

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ
CURSO DE CONTABILIDADE**

Vitor Goulart Neves

MODELOS ORÇAMENTÁRIOS CONTÁBEIS APLICADOS A ENGENHARIA CIVIL

Rio de Janeiro

2022.2

Vitor Goulart Neves

MODELOS ORÇAMENTÁRIOS CONTÁBEIS APLICADOS A ENGENHARIA CIVIL

Projeto de pesquisa apresentado para a
Disciplina de TCC II, sob a orientação do
prof. Victor Ramos da Silva

Rio de Janeiro

2022.2

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de Orçamento Preliminar	17
Figura 2 – Modelo de Orçamento Analítico	18
Figura 3 – Modelo de Orçamento Sintético	19
Figura 4 – Modelo de Orçamento Paramétrico	20

RESUMO

As normas brasileiras foram constantemente atualizadas afim de terem uma maior proximidade com as normas contábeis internacionais. Conceitos como receitas, custos e orçamentos foram estruturados principalmente com o crescimento constante nos últimos anos das atividades que envolvem a engenharia civil no território brasileiro. O crescimento dos empreendimentos da construção civil, precisou ser acompanhado de forma eficiente pelos serviços e atualizações contábeis, isto se deve ao fato de grande procura por parte da população afim de adquirir seu próprio empreendimento num menor tempo possível. Deste modo, evidenciou-se cada vez mais o ramo econômico e conseqüentemente todas as nuances abrangidas, desde a elaboração, orçamentação, análise de receitas e custos, construção propriamente dita do empreendimento até a venda do mesmo por parte do consumidor final. Entre valoração, cotação de preços, custos, critérios de percentagens a serem adotadas e a recuperação de custos a serem recuperados após o encerramento do contrato demonstra-se a necessidade premente de se ter bons escritórios contábeis para que tanto contratante, quanto contratado e os demais envolvidos em todo o processo de construção civil possam se dar por satisfeitos dentro dos seus direitos e deveres, através de orçamentos com qualidade e eficiência, reduzindo assim o risco de possíveis prejuízos e insatisfação.

Palavras – chaves: Contabilidade; Construção; Civil; Orçamento, Qualidade.

ABSTRACT

Brazilian standards were constantly updated in order to be closer to international accounting standards. Concepts such as revenues, costs and budgets were structured mainly with the constant growth in recent years of activities involving civil engineering in the Brazilian territory. The growth of civil construction enterprises needed to be accompanied efficiently by services and accounting updates, this is due to the fact that there is a great demand on the part of the population in order to acquire their own enterprise in the shortest possible time. In this way, the economic branch became more and more evident and consequently all the nuances covered, from the elaboration, budgeting, analysis of revenues and costs, construction itself of the enterprise until the sale of the same by the final consumer. Between valuation, price quotations, costs, criteria of percentages to be adopted and the recovery of costs to be recovered after the end of the contract, it is demonstrated the urgent need to have good accounting office's so that both the contracting party, the contracted party and the others involved in the entire civil construction process can feel satisfied within their rights and duties, through budgets with quality and efficiency, thus reducing the risk of possible losses and dissatisfaction.

Keywords: Accounting; Construction; Civil; Budget, Quality.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
1.1 OBJETIVOS	08
1.1.1 objetivo Geral	08
1.1.2 Objetivos Específicos	08
1.2 JUSTIFICATIVA/RELEVÂNCIA	08
1.3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	08
1.4 METODOLOGIA	09
2 A IMPORTÂNCIA DA CONTABILIDADE APLICADA A ENGENHARIA CIVIL	10
3 RECEITAS E CUSTOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL	13
3.1 CONCEITUAÇÕES E REFERENCIAIS TEÓRICOS	13
3.1.1 Receitas	13
3.1.2 Custos	14
4 MODELOS ORÇAMENTÁRIOS CONTÁBEIS NA ENGENHARIA CIVIL	16
4.1 ORÇAMENTO CONTÁBIL PRELIMINAR	16
4.2 ORÇAMENTO CONTÁBIL ANALÍTICO OU DETALHADO	17
4.3 ORÇAMENTO CONTÁBIL SINTÉTICO OU RESUMIDO	19
4.4 ORÇAMENTO CONTÁBIL PARAMÉTRICO	20
5 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

A engenharia é sabidamente uma ciência que visa o estudo e aplicação das regras de construção civil, militares e navais, de uma forma ampla, essa ciência visa até mesmo a aplicação dos mais variados recursos que forem colocados a sua disposição, isso inclui até mesmo os encontrados na natureza. Assim, sendo, os mesmos são colocados a disposição do progresso humano de uma maneira inteligente e econômica. Quando estudada a etimologia da palavra, nota-se que vem do vocábulo engenho, máquina, à primeira vista bastante usado para denominações bélicas. Época esta que era aplicada a denominação aos técnicos militares que se encarregavam de produzir engenhos de guerra, construções de estradas, pontes, fortalezas, etc.

