



UNIVERSIDADE TIRADENTES
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

MARIANA MENEZES OLIVEIRA

**ACOMPANHAMENTO DE OBRAS DO PROGRAMA PROCIDADES,
DPE/SEPLOG.**

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

2015

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	4
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	7
2.1	DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS.....	7
2.1.1	Procidades.....	8
2.1.2	Procidades em Aracaju.....	9
2.1.3	Banco Interamericano De Desenvolvimento.....	10
2.2	PROJETOS.....	11
2.2.1	Especificações Técnicas.....	12
2.2.2	Projetos Básicos.....	12
2.2.3	Projetos Executivos.....	12
2.3	ORÇAMENTO.....	13
2.3.2	Elementos Para a Elaboração de Orçamento.....	14
2.3.2	Planilha Orçamentária.....	15
2.4	FISCALIZAÇÃO DE OBRA.....	15
2.4.2	Principais Aspectos Observados Na Fiscalização.....	16
3	DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES	17
3.1.	CENTRO DE REFERÊNCIA DA ASSISTENCIA SOCIAL – CRAS.....	18
3.2.	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - EMEI.....	20
3.3.	INFRAESTRUTURA DO BAIRRO 17 DE MARÇO.....	22
3.3.	INFRAESTRUTURA NO BARRIO 17 DE MARÇO BLOCO II.....	22
4	CONCLUSÃO	25
	REFERÊNCIAS.....	26

EXTRATO

Menezes, Mariana neste relatório, requisito para a conclusão de curso superior engenharia civil onde está sendo cursado na Universidade Tiradentes, orientado pelo professor Hilton Porto, onde o mesmo foi executado na secretaria de planejamento orçamento e gestão a SEPLOG, situada no município de Aracaju, onde foi orientada pela engenheira Aline Lécia Praxedes e no decorrer do relatório foi explicado todo o histórico da secretaria e do departamento onde o estagiário foi locado o Departamento de Programas e Projetos Especiais - DPE, onde foram desenvolvidos trabalhos como fiscalização de obra e elaboração de relatórios para serem enviados para o Banco de Desenvolvimento Interamericano – BID, avaliações de projetos arquitetônicos, elétricos, hidráulicos, estruturais e, além disso, dar entrada nos órgão competentes dos mesmos para a aprovação dos projetos e viabilidade técnica.

1 INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado tem como intuito fazer a ligação da teoria com a prática, dando uma amostra do que é o mercado de trabalho e das exigências as quais um profissional deve cumprir.

Nesta fase o aluno está sendo orientado por o seu professor e o orientador direto do estágio, a como tomar decisões rápidas e eficientes, como aprendido durante os anos de graduação.

No desenvolvimento deste relatório serão apresentadas as atividades, segundo a prefeitura Municipal 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 realizar 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 e de desenvolvimento sustentável, proceder à tramitação, de forma centralizada, de processos licitatórios de interesse da administração do município observados às 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.

No Departamento de Programas e Projetos Especiais – DPE, que é o setor responsável pela execução e fiscalização do programa com o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, que inclui fiscalização de obra e todo o processo que vai da licitação até a entrega da obra com emissão da licença de operação, consultorias, serviços e aquisição de equipamentos que estão incluídas no programa, tanto de financiamento como de contra partida.

Durante este período foi possível o acompanhamento de obras como o Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, que já esta finalizada sua construção aguardando apenas a liberação da licença de Operação a qual permite o funcionamento da obra para o público, que é emitida pela Administração Estadual do Meio-Ambiente – ADEMA. A Escola Municipal de

Ensino Infantil – EMEI se encontra na fase de acabamento. E a Infraestrutura do Bairro 17 de Março, onde esta sendo reconstituída a rede de esgoto, execução de calçada, pavimentação e urbanização. E outros serviços desenvolvidos são as solicitações de viabilidade técnica para a construção nos órgãos como Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO e ENERGISA para a viabilização de novas obras.

