



UNIVERSIDADE TIRADENTES
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

LUMARA IULLY GUIMARÃES CARVALHO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA EMPRESA
HABITACIONAL EMPREENDIMENTOS LTDA**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Tiradentes como um dos pré-requisitos para a obtenção do grau de bacharel em Engenharia Civil.

Orientador: Prof. Me. Hilton Porto

ARACAJU/SE
11/2015

INDÍCE

1 INTRODUÇÃO

1.1 Objetivo geral

1.2 Objetivos Específicos

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Orçamento de Obras

2.2 Planejamento de Obras

2.3 Controle de Obras

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO

3.1 Controles de custo

3.2 Acompanhamentos de contratos através de Medições e Notas Fiscais

3.3 Diários de Obra

3.4 Acompanhamentos com visitas às obras de Aracaju.

4 CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS

EXTRATO

O atual relatório, apresentado pela discente Lumara Lully Guimarães Carvalho, graduando o curso de Engenharia Civil pela Universidade Tiradentes (UNIT), com a previsão de conclusão em dezembro de 2015, descreve conhecimentos e práticas observados durante o estágio supervisionado realizado na empresa Habitacional Empreendimentos LTDA, com o objetivo de relatar as atividades desenvolvidas durante o período de estágio, sob orientação do Prof. Me. Hilton Porto, e supervisionado pelo diretor do setor de planejamento e controle e engenheiro civil Carlos Henrique Alves Santos.

O esqueleto desse relatório será apresentado, primeiramente por uma introdução sendo tratado todo assunto abordado, seguida de um objetivo desejado, e logo após uma revisão bibliográfica para garantir ao leitor um maior entendimento do assunto e por fim o desenvolvimento das atividades. As atividades foram focalizadas principalmente no orçamento, planejamento e controle de obras, em que será abordado tudo o que foi realizado durante o estágio, seja tabelas ou relatos descritos, com isso, acompanhar o andamento das obras executadas verificar o que está sendo executado e o que está previsto na programação e em normas regulamentadoras, buscando a conciliação de ambas as partes com isso realizando também o processo de controle de obra.

1 INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado é uma das mais competentes formas entre a teoria e a prática que proporciona ao estudante a participação em ocasiões reais de vida e de trabalho, materializa a sua profissionalização e explora as capacidades básicas indispensáveis para uma formação profissional ética, e responsável pelo desenvolvimento humano e pela melhoria da qualidade de vida. Nesse período de estágio o estudante de graduação está em contato direto com o ambiente de trabalho desenvolvendo comportamentos profissionalizantes planejadas e projetadas existentes na norma.

O estágio foi realizado dentro do prazo pré-estabelecido no plano de estágio, com carga horária de 20 horas semanais, sendo, 4 horas diárias na prestação dos serviços, com o principal objetivo de tornar o aluno apto a desenvolver orçamento, planejamento e controle de obra no ramo da construção civil. A prática enriquece o conhecimento teórico adquirido na universidade, resultando em um maior aproveitamento no aprendizado da engenharia.

A atividade desenvolvida no estágio supervisionado conforme o acordo de cooperação e termo de compromisso de estágio firmado para executar as atividades de controle e planejamento de obras foi realizado no escritório da sede da empresa em Aracaju SE, durante todo o ano de 2015, na empresa Habitacional Empreendimentos LTDA.

1.1 Objetivo geral

Este trabalho tem como objetivo geral apresentar o acompanhamento e controle das obras da Habitacional Empreendimentos durante todo o período de estágio supervisionado.

1.2 Objetivos Específicos

Aplicar os conceitos de planejamento e controle de obras estabelecidas pela empresa.

Planejar como serão executadas as atividades, pois com isso pode causar prejuízo para as obras em execução.

Acompanhar e controlar junto com o planejamento a execução da obra.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Orçamento de Obras

Para Mendonça (2010), o orçamento é uma ferramenta de suma importância para toda a indústria da construção civil, sendo baseado em composições de preços unitária (CPUs) de cada serviço, onde estas utilizam índices e custos relativos à mão de obra direta, materiais, equipamentos, encargos sociais e BDI (Bonificação de despesas indiretas).

Orçamento de Obras são cálculos de custos, ou seja, um exercício de previsão de quanto vai custar determinada obra. Na técnica orçamentária muitos artifícios influenciam e cooperam para o custo de uma empresa como, por exemplo, identificação, diagnóstico, quantificação e uma grande habilidade técnica (MATTOS, 2006)

Existem vários tipos de orçamento, e a escolha do padrão a ser desenvolvido, depende da finalidade da estimativa e dos dados disponíveis para início do processo de orçamentação (Figura 1). Se o interesse é obter apenas uma estimativa de custo, típica de obras de pequeno porte de âmbito particular pode-se utilizar como referência ante-projetos e informações fornecidas pelo cliente.

Já para elaboração de um orçamento mais preciso, comum em licitações e obras de grande porte de terceiros, faz-se necessário que haja dados com informações detalhadas, tais como: projetos executivos, sondagens, especificações bem definidas, memorial descritivo, cadernos de encargos, relatório de visita, entre outros, a fim de obter um resultado final satisfatório, com um orçamento mais próximo do real possível.