Fato é que se torna impossível desenvolver uma boa engenharia sem levar em consideração a análise de preços e custos para os consumidores finais, a sociedade consumerista. Este fator precisa ser revertido em forma de qualidade e baixo custo para a sociedade. Neste ponto entra o controle e o gerenciamento de custos em parceria com a alta tecnologia e profissionais especializados na área o que coloca fim a era de uma administração leiga e denota um grande empreendimento de engenharia.

Antes mesmo de falarmos no âmbito de engenharia civil e os profissionais denominados engenheiros houveram predecessores como os arquitetos, construtores e mestres de obras, que durante toda a história incorporavam em seus trabalhos a engenharia urbana, construindo igrejas, torres, canais, etc. Contudo, a atual evolução da engenharia trouxe subdivisões em especializações, isso infere também uma engenharia de custos que assume e da direção aos orçamentos de qualidade a fim evitar desperdícios nas construções, começando nos escritórios de planejamento. Isto reduz e até mesmo evita que hajam projetos com grandes prejuízos econômicos, possibilitando maior sucesso nos empreendimentos, desde o pequeno até os maiores dos empreendimentos.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar os pontos positivos e negativos de cada modalidade de orçamento, apresentando qual modelo melhor se apresenta para se evitar imprevistos orçamentários durante a execução do projeto.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar os principais métodos de planejamento e controle empresarial;
- Verificar os instrumentos de planejamento e controle de obras utilizadas pela empresa estudada;
- Apresentar melhorias nos modelos orçamentários de planejamento e controle para as obras na engenharia civil;

1.2 JUSTIFICATIVA/RELEVÂNCIA

O estudo orçamentário de um empreendimento é a parte mais importante do projeto, pois com este são definidos os métodos construtivos e materiais que mais se adequam ao projeto e cabem no orçamento disponível. O estudo orçamentário procura definir com maior exatidão as quantidades necessárias de insumos, maquinário, ferramentas e mão de obra para cada etapa do serviço a serem executado pelo contrato. Assim, evitam-se problemas financeiros para a construtora, orientando qual será o custo total da obra antes de iniciar a execução.

1.3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nos últimos anos observou-se o crescimento exponencial de empreendimentos imobiliários em todo o território brasileiro, crescimento este oriundo dos grandes investimentos realizados no ramo da engenharia civil.

Sendo um setor que está em franco crescimento e projeções positivas de investimentos contínuos numa atividade onde o reconhecimento da receita/custos/despesas é de uma grande complexidade, tem-se como contraponto a pouca literatura contábil nesta área, bem como a densa normatização deste setor (ROCHA; ROCHA, 2012).

Crepaldi (2003), define a Contabilidade como uma “ciência concebida para coletar, registrar, resumir e interpretar dados e fenômenos que afetam as situações patrimoniais, financeiras e econômicas de qualquer entidade”.

Em coesão ao que alude Crepaldi (2003), Franco (1997), define que a Contabilidade, é a “ciência que estuda os fenômenos ocorridos no patrimônio das entidades, mediante o registro, a classificação, a demonstração expositiva, a análise e a interpretação desses fatos, com o fim de oferecer informações e orientações necessárias à tomada de decisões, sobre a composição do Patrimônio, suas variações e o resultado econômico decorrente da riqueza patrimonial”.

Como todo empreendimento, receitas e custos devem ter atenção específica a fim de evitar prejuízos ao empreendedor. Martins (1998) define custo como sendo um gasto relativo a bem do serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços, e acrescenta ainda que o custo é também um gasto, só que reconhecido como tal, isto é, como custo, no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços), para a fabricação de um produto ou execução de um serviço.

Logo, entre Receitas, Custos e Orçamentos deve-se ter em mente a oportunidade ao cliente de um demonstrativo o mais fiel possível da realidade.

1.4 METODOLOGIA

Para o presente trabalho, como metodologia de pesquisa, será realizado estudo bibliográfico para apresentação de discussão sobre os pontos positivos e negativos em cada um dos modelos orçamentários, demonstrando para isso o modelo orçamentário mais adequado para o tipo de contrato firmado entre o contratante (cliente) e o contratado (construtora), que será apresentado no projeto, utilizando de planilhas onde

serão detalhados os diversos custos relacionados as várias etapas do processo construtivo de diversos empreendimentos num contexto geral.

2 A IMPORTÂNCIA DA CONTABILIDADE APLICADA A ENGENHARIA CIVIL

Ao iniciar a presente seção demonstra-se a necessidade premente de objetivar o conceito de contabilidade administrativa, conhecida por alguns doutrinadores também como a contabilidade gerencial. Para tal utiliza-se no presente trabalho o conceito de Ludícibus (2000, p. 19):

Fornecer aos usuários, independentemente de sua natureza, um conjunto básico de informações que considerem, igualmente bem, todos os tipos de usuários, ou seja, construir "um arquivo básico de informação contábil que possa ser utilizado, de forma flexível, por vários usuários, cada um com ênfases diferentes neste ou naquele tipo de informação, neste ou naquele princípio de avaliação, porém extraídos todos os informes do arquivo básico ou 'data base' estabelecido pela Contabilidade.