Tendo o contato diário com essas obras de características distintas, ajuda a entender como é empregada a logística em cada tipo de obra, como foi aprendido na teoria. Tendo o acompanhamento *in loco* com a supervisão da Engenheira do DPE, Aline Lécia Praxedes dos Santos, a qual transmite todas as orientações necessárias para a elaboração do relatório mensal que é enviado para o BID, contendo as informações por meio texto e registro fotográfico.

O mesmo foi realizado no período de 17.08.2015 á 17.10.2015, durante 160 horas, distribuídas com 20 horas semanais de segunda e sexta-feira.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Em seguida será destrinchada toda a teoria que envolve o estágio supervisionado na SEPLOG/DPE, todos os aspectos que caracteriza o setor e tudo que é desenvolvido no mesmo.

2.1 DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

O Departamento de Programas e Projetos Especiais – DPE tem a competência de promover a organização, coordenação, execução, acompanhamento e controle de atividades relacionadas aos programas e projetos especiais, especialmente com órgãos, entidades e/ou instituições financiadoras com foco no desenvolvimento municipal.

Com fulcro nas suas atribuições convém mencionar que o Departamento possui um programa financiado com o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, o PROCIDADES Aracaju, que está em andamento, e em fase de preparação de um novo programa denominado de Requalificação

Urbana da Região Oeste de Aracaju, a ser financiado juntamente com a mesma instituição financeira.

2.1.1 Procidades

Segundo o BID o PROCIDADES É um mecanismo de crédito destinado a promover a melhoria da qualidade de vida da população nos municípios brasileiros de pequeno e médio porte. A iniciativa é executada por meio de operações individuais financiadas pelo Banco Interamericano do Desenvolvimento (BID), O PROCIDADES financia ações de investimentos municipais em infra-estrutura básica e social incluindo: desenvolvimento urbano integrado de transporte, sistema viário, saneamento, desenvolvimento social, gestão ambiental e fortalecimento institucional, entre outras. Para serem elegíveis, os projetos devem fazer parte de um plano de desenvolvimento municipal que leva em conta as prioridades gerais e concentra-se em setores com maior impacto econômico e social, com enfoque principal em populações de baixa renda, esse mecanismo foi idealizado pelo Governo Federal e pelo BID. Em outubro de 2006 os recursos foram aprovados no valor total de US\$ 800 milhões. Este valor pode ser renovado mediante autorização prévia da diretoria executiva do BID, assim que 75% dos fundos estiverem comprometidos.

O procidades concentra o apoio do BID no plano municipal e simplifica os procedimentos de preparação e aprovação de projetos mediante a descentralização das operações. Uma equipe de especialistas formada por consultores e assistentes atua na representação do banco no Brasil (CSC/CBR) para manter um estreito relacionamento com os municípios. O Brasil tem hoje 5.564 municípios e 80% deles são de pequeno e médio porte, portanto é bastante alta a possibilidade do procidades atingir um grande número de projetos, o que requer melhoria no gerenciamento de riscos dos projetos com alto investimento, na utilização de gerenciamento avançado para projetos complexos e com ciclo de vida longa, na visão completa de todos os

custos ao longo do ciclo de vida do projeto, e na aderência às regulamentações e legislações do Banco e locais. (acrescenta o BID)

2.1.2 Proximidades em Aracaju

De acordo com o contrato firmado entre o BID e a prefeitura Municipal de Aracaju tem como intuito:

Financiará um conjunto de ações de urbanização integrada para diversas zonas da cidade, inclusive bairros carentes de ocupação irregular, novas áreas de expansão urbana e o centro histórico da cidade. O componente está estruturado nos três seguintes sub-componentes: urbanização integral de bairros carentes, desenvolvimento habitacional de áreas de expansão, e revitalização do centro histórico, o sub-componente de urbanização integral de bairros carentes financiará a provisão de um pacote de serviços a comunidades carentes, composto por obras de infraestrutura básica, equipamentos sociais e atividades de desenvolvimento comunitário e social. Os serviços de infraestrutura básica poderão incluir, água e saneamento, drenagem, pavimentação de ruas, iluminação pública, obras de proteção ambiental e equipamentos urbanos tais como praças e áreas de esportes. Além disso, será financiada a instalação de equipamentos sociais, com prioridade para escolas, centros de educação infantil e centros de referência de assistência social.

