



UNIVERSIDADE TIRADENTES
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

CRISLAINE SANTOS SILVA

ACOMPANHAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS PELA SEPLOG/DPE

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

EXTRATO

Aluna Crislaine santos silva, Universidade Tiradentes , com colação em janeiro de 2016 , acompanhamento de obras públicas pela seplog/dpe, professor orientador Me. Hilton Porto e como supervisora da empresa eng. Aline Lecia dos Santos Praxedes.

O presente relatório descreve as atividades exercidas pela acadêmica Crislaine Santos Silva no estágio supervisionado obrigatório em 2015, que foi realizado em órgão publico na elaboração de relatórios, análise de projetos e orçamentos. E no acompanhamento de duas obras da SEPLOG no setor DPE, como requisito parcial de avaliação para aprovação do curso de Engenharia Civil na Universidade Tiradentes. As obras em questão tratam-se, de uma creche escola e infraestutura das vias com rede de esgoto, drenagem e pavimentação asfáltica, todas localizadas no bairro 17 de Março e com supervisão da engenheira civil Aline Lécia Praxedes dos Santos.

Sumário

1 INTRODUÇÃO	3
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	6
2.1 PLANEJAMENTO	6
2.1.2 <i>História</i>	7
2.1.3 <i>Planejamento no brasil</i>	8
2.2 ORÇAMENTO.....	9
2.3 ORÇAMENTOS COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO.....	10
2.4 O CICLO ORÇAMENTÁRIO	10
2.5 PREPARAÇÃO DO ORÇAMENTO.....	11
2.6 ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO	11
2.7 SECRETARIA DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO:.....	11
2.8 DEPARTAMENTO DE PROJETOS ESPECIAIS.....	13
2.8.1 <i>Fiscalização de obras públicas</i> :.....	13
2.9 PARTES QUE ENVOLVEM AS OBRAS	14
2.9.1 O banco financiador.....	14
2.9.2 <i>Procidades</i>	15
2.9.4 <i>Bairro 17 de Março</i>	16
2.10 OBRAS EM EXECUÇÃO.....	17
2.10.1 <i>Emei do 17 de Março</i>	18
2.10.2 <i>Infra-estrutura das ruas do 17 de março</i>	19
3 DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DE ESTAGIO	20
3.1 – ANÁLISE DE PRODUTOS CONTRATADOS:	20
3.2- <i>LICENÇAS E APROVAÇÕES DE PROJETOS</i>	21
3.3- ACOMPANHAMENTO DE OBRAS:	21
3.3.1 – <i>Emei</i>	21
3.3.2 – <i>Infraestrutura do bairro 17 de março</i>	25
3.4 – ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS MENS AIS	27
3.5 ORÇAMENTOS:	27
4 CONCLUSÃO	29
BIBLIOGRAFIA

1 INTRODUÇÃO

A fase de estágio supervisionado propicia um momento de fundamental importância no processo de formação profissional do estudante. Trata-se de um treinamento que possibilita ao mesmo vivenciar o que foi assimilado na universidade, tendo como função correlacionar as diversas disciplinas que compõem o currículo acadêmico. Por meio dele, o estudante pode perceber as diferenças do mundo organizacional e exercitar sua adaptação ao meio profissional.

O objetivo do estágio curricular é proporcionar ao educando a complementação dos estudos realizados na fase escolar do curso e será de conformidade com os currículos e programas, permitindo o desenvolvimento das atividades sociais, profissionais e culturais que possibilitem o aprimoramento de seus conhecimentos teóricos e práticos no mercado de trabalho. Sendo assim, o estágio contribui para a capacidade técnica e liderança profissional.

O estágio supervisionado em engenharia civil foi realizado na SEPLOG - Secretária do Planejamento, Orçamento e Gestão que planeja as ações que serão executadas no âmbito de todo o município de Aracaju, no DPE – Departamento de Projetos Especiais, o qual executa e fiscaliza projetos do programa PROCIDADES, financiados pelo BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento, os quais englobam obras de escala municipal como: CRAS, CREAS, EMEIS e infra-estruturas nos bairros mais carentes da cidade.

As atividades desenvolvidas no período de estágio dizem respeito, principalmente, ao suporte e compreensão de atividades exercidas pelos profissionais de engenharia civil, realizadas através de forma supervisionada, os processos de fiscalização e acompanhamento de obras públicas, para que as mesmas fossem desenvolvidas de forma eficaz e na legalidade.