Poderia se utilizar assim deste presente trabalho para discriminar os diferentes ramos da contabilidade quando aplicados em diferentes áreas de atuação. Como exemplo a contabilidade financeira que é habilmente diferida da contabilidade gerencial por Fábio Frezati, (2007):

a contabilidade gerencial veio resgatar a adequação das informações para o acionista e os administradores. Tais informações são preponderadamente de origem e conotação financeira, embora não deva ser essa a exclusividade. Ao contrário, indicadores quantitativos não financeiros, cada vez mais, permitem aos executivos o entendimento e as ações.

É de suma importância salientar que devido a todos os benefícios e vantagens apresentados, torna-se impossível não dedicar tempo e atenção ao planejamento de um bom orçamento na Construção Civil.

Ainda de acordo com Sérgio Ludícibus (1997, p. 115-151):

O reconhecimento de receitas e apropriação de despesas de qualquer empreendimento estão intimamente ligados. Normalmente, não se deve reconhecer a receita sem associar a despesa a ela correspondente, mesmo que apenas como estimativa. (IUDÍCIBUS, 1997, P. 115-151)

Deste modo, é importante destacar que este é um processo de elaboração bastante exigente, porém é de grande recompensa notada no decorrer da execução do projeto. Atualmente, com o auxílio de diversos programas proporcionados pela tecnologia, a definição do orçamento na Construção Civil pode ser feita com a participação de todos os perfis profissionais envolvidos no planejamento e na execução da obra. Com essas ferramentas, é possível a cada dia que se passa evitar as oscilações entre a falta de insumos (que pode comprometer os prazos) e o excesso de estoque (cujo armazenamento inadequado pode resultar em desperdício de material).

Então o que seria o orçamento contábil dentro da engenharia civil?

Nas palavras de Cardoso:

O orçamento é a discriminação completa dos custos de uma obra. O orçamento é a expressão quantitativa de um plano de ação e um auxílio a coordenação e controle. Pode valer para a organização como um todo ou para qualquer subunidade. Um orçamento pode ser definido como a determinação dos gastos necessários para a realização de um projeto, de acordo com o plano de execução previamente estabelecido, gastos esses traduzidos em termos quantitativos. (CARDOSO, 2009. p.15)

Para que seja feito um bom orçamento é necessário que diversas áreas e os profissionais sejam conhecidos pela administradora da construção, por exemplo:

- Engenheiro da obra: Conhecer o profissional que vai “administrar” todo esse projeto e sua autonomia na hora de tomar decisões é muito importante, pois as informações que serão dadas por este profissional podem evitar transtornos e retrabalho durante a execução, assim como troca de fornecedores ou tipos de material usado, gerando assim mais dispêndio financeiro para a conclusão do trabalho
- Setor de Compras: Esta área deve ser olhada com bastante atenção, pois a mesma tem contribuição ímpar para evitar ou mitigar os possíveis problemas que podem haver com os fornecedores, como por exemplo: Avaliando o mercado de prestadores de serviço, este cuidado poderá evitar que a empresa dependa de apenas um fornecedor, o que poderia gerar impactos e custos na

obra. Daí a importância de manter durante todo o projeto uma boa equipe de contadores com a finalidade de monitorar e de intervir em casos de possíveis superfaturamentos ou déficits no fechamento de contas que podem gerar prejuízos para os proprietários do empreendimento.

- Planejamento: Para contribuir no dimensionamento de custos com maior precisão é latente que haja uma análise global do projeto. Desta forma, é possível fazer a previsão do trabalho de logística e a identificação das melhores técnicas a serem adotadas.

Vale ressaltar que tais tópicos acima citados não são os únicos setores a serem abordados durante a elaboração e análise do orçamento que envolverá todo o empreendimento, mas sem dúvidas compõe a galeria dos principais e fundamentais para um potencial êxito na concretização do mesmo.

Nas palavras de Padoveze (2003, p.191):

A orçamentação compele os administradores a pensar à frente pela formalização de suas responsabilidades para planejamento. A orçamentação fornece expectativas definitivas que representam a melhor estrutura para julgamento de desempenho subsequente. Há ajuda aos administradores na coordenação de seus esforços, de tal forma que os objetivos da organização como um todo sejam confrontados com os objetivos de suas partes.

Logo, assim como é necessário um levantamento de tópicos necessários para análise no campo de trabalho, há também que se fazer indicações de certas características para elaboração de um orçamento adequado a alcançar o objetivo pretendido dentro da obra dentro das normas legais.

Como base de tais normas, regulamentada atualmente no Brasil pela lei nº 8666/93 (Lei de Licitações e Contratos administrativos) fundamentada no Artigo 37 da Constituição Federal de 1988, o autor Roberto Sales Cardoso (2009) faz uma breve síntese:

- A indicação do custo global da obra: indicação na planilha estimada de todos os valores, como custos diretos, indiretos e lucro.
- A apresentação da composição de todos os custos unitários que integram o preço final: a apresentação dos custos unitários deve ser correspondente aos preços disponíveis no mercado.