Figura 1 – Processo de Orçamentação



Fonte: BAETA, 2013

2.3 Planejamento de Obras

O planejamento consiste em um conjunto de conceitos e técnicas que tem o objetivo primordial de obter o melhor desempenho e qualidade do produto final, dentro do prazo determinado e custo estimado. Um planejamento bem elaborado traz a garantia que todas as atividades que compõem o projeto serão executadas dentro de diretrizes e metas estabelecidas, sendo ainda responsável por sinalizar quando executar, os sistemas construtivos e os recursos utilizados. (RODRIGUES, 2013).

O planejamento tem sido considerado um dos principais fatores para o sucesso de qualquer empreendimento, visto que, na construção civil, é necessário que haja um sistema, onde sejam colhidas todas as informações e conhecimentos dos mais diversos setores ligados ao processo e direcioná-los de tal forma que possam ser utilizados pela empresa na fase executiva. (GOLDMAN, 2004).

Conforme evidenciado por Barbosa (2014), o principal objetivo do planejamento é a redução do ônus econômico, bem como do tempo, dos riscos e do desperdício. Por essa razão é ele é considerado um processo que deve

ser a base de todo trabalho, funcionando como um mapa estratégico guiando-se pelo Planejar, Agir, Checar e Desempenhar, que chamamos de ciclo PDCA (Figura 2).

Figura 2 - Ciclo PDCA



Fonte: MATTOS, 2010.

São muitos os benefícios que o planejamento traz a um empreendimento e conseqüentemente a empresa, visto que ao planejar o gestor adquire alto grau de conhecimento da obra, o que traz mais eficiência na condução dos trabalhos. No Quadro 1, apresentam-se alguns dos benefícios do planejamento citados por Mattos (2010).

Quadro 1 – Benefícios do Planejamento

<p>Agilidade de decisões</p>	<p>de O planejamento e o controle permitem uma visão geral da obra, servindo de base confiável para decisões gerenciais, como: mobilização e desmobilização de</p>
------------------------------	--

	equipamentos, redirecionamento de equipes, aceleração de serviços, introdução do turno da noite, aumento da equipe, alteração de métodos construtivos, terceirização de serviços, substituição de equipes pouco produtivas etc.
Detecção de situações desfavoráveis	A previsão oportuna de situações desfavoráveis e indícios de desconformidade permite ao gerente da obra tomar providências a tempo, adotar medidas preventivas e corretivas, e tentar minimizar os impactos no custo e no prazo. Por falta de planejamento e controle, a equipe de obra deixa para tomar providências quando o quadro de atraso já é irreversível. Quanto mais cedo o gestor puder intervir, melhor. A figura 2 ilustra o que chamamos de oportunidade construtiva e oportunidade destrutiva, onde a primeira é a época onde é possível mudar o rumo de um serviço ou mesmo do planejamento a um custo relativamente baixo, enquanto a última, é menos eficaz e mais cara, pois essa intervenção é feita em momento não oportuno.
Conhecimento pleno da obra	A elaboração do planejamento impõe ao profissional o estudo dos projetos, a análise do método construtivo, a identificação das produtividades consideradas no orçamento, a determinação do período trabalhável em cada frente ou tipo de serviço (área interna, externa, concreto, terraplenagem etc). A prática de parar para pensar no trabalho somente poucos dias antes de começá-lo é totalmente equivocada pois não permite tempo hábil para mudança de planos.
Relação com o orçamento	Ao usar as premissas de índices, produtividades e dimensionamento de equipes empregadas no orçamento, o engenheiro casa orçamento com planejamento, tornando possível avaliar inadequações e identificar oportunidades de melhoria. Ignorar as

		produtividades com que os serviços foram orçados significa ficar sem um importante parâmetro de controle.
Otimização da alocação de recursos	da de	Por meio da análise do planejamento, o gerente de obra pode jogar as folgas das atividades e tomar decisões importantes como nivelar recursos, protelar a alocação de determinados equipamentos etc... O entendimento do conceito de folga é essencial para o engenheiro saber quais as tarefas pode ter seu início postergado, em qual data mais tarde se deve mobilizar certo recurso e, também, até quando determinadas despesas podem ser adiadas sem atrasar a obra.
Referência para acompanhamento	para	O cronograma desenvolvido no planejamento é uma ferramenta importante para o acompanhamento da obra, pois permite comparar o previsto com o realizado. Ao planejamento inicial, aquele que se quer perseguir, dá-se o nome de planejamento referencial ou linha de base (baseline). É contra a linha de base que se compara o que foi efetivamente realizado no campo e que se tomam as medidas corretivas cabíveis. Ter um planejamento referencial é importante também no ponto de vista da gestão de pessoas – ele é a meta a ser buscada, é a “cartilha” que todos devem seguir na condução de suas tarefas diárias.
Padronização		O planejamento disciplina e unifica o entendimento da equipe, tornando consensual o plano de ataque da obra e melhorando a comunicação. A falta de planejamento e controle gera desentendimentos freqüentes, porque o engenheiro tem uma obra na cabeça, o mestre outra e o fiscal ainda outra.
Referência para metas	para	Programas de metas e bônus por cumprimento de prazos podem ser facilmente instituídos porque há um planejamento referencial bem construído, sobre o qual as metas podem ser definidas.