Além disso, foram realizadas tarefas necessárias de apoio à execução das atividades dos membros da equipe de engenharia, como: processamento de dados, sistematização, análise de projetos e orçamentos contratados,

registro das informações nos documentos e sistemas existentes, participação em reuniões, elaboração e formatação de relatórios, desempenho de atividades administrativas relacionadas aos processos organizacionais e entrada de projetos em órgãos como DESO e Energisa, sempre procedendo de acordo com a legislação e com os padrões técnicos estabelecidos. O estágio foi compreendido entre 17/08/2015 à 17/10/2015, com 20 horas semanais de segunda à sexta-feira, no turno vespertino. Durante o período foram acompanhadas duas obras: EMEI – Escola Municipal de Ensino Infantil e complementação da Infra-estrutura do bairro, as quais são localizadas no bairro 17 de Março, na cidade de Aracaju, com supervisão da Engenheira Aline Lécia Praxedes dos Santos, a qual é responsável por emitir relatórios técnicos mensais destas obras, o qual é formulado a partir de informações e fotografias colhidas pelo estagiário através de visitas ao campo semanalmente, para então ser enviado ao banco financiador, o BID.

O presente relatório está dividido em quatro partes, sendo esta a primeira, contendo breves conceitos e objetivos do estágio. Na segunda parte tem-se a caracterização da empresa, contendo informações gerais e as áreas de atuação da SEPLOG/DPE. A terceira parte do relatório corresponde à descrição das atividades realizadas pela estagiária de Engenharia Civil no acompanhamento das obras. E, ao final, teremos a conclusão do relatório com sugestões e opiniões resultantes da experiência de estágio.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nesta segunda parte do relatório serão exibidas teorias e conceitos sobre todas as partes que envolvem o estágio supervisionado realizado na SEPLOG/DPE no acompanhamento de obras publicas.

2.1 PLANEJAMENTO

De acordo com os registros de Lopes (1978), entende-se que o planejamento é uma ferramenta administrativa, que possibilita perceber a realidade, avaliar os caminhos, construir um referencial futuro, o trâmite adequado e reavaliar todo o processo a que o acoplamento se destina. Sendo, portanto, o lado racional da ação. Tratando-se de um processo de deliberação abstrato e explícito que escolhe e organiza ações, antecipando os resultados esperados. Esta deliberação busca alcançar, da melhor forma possível, alguns objetivos pré-definidos.

Segundo Lopes (1978, p. 03):

[...]o planejamento do ponto de vista empresarial consiste, no seu sentido mais lato, em um processo que estabelece objetivos, define linhas de ação e planos detalhados para atingi-los e determina os recursos necessários à consecução dos mencionados objetivos.

Algumas ações necessitam de planejamento, mas muitas não. Nas atividades diárias, estamos sempre agindo, e antecipamos os resultados de nossas ações, mesmo que não estejamos completamente cientes dessa antecipação. Mas agimos com muito mais frequência do que planejamos, explicitamente, nossas ações: poucas vezes temos consciência de estarmos executando um processo de deliberação antes da ação. Assim que tomamos conhecimento de uma ação, ou

quando executamos comportamentos bem treinados para os quais possuímos planos previamente armazenados, ou quando o curso de uma ação pode ser livremente adaptado enquanto ela estiver sendo executada, então, geralmente agimos e adaptamos nossas ações sem planejá-las explicitamente.

Uma atividade premeditada exige deliberação quando se volta para novas situações ou tarefas e objetivos complexos ou quando conta com ações menos familiares. O planejamento também é necessário quando a adaptação das ações é coagida, por exemplo, por um ambiente crítico envolvendo alto risco ou alto custo, por uma atividade em parceria com mais alguém, ou por uma atividade que necessite estar sincronizada com um sistema dinâmico. Uma vez que o planejamento é um processo muito complicado, que consome muito tempo e dinheiro recorremos ao planejamento apenas quando é realmente necessário ou quando a relação custo-benefício nos obriga a planejar. Além disso, geralmente, procuramos somente planos bons e viáveis ao invés de planos ótimos. (Elementos do Sistema de Gestão de SMQRS, 2010, p. 62)

De acordo com Lere (2003, p. 16), o planejamento pode ser dividido em três tipos distintos: Planejamento Estratégico, Tático e Operacional.

2.1.2 História

De acordo com Dias (2003), o planejamento por parte do Estado teve início quando a sociedade encontrava-se com a necessidade de se reconstruir. Após o fim da Primeira Guerra Mundial, com a crise de 1929, a antiga União Soviética tornou-se a primeira nação a aplicar o planejamento como ferramenta de reconstrução.

Segundo Dias (2003):

Como instrumento governamental de orientação econômica" o planejamento da URSS teve a sua construção de

forma sistemática e centralizada, o que deu ao planejamento um caráter centralizador e demasiadamente controlador dentro da ótica dos países de economia livre.