- Adequação dos quantitativos da planilha ao projeto básico: indicação de que todo o trabalho a ser executado deve estar discriminado, quantificado e valorado unitariamente nas planilhas orçamentárias.

Deste modo, Segundo apresentado por Lopes, Librelotto e Avila (2003, p.5) a realização do orçamento está vinculada a atuação de engenheiros e arquitetos e considera a questão da composição unitária.

Ainda em sua obra, Lopes, Librelotto e Avila (2003, p.24), se aplica em demonstrar qual seria o objetivo de se obter um bom orçamento dentro dos requisitos apresentados nos projetos:

O seu objetivo é sistematizar o rol dos serviços a serem considerados durante a execução de orçamentos, de modo a não se omitir qualquer dos serviços necessários ao processo de construção como, também, aqueles necessários ao pleno funcionamento e utilização posterior da obra. Como cada obra é um empreendimento singular, apresentando características particulares, o plano de contas deve ser modelado e atender as especificidades de cada caso, ou seja, deve ser adaptado a cada empreendimento, a cada empresa, e ser adequado às suas necessidades e às diversas formas de trabalho.

3 RECEITAS E CUSTOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

3.1 CONCEITUAÇÕES E REFERENCIAIS TEÓRICOS

3.1.1 Receitas

Com a finalidade de conceituar de forma técnica as Normas Brasileiras de Contabilidade Teoria Geral 30 a receita é definida como “aumento nos benefícios econômicos durante o período contábil, sob a forma de entrada de recursos ou aumento de ativos ou diminuição de passivos que resultam em aumentos do patrimônio líquido da entidade e que não sejam provenientes de aporte de recursos dos

proprietários da entidade. ”. O professor (DAGOSTIM, 2018), busca explicar tal conceituação, nas suas palavras:

As receitas englobam tanto as receitas propriamente ditas como os ganhos. A receita surge no curso das atividades ordinárias da entidade e é designada por uma variedade de nomes, tais como vendas, honorários, juros, dividendos e royalties.

Contudo o professor o Contador (DAGOSTIM, 2018), apresenta uma leitura discordante daquela definida pela NBC TG 30:

Tal conceituação, no entanto, não só confunde como fere a prática contábil, pois não descreve aquilo que efetivamente acontece quando se faz a escrituração contábil, ao deixar de observar os procedimentos técnicos adotados no momento dos registros das receitas durante o exercício social. Se a contabilidade transforma os atos da gestão dos agentes econômicos e sociais em informações contábeis, e estes atos estão representados no demonstrativo financeiro (ou patrimonial) e no demonstrativo econômico, estes dois demonstrativos se apresentam como duas peças distintas, onde uma registra os ativos e passivos; e, a outra, as despesas e receitas.

Deste modo, resta claro que apesar das divergências doutrinárias sobre a conceituação de receita, o importante mesmo é definir o momento de conhecer a mesma, vez que tal instituto deve ser calculado através da valoração justa do serviço econômico e a contraprestação que será recebida por tal.

3.1.2 Custos

Ao falar de custos (FONTOURA, 2013) destaca:

A contabilidade de custos é um nível celular da contabilidade tradicional. Demonstra que a contabilidade de custos é tida como um ramo da contabilidade gerencial, já que trata dos custos e auxilia na tomada de decisões presentes ou futuras.

Assim, existem objetivos específicos no que tange a análise custos para determinado empreendimento, (LEONE; LEONE, 2010) demonstra tais objetivos da contabilidade de custos:

O objetivo da rentabilidade, a qual analisa a viabilidade de um produto e o desempenho da entidade e de seus componentes;
O controle dos custos por atividade, de modo a minimizá-los pela comparação constante entre os dados pré-estabelecidos;
Fornecer informações aos diferentes níveis gerenciais que as solicitem para atender a suas funções de planejamento e de tomada de decisões.

E complementa:

A contabilidade de custos procura a redução dos custos através da análise das causas das variações ocorridas. O objetivo final é descobrir os erros durante as operações, os quais resultam em um aumento de custo, e propor medidas corretivas. (LEONE e LEONE; 2010).

Ao explicar como se deu o início da contabilidade de Custos, Eliseu Martins, demonstra em sua obra, Contabilidade de Custos (1998) o seguinte fato:

O controle de custos consistia apenas, em fazer um levantamento dos estoques do início do período, adicionar às compras efetuadas no mesmo período e deduzir deste total as mercadorias que ainda restavam por vender. Com o advento das indústrias, surge à necessidade de uma apuração mais detalhada do balanço e da demonstração do resultado, só que para essa apuração detalhada, o contador não dispunha facilmente de dados para atribuir valor aos estoques, surge assim a partir da Contabilidade Financeira a Contabilidade de Custos Industrial, onde os contadores tentavam utilizar os mesmos critérios aplicados nas empresas industriais, agora nas empresas comerciais e de serviços. (MARTINS, 1998)

Logo, ao fazer a contextualização entre receitas, custos e a construção civil objetiva-se demonstrar a importância de se reconhecer tais institutos na demonstração dos resultados nos períodos contábeis propostos para cada etapa do trabalho que está sendo ou será executado. Assim, a estimativa da conclusão de um contrato será baseada na confiabilidade dos resultados que serão obtidos de forma econômica, levando em consideração também aqueles resultados que apesar de não estarem ligados diretamente ao empreendimento, são e/ou serão oriundos deste.

