de resolução, sem prejuízo do direito à indemnização em caso de danos e na hipótese de um incumprimento grave e persistente . ¹⁴⁷

¹⁴⁴ *Ibidem*

¹⁴⁵ SILLA, V., Págs.133-134

¹⁴⁶ *Ibidem*

¹⁴⁷ *Ibidem*

4.8. Obrigação de confidencialidade¹⁴⁸

Daqui deriva a proibição de divulgar e utilizar, sem o expresso consentimento do interessado (*engineer*), informações, *design*, projetos de assistência técnica, económica, comercial, organizativa, constitutivas do relatório contratual, entre outros elementos, que, de acordo com o simples senso comum, devem, necessariamente, estar vedados ao conhecimento público.

A obrigação de segredo pode e deve ser estendido aos empregados, fornecedores, funcionários se isso for necessário para a execução do contrato. Esse vínculo compromete todas as partes por um período determinado, geralmente de 5 Anos, contados a partir da data da entrada em vigor do contrato.

As informações de relevante conteúdo técnico fornecidas pelo *engineer* podem corresponder a conhecimentos e/ou competências técnicos tecnológicos e científicos (operativos), ou seja, *know-how*, usados pelo *engineer* apenas para a realização da obra.

O cliente tem o direito de utilizar os documentos, projetos e *know-how* utilizados pelo *engineer* para realizar o trabalho, da mesma maneira este pode usar seus conhecimentos para desenvolver projetos adicionais após a cessação da sua colaboração com o cliente.

¹⁴⁸ *Ibidem*

Tratando-se de bens imateriais de natureza confidencial é ilícito o seu uso concorrencial, sendo, no mínimo, adequado articular uma regulamentação detalhada sobre a negociação entre as partes.

O *engineer*, na maioria dos casos, deve indicar os projetos, planos, fórmulas, processos de trabalho, etc., quando utilizados para a execução do contrato, sejam eles objeto de elaboração pessoal ou adquiridos por terceiros, sem prejuízo de quaisquer posições subjetivas (por exemplo: violações de patentes, licenças detidas por terceiros).

São, também, titularidade do *engineer* os direitos autorais sobre os desenhos e os trabalhos executados, de acordo com o projeto que eles fornecem, que constituam soluções originais para problemas técnicos.

- **Reflexão**

Resulta do feixe complexo de obrigações das esferas de interesses titulares de qualquer contrato de *engineering* todo um conjunto indispensável de princípios gerais de direito e gerais dos contratos (em particular, os aplicáveis as contratos sinalagmáticos), tais como: autonomia da vontade (nos seus corolários), boa-fé (pré-contratual, contratual e pós-contratual), *pacta sunt servanda*, *venire contra factum proprium non valet*, *restitutio in integrum*, *culpa in contrahendo*, *qui tacet consentire videtur*, a cláusula *rebus sic stantibus*, *exceptio non adimplenti contractus*, dever de limitar os danos, também, proibição do enriquecimento sem causa, não execução de contratos e cláusulas gerais desleais ou injustas, o *favor negoti* (...).¹⁴⁹

Da complexidade contratual e consequentes vicissitudes, antes, durante e após a vida do contrato, se revela o quão indispensável é a auto-regulação para a estabilização das expectativas das partes e de terceiros interessados na relação constituída. Razão pela qual entendemos por bem enumerar, sucintamente, alguns dos pontos que o contrato de *engineering* deverá, necessariamente, conter. Assim: **as partes; o objeto do contrato: ex: “Contrato de Chave na mão”; as expressões utilizadas; as obrigações do cliente; o preço; as condições de pagamento; os impostos e taxas; a inspeção e controlo do trabalho; a variação e alterações adicionais; o período para conclusão; o cronograma (desde a entrada em vigor do contrato até à sua extinção); os testes e da aceitação (da obra); o proprietário dos documentos, dos segredos,**

¹⁴⁹ RODRIGUES, Ricardo, Págs. 84-85.

das patentes; a cessação do contrato; aposição de cláusulas de força maior e de hardship; língua oficial. Consideramos fundamental ainda, a indicação das consequências do incumprimento, discriminando por tipo de incumprimento e a pré-estipulação de uma cláusula penal.

