

**ESTIMATIVAS EM CONTRATOS DE CONSTRUÇÃO – A
PROBLEMÁTICA DA MENSURAÇÃO**

Rui Miguel Correia Mendes Ribeiro

**Projeto de Mestrado
em Contabilidade**

Orientadora:
Professora Doutora Ana Isabel Lopes,
Professora Auxiliar, ECEO- Escola de Ciências Económicas e das Organizações,
Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Abril 2013

RESUMO

Este projeto pretende sublinhar que é possível avaliar a qualidade das estimativas tendo por base um conjunto de requisitos cujo cumprimento carece de verificação. Para o efeito, demonstra-se o impacto das estimativas nas demonstrações financeiras, particularmente, nos ativos e passivos, nos resultados e nos capitais próprios, podendo pôr em causa o pressuposto da imagem verdadeira e apropriada das demonstrações financeiras e, no limite, colocar em risco a própria continuidade da empresa, pressuposto geral subjacente à estrutura conceptual. Este trabalho examina os métodos de reconhecimento do rédito e a importância das estimativas no âmbito da prestação de serviços de grandes projetos de engenharia, dando especial destaque à fiabilidade da previsão e consequente grau de confiança nas demonstrações financeiras, bem como à qualidade do acompanhamento da execução orçamental como um meio de antecipar imprevistos, de os corrigir atempadamente, e de tomar decisões. Investigámos o risco das imputações de gastos entre projetos, concretamente das alocações incorretas, e das estimativas pouco razoáveis na empresa observando os seus efeitos no volume de negócios do exercício contabilístico e as suas implicações nas demonstrações financeiras divulgadas. Focámos a problemática da utilização abusiva dos valores estimados e alocados que permitem induzir em erro os utentes das demonstrações financeiras adulterando resultados contabilísticos e fiscais, num processo de especialização do rédito, com imputações a períodos mais oportunos a partir de estimativas forçadas ou de atribuição de gastos a obras cujos benefícios a elas não correspondem. Tem-se em conta o normativo internacional com enfoque nas *IAS 11 – Construction Contracts* e *IAS 18 – Revenue*.

Palavras-chave: IAS/IFRS, estimativas, percentagem de acabamento, alocação de custos, contratos construção

JEL Classification System: M41, L54.

ABSTRACT

This project proposes to show that it is possible to assess the forecasting quality level which depends if a set of achieving requirements is fulfilled, showing the impact that they have on the registered financial assets and liabilities as well as over income and equity capital value that in a limit situation may endanger the necessary financial statement's true and fair disclosing view and even the continuity of the company and the assumption of "going concern" underlying on the IASB conceptual framework. This paper examines the revenue recognition methods and the importance of the forecast process on large engineering projects framework with particular attention to the forecast and consequent financial statements reliability as well as the quality of budget execution monitoring as a means of anticipating unexpected situations, correct them on time, and improve better decision making. We examined the cost project allocation risk, particularly the inaccurate allocations, and also the unreasonable forecasts risk, observing their effects on the company's turnover and its implications on the disclosed financial statements. Furthermore we assessed the estimates and cost allocation misuse issue in order to mislead financial statements users, influencing accounting and tax results, using a revenue accrual process those choses most opportune periods, enforcing estimates or cost shifting, allocating expenses to projects whose benefits don't match. This project gives special consideration to the international accounting standards IAS 11 – Construction Contracts and IAS 18 – Revenue recognition.

Key words: IAS/IFRS, estimates, completion percentage, cost allocation, construction contracts

JEL Classification System: M41, L54.

SUMÁRIO EXECUTIVO

As grandes obras de engenharia são frequentemente subcontratadas a entidades terceiras atendendo às suas diversas especialidades como por exemplo o desenho, a construção civil, pintura, soldadura, eletricidade, entre outras. A contratação e subcontratação destes projetos, normalmente de realização plurianual, são quase sempre objeto de um contrato escrito, tecnicamente designado por “contrato de construção” onde todas as obrigações e direitos estão previstos tendo em conta três objetivos fundamentais: o objeto do trabalho, o preço e a prazo de execução. A execução do contrato tem como referência basilar o orçamento que o traduz em linguagem quantitativa e financeira; o orçamento servirá assim de fio condutor e de instrumento de controlo de gestão para a empresa, que o utilizará na monitorização do progresso de realização e previsão de desfecho da obra, aferindo sobre o seu nível de execução, desvios, percentagem de acabamento e sucesso orçamental. A conclusão de um projeto permite à empresa aprender com o que correu mal e bem, e fazer melhor no futuro; possibilita ganhar experiência e edificar *know-how*, uma das características intangíveis mais diferenciadoras no mercado da concorrência. Assim um desfecho com desvios desfavoráveis nem sempre é algo negativo pois pode contribuir na aquisição de reconhecimento e notoriedade e gerar desse modo valor, permitindo entrar em mercados mais apelativos e geradores de crescimento económico. É contudo imprescindível que a empresa conheça os seus limites e esteja dotada de estimativas económicas realistas para que possa tomar boas decisões e esteja ciente da sua capacidade económica e financeira controlando e gerindo as suas necessidades de fundo de maneo e de financiamento indispensáveis à concretização do objeto do contrato.

Contabilmente a mensuração do rédito nos contratos de construção depende em larga medida de estimativas e por isso o processo de análise da execução orçamental exige uma observação minuciosa ao comportamento das rubricas orçamentais, projeto a projeto, de modo a projetar convenientemente o desfecho de cada obra. A avaliação às previsões é sempre subjetiva e importa riscos inerentes à própria natureza das incertezas; o seu grau de fiabilidade bem como o método escolhido para medir o valor do rédito a reconhecer, traduz o nível de qualidade e sucesso da apresentação das contas. A assunção do grau de fiabilidade das estimativas de conclusão do projeto determina o método de reconhecimento do rédito quer seja recorrendo à fase de acabamento, quer seja à recuperabilidade dos custos incorridos, ou ambos. Para isso

existem e são criados instrumentos que permitem acompanhar a realização dos trabalhos e avaliar os diversos indicadores das obras. Neste trabalho vamos chamar a atenção a uma dessas ferramentas de análise contabilística que é o mapa *work in progress* (WIP); Como se vai verificar, representa a base e centro da determinação do volume de negócios e de registo contabilístico do rédito.

Este estudo pretende demonstrar como é importante a qualidade das estimativas dos fechos de obras e a correta imputação dos gastos aos projetos para que no fim se apresentem demonstrações financeiras credíveis e apropriadas. A medida de fiabilidade das estimativas reflete-se tanto na decisão sobre o método de mensuração e reconhecimento do rédito como nos resultados apresentados, exercendo grande influência no rigor das decisões de gestão tanto da empresa, como de potenciais acionistas e enfim de outras entidades terceiras com interesses de negócio. A forma de reconhecimento do rédito nos contratos de construção é nuclear na construção das contas da empresa pelo que a sua aplicação tem de ser bem ponderada já que influencia decisivamente os resultados divulgados.

Nesse enquadramento analisou-se a realização de um grande projeto realizado por uma empresa, da qual faço parte do departamento de controlo de gestão. Para garantir a confidencialidade dos dados o nome da empresa é omitido e será referenciada como “Empresa”. A Empresa, com sede num país Europeu, presta serviços de construção e manutenções ligados ao sector energético. Em 2008 fez parte de um consórcio de várias companhias que executaram um contrato para um cliente Internacional com um valor global de aproximadamente USD 500 M, que ficou concretizado em 2012. O objeto do contrato é a construção de diversos tanques de armazenagem e será doravante designado como o “Projeto Tanques” servindo como principal exemplo do mapa *Work in Progress* (WIP). Durante a execução do projeto ocorreram alterações nas estimativas resultantes de vários acontecimentos que conduziram a algumas variações nos resultados mensais. Iremos com este exemplo procurar demonstrar qual seria o melhor método para reconhecer o rédito.

Em resumo, a construção de um ativo e seu acompanhamento é muito complexo e exige uma grande capacidade de prever, estimar e corrigir. Impõe-se portanto que a empresa mantenha uma equipa de trabalho com características pluridisciplinares dedicada a esse acompanhamento, que quer cumprir escrupulosamente o objeto do contrato e garantir a satisfação do Cliente e que ao longo da execução do projeto e durante a avaliação e (re) ajustamentos das estimativas, observa atentamente o

comportamento de todos os agentes diretos e indiretos envolvidos no projeto incluindo o meio-ambiente do local, o fator confiança nos parceiros de trabalho, entre outros. As estimativas representam a base do reconhecimento do rédito das demonstrações financeiras que, por serem estimativas, serão sempre um valor aproximado da realidade a ser conhecido com precisão somente no final da obra. É assim pois exigível apenas a razoabilidade das mesmas, sustentada em informação de gestão com qualidade, e não o seu valor certo, pois tal não existe.

Pretende-se que este documento seja um contributo ao conhecimento sobre a mensuração do rédito nas empresas prestadoras de serviços de grandes projetos nomeadamente nos efeitos da decisão da forma de mensuração, seja recorrendo à fase de acabamento, seja ao reconhecimento pelos custos recuperáveis, sabendo dos riscos e benefícios de cada um na fiabilidade das demonstrações financeiras. Pretendemos também que este trabalho sirva de reflexão para *controllers*, contabilistas, administradores e outros utentes das demonstrações financeiras.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer à Prof. Dra. Ana Isabel Lopes por ter aceite ser minha orientadora de mestrado, e por todo o apoio que me deu.

À minha esposa por me ter incentivado a prosseguir com este trabalho e na permanente emissão de opinião relativamente a alguns capítulos escritos. A ela também, e ao meu filho, pelo apoio e compreensão face aos muitos momentos de ausência familiar fruto do tempo que despendi neste projeto.

À Empresa onde trabalho pela oportunidade profissional e confiança.

A todos os Professores que ao longo deste curso contribuíram para a minha aprendizagem.

Ao ISCTE pelas excelentes condições de estudo e de trabalho de que beneficiei assim como pela oportunidade de desenvolvimento pessoal e académico.

O meu sincero obrigado a todos vós.

ÍNDICE

RESUMO	i
ABSTRACT	ii
SUMÁRIO EXECUTIVO	iii
AGRADECIMENTOS	vi
ÍNDICE	vii
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	viii
Capítulo 1 – Introdução	1
1.1.- Objetivos do estudo.....	1
Capítulo 2 – Revisão da literatura e breve enquadramento normativo	2
2.1.-Revisão da literatura	2
2.2.- A harmonização contabilística e os criadores de normas.....	11
2.3.- Normativos contabilísticos.....	12
2.4.- Projeto FASB & IASB - “Revenue from Contracts with Customers”	18
2.5.- Aspectos fiscais	22
Capítulo 3 – Projeto aplicado	25
3.1.-Introdução.....	25
3.2.– Aspectos conceptuais (técnico/contabilísticos) nos contratos de construção.....	26
3.2.1.- Registo de faturas e diferença entre fase de acabamento económica e física	26
3.2.2.- Os Custos do contrato, a margem de contribuição e o Economic Value Added (EVA) ...	31
3.2.3.- O controlo dos custos do projeto e os custos mal imputados.....	34
3.2.4.- As duas perspetivas de análise aos custos e o recurso às técnicas da estatística	36
3.2.5.- O mapa WIP e efeito da reclassificação de gastos entre projetos.....	37
3.2.6.- Revisão das estimativas e instrumentos de Controlo de Gestão.....	44
3.2.7.- Tratamento prospetivo/ retrospectivo da correção das estimativas (IAS 8)	47
3.3.- Caracterização geral do projeto	49
3.4.- Aplicação dos aspetos conceptuais ao Projeto Tanques	50
3.5.- Conclusões a retirar no projeto aplicado (Projeto Tanques)	60
Capítulo 4 – Conclusões	62
4.1.- Alguns fatores críticos de sucesso do projeto e da fiabilidade das suas estimativas	62
4.2.- Conclusão do Projeto de Mestrado	64
4.3.- Limitações e sugestões para futuras investigações ou trabalhos.....	66
Bibliografia	67

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AASB	<i>Australian Accounting Standards Board</i>
CMVM	Comissão do Mercado de Valores Mobiliários
CNC	Comissão de Normalização Contabilística (Portuguesa)
ED	<i>Exposure Draft</i>
FASB	Organismo nacional (E.U.A.)– <i>U.S. Financial Accounting Standard Board</i>
GMP	<i>guaranteed maximum price</i>
GMP	<i>Guaranteed maximum price</i>
IAS	Normas internacionais de contabilidade - <i>international accounting standards</i>
IASB	Organismo internacional criador das normas I.F.R.S. e das I.A.S. e que substitui o IASC – <i>International Accounting Standards Board</i>
IASC	Organismo internacional (substituído em 2001 pelo IASB) criador das normas – <i>International Accounting Standards Committee</i>
IFRS	Normas internacionais de relato financeiro - <i>International Financial Reporting Standards</i>
IOSCO	Organismo internacional, regulador das Bolsas de Valores – <i>International Organization of Securities Commissions</i>
NCRF	Norma contabilística e de relato financeiro
POC	Plano Oficial de Contabilidade
SEC	Organismo regulador da Bolsa de Valores dos Estados Unidos – <i>Securities and Exchange Commission</i>
SNC	Sistema de Normalização Contabilística
TCC	<i>Target cost contracting</i>
TQM	<i>Total Quality Managment</i>
US GAAP	<i>Generally Accepted Accounting Principles (United States)</i>
WIP	<i>Work in progress (mapa de trabalhos em curso)</i>

Capítulo 1 – Introdução

1.1. - Objetivos do estudo

O reconhecimento do rédito nas prestações de serviços dos contratos de construção pode ser mensurado em referencia à fase de acabamento e/ ou em função do limite dos custos recuperáveis. A escolha do critério de mensuração depende de vários fatores que giram à volta da fiabilidade das estimativas do desfecho da obra. Este trabalho divide-se em quatro capítulos que inclui o primeiro dedicado à introdução.

No segundo capítulo é realizado uma revisão bibliográfica no sentido de se aferir sobre questões similares e respetivas resoluções em torno da problemática da fiabilidade das estimativas assim como sobre a utilização do método da percentagem de acabamento e outros métodos de reconhecimento do rédito nos contratos de construção. Incluímos uma abordagem ao seu enquadramento normativo e fiscal e também uma referência ao projeto conjunto do *International Accounting Standards Board* e *Financial Accounting Standard Board*, designado como “contractos com clientes” com o objetivo de desenvolver uma nova norma. O terceiro capítulo introduz a análise ao projeto aplicado “Tanques” apresentando a sua descrição e mencionando características do meio envolvente, determinados aspetos geográficos e culturais, e alguns aspetos conceptuais.

Por fim avaliamos qual é em nossa opinião a melhor forma de mensuração e reconhecimento do rédito que pode minimizar os impactos de más estimativas nas contas da empresa. No último capítulo concluímos sobre a importância da qualidade das estimativas como garantia na fiabilidade das demonstrações financeiras referindo alguns aspetos chave a ter em conta.

Os objetivos do estudo deste estudo são:

- Demonstrar as diferenças dos métodos de reconhecimento do rédito, ou com base à fase de acabamento ou recorrendo reconhecimento com referencia aos custos recuperáveis;
- Analisar o efeito das estimativas nas demonstrações financeiras;
- Identificar fatores críticos de sucesso na gestão do projeto.

Capítulo 2 – Revisão da literatura e breve enquadramento normativo

2.1.-Revisão da literatura

A indústria da construção foi das que mais cresceu em todo o mundo e o seu grau de crescimento é um indicador do nível de desenvolvimento da economia (*Mathew Alappatt, et al, 2010*). O setor da construção contempla normalmente grandes projetos de execução plurianual, ou, de outra forma, de execução em mais do que um período de relato financeiro. A importância desta temática está patente no processo de discussão no *International Accounting Standards Board (IASB)* que decorre desde 2002 sobre a proposta de alteração da norma sobre “*revenue recognition*” (IAS 18) que inclui também a proposta de substituição da IAS 11 – *Construction Contracts*. A literatura com estudos empíricos acerca das estimativas ou reconhecimento de rédito em contratos de construção é bastante escassa, embora haja alguns artigos de opinião com comentários críticos.

Os métodos contabilísticos previstos nas *U.S. GAAP* para o reconhecimento do rédito nos contratos de construção foram analisados por *Alappatt, Sheikh e Krishnan (2010)* que verificaram como ao longo dos anos não tem sido pacífico decidir sobre a aplicação de um método em detrimento de outro. As metodologias normalmente utilizadas na valorização de rédito são os métodos da percentagem de acabamento e do contrato completado. Em conformidade, na contabilidade regista-se o rédito no momento em que o ativo é entregue ao cliente, no final da obra, designado como o método do contrato completado ou então, registando-o ao longo de vários momentos, periodizando-o ao aplicar o método da percentagem de acabamento. Neste último caso, o preço de venda é objeto de especialização durante a execução da obra tendo em conta a sua fase de acabamento e estimativa total de gastos a incorrer até ao finalizar da mesma. *Alappatt et all (2010)* defendem que quando as estimativas para completar um projeto plurianual são fiáveis deve ser utilizado o método da percentagem de acabamento; caso contrário deve prevalecer o método do contrato completado, devendo a entidade, em qualquer caso, divulgar o método utilizado. No método do contrato completado os gastos incorridos são reconhecidos ao longo da execução do projeto como um ativo que, no final da obra, é transformado em gasto por contrapartida de rédito. Os autores mencionam ainda dois outros critérios de reconhecimento do rédito nomeadamente o *earning process*, ou o direito de faturar, e o *collectability*, relacionado com o risco do crédito ou com a

cobrabilidade do trabalho realizado. No *earning process* o direito a faturar é obtido no momento em que comprovadamente a empresa despendeu esforços para a realização do contrato, ou seja, quando o terminou total ou parcialmente. No critério da *collectability* a cobrabilidade é considerada satisfatória quando contratualmente está definida a forma de pagamento e faturação. Todos os critérios mencionados foram criticados pelos autores por aquilo que consideram ser a definição contabilística geralmente aceite de rédito e que resulta de um processo de atividade produtiva contínuo e por isso com o direito a faturar no mesmo processo contínuo: “(...) *Generally in accounting it is believed that revenue result from productive activity which is a continuous process and therefore revenue is earned or realized in a continuous fashion and revenue is recognized in accounting records at the earliest point at which all these three criteria, of revenue recognition is met*” (Alappatt, Sheikh e Krishnan (2010,page 42).

Relativamente ao método da percentagem de acabamento o princípio subjacente é que o contratante e o contratado estabelecem entre si direitos e deveres. Do contratante o direito de exigir a execução da obra e o dever de retribuir de acordo com a faturação emitida pelo contratado. Do contratado, o direito de faturar e de ser reembolsado na proporção do trabalho realizado. Assim o rédito é contabilizável quando são incorridos gastos e a sua cobrabilidade está assegurada. Por outro lado o direito da cobrabilidade está garantido quando o contratante aprova o progresso da execução da obra. Em detrimento da percentagem de acabamento Alappatt, et al (2010) defendem um outro critério, criticando todos os outros, denominado de *billing method* ou de método de faturação do progresso da obra.

A primeira crítica é fundamentada recorrendo ao normativo australiano (*Par. 14d e Par. 20b do AASB*), que impõe entre outras exigências e à semelhança da norma internacional do rédito (IAS 18), que só se pode utilizar o método de percentagem de acabamento nos casos em que “*seja provável que os benefícios económicos associados à transação fluam para a empresa*”. Na interpretação dos autores, esta condição só se cumpre se o contratante aceitar formalmente a fatura emitida pelo contratado. Referem também que o método da percentagem de acabamento pode colocar em causa a fiabilidade das demonstrações financeiras pois baseia-se em estimativas produzidas internamente na empresa. Para fazer face a outros interesses, tais como a obtenção de empréstimos bancários ou bolsistas, as companhias têm vantagem em apresentar a terceiros demonstrações financeiras com rácios favoráveis podendo tentar beneficiar de estimativas distorcidas para atingir esse fim. É ainda criticado o facto de que pelo

método da percentagem de acabamento o rédito é reconhecido simplesmente porque ocorreram gastos. Para os autores isso não é suficiente para garantir o direito de cobrar, é necessário que antes disso o cliente demonstre satisfação com o trabalho realizado para que então obtenha o direito de faturar e de cobrar, tal como é estipulado no critério da cobrabilidade. Referem portanto que a satisfação do cliente demonstra-se quando ele aprova a fatura emitida pelo contratado.

Outro reparo tem a ver com o critério de mensuração. *Alappatt et al (2010)* criticam o facto de que pelo método de percentagem de acabamento o rédito é mensurado com base numa estimativa feita sem qualquer correlação com o cliente, ou seja, a estimativa é na prática realizada autonomamente pelo contratado. Os autores defendem que a mensuração só poderá estar verdadeiramente correta e validada se for aprovada pelo contratante. Por fim, as estimativas sendo realizadas internamente pela empresa não dão uma boa garantia de fiabilidade pelo facto de que a companhia pode estar pressionada por entidades terceiras com interesse em determinado tipo de resultados ou rácios. Também *Hawkins (1989)* apresenta uma definição do método da percentagem de acabamento consistente com o reconhecimento de uma parte do valor do contrato baseado numa percentagem que reflete o que está realizado. O autor alerta de que isso obriga muitas vezes a que se reconheçam ganhos que efetivamente ainda não ocorreram.