Contudo, vale ressaltar que na dependência da confiabilidade e na impossibilidade de atuação direta nos resultados existe a propensão em muitas vezes em não alcançar os resultados demonstrados. Nestes casos em específico, todas as receitas devem demover-se desse nome e passam a assumir o papel de despesas no presente contrato.

Corroborando tal entendimento a NBC TG 17, demonstra no seu texto:

as receitas e os custos associados ao contrato de construção devem ser reconhecidos como receitas e despesas, respectivamente, tomando como referência o estágio de execução (stage of completion) da atividade contratual ao término do período de reporte. Já este é usualmente denominado como método da percentagem completada. Por esse método, a receita contratual é confrontada com os custos contratuais incorridos à medida que cada estágio de execução do trabalho é alcançado, fato que resulta na divulgação de receitas, despesas e lucro que podem ser atribuídos à proporção do trabalho realizado. Método esse que proporciona informação útil sobre a extensão da atividade e do desempenho contratuais, ao longo do período (NBC TG, 2011).

Postos alguns referencias teóricos no que tange a conceituação sobre receitas, custos e despesas dentro da contabilidade na construção civil, passamos a destacar alguns modelos orçamentários aplicados dentro das normas contábeis na Engenharia Civil.

4 MODELOS ORÇAMENTÁRIOS CONTÁBEIS NA ENGENHARIA CIVIL

4.1 ORÇAMENTO CONTÁBIL PRELIMINAR

De acordo com Sampaio (1989), o que corresponde a uma avaliação dos custos obtidos através de levantamentos e estimando quantidades de materiais e serviços, juntamente com a pesquisa de preços efetuados na etapa do pré-projeto. Há uma ratificação feita neste sentido pelo Instituto de Engenharia (2011) que o orçamento preliminar é feito mediante a avaliação de custos obtidos através de exames de dados preliminares da ideia do projeto em relação a área que será construída, a quantidade de materiais, os serviços que serão necessários e os preços que haverá de ser contratados. Segundo Mattos (2006), o orçamento preliminar é amis detalhado do que a estimativa de custo, onde pressupõe o levantamento de quantidade e requer a pesquisa de preço dos principais serviços e insumos.

A seguir, podemos observar um modelo simples de um orçamento Preliminar:

Obra	2 - Ed. Cinq Vilages	
Unidade construtiva	1 - Despesas Diretas	
Tipo de obra	1 - Construção Civil	
Endereço da obra	Rua Nelson, 529 - União - Belo Horizonte/MG - 31170-770	
Preços expressos em	RS (REAL)	
Código	Descrição	Preço total
01	PROJETOS	65.830,00
02	LAUDOS E ESTUDOS	23.757,60
03	SERVIÇOS PRELIMINARES	58.414,17
04	MOVIMENTO DE TERRA/DEMOLIÇÃO	47.181,87
05	INFRAESTRUTURA	153.455,98
06	SUPER-ESTRUTURA	269.666,40
07	ALVENARIA/FECHAMENTO	220.013,62
08	IMPERMEABILIZAÇÃO/ISOLAMENTO	50.678,54
09	REVESTIMENTO DE PSO	176.571,28
10	REVESTIMENTO DE PAREDE	173.498,31
11	REVESTIMENTO DE TETO	27.899,59
12	REVESTIMENTO EXTERNO	119.531,89
13	ESQUADRIAS DE ALUMINO	61.407,32
14	ESQUADRIAS EM METALON	39.167,09
15	ESQUADRIAS EM MADEIRA	54.143,10
16	VIDROS	18.182,84
17	INSTALAÇÕES	424.808,32
18	BANCADAS	32.759,19
19	LOUÇAS E METAIS	25.016,54
20	PINTURA	102.036,99
21	DIVERSOS	95.744,55
Total da unidade construtiva		2.239.765,19

Figura 1 – Modelo de Orçamento Contábil Preliminar. Fonte: PMKB, 2022

No orçamento preliminar, trabalha-se com uma quantidade maior de indicadores, que representam um aprimoramento da estimativa inicial. Os indicadores servem para gerar pacotes de trabalho menores, de maior facilidade de orçamentação e análise de sensibilidade de preços. (MATTOS, 2006, p. 39)

4.2 ORÇAMENTO CONTÁBIL ANALÍTICO OU DETALHADO

No orçamento Analítico também conhecido como detalhado é feita a avaliação de custos de forma unitária, com um maior nível de precisão que é feito conhecido

durante o levantamento de quantidades de materiais, serviços e equipamentos que serão utilizados em cada determinada etapa do projeto. Ainda segundo o Instituto de Engenharia (2011), este tipo de orçamento faz a inclusão de todos os custos diretos, despesas indiretas, tributos e inclui ainda o quantum lucrativo do construtor. Observemos o exemplo:

Unidade Construtiva		não aplicado				
Tipo de obra		Residencial				
Endereço da obra		não aplicado				
BDI		30%	Encargos Sociais		122%	
Preços expressos em		R\$ (Real)				
Código	Descrição	Un.	Quantidade	Preço unitário	Preço total	
02 SERVIÇOS PRELIMINARES						
02.001.000002.SER	Abrigo provisório de madeira com dois pavimentos para alojamento e/ou depósito de materiais	m ²	10,00	739,95	7.399,50	7,25%
02.001.000009.SER	Ligação provisória de água para obra e instalação sanitária provisória, pequenas obras -	un.	1,00	1.982,84	1.982,84	1,94%
02.001.000010.SER	Ligação provisória de luz e força para obra - instalação mínima	un.	1,00	1.563,51	1.563,51	1,53%
04 INFRA ESTRUTURA						
04.004.000001.SER	Locação da obra, execução de gabarito	m ²	67,87	5,86	397,72	0,39%
04.009.000008.SER	Broca de concreto armado, controle tipo "C", brita 1 e 2, fck=15 MPa, Ø 25 cm	m	48,00	58,01	2.784,48	2,73%
02.005.000049.SER	Escavação manual de vala em solo de 1ª categoria profundidade até 2 m	m ³	4,17	55,99	233,48	0,23%
04.012.000004.SER	Lastro de brita 3 e 4 apiloado com soquete manual para regularização	m ²	0,35	171,90	60,17	0,06%
04.007.000012.SER	Forma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos	m ²	18,54	53,19	986,14	0,97%
04.002.000016.SER	Concreto estrutural dosado em central, fck 25 MPa, abatimento 8±1 cm	m ³	1,39	346,80	482,05	0,47%
04.001.000003.SER	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø até 12,5 mm, corte, dobra e monta	kg	88,96	11,37	1.011,48	0,99%
04.001.000005.SER	Armadura de aço CA-60 para estruturas de concreto armado, Ø até 5,00 mm, corte, dobra e monta	kg	22,24	11,43	254,20	0,25%
02.005.000007.SER	Reaterro e compactação manual de vala por apiloamento com soquete	m ²	2,43	54,98	133,60	0,13%
04.009.000003.SER	Alvenaria de embasamento com tijolo comum, empregando argamassa mista de cimento, cal hid	m ²	2,08	644,54	1.340,64	1,31%
10.001.000002.SER	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, ca	m ²	53,30	36,45	1.942,79	1,90%
05 SUPER ESTRUTURA						
05.006.000011.SER	Forma para estruturas de concreto com chapa compensada plastificada, e=12mm, 3 aproveitamen	m ²	47,31	69,28	3.277,64	3,21%
04.002.000016.SER	Concreto estrutural dosado em central, fck 25 MPa, abatimento 8±1 cm	m ³	2,09	346,80	724,81	0,71%
04.001.000003.SER	Armadura de aço CA-50 para estruturas de concreto armado, Ø até 12,5 mm, corte, dobra e monta	kg	133,18	11,37	1.514,26	1,48%

Figura 2 – Modelo de Orçamento Contábil Analítico. Fonte: MARTINS, 2022

Valentini (2009) define orçamento analítico como detalhamento de todas as etapas do empreendimento, resultando na confiabilidade do preço apresentado, considerando todos os recursos e variáveis mensurados por custo direto, custos indiretos, formando, assim, o preço de venda. Segundo Cordeiro (2007), na análise de interpretação do projeto, é indispensável extrair os dados necessários para compor o

projeto, como instalações, estrutura, fundações e outros dados que discriminam os itens e subitens relacionados aos serviços que compõem o orçamento obtendo uma relação completa de informações.

4.3 ORÇAMENTO CONTÁBIL SINTÉTICO OU RESUMIDO

Este terceiro modelo traz uma compreensão do resumo do orçamento analítico, isso não quer dizer que o mesmo seja menos importante, o mesmo tem no seu desenvolvimento evidenciado através de valores parciais ou grupos de serviços a serem realizados, com os totais e os preços do orçamento da obra.