As atividades de desenvolvimento comunitário e social poderão incluir atividades de educação sanitária, ambiental e de geração de renda. As áreas de intervenção desses sub-componente foram selecionadas baseadas num processo de priorização de comunidades, que considerou as condições de precariedade (carências de infraestrutura) e as condições socioeconômicas (níveis de pobreza), além do risco ambiental ao quais as comunidades elegíveis estão expostas. A partir desse processo, foram selecionadas as seguintes comunidades beneficiadas diretamente com obras de melhoria urbana: Jetimana, Senhor do Bomfim, Nova Liberdade, Santa Maria e Coqueiral. O sub-componente de desenvolvimento habitacional de áreas de expansão financiará a urbanização e o desenvolvimento habitacional da área

do Bairro Novo adjacente ao Bairro Santa Maria, onde será implantada a infraestrutura básica para o desenvolvimento de um bairro de uso misto com setores de habitação (para diversos níveis de renda), comércio, serviços, equipamentos públicos e espaços verdes. O Programa financiará os planos de desenvolvimento urbano, o modelo de gestão da área e a construção de obras de infraestrutura. Será incentivada a participação do setor privado na construção de moradias e na gestão do novo bairro. Parte do novo bairro oferecerá solução habitacional para famílias de baixa renda que vivem em áreas de risco ambiental na cidade.

O sub-componente de revitalização do centro histórico financiará a recuperação de edificações de valor arquitetônico e histórico da referida zona. Foi priorizada a reforma das edificações mais emblemáticas, que serão utilizadas para a promoção da arte e da cultura e que tenham uma função social, tal como o prédio da Estação Cidadania. Além disso, serão financiados a aquisição e o aparelhamento de um local para a localização do programa Acolher que oferece assistência e promove a reintegração social das pessoas que vivem nas ruas de Aracaju, principalmente em seu centro histórico.

2.1.3 Banco Interamericano De Desenvolvimento

Segundo o SEBRAE, (2015),

O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) é a instituição financeira internacional que apoia iniciativas em países latino-americanos para reduzir a pobreza e promover a equidade de modo a fomentar a integração regional e o desenvolvimento sustentável, criado em 1959, além de empréstimos e financiamentos, o BIB também oferece doações, presta assistência técnica, bem como realiza projetos e pesquisas junto a governos, empresas privadas e organizações não governamentais. O Banco é constituído por 48 países, entre eles 26 membros mutuários latino-americanos que têm participação majoritária na organização. Com sede em

Washington, nos Estados Unidos, o BID possui representações em todos os países mutuários, além de um escritório regional em Tóquio e outro em Paris. Para atingir seus objetivos, o Banco concentra os seus esforços em programas sociais, modernização do Estado, competitividade empresarial, integração regional e liberalização do comércio.

]

2.2 PROJETOS

Segundo projeto o tribunal de contas da união – TCU(2013), defende que,

Os projetos para construção, reforma ou ampliação de um empreendimento serão elaborados em três etapas sucessivas: estudo preliminar ou anteprojeto – realizado na fase preliminar à licitação –, projeto básico e projeto executivo. Todos esses estudos e projetos deverão ser desenvolvidos de forma que guardem sintonia entre si, tenham consistência material e atendam às diretrizes gerais do programa de necessidades e dos estudos de viabilidade. A responsabilidade pela elaboração dos projetos será de profissionais ou empresas legalmente habilitadas pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) local. O autor ou autores deverão assinar todas as peças que compõem os projetos específicos, indicando o número da inscrição de registro das ARTs no CREA, nos termos da Lei nº 6.496/1977. Os projetos devem ser elaborados de acordo com as leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais/distritais e municipais direta ou indiretamente aplicáveis a obras públicas, e em conformidade com as normas técnicas devidas. As obras e

serviços destinados aos mesmos fins devem seguir projetos padronizados por tipos, categorias ou classes, exceto quando esses projetos-padrão não atenderem às condições peculiares do local ou às exigências específicas do empreendimento¹⁰. O Governo Federal, por meio dos Ministérios da Saúde, da Justiça e da Educação, possui normas relativas a construções do tipo hospital, penitenciária e escola, as quais podem ser usadas como parâmetros em sua execução.

