

Universidade Federal da Paraíba
Centro de ciências e Tecnologia
Departamento de engenharia Civil

Relatório de Estágio Supervisionado

Local: Secretaria de Planejamento e Gestão (SEPLAG)
do Município de Campina Grande

Supervisora: Prof^a M^a Constância Crispim
Estudante Estagiária: Jeanne Keilla L. Carneiro.
Co-orientadora: Arquiteta Francesca M. Tejo

Data d e Realização: 01/07/2001 a 01/01/2002



Biblioteca Setorial do CDSA. Agosto de 2021.

Sumé - PB

“No fim de mais uma etapa da vida estudantil, à gente pode ver nos nossos horizontes, uma gratificação que fica, por mais um obstáculo conquistado. Na vida tudo muda, nada permanece igual, o que fica são os bons momentos em nossas lembranças”.

Agradecimentos

Primeiramente ao Deus Pai Todo Poderoso, por está sempre me guiando.

Ao Meu pai e minha mãe, por serem pais maravilhosos e a minhas irmãs, pela companhia.

Ao meu noivo e companheiro de trabalho, por ter me ensinado várias coisas, inclusive o AUTO CAD e agüentar meu Stress.

Aos profissionais do DEPLAN e DEPRO, que hoje chamo de amigos: Anselmo Dantas, Francesca M. Tejo, Mavinieux Vieira, Verônica Ferraz (arquitetos), Alexandre Araújo e Cristina Di Pace Tejo (engenheiros), todos meus supervisores.

Apresentação

Este relatório é referente ao estágio supervisionado, desenvolvido pela aluna *JEANNE KEILLA LIMA CARNEIRO*, estudante do curso de Engenharia Civil - UFPB - Campus II, matrícula 29511320, a qual cumpriu com 360h de estágio, realizado na SEPLAG - Secretária de Planejamento e Gestão, no período de 1º de julho de 2001 a 1º de janeiro de 2002. O estágio teve como supervisora a Professora Maria Constância Crispim, como co-supervisora Francesca Metri Tejo.

Este relatório está dividido em três partes, para um melhor entendimento:

1º Parte - Introdução, objetivos e justificativas;

2ª Parte - Desenvolvimento do estágio;

3ª Parte - Análises, Conclusões, Bibliografias e Anexos (plantas).

Sumário

1ª Parte

Introdução-----	7
Estrutura da SEPLAG-----	8
Como são desenvolvidos os projetos na SEPLAG-----	9
Objetivos-----	10
Justificativas-----	11

2ª Parte

Como foi Desenvolvido o Estágio-----	12
Cada Etapa-----	12

3ª Parte

Análises-----	20
Projetos-----	20
Motivação-----	21
Dificuldades-----	21
Áreas acadêmicas vistas durante o estágio-----	23
Conclusão-----	24
Referencias Bibliográfica-----	25
Anexos-----	26

1ª Parte - *Introdução, Objetivos e Justificativas...*

Introdução

A Prefeitura Municipal é um Órgão Executivo composto por secretarias, as quais são encarregadas da execução de projetos em setores específicos.

Dentre as secretarias encontra-se a SEPLAG - Secretaria de Planejamento e Gestão, tendo como principais atribuições projetos na área de Geoprocessamento, planejamento e projetos urbanos, projetos de cidadania, entre outros, interagindo com outras secretarias.

Composta por departamentos é da SEPLAG que sai os projetos a serem executados pelas outras secretarias, principalmente a Secretaria de Obras e a Secretaria de Infra-estrutura.

Atualmente a secretaria busca atualizar-se, procurando desenvolver os trabalhos através de meios tecnológicos mais avançados (micro-computadores, Softwares, etc...), já que hoje em dia é quase exigência os projetos estarem em meios digitais.

Portanto na necessidade de utilizar-se de meios digitais para a finalização de projetos em desenvolvimento, o DEPLAN - Departamento de Planejamento da secretaria, proporcionou o estágio supervisionado.

A Estrutura da SEPLAG

A Secretaria, como foi mencionada anteriormente, está dividida por departamentos que, embora com algumas dificuldades, de uma certa forma se interagem, para desenvolver os projetos solicitados pelas comunidades.

Os departamentos que a compõe são:

- DEPLAN - Departamento de Planejamento - que tem como diretor Dr. Ladimir Mota, tem como função desenvolver projetos nas áreas de planejamento urbano - elaboração do plano diretor, diretrizes e avaliação de loteamentos propostos pela iniciativa privada e acompanhamento do plano diretor; edificações públicas ou próprias municipais - escolas, creches, unidades de saúde, etc; logradouros - avenidas, ruas, praças, parques, etc; e paisagismo urbano - tratamento paisagístico em áreas de edificações públicas e logradouros. Dentro dele ainda se encontra a área de Geoprocessamento que tem como função o processamento de dados levantados em campo (topografia, cadastrais, logradouros) de cada setor, através do mapeamento da cidade, passando os dados processados ao Departamento de Informações.
- DEPRO - Departamento de Projetos - tem como função desenvolver projetos de infra-estrutura: sistema de saneamento urbano - rede de esgoto e drenagem; pavimentação de ruas; rota de coleta de lixo; bem como faz o estudo da situação socioeconômica da área em desenvolvimento.
- DO - Departamento de Orçamento - tem como função fazer todo o levantamento quantitativo dos projetos desenvolvidos e orça-los, com as devidas especificações técnicas.
- DI - Departamento de Informações - tem como função trabalhar estatisticamente os dados fornecidos pelo geoprocessamento de outras secretarias e armazena-los em planilhas.

Além desses departamentos ainda existem os Departamentos Administrativos e de Convênio, que são encarregados da parte burocrática interna da SEPLG, sem muita importância para o estágio em questão.

Como são desenvolvidos os Projetos na Secretaria

Através de solicitações feitas por representantes da comunidade, ou de outras secretarias, ou ainda do próprio Prefeito, ao Secretário de Planejamento que no período do estágio era Dr. Franklin Araújo.

Os projetos são encaminhados ao DEPLAN e DEPRO, os quais fazem todo o estudo e levantamento da área em questão, através de informações vindas do Geoprocessamento, ou recolhidas no próprio campo. Após o projeto ser totalmente finalizado pelos profissionais do DEPLAN e DEPRO, é repassado ao Departamento de Orçamento. Concluído o projeto, este é entregue ao Secretário, que entregará às secretarias responsáveis pela execução e fiscalização.

Objetivo do Estágio

O objetivo principal foi passar os projetos desenvolvidos pelos profissionais do DEPLAN, para o meio digital através do Software AUTOCAD, e utilizar outros softwares (CORELDRAW, PHOTOSHOP, etc.), para desenhos menores e menos complexos.

Outros objetivos foram auxiliar os profissionais no levantamento de dados (topográficos, cadastrais, fotográficos...) suficientemente, necessários ao desenvolvimento dos projetos, bem como ajudar com informações referentes à Engenharia Civil, as quais fossem necessárias (tipo e aplicação de materiais, quantitativos e custos, resistência de matérias, entre outras informações).