Após a Segunda Guerra Mundial foi estendida a sua prática aos países do bloco comunista e iniciada em países de economias mais abertas chegando, segundo Dias (2003), à França e ao Japão tendo a sua aplicação em países "subdesenvolvidos" apenas na década de 1950 a 1960.

O planejamento ganha destaque no cenário internacional, após momentos de crise global, sendo as crises de mercado as principais motivadoras da adoção do planejamento por países de economia de mercado. Tendo com exemplos as crises do México em 1994-1995, dos "Tigres Asiáticos" e outras economias do Sudeste Asiático em 1997-1998, da Rússia e do Brasil em 1998-1999, e a recente crise da Argentina de 2001-2002 que impulsionaram governos para atuarem orientando suas economias.(Ángel, 2003).

2.1.3 Planejamento no Brasil

Segundo Marques (1998), no âmbito do planejamento urbano no Brasil, destacam-se o planejamento municipal e o metropolitano. O primeiro é levado a cabo pelos municípios, na forma de leis orçamentárias e, no caso da organização territorial, através dos Planos Diretores Municipais. Todos os municípios brasileiros com mais de 20000 habitantes deverão elaborar, com a participação da sociedade, seus respectivos planos diretores até outubro de 2006, sob pena de improbidade administrativa do prefeito e auxiliares.

Já o planejamento metropolitano é uma competência dos Estados, e deve tratar das funções públicas de interesse comum de municípios integrantes das regiões metropolitanas. (art. 25,§ 3º da Constituição Federal do Brasil)

O planejamento automatizado (ou planejamento automático), é uma área da Inteligência Artificial (IA) que estuda este processo de deliberação por meio da computação.

Também conhecido como planejamento ou planificação.

2.2 ORÇAMENTO

Welsch (1893, p. 20) define o orçamento como:

[...] um enfoque sistemático e formal à execução das responsabilidades de planejamento, coordenação e controle da administração. Especificamente, envolvem a preparação e utilização de (1) objetivos globais e de longo prazo da empresa; (2) um plano de resultados a longo prazo, desenvolvido em termos gerais; (3) um plano de resultados a curto prazo detalhado de acordo com diferentes níveis a relevantes de PLANEJAR

Segundo Brookson (2000, p. 6):

Orçamentos são essenciais para o planejamento e o controle da empresa. Ajudam a coordenar as ações dos líderes de diferentes áreas, estabelecem um compromisso com os objetivos da organização, conferem autoridade ao gerente de cada área para fazer despesas e fornecem metas claras de receitas. Ao oferecer Benchmarks (padrões ideais para comparar e monitorar atividades concretas), constituem uma forma confiável de analisar o real desempenho da organização. Representam, assim, um modo de gerar informações para que a empresa possa aferir o andamento de suas atividades e definir como adaptar-se aos planos traçados.

Segundo Brookson (2000):

O orçamento quantifica as expectativas da administração com relação a receitas futuras e ao respectivo lucro frente as

despesas previstas, permite a verificação do fluxo de caixa e a sua posição financeira no correr do período, possibilitando uma melhor averiguação dos resultados das ações planejadas e ensejando que se tomem outras a fim de evitar resultados indesejados (falta de capital de giro, por exemplo).

Sucintamente, Brookson (2000, P.9) definiu seis objetivos principais do orçamento: planejamento, coordenação, comunicação, motivação, controle e avaliação.

2.3 ORÇAMENTOS COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO

Na gestão de empresas, conforme define Welsch (1983,P.21),o Orçamento tem sido identificado como um 'modo de administrar', pois considera o papel dominante do administrador e proporciona um sistema de referência para a aplicação de elementos básicos da administração científica, tais como a administração por objetivos, comunicação efetiva, administração participativa, controle dinâmico, feedback contínuo, a contabilidade por níveis e áreas de responsabilidade, entre outros.

Segundo define Lunkes (2003, p. 39):

O orçamento está onipresente no ciclo Administrativo.
“Ele pode ser definido em termos amplos, como um enfoque sistemático e formal à execução das responsabilidades do planejamento, execução e controle.

2.4 O CICLO ORÇAMENTÁRIO

O ciclo ou processo orçamentário é a forma como a empresa faz o orçamento, e segundo Brookson (2000, p. 15), este ciclo pode ser dividido em: preparação, elaboração e monitoração.

2.5 PREPARAÇÃO DO ORÇAMENTO

De acordo com Lunkes (2003), na preparação do orçamento que são identificados objetivos, diretrizes e normas, determinados pela alta gerência, na sua maioria, durante o planejamento. Esses três elementos representam informações para a elaboração das previsões.

2.6 ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Segundo Lunkes (2003, p.43):

[...] a estrutura básica do orçamento é formada das projeções financeiras dos orçamentos individuais (peças) de cada unidade da empresa e de um conjunto de orçamentos para determinado período, abrangendo o impacto tanto das decisões operacionais quanto das decisões financeiras.