O problema da análise das estimativas nos contratos de construção é mais concretamente a questão de imputações de gastos de forma incorreta entre projetos realizados dentro da mesma empresa é de grande relevância pelo impacto que tem nas contas e pela dificuldade que gera a terceiros em entender as mesmas e/ou a emitir uma opinião no caso por exemplo no âmbito de um trabalho de auditoria (*Haider, 2009*). Como refere o autor, aos olhos da opinião pública parece pouco provável que uma auditoria prestada por uma empresa idónea resulte na emissão de uma opinião distorcida. No entanto, de acordo com o autor, os procedimentos tradicionais de auditoria podem conduzir à emissão de pareceres errados pois não detetam determinados acontecimentos e riscos. Imputações incorretas de valor material levam rapidamente a conclusões erradas podendo inclusivamente levar tanto o auditor como os responsáveis da empresa a terem sobre si graves acusações de ordem legal (*Haider, 2009*). Por exemplo, o facto de que a ocorrência de imputações mal atribuídas, com transferências de gastos de um projeto com pouca margem para outro com melhor margem, não terem impacto nas Dívidas a Receber ou a Pagar, têm contudo impacto direto no volume de negócios. *Haider (2009)* entende que normalmente não é a gestão

de topo que procura beneficiar deste processo de imputações e que os principais responsáveis pelo mesmo são os gestores de projeto que querem assim obter melhores avaliações de desempenho e usufruir eventualmente de prémios ou outro tipo de bonificação.

Haider (2009) sugere a quem analisa as contas alguns factos aos quais deve dar atenção. Por exemplo, perante um quadro em que os gastos acumulados de um projeto em curso são muito superiores ao valor faturado, o auditor deve investigar cuidadosamente os custos atribuídos à obra. Segundo o autor estes casos devem ser raros especialmente a partir do momento em que se ultrapassa os 50% da percentagem de acabamento. Para reduzir a probabilidade de não se detetarem imputações incorretas e criar condições para formar uma opinião verdadeira sobre as contas de uma empresa, o auditor deve fazer testes específicos, enumerando alguns.

De entre os testes normais ao controlo interno da empresa deve procurar-se evidência de que os gestores de projeto não são independentes na classificação dos gastos e sua imputação ao projeto. Por outro lado o auditor deve, segundo *Haider* (2009), seleccionar aleatoriamente obras para analisar dando atenção às grandes rubricas do orçamento; deve ainda fazer comparações entre os gastos realizados e as propostas dos fornecedores e subcontratos, procurando explicações para os desvios significativos. A análise deve incluir testes à margem do lucro orçamentado e comparação com o que está a ser reconhecido. É igualmente aconselhável comparar projetos diferentes com a mesma natureza no sentido de entender o negócio em si, localizando disparidades comparando por exemplo uma obra já concluída com outra em execução. Por fim, o auditor deve efetuar uma revisão analítica aos custos alocados indiretamente pela contabilidade de gestão, como sejam taxas de horas homem, horas máquina entendendo qual é o procedimento adotado pela empresa (*Haider*, 2009).

A forma do contrato foi analisada por *Crewdson* (2009) que alerta para as principais provisões que devem ser equacionadas e tidas em conta pelas partes. O autor considera que a natureza, dimensão, e forma de financiamento, entre outras características de qualquer projeto, estão relacionadas com o grau de elaboração, complexidade e conteúdo do contrato entre as partes. Os mais elaborados incluem sempre a definição de todas as contingências possíveis que possam ocorrer estabelecendo as suas implicações e consequências. Para o autor é de grande importância compreender que todos os projetos de construção são diferentes, com riscos específicos, e por isso não se deve utilizar um contrato padrão pois a forma deve variar

de caso para caso já que cada projeto é único. Não obstante, *Crewdson* (2009) configura algumas características e provisões a serem tidas em conta nos contratos, considerando fundamental que as partes as compreendam detalhadamente para evitar desentendimentos, litigâncias, ou responsabilidades indesejadas. *Crewdson* (2009) cita alguns atributos comuns que devem ser acolhidos no contrato tais como os termos gerais, com a informação do valor e data de conclusão, a definição do âmbito do trabalho, as indenizações por incumprimentos e a forma de tratar os atrasos nos trabalhos atendendo às suas causas. Acresce-se ainda a importância das disposições das notificações, e.g., as reclamações ou informações relevantes a comunicar entre as partes, e, que esteja ainda contemplada a situação do poder de terminar o contrato (*Crewdson*, 2009). As partes devem estar salvaguardadas para a situação de ser necessário quebrar o acordo por exemplo no momento de insolvência ou na ocorrência de não cumprimento de uma das partes. Esta cláusula deve facultar o máximo de flexibilidade e rapidez ao contratante para que possa corrigir o curso do trabalho. O autor refere também a importância do capítulo da forma de pagamento com a definição do momento do direito à emissão da faturação normalmente relacionado com o progresso de execução, bem como as alterações nos trabalhos que geralmente implicam ajustamentos ao preço contratual.

Na procura de minimizar os riscos contratuais e melhorar a performance na indústria da construção começaram a surgir no final do séc. XX formas alternativas de contratação (*Masterman*, 2002). Dentro dessas formas alternativas, *Chan et al*, (2010) analisaram o denominado *guaranteed maximum price* (GMP), ou o preço máximo garantido, e o *target cost contracting* (TCC), ou o contrato com limite de custos. Os GMP/ TCC têm um histórico de sucesso em vários países (Estados Unidos, Reino Unido e Austrália) e são mecanismos de incentivo à otimização dos custos, desde que bem implementados e estruturados (*Trench* 1991; *Walker et al.* 2000). O GMP e o TCC são estratégias que visam incentivar o empreiteiro a poupar, recompensando-o quando gasta menos que o acordado, e penalizando-o quando ultrapassa esse valor, podendo ter de suportar individualmente essa diferença (*Masterman* 2002). É por essa razão que o empreiteiro quando faz o acordo do preço deve sempre incluir na sua estimativa uma margem para compensações ou para riscos associados (*Gander and Hemley*, 1997). Outros autores referem as suas definições sobre estas formas de acordo que em regra não alteram a substancia do que já foi mencionado. Em alguns casos referem a possibilidade de o contrato prever a possível ocorrência de ajustamentos ao longo da

execução do projeto, definindo-se a forma como se partilham as poupanças obtidas entre o contratante e o contratado, havendo até quem tenha analisado como se chega ao ponto ótimo dessa relação (*Perry and Barnes 2000; Broome and Perry 2002*). Para além das poupanças, é também referida a questão do mecanismo da partilha dos prejuízos ou dos riscos. *Chan et al (2010)* procuraram identificar os principais fatores de risco e as dificuldades potenciais de implementação dos GMP/ TCC em Hong Kong, num contexto em que estas formas de *procurement* eram em 2010 novidade nesse país. Para o cliente riscos financeiros da implementação dos GMP/ TCC podem resultar de vários fatores tais como o ajustamento do preço em resultado de imprevistos (*Uebergang et al. 2004*); o facto de o próprio empreiteiro aumentar substancialmente o preço procurando no final obter vantagens no momento da repartição das poupanças (*Baldwin and McCaffer 1991; Gander and Hemsley 1997*). Ainda nesse contexto, e dado que existe um grande risco de as estimativas serem insuficientes, o empreiteiro ao tentar passar esse risco para os subempreiteiros poderá levar a uma cadeia de aumento do preço.

Há também quem defenda que o GMP/ TCC é um fator de maior risco para o contratante na medida em que a estimativa do preço é feita num estágio inicial e portanto incipiente. Assim, poderá não assegurar todas as etapas futuras, no caso de serem necessários mais gastos em trabalhos adicionais, alterações de projeto, ou outras contingências, que o empreiteiro poderá não ser obrigado a assumir ou ter alguma responsabilidade. Nesses casos, quando o cliente não tem segurança suficiente sobre a forma como a obra vai evoluir, não deve fazer contratos com preços máximos (*Perry and Barnes, 2000*). Principalmente devido a esta razão, este tipo de contratação pode mais facilmente gerar conflitualidades. Os autores consideram que uma das maiores dificuldades é precisamente a indefinição dos procedimentos no caso de alterações no projeto. O sistema GMP/ TCC implica no entanto mecanismos de controlo normalmente dispendiosos (*Das and Teng, 1998*). São contratos que associam incentivos a níveis de gastos pré-definidos e por isso exigem uma contabilidade aberta às duas partes (*Badenfelt, 2010*). Deste modo *Badenfelt (2010)* salienta a existência de outros mecanismos menos onerosos para o cliente que incluem procedimentos e formas de lidar com diferentes tipos de risco, nomeadamente, o risco relacional e o risco de competência. A autora refere a necessidade de se monitorizar os comportamentos no sentido de apurar desvios às regras combinadas abordando fundamentalmente a complexa e dinâmica relação entre os níveis de confiança e níveis de controlo na relação

entre as partes no contrato. A definição de “confiança” é no entanto difícil de alcançar (Badenfelt,2010).

Woolthuis *et al.* (2005) delinearum um instrumento de apoio ao estudo da inter-relação entre confiança e controlo. Criaram um quadro que divide a confiança em (i) confiança pela competência, relacionada com a capacidade do contratado em realizar o trabalho de acordo com o acordado; e, (ii) confiança intencional, que se enquadra nos níveis de oportunidade do contratado isto é, com a sua intenção de agir de forma oportunista. Tendo em conta que as pessoas podem ter comportamentos oportunistas de uma forma passiva ou ativa, os autores subdividiram a confiança intencional em confiança dedicada e em confiança por vontade própria. No primeiro caso avalia-se o entusiasmo que existe em executar o projeto e que influencia o grau de dedicação, e no segundo caso, a questão da confiança de que aquela parte não vai extorquir, enganar ou tentar tirar outro tipo de vantagens (Woolthuis *et al.*,2005). Mantendo bons níveis de confiança no comportamento então é possível reduzir a nível de risco, enquanto um bom nível de confiança pela competência reduz o risco de competência. Também é dito que a existência de anteriores experiências de trabalho entre contratante e contratado fomenta para o futuro níveis elevados de confiança reduzindo por isso a necessidade de elaborar sistemas de controlo mais complexos e dispendiosos (Van der Meer-Kooistra,2006). Assim Badenfelt (2010) refere que é comum compreender-se a confiança como algo dinâmico que depende da forma como decorrem as relações entre as diferentes partes. Se ocorrer uma falha na relação, os níveis de confiança tendem a baixar naturalmente (Bijlsma-Frankema e Costa, 2005). Na mesma ordem de ideias, baixos níveis de confiança tendem a criar suspeições e dúvidas entre os parceiros de contrato quebrando a qualidade das relações de trabalho (Das and Teng, 1998).

A relação de confiança entre o contratante e o contratado tem sido estudado por outros tantos autores; por exemplo, existe a ideia de que o nível de maturidade da relação influencia o grau de exigência dos sistemas de controlo do projeto, e que o tipo de controlo que se deve fazer depende ainda do nível do grau de acabamento do trabalho (Winch, 1989). Há também quem defenda que o cliente não pode depender totalmente dos sistemas de controlo do contratado dando o exemplo de contratos que são considerados de risco e que por isso cada parte faz a sua própria estimativa e avaliação dos graus de confiança sobre a parte oposta (Braynov and Sandholm, 2002). Não obstante os contratos de parceria e concretamente os contratos do tipo GMP/ TCC terem como pressuposto natural elevados níveis de confiança, se ocorrer um imprevisto

relevante durante a realização do projeto que obrigue uma renegociação contratual, certamente incluirá também perdas nos níveis de confiança (Bajari e Tadelis, 2001).

Badenfelt (2010) analisou o nível de mecanismos de controlo que evitam o decréscimo dos níveis de confiança focando-se no comportamento face a duas situações: por um lado, perante os mecanismos de controlo do cliente e a forma como os utiliza e, por outro, face às ações do contratado no sentido de procurar criar confiança ao cliente. O seu estudo teve como objeto de trabalho um contrato GMP/ TCC com a duração estimada de três anos tendo sido avaliados os níveis de confiança face aos diferentes tipos de mecanismos de controlo. Cita por exemplo os *reports* periódicos de custos e os cronogramas facultados pelo contratado ao cliente mantendo-o informado sobre o ponto de situação dos trabalhos. O acompanhamento orçamental é também um instrumento importante. A autora considera no entanto que pelo fato de no decorrer do projeto ocorrerem alterações ao mesmo, devido, nomeadamente, à introdução de trabalhos adicionais, este instrumento de controlo não acrescenta níveis de confiança ao cliente.

No sentido inverso, a figura de um consultor para a função de gestor de projeto influencia a confiança do cliente para com o contratado. Esta figura tem o papel de supervisão de todo o projeto envolvendo-se em todas as amplitudes dos mecanismos de controlo, formal e informal, tais como a monitorização de comportamentos, dos níveis de confiança das estimativas de custos do contratado, das suas conclusões e apontamentos nas reuniões de projeto, nas suas avaliações da qualidade e participação nas soluções dos problemas. Para Badenfelt (2010) o consultor de gestão do projeto aumenta sem qualquer hesitação a confiança na realização da obra. Ulrika Badenfelt (2010) analisou outros tipos de controlo informal como sejam a organização e arrumação do estaleiro e o uso de câmaras que, indiretamente indicam ao contratado o controlo que o cliente tem e que pretende com isso manter os seus níveis de confiança. Em resumo este estudo foca-se na perspetiva do cliente como tendo o papel de controlador e o empreiteiro com o papel de controlado. Nesse contexto a confiança torna-se num processo unidirecional em que o contratado está muito mais controlado.

O sucesso do desfecho do projeto no sentido em que o objeto contratual é concluído sem a ocorrência de desvios favoráveis ou desfavoráveis relevantes, depende muito do investimento que se faz na elaboração do projeto isto é, na fase da idealização do que se vai fazer, onde se prepara a proposta de prestação de serviços a oferecer ao cliente. É essa a mensagem que a Karla Grace Knight (2001) pretendeu demonstrar na sua tese

onde construiu um modelo de previsão de desvios de custos favoráveis ou desfavoráveis no desenho de edifícios comerciais baseado em regras da lógica e de probabilidades. A sua tese está vocacionada para a engenharia civil e por isso para nós não nos interessará tanto o formato do seu modelo e conclusões a que chegou mas mais o seu trabalho da sua revisão bibliográfica. Na pesquisa que fez encontrou vários autores que defendem ideias bastante interessantes. Por exemplo *Eldin* (1991) observou que normalmente as empresas dedicam mais esforços ao projeto de engenharia durante a fase da construção do que na fase anterior, na sua conceção. A razão é que durante a fase de construção o investimento é muito superior. Não perdendo o enquadramento temporal, a década de 90 oferecia bastante mais ferramentas informáticas de apoio à monitorização da execução da obra do que para a elaboração inicial do projeto, designada de fase de *design*, o que para *Eldin* (1991) aumenta substancialmente a probabilidade de insucesso no desfecho do projeto. Outra ideia interessante é a de que a aposta na qualidade da conceção de um projeto permite obter poupanças correspondentes a dez ou vinte vezes o valor de alterações de *design* na fase posterior, durante a execução da obra (*McGeorge*, 1988). Dá o exemplo de que um aumento de 50% no investimento em *design* permite poupar cerca de 10% de custos na fase de construção para além de se conseguir controlar melhor a execução orçamental e aumentar as probabilidades de sucesso de desfecho da obra. *Karla Grace Knight* (2001) observa que os problemas resultantes de uma má conceção do projeto afetarão o mesmo durante toda a sua execução e por isso os custos do mesmo. Um projeto mal desenhado implicará quase que necessariamente alterações ao mesmo e mais horas despendidas pela equipa de projeto. O contrário conduzirá a poupanças relevantes. A autora, socorrendo-se do *Construction Industry Institute*, defende que um dos maiores causadores de desvios desfavoráveis nos projetos é a falta de definição do trabalho a realizar na fase de idealização do projeto; *Dysert* (1997) acrescenta ainda outro fator e que se relaciona com a perda de controlo da execução da obra no âmbito do projetado. Para além de desvios desfavoráveis poderão haver outro tipo de consequências resultantes de um mau projeto como sejam atrasos de calendarização, o refazer de atividades já executadas, alterações no ritmo de trabalho, diminuição da produtividade e a moral dos trabalhadores (*Dumont et al.*, 1997).

2.2.- A harmonização contabilística e os criadores de normas

Na década de 90 os ventos da globalização dos mercados e da internacionalização das empresas cultivaram a necessidade de desenvolver modelos comuns no âmbito contabilístico e de relato financeiro. Esta harmonização impunha-se porque os utilizadores das demonstrações financeiras experimentavam grandes dificuldades na interpretação da informação contabilística referente às empresas de diferentes países e com planos de contabilidade próprios enfrentando por isso constrangimentos na tomada de decisões já que diferentes normas conduziam a peças financeiras singulares e assim a distintas e duvidosas apreciações das mesmas; Regras contabilísticas variáveis colocavam em causa características tão importantes como a comparabilidade, a transparência, a qualidade, entre outras. Neste sentido a globalização exigia uma uniformização normativa que reduzisse a diversidade e que incrementasse mais qualidade na informação divulgada.

São algumas as partes envolvidas no trabalho de alinhamento normativo com relevância para os dois principais organismos criadores de normas de contabilidade o *International Accounting Standards Board* (IASB) e o *Financial Accounting Standard Board* (FASB) de índole internacional e nacional (Estados Unidos da América) respetivamente, que agregam à data mais de 120 países. Os dois organismos são apoiados por outras organizações unidas no interesse comum da padronização normativa como sejam os dois principais reguladores das bolsas de mercados imobiliários, o *International Organization of Securities Commissions* (IOSCO) e o *Securities and Exchange Commission* (SEC). A própria União Europeia tem sido um importante apoio na consolidação deste processo ao obrigar e incentivar o uso das normas internacionais, em conformidade por exemplo com os termos da publicação do regulamento 1606/2002, aos quais Portugal, na qualidade de país membro, não podia deixar de estar afetado.

Neste processo vários acontecimentos históricos se passaram mas merece destacar a data de Setembro de 2002 em que o IASB e o FASB formalizaram um acordo conhecido como o “*Norwalk Agreement*” no qual se comprometem a incrementar em conjunto esforços na compatibilização dos seus normativos e ampliar assim o âmbito da sua aplicação internacional. Em 2006 foi assinado novo memorando de entendimento,

designado como “*A Roadmap for Convergence between IFRSs and US GAAP*” que continha a descrição e cronograma dos projetos de convergência de normas a desenvolver no curto e no médio-longo prazo. Dois anos mais tarde esse documento viria a ser atualizado referindo que os Estados Unidos haviam autorizado as empresas não americanas e com demonstrações financeiras preparadas com base nas *IFRSs* a estar cotadas na bolsa de valores Americana eliminando a até então obrigação de reconciliação com as normas americanas.

Em Abril de 2012 o IASB e o FASB divulgaram o ponto de situação dos trabalhos em curso informando da conclusão da generalidade dos projetos de convergência propostos, ou muito perto disso, especificando concretamente o estado de cada objetivo. Um desses projetos em curso refere-se ao desenvolvimento de uma nova norma com a designação “*Revenue recognition - Revenue from Contracts with Customers*” tendo como base o *Exposure Draft* n.º 2011-230 emitido em 14/11/2011 pelo FASB, com previsão de conclusão para o final de 2012 e com eficácia plena a partir de 2015. Neste caso específico, abordado no ponto 2.3, o grupo de trabalho vem avaliar as diferenças e as propostas de alteração das normas internacionais de contabilidade números 11 e 18, que tratam os contratos de construção e o rédito respetivamente, com o objetivo de criar uma única regra de aplicação consensual entre o IASB e o FASB.

Como apontamento final parece-nos que a harmonização contabilística enfrenta à data o constrangimento de os Estados Unidos manterem em aberto a sua decisão em adotar definitivamente as *IFRS*; Essa deliberação, na sequência das *comment letters* recebidas em referência ao “*Proposed roadmap*” (SEC 2008) foi adiada para o ano de 2015 na medida em que a generalidade os participantes consideraram necessário um período mínimo de quatro a cinco anos para a transição das U.S. GAAP para as *IFRS*.

Fica clara a grande importância do trabalho conjunto do IASB e FASB verificando-se que a harmonização contabilística só atingirá um nível verdadeiramente global quando estes projetos em curso estiverem concluídos. A conclusão dos projetos em curso não significará certamente o fim desta *task force*, pois as normas e a dinâmica da contabilidade vão exigir uma constante renovação e atualização normativa, com novas situações, novos enquadramentos e enfim, novas adaptações à realidade social.

2.3.- Normativos contabilísticos

Não existem a esta data divergências relevantes entre os normativos internacional e Português; em boa verdade, as grandes diferenças poderão acontecer no futuro e

dependem da capacidade da Comissão de Normalização Contabilística Portuguesa (CNC) de acompanhar e tratar o normativo nacional em consonância com evolução das normas internacionais, por exemplo, perante a futura resolução do projeto em curso “*Revenue recognition - Revenue from Contracts with Customers*” do IASB e do FASB (entre outros projetos) que prevê a eliminação das duas normas que tratam da temática do rédito (IAS 18) e da prestação de serviços de contratos de construção (IAS 11). Atualmente estas IAS correspondem às normas nacionais NCRF 20 – Rédito e NCRF 19 – Contratos de Construção. A generalidade das normas internacionais de contabilidade e por extensão as nacionais, apresentam quatro pilares fundamentais: (i) Reconhecimento; (ii) Mensuração; (iii) Apresentação; (iv) Divulgação.

Recorde-se que a CNC, criada em Portugal no ano de 1977, vem em 2009, com a entrada em vigor da obrigatoriedade de adoção do normativo internacional nos termos da publicação do regulamento 1606/2002 da Comunidade Europeia, adicionar às suas responsabilidades o controlo e regulação da aplicação das regras europeias por parte das empresas portuguesas incluindo as regras do sistema de normalização contabilística (SNC). Com a publicação em Diário da República do Decreto-Lei n.º 158/2009 de 13 de Junho é revogado todo o anterior sistema contabilístico e, em simultâneo, é aprovado, passando a vigorar, o SNC, que cria um sistema conceptual e normativo à imagem e semelhança das normas internacionais.