Pra estagiária o objetivo foi à aprendizagem e cumprir com o estágio supervisionado.

Justificativas

Devido a grande necessidade de atualização dos meios de trabalhos, como a facilidade de análise, simulação e correção dos projetos, o estágio foi de grande importância ao DEPLAN, pois possibilitou dentro do possível aos profissionais do departamento (arquitetos, paisagistas e designer) em alguns projetos, trabalhar diretamente no computador, junto a estagiária, sendo levado apenas à idéia inicial.

Para secretaria - que já se utiliza dos meios digitais no Geoprocessamento, através das cartas atualizadas da cidade utilizando-se o AUTOCAD - ficou mais fácil interagir os trabalhos entre os departamentos.

Para a estagiária a convivência e relacionamento com profissionais da área de arquitetura, bem como o acompanhamento do desenvolvimento dos projetos contribuiu para o conhecimento técnico e projetual da estudante, para que ela tenha bases para sua vida profissional. O conhecimento adquirido mediante as exigências e prazos estipulados a ajudará em futuros projetos de sua profissão.

2ª Parte - Desenvolvimento do Estágio

Como foi Desenvolvido o Estágio

Na sala do DEPLAN trabalham os arquitetos: Anselmo Dantas, Verônica Ferraz, Francesca Tejo e a Eng. Florestal e Paisagista Mavinieux Vieira. Durante o período de estágio foram desenvolvidos vários projetos urbanísticos, os quais, em alguns, a estagiária teve a oportunidade de acompanhar, desde o levantamento de informações iniciais até sua finalização.

Os projetos acompanhados pela estagiária foram:

- Revitalização da Praça Rosil Cavalcante (Feirinha de frutas);
- Praça da Arvore;
- Praça Austro de França;
- Levantamento da Estação Velha;
- Levantamento do Museu Vivo da Ciência;
- Fiteiro para o Centro de Campina Grande;
- Vestuário da APAE;
- Pedregal III (urbanização, sistema de esgotamento e drenagem, melhorias por quadras);
- Pedregal IV (urbanização, sistema de esgotamento e drenagem, melhorias por quadras);
- Canal do Pedregal.

Etapa de Cada Projeto

- Praça Rosil Cavalcante (Feirinha de frutas)

Do período de 04 de julho a 10 de agosto de 2001, o projeto de revitalização da praça foi desenvolvido pela arquiteta Francesca Tejo. Após o levantamento dos dados, foram desenvolvidas algumas propostas, até chegar ao projeto final. Todo o projeto foi detalhado pela arquiteta que logo em seguida repassou à estagiária para fazer apenas a digitalização, ou

seja, copiar do original para os meios digitais, através do AUTO CAD, não tendo, a estagiária, a função, portanto de criar, porém neste projeto pode opinar sobre a estrutura da cobertura, por exemplo: os perfis a serem utilizados (altura, largura, espessura das paredes, etc), de maneira a proporcionar maior resistência; as plantas, depois de digitalizadas, eram verificadas, analisadas e corrigidas, para a finalização e plotagem.

A praça foi executada pela Construtora Marquise, de Fortaleza - CE, através de um contrato com a Secretaria de Obras e Infraestrutura. Durante a execução ainda foram feitas algumas modificações, tanto em planta, como na própria execução. A modificação em planta foi a retirada da subestação proposta, pois foi encontrado um outro local mais adequado e com mais espaço que a praça, para sua instalação, assim sendo, como na feirinha já existiam 9 (nove) comerciantes informais (entre lanchonetes e fruteiros), a pedido dos próprios, foi acrescentado mais um quiosque. Houve também a modificação de alguns quiosques, passando de quiosque exclusivo de frutas, para lanchonete, pois a função inicial da praça, que era vender somente frutas, há tempos já tinha-se modificado gradualmente, dando espaço para lanchonetes, portanto devido a situação atual, que é a de ter mais lanchonete do que fruteiros, foi feita a modificação, ficando o projeto, após sua execução final, diferente do projeto inicial.

No projeto inicial foi proposto, pela Eng. Florestal e Paisagista Mavinieux Vieira, o paisagismo da praça, que não foi executado devido à falta de espaço, pois as informações do levantamento topográfico repassado a arquiteta, não condiziam com as dimensões reais da praça, sendo esta menor do que apresentava o levantamento, tendo que, na hora da execução excluir alguns elementos, inclusive os canteiros, um outro problema que esta revitalização sofreu, foi o queda de uma das árvores que existe no local, atrasando o serviço e trazendo transtornos. Ver plantas 1a a 1g, em anexos de plantas.

- Levantamento da estação Velha

Foi realizado no período de 02 e 03 de agosto de 2001 o levantamento, por medição a trena, da Estação Velha (Maria Fumaça), onde a estagiária auxiliou o Arquiteto Anselmo Dantas, o qual foi solicitado para desenvolver um projeto de revitalização da Estação, para o funcionamento de um museu. Este projeto não foi digitalizado, pois a estagiária ainda estava finalizando o projeto da Praça Rosil Cavalcante, e havia uma urgência deste desenho pronto, repassando então, a nanquim, pelos desenhistas da SEPLAG.

- Praça Austro de França

Do período de 05 de agosto a 14 de agosto de 2001, logo após a finalização da Praça Rosil Cavalcante, a Arquiteta Francesca M. Tejo já havia desenvolvido a Praça Austro de França, que será localizada no bairro do VELAME, o projeto foi totalmente detalhado, e assim repassado para digitalização, procedendo da mesma forma que a praça Rosil Cavalcante (feirinha de Frutas) utilizando o AUTO CAD, o qual foi verificado, corrigido para plotagem, seguindo para o orçamento. Este projeto ainda não foi executado, mas já foi aprovado, esperando apenas a liberação dos recursos financeiros para sua execução.

Nesta praça também foi feito o projeto paisagístico, proposto pela Eng. Florestal Mavinieux Vieira, e digitalizado pela estagiária.

Ver plantas 2^a, 2b e 2c em anexos de plantas.

- Levantamento do Museu Vivo da Ciência

Foi realizado no período 10 e 12 de setembro o levantamento, por medição a trena, do Museu Vivo da Ciência, realizado pela Arquiteta Francesca M. Tejo e auxiliada pela estagiária, para um projeto de revitalização do local. O projeto começou a ser desenvolvido e digitalizado, porém teve que parar aguardando novas decisões por parte da Secretaria, juntamente com a AMDE, de onde saiu a solicitação do projeto.
Ver planta 3a e 3b, em anexos de plantas.

- Praça da Arvore

Do período de 20 a 30 de setembro foi desenvolvida uma proposta para a revitalização da Praça da Arvore, localizada no Distrito de Galante. Também projetada pela Arquiteta Francesca M. Tejo, e seguindo os mesmos procedimentos da Praça Austro de França, foi digitalizada pela estagiária. Para este projeto também foi desenvolvido o paisagismo, pela Eng. Florestal Mavinieux Vieira.
Ver planta 4a, 4b e 4c, em anexos de plantas.