Documentação e rastreabilidade	Por gerar registros escritos e periódicos, o planejamento e o controle propiciam a criação de uma história da obra, útil para a resolução de pendências, resgate de informações, elaborações de pleitos contratuais, defesa de pleitos de outras partes, mediação de conflitos e arbitragem. A falta de administração contratual é um problema sério nas construtoras. Muitas vezes, as empresas perdem a oportunidade de reivindicar reajustes de prazo e valor por pura falta de registros.
Criação de dados históricos	O planejamento de uma obra pode servir de base para o desenvolvimento de cronogramas e planos de ataque para obras similares. A empresa passa a ter memória.
Profissionalismo	O planejamento dá ares de seriedade e comprometimento a obra e a empresa. Ele causa boa impressão, inspira confiança aos clientes e ajuda a fechar negócios.

Fonte: MATTOS, 2010.

Figura 3 - Oportunidade construtiva e destrutiva



Fonte: MATTOS, 2010.

2.3 Controle de Obras

Logo após o planejamento começa uma sugestão importante, o controle de obras, com a finalidade de averiguação verdadeira dos resultados obtidos pelo orçamento e planejamento.

A definição de controle de obra é explicada segundo Stoner e Fremam (1999).

É um esforço sistemático de ajustar padrões de desempenho com objetivos de planejamento, projetar sistemas de *feedback* de informação, comparar o desempenho presente com estes padrões pré-estabelecidos, determinar se existem desvios e medir sua importância, e iniciar qualquer ação necessária para garantir que todos os recursos da empresa estejam sendo usados do modo mais eficaz e eficiente possível para o alcance dos objetivos da empresa.

Assim o método de controle começa as ações corretivas, para obter às metas esperadas na fase de planejamento, e consiste na função administrativa em garantir e conferir o desempenho previsto nos padrões estabelecidos. Os gestores nessa fase de controle usam instrumentos que permitam na avaliação dos atos praticados, com a intenção de observar os problemas, como também o sucesso, além de afirmar de que foram alcançados os planos pré-estabelecidos (SILVA, 2004).

O controle de obra quando elaborado de forma adequada satisfazendo a uma mesma classificação de matérias e serviços, consistindo o seu início em qualquer etapa da obra. Iniciando o seu acompanhamento, etapa por etapa sendo registrado em banco de dados de um computador, as quantidades e valores dos elementos já compilados e com o orçamento pré-estabelecido (FOLGIARINI, 2003).

Segundo Goldman (1997) na construção civil o controle das atividades, bem como o planejamento é de soberana importância para o andamento do desempenho de qualquer empresa. A forma mais certa seria a integração entre o planejamento obra e compra de matérias dessa forma à parte de conferências ficaria pelo setor de planejamento, não permitindo prejuízos inúteis que sempre afetam espontaneamente a obra.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO

3.1 Controles de custo

O controle de custo impacta seriamente na tomada de decisão, nas negociações e conseqüentemente, em grandes perdas financeiras. As planilhas em uso vem sendo reajustadas, esse controle de custo é acompanhado através de planilha onde estas constam o valor Orçado x Contratado.

Nessa planilha contem todos os itens referentes ao custo das obras bem como: Despesa Indireta, Curva ABC e Impostos. (Fig.4)

Na Figura 5 mostram os pedidos lançados para o acompanhamento geral da obra.

Figura 4 - Planilha de Demonstrativo da obra Home Center Ferreira Costa Orçado x Contratado

DEMONSTRATIVO DE PEDIDOS DE COMPRA

OBRA: FERREIRA COSTA
 DATA ATUALIZAÇÃO: 09.11.2015

Legenda

- Quantidade acima de 100% da curva
- Quantidade entre 90,01% e 100% da curva
- Quantidade entre 70% e 90% da curva

