



UNIVERSIDADE TIRADENTES

MARIANA MOURA FIGUEIREDO MENDONÇA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Aracaju
2015

MARIANA MOURA FIGUEIREDO MENDONÇA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Relatório de Estágio Supervisionado apresentado à Universidade Tiradentes como um dos pré-requisitos para a obtenção do grau de Bacharel em Engenharia Civil.

PROFESSORA ORIENTADORA: Marcela de Araújo Hardman Cortes.

Aracaju
2015

MARIANA MOURA FIGUEIREDO MENDONÇA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Relatório de Estágio Supervisionado
apresentado ao Curso de Engenharia Civil da
Universidade Tiradentes – UNIT, como
requisito parcial para a obtenção do grau de
bacharel em Engenharia Civil.

Aprovada em ____/____/____.

Banca Examinadora

Marcela de Araújo Hardman Cortes
Universidade Tiradentes

Universidade Tiradentes

Universidade Tiradentes

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	6
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA OBRA.....	7
3 OBJETIVO.....	7
3.1 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	8
4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	8
4.1 PROCEDIMENTO DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO (SGI).....	8
4.2 PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO E FICHAS DE VERIFICAÇÃO DE SERVIÇOS (PES E FVS)	10
4.3 CONTROLE DE PROJETOS.....	10
5 DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO	11
5.1 PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO E FICHAS DE VERIFICAÇÃO DE SERVIÇOS (PES E FVS)	11
5.2 CONTROLE DE PROJETOS.....	12
5.3 ATA DE REUNIÃO	12
5.4 CONTROLE DE PRODUÇÃO	13
5.5 TREINAMENTO PARA OS COLABORADORES	14
6 CONCLUSÃO	15
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
8 ANEXOS.....	19

1 INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado é uma experiência com dimensões formadora e sociopolítica, que proporciona ao estudante a participação em situações reais de vida e de trabalho, consolida a sua profissionalização e explora as competências básicas indispensáveis para uma formação profissional ética e corresponsável pelo desenvolvimento humano e pela melhoria da qualidade de vida.

Ele é entendido como eixo articulador da produção do conhecimento em todo o processo de desenvolvimento do currículo do curso. Baseia-se no princípio metodológico de que o desenvolvimento de competências profissionais implica “pôr em uso” conhecimentos adquiridos, quer na vida acadêmica, quer na vida profissional e pessoal.

O atual relatório, apresentado pela aluna Mariana Moura Figueiredo Mendonça refere-se ao componente curricular Estágio Supervisionado de conclusão do curso de Graduação em Engenharia Civil pela Universidade Tiradentes (UNIT), com previsão de término em dezembro de 2015, realizado na obra da Construtora Celi Ltda., na obra denominada Hotel Go Inn. No período correspondente a este relatório é de 03/08/2015 à 01/12/2015, perfazendo um total de 425 horas. Tendo como objetivo descrever as atividades desempenhadas pela docente.

O referido estágio supervisionado foi sendo realizado através da empresa Celi LTDA., localizada na cidade de Aracaju. A obra em questão é o empreendimento comercial Hotel Go Inn, constando uma torre e um anexo administrativo, é um empreendimento de grande porte com uma ampla área de terreno. A obra consiste em 198 apartamentos, distribuída na torre compostas por 11 pavimentos. Localizada na Rua Alferes José Pedro de Brito, 50, bairro Farolândia, o empreendimento em questão tem previsão de entrega para janeiro de 2016.

2 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A Construtora Celi tem 43 anos de história, e consegue combinar tradição e inovação em uma mesma marca. Fundada por Luciano Franco Barreto, o nome da construtora é uma homenagem a sua mulher, Maria Celi. Hoje não trata só do setor de construção civil, mas também de decoração, com Celi Decorações, e hotelaria, Hotel Quality e Go Inn Aracaju, formando o Grupo Celi.

A Celi estampa como marca a solidez e qualidade. Os imóveis da Celi, tem um excelente qualidade de acabamento e contam com o selo de entrega garantida com data e hora. Atua no ramo imobiliário em Sergipe, Bahia e Alagoas, em suas respectivas capitais, mas no setor de obras públicas e industrias se estende por vários outros estados do País (Pernambuco, Paraíba, Rio Grande Noite, Ceará, Pará, Maranhão, Piauí, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Distrito Federal) atestando sua qualidade.