Conclusões Finais

Consolidamos os seguintes pontos:

1. O Contrato de *engineering* corresponde a uma realidade que está para além do seu profissional e da sua criação;
2. O seu objeto *é fruto de um ato criativo ... técnico ... cada vez mais especializado... do engineer*;
3. O desiderato fundamental deste contrato já era colocado em prática pelas civilizações antigas;
4. *O modelo contratual, conforme o conhecemos, hoje, surgiu da experiência anglo-saxónica*;
5. Está associado, hoje, a avultados investimentos tecnológicos;
6. *É um contrato de produção de bens e de prestação de serviços, atípico, de conteúdo complexo, de conteúdo variável, de execução prolongada, consensual, de base individual, obrigacional, bilateral, sinalagmático, formal, auto-suficiente, com natureza “fiduciária”*;
7. Apresenta como figuras afins: *o contrato de empreitada e de prestação de serviços, o contrato de Know- How, o contrato de mandato, e, por último, finalmente o contrato de trabalho*.
8. É um contrato constituído por uma multiplicidade de prestações articuladas entre si, e, frequentemente, conjuga outros contratos para atingir um resultado comum unitário.
9. A complexidade deste contrato associada à sua duração potencia diversas vicissitudes, evitáveis ou minoráveis pela estipulação contratual de soluções. (...)

Referências

- ALPA, G. - **Società di ingegneria e contratto di engineering. In margine ad una pronuncia di merito**, in Giur. It., 1979.
- ALPA, G. —**Il contratto d'engineering**, Roma: Giustizia civile: 1983.
- ANTUNES VARELA, J. M. - **Das Obrigações em Geral**, Vol. I, 10.^a Ed (5.^a Reimpressão da Edição de 2000): Almedina, 2000.
- BAZZO, W. A.; PEREIRA, L. T. V. – **Introdução à engenharia**, Ed. 5.o, Florianópolis: UFSC, 1997.
- BEALE, H. - **Harmonisation of Construction, Law and Practice – Part LL: European Principles of contract law and Construction Contracts**, ICLR, 15-1998.
- BOON, Jean Albert; GOFFIN, René – **Les contrats 'clé en main'**, Paris/New York/Barcelone/Milan/Mexico, Rio de Janeiro, 1987.
- BRABANT, A. - **Le Contrat international de construction**. Bruxelas: Bruylant, 1981.
- BUDIN, R.P. - **Guide pratique de l'exécution des contrats internationaux de construction**, Berna: Staempfli Editions, 1998.
- CABANELLAS DE LAS CUEVAS, G, **Contratos de licencia y de transferencia de tecnología en el Derecho Privado**. Buenos Aires: Editorial Heliasta, 1980.

CAGNASSO, O. – COTTINO, G. - **I contratti di produzione di beni o di servizi. In Contratti Commerciali**, Seconda Edizione. Italia: CEDAM, 2009.

CALINI, L. - **History and growth of the Engineering Profession. Client - Consultant Relationship**. Lausanne, FIDIC, 1983.

CALVO CARAVACA, A.L. – CARRASCOSA GONZÁLEZ, J. E OUTROS, - **Derecho internacional privado**, Vol.II, Granada: Comares, 2000.

CAVALLO BORGIA, R. - **Il Contrato di Engineering**, Padova: Cedam, 1992.

CHULIA VICENT, E.- BELTRAN ALANDETE,T.- **Aspectos de los contratos atípicos**: I, Madrid: Bosch, 1999.

COMMISSION DROIT ET VIE DES AFFAIRES - **Contrats d'engineering**, Faculte de Droit de Liège, 1964.

CONSELHO SUPERIOR DA MAGISTRATURA ROMA - **Questioni Attuali In Materia Di Contratto**, Roma, 12-14, Iuglio 2001.