A IAS 18 – Rédito e a norma Portuguesa NCRF 20, criada à sua imagem, tratam do rédito na sua extensão geral ou seja, aplicam-se ao reconhecimento de transações de venda de bens, prestação de serviços e do rédito de juros, royalties e dividendos encaminhando os casos específicos para outras normas, excluindo-os do seu âmbito de aplicação nomeadamente, o rédito relativo às locações, aos dividendos contabilizados pelo método da equivalência patrimonial, aos contratos de seguros, às alterações no justo valor de ativos e passivos financeiros e sua alienação, às alterações no valor de outros ativos correntes, ativos biológicos e no que concerne à extração mineira (par 6). A IAS 18 contempla ainda outra situação particular que ao contrário dos casos específicos citados e não obstante a manter no espaço da sua aplicação, estende-a porém ao âmbito de uma outra norma particular. Essa situação relaciona-se com a prestação de serviços de contratos de construção, referindo no parágrafo 21 a importância da aplicação da IAS 11, ou, no enquadramento normativo Português, à NCRF 19. Nesse parágrafo é ainda referenciado que, relativamente à norma dos contratos de construção, “*as exigências dessa Norma são geralmente aplicáveis ao reconhecimento do rédito e*

aos gastos associados de uma transação que envolva a prestação de serviços”; ou seja, a norma abre a amplitude da sua aplicação a todo o tipo de atividades de prestação de serviços, por exemplo, de auditoria, de contabilidade, serviços de limpeza, entre outras.

O Contrato de Construção é definido como “*contrato especificamente negociado para a construção de um activo ou de uma combinação de ativos que estejam intimamente inter-relacionados ou interdependentes em termos da sua concepção, tecnologia e função ou do seu propósito ou uso final.*” (IAS 11, par.3 e NCRF 19, par. 3)¹. Relembramos que a estrutura conceptual define ativo como “*(...) um recurso controlado pela entidade como resultado de acontecimentos passados e do qual se espera que fluam para a entidade benefícios económicos futuros*”.

A IAS 11 considera duas tipificações possíveis num contrato nomeadamente, o contrato de *cost plus*² onde o empreiteiro é autorizado a realizar determinado montante de custos e é reembolsado mediante uma margem de venda, e o contrato de preço fixado, que se define pelo próprio nome. Há ainda uma terceira tipificação subjacente no texto da norma e que corresponde ao contrato com as características dessas duas nomenclaturas.

Na realidade o importante é compreender como se compõe o rédito no contrato e como o processar. A norma IAS 11 indica no parágrafo 11 que o benefício económico expectável, o montante do rédito, resulta dos valores que compreendem o preço acordado no contrato adicionado de todas as variações que acontecem ao longo da execução do projeto como sejam os trabalhos adicionais, e, citando a norma, as reclamações e pagamentos de incentivos. O normativo define o conceito de reclamações, muitas vezes denominadas tecnicamente por “*claims*” e “*back charge*” designando-as de “reivindicações” como sendo um montante extracontratual que o contratador vem exigir como forma de “*reembolso de custos não incluídos no contrato*” (IAS 11 par.14). Estas reivindicações, por exigirem quase sempre negociações nem sempre fáceis de concluir, revertem-se de um carater de grande incerteza na sua cobrabilidade pelo que só pode estar incluído no rédito, diz a norma, se persistir forte probabilidade de o cliente aceitar a reclamação e que a mesma seja fiavelmente mensurada. A norma dá exemplos de reclamações que resultam de “*demoras causadas*

¹ A estrutura conceptual define ativo como: “*(...) recurso controlado pela entidade como resultado de acontecimentos passados e do qual se espera que fluam para a entidade benefícios económicos futuros*”.

² Na prática com características similares aos contratos designados como *guaranteed maximum price* e o *target cost contracting* mencionados na revisão bibliográfica

por clientes, por erros de nas especificações ou na concepção e de variações discutidas nos trabalhos do contrato” (IAS 11 par. 14).

Os parágrafos 7 a 10 da IAS 11 vêm dar ênfase à característica qualitativa da substância sobre a forma aquando do reconhecimento do rédito, conferindo um espaço dedicado ao enquadramento da combinação e segmentação dos contratos estipulando que quando o objeto do contrato contempla a construção de vários ativos, por exemplo a construção de quatro tanques, deve cada ativo, cada tanque, ser reconhecido como se tratasse de um contrato independente, ou seja, como se estivessemos perante quatro contratos de construção de um tanque. Tal tratamento é obrigatório sempre que cada ativo, cada tanque, tenha sido sujeito a uma negociação e proposta separadas, e, muito importante, que a empresa disponha de meios e formas suficientes que possibilitem a identificação, por ativo, por tanque, dos custos e réditos associados.

A norma indica que o montante do rédito³ resulta dos valores que compreendem o preço acordado no contrato complementado com todas as variações que acontecem ao longo da execução do projeto como sejam os trabalhos adicionais, e, citando a norma, as reclamações e pagamentos de incentivos. O normativo define o conceito de reclamações, muitas vezes denominadas tecnicamente por “*claims*” e “*back charge*” designando-as de “reivindicações” como sendo um montante extracontratual que o contratador vem exigir como forma de “*reembolso de custos não incluídos no contrato*” (IAS 11 par.14). Estas reivindicações, por exigirem quase sempre negociações nem sempre fáceis de concluir, revertem-se de um caráter de grande incerteza na sua cobrabilidade pelo que só pode estar incluído no rédito, diz a norma, se persistir forte probabilidade de o cliente aceitar a reclamação e que a mesma seja fiavelmente mensurada. A norma dá exemplos de reclamações que resultam de “*demoras causadas por clientes, por erros de nas especificações ou na concepção e de variações discutidas nos trabalhos do contrato*” (IAS 11 par. 14).

Relativamente à mensuração do rédito os normativos portugueses, à semelhança dos internacionais, indicam que o “*rédito deve ser mensurado pelo justo valor da retribuição recebida ou a receber*” (NCRF 19 par.12, NCRF 20 par.9, e, IAS 11 par.12 e IAS 18 par. 9). No caso concreto, o critério para a mensuração do rédito depende da fiabilidade da estimativa do desfecho da transação. Se for fiável então as normas definem como forma de mensuração a fase de acabamento da atividade do contrato à

³ Ou o benefício económico expetável

data do Balanço. Na situação inversa o rédito só pode ser reconhecido até à medida que se esperam recuperar os gastos incorridos.

A avaliação da qualidade da fiabilidade é então uma questão fulcral para decidir como reconhecer e mensurar o rédito. Para esse efeito os parágrafos 22 a 35 das normas dos contratos de construção indicam as condições necessárias para considerar existir fiabilidade. Desses requisitos queremos enfatizar dois: (a) o rédito do contrato tem de ser mensurável fiavelmente e (b) os benefícios económicos associados ao contrato fluirão muito provavelmente para a entidade. A estrutura conceptual considera então obrigatório para o reconhecimento contabilístico de qualquer item das demonstrações financeiras que “(a) for provável qualquer benefício; (b) o item tiver um custo ou um valor que possa ser mensurado fiavelmente”. Relativamente à “probabilidade de benefícios económicos futuros”, a estrutura conceptual refere que se trata de um conceito que corresponde sobretudo ao grau de incerteza que caracteriza o “ambiente em que uma empresa opera”; a avaliação desse grau é feita “com base nas provas disponíveis aquando da preparação das demonstrações financeiras”.

No âmbito da IAS 11 (e NCRF 19), e no contexto de existência de estimativas fiáveis o parágrafo 30 vem explicitar os métodos para calcular a fase de acabamento. Na realidade a norma dá ao contabilista a liberdade de escolher a melhor forma de mensurar o trabalho executado, dando no entanto sugestões possíveis de métodos de cálculo da fase de acabamento como sejam: (...) *A proporção em que os custos do contrato incorridos no trabalho executado até à data estejam para os custos estimados totais do contrato; (a) Levantamento do trabalho executado; (b) Conclusão de uma proporção física do trabalho contratado (...)* “.

Em contrapartida, quando as estimativas não têm os atributos necessários para serem consideradas fiáveis, as normas indicam de forma similar o que se deve fazer: “ (...) *o rédito somente deve ser reconhecido na medida em que sejam recuperáveis os gastos reconhecidos*” (IAS 18 par.26 e NCRF 20 par. 26), ou, “ (a) *o rédito somente deve ser reconhecido até ao ponto em que seja provável que os custos do contrato incorridos sejam recuperáveis; (b) os custos do contrato devem ser reconhecidos como um gasto do período em que sejam incorridos. (...)* ” (IAS 11 par. 32, NCRF 19 par, 32). Neste domínio a norma dos contratos de construção (par.33) refere que como normalmente não é possível obter estimativas fiáveis sobre o desfecho do contrato nas fases iniciais do contrato o rédito não deve ser reconhecido pela fase de acabamento, ou seja, pressupõe-se que é possível alterar o método de mensuração de um projeto em

qualquer fase de execução do mesmo atendendo ao nível de qualidade da estimativa do resultado final esperado do projeto.

Os custos do contrato aceites pela norma estão também descritos na IAS 11 (ou NCRF 19) nos seus parágrafos 16 a 21 considerando três grandes naturezas: (i) Os custos relacionados diretamente com o contrato em concreto; (ii) Custos atribuíveis à atividade do contrato e por isso imputáveis ao contrato; (iii) Outros custos debitáveis ao cliente nos termos do contrato.

No primeiro grupo estão os custos que incluem basicamente os custos de mão-de-obra, materiais, a depreciação de ativos fixos tangíveis utilizados no contrato, custos de movimentação, aluguer de instalações e equipamentos, e custos de conceção e assistência técnica. A norma considera também como diretos os “*custos estimados de rectificar e garantir os trabalhos, incluindo os custos esperados de garantia; e, reivindicações de terceiras partes*” (IAS 11, par.17 g) e h)). É interessante observar que as alterações de estimativas se incluem no conjunto que define os custos do contrato compreendendo também atualizações relacionadas com a expectativa de ocorrência de penalidades ou outras reivindicações de terceiros.

Para o segundo conjunto de custos o paragrafo n.º 18 da IAS 11 inclui os seguros, os custos de projeto e a assistência técnica não diretamente relacionados com o projeto em concreto, e os gastos gerais de construção. O parágrafo normativo seguinte vem definir o terceiro grupo de custos, classificados como outros custos debitáveis ao cliente permitindo aqui incluir “*alguns custos administrativos e custos de desenvolvimento de desenvolvimento para os quais o reembolso esteja especificado nos termos do contrato*”, ou seja, são aceites se estiverem contratualizados com o cliente. Relativamente a todos os outros custos a norma dos contratos de construção não os considera como gastos do contrato mencionando como exemplos custos administrativos, de pesquisa e desenvolvimento, cujo reembolso não estejam previstos contratualmente, custos de vender, e ainda depreciações de ativos não afetos ao projeto.

O conteúdo do parágrafo 28 da norma dos contratos de construção IAS 11 refere um detalhe muito importante: “*(...) quando surja uma incerteza acerca da cobrabilidade de uma quantia já incluída no rédito do contrato e já reconhecida na demonstração de resultados, a quantia não cobrável ou a quantia a respeito da qual a recuperação tenha cessado de ser provável é reconhecida como um gasto e não como um ajustamento da quantia do rédito do contrato.*” Ou seja, se em determinado momento for expetável que num contrato de €100.000,00 a cobrabilidade referente a

10% desse valor está em risco de se realizar então não se deve retificar o preço estimado para 90.000,00 € mas sim reconhecer um gasto de 10.000,00 € enquadrando-o por exemplo em perdas por imparidade de dívidas a receber de clientes. Ainda nesse seguimento a IAS 11 e a NCRF 19, vêm estabelecer uma ligação com a norma que trata das políticas contabilísticas e alterações nas estimativas contabilísticas e erros (IAS 8 ou NCRF 4) mencionando o seguinte: “ (...) *As estimativas alteradas são usadas na determinação da quantia do crédito e de gastos reconhecidos na demonstração dos resultados no período em que a alteração seja feita e em períodos subsequentes (...)* ” (IAS 11, par. 38). Trata-se assim da aplicação de um tratamento normalmente prospetivo, e não retrospectivo que seria o tratamento adequado se de um erro se tratasse.

A norma dos contratos de construção enumera ainda as divulgações obrigatórias a prestar no Anexo/Notas, sendo exigível sinteticamente a informação do valor dos contratos, os métodos de mensuração utilizados no reconhecimento do crédito do período, a quantia agregada de custos incorridos e de lucros reconhecidos acumulados, o valor dos adiantamentos e a quantia das retenções. É neste capítulo que observamos a grande diferença existente entre os normativos nacional e internacional, estando a internacional a mais completa, já que a NCRF 19 excluiu do seu texto os parágrafos 42 a 45 da IAS 11; o parágrafo 45 obriga a divulgação da informação sobre ativos e/ou passivos contingentes.

2.4. - Projeto FASB & IASB - “Revenue from Contracts with Customers”

Em matéria de crédito existe atualmente um desalinhamento entre os normativos do IASB e do FASB. Efetivamente as normas IAS 18 e 11 emitidas pelo IASB são bastante mais resumidas e generalistas relativamente às normas constantes nas US GAAP; Por assim serem colocam dificuldades na interpretação e aplicação face a casos específicos de crédito. Por outro lado o FASB apresenta mais de duzentas normas de enquadramento do crédito, específicas a cada setor de atividade; ou seja a diversidade da legislação torna complexa a sua aplicação. Por essa razão o FASB e o IASB iniciaram o projeto de convergência do crédito com vista à criação de uma norma comum que satisfaça as aspirações dos dois organismos criadores de normas e que substitua as normas do crédito do IASB⁴ e do FASB.

Atualmente, para a norma internacional dos contratos de construção o crédito é mensurado pelo justo valor da retribuição total a receber. O projeto vem sugerir que o

⁴ IAS 18 e IAS 11

reconhecimento do rédito deve equivaler ao valor do direito que a entidade espera obter pelo fornecimento ao cliente de bens e/ou serviços, excluindo outros valores cobrados por outras entidades tais como impostos. O documento público referente ao ponto de situação deste projeto é o *Exposure Draft* n.º 2011-230 (ED), emitido em 14/11/2011 pelo FASB, e que apresenta o conteúdo previsto para a nova norma. O projeto segue cinco eixos de definição conceptual: (i) Identificação do contrato com o cliente; (ii) identificação das obrigações contratuais, com a preocupação de verificar se são separáveis ou relacionáveis na transação; (iii) Determinação do preço de transação; (iv) Imputação do preço de transação; (v) Reconhecimento do rédito sempre que uma obrigação contratual é satisfeita. Entre as várias propostas de alteração aos normativos atuais referenciamos nos parágrafos seguintes, aquelas que nos parecem estar mais diretamente ligadas à temática dos contratos de construção.

Relativamente à identificação do contrato com o cliente a proposta normativa vai no sentido de exigir a evidência de substancia de um contrato com força legal que pode inclusive ter a forma oral, com a identificação clara das partes, riscos, das obrigações e direitos, e onde as partes concordam com a transação. Nesse ED não é obrigatória a existência de um preço fixado mas tem de haver um valor de transação estimável e também a evidência do direito de receber, por exemplo com as condições de pagamento.

A segunda linha de estudo do ED (parágrafos 16 e 17) trata da lógica da combinação das obrigações contratuais semelhantes, segmentando e separando as partes transacionáveis comuns das distintas dentro de um conjunto de contratos celebrados com o mesmo cliente ou com partes relacionadas em períodos muito próximos. Introduce o conceito de obrigação contratual (*performance obligation*) como correspondendo à compensação esperada, ao direito adquirido, resultante do acordo de transferência de bens ou serviços da entidade para o comprador.

O ponto seguinte do fio condutor refere-se à determinação do valor da transação. A regra geral é que o preço deve corresponder ao estipulado nos termos do contrato. Contudo o projeto normativo acrescenta que se deve ter em consideração os efeitos variáveis a que o mesmo está sujeito tendo em conta por exemplo uma complexa previsão do desfecho da transação (Par. 50 e 51 do ED). Então poderíamos dizer que o valor de transação corresponde à soma do valor fixo com a componente variável que por sua vez pode ser calculada de duas formas: (i) considerar o valor esperável do preço de venda, com base em dados estatísticos, mais fáceis de obter se a entidade tiver um histórico ou vários contratos similares a decorrer, ou (ii) determinar o valor mais

expectável, quando há poucas hipóteses de variação no valor da retribuição final. O parágrafo 56 do ED indica que toda a informação possível deve ser tida em conta no cálculo desse valor. É importante observar o efeito do parágrafo 81 do ED que abre uma salvaguarda ao estabelecer que o valor acumulado de rédito reconhecido não pode ultrapassar o limite da razoabilidade, isto é, que não supere o valor provável de rédito a receber.

O nível subsequente do projeto normativo é a o reconhecimento e alocação dos preços de transação. Muito embora pretenda introduzir novas orientações, não nos parece que afete de forma significativa o estipulado na IAS 11, apresentando no entanto propostas de orientação face à realidade dos preços de venda autónomos de bens e/ou serviços, a forma de os estimar ou calcular, de os alocar tendo em conta as obrigações contratuais, orientações de trabalho para o caso de ocorrerem alterações contratuais após o início da assinatura dos mesmos, a alocação de descontos, entre outras diretrizes.

Por fim o ED vem sugerir os termos gerais para a empresa reconhecer o rédito. A proposta em discussão vai no sentido de que uma entidade só deve registar o rédito quando perante o cliente estiverem cumpridas todas as suas obrigações contratuais e por isso lhe transferiu a propriedade de um bem ou concluiu a prestação do serviço contratado (ED, Par. 31). Nesta matéria a proposta enfatiza a importância da passagem do controlo e/ou dos direitos relativos do bem ou de um serviço para o cliente.

Relativamente aos ativos em construção o ED segue e aponta para a avaliação do nível de controlo que o cliente tem do mesmo. Os parágrafos 35 e 37 facultam respetivamente orientações nos casos em que o cumprimento das obrigações contratuais da entidade perante o cliente se faz ao longo tempo, ou quando acontece em determinada altura do tempo. O parágrafo 35 estabelece que para haver passagem do controlo do ativo da entidade para o cliente pelo menos um de dois critérios tem de ser cumprido: (i) o desempenho contratual da entidade ao longo de um trabalho em curso confere ao cliente o controlo desse ativo à medida que o mesmo é desenvolvido e criado; (ii) o desempenho contratual da entidade não permite uma utilização alternativa desse ativo por parte do cliente; em adição a proposta normativa exige que pelo menos um de três outros subcritérios esteja preenchido: (ii.i) há passagem de controlo quando a entidade vai produzindo o ativo e o cliente o vai consumindo ao longo da construção do mesmo; (ii.ii) há controlo do ativo se por exemplo durante a execução do contrato ocorrer a substituição da entidade prestadora/ fornecedora, e em que a nova entidade não terá de (re) construir de forma substancial o ativo já trabalhado pela antecessora;

(iii) há controlo de um ativo sempre que a entidade tem o direito à compensação monetária pelos trabalhos realizados à data, não necessariamente fixa, e enquanto mantém a expectativa de que vai cumprir na íntegra as suas obrigações contratuais. Quando as obrigações contratuais ocorrem em determinados períodos de tempo, mantem-se a exigência do controlo do ativo por parte do cliente. Para isso devem ser avaliados alguns indicadores como o momento em que a entidade adquiriu o direito de faturar ao cliente, o momento em que o cliente adquiriu o direito legal de propriedade do ativo, a ocasião em que o ativo é transferido fisicamente para o cliente (embora nem sempre signifique que exista controlo), ou também quando se verifica que os riscos e benefícios do ativo foram transferidos para o cliente.

Para a mensuração do rédito o ED vem sugerir no parágrafo 38 que quando o mesmo é reconhecível ao longo tempo o seu cálculo se faça medindo o progresso de cada obrigação contratual face ao grau de satisfação do cliente, diretamente relacionado com a obtenção do controlo dos ativos em construção. O projeto classifica duas formas de medir essa progressão: *output* e *input*. O método *output* baseia-se em indicadores gerais tais como as unidades produzidas, as fases contratuais ultrapassadas (cumpridas), os objetivos atingidos, o direito de emissão de fatura, entre outros. Como refere o ED, são indicadores que dependem de informação que muitas vezes a empresa não consegue obter diretamente e por isso nem sempre fáceis de medir. Por essa razão o parágrafo 44 do ED sugere o método *input*, que se baseia muito na contabilidade de gestão. Essa perspetiva considera a informação gerada internamente tendo em conta as atividades necessárias para a realização de uma obrigação contratual, tais como a estimativa dos gastos necessários para realizar um projeto, os custos unitários das horas homem, horas máquina, das matérias-primas consumidas, entre outras. Como ponto fraco o projeto normativo reconhece que em alguns casos o método pode não representar fiavelmente o ato de transferência de controlo para o comprador. Os parágrafos 47 e 48 do ED expõem aquilo que designa como “*medições razoáveis do progresso*”, aplicáveis ao reconhecimento do rédito de um contrato ao longo do tempo. Basicamente é necessário que o atributo da razoabilidade esteja presente na medição do rédito para que o mesmo se possa reconhecer. O ED explica que não existe esse atributo quando por exemplo a empresa não dispõe de informação credível. É também referida a situação descrita no parágrafo 33 da norma internacional 11 nomeadamente a dificuldade de estimar com razoabilidade o desfecho de um contrato nas fases iniciais do mesmo. A solução é igual

nos dois documentos indicando que nessa circunstância o redito só deve ser reconhecido até ao nível da expectativa da recuperação dos gastos incorridos.