É uma empresa mescla características corporativas e familiares, isso fica claro desde o nome. A direção da empresa é familiar, Luciano Barreto como presidente à frente da empresa e engenheiro civil busca revisar e acompanhar todos os projetos em andamento. Sua filha, Ana Cecilia Barreto, é vice-presidente de negócios imobiliários, que demonstra que não está lá por causa seu pai, mas pela sua competência. Maria Celi comanda a Celi Decorações, um dos maiores showrooms de imóveis do estado.

Criar áreas que despertam os desejos de consumo é uma habilidade da Celi, a Celi percorreu um grande caminho até chegar a este ponto. Onde se tornou sinônimo de solidez, qualidade e acima de tudo confiança.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

A Obra consiste em um empreendimento comercial, Hotel Go Inn, Localizado na Rua Jose Alferes de Brito, N 50, bairro farolândia, Aracaju/SE.

O Hotel Go Inn é um empreendimento direcionado à turistas e executivos, que almejam segurança, conforto e uma excelente localização. Esta obra é constituída de vários projetos: arquitetônico, elétrico, estrutural, hidrossanitário, SPDA, Gás, aquecimento, elevadores.

O empreendimento é composto por 11 (onze) pavimentos, sendo 01 (um) Semi-enterrado, onde funcionará o estacionamento; 01(um) Semi-elevado, onde funcionará recepção, restaurante, delicatessen, piscina, sala de fitness; cocção; dependências dos funcionários; e 09 (nove) Pavimentos tipos, onde são distribuídos 22 apartamentos por pavimento, totalizando 198 apartamentos. Possui também, um anexo administrativo de 03 (dois) pavimentos. O empreendimento possui opções de lazer como:

- Piscina
- Espaço Fitness – equipado..
- Salas de eventos
- Restaurante
- Delicatessen

3 OBJETIVO

É objetivo geral deste trabalho relatar a importância do Estágio Supervisionado na construtora Celi Ltda. na cidade de Aracaju-SE, e descrever tudo que foi realizado no que tange a etapa de edificação em uma obra, apresentar as atividades exercidas durante o período do Estágio Supervisionado, onde se colocou em prática o embasamento teórico

adquirido durante o curso, tendo assim a aptidão de executar e fiscalizar uma obra, como também fazer um planejamento da mesma.

3.1 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Explanar, de forma geral, a respeito das atividades desenvolvidas no estágio supervisionado;
- Elencar as atividades que se constituíram mais relevantes durante o estágio supervisionado;
- Fazer a apresentação da empresa;
- Colocar em prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula.
- Organização e controle dos arquivos de procedimentos, registros documentos da obra;
- Inspeção de serviços;

4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

4.1 PROCEDIMENTO DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO (SGI)

Com o crescimento da economia, as empresas estão encontrando dificuldades na integração dos processos de gestão da qualidade, gestão ambiental e segurança, com isto, estão sendo obrigadas a estabelecer sistemas internos de gestão, estes para atender as peculiaridades do mercado. Em consequência disso, surgem dificuldades de

gerenciamento dos processos produtivos, que buscam melhorar a eficiência e eficácia no que se refere à redução dos seus custos, dos impactos ambientais e das não conformidades de modo geral e procuram adequar-se às características competitivas do mercado. Neste sentido o mercado mundial passou a exigir cada vez mais, que os produtos e/ou serviços atendam aos padrões das normas técnicas da qualidade, sustentabilidade social e proteção a integridade física e saúde de seus funcionários. Com isso, a preocupação em atender os requisitos em volta das razões ambientais, saúde e segurança no trabalho em busca da prevenção de acidentes e prevenção de problemas em potencial se tornou uma questão de sobrevivência e viabilidade para as empresas atuarem no mercado atual (CHAIB, 2005).

Segundo Fonseca apud Chaib (2005), desde os meados dos anos 80 com o grande crescimento do mercado e exigências atribuídas por este, começou uma preocupação cada vez maior em função das questões de custo e qualidade aliadas a uma maior consciência ambiental, gerando conceitos novos de qualidade, não apenas vendo o produto como o principal mas também para a qualidade de vida.