2.2.1 Especificações Técnicas

São especificações que caracteriza todas as matérias, equipamentos, serviços a serem executado na obra, da maneira a qual tenha o desempenho conforme imaginado o projetista, seguindo todas as normas.

2.2.2 Projetos Básicos

É o projeto arquitetônico onde será elaborado e analisado segundo as necessidades do local ao qual ele será empregado, no caso de projetos-padrão aonde já vem definido pelo Ministério da Saúde ou da Educação será feita apenas a implantação, caso precise ser feita alguma alteração terá que entrar em contato com o órgão competente para te esta autorização.

2.2.3 Projetos Executivos

Segundo projeto executivo o tribunal de contas da união – TCU(2013), defende que,

Após a elaboração do projeto básico, a Administração deve providenciar o projeto executivo, que apresentará os elementos necessários à realização do empreendimento com nível máximo de detalhamento de todas as suas etapas. Para a execução desse

projeto, deve-se ter pleno conhecimento da área em que a obra será executada e de todos os fatores específicos necessários à atividade de execução. A Lei nº 8.666/1993 estabelece que o projeto executivo seja elaborado após a conclusão do projeto básico e previamente à execução da obra²⁵, mas, excepcionalmente, permite que ele seja desenvolvido concomitantemente à realização do empreendimento. Nesse caso, deve haver a autorização expressa da Administração. É importante salientar, entretanto, que, caso a Administração decida licitar com utilização do projeto básico, esse deve corresponder exatamente ao que determina o art. 6º, inciso IX, da Lei das Licitações. Deve ser, portanto, completo, adequado e suficiente para permitir a elaboração das propostas das empresas interessadas no certame licitatório e a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração.

2.3 ORÇAMENTO

Segundo o trabalho científico executado por (Souza, Anderson 2013), Orçamento é o resultado de um montante dos serviços previstos e planejados, necessários à execução de uma obra, variando conforme o tipo, Orçar é prever o custo de uma obra antes da sua execução. É uma previsão de custos e/ou estabelecimento de preços dos serviços a serem realizados. Um orçamento pode se referir ao todo de um empreendimento ou se referir apenas a alguns itens tipo, serviços de uma obra. No caso da construção de um muro, por exemplo, o custo irá variar conforme o projeto do muro e de suas características: é um muro de divisa? Vai sustentar empuxo do terreno ao lado, exemplo muro arrimo?, vai receber impermeabilização?, E se for, de que tipo?, o revestimento será feito com que material? Para outros tipos de serviços os pontos a serem levados em consideração poderão ser outros, como por

exemplo, no revestimento externo de um edifício com pastilhas cerâmicas: há necessidade de remoção do revestimento existente (se edificação já existente)?, precisa de andaime?, que tipo?, e os equipamentos de segurança?

(Souza, Anderson 2013) A previsão dos custos e preços dependerá muito do grau de conhecimento que o orçamentista tem do projeto, ficando o sucesso de um empreendimento, entre outros fatores, dependente do acerto entre o que foi previsto ou seja orçado e o que irá ocorrer na prática que é o custo. O orçamento é um dos elementos para a tomada de decisões, junto com o cronograma físico-financeiro. O proprietário (cliente) deve saber a priori se terá condições de arcar com os custos ou, no caso de uma obra própria, a construtora precisa saber como será o desembolso ao longo da obra. No caso de uma concorrência para a execução de obra pública, não importando a modalidade (tomada de preços, carta-convite etc.) existe a obrigatoriedade legal da previsão dos preços para que o órgão público possa escolher que empresa irá executar a obra.