2.5. - Aspetos fiscais

Desde o ano de 1991 que Portugal integra no seu plano de contabilidade o conceito de contratos de construção. Nesse ano foi criada a diretriz contabilística nº 3/91 – Tratamento Contabilístico dos Contratos de Construção⁵. A diretiva tinha como principal objetivo aproximar o sistema contabilístico português ao internacional e particularmente à IAS 11 colmatando diversas lacunas do então Plano Oficial de Contas (POC) que basicamente enquadrava os contratos de construção nas existências. O tratamento contabilístico para estes casos regia-se até então pela conjugação do princípio da especialização ou do acréscimo com o critério de valorimetria das existências. Este princípio definia a regra de que os *“proveitos e os custos são reconhecidos quando obtidos ou incorridos, independentemente do seu recebimento ou pagamento”* (POC). Já quanto aos critérios de valorimetria das existências e nomeadamente no caso das obras plurianuais onde o início e conclusão da obra ocorrem em diferentes exercícios económicos, o plano de contabilidade decretava que nas *“(…) actividades de carácter plurianual, designadamente construção de edifícios, estradas, barragens, pontes e navios, os produtos e trabalhos em curso podem ser valorizados, no fim do exercício, pelo método da percentagem de acabamento ou, alternativamente, mediante a manutenção dos respectivos custos até ao acabamento.”* (POC). Essa diretriz incutiu em Portugal significativos avanços no plano contabilístico embora a largos passos atrás face ao desenvolvimento da norma internacional. Por exemplo a IAS 11 na sua revisão de 1995 não contempla o critério do contrato completado. Em Portugal, tanto a diretriz como o regime fiscal (até 2009) contemplava-o.

Fiscalmente os artigos associados aos contratos de construção são os números 18.º e 19.º do CIRC. O novo artigo nº 18.º do CIRC (republicado pelo Decreto-Lei n.º 159/2009 de 13 de Julho) e designado como “Periodização do lucro tributável” vem enquadrar o pressuposto contabilístico do Regime do Acréscimo no âmbito fiscal e remete o tratamento a dar aos contratos de construção para o Art.19.º (CIRC) que diz na alínea c) do n.º 1 *“Os réditos e os gastos de contratos de construção devem ser periodizados tendo em consideração o disposto no artigo 19.º”*.

⁵ Publicado em Diário da Republica em Março de 1992 e que vigorou até 2009

O artigo 19.º (CIRC) foi até 2009 designado por “*Obras de carácter plurianual*”. A versão anterior à de 2009⁶ previa as mesmas duas formas de determinação dos resultados constantes na diretriz contabilística, nomeadamente o critério da percentagem de acabamento e o critério do encerramento da obra⁷. Com a entrada em vigor do normativo internacional e do SNC⁸ o artigo é republicado e passa a ter a seguinte denominação: “*Contratos de Construção*” enquadrando a “*determinação de resultados em relação a obras cujo ciclo de produção ou tempo de construção seja superior a um ano*” (CIRC). Na realidade o conceito de plurianualidade deve ser interpretado atendendo a se a execução da obra se situa em mais do que um exercício económico. Em 1990 a Direção de Serviços de IRC publicou a Circular 5/90 que veio clarificar os “*princípios gerais a observar na determinação dos resultados de obras de carácter plurianual*” (Circular 5/90). A circular introduziu os conceitos de custos de garantias⁹, não referido no artigo 19.º do CIRC, e do grau de faturação. Esses aspetos bem como outros desígnios fiscais, geravam frequentemente correções fiscais ao resultado contabilístico. Por exemplo quando era utilizado o método do contrato completado e se a obra estivesse com uma percentagem de acabamento igual ou superior a 95% a Direção de Finanças considerava a obra concluída; por outro lado, o resultado fiscal era obtido apurando o menor de entre os rácios da percentagem de acabamento¹⁰ ou da faturação¹¹. Enfim havia distorções relevantes ente a contabilidade e a fiscalidade.

Com a aprovação do Sistema de Normalização Contabilística (SNC)¹², com efeitos a partir do primeiro exercício que se inicia em ou após 1 de Janeiro de 2010 e que define o âmbito de aplicação das normas internacionais e das normas emitidas pelo SNC, foi criada a norma Contabilística e de Relato financeiro (NCRF) n.º 19 em tudo similar à norma internacional IAS 11. A partir desta data e em conformidade com a estrutura conceptual do plano contabilístico português¹³, o antigo princípio da especialização ou do acréscimo, é substituído pelo pressuposto contabilístico denominado de “Regime de acréscimo (periodização económica)” (Estrutura

⁶ DL n.º 138/92, de 17.07

⁷ A directriz 3/91 designava esse método por “método do contrato completado”

⁸ Com a publicação do Decreto-Lei n.º 159/2009 de 13 de Julho

⁹ Para as subempreitadas de obras públicas ou privadas, a Direção de Finanças considerava como receita antecipada 5% do valor do preço de venda; o objetivo seria fazer face aos custos a suportar durante o período de garantia.

¹⁰ Grau de acabamento = (Custos incorridos) / ((custos incorridos acumulados) + (custos estimados para acabar a obra))

¹¹ Grau de faturação = (montantes faturados) – (revisões de preços) / (valor inicial do contrato))

¹² Conforme publicação no Decreto-Lei 158/2009

¹³ Publicada em Diário da Republica em 7 de Setembro de 2009 no Aviso n.º 15652/2009

Conceptual, par. 22). Paralelamente também o artigo 19.º do CIRC é aperfeiçoado passando de seis para três números procurando-se convergir com as regras contabilísticas. O número um desse artigo passa a considerar como critério exclusivo de determinação dos resultados de contratos de construção o método da percentagem de acabamento excluindo definitivamente a aplicabilidade do critério do encerramento da obra e elevando assim a fiscalidade portuguesa à moldura normativa internacional não obstante de, contabilisticamente, estar previsto outro método nomeadamente o reconhecimento do rédito em conformidade com os custos recuperáveis. O anterior número quatro do artigo 19.º do CIRC é revogado e transposto para o número dois que passa a ter o seguinte redação: “ (...) a percentagem de acabamento no final de cada período de tributação corresponde à proporção entre os gastos suportados até essa data e a soma desses gastos com os estimados para a conclusão do contrato.” (CIRC). Perante a entrada em vigor do SNC e da nova redação do art.º 19.º a Direção de Finanças vem à semelhança do passado emitir a circular n.º 8/2010¹⁴ procurando esclarecer os contribuintes sobre o tratamento fiscal a seguir no âmbito dos contratos de construção, incluindo os procedimentos de transição a tomar relativamente à passagem da versão antiga do art.º 19.º CIRC para a nova, e mencionando a sua relação direta com os normativos contabilísticos IAS 11 e/ou Norma Contabilística de Relato Financeiro (NCRF) n.º 19. A circular refere que se passa a considerar as garantias a clientes como provisões fiscalmente dedutíveis com os limites estabelecidos em respeito ao art.º 39 (CIRC)¹⁵. Deste modo, na nova forma de cálculo da percentagem de acabamento aceite pela Administração Fiscal o numerador passa a corresponder à soma dos custos incorridos com as provisões para garantias a clientes e o denominador passa a estar representado pela soma dos custos incorridos com os “custos estimados de rectificar e garantir os trabalhos, incluindo os custos esperados de garantia” (NCRF 19 e IAS 11). Ainda assim questão da dedutibilidade fiscal destas provisões veio suscitar a emissão da Circular n.º 10/2011 – “Provisão para garantias a clientes” pela razão de, como a própria circular refere, “tratar-se de um preceito inovador que pode suscitar dúvidas de interpretação”.

As novas regras fiscais vieram também colocar novos fatores de afastamento relativamente à contabilidade, que começam logo pelo reconhecimento do rédito.

¹⁴ A circular 8/2010 veio formalmente revogar a anterior circular 5/90

¹⁵ A anterior a alínea c) do n.º 8) da circular 5/90 não admite para efeitos fiscais os custos esperados com garantias

Fiscalmente não é possível determinar o valor do rédito pelo método dos custos recuperáveis, previsto nas normas contabilísticas para os casos em que não há estimativas fiáveis do desfecho da obra. Por outro lado relativamente ao cálculo da percentagem de acabamento as normas de contabilidade dizem que a “ (...) fase de acabamento pode ser determinada de várias maneiras. A entidade usa o método que *measure com fiabilidade o trabalho executado*” (IAS 11, par. 30 e NCRF 19 par.30).

Um outro fator relevante que pode contribuir para o afastamento do resultado contabilístico do resultado fiscal resulta do estipulado no número 13 da circular 8/2010, que vem reforçar o conteúdo do n.º 3 do novo Art.º 19.º (Republicado pelo Decreto-Lei n.º 159/2009, de 13 de Julho): “ *Mantém-se a não dedutibilidade do gasto associado a perdas esperadas previsto nos normativos contabilísticos.*” Com efeito o normativo nacional e internacional, relativamente ao reconhecimento de perdas esperadas, vem estabelecer precisamente o contrário: “ *Quando for provável que os custos totais do contrato excedam o rédito total do contrato, a perda esperada deve ser reconhecida imediatamente como um gasto.*” Isto é, se por alguma razão durante a execução da obra for esperável uma perda não prevista que ultrapasse o valor total do rédito manda a norma contabilística reconhecer imediatamente este gasto, em forma de provisão. Por isso a percentagem de acabamento contabilístico aumenta sendo reconhecidos mais prejuízos contabilísticos não aceites fiscalmente.

Deste modo, no quadro dos contratos de construção subsistirão certamente diferenças temporárias normalmente dedutíveis e revertíveis em períodos subsequentes, provenientes de gastos dedutíveis após terem sido reconhecidos no resultado contabilístico. Nesses casos estaríamos perante ativos por impostos diferidos normalizados na IAS 12 e NCRF 25 que na prática não apresentam diferenças significativas.

Capítulo 3 – Projeto aplicado

3.1.Introdução

Neste capítulo vamos observar um projeto real tomando-o como exemplo de um contrato de construção de grande envergadura. Vamos observá-lo do ponto de vista dos efeitos que as decisões de mensuração do rédito têm nos resultados das empresas. Com o objetivo de proteger a confidencialidade dos dados decidimos não divulgar nem os

valores reais nem os procedimentos que a empresa optou por seguir durante a execução da obra. Por isso os cenários apresentados, incluindo números ou resultados, poderão não representar aquilo que efetivamente aconteceu. A problemática que expomos reflete contudo aquilo que nos parece mais importante e que é a realidade de algumas questões que ao longo da realização do projeto se foram colocando sob o ponto de vista da contabilidade e também do ponto de vista académico, e que permitiram idealizar o presente trabalho de mestrado.

3.2.– Aspetos conceptuais (técnico/contabilísticos) nos contratos de construção

3.2.1. Registo de faturas e diferença entre fase de acabamento económica e física

O contrato de construção inclui no seu texto as cláusulas referentes ao valor de venda, que designaremos de preço de venda estimado inicial, e respetivas condições de pagamento. Esse valor resulta da quantificação do objeto da prestação de serviços e da natureza da sua execução podendo equivaler a um preço fixado ou a um valor variável, denominado na norma internacional como “*cost-plus*”. Sucintamente a norma considera que estamos perante um contrato tipo “*cost-plus*” quando o acordo se baseia num limite de custos aprovado com correspondente margem de venda autorizada. Nos contratos de preço fixado o valor de venda convencionado poderá ser um valor inicial total fixo ou poderá em alguns casos corresponder, tal como está estipulado na norma internacional dos contratos de construção, a uma taxa fixada por unidade de *output* ou seja, o valor do rédito pode na verdade ser variável. Veja-se o preconizado no normativo contabilístico (...) *quando um contrato de preço fixado envolve um preço fixado por unidade de «output», o rédito do contrato aumenta à medida que a quantidade de unidades aumente. (...)* ” (IAS 11, par.11 d)).

A unidade de *output* refere-se às taxas fixas de remuneração contratadas para os recursos produtivos que atuam no projeto e por isso o valor da venda final dependerá da sua utilização e necessidade. Na realidade os contratos de preço fixado podem até enquadrar as duas vertentes quando titulam um preço contratual fixado e em simultâneo atividades cujo rédito se baseia em unidades de *output*. Um bom exemplo prático de um contrato com base em unidades de *output* é o contrato de manutenção que normalmente considera uma parte para fornecimento de materiais, com valor fixo, e por outro lado estabelece valores variáveis para cedência de pessoal e utilização de equipamentos baseados respetivamente em valores horas-homem por categoria profissional e/ou taxas

horárias dos equipamentos; A faturação dos valores variáveis baseia-se portanto em *time reports* vulgarmente conhecidos como pontos dos empregados e/ou dos meios. Outro exemplo comum é o contrato em que algumas atividades do projeto têm um preço fixo, e outras, imaginemos a Construção Civil, um preço de venda estimado variável que depende por exemplo dos seus autos de medição.

Queremos nesta fase introduzir dois conceitos: a fase de acabamento física e fase de acabamento económica. No primeiro caso poderemos dizer que corresponde à percentagem de acabamento atribuída pela engenharia, i.e., reflete na sua perspetiva a fase da obra tendo em conta as atividades executadas. No segundo caso, a fase de acabamento económica, é a relação entre os custos incorridos e estimados para completar a obra, face à margem de lucro bruto estimada. Na nossa opinião em termos contabilísticos o rendimento deve ter em conta o conceito económico devendo sempre ter grande atenção a fase de acabamento física.

A comparação entre a fase física e económica é um indicador essencial na aferição da execução orçamental e acima de tudo do desfecho da obra. Na realidade essa observação pode indiciar diversas pistas e alertas, por exemplo, que a obra está a decorrer dentro do previsto (quando o físico está próximo do económico), que podem estar em causa desvios desfavoráveis (se a económica é muito superior ao físico), ou mesmo desvios favoráveis. Pode ainda indiciar que há erros de imputação entre projetos. Em todas as situações é necessário avaliar permanentemente a margem existente de gastos a incorrer entre as estimativas (orçamento) e o gastos que o gestor de projeto entende que naquela fase são necessários para concluir a obra. A diferença pode levar à necessidade de ajustamentos nas estimativas de desfecho.

Regra geral a faturação emitida corresponde à fase de acabamento física da obra e é o gestor de projeto, normalmente ligado à engenharia, quem dá as instruções para a sua emissão (após a aprovação do cliente). Contudo os pesos das atividades do projeto que determinam o estágio da obra podem não ter, e em determinadas fases da obra normalmente não têm, correspondência com o seu valor económico. A engenharia utiliza nos seus *softwares* outros fatores para calcular os pesos das atividades como sejam a sua duração, o número de horas homem, o grau de complexidade ou de dificuldade de execução das tarefas (elevação de grandes pesos por exemplo), entre outros referenciais. Tomando a linguagem contabilística, que traduz as transações em unidades monetárias, se o valor faturado não estiver balanceado com a atividade económica real do projeto este terá de ser objeto de tratamento contabilístico, atendendo

ao pressuposto da especialização¹⁶ e à salvaguarda da imagem verdadeira e apropriada das contas da empresa¹⁷. Observando com mais cuidado a questão do significado da emissão da fatura e tomando a perspectiva do cliente, a aprovação desse documento pode em boa verdade ter mais do que um significado: (i) que está de acordo com o trabalho realizado e com o valor do mesmo e por isso o cliente considera a transação em concreto completa; ou seja há um consenso entre as partes sobre a fase de acabamento da obra, ou (ii) não existe verdadeiramente um consenso mas antes uma cedência das partes para o acordo do valor a faturar. Pode ainda ter outros dois significados que nada tem a ver com a fase de acabamento da obra e que se relacionam na prática com os adiantamentos: (iii) a emissão da fatura está prevista no contrato para fazer face por exemplo a encomendas de materiais, ou (iv) a exigência de liquidação de um adiantamento vulgarmente designado como *down payment* como ponto de partida do início do projeto. Em todos os casos citados, à exceção do primeiro, a probabilidade de que o valor faturado corresponda ao avanço físico económico do projeto é muito distante.

A data da liquidação do adiantamento marca quase sempre o início da obrigação legal para o arranque da execução da obra e serve de referência para a contagem do prazo limite definido contratualmente. É no fundo a manifestação de vontade e confiança do cliente para com o prestador. Devemos contudo indagar se essa transação tem os requisitos necessários para ser designado e registado na contabilidade como sendo objetivamente um crédito. Numa primeira observação, e tendo em conta que o adiantamento está normalmente suportado pela emissão de uma fatura¹⁸, a transação parece revestir efetivamente de uma natureza de resultados, um ganho no caso concreto, mas por outro lado também poderia em substância ser uma responsabilidade (balanço). A IAS 11 define “adiantamentos” como “*quantias recebidas pelo contratador antes que o trabalho seja executado*” (par. 41) referindo que “*Os pagamentos progressivos e os adiantamentos recebidos dos clientes não refletem muitas vezes o trabalho executado.*” (par.30). Por outro lado e para se entender a materialidade e importância da questão essa

¹⁶ Regime contabilístico do acréscimo (pressuposto subjacente na preparação das demonstrações financeiras tal como está descrito na Estrutura Conceptual do IASB).

¹⁷ Relaciona-se com uma das características qualitativas obrigatórias das demonstrações financeiras e descrita na Estrutura Conceptual do IASB: Representação fidedigna das transações e outros acontecimentos (par. 33 e 34)

¹⁸ A partir de 2013 o DL 197/2012 passou a obrigar em Portugal as entidades a emitirem uma fatura no sentido de se aproximar do que é praticado nos países da Comunidade Europeia e indo ao encontro da transposição do artigo 4.º da Diretiva n.º 2008/8/CE e da Diretiva n.º 2010/45/CE. Deixa então de ser possível a emissão de recibos ou outro tipo de documentos suporte para a transação do adiantamento.

norma contabilística vem obrigar no seu parágrafo 40 alínea b) a divulgar o total das quantias de adiantamentos recebidos. A norma vem então dar dois caminhos para tratar os adiantamentos e que dependem da possibilidade ou não de se estimar fiavelmente o desfecho do contrato.

No primeiro cenário a emissão da fatura do *down payment* ocorre entre a assinatura do contrato e o início do projeto e por isso não é nessa fase possível estimar fiavelmente o desfecho da obra, sendo contudo verdade que ambas as partes esperam que a obra decorra e se concretize conforme o previsto pois caso contrario não assinariam o contrato. Contudo a norma internacional do rédito (IAS 18) recomenda que quando não é possível estabelecer com segurança estimativas do desfecho da obra então o rédito deve ser “ (...) reconhecido somente na medida em que se espere que sejam recuperados os custos incorridos” (par. 27). Como neste período não existem custos incorridos relevantes podemos concluir que não é possível reconhecer um valor de rédito equivalente ao montante da fatura emitida a título de adiantamento já que, pela norma, o ganho equivale a zero ou é eventualmente residual e relacionado com gastos incorridos na elaboração orçamental e *design* (se o seu reembolso estiver especificado no contrato). Por outro lado, num segundo cenário, se partirmos do pressuposto que na fase inicial o desfecho do projeto e a quantia do rédito são fiavelmente estimáveis, tendo em conta por exemplo o *know-how* da empresa e a sua experiencia neste tipo de obras, e que é verdadeira a condição normativa de que a “ (...) fase de acabamento da transacção à data do balanço possa ser fiavelmente mensurada” (IAS 18 par. c)), chegaremos à mesma conclusão do parágrafo anterior. De facto no princípio da obra a fase de acabamento é facilmente mensurável e corresponde a zero que multiplicado pelo valor de venda total corresponderá a um rédito nulo.

Portanto nas duas circunstâncias podemos afirmar que o *down payment* e a generalidade dos adiantamentos correspondem essencialmente a uma responsabilidade e não propriamente a um rédito pois a emissão da fatura que titula essa transacção não gera no momento qualquer ganho a reconhecer. Deste modo, seja ou não seja fiavelmente estimável o desfecho da obra, o lançamento contabilístico processa-se da mesma forma isto é, o primeiro registo referente à contabilização da fatura, movimenta-se debitando Contas a Receber - Clientes em contrapartida de Rédito – Prestação de Serviços. Num segundo registo contabilístico, no apuramento do rédito a reconhecer, que é zero, debita-se pelo mesmo montante (do adiantamento) o ganho registado em contrapartida de um Passivo, creditando por exemplo Outras Contas a Pagar.

Alargando a problemática ao tratamento da restante emissão das faturas do projeto referentes portanto à execução de trabalhos o processo de contabilização é em tudo igual; a regra geral é que o rédito reconhecido “ (...) *measure com fiabilidade o trabalho executado (...)*” (IAS 11, par. 30). Ou seja o reconhecimento do rédito nos contratos de construção nada tem a ver com a emissão das faturas sejam elas referentes a adiantamentos ou a avanços físicos sendo que só no final da obra o rédito reconhecido tem o mesmo valor que a faturação acumulada. O valor do rédito a reconhecer nos contratos de construção segue então uma linha independente à da emissão da faturação, i.e., o reconhecimento da fatura não é a mesma coisa que o registo de um rédito. Num caso limite poderíamos até ir reconhecendo o rédito na contabilidade sem nunca ter emitido uma única fatura desde que obviamente todas as condições previstas na norma referentes a esta matéria estivessem reunidas positivamente como sejam, a fiabilidade da mensuração do rédito, da fase de acabamento, a forte probabilidade de vir a obter benefícios económicos futuros, entre outras. O rédito de um projeto deve então corresponder à sua fase de acabamento económica que continuamente corrige o valor da faturação acumulada registada (soma de todas as faturas emitidas ao longo dos diferentes exercícios) diferindo-a ou acrescentando-a de forma a balancear os gastos incorridos e o rédito, atendendo à margem de venda esperada. A margem de venda esperada é revista e se necessário atualizada ao longo da execução do projeto que pode ser superior ou inferior ao orçamentado inicialmente¹⁹. O registo do rédito obedecerá assim ao pressuposto do acréscimo²⁰ comum a todas as normas internacionais, faz parte da sua estrutura concetual, sendo que poderíamos afirmar que nas prestações de serviços no âmbito dos contratos de construção a fatura não é mais do que o suporte de uma transação de caixa, fundamental para o financiamento do projeto e da empresa. Na faturação dos contratos de construção dificilmente a faturação é igual à atividade física realizada e a sua liquidação representa sobretudo um benefício financeiro, um fluxo de caixa, ou uma origem de fundos, que por essa razão e no sentido de se gerir o equilíbrio financeiro do projeto não deve estar muito afastada do valor do rédito. O rédito corresponderá então ao benefício económico e legal que resulta da execução do contrato que a norma IAS 18 refere como uma das características do rédito.