Descrição	UI	Gru	Quantidade (QNTD)	Preço Unitário (PU)	Preço Total (PT)	RESUMO			Pedic
						Quantidade (QNTD)	Preço Unitário (PU)	Preço Total (PT)	
Mão de Obra Direta e Indireta	vb	MO	7,00	746.047,77	5.222.334,37	1,00	1.465.960,48	1.465.960,48	MC Bem
Base Brita graduada (m3) material	M3	SE	9.442,76	45,00	424.924,20	9.970,00	44,47	439.960,00	1538
Base Brita graduada (m3) serviço	M3	SE	9.442,76	50,00	472.138,00	2.800,00	61,72	452.811,72	Nordeste
Empreiteiro de Assentamento de Porcelanato	M2	SE	12.834,51	43,00	551.883,93	11.330,00	41,80	473.594,00	Latina
Concreto usinado bombeado - fck 30mpa	M3	SE	2.104,23	260,00	547.099,12	2.104,00	261,00	549.344,00	FMIMIX
Porta estrutura de chapa metalica	M2	MT	15.208,2	340,00	517.078,80	15.208,2	286,30	435.408,32	Seroconfer
Tela estrutural q 246	M2	MT	18.413,19	19,50	359.055,40	23.896,43	14,38	341.408,93	1334
Bloco cimento - 19 x 19 x 39 estrutural 4,5 mpa	UN	MT	113.245,25	3,00	339.735,74	134.795,06	3,00	404.395,60	1102
Porta de ferro de enrolar (I)	M2	SE	657,63	500,00	328.814,40	657,63	388,62	255.565,75	Seroconfer
Pavimentação em asfalto	M2	SE	10.616,50	30,00	318.495,00	10.616,50	26,00	276.029,00	FMIMIX
Gradi de Ferro	M2	SE	659,80	480,00	316.704,00	0,00	0,00	0,00	
Pele de vidro com estrutura em aluminio	M2	SE	270,20	1.160,00	313.432,00	270,20	704,29	190.300,00	Alinobre
Vidro laminado 8 mm	M2	SE	411,56	750,00	308.670,00	0,00	0,00	0,00	
Forro Gesso acartonado	M2	SE	3.798,38	70,00	265.886,60	3.798,38	62,48	237.330,06	casa viva
Bloco cimento - 14 x 19 x 39 estrutural 4,5 mpa	UN	MT	105.030,32	2,30	241.559,24	105.030,00	2,30	241.058,00	1102
Guarda corpo de madeira - (III) - (INDX)	MT	SE	411,56	560,00	230.473,60	411,56	474,46	196.018,10	Vinnus
Instalações de esgoto	VB	SE	1,00	216.992,00	216.992,00	1,00	241.570,53	241.570,53	17633
Guarda corpo de madeira - (II)	MT	SE	564,94	360,00	203.379,12	564,94	245,64	138.770,32	Vinnus
Laje pré moldada treliçada c/bloco EPS h = 24cm	M2	MT	378,00	500,00	189.000,00	378,00	525,81	198.800,00	Sermam
Piso em bloco de concreto intertravado	M2	MT	4.439,37	42,00	186.453,54	335,00	42,00	14.070,00	18303
Aço (CA 50) - Barra NBR-7480	KG	MT	58.383,60	3,05	178.064,14	136.414,66	2,94	400.623,05	18279

Figura 5 – Pedidos lançados.

F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
Preço Total (PT)	Quantidade (QNTD)	Preço Unitário (PU)	Preço Total (PT)	Pedid	QNTD	PT	Pedid	QNTD	PT	Pedid	QNTD	PT	Pedid	QNTD	PT		
5.222.334,37	1,00	1465.960,48	1465.960,48	MC Elem	1,00	66.000,00	Gilvado										
424.924,20	3.870,00	44,47	438.960,00	1538	9.300,00	409.200,00	18854	300,00	18.000,00	18858	150,00	7.200,00					
472.138,00	2.800,00	16,172	452.811,72	Nordeste	2.800,00	98.000,00	Caol						Nordeste				
551.883,83	11.330,00	41,80	473.594,00	Latina	11.330,00	473.594,00											
547.089,12	2.104,00	261,00	549.144,00	FMMIX	2.104,00	549.144,00											
517.078,80	1520,82	286,30	435.408,32	Serconfer	1520,82	435.408,32											
359.055,40	29.996,49	14,38	431.400,93	1334	15.578,71	230.409,12	1968	10.024,78	133.329,57	19429	3.070,00	48.730,11					
339.735,74	134.795,00	3,00	404.955,00	1102	113.245,00	339.735,00	1190	550,00	14.300,00	19394	21.000,00	63.000,00					
328.814,40	657,63	388,62	255.585,75	Serconfer	657,63	255.585,75											
318.495,00	10.616,50	26,00	276.029,00	FMMIX	10.616,50	276.029,00											
316.704,00	0,00	0,00	0,00														
313.432,00	270,20	704,29	190.300,00	Alcobre	270,20	190.300,00											
308.670,00	0,00	0,00	0,00														
285.886,60	3.798,38	62,48	237.330,06	casa viva	3.798,38	189.919,00	1978	0,00	34.588,65								
241.559,24	105.030,00	2,30	241.565,00	1102	105.030,00	241.569,00											
230.473,60	413,14	474,46	196.018,10	Vinnus	411,56	196.485,68	1974	0,00	38.642,64								
216.992,00	1,00	241570,59	241570,59	17633	1,00	282,71	1287		20.424,00				1287				
203.379,12	564,94	245,64	138.770,32	Vinnus	564,94	138.770,32											
189.000,00	378,00	523,81	198.000,00	Semam	378,00	198.000,00											
186.453,54	335,00	42,00	14.070,00	19303	335,00	14.070,00											
178.064,14	136.404,85	2,94	400.623,55	18279	1.622,00	4.489,70	1473	16.990,60	49.224,83	1223	35.658,00	106.031,72					
156.580,55	666,00	229,40	152.780,00	FMMIX	646,00	148.580,00	FMMIX		20,00	4.200,00							
155.622,98	410.750,22	0,59	243.967,60	1147	25.000,00	9.000,00	1149	15.000,00	5.400,00	1213	48.000,00	21.600,00					
147.076,80	188,56	602,38	113.584,78	Serconfer	188,56	113.584,78											
143.768,08	3.855,00	39,90	153.814,50	Latina	3.855,00	153.814,50											
137.407,50	305,35	203,05	62.000,00	Semam	305,35	62.000,00											
136.623,96	14.101,23	9,63	135.821,24	Futh	10.085,15	96.664,56	Futh		4.016,08	39.156,78							
130.000,00	1,00	180.000,00	180.000,00	Semam	1,00	180.000,00											

3.2 Acompanhamentos de contratos através de Medições e Notas Fiscais

Esse acompanhamento é feito através de planilha de medições mensais onde constam todos os valores das empresas que prestam serviços para cada obra em execução, nela encontra-se Contratos e Notas fiscais emitidas e liberadas para liberação de pagamento. Na figura 6 mostra o modelo da planilha de Notas Fiscais da obra Home Center Ferreira Costa.