Abaixo um modelo simples:

4	SERVIÇOS PRELIMINARES				45.297,69
4.1	Demolição de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento	m3	476,15	14,39	6.851,79
4.1	Demolição cobertura c/telhas F.C., c/retirada	m2	2.192,64	2,76	6.051,68
4.3	Demolição estrut.cobert. c/telhas F.C., c/retirada	m2	303,80	5,90	1.792,42
4.4	Demolição mecânica de concreto armado c/retirada	m3	167,85	67,83	11.385,26
4.5	Demolição manual de concreto simples c/retirada	m3	233,72	68,17	15.932,62
4.6	Locação da Obra	m2	4.829,29	0,68	3.283,92
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA				152.579,49
5.1	FUNDAÇÃO				
5.1.1	Escavação manual em terra com transporte	m3	4,50	17,25	77,63
5.1.2	Concreto usinado bombeado fck=30mpa, inclusive colocação, espalhamento	m3	49,51	306,79	15.189,17
5.1.3	Forma pinho 3a p/concreto em fundação reaprov 2 vezes - corte/montagem	m2	35,50	32,00	1.136,00
5.1.4	Armadura CA-50	kg	1.660,00	5,70	9.462,00
5.1.5	Estaca broca tipo hélice contínua Ø60cm	m	40,00	60,00	2.400,00
5.2	SUPERESTRUTURA				
5.2.1	Concreto usinado bombeado fck=25mpa, inclusive colocação, espalhamento	m3	162,72	282,50	45.968,40
5.2.2	Forma com chapa compensada plastificada 12mm, para estrutura	m2	869,50	18,51	16.094,45
5.2.3	Armadura CA-50	kg	10.532,00	5,70	60.032,40
5.2.4	Tela Q246-CA-60	painel	8,00	277,43	2.219,44

Figura 3 – Modelo de Orçamento Contábil Sintético. Fonte: PLANNING, 2022

Deste modo, evidencia-se que o orçamento contábil considerado como sintético é uma espécie de um orçamento analítico visto de forma reduzida, centralizado em levantar os custos da obra a cada etapa sejam custos com materiais ou mesmo com grupos profissionais contratados para cada tipo de execução a serem feitas. O

orçamento contábil analítico tem como parâmetro analisar o quantitativo e os valores unitários para cada etapa da obra.

4.4 ORÇAMENTO CONTÁBIL PARAMÉTRICO

Após a verificação das etapas iniciais, dá-se início a um orçamento aproximado denominado como paramétrico, os mesmos contem estudos e viabilidades para que seja apresentado para os clientes de forma rápida e diretiva.

ITEM	DISCRIMIÇÃO	UNID	ÁREA (M²)	CUSTO TOTAL	%
1	PROJETOS E AQUISIÇÃO DO TERRENO	vb	-	R\$ 42.003,57	0,46%
2	TAXAS, LICENÇAS E ALVARÁS	vb	-	R\$ 68.254,34	0,75%
3	INSTALAÇÕES DE CANTEIRO	vb	-	R\$ 146.096,66	1,60%
4	SEGURANÇA DO TRABALHO	vb	-	R\$ 164.925,40	1,81%
5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	vb	-	R\$ 1.754.536,90	19,23%
6	GASTOS GERAIS	vb	-	R\$ 11.671,43	0,13%
7	CONTROLE TECNOLÓGICO	vb	-	R\$ 14.657,14	0,16%
8	LIMPEZA DO TERRENO	vb	-	R\$ 28.575,13	0,31%
9	LOCAÇÃO DA OBRA	vb	-	R\$ 3.245,20	0,04%
(...)					
35	ACESSÓRIOS METÁLICOS	vb	-	R\$ 51.697,50	0,57%
36	TELHADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA	vb	-	R\$ 26.928,44	0,30%
37	REVESTIMENTO EXTERNO	vb	-	R\$ 440.119,58	4,82%
38	INSTALAÇÕES GERAIS	vb	-	R\$ 998.696,10	10,95%
39	LOUÇAS E METAIS	vb	-	R\$ 152.047,50	1,67%
40	ELEVADORES	vb	-	R\$ 190.000,00	2,08%
41	LIMPEZA FINAL	vb	6.668,34	R\$ 15.647,26	0,17%
42	ORÇAMENTO PRÉ-EXECUTIVO - GUARITA	vb	34,34	R\$ 10.366,22	0,11%
ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO (m²):			6.702,68		
CUSTO POR M² CONSTRUÍDO (R\$ / m²):			R\$ 1.361,01		
CUSTO POR M² DE ÁREA PRIVATIVA (R\$ / m²):			R\$ 1.959,28		
CUSTO TOTAL - ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO:			R\$ 9.122.409,01		100,00%

Figura 4 – Modelo de Orçamento Contábil Paramétrico. Fonte: PLANNING, 2022

Nesta espécie de orçamento, se não há a disponibilização dos projetos, é possível serem feitos os cálculos através da área ou volume de obra já construído.

É importante destacar que os valores descritos nestes orçamentos são estimativos, e são para a consulta de viabilidade, ou seja, permitindo ao proprietário ou o interessado no empreendimento a verificação da grandeza, fazendo com que neste determinado momento realize adequações que julgar necessária para o seu orçamento permitindo decidir se continuará ou não na execução das etapas posteriores.

5 CONCLUSÃO

Através deste trabalho, se faz a conclusão de que os orçamentos são partes cruciais para um bom planejamento empresarial, pois os mesmos contêm informações de suma importância no que tange a receitas previstas e as estimativas nas despesas objetivando assim um maior controle das atividades que se fazem necessárias para os serviços que serão prestados para a empresa que estará executando o projeto. A elaboração destes orçamentos, como foi dito durante o trabalho, são elaborados antes mesmo de iniciar a execução da obra, neste momento são estabelecidos critérios que seguem um determinado rigor durante a composição de custos para que não haja defasagens incertas nos custos que venham a interferir na eficiência da administração.