¹⁹ “Quando for provável que os custos totais do contrato excedam o rédito total do contrato, a perda esperada deve ser reconhecida imediatamente como um gasto” (IAS 11, par. 36)

²⁰ Em Portugal, antes da entrada em vigor do SNC, designado de princípio da especialização ou do acréscimo

Em resumo o processamento e registo da faturação nos contratos de construção rege-se pelo texto do contrato que confere direitos e deveres legais a ambas as partes, e é um processo contínuo que ocorre ao longo da execução da obra. Nesse quadro o registo da fatura está indiretamente relacionado com o registo do crédito pois a soma dos dois movimentos contabilísticos correspondem ao valor total do crédito a reconhecer e a constar nas demonstrações financeiras. Nas empresas prestadoras de serviços de contratos de construção o volume de negócios na demonstração de rendimento integral corresponde na sua essência ao resultado do mapa das obras em curso ou mapa *work in progress* (WIP) que é o coração da mensuração do crédito nos contratos de construção.

3.2.2. - Os Custos do contrato, a margem de contribuição e o *Economic Value Added* (EVA)

A tipificação dos custos aceites para efeitos de custos dos contratos de construção está descrita na IAS 11 nos seus parágrafos 16 e 17 e sinteticamente corresponde à seguinte equação: Custos de Produção = Matérias-Primas + Mão-de-Obra + Gastos gerais de Fabrico. Os componentes desses custos devem estar intrínsecos ao objeto do contrato de construção assinado e dentro do âmbito da relação de valor direta entre o cliente e serviço a prestar. Basicamente a norma não considera válidos para efeito de atribuição de custos ao projeto todos os que não forem imputáveis ao contrato. A regra geral normativa é que “ (...) *Os custos que sejam especificamente debitáveis ao cliente segundo os termos do contrato podem incluir alguns custos gerais administrativos e custos de desenvolvimento relativo aos quais o reembolso esteja especificado nos termos do contrato*” (IAS 11, par.19).

Tradicionalmente imputam-se aos projetos custos vulgarmente designados de *overheads* cuja função é cobrir encargos de estrutura e outras rubricas indiretas como sejam os impostos, custos administrativos, comerciais, entre outros e que são cobrados internamente com base em taxas fixas pré-definidas²¹. Os *overheads* são então mensurados com base no custo bruto de produção e fixam assim o resultado líquido e respetiva margem do projeto. Nesse estágio tradicional de gestão o controlo orçamental do resultado bruto da obra composto por todas as rubricas orçamentais diretas deve ser aquele que tem relevância face ao resultado líquido na medida em que é aquele que o gestor de projeto conhece e por isso pode controlar. Mas para o acionista o que realmente importa é o resultado líquido da obra ou dito de outra forma, o relevante para

²¹ Ver no ponto 3.6 referencia aos preços de transferência interna (PTIs)

si é compreender o contributo que cada projeto tem na variação de valor da empresa, por exemplo no EBIT (*Earning Before Interest and Taxes*). De forma mais abrangente para a gestão da empresa é fundamental aferir sobre o real valor de contribuição de todos os centros de responsabilidade e nesse sentido têm sido desenvolvidas ao longo do tempo novas técnicas de avaliação de forma a concluir de forma mais fundamentada e justa o resultado líquido dos projetos e de cada segmento da organização. Está portanto em causa a contribuição da atividade económica na cobertura dos custos fixos, a sua manutenção num nível superior ao *breakeven point*²², e por fim o aumento do valor da empresa.

Poderíamos então dizer que os custos que a norma permite atribuir a um projeto são todos os custos variáveis da empresa diretamente relacionados com o objeto do contrato. Os custos variáveis são efetivamente a questão central pois são eles que na prática determinam a atividade da empresa que deve por sua vez cobrir pelo menos os custos de estrutura ou os custos fixos. Como sabemos os custos fixos relacionam-se com a capacidade instalada e não variam com o volume de atividade mas sim com o tempo, e a sua imputação aos diferentes departamentos e projetos deve seguir critérios razoáveis a ser compreensíveis a todos os responsáveis. O processo de definição desses critérios deve ser dinâmico, deve permitir classificar a performance de cada responsável do centro de responsabilidade e deve ainda atender ao custo de oportunidade, ou seja, ter em atenção que é possível que em determinados cenários é benéfico para a empresa optar por avançar para um projeto onde subsistem probabilidades razoáveis de risco de menor lucro ou mesmo de não lucro, mas que em compensação oferecem a oportunidade de obter benefícios em termos de imagem, estatuto e *know-how*. Deve haver especial atenção ao custo de oportunidade quando o meio ambiente apresenta fatores restritivos, ou seja, quando há uma razoável probabilidade de em dado momento não haver capacidade de resposta ao cliente e por isso é necessário recorrer a um plano alternativo ou a outros recursos existentes na empresa²³. O custo de oportunidade é no fundo a contribuição para o lucro de que se “abre mão” pela não utilização de um recurso alternativo.

Na perspetiva do controlo de gestão e observando as organizações que estão mais evoluídas nessa matéria, o conceito de margem bruta do projeto é substituído pelo

²² Ou “Ponto de Equilíbrio” e indica o ponto onde o lucro é zero pois o total dos ganhos é igual ao total dos gastos

²³ Se não existirem outros recursos alternativos o projeto não deve ser feito pois põe em causa a continuidade da empresa.

conceito de margem de contribuição e cada obra é encarada como um segmento independente da empresa com uma função geradora de valor que deve contribuir na justa medida para a cobertura dos custos comuns. É como se cada obra fosse uma empresa dentro da própria empresa imperando a lógica da contribuição em substituição da lógica da absorção. Os conceitos de *overheads* e de margem líquida do projeto são então substituídos pelos conceitos da margem de contribuição residual e *Economic Value Added (EVA)*. A lógica dessa técnica de trabalho é a seguinte: cada projeto depende de recursos económicos de funcionamento como sejam guias, equipamentos, viaturas, necessidades de fundo de maneio entre outras premissas, que devem ser pagos a quem os disponibiliza (à estrutura da empresa). São os designados ativos económicos afetos à obra²⁴, relacionáveis com o capital circulante, que têm um custo de capital e que são da responsabilidade do projeto. Dito de outra forma esses ativos económicos são imputados às obras de duas formas: pela sua utilização, através dos custos-padrão, do valor do seu capital, das horas máquina por exemplo, e pelo seu custo de investimento em termos financeiros²⁵, que se calcula em acordo com a estrutura financeira da empresa. É o que acontece quando se recorre a um empréstimo bancário para adquirir um determinado bem e cujo reembolso inclui, para além do capital, o custo desse capital que são portanto os juros. A mesma lógica se vem agora aplicar para o cálculo da margem de contribuição dos projetos e de todos os outros segmentos da empresa.

Deste modo o resultado bruto da obra passa a ser a margem de contribuição e o resultado após a imputação da utilização dos ativos económicos ao projeto designa-se de margem de contribuição residual. Se à margem de contribuição residual subtrairmos o valor da tributação então obteremos o valor do EVA²⁶. Um EVA negativo significa que esse projeto ou esse segmento não gera valor para o acionista e que inclusivamente o destrói. É esta em nossa opinião a melhor forma de avaliar a performance de um projeto, utilizando a metodologia EVA. Mas para a norma dos contratos de construção seja pelo resultado bruto ou seja pela metodologia EVA, os custos imputados e neste caso os *overheads* e os custos de capital dos ativos económicos poderão ser enquadrados dentro do preconizado na norma como custos dos contratos de construção

²⁴ Ativo económico = ativo fixo tangível líquido + necessidades de fundo de maneio

²⁵ Custo de capital = (custo de oportunidade dos capitais próprios + juros) / (capitais próprios médios + Empréstimos)

²⁶ Citado por Jordan, Hughes et al (99). O E.V.A. é uma marca registada pela companhia Stern and Stewart

se a sua aplicação se basear “ (...) *em métodos que sejam sistemáticos e racionais e sejam aplicados consistentemente a todos os custos que tenham características semelhantes (...)*” (IAS 11, par. 18). Deste modo, o critério adotado para a imputação de custos tem de ser igual para todos os projetos na empresa e a sua relação com o contrato tem de estar bem enquadrada.

3.2.3. - O controlo dos custos do projeto e os custos mal imputados

Há no entanto outro problema que pode afetar com grande relevância a imputação de custos de um contrato e cuja deteção escapa com relativa facilidade a entidades terceiras com necessidade e/ ou obrigação de analisar as contas da empresa, fugindo inclusive ao espírito da norma contabilística, que são os custos mal imputados.

O registo contabilístico é uma tarefa humana e por isso suscetível de erros, fruto de distração, de falhas no processo de imputação e/ ou de controlo interno, ou até de erro deliberado. Nesse processo é fundamental a existência de um responsável do departamento de controlo de gestão que funcionará um pouco como um colaborador externo que deve manter a distância necessária com quem executa as tarefas, mas é também alguém que está permanentemente na empresa. Cabe-lhe a responsabilidade de assegurar a eficiência e eficácia dos trabalhos de auditoria a todos os processos de imputação, localizar os erros, alertar para a sua existência, e minimizar os riscos da sua recorrência. Cabe-lhe acompanhar todos os dias a execução orçamental e as estimativas de desfecho das obras.

Os erros de imputação por distração ou por falhas no controlo interno podem ser de diversa natureza e a sua ocorrência acontece sobretudo quando existem insuficientes meios para a concretização de testes de conformidade ao próprio controlo interno incluindo uma deficiente verificação documental sem capacidade de auditar e identificar os registos contabilísticos e a sua relação com o projeto (com o centro de custo). Podem ser deficiências de ordem humana, por exemplo pessoas com fraca capacidade técnica ou pessoas em número insuficiente para satisfazer os objetivos, ou então insuficiências de ordem tecnológica, derivados de fracos recursos informáticos ou de questões de mobilidade e dispersão geográfica. A contabilidade sendo uma das mais importantes fontes de informação deve estar configurada para que esses testes sejam possíveis. Damos um exemplo: mensalmente o fecho contabilístico deve “blindar” a inserção de

registros em períodos anteriores²⁷ dando a garantia de que o universo de tudo o que foi testado nesses intervalos de tempo jamais pode ser alterado salvo raras exceções que sejam do conhecimento de todos os envolvidos nesse trabalho. Deste modo nos trabalhos de fecho mensal e verificação documental, ou por amostragem ou de modo exaustivo há a garantia de que não é preciso rever períodos temporais anteriores já verificados.

Podemos falar ainda de um outro erro típico que está indiretamente referido na norma internacional de contabilidade dos contratos de construção: a capacidade de identificar com rigor os custos e os ganhos imputáveis ao projeto. Em matéria de combinação e segmentação de contratos de construção a norma indica ser imperativo que “ (...) *os custos e os réditos de cada activo possam ser identificados. (...)* ” (IAS 11, alínea c), par. 8). Essa ideia é reforçada quando a norma considera ser fundamental que “ (...) *os custos de contrato atribuíveis ao contrato possam ser claramente identificados e fiavelmente mensurados de forma que os custos reais do contrato incorridos possam ser comparados com estimativas anteriores (...)* ” (IAS 11, alínea d), par 23) e que para se considerar uma estimativa desfecho da obra fiável é “ (...) *necessário que a empresa tenha um sistema eficaz de orçamentação e de relato financeiro (...)* (IAS 11, par. 29 e IAS 18, par. 23). A atenção a estes aspetos é muito importante sobretudo quando há dois projetos na mesma localização e com um estaleiro comum ou quando o contrato contempla a construção de vários ativos. Há o risco de disfunções de imputação.

Outro tipo de riscos menos graves mas também referidos na norma, relacionam-se com o respeito pelo pressuposto da especialização do exercício. A norma diz que os “ (...) *custos do contrato são geralmente reconhecidos como um gasto na demonstração dos resultados nos períodos contabilísticos em que o trabalho com o qual se relacionam seja executado (...)* ” (IAS 11 par. 26). Por exemplo é normal que em grandes projetos se processem compras em outros países. Nesses casos a mercadoria adquirida será objeto de transporte e burocracias de alfandegamento e desalfandegamento o que implica naturalmente que a mesma só seja aplicada no projeto muito posteriormente ao momento da compra. Nestes casos, a transação de mercadoria, de acordo com a norma, não poderá ser registada como um gasto enquanto estiver em trânsito.

²⁷ Hoje em dia qualquer programa informático de contabilidade permite fechar o mês impedindo outros registros contabilísticos nesse período.

3.2.4. As duas perspectivas de análise aos custos e o recurso às técnicas da estatística

Gostaríamos que o leitor relembresse aquilo que foi referido por *Haider* (2009) exposto no capítulo da revisão bibliográfica deste trabalho, a que nós acrescentaríamos ainda outros pontos que em nosso entender podem ser úteis e que passamos a explicar.

É relativamente fácil entender dentro de uma empresa qual é a sua atividade normal, quais as suas margens normais e outras características técnicas e financeiras, já que o objeto da mesma é normalmente constante. Na análise aos custos realizados do contrato há que ter sempre em atenção sobretudo as grandes rubricas, aquelas que são materialmente relevantes. As rubricas menos relevantes não podem naturalmente ser esquecidas devendo ser auditadas e averiguadas sob o ponto de vista da avaliação do cumprimento e funcionamento das medidas de controlo interno ou face à necessidade de se proceder a uma análise exaustiva de algum projeto em particular.

A análise de uma obra deve ser feita sob duas perspectivas: o que é previsto que aconteça (estimativa do desfecho) e o que aconteceu no passado perante obras semelhantes.

Na primeira perspectiva, focada na perspectiva do presente para o futuro, que é em nossa opinião a mais importante, é observada a execução orçamental e os indicadores normais previstos, aqueles que estão definidos no orçamento comercial tais como o preço de venda, o custo de produção por grandes rubricas orçamentais e a margem de contribuição, procurando obter informação fiável que indique fiavelmente o desfecho da obra. É fundamental que o *controller* mantenha uma comunicação permanente com cada gestor de projeto procurando determinar os gastos a incorrer por rubrica orçamental, acertando as margens previstas e justificando as diferenças entre as percentagens físicas e económicas das obras.

Na segunda perspectiva, focada na direção do presente para o passado, procurar-se-á entender quais as rubricas orçamentais sobre as quais deve recair maior atenção de análise atendendo à sua materialidade. Avalia-se assim a prática da empresa e o comportamento dos indicadores em observância ao histórico de obras similares (já realizadas), procurando traduzi-los em valores típicos ou centrais e fundamentados, por um lado naquilo que é a prática comercial da empresa, e por outro lado fazendo uma análise estatística descritiva univariada às rubricas orçamentais realizadas e resultados obtidos. Procurar-se-á deste modo compreender que tipo de custos têm normalmente

maior peso percentual no custo total de produção, e as margens de contribuição normais nas obras com determinadas características.

Aplicando aos projetos concluídos medidas estatísticas de tendência central, como sejam a moda, a mediana, e a recorrente medida da média, pode-se concluir se, por exemplo, nesta empresa todas as obras de construção de pontes forem executadas de forma igual e se o peso dos subcontratos tem assume relevante percentagem no custo de produção, e por isso essa rubrica deva ser analisada atentamente. Naturalmente que esta análise estatística só será possível se os processos de trabalho da empresa forem similares de obra para obra e se por isso as medidas estatísticas de dispersão, sobretudo o desvio-padrão, o permitirem. Se o desvio padrão for elevado, se os dados variarem muito (se existirem *outliers*) dificilmente se poderá recorrer à obtenção de indicadores validos por esta via. Da mesma forma a análise poderá também ser inconclusiva se o número de fatos, se a amostra de projetos, for pequeno (em estatística considera-se pequena amostra se o conjunto de projetos com as mesmas características em estudo for inferior a trinta). Tem a ver portanto com o valor do ativo intangível do *know-how* da empresa, que se adquire fundamentalmente com o tempo e com a experiência de trabalho.

Com este trabalho o *controller*, o auditor externo ou outra entidade externa ou interna, terá uma maior perceção de como a empresa funciona e da sua atividade. Para o *controller* será mais fácil aferir sobre a fiabilidade das previsões orçamentais e para o auditor será mais segura a opinião que emite sobre as contas. Para o departamento comercial da empresa será mais simples construir orçamentos comerciais e até torna-los mais competitivos.

3.2.5. - O mapa WIP e efeito da reclassificação de gastos entre projetos

Numa empresa cuja atividade principal se baseia na execução de contratos de construção, o mapa *Work in Progress* (WIP) deve ter duas finalidades fundamentais: (1) mensurar o rédito e assim a atividade da empresa e (2) servir de base de acompanhamento das estimativas tanto pela engenharia como pela contabilidade. O mapa WIP tem na sua informação os valores previstos e os valores realizados (faturação e gastos). O preço de venda estimado corresponde ao justo valor da retribuição recebida ou a receber e é normalmente igual à soma do valor do contrato com as variações de trabalho. Inclui também os ajustamentos às estimativas, que devem estar muito bem

sustentados ao nível de justificação²⁸ arquivada devidamente em *dossiers*, dando ainda atenção às obras que têm estimativas de desfecho de resultados negativos que por isso devem originar à constituição de provisões para esse efeito.

Todas as obras devem estar listadas no mapa WIP com a exceção eventualmente daquelas designadas tecnicamente como contratos de preço fixado por unidade de *output*, pois os gastos e ganhos são debitados mensalmente de acordo com a sua atividade. Pensamos ainda que nesse mapa devem estar outras obras que não estão sujeitas a periodização económica por não se relacionarem com rédito de prestação de serviços tais como a construção de estaleiros e de trabalhos para a própria empresa, dito de outra forma, de investimentos. O mapa WIP deve ser um resumo de toda a atividade operacional da empresa e por isso é um documento obrigatório em cima da mesa do *controller*, e presente em todas as reuniões de projeto onde se avalia a realização orçamental e todas as estimativas de ganhos e gastos. Para mais facilmente entender o funcionamento do Mapa WIP utilizaremos o seguinte exemplo:

A empresa X tem os seguintes contratos em curso: (1) a construção de um tanque no valor estimado de 1.000.000,00 € com custos estimados de 800.000,00 € e, (2) a construção de um posto de abastecimento no valor estimado de 2.000.000,00 € com custos estimados de 1.500.000,00 €. Pretende-se apurar o resultado operacional da empresa no pressuposto que o desfecho das obras é fiavelmente estimado e por isso é utilizado o método da percentagem de acabamento. Na contabilidade geral as transações registadas antes do efeito WIP são as que se apresentam no quadro 3.1. ou seja representa aquilo que seria o resultado da empresa se não se aplicasse a especialização dos resultados.

Quadro 3.1 – Resultado Operacional da Empresa X antes do efeito WIP

DR	Projeto 1	Projeto 2	Total
Ganhos	300.000,00	700.000,00	1.000.000,00
Gastos	-150.000,00	-800.000,00	-950.000,00
R. OPER.	150.000,00	-100.000,00	50.000,00

(Fonte própria - Valores em Euros)

²⁸ Muito uteis perante as questões de terceiros, por exemplo da administração, de auditores, dos organismos fiscais, enfim, de todos os interessados nos resultados da empresa

Facilmente se observa que os valores não estão balanceados e que o resultado obtido não está correto. Falta registrar o efeito dos trabalhos em curso. Nesse sentido vamos observar o resultado operacional obtido em dois planos diferentes. No primeiro plano (plano A) iremos verificar o efeito das imputações dos custos de produção incorridos. Para isso teremos dois cenários: num primeiro consideramos que todas as imputações estão corretas; No segundo cenário vamos reclassificar um custo de um projeto para outro e assim verificar a sua implicação no resultado operacional. No segundo plano (plano B) vamos demonstrar como a simples alteração das estimativas podem alterar substancialmente o resultado operacional. Em ambos os Planos quem está a preparar as contas pode com relativa facilidade aproveitar-se das alterações de estimativas ou da reclassificação de custos para gerir os resultados da empresa dada a sensibilidade do processo e os efeitos imediatos que tem. Para analisar este efeito atente-se no quadro 3.2; calculando o resultado operacional de forma semelhante ao apresentado no quadro 3.1, obteremos a informação constante no quadro 3.3. Como se poderá observar, passamos de um resultado operacional de 50.000,00 Euros (Quadro 3.1.) para 304.166,57 Euros (Quadro 3.3.), o que corresponde a aumento de 508 %.

No plano A vamos reclassificar 100.000,00 Euros de gastos do projeto 2 para o projeto 1 (quadro 3.4). Ou seja, não obstante o total de gastos e ganhos ser o mesmo (950.000,00 Euros) o efeito da reclassificação de gastos entre os dois projetos teve efeitos no volume de negócios, que baixou de 1.254.166,67 Euros para 1.245.833,33 Euros que por isso provocou a diminuição de resultados em 8.333,33 Euros em consequência também da diferença de margens dos projetos. Se as margens fossem iguais o efeito seria nulo.

Entrando no Plano B, visualizado através do quadro 3.6, vamos verificar o efeito que tem uma alteração do valor das estimativas no resultado operacional. Vamos estimar que o projeto 2 vai incorrer em mais 200.000 euros de gastos, passando de um custo total estimado de 1.500.000,00 Euros para 1.700.000,00 Euros. Esse aumento da estimativa, em comparação com o quadro 3.2., levará à diminuição da percentagem de acabamento, de 53% para 47%, e da margem bruta esperada de venda, de 25% para 15%. Este ajuste da estimativa tem efeitos imediatos nas contas da empresa, ao nível do volume de negócios e à semelhança dos efeitos anteriores, ao nível do resultado operacional, conforme podemos verificar no quadro número 3.7.