2.7 SECRETÁRIA DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

De acordo com Plano Diretor, a Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão tem a responsabilidade de coordenar a formulação do planejamento estratégico municipal, propor e implantar novos modelos e padrões de gerenciamento dos recursos municipais, fazer a avaliação do impacto socioeconômico das políticas e programas do governo municipal e elaborar estudos especiais para a reformulação de políticas, ter que coordenar e gerir sistemas de planejamento e orçamentos municipais; elaborar, acompanhar e avaliar o plano plurianual de investimentos, a lei de diretrizes orçamentárias e

orçamentos anuais; viabilizar novas fontes de recursos para os planos de governo, definir, implementar, coordenar e executar políticas públicas em tecnologia da informação da Administração Direta e Indireta, coordenar as ações de descentralização administrativa, coordenar a expedição, publicação e registro de atos oficiais, e a tramitação e controle de processos administrativos, coordenar as relações com o terceiro setor e controlar e acompanhar as relações com os governos federal e estadual.

Segundo o governo de Aracaju:

A Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão (Seplog) tem por competência prestar apoio e assistência direta e imediata ao Chefe do Poder Executivo nas áreas de planejamento e orçamento públicos, assim como de realização de compras e aquisições de bens e serviços; promover a coordenação e elaboração da proposta de diretrizes orçamentárias, das propostas de orçamentos anuais e planos plurianuais; desempenhar ações que visem a possibilitar a participação popular na elaboração do orçamento; exercer a coordenação da política de investimentos do Município; coordenar o processo de captação de recursos para o financiamento do desenvolvimento municipal; planejar e coordenar a implementação de políticas públicas integradas de desenvolvimento sustentável; proceder à tramitação, de forma centralizada, de processos licitatórios de interesse da Administração Municipal, observadas as normas constitucional e legalmente estabelecidas; desempenhar a coordenação-geral das ações governamentais dos diversos órgãos e entidades do Município, acompanhando a execução de políticas públicas, planos, programas, e projetos municipais que estejam sendo desenvolvidos e executados no âmbito da Administração Pública Municipal; propor medidas de aperfeiçoamento de gestão pública, quanto a aspectos de formulação, planejamento, coordenação, execução e monitoramento das políticas públicas municipais; realizar pesquisas socioeconômicas, estatísticas, geográficas e cartográficas; coordenar o processamento eletrônico centralizado de dados e os serviços de tecnologia da informação; e executar outras atividades correlatas ou do âmbito de sua competência, e as que lhe forem regularmente conferidas ou determinadas.

2.8 DEPARTAMENTO DE PROJETOS ESPECIAIS

O setor DPE- DEPARTAMENTO DE PROJETOS ESPECIAS, gerencia e fiscaliza obras especiais do programa PROCIDADES financiadas pelo BID, desde a sua licitação à conclusão da obra. A equipe é formada pelos consultores do BID, que são dois engenheiros e uma assistente social, uma equipe da própria secretaria, que são os responsáveis pela parte jurídica e financeira e os estagiários. Essa equipe é responsável por toda contratação de serviços, prestação de contas com o BID e admissão de todos os documentos necessários para legalização da obra.

2.8.1 Fiscalização de obras públicas

Na Lei Federal nº 8666, a fiscalização é considerada um serviço técnico profissional especializado.

Nas obras e serviços públicos, a fiscalização reveste-se de grande importância social, pois os recursos públicos devem ser utilizados seguindo os princípios da economicidade, eficiência e eficácia.

O “Fiscal” de obras e serviços de engenharia, agronomia e geociências deve ser legalmente habilitado no CREA, registrar ART específica da fiscalização que realiza e deve se municiar de instrumentos que materializem o controle sobre a obra ou serviço, em forma de livros ou formulários de registro das atividades.

É permitido que o(s) autor(es) do(s) projeto(s) da obra pública acompanhe sua execução nas atividades de fiscalização, supervisão ou gerenciamento, exclusivamente a serviço da Administração interessada, de acordo com a Lei Federal nº 5194/66, artigo 22:

Ao autor do projeto ou a seus prepostos é assegurado o direito de acompanhar a execução da obra, de modo a garantir a sua realização, de acordo com as condições, especificações e demais pormenores técnicos nele estabelecidos.

As normas e orientações para a fiscalização da execução da obra pública devem constar do projeto básico da mesma.

O Fiscal deve dar o “recebimento provisório” da obra mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até quinze dias da comunicação escrita do contratado.