Nesse sentido, o Sistema de Gestão Integrado (SGI), o qual se define como sendo um sistema que integra os processos de qualidade, meio ambiente, segurança e responsabilidade social, sendo este adotado como uma forma alternativa que visa atender as exigências que o mercado estabelece. O sistema de gestão integrado é composto por quatro normas que são mais utilizadas no trabalho, qualidade, meio ambiente, segurança e responsabilidade social, a junção destes e trabalhando de forma conjunta formam o sistema de gestão integrado.

4.2 PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO E FICHAS DE VERIFICAÇÃO DE SERVIÇOS (PES E FVS)

Segundo VIANA (2013), as Fichas de Verificação de Serviços (FVSs) são registros que ajudam a garantir o atendimento a padrões de qualidade. Os documentos avaliam as condições de início do serviço, os parâmetros de controle durante a execução e a entrega. Acrescenta JOSAPHAT (2013) que para ele, as fichas em papel ou digitais são imprescindíveis para sistemas de gestão da qualidade por permitirem controlar detalhes da produção.

As FVS's devem ser claras, fáceis de completar e com itens suficientes para garantir o controle da execução e do produto, com respostas objetivas, contemplando desde a etapa anterior até a verificação final para entrega (VIANA,2013)

4.3 CONTROLE DE PROJETOS

Segundo (GENTIL,2010), O Controle de Projetos tem como objetivo padronizar o processo de controle de projetos na obra.

É de responsabilidade da obra controlar a distribuição dos projetos aos usuários da obra e requisitar cópias ao Núcleo de Projetos e manter na obra uma Lista Mestra de Controle de Projetos devidamente atualizada. Ao final da obra , o projeto original da lista deverá ser incluído no termo de Encerramento da Obra e encaminhado ao Núcleo de Planejamento de Projetos.

5 DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO

As atividades desenvolvidas contemplam realização de treinamentos para os colaboradores antes do início dos respectivos serviços, controle de projetos, elaboração de atas de reunião, controle de produção.

Para a realização de tais funções foram realizadas diversas reuniões com a presença da administração da obra, além dos treinamentos necessários, como também o acompanhamento das atividades exercidas pelo estagiário, por parte do engenheiro responsável. Ao ser iniciada cada etapa da obra foram analisados, a existência dos projetos necessários, o estoque do material utilizado na execução, como também a compatibilização com projetos já executados, distribuição das equipes e métodos de acompanhamento e fiscalização de acordo com a necessidade de cada método executivo.

A metodologia utilizada para execução dessas funções foi constituída de acompanhamento frequente dos serviços, uso de elaboração de planilhas e editor de texto para *check list*, controle da produção dos funcionários, levantamentos quantitativos, uso do programa AutoCAD ® e exemplares dos projetos impressos. Todos os serviços foram executados conforme o Procedimento de Execução de Serviço (PES) da construtora.

5.1 PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO E FICHAS DE VERIFICAÇÃO DE SERVIÇOS (PES E FVS)

Para o controle dos serviços, eram seguidas ordens de execução do serviço descrito no PES e preenchidas as Fichas de Verificação de Serviços (FVSs) de acordo com o tipo de serviço executado.

5.2 CONTROLE DE PROJETOS

A obra deve ser executada de acordo com os projetos, por isso, eles devem sempre está de acordo com as revisões feitas pelo setor de projetos da empresa, diante disso, o estagiário semanalmente fiscalizava todos os projetos de acordo com a lista mestra fornecida pelo sistema de gestão integrada (SGI), o qual sempre estava atualizado.

Os projetos eram separados por setor, ou seja, engenharia, coordenador de produção (técnicos), encarregados (campo). Todos eram inspecionados para que não houvesse divergência de revisões.

Um importante aspecto da qualidade do empreendimento e da edificação, do ponto de vista da organização do processo de produção, refere-se aos mecanismos estabelecidos para o controle e garantia da qualidade dos projetos.

Os instrumentos destinados a controle da qualidade incluíam controle de produção e controle de recebimento de projetos.

O controle da qualidade de projetos pode ser qualitativo ou quantitativo. Os controles qualitativos referem-se à inspeção de documentos, detecção de erros grosseiros, definição de estratégias para controles complementares; enquanto os quantitativos buscam efetuar cuidadosa verificação de todos os elementos dos projetos.

O estagiário era responsável por esse controle dentro da obra, sendo subordinado ao engenheiro residente, que por sua vez, tinha como base as determinações advindas do setor da qualidade da empresa.