Quadro 3.2 – Plano A (Efeito da reclassificação de Gastos entre os Projectos) - Mapa WIP (Empresa X)

Nº Obra	ESTIMATIVA DESFECHO da OBRA					SITUAÇÃO DOS PROJECTOS							
	Preço Venda Estimado	Custo Prod. Inicial (Orç.)	Custo Produção Estimado	Marg. bruta %	RESULT. BRUTO	Faturação Actual Acumul.	Gastos Produção Actuais	% Fat.	% Acab.	Rédito a Reconh.	PROV. DIFER.	ACRÉSC. PROV.	Result. Bruto Recon.
1	1.000,00	800,00	800,00	20%	200,00	300,00	150,00	30%	19%	187,50	112,50	0,00	37,50
2	2.000,00	1.500,00	1.500,00	25%	500,00	700,00	800,00	35%	53%	1.066,67	0,00	366,67	266,67
	3.000,00	2.300,00	2.300,00	23%	700,00	1.000,00	950,00	33%	41%	1.254,17	112,50	366,67	304,17

(Fonte própria - Valores 1 x 1000 Euros)

Quadro 3.3 – Plano A (Efeito da reclassificação de Gastos entre os Projectos) – Resultado após efeito WIP (Empresa X)

DR	Projeto 1	Projeto 2	Total
Ganhos:			
Faturação	300.000,00	700.000,00	1.000.000,00
Efeito WIP	-112.500,00	366.666,67	254.166,67
Total	187.500,00	1.066.666,67	1.254.166,67
Gastos	-150.000,00	-800.000,00	-950.000,00
R. OPER.	37.500,00	266.666,67	304.166,67

(Fonte própria - Valores em Euros)

Quadro 3.4 – Plano A (Efeito da reclassificação de Gastos entre os Projetos) - Mapa WIP (Empresa X)

Nº Obra	ESTIMATIVA DESFECHO da OBRA					SITUAÇÃO DOS PROJECTOS							
	Preço Venda Estimado	Custo Prod. Inicial (Orç.)	Custo Produção Estimado	Marg. bruta %	RESULT. BRUTO	Faturação Actual Acumul.	Gastos Produção Actuais	% Fat.	% Acab.	Rédito a Reconh.	PROV. DIFER.	ACRÉSC. PROV.	Result. Bruto Recon.
1	1.000,00	800,00	800,00	20%	200,00	300,00	250,00	30%	31%	312,50	0,00	12,50	62,50
2	2.000,00	1.500,00	1.500,00	25%	500,00	700,00	700,00	35%	47%	933,33	0,00	233,33	233,33
	3.000,00	2.300,00	2.300,00	23%	700,00	1.000,00	950,00	33%	41%	1.245,83	0,00	245,83	295,83

(Fonte própria - Valores 1 x 1000 Euros)

Quadro 3.5 – Plano A (Efeito da reclassificação de Gastos entre os Projetos) – Resultado após efeito WIP (Empresa X)

DR	Projeto 1	Projeto 2	Total
Ganhos:			
Faturação	300.000,00	700.000,00	1.000.000,00
Efeito WIP	12.500,00	233.333,33	245.833,33
Total	312.500,00	933.333,33	1.245.833,33
Gastos	-250.000,00	-700.000,00	-950.000,00
R. OPER.	62.500,00	233.333,33	295.833,33

(Fonte própria - Valores em Euros)

Quadro 3.6 – Plano B (Efeito da alteração de estimativas nos Projetos) - Mapa WIP (Empresa X)

Nº Obra	ESTIMATIVA DESFECHO da OBRA						SITUAÇÃO DOS PROJECTOS							
	Preço Venda Estimado	Custo Prod. Inicial (Orç.)	Ajustes à Estimat.	Custo Produção Estimado	Marg. bruta %	RESULT. BRUTO	Faturação Actual Acumul.	Gastos Produção Actuais	% Fat.	% Acab.	Rédito a Reconh.	PROV. DIFER.	ACRÉSC. PROV.	Result. Bruto Recon.
1	1.000,00	800,00		800,00	20%	200,00	300,00	150,00	30%	19%	187,50	112,50	0,00	37,50
2	2.000,00	1.500,00	200,00	1.700,00	15%	300,00	700,00	800,00	35%	47%	941,18	0,00	241,18	141,18
	3.000,00	2.300,00	200,00	2.500,00	17%	500,00	1.000,00	950,00	33%	38%	1.128,68	112,50	241,18	178,68

(Fonte própria - Valores 1 x 1000 Euros)

Quadro 3.7 – Plano B (Efeito da alteração de estimativas nos Projetos) – Resultado após efeito WIP (Empresa X)

DR	Projeto 1	Projeto 2	Total
Ganhos:			
Faturação	300.000,00	700.000,00	1.000.000,00
Efeito WIP	-112.500,00	241.176,47	128.676,47
Total	187.500,00	941.176,47	1.128.676,47
Gastos	-150.000,00	-800.000,00	-950.000,00
R. OPER.	37.500,00	141.176,47	178.676,47

(Fonte própria - Valores em Euros)

Falaremos um pouco mais sobre os efeitos das alterações das estimativas no ponto seguinte. Para já, consideramos importante mencionar outro aspeto relacionado com os efeitos dos registos contabilísticos referidos nos cenários expostos em termos de demonstração da posição financeira, que é a contabilização do efeito WIP. Conforme vimos, os resultados são “corrigidos” debitando ou creditando a conta de ganhos. Aconselha-se para esse efeito a criação de uma conta contabilística de Ganhos para registar o efeito WIP. Em contrapartida será utilizada uma conta de balanço, de ativo se for um Rendimento Diferido, e de passivo se for um Acréscimo de Rendimentos:

Rendimento Diferido:

Descrição	Débito	Crédito
GANHOS (DR)	X	
PASSIVO (BAL)		X

Acréscimo de Rendimento:

Descrição	Débito	Crédito
GANHOS (DR)		X
ATIVO (BAL)	X	

O formato do registo desta transação está em conformidade com o estipulado na norma que obriga a este procedimento em termos de divulgação. A norma diz então o seguinte: “ (...) *Uma empresa deve apresentar: (a) como um activo, a quantia bruta devida por clientes relativa aos trabalhos do contrato; e (b) como um passivo, a quantia bruta devida a clientes relativa aos trabalhos do contrato. (...)* ” (IAS 11, par.42). A quantia bruta devida por ou a clientes relativo aos trabalhos de contrato resulta portanto do efeito do mapa WIP que mensura o rédito a reconhecer em função da atividade económica dos projetos e suas projeções de desfecho. O mapa WIP representa no fundo a mensuração do rédito pelo justo valor tal como é estipulado na norma internacional do rédito que como já aqui foi referido, diz: “ (...) *O rédito deve ser mensurado pelo justo valor da retribuição recebida ou a receber (...)* ” (IAS 18, par.9).

3.2.6. - Revisão das estimativas e instrumentos de Controlo de Gestão

O trabalho de acompanhamento e revisão económica e financeira dos contratos de construção, baseia-se (i) na análise retrospectiva, com a verificação da execução orçamental e, muito mais importante, na (ii) análise prospetiva focando-se na revisão das estimativas dos preços de venda e custos de produção, ou seja, das margens de venda. Por isso há duas visões fundamentais que se complementam e conduzem ao sucesso desta missão: a visão da engenharia e a visão da contabilidade. A revisão das estimativas tem de ser um processo levado muito a sério, realizado regularmente, e que centra a sua análise no que está realizado e no que está por realizar, atendendo a toda a informação disponível de cada projeto em execução na carteira de obras. A importância deste trabalho é enorme pois é praticamente a única forma de assegurar maiores níveis de segurança na mensuração do rédito e nas opções do seu reconhecimento. É um trabalho que exige bons instrumentos de controlo de gestão com especial relevância naqueles orientados para o diálogo como sejam as visitas regulares às obras, o agendamento de reuniões periódicas com a discussão permanente sobre o decorrer dos trabalhos, das metas e objetivos, acompanhando as compras em curso, as compras por realizar, *stocks*, a gestão dos meios, a gestão da mão-de-obra, com calendarizações eficientes, gestão das ferramentas, análise dos subcontratos, das atividades realizadas e por realizar, o que está a correr mal, o que está a correr bem, enfim, a discussão de todo o planeamento do projeto examinando o cumprimento do caminho crítico e se possível, a análise *Pert (Program Evaluation & Review Technique)*. É ainda fundamental a existência de uma contabilidade atualizada ao dia sustentada no rigor e exigência de padrões de qualidade que dá importância à imputação correta dos ganhos e gastos da obra cabendo ao Controlo de Gestão ou ao responsável pela mensuração do rédito, a função da auditoria aos registos contabilísticos. Neste enquadramento o mapa WIP apresentará informação fidedigna e será uma ferramenta de trabalho imprescindível.

Outros instrumentos de controlo de gestão serão fundamentais (todos são). Por exemplo os instrumentos ligados à orientação do comportamento tais como a avaliação do desempenho, que premeia quem contribui favoravelmente para o sucesso da empresa motivando a opção dos trabalhadores para esse caminho, e os preços de transferência interna (PTIs) sustentados em custos padrão, tais como as horas-homem ou as horas máquina. Os PTIs fazem parte da dimensão da contabilidade de gestão da empresa, cujas transações são registadas normalmente na designada classe 9 da contabilidade. Aqui serão imputados essencialmente a mão-de-obra, a utilização dos meios, os

consumos de inventários, a utilização de bases de vida (camas), refeições e outras compras/ vendas internas geradas pelos diferentes departamentos internos, sobretudo pelos centros operacionais. É importante ter consciência que os PTIs devem ser objeto de uma revisão permanente do cálculo dos custos padrão de forma a garantir a sua boa utilização. Permitem por um lado controlar adequadamente os gastos imputados ao projeto, mas também contribuem para a competitividade da empresa já que o Marketing e Vendas consegue aferir com maior rigor o custo efetivo da utilização dos ativos disponíveis e assim permite apresentar propostas comerciais corretas e com margens de negociação com o cliente bem definidas internamente, que respeitam a capacidade da empresa. Permitem descentralizar a empresa e introduzir comportamentos em todos os departamentos que visam incutir aos seus responsáveis a ambição de atingir resultados no sentido em que tornam o seu papel mais empreendedor, tratando os recursos da organização como se fossem os seus próprios recursos, transformando na prática um centro de custo (as empresas não existem para ter custos) num centro de resultados ou num centro de investimentos.

Os PTIs pelo seu efeito nos resultados internos da empresa devem ser controlados internamente por uma entidade reguladora ou por um centro de arbitragem que os implementa, explica, revê, e divulga. Neste quadro, face ao nível de instrumentos funcionais ao dispor do *controller*, será então possível assegurar a base para entender se é ou não possível estimar com fiabilidade o desfecho da obra; Fora destas linhas pensamos que não é possível estimar o nível de sucesso da conclusão do projeto convenientemente e com qualidade e por isso nesses casos, em nossa opinião, o *controller* ou o responsável por esta função tem dois caminhos para reconhecer o rédito:

Caminho 1- A orientação do parágrafo 32 da IAS 11 que indica “ (...) (a) o rédito somente deve ser reconhecido até ao ponto em que seja provável que os custos do contrato incorridos serão recuperáveis; e (b) os custos do contrato devem ser reconhecidos como um gasto no período em que sejam incorridos (...)” (IAS 11, par. 32, pág. L261/59). No fundo a revisão das estimativas obriga-se a respeitar os parâmetros definidos na própria estrutura conceptual da apresentação e preparação das demonstrações financeiras do IASB²⁹, sendo que

²⁹ Publicado no anexo 5 das “Observações relativas a certas disposições do Regulamento (CE) n.º 1606/2002, bem como das 4.ª e 7.ª Directivas – Comissão das Comunidades Europeias”, em Novembro de 2003

se impõe lembrar duas importantes características qualitativas subjacentes e descritas nesse texto, nomeadamente a prudência e a fiabilidade.³⁰

Caminho 2- Não apresentar resultados até que se satisfaçam as necessidades qualitativas para uma verdadeira revisão das estimativas. É aquilo que em auditoria se designa de “impossibilidade de opinião”.

Pensamos que o exposto se enquadra na regra geral da norma internacional dos contratos de construção (IAS 11) referente à definição das condições necessárias para que as estimativas se considerem fiáveis incluindo a seguinte linha de ideias: “ (...) *que a empresa tenha um sistema eficaz de orçamentação e de relato financeiro. A empresa passa em revista e, quando necessário, revê as estimativas do rédito do contrato e dos custos do contrato à medida que o trabalho progride. A necessidade de tais revisões não indica necessariamente que o desfecho do contrato não possa ser estimado com fiabilidade. (...)*” (IAS 11, par. 29).

Existem dois tipos de revisão às estimativas dos custos de produção: (1) Positiva, quando o projeto está a correr bem e esperam-se melhores margens de venda em relação ao orçamentado; (2) Negativa, em que é previsível que (a) a margem de venda seja inferior ao estimado, mas positiva; (b) a margem de venda seja inferior ao estimado, e pode ser um pouco negativa; (c) que a margem de venda seja inferior ao estimado, e pode ser muito negativa.

É questionável se quando a revisão à estimativa é positiva se deva considerar uma nova margem superior ao orçamentado. Tendo em conta que ao fazê-lo estamos a aumentar automaticamente o valor do rédito e da atividade da empresa, pode ser mais prudente esperar o desfecho da mesma, ou a sua proximidade, e então aí reconhecer essa diferença positiva de rédito. Pensamos que essa opção deve ter em conta a relevância dos efeitos que essa retificação tem.

Quando a revisão é negativa, se em determinado momento se preveem desvios desfavoráveis mas mantendo a margem bruta esperada da obra positiva, a norma IAS 11, na sua regra geral, remete para a leitura da IAS 8 – Políticas Contabilísticas, Alterações nas Estimativas Contabilísticas e Erros, mas adiantando que “ (...) *As estimativas alteradas são usadas na determinação da quantia de rédito e de gastos reconhecidos na demonstração dos resultados no período em que a alteração seja feita e em períodos subsequentes. (...)*” (par.38). Para a norma uma alteração à estimativa do

³⁰ Chamamos a atenção para os parágrafos 31, 32 e 37 da Estrutura Conceptual do IASB

desfecho da obra designa-se por “*alteração à estimativa contabilística*”³¹ e deve ter efeitos imediatos no presente e para o futuro, portanto, com efeitos prospectivos e subsequentes. Neste caso devemos atualizar os custos de produção estimados de acordo com a nova margem esperada. Se as revisões conduzem a margens negativas no projeto a orientação normativa é a seguinte: “ (...) *Quando for provável que os custos totais do contrato excedam o rédito total do contrato, a perda esperada deve ser reconhecida imediatamente como um gasto. (...)* ” (IAS 11, par.36). Significa isto que a norma obriga a reconhecer imediatamente uma provisão com o mesmo valor da perda esperada, equivalente a 100% dessa perda, que vai sendo revertida à *posteriori* com a execução dos valores desfavoráveis e que conduziram à alteração dessa estimativa.

Por fim uma breve referência à revisão nas estimativas do preço de venda. Aqui há a ter em atenção a definição do rédito da norma (IAS 11, par. 11). Nas estimativas do valor do rédito, cuja mensuração por norma se faz pelo justo valor da retribuição a receber, é preciso estar muito atento sobretudo às variações no trabalho que acontecem no decorrer do projeto principal quando surgem novos trabalhos vulgarmente designados de “trabalhos a mais”, “adendas ao contrato” ou de “trabalhos adicionais”. Essas variações conduzem naturalmente a alteração das estimativas. De resto em todas as outras circunstâncias o *controller* deve acompanhar escrupulosamente as condições contratuais, neste caso, dentro do âmbito do direito da empresa em reconhecer o rédito.

3.2.7. - Tratamento prospetivo/ retrospectivo da correção das estimativas (IAS 8)

Analisando a norma IAS 8 e mais concretamente o seu parágrafo 34, a alteração de uma estimativa não pode ser confundida com um erro pois dada “ (...) *a sua natureza, a revisão de uma estimativa não se relaciona com períodos anteriores e não é a correcção de um erro. (...)* ”. Por isso o parágrafo 36 vem estabelecer: “ (...) *O efeito de uma alteração numa estimativa contabilística, que não seja uma alteração à qual se aplique o paragrafo 37, deve ser reconhecido prospectivamente incluindo-o nos resultados do (a) Período de alteração, se a alteração afectar apenas esse período, ou (b) Período de alteração e futuros períodos, se a alteração afectar ambas as situações (...)*” (IAS 8).

Quando a perda esperada de uma obra é substancialmente relevante poderá significar que os exercícios anteriores têm erros materiais. Poderá ter idêntico

³¹ Aconselhamos a ver o ponto seguinte, nomeadamente 3.7.- Tratamento prospetivo ou retrospectivo da correção das estimativas (IAS 8)

significado o contrário ou seja, que os ganhos esperados da obra sejam muito mais positivos do que aquilo tem sido reconhecido. Nestes casos devemos aprofundar a nossa análise procurando entender se em boa verdade a alteração da estimativa é na prática um erro de períodos anteriores. *“Uma alteração na estimativa contabilística é um ajustamento na quantia escriturada de um activo ou de um passivo, ou a quantia do consumo periódico de um activo, que resulta da avaliação do presente estado dos, e obrigações e benefícios futuros esperados associados aos, activos e passivos. As alterações nas estimativas contabilísticas resultam de nova informação ou novos desenvolvimentos e, em conformidade, não são correcções de erros.”* (IAS 8, par.5).

A regra geral é que uma alteração na estimativa contabilística não é uma correção de um erro. Não sendo, o tratamento a dar deve ser prospetivo. Se fosse um erro então aí sim teria de haver um tratamento retrospectivo. Mas imaginemos que a revisão da estimativa é tão relevante que, se fosse considerada em anos anteriores os resultados contabilísticos nesses exercícios seriam substancialmente diferentes daqueles que oficialmente foram divulgados. Não obstante, é certo que, no final da execução da obra onde a percentagem de acabamento corresponde a 100% e o valor dos gastos totais é igual à estimativa, o efeito dos resultados erradamente considerados em exercícios anteriores é automaticamente corrigido nos Capitais Próprios nesse exercício, como teremos aliás oportunidade de observar no capítulo dedicado ao projeto aplicado.

A norma IAS 8 define que *“ (...) Erros de períodos anteriores são omissões, e declarações incorrectas, nas demonstrações financeiras da entidade de um ou mais períodos anteriores decorrentes da falta de uso, ou uso incorrecto, de informação fíável que: (a) estava disponível quando as demonstrações financeiras desses períodos foram autorizadas para emissão; e (b) poderia razoavelmente esperar-se que tivesse sido obtida e tomada em consideração na preparação e apresentação dessas demonstrações financeiras. Tais erros incluem os efeitos de erros matemáticos, erros na aplicação de políticas contabilísticas, descuidos ou interpretações incorrectas de factos e fraudes. (...)”* (par. 5).

Em nossa opinião a orientação normativa inclina-se mais para que uma alteração material da estimativa tenha efeitos prospetivos embora nos pareça também que há a liberdade de que seja considerada um erro. Se por exemplo uma empresa vem considerando resultados positivos durante os últimos exercícios e nessa base vindo a distribuir dividendos pelos acionistas, se se concluir em determinada altura que esses resultados teriam origem em estimativas erradas e que na verdade se as estimativas

estivessem mais razoáveis esses mesmos resultados seriam negativos sem lugar portanto a distribuição de dividendos, pensamos que de fato há aqui erros de períodos anteriores. A norma considera aliás que “*esses erros incluem os efeitos de descuidos ou interpretações incorretas*” como só pode ser a causa de uma tal correção de estimativas com resultados materialmente relevantes. Por essa razão, e para que todos entendam as valorizações das estimativas e respetivas opções de reconhecimento do rédito, tanto ao nível interno, por exemplo a administração da empresa, como ao nível externo, como sejam os auditores ou mesmo as direções tributárias, é importante que quem apresenta as contas mantenha um registo histórico que sustente todas as mensurações das estimativas e assim que seja mais fácil e transparente a explicação dos resultados divulgados.

3.3.- Caracterização geral do projeto

O projeto Tanques enquadra-se na construção de dez tanques de armazenamento para uma fábrica desenhada para ser uma das mais modernas do mundo, com fortes preocupações ambientais e estar munida dos mais avançados recursos. A participação na construção desse complexo industrial foi para a Empresa, até 2012, a obra que teve maior nível de atividade, a primeira com tal dimensão e envolvimento de meios não existindo experiência anterior em obras similares. O projeto foi levado a cabo por diversos consórcios e empresas de diferentes países e com mão-de-obra multicultural e que por isso obrigou a diversas preocupações de ordem alimentar, religiosa, rotação, expatriamento, calendário, entre outras.

A localização geográfica do complexo é num país Africano, à data com fracas vias de comunicação terrestre mas com as suas estruturas em constante desenvolvimento, por exemplo, ao longo desse período foram reabilitados o aeroporto da localidade e várias estradas circundantes. De resto é também importante salientar que o clima é do tipo tropical húmido, com condições climatéricas caracterizadas por temperaturas altas e ocorrência de muita pluviosidade, que aliás condicionaram em alguns momentos a execução de atividades da obra.

O consórcio que integra a Empresa iniciou os trabalhos de *design* muitos meses antes da fase de assinatura do contrato, diríamos cerca de doze meses antes, e contou com uma vasta equipa de engenheiros e projetistas. Esse trabalho antecedeu a elaboração do orçamento comercial que foi também discutido com o cliente sendo objeto de várias discussões até à aprovação do valor final.