- Fiteiro para o Centro de Campina

Devido ao projeto das Arcas de camelos e Shopping Centro, no qual houve o deslocamento dos ambulantes para estes locais, foi solicitado um projeto de redesenho para os fiteiros que permanecerão nas calçadas. Tal projeto foi desenvolvido no período de 20 a 27 de novembro pela Arquiteta Francesca M. Tejo, juntamente com o Designer Cantidiano Travassos. Devidamente detalhado o fiteiro foi digitalizado pela estagiária, sendo que uma parte do processo de desenvolvimento foi realizada pela Arquiteta, diretamente no computador junto à estagiária, otimizando assim o trabalho.
Ver plantas 5ª e 5b, em anexos de plantas.

- Projeto Urbanístico do Pedregal III e IV

Do período de 03 de outubro a 30 de novembro foi desenvolvido, pela Arquiteta Verônica Ferraz, a Urbanização do Pedregal III e IV. Dos projetos acompanhados pela estagiária, foi o de maior magnitude, havendo uma diferença entre este e os outros projetos. O seu desenvolvimento foi realizado diretamente no computador, em cima de uma base topográfica das respectivas áreas, fornecida pela ATECEL, onde a Arquiteta orientou a estagiária nas coordenadas para traçar às diretrizes da urbanização, conforme suas idéias iniciais. Com esta digitalização foi plotada uma copia para verificação em campo pela arquiteta, a qual em uma das vistorias foi auxiliada pela estagiária. Essa verificação era necessária para verificar em campo o que de fato estava sendo traçado, para não cometer erros. Uma das dificuldades encontradas foi a verificação dos números de algumas casas, pois nem todas os dados fornecidos pela base topográfica eram corretos, mas como eram poucos os erros, não comprometiam muito a proposta; uma outra dificuldade era o acesso a certos trechos, pois a área é bastante acidentada, inóspita, com odores bastantes fortes devido ao canal pluvial existente, que recebe incorretamente esgotos diretos; além desses transtornos não houve mais nenhum problema. Verificada a planta, retornava-se ao computador, já com as correções e devidas modificações. Concluída e aprovada a etapa de urbanização a planta foi repassada ao DEPRO para o projeto de infra-estrutura. Ver plantas 6a e 6b, em anexos de plantas.

- **Vestiário da APAE**

O projeto da APAE foi desenvolvido pelos profissionais do DEPLAN, porém o projeto do vestiário esportivo, foi idealizado pelo Eng. Alemão Wolf Werner, o qual propôs que o vestiário seja executado utilizando-se um novo sistema tecnológico, desenvolvido pelo próprio: o sistema da Casa Térmica, sistema este de baixo custo, pois segundo o engenheiro a construção é mais rápida, pois seriam encaixes de painéis, diminuindo o tempo de construção, diminuindo assim a mão-de-obra, que será treinada por uma cartilha explicativa desenvolvida pelo próprio Engenheiro; com relação aos custos de materiais, não ficou muito claro se iam diminuir ou não, e em relação ao sistema funcionar no nosso clima, o Engenheiro explica que, devido ao isopor utilizado na construções dos painéis divisórios de cômodos, a temperatura se mantém constante, ou seja, quando a temperatura externa for 30° no interior da edificação se manterá em torno dos 28° a 29°, esta foi a explicação do engenheiro. Portanto no período de 24 e 27 de novembro a planta devidamente detalhada pelo engenheiro foi repassada à estagiária para a devida digitalização e em seguida plotagem. Ver planta 7a.

- **Projeto de Sistema de Drenagem e Esgotamento, e melhorias por Quadras do Pedregal III e IV**

Do período de 03 de novembro a 01 de janeiro, com o projeto de urbanização pronto foram feitos os estudos habitacionais pela equipe do DEPRO, e foi repassado à estagiária, onde foi realizada a separação quadra por quadra, (no AUTO CAD) e feita à simbologia das melhorias habitacionais, projetadas pelo Eng. Alexandre Araújo. Paralelamente, foi desenvolvido o projeto do Sistema de Drenagem pela Eng. Cristina Di Pace Tejo, e como o projeto já tinha iniciado no AUTO CAD, a estagiária foi emprestada ao DEPRO para a digitalização da planta, a qual foi verificada, corrigida e levada para plotagem. Ver plantas 8a a 8g.

- **Projeto de Revitalização do Canal do Pedregal**

Complemento do projeto do Pedregal III e IV, o projeto do canal consiste na reurbanização deste trecho, onde foi traçada a diretriz correta da rua, com os mesmos procedimentos do projeto de urbanização, ou seja, a Arquiteta Verônica Ferraz, orientou a estagiaria diretamente no computador, com base na carta topográfica do trecho. Realizada esta etapa, foram desenvolvidos e digitalizados os Sistemas de Esgotamento e Drenagem, projetados pela Eng. Cristina Di Pace Tejo, finalizados com as devidas correções e plotagem.

Ver plantas 9a, 9b e 9c, em anexos de plantas.

3ª Parte - *Análises, Conclusões, Bibliografias e Anexos (plantas).*

Análises

Projetos

Embora a estagiária não tenha participado diretamente de todos os projetos desenvolvidos durante o período de estágio, pôde observar como deve-se proceder no desenvolvimento de projetos, etapa por etapa, até a sua aprovação final. Como por exemplo: o que precisa ficar especificado em planta e memorial descritivo para o levantamento orçamentário - como as indicações do tipo de material utilizado, as especificações técnicas, e como deve ser procedida a execução.

Todos os projetos desenvolvidos foram de grande importância, pois tratavam diretamente de assuntos referentes à engenharia, porém, aquele que se tornou mais interessante foi o projeto de Reurbanização do Pedregal (III e IV), pois o mesmo passou por várias etapas, desde o traçado de diretrizes de ruas e a organização de áreas, com um desenvolvimento demográfico desordenado já existente, ao projeto de infra-estrutura (rede de drenagem e esgoto).

O que pode-se observar, é que ao se desenvolver projetos de tal magnitude, os profissionais, sejam eles Arquitetos ou Engenheiros, devem ter um conhecimento geral, desde a situação socioeconômica e as necessidades requeridas pela área, até a viabilidade de certas decisões, como, por exemplo, no traçado de ruas, fazer um estudo, tanto em mapa, como em campo, pois o reconhecimento da área é de grande importância para se ter as informações tais como: quantas casas serão indenizadas, quantas serão relocadas, aproveitadas ou reconstruídas; e estudar a viabilidade econômica de cada decisão tomada, para chegar a um custo total de projeto.

Uma outra análise observada foi que, ao se traçar ruas deve-se ter a preocupação de quais serão as principais e as secundárias, para o melhor fluxo do trânsito público (rota de ônibus, coleta de lixo, policiamento, entre outros).

Os levantamentos de dados (topográficos e cadastrais) são etapas imprescindíveis, e tem que ser feitos com muita precisão e clareza, pois qualquer decisão pode ser errada, por isso que, durante o desenvolvimento do projeto, houve um reconhecimento em campo por parte da Arquiteta e dos Engenheiros, pois os traçados das redes de esgoto e drenagem dependem das cotas e redes existentes.