CORDEIRO, Menezes - **Direito das Obrigações**, A. A. F. D. L., Lisboa, 1986.

DE NOVA, G.- **Il tipo contrattuale**, Padua: Cedam, 1974.

DELACOLLETTE , J.- **Les contrats de commerce internationaux**,Bruxelas,De Boeck,1996.

ECPD - **Engineers' Council for Professional Development (1947). Canons of ethics for engineers (1947)**

ENEI, José V. L. - **Project Finance**. S. Paulo, Saraiva, 2007.

Engineers' Council for Professional Development na Encyclopaedia Britannica (inclui um artigo Britanico sobre engenharia).

Engineers' Council for Professional Development: Science, Volume 94, Issue 2446, 1941.

FERNANDES, Luís A. Carvalho, **Teoria Geral do Direito Civil - Vol. II – Fontes, Conteúdo e Garantia da Relação Jurídica**, 5ª Edição: Universidade Católica, 2010.

FERNANDES, Luís A. Carvalho, **Teoria Geral do Direito Civil -Vol. I – Introdução; Pressupostos da Relação Jurídica**, 5ª Edição: Universidade Católica, 2009.

FRANÇOIS MAGNIN - **Know-how et propriété industrielle**, Paris 1974.

FRIGNANI, A.- **Il contratto internazionale** en GALGANO, F. - **Diritto Commerciale e di Diritto Pubblico dell'Economia**, Padova: Cedam, 1990.

FRIGNANI, Aldo - **Factoring, Leasing, Franchising, Venture capital, Leveredged by-out; Hardship clause, Countertrade, Cash and carry, Merchandising, Know how**, Turim, 1983.

GALGANO- **La giurisprudenza nella società post-industriale, in contratto e impresa**, 1989.

GIL, F. C. de Al. - **A Onerosidade Excessiva em Contratos de Engineering**. Dissertação de Doutorado, S. Paulo: USP, 2007.

GLAVINIS, P - **Le contrat international de construction**, Paris, GLN Joly, 1993.

GORDON, Saul; KURZMAN, Stephen – **Modern Annotated Forms of Agreement**, N. J. 1972.

Guide pour la rédaction de contrats internationaux d'ingénierie-conseil y compris certains aspects connexes d'assistance technique, Nueva York, Naciones Unidas, 1983 (ECE/TRADE/145, núm. F.83.II.E.3).

HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, A. - **Los contratos internacionales de construcción “llave en mano”**, Granada: Comares, 1999.

JORGE, Pessoa - **Direito das Obrigações: A.A.F.D.L.**, Lisboa, 1974.

LAPERTOSA, F.- **L'engineering**, Milan: Giuffrè, 1993.

LEFEBVRE, G.- HOLLANDER, J. - **La normalisation des contrats internationaux d'ingénierie en Droit et pratique du commerce**

international. Dossier: L'Etat commerçant (II). Articles et chroniques de Droit français, étranger et communautaire, 1996.

MACHADO, José Pedro; MATOS, Joaquim Guilherme de; HENRIQUES, José Neves (Et. Al.) - **Dicionário Enciclopédico de Língua Portuguesa.** Das Selecções de Reader's Digest, 1992.

MAGAGNI, M. - **La prestazione caratteristica nella Convenzione di Roma di 19, Guigno** 1980, Milano, 1989.

MEDINA DE LEMUS , M.- **Los contratos de comercio exterior (Doctrina y Formularios)**, Madrid: Dykinson, 1998.

MOLINEAUX, Ch. - **Moving Toward a Construction Lex Mercatória: A Lex Constructionis**, Journal of international Arbitration, 1997.

NICKLISCH, F. -**Sales Contracts against Construction Contracts- Their Similarities and Differences in Civil Law**", Int. Bus. Law, 1988.

NICKLISCH., F. – **Sales Contracts against Construction Contracts – Their Similarities and Differences in Civil Law**, Int. Bus. Law, 1988.

PHILIP BAKER, **Double Taxation Agreements and International Tax Law: a Manual on the OECD Model Double Taxation Convention:** 1992 (2a ed.), Londres 1994.