2.3.2 Elementos Para a Elaboração de Orçamento

Segundo (Souza, Anderson 2013),

Em geral, para se elaborar um orçamento que seja efetivamente viável do ponto de vista técnico é necessário levantar e conhecer com profundidade o consumo de materiais em cada um dos serviços a serem realizados, a quantidade de mão-deobra, a incidência das leis trabalhistas sobre o custo da mão-de-obra, o tempo de uso dos equipamentos necessários aos serviços, os custos financeiros decorrentes, os custos administrativos (indiretos), a carga tributária que irá pesar sobre os serviços etc. Além disso, o profissional orçamentista deve ser conhecedor da realidade do mercado, das condicionantes regionais e locais, o tipo de gerenciamento que se pretende empregar na execução da obra, os métodos construtivos, a possibilidade de ocorrência de fenômenos climáticos que venham a interferir nos custos da obra etc. Os elementos necessários para a elaboração de um orçamento são chamados de Especificações Técnicas, as quais contemplam as informações relativas ao empreendimento que se pretende desenvolver, procurando fazer com que o que vai ser previsto em termos de custos fique o mais próximo da realidade. As especificações técnicas são formadas pelos seguintes elementos: a) projeto arquitetônico; b) projetos complementares estrutural; elétrico;

hidro-sanitário; telefônico; prevenção contra incêndios; infraestrutura;
c) memorial descritivo.

2.3.2 Planilha Orçamentária

Segundo(Souza, Anderson 2013),

É o documento onde são registradas todas as operações de cálculos e discriminados todos os serviços que serão executados da obra. As planilhas podem ser de vários modelos, dependendo do tipo de obra e/ou contrato firmado entre o construtor e o cliente. As planilhas registram as quantidades de cada serviço e seus custos/preços. Algumas planilhas, mais detalhadas podem separar os custos/preços da mão-de-obra, dos materiais e equipamentos. Numa planilha devem constar, no mínimo, as seguintes informações:

a) no cabeçalho (início) logotipo da construtora; identificação da obra; área construída; local; cliente. b) no encerramento custo ou preço final; data; assinatura do autor do orçamento; nome do responsável técnico (autor); número do CREA/UF.

2.4 FISCALIZAÇÃO DE OBRA

Segundo a resolução nº 1010 do CONFEA anexo I, fiscalização de obra é, “atividade que envolve a inspeção e o controle técnicos sistemáticos de obra ou serviço, com a finalidade de examinar ou verificar se sua execução obedece ao projeto e às especificações e prazos estabelecidos”.

Segundo o tribunal de contas da união – TCU, em Obras Públicas 3ª edição Brasília 2013,

Fiscalização é a atividade que deve ser realizada de modo sistemático pelo contratante e seus prepostos, com a finalidade de verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos. O contratante manterá, desde o início dos serviços até o recebimento definitivo, profissional ou equipe de fiscalização constituída de profissionais habilitados, os quais deverão ter experiência técnica necessária ao

acompanhamento e controle dos serviços relacionados com o tipo de obra que está sendo executada. Os fiscais poderão ser servidores do órgão da Administração ou pessoas contratadas para esse fim. No caso da contratação da fiscalização, supervisão ou gerenciamento da execução da obra, essas atividades podem ser incluídas no edital de elaboração do projeto básico⁷⁷. A empresa contratada para execução da obra deve facilitar por todos os meios ao seu alcance, a ação da fiscalização, permitir o amplo acesso aos serviços em execução e atender prontamente às solicitações que lhe forem dirigidas.

2.4.2 Principais Aspectos Observados Na Fiscalização

Segundo o tribunal de contas da união – TCU, em Obras Públicas 3ª edição Brasília 2013,

A execução dos serviços e obras de construção, reforma ou ampliação deve atender às seguintes normas e práticas complementares: • códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos; • instruções e resoluções dos órgãos do sistema Confea/CREA; • normas técnicas da ABNT e do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro).

Deverá ser observada a Licença de demolição, se a locação de obra esta sendo executada de maneira correta, a execução da terraplenagem e dos elementos de fundação e estrutura até o seu acabamento onde é entregue o termo de recebimento provisório.

3. DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES

As atividades foram divididas em duas partes, sendo uma desenvolvida dentro do departamento da secretaria e a outra em campo, todas sob a orientação da engenheira da SEPLOG/DPE e supervisora do estagio Aline Lécia Praxedes dos Santos.