O projeto ao todo constou de vários outros mine-projetos, como: projeto de casa popular - com respectivos projetos: elétrico e hidráulico; projeto complementar do canal existente na área; projetos de praças e áreas verdes, entre outros.

Motivações

A maior motivação do estágio foi o grande acesso de informações existente no meio prático de trabalho, desde as explicações técnicas dadas pelos profissionais - profissionais estes de excelentes qualidades e experiências - a matérias e outros projetos disponíveis, não ficando assim o estágio restrito somente ao melhoramento dos softwares utilizados. E o que mais me gratificou foi à renovação do estágio, ao término dos 6 meses de estágio para dar continuidade a outros projetos; e atualmente prestar serviços particulares aos profissionais do DEPLAN.

Dificuldades

As dificuldades observadas durante o estágio foram: a falta de recursos financeiros suficientes para aos profissionais desenvolverem um bom trabalho e equipamentos computacionais mais avançados. Como a prefeitura é um órgão público, os recursos financeiros são muito limitados, faltam desde matérias - papeis, disquetes, tintas para impressoras - a dinheiro para mandar plotar as plantas, visto que não há o equipamento na Secretaria, obrigando novamente os desenhos a serem feitos a nanquim.

Difícil de acreditar, mas o DEPLAN é o departamento menos equipado, pois até o computador (PENTIUM II - 64 de ram), o qual foi utilizado para o estágio, está muito debilitado, inclusive não funcionando a placa do driver de disquete, dificultando a agilidade no trabalho, sendo a maior dificuldade encontrada pela estagiária, pois tinha que procurar equipamentos emprestados de outros setores, como por exemplo: um zip-drive, o qual era conectado a este computador e daí retirados os projetos digitalizados, pois por disquete era impossível; retirado os projetos, o zip-drive era levado a outro setor, conectado a outro computador, principalmente, os computadores do Geoprocessamento - setor mais equipado - repassado para disquete e enviado para plotagem, e assim reverter à situação e atender aos prazos requeridos para entrega de projetos.

Outra dificuldade encontrada foi em relação à quantidade de projetos solicitados ao mesmo tempo e a urgência no prazo de entrega, fazendo com que os profissionais ficassem muito sobrecarregados, e como não havia um número suficiente de estagiário acabava sobrecarregando a estagiária.

Um outro ponto negativo visto, foi em relação à execução dos projetos, pois as secretarias responsáveis por esta parte, não fiscalizam com um maior rigor, visto que são muitas obras a serem acompanhadas, e as construtoras contratadas não seguem a risca o projeto proposto, um exemplo foi a Praça Rosil Cavalcante (feirinha de Frutas).

Contudo as dificuldades ajudaram a enfrentar situações delicadas, fazendo com que houvesse um maior aprendizado, um ganho de experiência e uma autoconfiança que tem que existir para enfrentar o mercado de trabalho.

Áreas acadêmicas vistas durante o estágio:

No estágio a estagiária pôde ver em prática os assuntos referentes a algumas disciplinas do curso, tais como:

- Desenho Técnico;
- Elementos da Arquitetura;
- Levantamento de quantitativos e orçamentos (construções de Edifícios);
- Sistema de Drenagem Urbana;
- Resistência dos materiais;
- Topografia;
- Geoprocessamento;
- Matérias de Construção I;
- Auto Cad;

Etc...

Conclusão

Os resultados alcançados foram os melhores possíveis, apesar de só ter tido a oportunidade de ver a execução de um dos projetos (Feirinha de frutas), mas a satisfação do aprendizado e receber elogios pelo desempenho são gratificantes, com relação ao trabalho aceito pelas outras pessoas.

Um benefício do estágio é a promoção do estudante para o mercado profissional. A partir dos projetos do estágio ele está sujeito a ficar conhecido profissionalmente, sendo assim um meio de ficar conhecido profissionalmente, sendo assim um meio de garantir trabalhos no futuro.

Um dos pontos positivos, mais característico, foi conhecer e conviver com profissionais que desempenham diferentes funções e poder adquirir o conhecimento várias técnicas, tanto de produção e elaboração de projetos, como execução.

Como tudo tem seu ponto negativo as dificuldades, que já foram citadas, atrasavam muito o trabalho, entretanto o esforço de alguns profissionais da Secretaria, ajudou a reverter estes pontos negativos.

Com o estágio ficou nítida a importância da interatividade que deve existir entre os profissionais de Arquitetura e Engenharia, havendo assim uma melhor elaboração de projetos com qualidade.