3.4.- Aplicação dos aspetos conceptuais ao Projeto Tanques

Com as cópias do orçamento e do contrato assinado na posse do *controller*, há que decidir sobre como registar contabilisticamente a operação e definir o método de mensuração e reconhecimento do rédito bem como as regras para o acompanhamento das estimativas do desfecho da obra. Está em causa um projeto com grande impacto nos resultados e por isso é fundamental que tudo fique delineado desde o início. As primeiras questões de cariz contabilístico a ponderar são estas: Abrir um centro de custo ou mais do que um? Quantas obras similares fez a empresa no passado? Como mensurar o rédito? Qual o formato da faturação e medição dos avanços físicos previsto contratualmente? Qual a equipa que vai estar ligada ao controlo de gestão no estaleiro? Quem a vai liderar e qual o grau de experiencia do gestor de projeto? Outras questões naturalmente surgem ao longo da execução do projeto.

De acordo com a norma internacional é desejável que sejam criados diferentes números de obra por ativo, neste caso um para cada tanque (10), como se se tratassem de diferentes contratos de construção (IAS 11, par. 8). Para isso a empresa tem de ter os meios necessários que garantam a correta imputação de gastos e ganhos a cada ativo. No fim, a soma desses números de obra corresponderá ao resultado operacional do projeto Tanques. Optando por segmentar o contrato de construção em vários números de obra a Empresa terá maiores custos administrativos mas também terá maior controlo da execução orçamental com maiores graus de fiabilidade de previsão do desfecho da obra. No sentido de se simplificar a nossa análise ao projeto Tanques iremos utilizar apenas um número de obra. É também pertinente elaborar uma primeira análise aos meios e ferramentas que o controlo de gestão necessita para gerir contabilisticamente a obra; para o efeito avaliam-se os instrumentos existentes e aqueles que são necessário implementar.

O grande objetivo da contabilidade mantém-se: fazer os trabalhos de previsão do desfecho da obra com a maior fiabilidade possível. Este diagnóstico inclui a avaliação ao planeamento, ao *procurement*, ao número de técnicos administrativos no estaleiro da obra (fazendo parte da equipa os *cost controllers*) e sobretudo uma avaliação ao gestor de projeto tendo em atenção o seu perfil pessoal e a sua experiencia profissional. Inclui ainda ter em conta a experiencia da empresa neste tipo de obras. Para este contexto consideramos ser relevante a empresa ter realizado no passado pelo menos uma obra da mesma natureza e envergadura.

Com base no diagnóstico e em conjunto com a administração decide-se a forma de mensurar o rédito com base na fase de acabamento (IAS 11, par. 22), ou até ao ponto em que seja provável que os custos do contrato sejam recuperáveis (IAS 11, par. 32). A norma aconselha que na fase de arranque de execução o método aplicado seja o da segunda via isto é, paralelamente ao valor da recuperabilidade dos custos, pois, como diz a norma, nas fases iniciais do contrato o desfecho do projeto não pode ser fiavelmente estimado (IAS 11, par. 33). Vamos construir três cenários diferentes de reconhecimento do rédito tentando concluir qual deles apresenta menores variações ao longo da obra no valor dos capitais próprios. Começamos por apresentar os principais dados orçamentais e facultar o quadro contabilístico inicial previsto que simula o desfecho da obra tal como era esperável que acontecesse aquando da assinatura do contrato. Depois iremos construir três cenários com as mesmas alterações às estimativas em comum; a diferença é a forma de mensurar o rédito. O exercício simulará o cálculo do rédito recorrendo à fase de acabamento (cenário 1), ao valor correspondente aos custos incorridos (cenário 2) e recorrendo aos dois métodos mas em períodos diferentes (cenário 3).

No quadro 3.1. incluímos no “Realizado” a informação sobre a percentagem de acabamento física, facultada pelo gestor de projeto, e a percentagem de acabamento económica que corresponde portanto à relação entre os gastos totais incorridos e os gastos totais estimados da obra. O projeto Tanques tem um preço de venda estimado de Usd 200.000.000,00 (de acordo com o valor do contrato) com um custo de produção estimado de Usd 165.323.184,66, ou seja, com uma margem de 17,34%. O período de execução da obra é de 2008 a Março de 2012.

Quadro 3.1 – Quadro contabilístico previsional

		2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
ESTIMATIVA	Preço de Venda	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
	Custos Produção	-165.323	-165.323	-165.323	-165.323	-165.323	-165.323
	Margem Bruta	17,34%	17,34%	17,34%	17,34%	17,34%	17,34%
	Resultado Bruto	34.677	34.677	34.677	34.677	34.677	34.677
REALIZADO	Faturação (Acm)	30.802	66.674	125.341	192.267	200.000	200.000
	Custos Produção (Acm)	-3.182	-30.798	-101.553	-159.268	-165.323	-165.323
	% Faturação	15,40%	33,34%	62,67%	96,13%	100,00%	100,00%
	% Acab. (Física)	1,00%	20,00%	60,00%	92,50%	100,00%	100,00%
	% Acab. (Económica)	1,92%	18,63%	61,43%	96,34%	100,00%	100,00%
EFEITO WIP	Rédito a Reconhecer	3.850	37.258	122.854	192.675	200.000	200.000
	Acréscimo de Proveitos	0	0	0	408	0	0
	Proveitos diferidos	-26.953	-29.416	-2.487	0	0	0
	Resultado Bruto Reconh.	668	6.460	21.301	33.407	34.677	34.677

(Valores: 1 x USD 1.000,00)

(Fonte própria)

Quadro 3.2 – Contas iniciais previsionais do projeto

<i>Demonstr. Financeiras</i>	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
ATIVO						
Acréscimo de Rendimentos	0	0	0	408	0	0
PASSIVO						
Rendimentos diferidos	26.953	29.416	2.487	0	0	0
GANHOS						
Faturação	30.802	35.872	58.667	66.926	7.733	200.000
WIP n	-26.953	-29.416	-2.487	408	0	-58.448
Revers. WIP n-1		26.953	29.416	2.487	-408	58.448
Total (Vol. Atividade)	3.850	33.408	85.596	69.821	7.325	200.000
GASTOS						
Custos de Produção	-3182,40	-27.615,90	-70.754,89	-57.714,97	-6.055,03	-165.323
Resultado Operacional	668	5.792	14.841	12.106	1.270	34.677

Nota: As demonstrações financeiras acima apresentadas refletem somente o efeito do projeto em análise em termos de rendimentos, gastos e efeitos da especialização (WIP).

(Valores: 1 x USD 1.000,00)

(Fonte própria)

Explicando muito sucintamente o cálculo do efeito WIP, vejamos o que acontece em 2008 e em 2009. A percentagem de acabamento em 2008 é de 1,925% e por isso o rédito a reconhecer equivale a 1,925% multiplicado pelo valor do preço de venda

estimado (Usd 200.000.000,00), igual portanto a Usd 3.850.000,00. Como a Empresa faturou ao Cliente Usd 30.802.471,00 há que diferir a diferença entre esse valor e o valor do rédito a reconhecer. Neste caso, a 31/12/2008, essa diferença é de Usd 26.952.471,00 (3.850.000,00 – 30.802.471,00) que é debitada em Ganhos em contrapartida de Rendimentos Diferidos. No período seguinte, antes do registo do novo efeito WIP, normalmente no final do mês seguinte, imaginemos que seja em 31/01/2009, anula-se a correção ao rédito efetuada, revertendo o registo anterior, nomeadamente, creditando Ganhos e debitando Rendimentos Diferidos. A 31/01/2009 é então necessário calcular e registar o novo efeito WIP nos moldes já explicados ou seja, para os períodos seguintes a lógica do processo mantém-se. A situação descrita corresponde portanto aquilo que se esperava que fosse o desfecho do projeto antes de o mesmo começar. Queremos também fazer uma observação à relevância do valor diferido no primeiro ano, que é normal, e que tem a ver com o facto de ter sido realizado pelo Cliente e ao abrigo do Contrato um adiantamento com o fim de participar na instalação do estaleiro em todos os investimentos necessários para colocação dos meios em obra.

Observamos depois a mesma situação mas num teatro diferente sendo que a partir de 2009 o desfecho da obra já não é aquele que se previa inicialmente, fruto de diversos fatores, tendo sido por isso alteradas as estimativas tanto no preço de venda, que diminuiu, assim como nos gastos de produção, que aumentaram, reduzindo assim a margem de venda. Passaremos então a transpor os três cenários de reconhecimento do rédito, mas agora inseridos no quadro da realização do projeto, portanto no estimado *versus* realizado.

Nos três casos em 2009 a estimativa do preço de venda foi revista em baixa, devido a variações cambiais, e pela mesma razão, se procedeu também a um ajustamento dos gastos de produção estimados. Por razões técnicas e de sensibilidade decidiu-se por prudência diminuir ainda um pouco a margem de 17,34% para 15,83%. Vamos considerar que há um grave avaliação no valor das estimativas que estão substancialmente erradas até ao final do exercício de 2010.

No segundo cenário, apresentado no quadro 3.4., vamos mensurar o rédito a reconhecer em observância aos custos incorridos, assumindo que são recuperáveis. Deste modo só no final da obra serão reconhecidos os ganhos com a margem de venda.

Quadro 3.3 – Cenário 1: Rédito reconhecido pela Fase de Acabamento

	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL	
ESTIMATIVA	Preço de Venda	200.000	190.637	185.387	195.399	195.788	195.788
	Custos Produção	-165.323	-160.452	-160.452	-186.288	-180.072	-180.072
	Margem Bruta	17,34%	15,83%	13,45%	4,66%	8,03%	8,03%
	Resultado Bruto	34.677	30.185	24.935	9.111	15.717	15.717
REALIZADO	Faturação (Acm)	30.802	63.553	116.183	187.844	195.788	195.788
	Custos Produção (Acm)	-3.182	-29.891	-103.489	-179.465	-180.072	-180.072
	% Faturação	15,40%	33,34%	62,67%	96,13%	100,00%	100,00%
	% Acab. (Física)	0,00%	4,73%	43,20%	92,50%	100,00%	100,00%
	% Acab. (Económica)	1,92%	18,63%	64,50%	96,34%	100,00%	100,00%
EFEITO WIP	Rédito a Reconhecer	3.850	35.514	119.572	188.242	195.788	195.788
	Acréscimo de Proveitos	0	0	3.388	398	0	0
	Proveitos diferidos	-26.953	-28.039	0	0	0	0
	Resultado Bruto Reconh.	668	5.623	16.083	8.777	15.717	15.717

<i>Demonstr. Financeiras</i>	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
ATIVO						
Acréscimo de Rendimentos	0	0	3.388	398	0	0
PASSIVO						
Rendimentos diferidos	26.953	28.039	0	0	0	0
GANHOS						
Faturação	30.802	32.750	52.631	71.660	7.945	195.788
WIP n	-26.953	-28.039	3.388	398	0	-51.205
Revers. WIP n-1		26.953	28.039	-3.388	-398	51.205
Total (Vol. Atividade)	3.850	31.664	84.058	68.670	7.546	195.788
GASTOS						
Custos de Produção	-3182,40	-26.708,41	-73.598,12	-75.976,03	-606,89	-180.072
Resultado Operacional	668	4.956	10.460	-7.306	6.939	15.717

Nota: As demonstrações financeiras acima apresentadas refletem somente o efeito do projeto em análise em termos de rendimentos, gastos e efeitos da especialização (WIP).

(Valores: 1 x USD 1.000,00)

(Fonte própria)

No terceiro cenário (quadro 3.5.), vamos utilizar as duas formas de reconhecimento do rédito em dois períodos distintos: na fase inicial e fase final da obra. A norma não define “fase inicial”, entendemos contudo que se trata de um conceito subjetivo e que depende da sua interpretação. No caso em concreto vamos socorrer-nos do Histograma de Pessoal para entender qual o pico das horas homem. A fase inicial corresponderá à fase de instalação do estaleiro e arranque dos trabalhos, onde ocorrem os primeiros reconhecimentos do terreno e do trabalho a fazer. Aqui o rédito é medido

Estimativas em Contratos de Construção - a problemática da mensuração

pelos custos recuperáveis. A fase subsequente acontece após 31/12/2010 em que a mensuração do rédito passa a ter como base a fase de acabamento económica.

Quadro 3.4 – Cenário 2: Rédito reconhecido pelos Custos Recuperáveis

		2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
ESTIMATIVA	Preço de Venda	200.000	190.637	185.387	195.399	195.788	195.788
	Custos Produção	-165.323	-160.452	-160.452	-186.288	-180.072	-180.072
	Margem Bruta	17,34%	15,83%	13,45%	4,66%	8,03%	8,03%
	Resultado Bruto	34.677	30.185	24.935	9.111	15.717	15.717
REALIZADO	Faturação (Acm)	30.802	63.553	116.183	187.844	195.788	195.788
	Custos Produção (Acm)	-3.182	-29.891	-103.489	-179.465	-180.072	-180.072
	% Faturação	15,40%	33,34%	62,67%	96,13%	100,00%	100,00%
	% Acab. (Física)	0,00%	4,73%	43,20%	92,50%	100,00%	100,00%
	% Acab. (Económica)	1,92%	18,63%	64,50%	96,34%	100,00%	100,00%
EFEITO WIP	Rédito a Reconhecer	3.182	29.891	103.489	179.465	195.788	195.788
	Acréscimo de Proveitos	0	0	0	0	0	0
	Proveitos diferidos	-27.620	-33.662	-12.695	-8.379	0	0
Resultado Bruto Reconnh.		0	0	0	0	15.717	15.717

<i>Demonstr. Financeiras</i>	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
ATIVO						
Acréscimo de Rendimentos	0	0	0	0	0	0
PASSIVO						
Rendimentos diferidos	27.620	33.662	12.695	8.379	0	0
GANHOS						
Faturação	30.802	32.750	52.631	71.660	7.945	195.788
WIP n	-27.620	-33.662	-12.695	-8.379	0	-82.356
Revers. WIP n-1		27.620	33.662	12.695	8.379	82.356
Total (Vol. Atividade)	3.182	26.708	73.598	75.976	16.324	195.788
GASTOS						
Custos de Produção	-3182,40	-26.708,41	-73.598,12	-75.976,03	-606,89	-180.072
Resultado Operacional	0	0	0	0	15.717	15.717

Nota: As demonstrações financeiras acima apresentadas refletem somente o efeito do projeto em análise em termos de rendimentos, gastos e efeitos da especialização (WIP).

(Valores: 1 x USD 1.000,00)

(Fonte própria)

Quadro 3.5 – Cenário 3: Rédito reconhecido pelos Custos Recuperáveis e pela Fase de Acabamento

		2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
ESTIMATIVA	Preço de Venda	200.000	190.637	185.387	195.399	195.788	195.788
	Custos Produção	-165.323	-160.452	-160.452	-186.288	-180.072	-180.072
	Margem Bruta	17,34%	15,83%	13,45%	4,66%	8,03%	8,03%
	Resultado Bruto	34.677	30.185	24.935	9.111	15.717	15.717
REALIZADO	Faturação (Acm)	30.802	63.553	116.183	187.844	195.788	195.788
	Custos Produção (Acm)	-3.182	-29.891	-103.489	-179.465	-180.072	-180.072
	% Faturação	15,40%	33,34%	62,67%	96,13%	100,00%	100,00%
	% Acab. (Física)	0,00%	4,73%	43,20%	92,50%	100,00%	100,00%
	% Acab. (Económica)	1,92%	18,63%	64,50%	96,34%	100,00%	100,00%
EFEITO WIP	Rédito a Reconhecer	3.182	29.891	103.489	188.242	195.788	195.788
	Acréscimo de Proveitos	0	0	0	398	0	0
	Proveitos diferidos	-27.620	-33.662	-12.695	0	0	0
Resultado Bruto Reconh.		0	0	0	8.777	15.717	15.717

<i>Demonstr. Financeiras</i>	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
ATIVO						
Acréscimo de Rendimentos	0	0	0	398	0	0
PASSIVO						
Rendimentos diferidos	27.620	33.662	12.695	0	0	0
GANHOS						
Faturação	30.802	32.750	52.631	71.660	7.945	195.788
WIP n	-27.620	-33.662	-12.695	398	0	-73.578
Revers. WIP n-1		27.620	33.662	12.695	-398	73.578
Total (Vol. Atividade)	3.182	26.708	73.598	84.753	7.546	195.788
GASTOS						
Custos de Produção	-3182,40	-26.708,41	-73.598,12	-75.976,03	-606,89	-180.072
Resultado Operacional	0	0	0	8.777	6.939	15.717

Nota: As demonstrações financeiras acima apresentadas refletem somente o efeito do projeto em análise em termos de rendimentos, gastos e efeitos da especialização (WIP).

(Valores: 1 x USD 1.000,00)

(Fonte própria)

Colocados os três cenários iremos tentar compreender qual deles é o que mais segurança dá em termos de variação nos capitais próprios, de exercício para exercício, pelo efeito dos resultados reconhecidos (e transitados), recorrendo a métodos estatísticos. O quadro 3.6. apresenta as estimativas corretas em consonância com o

Estimativas em Contratos de Construção - a problemática da mensuração

desfecho efetivamente ocorrido, sendo o reconhecimento do rédito pela fase de acabamento.

Quadro 3.6 – Rédito Mensurado pela Fase de Acabamento com Estimativas iguais ao Desfecho

		2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
ESTIMATIVA	Preço de Venda	195.788	195.788	195.788	195.788	195.788	195.788
	Custos Produção	-180.072	-180.072	-180.072	-180.072	-180.072	-180.072
	Margem Bruta	8,03%	8,03%	8,03%	8,03%	8,03%	8,03%
	Resultado Bruto	15.717	15.717	15.717	15.717	15.717	15.717
REALIZADO	Faturação (Acm)	30.802	63.553	116.183	187.844	195.788	195.788
	Custos Produção (Acm)	-3.182	-29.891	-103.489	-179.465	-180.072	-180.072
	% Faturação	15,73%	32,46%	59,34%	95,94%	100,00%	100,00%
	% Acab. (Física)	0,00%	4,73%	43,20%	92,50%	100,00%	100,00%
	% Acab. (Económica)	1,77%	16,60%	57,47%	99,66%	100,00%	100,00%
EFEITO WIP	Rédito a Reconhecer	3.460	32.500	112.521	195.129	195.788	195.788
	Acréscimo de Proveitos	0	0	0	7.285	0	0
	Proveitos diferidos	-27.342	-31.053	-3.662	0	0	0
	Resultado Bruto Reconh.	278	2.609	9.032	15.664	15.717	15.717

<i>Demonstr. Financeiras</i>	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
ATIVO						
Acréscimo de Rendimentos	0	0	0	7.285	0	0
PASSIVO						
Rendimentos diferidos	27.342	31.053	3.662	0	0	0
GANHOS						
Faturação	30.802	32.750	52.631	71.660	7.945	195.788
WIP n	-27.342	-31.053	-3.662	7.285	0	-54.773
Revers. WIP n-1		27.342	31.053	3.662	-7.285	54.773
Total (Vol. Atividade)	3.460	29.040	80.022	82.607	660	195.788
GASTOS						
Custos de Produção	-3182,40	-26.708,41	-73.598,12	-75.976,03	-606,89	-180.072
Resultado Operacional	278	2.331	6.424	6.631	53	15.717

Nota: As demonstrações financeiras acima apresentadas refletem somente o efeito do projeto em análise em termos de rendimentos, gastos e efeitos da especialização (WIP).

(Valores: 1 x USD 1.000,00)

(Fonte própria)

Quadro 3.7 – Análise estatística: Calculo das diferenças nos resultados pelos três cenários

Efeito do Projeto nos Capitais Próprios - Resultados Reconhecidos (Acm)

	2008	2009	2010	2011	2012
Cenário 1	667.513,76	5.623.264,51	16.082.903,96	8.777.251,31	15.716.624,77
Cenário 2	0,00	0,00	0,00	0,00	15.716.624,77
Cenário 3	0,00	0,00	0,00	8.777.251,31	15.716.624,77
Realização Final	277.759,06	2.608.862,54	9.032.487,24	15.663.655,63	15.716.624,77

(Valores em USD)

(Fonte própria)

Diferenças nos resultados face ao desfecho da Obra

	Realiz. Final	Cenário 1 DIFERENÇA	Cenário 2 DIFERENÇA	Cenário 3 DIFERENÇA
2008	278	668 -390	0 278	0 278
2009	2.609	5.623 -3.014	0 2.609	0 2.609
2010	9.032	16.083 -7.050	0 9.032	0 9.032
2011	15.664	8.777 6.886	0 15.664	8.777 6.886
2012	15.717	15.717 0	15.717 0	15.717 0

(Valores: 1 x USD 1.000,00)

(Fonte própria)

Cenário 1: Percentagem de acabamento; Cenário 2: Custos recuperáveis; Cenário 3: Custos recuperáveis + Percentagem de acabamento

Quadro 3.8 – Análise estatística: Cálculo de medidas estatísticas

Medidas de Tendência Central

	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3
Nº Factos	5	5	5
Média	-713.634	5.516.553	3.761.103
Mediana	-389.755	2.608.863	2.608.863
Média Aparada (10%)	-713.634	5.516.553	3.761.103

Medidas de Tendência não Central

	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3
Mínimo	-7.050.417	0	0
Percentil (P5)	-6.243.214	55.552	55.552
Quartil (Q1)	-3.014.402	277.759	277.759
Quartil (Q3)	0	9.032.487	6.886.404
Percentil (P95)	5.509.123	14.337.422	8.603.271
Máximo	6.886.404	15.663.656	9.032.487

Medidas de Dispersão

	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3
Intervalo de Variação	13.936.821	15.663.656	9.032.487
Intervalo de Quartis	3.014.402	8.754.728	6.608.645
Variancia	20.764.620	36.331.494	13.032.448
Variancia corrigida	25.955.776	45.414.367	16.290.560
Desvio Padrão	4.557	6.028	3.610
desvio Padrão corrigido	5.095	6.739	4.036
Coefficiente de Variação	-0,64	0,11	0,10

(Valores: 1 x USD 1.000,00)

(Fonte própria)

3.5.- Conclusões a retirar no projeto aplicado (Projeto Tanques)

As três grandes conclusões a retirar deste exercício são: (1) O efeito WIP é decisivo no apuramento da atividade da Empresa; (2) Os três cenários apresentados conduzem a diferentes mensurações de rédito ao longo da execução da obra e por isso afetam, nesses períodos, o valor dos Capitais Próprios e o montante do seu Volume de Atividade; (3) Seja qual for a forma de mensuração do rédito, no final da obra o resultado da obra é igual e deste modo, no exercício onde ocorre a conclusão da obra, soma dos resultados transitados e do resultado Líquido nos Capitais Próprios não são afetados.