RODRIGUES, Ricardo Alexandre C., MIMOSO, Maria João - **Reconfiguração do consensualismo contratual: as ações tituladas nominativas e os limites à transmissão**, REVISTA JULGAR, LAW REVIEW, Associação Sindical dos Juizes Portugueses, Julho de 2014. Disponível em: <http://julgar.pt/author/ricardo-alexandre-cardoso-rodrigues>.
RODRIGUES, Ricardo Alexandre C., MIMOSO, Maria João - **Reconfiguração do consensualismo contratual: as ações tituladas nominativas e os limites à transmissão**, CADERNOS DO MERCADO DE VALORES MOBILIARIOS; N 48, Agosto de 2014. Disponível em: <http://www.cmvm.pt/CMVM/Publicacoes/Cadernos/Documents/Cadernos48Artigo2.pdf>

RODRIGUES, Ricardo Alexandre Cardoso, **A Regulação Apositiva da Contratação Internacional, The New Law Merchant**, Dissertação de Mestrado, FDULP, 2012.

RUGGIERO, Cafari Pânico, **II trasferimento internazionale di know how**, Milão 1985.

SACADURA, J. F. - **Formação do engenheiro no limiar do terceiro milénio**. In: LINSENGEN, I. V. (Et. Al.) – **Formação do engenheiro: desafios da atuação docente, tendências curriculares e questões da educação tecnológica**. Florianópolis: UFSC, 1999.

SANTOS JUSTO, A. - **Introdução ao Estudo do Direito**, 4ª Edição, Coimbra: Coimbra Editora, 2009.

SARAVALLE, A - **Conflitti di leggi nei contratti internazionali di costruzione**, en Riv. Dir. Int. Priv. Proc., 1991.

SCHNEIDER, M. E.: - **International Construction Contracts, en Droit et pratique du commerce international**, 1983.

SILLA, V. – **Contrato di Engineering. In I singoli contratti. Applicazioni pratiche - Clausole specifiche - Giurisprudenza di riferimento. A cura di Giuseppe Cassano**. Italia: CEDAM, 2010.

SILVA PEREIRA, C. M. da.- **Instituições de Direito Civil**, 11ª Ed.: vol. III. 2012.

SOUSA. F. de A. – **Enciclopédia Verbo Luso-Brasileira de Cultura**. Edição Século XXI, 10 Editorial Verbo. Lisboa | São Paulo.

TELLES, Inocêncio Galvão - **Direito das obrigações**. 6.ª Edição: Almedina, 1989.

TELLES, Inocêncio Galvão - **Manual dos Contratos em Geral**. 3.ª edição Lisboa: Petrony, 1965.

TELLES, P. C. S. – **História da engenharia n Brasil**. Rio de Janeiro: LTC, 1984.

WIEGAND, CH. - The Applicable Substantive law in case of international construction contracts”, Internacional Construction Law Review, 1983-1985.

WRIGHT, P. - Innovative Solutions to Resolving Disputes in Public Private Partnerships in the United Kingdom: the Channel Tunnel Rail Link – a Case Study of “Re-engineering” “, Internacional Construction Law Review, 1999.

Jurisprudência

Decisão CCI No. 7110/1999, publicado no ICC international Court of Arbitration Bulletin, vol. 10.

Decisão do Cassazione Civ. 21.03.97, No 2540.

Decisão do Cassazione Civ. Cap. I, 07.10.2003, No10.860

Decisão do Cassazione Civ., 11.03.81, No. 5786

Decisão do Cassazione Civ., 30.1.85, No.566

Decisão do Supremo Tribunal de New South Wales, 1.10.1999, caso Aiton v/s Transfield, No. 996.

Decisão do Tribunal Central Administrativo Sul, 29.03.2005, Processo 002113/99

Decisão do Tribunal de Milao, 3.10.83, in Foro it., 1984, I, 3036.

Decisão do Tribunal de Reggio Calabria, 15.7.83