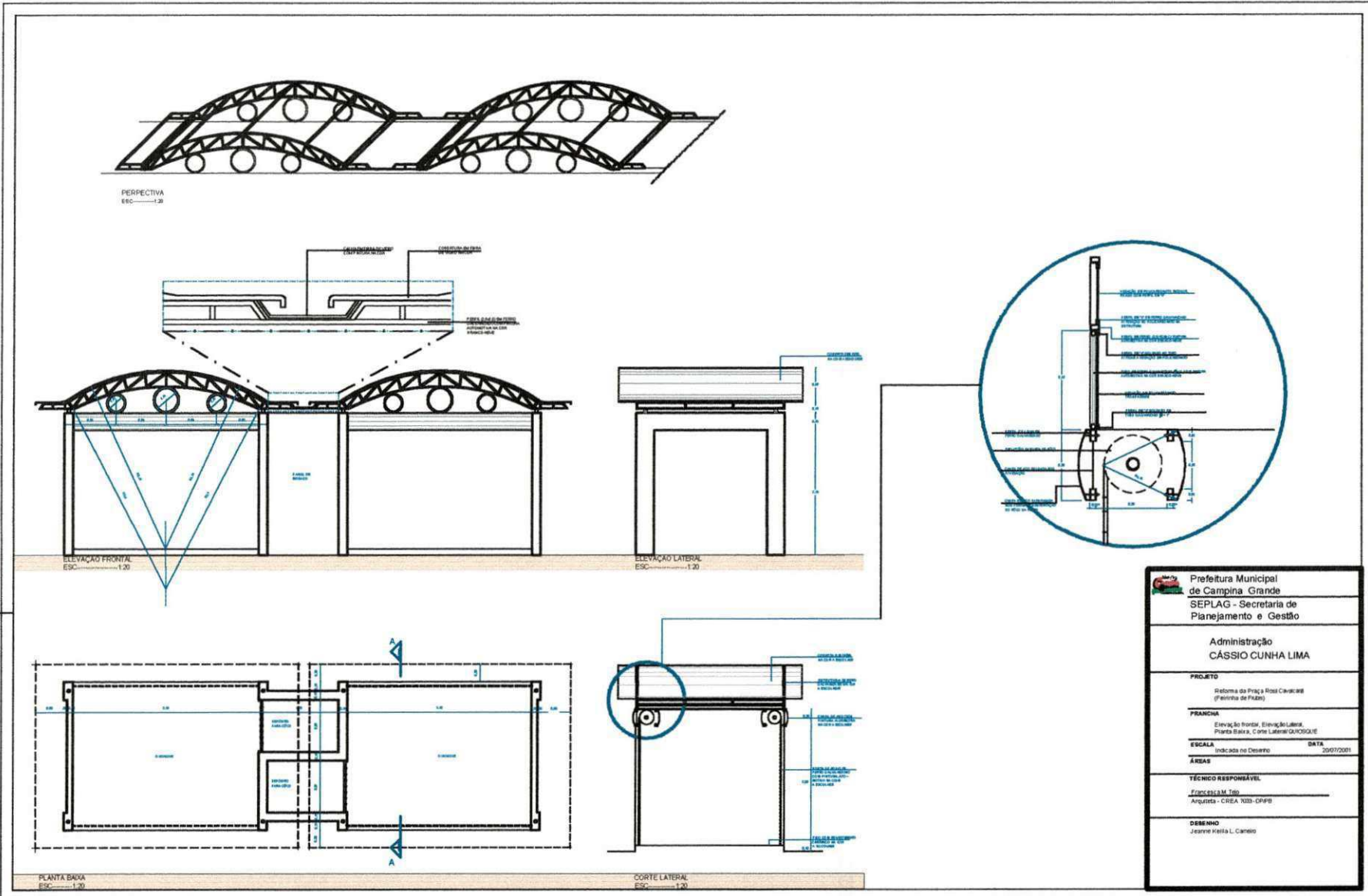
Referencias Bibliográfica


Durante o estágio foram lidas algumas bibliografias (livros, revistas, sites, catálogos) no intuito de tirar algumas dúvidas, bem como a título de curiosidade, procurando ganhar mais conhecimento:

- FRENCH, Tomas E. - Desenho Técnico, Ed. Globo, 1978 Porto Alegre - RS;
 - BORGES, Alberto de Campos, Prática das pequenas Construções, Ed. Edgard Blucher LTDA., 1972.
São Paulo - SP;
 - CARDÃO, Celso, Técnica da Construção, Ed Engenharia e Arquitetura, 1988 -
Belo Horizonte - MG;
 - BAUD, Gerard, Manual de Pequenas Construções - Alvenaria e Concreto Armado
Ed. Hemus, 1980 - São Paulo - SP;
 - GUEDES, Eng. Milber Fenandes, Caderno de Encargos, Ed. PINE, 1982 - São Paulo -
SP;
 - Modelo Georeferenciado de Plano Diretor - Revista Infor Geo - Sua revista de
Geoinformação, Ano 3 n° 19, maio e junho de 2001.
 - Revista Construção do Começo ao Fim, n° 1 - Ed. Casa Dois - junho 2001.
 - Revista Construção, ed. PINE, São Paulo - SP.
 - Revista Arquitetura e Construção, ed Abril, São Paulo - SP.
 - Catálogo Da Cecrisa;
 - Catálogo do Coral (tintas, Vernizes, etc.);
 - [http://www. Arquitetura e Construção. com .br](http://www.Arquitetura e Construção. com .br);
 - <http://fazfacil .com.br>;
- Entre outros.