A aluna foi orientada a desenvolver atividades de fiscalização das obras de uma creche-escola – EMEI e uma Infraestrutura com rede de esgoto, rede de água potável (hidráulica), drenagem, construção de calçadas e calçamento de rua com pavimentação á paralelepípedo, ambas no bairro 17 de Março, localizado na zona de expansão da cidade de Aracaju-SE. Já na sede do departamento, com todas as informações obtidas em campo ao decorrer do mês sobre as obras acompanhadas, elabora-se um relatório para acompanhamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, afim de informar o andamento das obras.

Além disto, também é executada a análise de projetos arquitetônicos e complementares que são desenvolvidos pelo departamento de arquitetura da Prefeitura Municipal de Aracaju e por empresa terceirizada, respectivamente. Para dar início a novas obras, os projetos são levados para órgãos

competentes como, Bombeiro, ENERGISA e DESO para a sua aprovação e, após este passo, acontece o processo licitatório.

3.1. CENTRO DE REFERÊNCIA DA ASSISTENCIA SOCIAL – CRAS

O CRAS é uma unidade destinada ao atendimento sócio assistencial de famílias, que geralmente é construído em bairro onde existem os maiores casos de vulnerabilidade e risco social.

O CRAS está situado no Bairro Porto Dantas, Conjunto Coqueiral na cidade de Aracaju, e a obra já se encontra concluída aguardando a licença de operação que é cedida pela ADEMA, abaixo segue Figuras (01,03,04 e 05) da Obra:



Figura 01- Vista da fachada frontal, com os tapumes caídos.

Fonte: Arquivo pessoal, 2015



Figura 02 - Vista da fachada lateral, com a podagem da grama e a colocação de mudas.

Fonte: Arquivo pessoal,2015



Figura 03 - Vista da fachada lateral, terreno que constitui a obra, executada a limpeza e a colocação de mudas.

Fonte: Arquivo pessoal,2015



Figura 04 - Vista da fachada frontal, com a colocação de mudas nos canteiros centrais e laterais.

Fonte: Arquivo pessoal,2015



Figura 05 - Vista da fachada lateral e da fachada do fundo, com a podagem da grama e a colocação de mudas.

Fonte: Arquivo pessoal,2015

3.2. ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - EMEI

A EMEI é um novo conceito de escola, funcionando de forma integral. As crianças chegam na EMEI no turno da manhã e só retornam a suas casas no final da tarde, exercendo assim função de CRECHE/ESCOLA que irá atender crianças de 0 á 05 anos de idade.

A obra encontra-se em fase de acabamento, onde está sendo terminado a colocação do revestimento cerâmico interno da guarita onde ficará um guarda municipal 24 horas por dia e o revestimento da casa do lixo. Recentemente foi executado o estacionamento, colocação do piso tátil até a chegada a recepção e colocação dos vasos sanitários nos banheiros, como pode-se observar nas figuras (06,07,08,09).