Na Figura 7 mostra a planilha de lançamentos de pedidos da obra Home Center Ferreira Costa.

Figura 6 – Planilha de Notas Fiscais

OBRA: Home Center Ferreira Costa BM7

ITEM	Nº NOTA FISCAL	VALOR	Nº PEDIDO FD	REFERENCIA
1. CONCRETOR				
1.1	793	R\$ 5.865,00		
1.2	770	R\$ 7.092,00		
3. CONSTRUTORA NORDESTE				
3.1	35	R\$ 83.125,35		
3.2	33	R\$ 98.000,00		
4. AGUIAR MARMORES				
4.1	1631	R\$ 10.985,27		
4.2	1623	R\$ 21.071,39		
4.3	1764	R\$ 8.641,00		
4.4	1765	R\$ 1.310,17		
4.5	1626	R\$ 14.854,93		
5. ARCELOR MITTAL				
5.1	1631	R\$ 19.183,99		
6. PLACO				
6.1	5615	R\$ 34.283,90		
6.2	5614	R\$ 12.842,41		
7. VOTORANTIM				
7.1	345350	R\$ 64.519,85		
7.2	345293	R\$ 64.519,85		
8. LATINA TEC				
8.1	1259	R\$ 177.494,16		
8.2		R\$ 9.378,79		
9. SAINT GOBAIN				
9.1	96217	R\$ 22.995,00		
9.2	95981	R\$ 22.995,00		
13. SERCONFER				
13.1	586	R\$ 83.286,00		
13.2	587	R\$ 48.143,90		
14. JVM				
14.1	110	R\$ 22.912,40		

Figura 7 – Planilha de lançamentos de Pedidos

LANÇAMENTO DE PEDIDOS DE FATURAMENTO DIRETO

VALOR TOTAL: R\$ 8.309.039,18
R\$ 8.200.000,00
R\$ (109.039,18)

ITEM	EMPRESA	VALOR TOTAL PEDIDO / CONTRATO	LANÇAMENTO 1		LANÇAMENTO 2		LANÇAMENTO 3		LANÇAMENTO 4	
			Nº PFD	VALOR	Nº PFD	VALOR	Nº PFD	VALOR	Nº PFD	VALOR
1	CONCRETOR	R\$ 745.888,00	001	R\$ 581.304,00	018	R\$ 44.550,00	019	R\$ 25.350,00	031	R\$ 23.184,00
2	BRJ COMERCIAL	R\$ 20.450,00	002	R\$ 20.450,00						
3	GIRA ESTOQUE	R\$ 19.386,00	008	R\$ 19.386,00						
4	GRUPO FOJAI	R\$ 30.000,00	004	R\$ 22.800,00	011	R\$ 7.200,00				
5	HIT IND. TRANSP E COM.	R\$ 7.027,99	003	R\$ 7.027,99						
6	L&L PARAFUSOS	R\$ 6.279,10	009	R\$ 6.279,10						
7	ALVES BARRETO	R\$ 6.386,94	007	R\$ 6.386,94						
8	AGIJA ARAUJO	R\$ 6.540,00	010	R\$ 6.540,00						
9	MINERAÇÃO JUQUITIBA	R\$ 26.040,00	006	R\$ 7.960,00	051	R\$ 18.080,00				
10	SERPAF	R\$ 5.011,82	012	R\$ 5.011,82						
11	MIZU CIMENTO	R\$ 144.000,00	013	R\$ 9.000,00	014	R\$ 5.400,00	039	R\$ 21.600,00	044	R\$ 21.600,00
12	LAMIBRAS	R\$ 95.910,00	015	R\$ 95.910,00						
13	GERDAU	R\$ 344.076,20	020	R\$ 38.188,80	027	R\$ 106.031,71	037	R\$ 58.876,00	047	R\$ 49.220,00
14	VOTORANTIM SIDERURGIA	R\$ 419.091,36	021	R\$ 37.258,92	022	R\$ 230.409,12		R\$ 18.093,75		R\$ 133.329,61
15	NETO MADEIRAS	R\$ 43.110,00	023	R\$ 26.060,00	025	R\$ 17.050,00				
16	ARCELOR MITTAL	R\$ 89.341,00	017	R\$ 35.995,00	028	R\$ 28.710,00		R\$ 24.636,00		
17	RM CONSTRUÇÕES	R\$ 337.300,00	032	R\$ 16.200,00	038	R\$ 210.600,00	79	R\$ 110.500,00		
18	SH FORMAS	R\$ 123.677,79	035	R\$ 7.980,00	040	R\$ 28.487,88	81	R\$ 23.144,40		R\$ 64,00
19	EDSON RIBEIRO	R\$ 37.960,00	016	R\$ 37.960,00						
20	FM MIX	R\$ 701.924,00	043	R\$ 701.924,00						
21	PREMIC	R\$ 35.250,00	029	R\$ 35.250,00	72					
22	MADEIREIRA G PASSOS	R\$ 15.064,00	033	R\$ 15.064,00						
23	LIGUE COMERCIO	R\$ 20.424,00	034	R\$ 20.424,00						
24	MVG	R\$ 151.600,00	036	R\$ 82.600,00		R\$ 69.000,00				
25	SAINT GOBAIN	R\$ 194.778,12	026	R\$ 93.150,12	049	R\$ 15.570,00	77	R\$ 39.858,00	83	R\$ 46.200,00
26	JOSE TAVARES	R\$ 134.288,00	005	R\$ 9.600,00	030	R\$ 16.020,00	67	R\$ 58.144,00	75	R\$ 50.524,00
27	AL FDTA	R\$ 22.326,00	041	R\$ 16.800,00		R\$ 5.526,00				