A responsabilização do Fiscal da obra pública é expressamente mencionada no artigo 70 da Lei nº 8666:

O contratado é responsável pelos danos causados diretamente à administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

2.9 PARTES QUE ENVOLVEM AS OBRAS

As obras em acompanhamento estão localizadas no bairro 17 de março e são todas financiadas pelo BID, através do programa PROCIDADES, desenvolvida pelo departamento de projetos especiais, através da SEPLOG/PMA.

2.9.1 O banco financiador

O BID- BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO vem contribuindo positivamente para o desenvolvimento dos países da América Latina, em especial o Brasil, com o financiamento de programas públicos que abrange principalmente as populações mais carentes. Onde uma de suas principais prioridades é reduzir a pobreza e a desigualdade.

O banco trabalha para melhorar a qualidade de vida na América Latina e no Caribe. Ajuda a melhorar a saúde, a educação e a infra-estrutura através do apoio financeiro e técnico aos países que trabalham para reduzir a pobreza e a desigualdade. O seu objetivo é alcançar o desenvolvimento da América Latina e o Caribe. Oferecendo empréstimos, subsídios

e cooperação técnica; e realizando inúmeras pesquisas. Mantendo um forte compromisso de alcançar resultados mensuráveis e os mais elevados padrões de integridade, transparência e rendição de contas. (Cartilha do BID)

2.9.2 *Procidades*

O Procidades - Programa de Desenvolvimento Urbano e Inclusão Social, é destinado ao melhoramento dos bairros mais carentes no âmbito do desenvolvimento urbano e social. O programa incluiu melhorias infra-estruturais em bairros com o Getimana, Cidade Nova, Soledade, Olaria e 17 de Março que foram contemplados com diversos serviços. E também a construção de escolas, centros de referência em assistência social e revitalização do Centro Histórico de Aracaju.

Em, Washington, 11 outubro de 2006 (EFE). - O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) anunciou a aprovação de um crédito de US\$ 800 milhões ao Brasil para o programa de desenvolvimento municipal Procidades.

O programa agilizará os procedimentos de preparação e aprovação de projetos mediante a descentralização de operações. Esses projetos "farão parte de um plano de desenvolvimento municipal que considere as prioridades gerais e que se concentre nos setores com maior impacto social e econômico, preferencialmente em populações de baixa renda", diz a nota. (BID,2006).

O "Procidades" financiará investimentos em desenvolvimento urbano destinados a melhorar a infra-estrutura e os serviços urbanos, e a promover a eficácia e a capacidade dos Governos municipais.

"O Brasil tem atualmente 5.564 municípios, e 14 deles contam com mais de um milhão de habitantes, que representam 21% da população nacional", disse o chefe da equipe do BID, (Riccardo Rietti, 2006).

2.9.4 Bairro 17 de Março

As obras em acompanhamento durante o período do estágio estão sendo realizadas no bairro 17 de março.

O 17 de Março é um bairro localizado na zona de expansão de Aracaju e também conhecido como bairro novo , pois e o bairro mais novo de Aracaju, o bairro foi planejado e construído pela prefeitura de Aracaju em parceria com o governo estadual e federal. O principal objetivo para a construção do bairro foi oferecer condições dignas de moradia e assim beneficiar milhares de famílias que antes moravam em situação precária ou de risco. Atualmente o bairro possui grande potencial de desenvolvimento estrutural e comercial.

O bairro encontrasse em enorme desenvolvimento e mais se aproxima de um canteiro de obras, realizadas tanto pelo Governo Estadual e o Municipal. Segundo informações encontradas no portal da prefeitura Municipal de Aracaju.

As ruas quase intransitáveis de tempos atrás, agora ganham nova paisagem. É que a PMA, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura (Seminfra) e da Empresa Municipal de Obras e Urbanização (Emurb), executam uma das mais importantes obras de infraestrutura já realizadas no 17 de Março, com a implantação da rede de drenagem, terraplanagem e pavimentação que contempla cerca de quarenta e três ruas. Os investimentos totalizam um montante de mais de R\$ 13 milhões, conveniados entre a Prefeitura de Aracaju e os Governos do Estado e Federal.

Educação também é compromisso do Governo Municipal com os moradores do 17 de Março. Para isto, constrói um moderno prédio onde funcionará uma Creche-Escola que beneficiará os pais e mães que precisam trabalhar e não tinham onde deixar os filhos. Prestes a ser construída, a unidade educacional será mais um benefício que trará mais cidadania aos moradores. Orçada em mais de R\$ 2,4 milhões, a obra garantirá acesso à educação infantil em um ambiente propicio à aprendizagem das crianças, tais como salas de aula, bibliotecas, sanitários, fraldários, refeitório, e outros ambientes adequados às atividades pedagógicas.