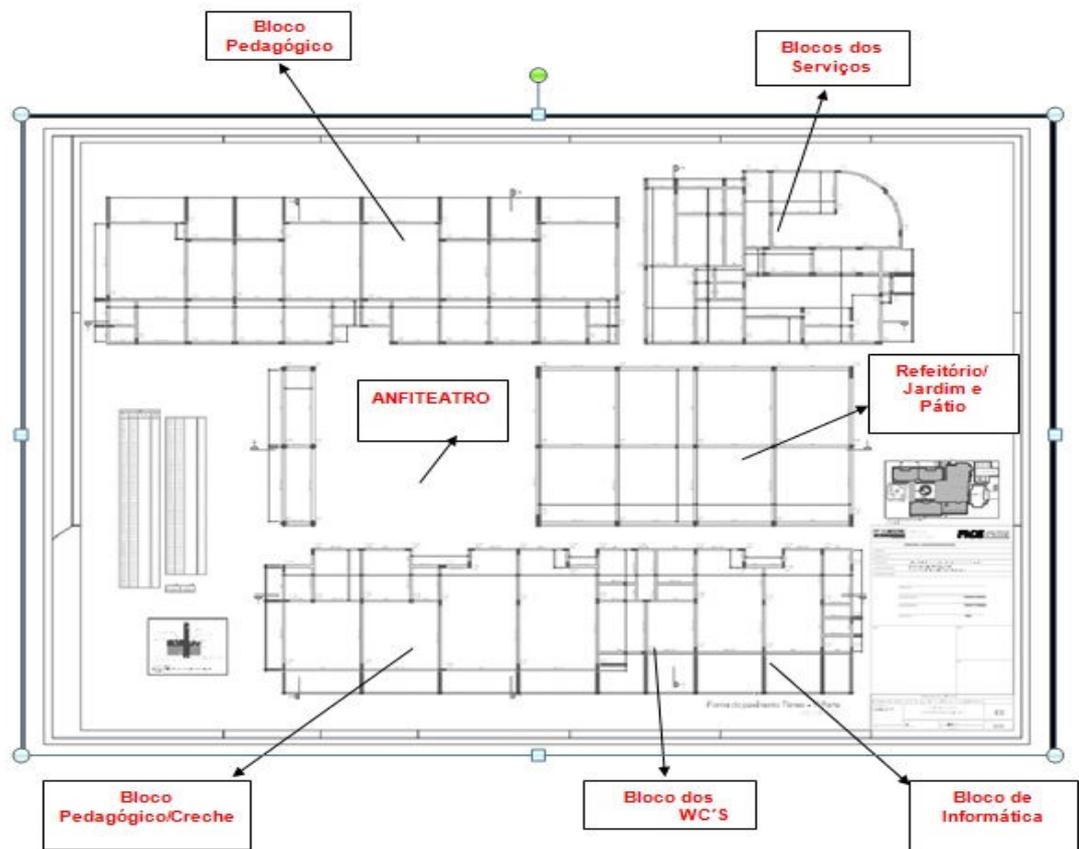


Figura 06 - Vista da Planta Baixa da EMEI no Bairro 17 de março.

Fonte: Arquivo prefeitura Municipal de Aracaju, 2014



Figura 07- Conclusão do piso em concreto desempenado- Anfi- teatro.
Fonte: Arquivo pessoal,2015.



Figura 08 - Fases da execução e conclusão do estacionamento com paralelepípedo – Estacionamento -Área externa
Fonte: Arquivo pessoal,2015.



Figura 09 - Colocação do piso tátil da área externa, rejunte da casa do lixo e guarita.
Fonte: Arquivo pessoal, 2015.

3.3. INFRAESTRUTURA NO BARRIO 17 DE MARÇO BLOCO II

Esta infraestrutura está sendo executada no bloco II do bairro 17 de Março, com a finalidade da execução da rede de esgoto, regularização de poços de visita e boca de lobo, asfaltamento das ruas, execução de calçadas, meio – fio, rede de água e toda a drenagem.

No canteiro de obra é executada toda a confecção das tampas dos poços de visitas e boca de lobo os meio-fio, peneiração das areias para a mistura com o cimento, como pode ser visto nas Figuras(10,11,12,13,14)..