A análise ao efeito do método de mensuração do rédito nos capitais próprios na perspectiva da estatística aplicada ao caso concreto não é fácil de realizar pela grande dispersão do padrão embora possamos retirar algumas notas. Vejamos por exemplo que pelo cenário 1, que mensura o rédito pela percentagem de acabamento, temos uma média negativa ao contrário do que se passa nos restantes cenários. Não podemos afirmar que a média aqui seja uma boa medida pois o desvio padrão é efetivamente alto e o coeficiente de variação é superior a 50% (há muita dispersão em torno da média), mas torna-se claramente visível que de 2008 a 2010 a Empresa reconhece mais resultados do que aquilo que deveria, sendo que em 2010 foram reconhecidos a mais cerca de Usd 7.050 M; ora certamente que isso terá tido grande impacto nos resultados líquidos da Empresa desse ano, que, foram mal divulgados; e teve uma razão: as estimativas estão materialmente erradas e calculadas por baixo pois a margem que ia sendo prevista até então (em 2010 igual a 13,45%) era substancialmente superior ao que verdadeiramente resultou no desfecho da obra (8,03%).

Contudo, se olharmos na perspectiva inversa, é no cenário 1 que encontramos a menor diferença absoluta de mensuração do rédito, nomeadamente Usd 6.886 M. Se observarmos os outros cenários concluiremos que os valores equivalentes são muito superiores pelo que em determinados períodos o rédito foi mensurado em baixa e foram reconhecidos a menos Usd 15.664 M (cenário 2 em 2011) e Usd 9.032 M (cenário 3 em 2010). Mais uma vez podemos afirmar que a empresa nos cenários 2 e 3 também divulgou nesses exercícios contas materialmente erradas.

Noutra perspectiva o cenário 2 é o que apresenta a maior variância, o maior desvio padrão, e o maior intervalo de variação. Tem por outro lado um coeficiente de variação de 11% que nos permite credibilizar o valor da média e assim afirmar que se em todos os anos a diferença entre os resultados reconhecidos e os reais fosse igual então essa

seria aproximadamente igual a Usd 5.516.553,00 que é francamente elevada. É em nossa opinião, embora o mais seguro, o pior de todos os métodos. Diríamos que é o mais prudente mas só aplicável quando a empresa não tem qualquer noção do que está a fazer por ter entrado por exemplo no campo de varias incertezas, ou quando a própria Administração decide que o resultado da obra só deve ser efetivamente reconhecido (e distribuído) somente quando a mesma terminar.

O cenário três representa aquilo que a norma internacional de contabilidade IAS 11 aconselha. Vejamos os dados estatísticos. A mensuração do rédito adotando em simultâneo o método dos custos recuperáveis e o método da fase de acabamento é o que tem o menor desvio padrão ou seja, em média a diferença do resultado bruto reconhecido no cenário três é entre todos os cenários aquele que se afasta menos da média da diferença do resultado bruto reconhecido. Tem também um bom indicador de coeficiente de variação o que nos consente pensar que o valor da média apurado é legítimo e que por isso se ao longo dos exercícios a diferença entre os resultados reconhecidos e os reais fosse similar então seria equivalente a Usd 3.761.103,00, inferior ao cenário anterior e mais credível que o primeiro cenário pois a média não é um bom indicador pelas razões já mencionadas; dito de outra forma, o cenário três apresenta menor dispersão nas diferenças de rédito a reconhecer ao longo do tempo do que os restantes cenários. Por outro lado é aquele que tem o menor intervalo de variação ou seja, o que apresenta ao longo do tempo variações inferiores entre os valores máximos e mínimos de diferença.

A norma internacional aconselha portanto que se faça isto mesmo; no fundo é o “meio-termo” do pressuposto da prudência que deve ser respeitado na elaboração das demonstrações financeiras já que prever o desfecho de uma obra de grande dimensão concentra no seu sucesso diversos fatores influenciadores por vezes de difícil previsibilidade. O momento da passagem do método de mensuração pelos custos recuperáveis para o da fase de acabamento, acontece entre a fase inicial e a fase final, portanto no meio da obra, onde é possível com mais segurança e fiabilidade estimar o desfecho da mesma. É o momento em que a Empresa tem maior sensibilidade para julgar se a obra está a correr bem e como o previsto. Dessa forma são asseguradas com mais segurança a imagem verdadeira e apropriada das demonstrações financeiras divulgadas com um horizonte de continuidade também mais verdadeiro.

O ideal neste processo de mensuração é que as estimativas sejam o mais aproximadas da realidade do desfecho da obra e por isso, repetimos, o método da

percentagem de acabamento é sem duvida o mais equilibrado de todos pois balanceia os gastos e ganhos em função da margem bruta de venda estimada. Contudo para que essas estimativas sejam as melhores é preciso entrar na ciência da futurologia ou então é necessário que a empresa possua determinados meios e experiencia para que possa de facto assegurar com grande grau de fiabilidade a previsão do planeamento e conclusão do seu projeto. Se assim for, não teremos qualquer dúvida em afirmar que a mensuração do rédito pela fase de acabamento é aquele que melhor representa fidedignamente as contas da empresa.

Capítulo 4 – Conclusões

4.1.- Alguns fatores críticos de sucesso do projeto e da fiabilidade das suas estimativas

É importante impedir que grande parte dos acontecimentos que ocorrem ao longo do projeto não dependa de fatores que a empresa não domina. Tal ensejo aplica-se à fiabilidade das estimativas de desfecho da obra pelo que é vital que seja normal o inverso ou seja, que a empresa domine a maior parte dos factos que decorrem durante a execução da obra; se dominar, a fiabilidade da sua estimativa de desfecho é provavelmente muito razoável.

As variações das estimativas podem resultar de diversas circunstâncias como as variações cambiais, indefinições, paragens, atrasos dos trabalhos de outras empresas que influenciam e limitam o progresso da execução, questões logísticas, climáticas, questões sociais (alimentação, religião, estadia, a própria moral dos trabalhadores), de gestão de recursos humanos (greves, faltas por doença, tempos mortos, rotação de expatriados, acidentes de trabalho, rotação elevada, entre outros).

Todos os riscos inerentes aos fatores referidos podem ser reduzidos e colmatados quando se investe naquele que consideramos ser o primeiro fator crítico do sucesso que é o planeamento do projeto. O mau planeamento será talvez a causa de insucesso mais evitável de todas mas a que provavelmente com mais frequência ocorre na contribuição das falhas de execução, e por isso com maiores reflexos no sucesso da obra e na qualidade das estimativas do seu desfecho. Quanto melhor estiver o plano desenhado, quanto maior o investimento nele feito, menor é a probabilidade de falhar³².

Consideramos que a experiencia da empresa em grandes projetos é também um

³² Tal como refere Eldin (1991) e mencionado na Revisão bibliográfica

fator crítico, embora não de uma forma determinante. Concordamos com a ideia de que quem projeta deva encarar cada obra como única, com características próprias e riscos únicos³³. Deste modo uma empresa com larga experiência em projetos de grande envergadura tem o dever de por um lado prever mais facilmente as dificuldades, mas por outro lado pode cair no erro dessa mesma facilidade pela “comodidade” de ter consigo *know-how* histórico e abrindo por isso caminho para situações mal calculadas.

Outro fator crítico de sucesso em obras de grande dimensão, tendo em conta sobretudo o seu cariz internacional, é a existência de um especialista em gestão de contratos, para que alerte os órgãos de gestão de todos os deveres e direitos perante as diferentes contingências que vão ocorrendo. Esta questão é determinante na fiabilidade das estimativas do desfecho da obra; podem por um lado estar em causa penalidades materialmente relevantes que a Empresa desconhece e que comprometem o sucesso do projeto ou por outro lado estar em jogo a reclamação de direitos de compensação por aumento de gastos orçamentais por razões imputáveis ao Cliente, que a Empresa deixa de reclamar (*claims*) por ignorar os seus direitos contratuais.

O gestor do projeto é também um fator crítico de sucesso, é quem motiva a equipa de trabalho, conhece bem todas as especificidades da obra, o contrato, e sabe definir e avaliar as suas necessidades e todos os meios que tem sob sua gestão. Um bom gestor de projeto é a principal fonte de informação da revisão das estimativas do projeto e a sua maior qualidade, para além das qualidades técnicas, é saber gerir as pessoas.

Não poderíamos deixar de mencionar a importância do Controlo de Gestão como fator crítico de sucesso na missão de produzir informação económica, financeira e operacional, assumindo um papel de forte participação e responsabilidade na revisão das estimativas. É essencial contar com um departamento de contabilidade eficiente e rigoroso que possibilita gerar informação económica e financeira fidedigna e atempada como o mapa *Work in Progress* (WIP) que permite o fácil acompanhamento das estimativas de desfecho das obras.

³³ *Credson* (2009) conforme mencionado na revisão bibliográfica

4.2.- Conclusão do Projeto de Mestrado

O valor das estimativas de desfecho das obras representado pelo mapa WIP é o núcleo da mensuração do seu volume de atividade. Estimar bem contribui significativamente para que as Demonstrações Financeiras apresentem uma imagem verdadeira e apropriada da Empresa. Dada a subjetividade da ação “estimar” e aos seus efeitos materialmente relevantes na elaboração das contas achamos que haveria espaço para criar uma norma contabilística dedicada exclusivamente às estimativas.

Ao longo do trabalho foi possível demonstrar que qualquer que seja a forma utilizada na mensuração e reconhecimento do rédito na prestação de serviços de contratos de construção, seja pelo método da fase de acabamento ou pelo método dos custos recuperáveis, obtemos durante a execução dos projetos resultados contabilísticos diferentes. O único ponto comum entre todos é o momento do desfecho onde o resultado acumulado é o mesmo seja qual for o método de valorização do rédito, ou seja o valor que contribui para os capitais próprios é o mesmo.

O reconhecimento do rédito pela fase de acabamento correlaciona dados reais com dados previstos, por isso qualquer alteração nas estimativas ou nos valores realizados tem influência no resultado a reconhecer do projeto, alterando a sua margem de venda, o resultado operacional, e o valor dos Capitais Próprios, que integram as rubricas de resultados. Ou seja, uma estimativa por si só tem a capacidade de alterar de forma relevante a imagem das demonstrações financeiras. Sendo a norma internacional dos contratos de construção de certa forma liberal na forma de reconhecer o rédito, ela também pode ser utilizada abusivamente pois assenta num princípio que decorre de um juízo de valor pessoal da fiabilidade das previsões e procede em conformidade de determinada forma. Assim na prática abre-se espaço para, de má-fé, se gerirem resultados através de estimativas adulteradas, e/ou a partir da reclassificação dos custos incorridos. No segundo caso, a norma internacional IAS 11 refere a necessidade de que “ (...) *os custos de contrato atribuíveis ao contrato (...) possam ser claramente identificados (...)*” (par. 23, 24). Ora os custos atribuídos ao contrato são registados na dimensão da contabilidade de gestão, com a reflexão em centros de custo e ainda com transações vulgarmente tratadas na classe 9 do sistema de contas, como os pontos de mão-de-obra ou de equipamentos, entre outros. Não nos parece complexo que por essa via se imputem ou se reclassifiquem custos de uma obra a outra obra, melhorando o

resultado de um projeto, transformando por exemplo um verdadeiro resultado negativo em positivo, permitindo em contrapartida melhorar a margem do projeto creditado. Isso tem impacto imediato no volume de negócios e no resultado operacional da empresa, como aliás constatámos nos exemplos dados neste projeto de mestrado.

Em nossa opinião a norma IAS 11 dá uma orientação correta ao sugerir que na fase inicial dos projetos se utilize preferencialmente o reconhecimento do rédito “ (...) até ao ponto dos custos incorridos que se espera serem recuperáveis (...) ” (par. 33). Pensamos que diz implicitamente que a partir daí se deve mensurar o rédito recorrendo à fase de acabamento. Concluímos que no projeto aplicado a forma mais prudente de trabalhar com as estimativas é utilizar os dois métodos de reconhecimento do rédito tendo em conta a linha que separa a fase inicial da fase final; no projeto aplicado propusemos que a fase final se inicie paralelamente ao pico de trabalho. É nesse período que é possível fazer um ponto de situação, onde se pode analisar seriamente as diferenças entre as percentagens de acabamento económica e física da obra e desse modo vislumbrar com mais claridade a estimativa de desfecho. Aqui está também subjacente o pressuposto da prudência que deve ser respeitado dentro dos limites da razoabilidade pois prudência em demasia pode conduzir a que se reconheçam abruptamente no exercício da conclusão de um projeto, valores de rédito que deveriam ter sido reconhecidos em períodos anteriores, pondo assim em causa o balanceamento dos gastos e ganhos. Por exemplo se a percentagem física equivaler a 99% e a económica a 80% certamente que será necessário reconhecer praticamente toda o restante valor do contrato nesse período.

Relativamente aos exercícios anteriores, a diferença entre o resultado apresentado exercício a exercício, e o resultado que deveria estar reconhecido, o real, somente sabido com o desfecho da obra, não deve ter, segundo a norma IAS 8, um tratamento prospetivo pois não considera as alterações às estimativas um erro. Parece-nos contudo que se essa diferença for materialmente relevante, em casos pontuais dever ser tratada como um erro e ter assim efeitos retrospectivos.

4.3.– Limitações e sugestões para futuras investigações ou trabalhos

Julgamos que para o futuro seria interessante fazer uma análise macroeconómica com uma amostra de varias empresas que prestem serviços de construção e/ou outras entidades que se regulam pela norma IAS 11 (contratos de construção). Essa terá sido a nossa maior limitação pois não foram utilizados outros exemplos de outras empresas.

Pensamos que será de grande utilidade apurar como é que normalmente as empresas reconhecem o rédito dos projetos e averiguar se a nossa opinião de que a melhor forma de o fazer é recorrendo aos dois métodos previstos na norma em fases diferentes de execução da obra. Julgamos que seria muito interessante avaliar e concluir sobre o comportamento normal das estimativas face aos métodos de reconhecimento do rédito e seu impacto em média nos resultados das empresas ao longo dos exercícios económicos de execução dos projetos.

Bibliografia

- Badenfelt, Ulrika, 2010, I trust you not: a longitudinal study of control mechanisms in incentive contracts. In *Construction Management and Economics (March 2010)* 28, 301-310
- Bajari and Tadelis, S., 2001, Incentives versus transaction costs: a theory of procurement contracts. In *RAND Journal of economics*, Vol.32 No.3, 387-407.
- Baldwin, A.N. e McCaffer, R., 1991, *Estimating and Tendering for civil engineering works*, 2nd Ed., BSP Professional Books, Oxford, U.K.
- Bijlma-Frankema, K. e Costa A.,2005. Understanding the trust-control nexus. *International Sociology*, Vol.20 no.3, 259-82.
- Braynov, S. and Sandholm, T.,2002. Contracting with uncertain level of trust. *Computational Intelligence*,Vol.18 no.4, 501–514.
- Broome, J., and Perry, J., 2002. How practitioners set share fractions in target cost contracts. In *International Journal of Project Management*, Vol. 20 Issue 1, 59–66.
- Chan, Daniel W. M., Chan, Albert P.C., Lam, Patrick T. I., Wong, e James M. W., 2010, Empirical Study of the Risks and Difficulties in Implementing Guaranteed Maximum Price and Target Cost Contracts in Construction”. In *Journal of Construction Engineering & Management*; May2010, Vol. 136 Issue 5, p495-507
- Contratos de Construção, 2003, Norma Internacional de Contabilidade IAS 11 (Revista em 1993). In *Jornal Oficial da União Europeia*. Out.2003, L261 p54-61
- Contratos de Construção, Norma contabilística e de relato financeiro 19. In *Diário da República*, 2.^a série — N.º 173 — 7 de Setembro de 2009, p36322-36324
- Crewdson, Robert L., 2009 The ten most important provisions in every construction contract. *International Council of Shopping Centers Law Conference Proceedings*; 2009, p1-32, 32p
- Das, T.K. and Teng, B., 1998. Between trust and control: developing confidence in partner corporation in alliances. *Academy of Management Review*, Vol.23 No.3, 491-512
- Diário da República, 2009. Aviso n.º 15652/2009 - Estrutura conceptual. In *Diário da República*, 2.^a série — N.º 173 — 7 de Setembro de 2009.
- Direção Geral de Contribuições e Impostos, 1990. Obras de caracter plurianual. Circular n.º 5/ 90, Janeiro, 1990
- Direção Geral de Impostos, 2010. Contratos de Construção. Circular n.º 8/ 2010, Julho, 2010

Direção Geral de Impostos, 2011. Provisão para garantias a clientes. Circular n.º 10/2011, Maio, 2011

Dumont, P., Gibson Jr., G., and Fish, J., 1997. "Scope Management Using Project Definition Rating Index." *Journal of Management in Engineering.*, Vol. 13 issue 5, 54–60.

Dysert, R., 1997. Scope development problems in estimating: A Quality Problem. *In AACE INTERNATIONAL TRANSACTIONS*, Est.04.1-4

Eldin, Neil, 1991. Management of Engineering/Design Phase. *In Journal of Construction Engineering and Management*. Vol. 117, Issue 1, 163-175

Gander, A., and Hemsley, A., 1997, Guaranteed maximum price contracts. *Chartered Surveyors Monthly*, 6(1), 38-39.

Hawkins, R. L., 1989, Planning for long-term contracts after TAMRA. *In Journal of Accountancy*, 70(1-6).

Hughes Jordan, João Carvalho das Neves, José Azevedo Rodrigues, 1999. O controlo de gestão ao serviço da estratégia e dos gestores. Áreas Editora, 3ª Edição

IASB (2006). A Roadmap for Convergence between IFRSs and US GAAP—2006-2008 Memorandum of Understanding between the FASB and the IASB. Feb2006. Acedido em <http://www.fasb.org/cs/BlobServer?blobkey=id&blobwhere=1175819018800&blobheader=application%2Fpdf&blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs> (18/6/2012)

IASB, 2012. Joint Update Note from the IASB and FASB on Accounting Convergence - Note from IASB on Governance Enhancements, April, 2012. Acedido em http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_120420d.pdf (18/6/2012)

Knight, Karla Grace, 2001. A fuzzy logic model for predicting commercial building design cost overruns. University of Alberta. *In ProQuest Dissertations and Theses*; 2001; ABI/INFORM Global, pg. n/a

Masterman, J.W.E., 2002, Introduction to building procurement system, 2nd Ed., Spon, London

Mathew Alappatt, Junaid M. Sheikh, Anbalagan Krishnan, 2010, Progress billing method of accounting for long term construction contracts. *In Journal of Modern Accounting and Auditing*, Nov2010, Vol.6 Issue 11, 41-47

McGeorge, J., 1988. Design Productivity: A Quality Problem. *In Journal of Construction Engineering and Management*. Vol. 4, Issue 4, 350-362

Perry, J. G., and Barnes, M., 2000. Target cost contracts: An analysis of the interplay between fee, target, share and price. *In Engineering, Construction and Architectural Management*, Vol. 7, Issue 2, 202–208.

Políticas Contabilísticas, Alterações nas Estimativas Contabilísticas e Erros, Norma contabilística e de relato financeiro 4. *In* Diário da República, 2.ª série — N.º 173 — 7 de Setembro de 2009, p36267-36270

Políticas Contabilísticas, Alterações nas Estimativas Contabilísticas e Erros, 2004, Norma Internacional de Contabilidade IAS 8. *In* Jornal Oficial da União Europeia. Dez.2004, L394 36-53

Rédito, 2003, Norma Internacional de Contabilidade IAS 18 (Revista em 1993). *In* Jornal Oficial da União Europeia. Out.2003, L261 131-137

Rédito, Norma contabilística e de relato financeiro 20. *In* Diário da República, 2.ª série — N.º 173 — 7 de Setembro de 2009, p36325-36327

Tauqir Haider ,2009, Financial Management of Construction Contracts (Constructability and its Relation with TQM, Cost Shifting Risk and Cost/ Benefict). *In International Research Journal of Finance and Economics*, Issue 28, 42-51.

Trench, D. 1991, On target – A design and manage target cost procurement system, Thomas Telford, London

Trotman, K. T. & Zimmer, I.R. (1986). Revenue recognition in the construction industry: An experimental study . *ABACUS*, 22 (2)

Uebergang, K., Galbraith, V. and Tam, A. M. L., 2004. Sustainable construction innovations in action. Civic Exchange Limited, Hong Kong.

Vosselman, E.G.J. and Van der Meer-Kooistra, J. (2006) Efficiency seeking behaviour in changing management control in interfirm transactional relationships: an extended transaction cost economics perspective. *Journal of Accounting & Organizational Change*, vol.2 no.2, 123-143

Walker, D. H. T., Hampson, K. D., and Peters, R., 2000. Relationship-based procurement strategies for the 21st century, AusInfo, Canberra, Australia.

Winch G. ,1989. The construction firm and the construction project: a transaction cost approach. *Construction Management and Economics*, Vol. 7 Issue 4, 331-345

Woolthuis, R.K., Hillerbrand, B. and Nooteboom, B, 2005. Trust, contract and relationship development. *Organization Studies*, 26(6), 813-840