Na área de Lazer a PMA investe R\$ 2,7 milhões na construção da Praça dos Esportes e da Cultura, em uma área de mais de sete mil metros, onde serão construídos dois blocos com biblioteca pública, telecentro, pista de skate, cineteatro, duas salas multiuso, auditórios, um Centro de Referência da Assistência Social (CRAS), além de sanitários com adequações para pessoas com deficiência. No local, ainda serão construídos um ginásio de esportes coberto e com arquibancada, quadra de areia, Espaço Criança com parque infantil, aparelhos de ginástica, rampa de acesso e passeio. A obra é fruto da parceria entre a PMA, Caixa Econômica Federal e Ministério dos Esportes.

Também em andamento, o novo acesso entre as avenidas 4, no 17 de Março e Alexandre Alcino, já no Santa Maria, vai contar com um conjunto urbanístico que inclui a construção de uma rotatória, prolongamento e pavimentação asfáltica. Orçada em mais de R\$ 4,3 milhões é fruto da parceria entre a PMA e o Governo Federal, está prestes a ser concluída e deverá ser entregue à população nos próximos meses.

2.10 OBRAS EM EXECUÇÃO

As obras em execução são uma creche escola e a infraestrutura das vias com rede de esgoto, drenagem e pavimentação asfáltica, as quais proporcionaram melhoria para toda população local.

2.10.1 Emei do 17 de Março

Durante o período do estágio uma das obras em execução foi a EMEI-Escola Municipal e Ensino Infantil, à qual tem projeto padrão desenvolvido pelo governo federal, através do PROINFÂNCIA. Este tipo de projeto proporciona muita qualidade e conforto para as crianças que usufruem da escola, um ambiente bem arejado, em contato com a natureza (horta) e entretenimento (anfi-teatro), fazendo com que os pais trabalhem despreocupados.

De acordo com o portal de notícias da PMA, o bairro 17 de Março é uma das regiões onde atualmente recebe mais investimentos e um dos locais que mais tem obras em andamento nas áreas estruturantes, urbanização, lazer e educação. São mais de R\$ 50 milhões aplicados em obras que vão transformar a vida dos moradores e resolver antigos problemas, criando uma nova realidade social a partir do trabalho, do compromisso da atual gestão da Prefeitura de Aracaju.

Um das mais importantes realizações da PMA. Será um marco nas políticas articuladas de infraestrutura e educação, beneficiando diretamente as mães e pais que precisam trabalhar em outras áreas da capital. Está em fase final a construção da Creche-Escola Proinfância, uma unidade educacional que vai oferecer mais oportunidades para o público infante-juvenil em um ambiente com metodologia pedagógica que vai facilitar a relação ensino-aprendizagem.

Orçada em mais de R\$ 2,4 milhões a nova creche terá ambientes essenciais para a aprendizagem das crianças, como: salas de aula, bibliotecas, sanitários, fraldários, recreio coberto, refeitório, entre outros ambientes que permitem a realização de atividades pedagógicas, recreativas, esportivas e de alimentação, além das administrativas e de serviço.

A obra entra na reta final, com previsão de entrega para o primeiro semestre de 2016. Com mais este investimento, a atual gestão procura implementar o que preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que coloca a Educação Infantil como instrumento para o desenvolvimento integral das crianças.

2.10.2 Infra-estrutura das ruas do 17 de março

Outra obra em acompanhamento é a infra-estrutura das ruas do bairro 17 de março, que por ser um bairro novo e totalmente habitado encontrava-se em estado de decadência a nível mínimo de saneamento básico, durante o período do estágio foi iniciada toda a rede de esgoto, drenagem e pavimentação das ruas, proporcionando higiene e conforto para toda a população.

3 DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DE ESTAGIO

As atividades desenvolvidas durante o período de estagio na seplog foram assiduamente orientadas pela engenheira supervisora Aline Lecia , as quais foram:

- a) Analise de projetos arquitetônicos, elétricos, hidráulicos, elétricos, spda, estrutural
- b) Acompanhamento da construção de uma EMEI
- c) Acompanhamento da obra de infra-estrutura do bairro 17 de março
- d) Entrada de projetos em órgãos como: Deso, Energisa e Bombeiro
- e) Elaboração de relatórios mensais;
- f) Elaboração de orçamentos no orse
- g) Analise dos levantamentos quantitativos e memoriais de cálculo contratos a terceiros

3.1 – ANÁLISE DE PRODUTOS CONTRATADOS

O DPE contrata à terceiros todos os produtos preliminares a iniciação de uma obra. Os quais são todos os projetos arquitetônicos e seus complementares, assim como todo o memorial de calculo e levantamentos quantitativos. Esses materiais ao serem concluídos passam por uma analise minuciosa feitas pelos consultores engenheiros do setor com o auxilio dos estagiários em engenharia, para daí então serem aprovados e iniciar a execução das obras.