5.3 ATA DE REUNIÃO

De um modo geral, a ata de reunião visa detalhar os procedimentos e tarefas que foram estabelecidos no planejamento de curto prazo da obra, são feitas de quinze em quinze

dias. Procura-se identificar os responsáveis e suas equipes, a quantidade de serviço e a logística das frentes de trabalho, o compromisso com as tarefas previstas tendo como referência o cronograma físico da obra. Esses encontros possuem alta importância, pois, muitas vezes, os assuntos a serem tratados verificam a conformidade com o planejado, redefinem estratégias da produção da obra e buscam soluções em conjunto para os problemas existentes. Normalmente, são definidas estratégias que orientam para o replanejamento da produção.

5.4 CONTROLE DE PRODUÇÃO

O controle de produção na obra tem como objetivo principal identificar as dificuldades relacionadas ao cumprimento das atividades previstas no prazo certo, e que as empresas de construção civil podem desenvolver um sistema de planejamento e controle da produção. O acompanhamento é feito através do monitoramento dos prazos estabelecidos, do acompanhamento das etapas de execução da obra e da tomada de ações corretivas para o caso de desvios que porventura ocorram.

Era dever do estagiário, sob a supervisão da engenheira residente:

- Estabelecer metas de produção para o mês, baseadas no planejamento físico utilizando-se planilhas;
- Avaliar o andamento dos serviços e apresentar os resultados nas reuniões quinzenais;
- Verificar a existência de tendências de atraso por meio da análise da velocidade de execução dos serviços e propor novas metas para a recuperação do tempo perdido;
- Realizar a medição dos serviços concluídos para pagamento dos funcionários da empresa através dos índices de produtividade adotados pela empresa.

5.5 TREINAMENTO PARA OS COLABORADORES

Os treinamentos eram realizados conforme os PES's (Procedimentos de Execução de Serviços) elaborados pelo sistema de gestão da qualidade da empresa. Eram realizados antes do início de cada serviço logo após a escolha da equipe que realizaria o serviço com o intuito de minimizar três problemas básicos: produtividade, custos e recursos humanos.

Os objetivos principais dos treinamentos são:

- Promover a atualização profissional dos operários da produção, melhorando o desempenho da força de trabalho para atender as necessidades do mercado atual;
- Dotar os operários de consciência crítica e responsabilidade com relação a sua segurança, saúde e higiene no trabalho;
- Discutir o processo de trabalho, despertando o senso crítico do operário na realização da sua tarefa;
- Introduzir a cultura da “produção enxuta” e anti-desperdício.

Nos treinamentos foram utilizados recursos audiovisuais, métodos e técnicas de aprendizagem como complemento para uma melhor assimilação do conteúdo dos planos de aula.

6 CONCLUSÃO

Diante das atividades citadas neste relatório, desenvolvidas durante este estágio curricular foram de grande valia para que pudéssemos com o apoio da equipe técnica da obra, sob a supervisão da Gerente do Empreendimento, praticar os conhecimentos adquiridos no curso de Engenharia Civil, além disso, foi necessitou-se que pesquisássemos em livros e manuais técnicos, os quais contribuíram muito para a obtenção de um desempenho satisfatório.

O estágio o qual foi descrito neste relatório abriu a mente para a realidade da construção civil, podendo assim ter uma visão de como será a rotina de um engenheiro civil, portanto, é de mera importância um aprendizado prático, pois só assim verás se realmente está fazendo o curso o qual levará para sempre em sua carreira profissional.

Por fim esse estágio não possibilitou apenas a chance de praticarmos os conteúdos vistos durante o período acadêmico, mas, sobretudo a oportunidade de vivenciarmos o mundo das relações humanas. Saber discernir o momento certo de ouvir, de falar, de executar uma ordem, e até de recuar diante de um momento de incerteza.

Portanto, podemos, através do presente relatório, notificar a relevância desse estágio tanto no âmbito profissional, quanto no pessoal.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZERVEDO, Hélio Alves de - O Edifício até sua cobertura. 2ª Edição. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1977.
- BORGES, Alberto de Campos - Prática das pequenas construções. Volume 1. 7ª Edição revista e ampliada. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1975.
- CELI. Disponível em: <<http://www.celi.com.br>>. Acessado em: 07 de novembro de 2015.
- CONSTRUÇÃO MERCADO. Disponível em: <<http://construcaomercado.pini.com.br/negocios-incorporacao-construcao/112/reunioes-de-coordenacao-da-producao-recomendadas-pela-teoria-de-299077-1.aspx>>. Acessado em: 13 de novembro de 2015.
- FORUM DA CONTRUÇÃO. Disponível em: <<http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=12&Cod=1238>>. Acesso em: 12 de novembro de 2015
- GENTIL, Roberto “Execução e Inspeção de Serviços”, 2010. Disponível em: PES (Procedimento de Execução de Serviços) da CONSTRUTORA CELI.
- Memorial Descritivo Cliente – Hotel Go Inn.