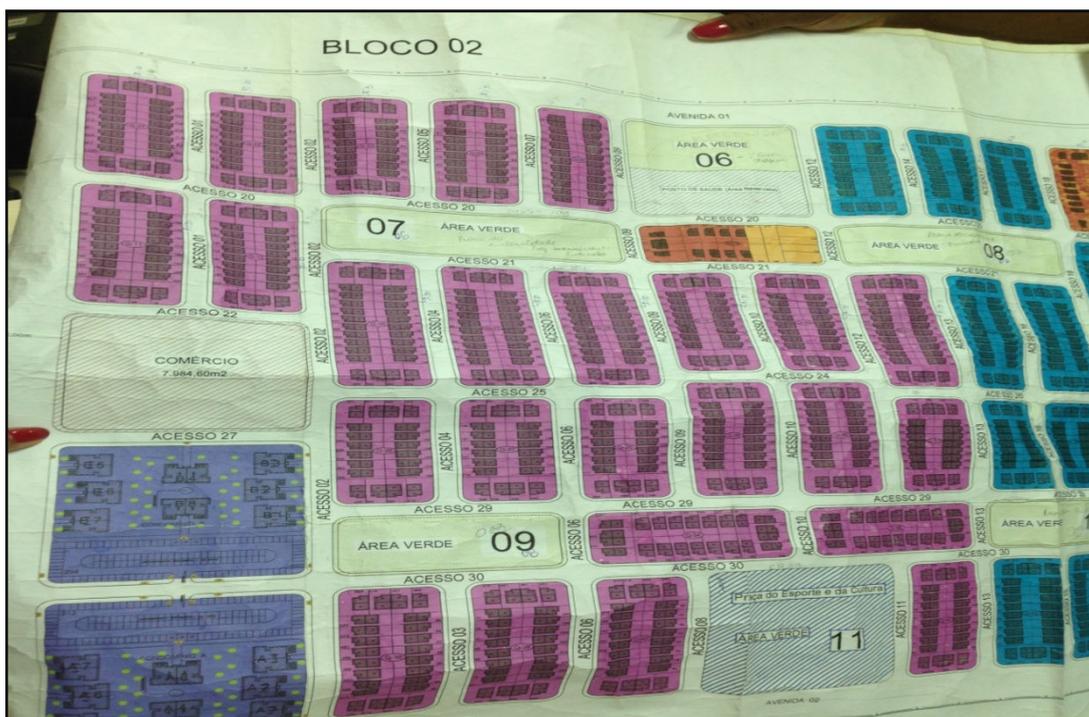


Figura 10 - vista da planta baixa do projeto.
Fonte: Arquivo pessoal



Figura 11 - Confecção de Caixa Cega, no Acesso 14.
Fonte: Arquivo pessoal



Figura 12 - Confecção de boca de lobo – Acesso 14
Fonte: Arquivo pessoal



Figura 13 - Construção de calçada em concreto simples com $f_{ck} = 15 \text{ Mpa}$ – Acesso 09 e Acesso 20

Fonte: Arquivo pessoal



Figura 14-Colocação das tampas nos BL's e PV's
Fonte: Arquivo pessoal

4. CONCLUSÃO

Todo convívio seja de aluno/professor ou supervisor/aluno há uma grande troca de experiência. No estágio supervisionado não foi diferente, ver a execução de obras tão distintas e toda sua execução, o manejo que um fiscal tem que ter para fiscalizar obras distintas, analisar projetos e planilhas vai muito além do imaginado no decorrer do curso, foi uma experiência fantástica.

O departamento onde ocorreu o estágio supervisionado não é composto apenas por engenheiros, mas por profissionais de áreas distintas onde foi possível observar a importância da união de todos esses profissionais, do trabalho em equipe e do companheirismo lá existente, as experiências trocadas vão além de uma vida profissional. É de extrema importância para o crescimento profissional do aluno a experiência fora da sala de aula, além de dar um norte para qual área da engenharia civil ele irá seguir.

REFERÊNCIAS

Prefeitura Municipal de Aracaju, **Planejamento e Orçamento**. Disponível em:
<http://www.aracaju.se.gov.br/planejamento_e_orcamento/?act=fixo&materia=apresentacao
> Acessado em 03 de outubro de 2015, 11:10:00

SEBRAE.BANCO INTERAMERICANO PARA O DESENVOLVIMENTO. Disponível em
<<http://ois.sebrae.com.br/comunidades/bid-banco-interamericano-para-o-desenvolvimento/>> Acessado em 13 de outubro de 2015, as 14:56:00.

BANCO INTERAMERICANO DO DESENVOLVIMENTO. **Procidades**.
Disponível em: <<http://www.bidprocidades.org.br/sit/abrirPrograma.do>> Acesso em 13 de outubro de 2015, 10:57:00.

Portal do Tribunal de contas da União, **Fiscalização de Obras Públicas**,
Disponível em:
<<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24D6E86A4014D72AC81F35437&inline=1>> Acessado em 13 de Outubro 2015 as 14:02:00

EBAH, **o que é orçamento**, Disponível em
<<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAG5kAB/orcamento-na-construcao-civil>> Acessado em 13 de Outubro de 2015 as 15:02:00