3.2- LICENÇAS E APROVAÇÕES DE PROJETOS

Para dar início a execução de um empreendimento, faz-se necessário a entrada dos projetos em alguns órgãos. Na ENERGISA com os projetos elétricos e na DESO com os projetos hidráulicos, posteriormente com a aprovação dos projetos citados os mesmos são viabilizados a obra. E também deve-se obter as licenças do Corpo de Bombeiros e a da Adema, a partir de obtidas as licenças o empreendimento estará adepto a uma operação futura.

3.3- ACOMPANHAMENTO DE OBRAS

Durante o período de estágio supervisionado foram acompanhadas duas obras localizadas no bairro 17 de março, uma creche – escola denominada EMEI e a Infraestrutura das ruas do bairro. As quais foram visitadas semanalmente pela estagiária.

3.3.1 – *Emei*

Na EMEI – Escola Municipal de Ensino Infantil, com localização expressa na Figura 01.



Figura 01 - Vista parcial do local da obra EMEI, situado Avenida Projetada – 17 de Março, Aracaju/SE, 49069-057

Fonte do Google, 2013. Longitude 11°0'20.40"O, Latitude 37°6'2.90"S.

- a) execução das instalações elétricas;
- b) execução de revestimento cerâmico nas paredes, figura 3;
- c) execução da urbanização da área externa, figura 5;
- d) execução de piso em concreto desempolado mecanizado, figura 6;
- e) instalação da caixa d'água;
- f) execução de piso de alta resistência, figura 2 ;
- g) emassamento das paredes e tetos;
- h) instalação das tubulações para condicionadores de ar, figura 4.

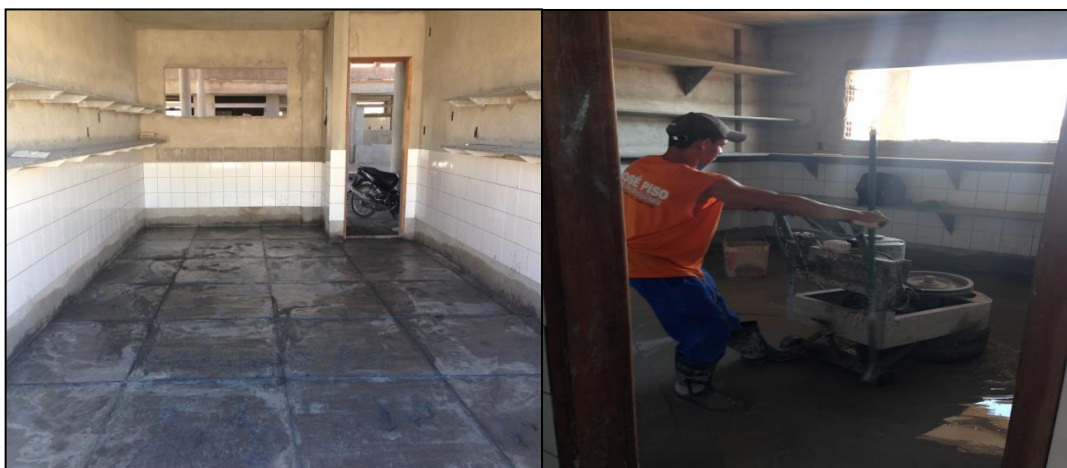


Figura 02: Execução do piso de alta resistência.
Fonte: Arquivo pessoal



Figura 03: Assentamento de cerâmica nas paredes.
Fonte: Arquivo pessoal



Figura 04: Execução da colocação da tubulação para ar condicionado. Fonte: Arquivo pessoal



Figura 05: Urbanização da área externa.
Fonte: Arquivo pessoal



Figura 06: Execução de piso desmoldado mecanizado.
Fonte: Arquivo pessoal

3.3.2 – Infraestrutura do bairro 17 de março

Na complementação da infraestrutura das ruas do bloco II do bairro 17 de Março, com delimitação na Figura 7:



Figura 07 - Vista parcial do local da obra Complementação da Infraestrutura no Bloco 02, Bairro 17 de Março, Aracaju/SE

Fonte: Google, 2014. Longitude 37°5'55.30", Latitude 11°0'0.53"S.

Durante o período do estagio foram executados serviços como:

- a) imprimação e asfalto nas vias, figura 10;
- b) colocação de reforço, base e sub-base, figura 8;
- c) execução de calçada, figura 12;
- d) rede de esgoto;
- e) regularização dos poços de visita e bocas de lobo, figura 11;
- f) execução de meio fio, figuras 9 e 13.