- SE CONSTRUÇÃO. Disponível em:
<<https://seconstrucao.wordpress.com/category/cei/>>. Acesso em: 12
de novembro de 2015.
- TÉCNICA CONSTRUÇÃO - Revista de Tecnologia e Negócios da
Construção. Editora PINI. Nº 75, ano 10
- YAZIGI, Walid – A Técnica de Edificar. 12ª Edição.rev. e atual.-
São Paulo: Pini: Sinduscon, 2013.

8 ANEXOS



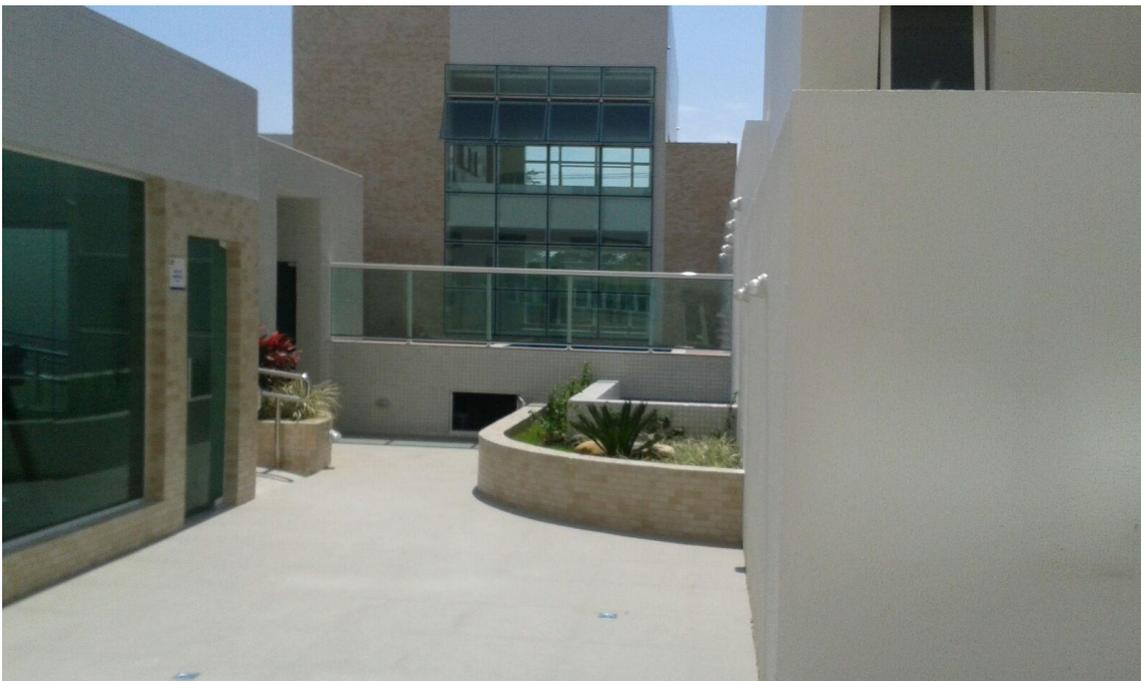
Legenda: Entrada Principal Hotel Go Inn.



Legenda: Lateral do Hotel Rua Alferes.



Legenda: Lateral do Hotel Beira Mar.



Legenda: Hall do Fitness, Piscina e Anexo.



Legenda: Sala Fitness Equipada.



Legenda: Piscina



Legenda: Cocção (Cozinha).



Legenda: Restaurante.



Legenda: Entrada Restaurante.



Legenda: Delicatessen.



Legenda: Recepção.



Legenda: Área interna Entrada Principal.



Legenda: Hall de Elevadores de Serviço (Semi-Elevado).



Legenda: Sala de Eventos



Legenda: Apartamento Modelo.



Legenda: Apartamento Modelo.



Legenda: Apartamento Modelo.