3.3 Diários de Obra

Esse serviço busca fazer o acompanhamento diário dos serviços que estão sendo executados nas obras tendo uma planilha de controle e preenchimento diário para que se possa acompanhar e verificar a execução dos serviços em andamento. Nas Figuras 8, 9 e 10 mostram a planilha de preenchimento e acompanhamento do diário de obra referente à obra Horizontes Jardins.

Figura 8 – Acompanhamento do diário de obra referente à obra Horizontes Jardins.


DIÁRIO DE OBRA		 A QUALIDADE LEVA ESSA MARCA	
OBRA: HORIZONTE JARDINS			
Empresa: Habitacional Empreendimentos	Data: 17/08/2015	Dia: Segunda	Nº561
Início da Obra: fev/14	Conclusão Prevista: jan/16	Nova Conclusão: Junho/2016	
Escopo da Obra: Edifício comercial e Hotel		Local: Av. Antonio Conde Dias, Nº 220, Jardins, Aracaju-SE	
Período:			
Tempo Bom	<input checked="" type="checkbox"/>	Tempo Nublado	<input type="checkbox"/>
Chuva Fina	<input type="checkbox"/>	Chuva Normal	<input type="checkbox"/>
Chuva torrencial	<input type="checkbox"/>	Tempestade	<input type="checkbox"/>
Funcionários na Obra - Mão-de-Obra Indireta			Total Mão-de-obra Indireta: 41
Coordenador de Obras	<input type="checkbox"/>	Engenheiro Civil	<input type="checkbox"/> 2
Téc. Segurança	<input type="checkbox"/> 3	Aux. Adm.	<input type="checkbox"/> 1
Lider de equipe	<input type="checkbox"/> 7	Estagiário	<input type="checkbox"/> 2
Gerente de Obras	<input type="checkbox"/> 1	Téc. Edificações	<input type="checkbox"/> 1
Administrativo	<input type="checkbox"/> 1	Almoxarfe	<input type="checkbox"/> 1
Mestre Geral	<input type="checkbox"/> 1	Aux. almox.	<input type="checkbox"/> 3
Servente de limp.	<input type="checkbox"/> 1	Jovem Aprendiz	<input type="checkbox"/> 6
Vigia diurno	<input type="checkbox"/> 1	Vigia noturno	<input type="checkbox"/> 1
Guincheiro	<input type="checkbox"/> 5	Sinaleiro	<input type="checkbox"/>
Operador de grua	<input type="checkbox"/> 1	Téc. de instalações	<input type="checkbox"/> 1
Op. de bobcat	<input type="checkbox"/> 1	Aux. Técnica	<input type="checkbox"/> 1
Funcionários na Obra - Mão-de-Obra Direta			Total Mão-de-obra Direta: 189
Pedreiro	<input type="checkbox"/> 27	Carpinteiro	<input type="checkbox"/> 36
Betoneiro	<input type="checkbox"/> 2	Gesseiro	<input type="checkbox"/> 6
Encanador	<input type="checkbox"/> 7	Ajud. Prático	<input type="checkbox"/> 14
Armador	<input type="checkbox"/> 26	Pintor	<input type="checkbox"/> 5
Marteleiteiro	<input type="checkbox"/> 1	Servente	<input type="checkbox"/> 56
Eletricista	<input type="checkbox"/> 7	Mont. andaime	<input type="checkbox"/> 2
Total contratado			251
Faltas			Total Faltas: 21
Faltas	<input type="checkbox"/> 8	Atestado	<input type="checkbox"/> 2
INSS	<input type="checkbox"/> 1	Aviso	<input type="checkbox"/>
Férias	<input type="checkbox"/> 2	Folga	<input type="checkbox"/> 8
Faltas (Pedreiro - 1, Gesseiro - 2, Servente - 5) Atestado (Servente de limpeza - 1, Carpinteiro - 1) INSS - (Servente - 1) Férias (Servente - 2) Folga - (Vigia diurno - 1, Vigia noturno - 1, Jovem aprendiz - 6).			
Total Tercerizado:			15
Manut. (Habitacional)	<input type="checkbox"/>	Mj	<input type="checkbox"/>
Soldador	<input type="checkbox"/>	Téc. Montagem	<input type="checkbox"/>
Topografia	<input type="checkbox"/>	Op. Carregadeira	<input type="checkbox"/>
Montador (MAAC)	<input type="checkbox"/> 12	Beton - Contrapiso	<input type="checkbox"/>
FMMix	<input type="checkbox"/>	Laboratorista	<input type="checkbox"/>
Alnobre	<input type="checkbox"/>	Wellcan Imperm.	<input type="checkbox"/> 3
Total Presente:			245

Figura 9 – Acompanhamento do diário de obra referente à obra Horizontes Jardins.