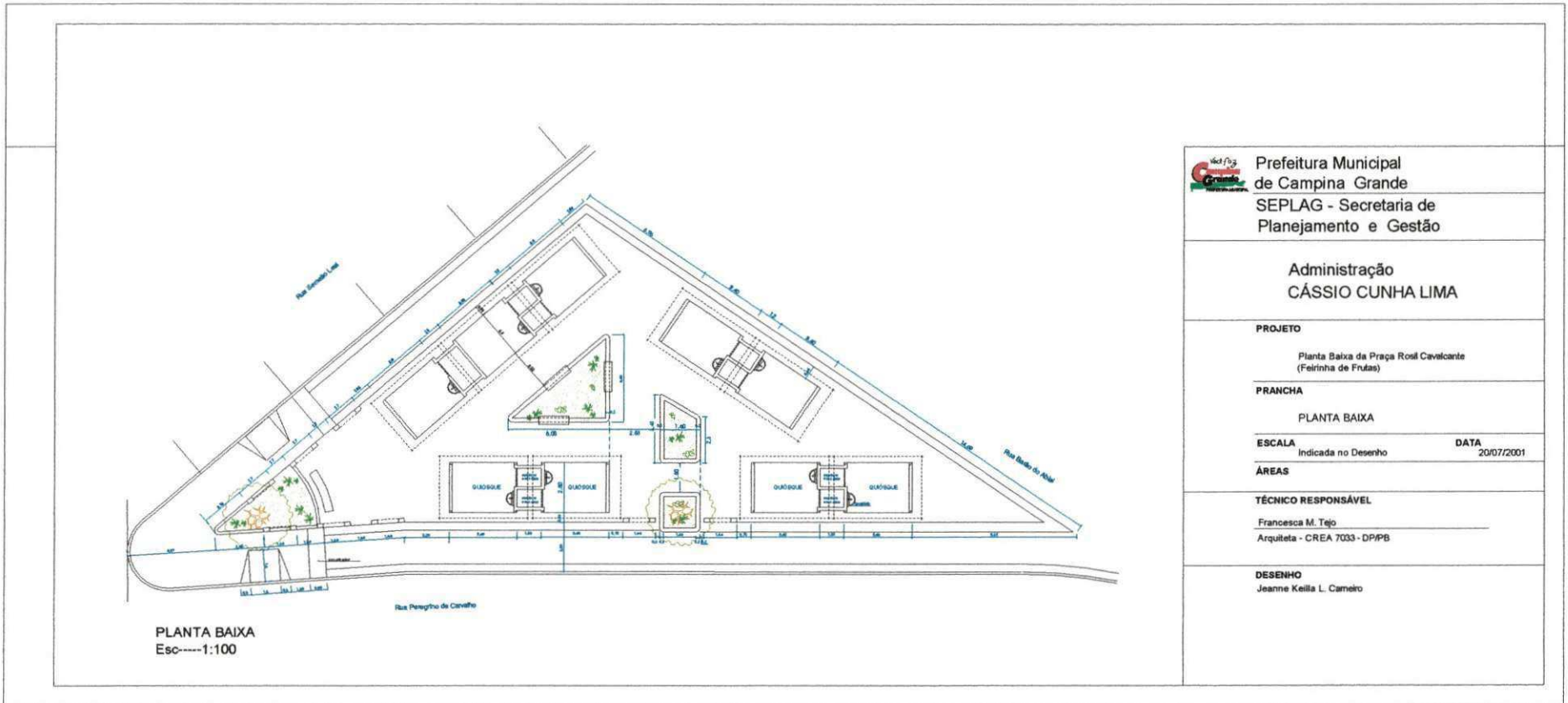
Anexos

Planta 1a



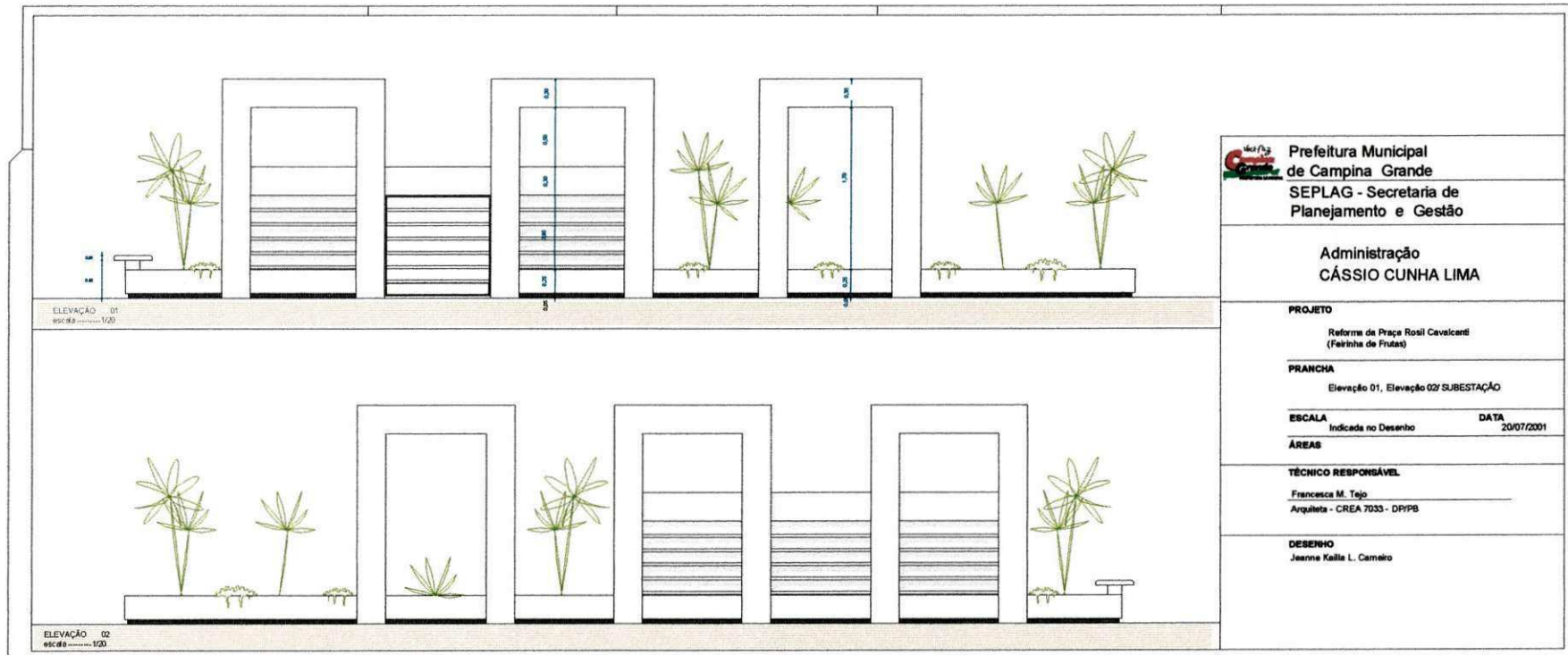
 Prefeitura Municipal de Campina Grande SEPLAG - Secretaria de Planejamento e Gestao	
Administração CÁSSIO CUNHA LIMA	
PROJETO	Reforma do Praça Rosa Cavacã (Fátima de Fátima)
FRANCA	Elevação frontal, Elevação lateral, Planta baixa, Corte lateral QUISQUE
ESCALA	DATA Indicada no Desenho 20/07/2021
ÁREAS	
TÉCNICO RESPONSÁVEL	
PROFESSOR M. Telo	
ARQUITETA - CREA 7033 - DPFB	
DESENHO	
Jesene Kelliá L. Carneiro	


Planta 1b



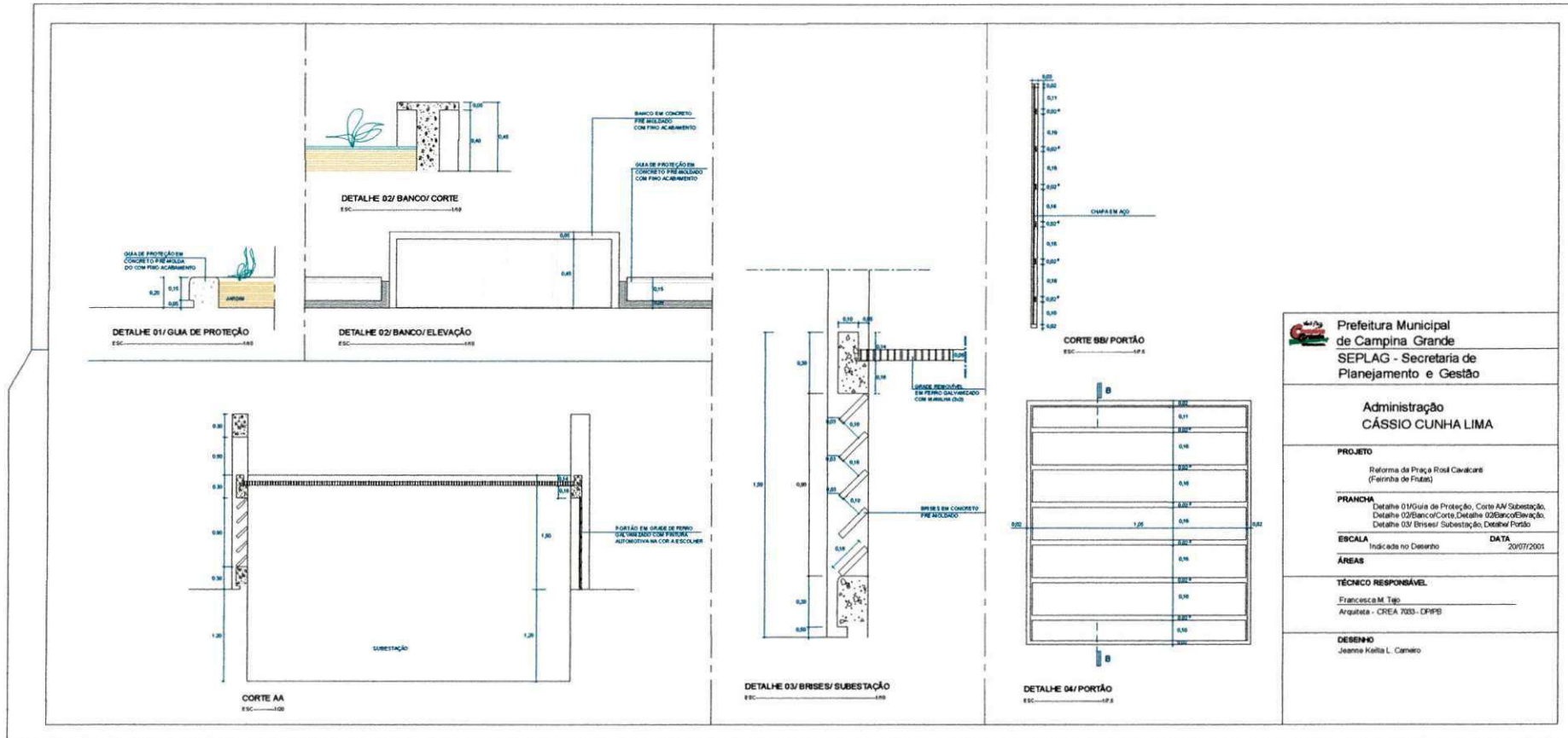
	Prefeitura Municipal de Campina Grande SEPLAG - Secretaria de Planejamento e Gestão
Administração CÁSSIO CUNHA LIMA	
PROJETO Planta Baixa da Praça Rosal Cavalcante (Feirinha de Frutas)	
PRANCHA PLANTA BAIXA	
ESCALA Indicada no Desenho	DATA 20/07/2001
ÁREAS	
TÉCNICO RESPONSÁVEL Francesca M. Tejo Arquiteta - CREA 7033 - DP/PB	
DESENHO Jeanne Keilla L. Carneiro	