Figura 08: Colocação de material de base e sub base .
Fonte: Arquivo pessoal



Figura 09: Confeção do meio fio.
Fonte: Arquivo pessoal



Figura 10: Imprimação e Asfalto.
Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 11: regularização dos poços de visita e bocas de lobo
Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 12: Construção de calçada.
Fonte: Arquivo pessoal



Figura 13: Execução do meio fio.
Fonte: Arquivo pessoal

3.4 – ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS MENS AIS

Faz-se necessária a elaboração de relatórios mensais para que o BID-banco financiador possa ter um controle em tempo real do que esta sendo executado na obra. Os mesmos são feitos pela estagiaria a partir de informações e registros fotográficos colhidos em campo semanalmente. Quando finalizado é avaliado e assinalado pela engenheira supervisora Aline Lécia Praxedes dos Santos, para então ser enviado ao banco.

3.5 ORÇAMENTOS

Os orçamentos são feitos a partir do sistema ORSE, que segundo a CEHOP-SE é:

O Software ORSE – Orçamentos de Obras de Sergipe, foi desenvolvido e é mantido pela Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe – CEHOP há mais de dez anos, para atender à determinação contida nos artigos 8º e 9º da Lei Estadual nº 4.189 de 28.12.1999 que criou o Sistema Estadual de

Registro de Preços para Obras e Serviços de Engenharia.

Atualmente o banco de dados conta com 9.540 insumos e 9.196 composições de preços unitários.

O sistema continua sendo disponibilizado de forma gratuita, propiciando o acesso fácil e rápido das informações a toda a comunidade técnica, empresarial, científica e órgãos de fiscalização de controle.

4 CONCLUSÃO

A realização do estágio supervisionado junto a SEPLOG e ao DPE resultou em uma extensa fonte de aprendizado e acúmulo de conhecimentos dentro de um cenário de atividades e atuações diversificadas. Além de treinamentos técnicos, comportamentais e de aprendizagem contínua em uma área específica, o estágio também proporcionou mobilidade em diversas áreas da setor, oferecendo uma visão ampla da sua composição.

O convívio com profissionais de diversas áreas do setor contribuiu de forma construtiva para a aprendizagem de boas relações sociais e de trabalho em equipe, proporcionando também uma visão mais ampla dos processos ligados a engenharia civil no setor público, dos problemas de maior ocorrência e suas possíveis soluções em equipe.

Enfim, através deste processo de transição profissional, que liga educação e trabalho, foi possível demonstrar e aplicar os conhecimentos adquiridos na Universidade, visando uma aprendizagem técnica junto a profissionais experientes. É importante para o aluno conhecer, vivenciar e executar na prática as teorias dadas em sala de aula, associar conteúdos assimilados durante o curso de graduação, e se deixar influenciar por futuras especializações em determinadas áreas. Também é relevante conhecer o ambiente de trabalho e manter contatos com profissionais da área sempre tentando absorver um pouco do conhecimento de cada um além de saber onde buscar ajuda sempre que necessário.

BIBLIOGRAFIA

BOIS V. H. Contabilidade por atividades e contabilidade de gestão. SÃO PAULO, ATLAS, 1999.

BROOKSON, S. Como elaborar orçamentos. SÃO PAULO, PUBLIFOLHA, (2000).

LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. de A. Metodologia Científica. 2ª ed. SAO PAULO, ATLAS, 1986.

LOPES, C. T.G. Planejamento e estratégia empresarial. SÃO PAULO, SARAIVA, 1978.

LUNKES, R. J. Manual de orçamento. SÃO PAULO, ATLAS, 2003.

MARINHO, P. A pesquisa em ciências humanas. RIO DE JANEIRO, VOZES, 1980.

OLIVEIRA, D. de P. R. Planejamento estratégico: conceito, metodologia e prática. 13ª ed. SÃO PAULO, ATLAS, 1999.

SALVADOR, A. D. Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica. 8 ed. PORTO ALEGRE, SULINAS, 1980.

SANVICENTE, A. Z. SANTOS, C. da C. Orçamento na administração de empresas. 2ª ed. SAO PAULO, ATLAS, 1995.

SOBANSKI, J. Prática de orçamento empresarial. 3ª ed. SÃO PAULO, ATLAS, 1995.

TUNG, N. H. Orçamento empresarial e custo-padrão. 4ª ed. SAO PAULO, EDIÇÕES UNIVERSIDADE-EMPRESA, 1994.

WELSCH, G. A. Orçamento empresarial. 4ª ed. SAO PAULO, ATLAS, 1983.

Cartilha do BID

MORAES, G. A. Elementos do Sistema de Gestão SMSQRS. Volume 2, SÃO PAULO VERDE EDITORA, 2010.

MARQUES, A. Comunicação Empresarial,.SÃO PAULO, ISBN histórico,1998.