Na busca por melhores estratégias que serão adotadas para controlar as despesas e as receitas que identificarão o resultado total do empreendimento é que são feitos os planejamentos orçamentários. Portanto, antes de qualquer investimento em materiais que serão utilizados na obra deve se ter como prioridade a elaboração de um bom planejamento orçamentário para que assim se evitem gastos excessivos.

De uma forma Panorâmica, entendemos que os orçamentos são uma forma de previsão das estimativas de custos que correspondem a obras. Numa construção civil, o orçamento é fundamental devido a toda a área econômica envolvida ao redor da mesma, pois o fator de custo ocupa um lugar especial.

O planejamento orçamentário ou orçamento da obra é tão importante e indispensável que não deve ser feito por qualquer pessoa ou qualquer profissional, com o avanço da engenharia civil, cada dia cresce mais a busca por empresas e profissionais especializados na elaboração desses orçamentos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. (Artigo 37)

CARDOSO, Roberto Sales. Orçamento de obras em foco: um novo olhar sobre a Engenharia de custos. São Paulo: PINI, 2009.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE NBC TG – GERAL – NORMAS COMPLETAS NBC TG ESTRUTURA CONCEITUAL Disponível em https://cfc.org.br/wp-content/uploads/2018/04/Publicacao_NBC_TG_COMPLETAS.pdf Acesso em 04 de dez. 2022

DAGOSTIM, Salézio. O conceito de Receita e as Normas Brasileiras de Contabilidade – EBRACON (ESCOLA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE). Disponível em: <http://www.ebracon.com.br/artigos/206/o-conceito-de-receita-e-as-normas-brasileiras-decontabilidade#:~:text=As%20receitas%20englobam%20tanto%20as,diz%20a%20NBC%20TG%2030>. Acesso em 04 Dez.2022

Enciclopédia Brasileira Globo; org. Magalhães, Álvaro, vol.4, Editora Globo, Porto Alegre, 19ª edição 1981.

FILHO, André. Planejamento de Obras. PLANNING – Planejamento de Obras. Disponível em: <http://www.planning.eng.br/planning.html> Acesso em 04 de Dez. 2022

FONTOURA, Fernando Batista da. Gestão de custos: uma visão integradora e prática dos métodos de custeio. São Paulo: Atlas, 2013.

INSTITUTO DE ENGENHARIA, Norma técnica para elaboração de orçamento de obras de construção civil, [s.l.] 2011 Disponível em: <http://www.sinaenco.com.br/downloads/Norma.pdf>. Acesso em 12/07/2012

IUDÍCIBUS, Sergio. Análise de Balanços. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. Teoria da contabilidade. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. Introdução à teoria da contabilidade. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993 - Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

LEONE, George Sebastião Guerra; LEONE, Rodrigo José Guerra. Curso de contabilidade de custos. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LOPES, Oscar Ciro; LIBRELOTTO, Liziane Ilha; AVILA, Antonio Victorino. Orçamento de obras curso de arquitetura e urbanismo. Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL Florianópolis - SC, 2003

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Gustavo. Orçamento Paramétrico: Área Equivalente e como Ajustar Projetos do CUB. – Engenheiros de Custos. Disponível em: <https://engenheirodecustos.com.br/orcamento-parametrico-area-equivalente/> Acesso em 04 de Dez. 2022

MATTOS, A. D. Como preparar orçamento de obras. São Paulo: Pini, 2006

PADOVEZE, Luís Clóvis. Controladoria Estratégica e Operacional: conceitos, estrutura, aplicação. São Paulo: Thomson, 2003.

_____. Planejamento Orçamentário. São Paulo: editora Pioneira, 2005.

PAIVA, Mário Lucio F. Custos da Qualidade: Vamos ver como Investimento? – PMKB (Project Management Knowledge Base) Disponível em: <https://pmkb.com.br/artigos/custos-da-qualidade-vamos-ver-como-investimento/> Acesso em 04 de Dez. 2022

PESSÔA. Neto, Djalma P.; Boletim do Conselho Regional de Engenharia do Rio de Janeiro, 1991 e 1992.

SAMPAIO, F. M. Orçamento e custo da construção. Brasília: Hemus, 1989.

TELLES, Pedro Carlos da Silva; in História da Engenharia no Brasil (séculos XVI a XIX), 2ª edição.

TISAKA, M. Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução. 2. ed. São Paulo: Pini, 2011.

_____. Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução. São Paulo: Pini, 2006.

_____. Planejamento e controle de obras. São Paulo: Pini, 2010

VALENTINI, J. Metodologia para elaboração de orçamento de obras civis. 2009. Monografia (Especialização em Construção Civil) – Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.cecc.eng.ufmg.br/trabalhos/pg1/Monografia%20Joel.pdf> Acesso em 19 jun. 2017.