Planta 1d



 Prefeitura Municipal de Campina Grande SEPLAG - Secretaria de Planejamento e Gestão	
Administração CÁSSIO CUNHA LIMA	
PROJETO Reforma de Praça Rosil Cavalcanti (Feirinha de Frutas)	
PRANCHA Elevação 01, Elevação 02 SUBESTAÇÃO	
ESCALA Indicada no Desenho	DATA 20/07/2001
ÁREAS	
TÉCNICO RESPONSÁVEL Francesca M. Tejo Arquiteta - CREA 7033 - DP/PB	
DESENHO Jeanne Kella L. Carneiro	

Planta 1e




Prefeitura Municipal de Campina Grande
SEPLAG - Secretaria de Planejamento e Gestão

Administração
CÁSSIO CUNHA LIMA

PROJETO
 Reforma da Praça Rosal Cavalcanti (Feirinha de Fritas)

FRANCHA
 Detalhe 01/Guia de Proteção, Corte AA Subestação, Detalhe 02/Banco/Corte, Detalhe 02/Banco/Elevação, Detalhe 03/ Brises/ Subestação, Detalhe Portão

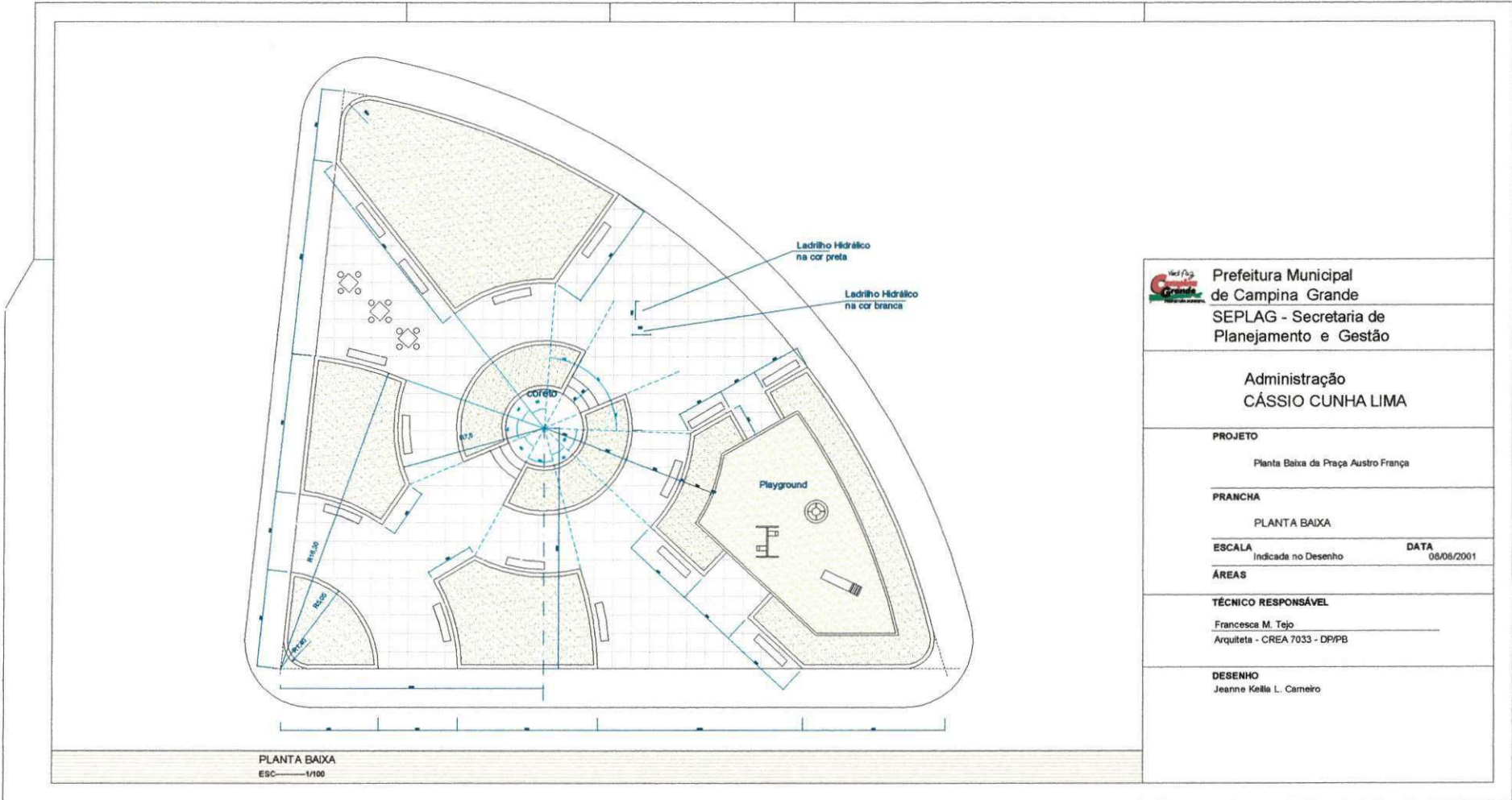
ESCALA Indicada no Desenho **DATA** 20/07/2001