Equipamentos na Obra:		Total Presente:	245
		Total Equipamentos:	69
Bobcat	1	Elev. Cremalheira	3
Policorte	1	Motor Vibrador	2
Caminhoneta	1	Serra circular	1
Elevador de cabo	1	Rádio	30
Betoneira	2	Martelo Romp.	2
Grua	1	Furadeira	8
Notebook	7	Bancada de Formas	1
Impressora	3	Rel. de ponto	2
Mini grua	1	Guincho-foguete	2
Régua vibratória	1	Polidora	1

INFORMAÇÕES SOBRE OS SERVIÇOS:

1 - Limpeza e organização do canteiro

1.1 - Limpeza e organização do canteiro de obra.

2 - Estrutura

2.1 - Continuação da montagem das formas dos pilares do 13º e 14º pavimentos (Ed. Comercial);
 2.2 - Continuação da montagem do cimbramento e formas das vigas do 13º e 14º pavimentos (Ed. Comercial);
 2.3 - Início da montagem do cimbramento e do assoalho das lajes do 14º pavimento (Ed. Comercial).

3 - Instalações Elétricas

3.1 - Continuação da instalação dos eletrodutos e caixas de passagens embutidos nas paredes de Drywall (Hotel 10º pavimento);
 3.2 - Continuação da instalação das eletrocalhas verticais (Hotel);
 3.3 - Continuação da enfição elétrica (Hotel 4º pavimento);
 3.4 - Continuação da montagem dos eletrodutos flexíveis e caixas de passagens embutidos na parede (Ed. Comercial 7º e 8º pavimentos).

4 - Instalações Hidrossanitárias

4.1 - Continuação da instalação das prumadas, redes de esgoto e águas pluviais (Ed. Comercial 6º, 7º, 8º, 9º e 10º pavimentos);
 4.2 - Continuação da instalação das prumadas e redes de água fria (Ed. Comercial 6º, 7º, 8º, 9º e 10º pavimentos).

5 - Alvenaria de vedação

5.1 - Continuação do assentamento de blocos cerâmicos da alvenaria do 8º e 9º pavimentos (Ed. Comercial).


6 - Vedação em gesso acartonado

6.1 - Continuação da montagem dos perfis e placas em gesso acartonado (Drywall) com lâ de vidro (Hotel 11º pavimento);
 6.2 - Continuação da montagem dos perfis e placas em gesso acartonado (Drywall) com lâ de vidro (Ed. Comercial 4º, 5º e 6º pavimentos).

7 - Revestimento interno

7.1 - Continuação da aplicação do chapisco interno rolado sobre os elementos estruturais do 8º e 9º pavimentos (Ed. Comercial);
 7.2 - Continuação da execução das mestras na alvenaria para revestimento de gesso do 5º e 6º pavimentos (Ed. Comercial);
 7.3 - Continuação da execução do revestimento de gesso do 4º pavimento (Ed. Comercial);
 7.4 - Continuação da execução do revestimento de gesso das escadas (Hotel).

Figura 10 – Acompanhamento do diário de obra referente à obra Horizontes Jardins.

DIÁRIO DE OBRA				 <small>A QUALIDADE LEVA ESSA MARCA</small>	
OBRA: HORIZONTE JARDINS					
Empresa: Habitacional Empreendimentos	Data: 17/08/2015	Dia: Segunda	Nº 561		
Início da Obra: fev/14	Conclusão Prevista: jan/16	Nova Conclusão: Junho/2016			
Escopo da Obra: Edifício comercial e Hotel			Local: Av. Antonio Conde Dias, Nº 220, Jardins, Aracaju-SE		
Período: Tempo Bom <input checked="" type="checkbox"/> Tempo Nublado <input type="checkbox"/> Chuva Fina <input type="checkbox"/> Chuva Normal <input type="checkbox"/> Chuva torrencial <input type="checkbox"/> Tempestade <input type="checkbox"/>					
8 - Revestimento externo					
8.1 - Continuação da execução do emboço externo da fachada lateral direita (Hotel);					
8.2 - Continuação da execução do chapisco externo da fachada lateral direita (Hotel);					
8.3 - Continuação da execução do arestamento dos vãos de esquadrias na fachada frontal (Hotel);					
8.4 - Continuação da execução do emboço externo na fachada frontal (Hotel);					
8.5 - Continuação do assentamento das pastilhas na fachada frontal (Hotel);					
8.6 - Continuação da aplicação do rejunte externo na fachada frontal (Ed. Comercial).					
9 - Esquadrias de alumínio					
9.1 - Continuação do chumbamento dos contramarcos das esquadrias de alumínio (Hotel).					
10 - Pavimentação					
10.1 - Continuação da execução do contrapiso convencional (Ed. Comercial 7º pavimento).					
11 - Impermeabilização					
11.1 - Continuação da limpeza, regularização e tratamento do substrato do estacionamento (Ed. Comercial 3º pavimento).					
12 - Pintura					
12.1 - Conclusão do lixamento das paredes de gesso e das juntas das paredes de Drywall (Hotel 5º e 6º pavimentos);					
12.2 - Conclusão da aplicação do selador sobre as paredes internas (Hotel 5º e 6º pavimentos);					
12.3 - Conclusão da aplicação de massa pva sobre as paredes internas (Hotel 5º e 6º pavimentos);					
12.4 - Início do lixamento das paredes de gesso e das juntas das paredes de Drywall (Hotel 7º e 8º pavimentos);					
12.5 - Início da aplicação do selador sobre as paredes internas (Hotel 7º e 8º pavimentos);					
12.6 - Início da aplicação de massa pva sobre as paredes internas (Hotel 7º e 8º pavimentos).					
13 - Mármore/granitos					
13.1 - Início do assentamento dos peitoris de granito (Hotel 11º pavimento).					
INFORMAÇÕES SOBRE AS ATIVIDADES / DEMAIS INFORMAÇÕES DA OBRA					
- A execução dos serviços de instalação para combate a incêndio continua paralisada. Estamos aguardando a liberação da DART junto ao corpo de bombeiros.					
- Estamos aguardando aprovação dos projetos de entrada de Energia (subestação e distribuição).					
- Estamos aguardando as especificações das fechaduras das salas do Ed. Comercial e banheiro do Hotel.					
COMENTÁRIOS					

3.4 Acompanhamentos com visitas às obras de Aracaju.

Esse acompanhamento é feito semanalmente e serve para que além de acompanhar o ritmo das obras e dos serviços que estão sendo executados aprimora ainda mais os conhecimentos práticos necessário para uma boa experiência profissional.

4 CONCLUSÃO

Todo esse período de trabalho e sobre tudo aprendizado vivido por mim no último ano dentro da Habitacional Empreendimentos, foi de grande valia, pois tive a chance de botar em prática alguns conhecimentos adquiridos com a teoria vista na faculdade e também pude visualizar algumas situações que na prática servirá de guia para futuros trabalhos que provavelmente irei desenvolver na minha carreira profissional.

A realização deste estágio, resultando com a preparação deste relatório, desde a parte da revisão bibliográfica até a concretização das atividades, foi de amplo valor para a minha formação acadêmica, me proporcionando uma importante ocasião de se colocar em prática todo o conhecimento teórico obtido ao longo do curso, estabelecendo-me uma grande preparação para ingressar no mercado de trabalho. Com isso durante a execução do estagio, foi verificado se o desempenho das atividades estava de acordo com o previsto, procurando sempre a conciliação das atividades com a norma regulamentadora.

As atividades de estágios foram direcionadas na parte de planejamento e controle de obras envolvendo orçamento, planejamento e controle de obras, com isso os resultados foram alcançados com grande precisão de acordo com a teoria aprendida em sala de aula..

Assim, todos os conhecimentos e restrições observadas na empresa, bem como a busca de uma percepção crítica, contribuíram de forma a destacar os conhecimentos contraídos ao longo do curso, me entusiasmando, de forma determinante no preparo e qualificação profissional, condições indispensáveis para uma boa inclusão no mercado de trabalho.

E por fim, tiro como conclusão desse estágio, que não basta a teoria, não basta você ser detentor de conhecimentos teóricos, o desenvolvimento de

qualquer profissional depende do somatório da teoria com a prática, a perfeita interação destes valores resultará no alcance da excelência profissional.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, C. P. **A importância do planejamento no controle de custos para residências populares**. Dissertação (Graduação em Engenharia Civil) – Faculdade Pio Décimo, Aracaju: 2014.

FOLGIARINI, J. J. **<http://www.engwhere.com.br/>**, ago. 2003. Disponível em: <<http://www.engwhere.com.br/empreiteiros/tccjoanirfolgiarini.pdf>>. Acesso em: 28 de setembro 2015.

GOLDMAN, P. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira**. São Paulo: PINI, 1997.

GOLDMAN, P. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira**. 4. ed. Atual. São Paulo: Pini, 2004.

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

MATTOS, A. D. **Planejamento e controle de OBRAS**. 1. ed. São Paulo: Pini, 2010.

MENDONÇA, L. C. **Gerenciamento de obras – Planejamento e Suprimentos**. Dissertação (Graduação em Engenharia Civil) – Centro de Ciências Exatas e Tecnologia. Belém: 2010.

RODRIGUES, D. **Planejamento e controle de obras**. Dissertação (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade do Planalto Catarinense. Lajes: 2013.

SILVA, E. N. D. Contribuições da Controladoria ao Planejamento Tributária em Empresas do Ramo da Cosntrução Civil, 2004. Disponível em: <<http://tcc.bu.ufsc.br/Contabeis295589>>. Acesso em: 22 de setembro 2015.

STONER, A. F.; FREMAM, R. E. **Administração**. Rio de janeiro: LTC, 1999.