ÁREAS

TÉCNICO RESPONSÁVEL
 Francisca M. Telo
 Arquiteta - CREA 7003 - DRPB

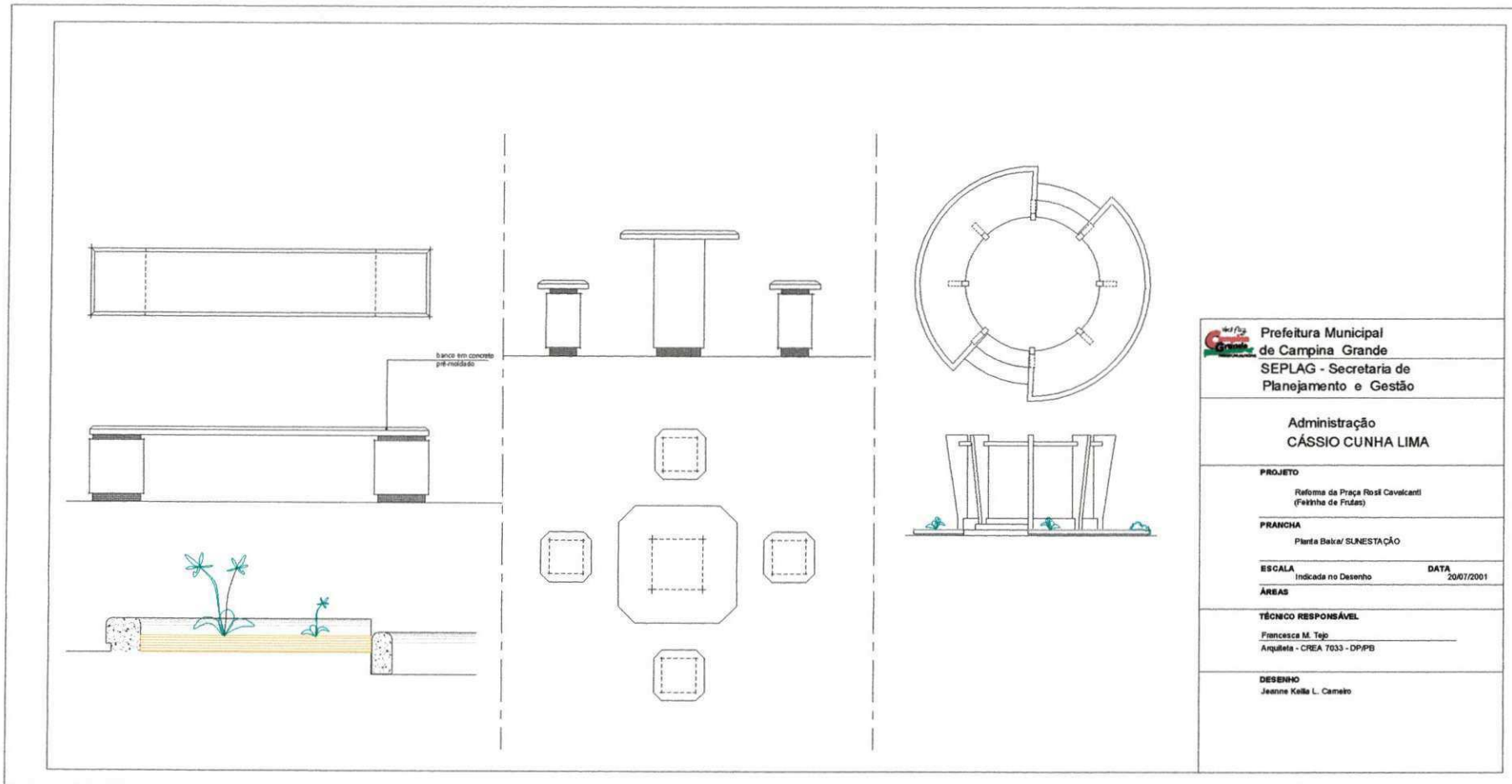
DESENHO
 Jeanne Kella L. Carneiro

Planta 3a



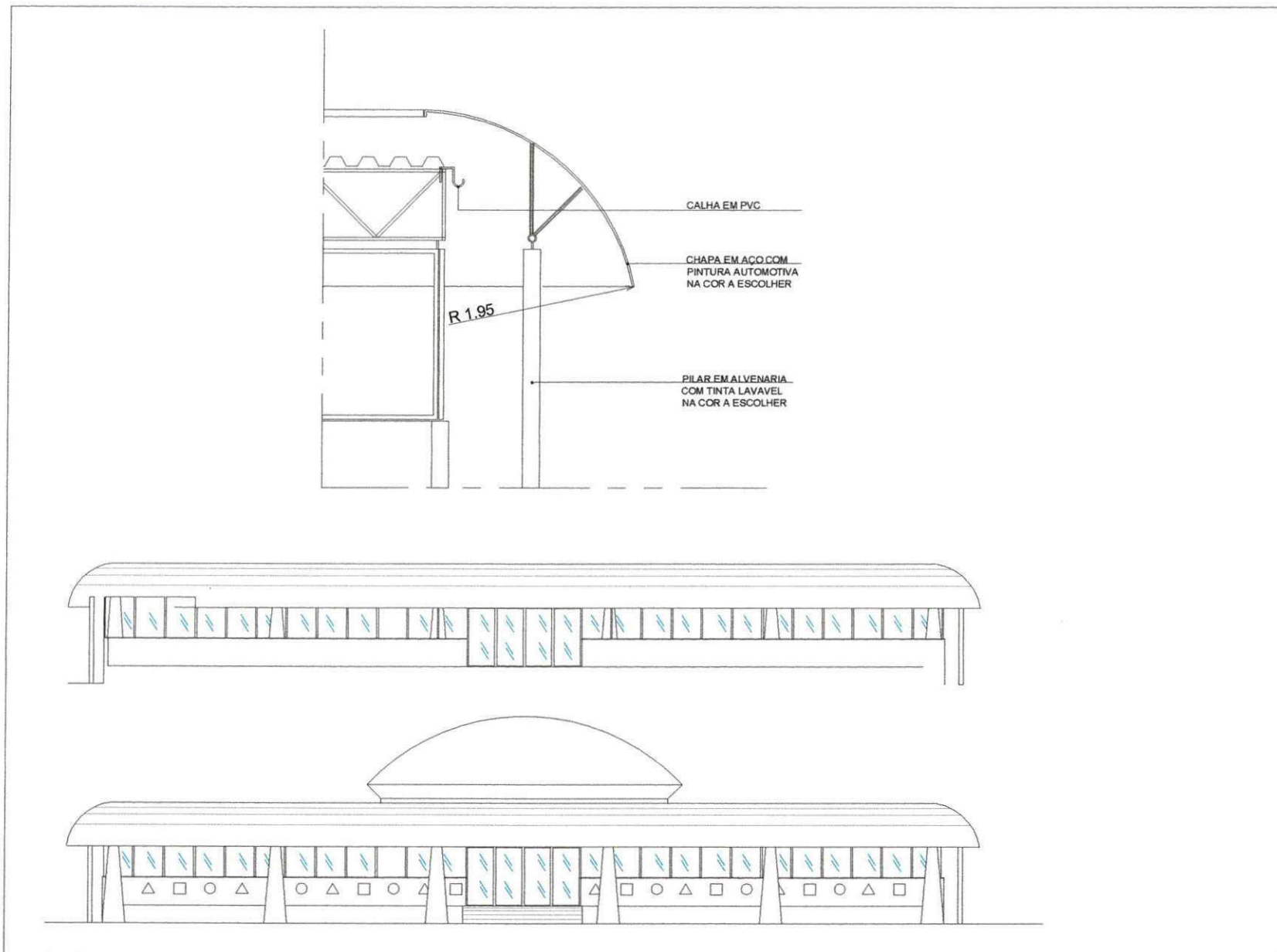
 Prefeitura Municipal de Campina Grande SEPLAG - Secretaria de Planejamento e Gestão	
Administração CÁSSIO CUNHA LIMA	
PROJETO Planta Baixa da Praça Austro França	
PRANCHA PLANTA BAIXA	
ESCALA Indicada no Desenho	DATA 08/08/2001
ÁREAS	
TÉCNICO RESPONSÁVEL Francesca M. Tejo Arquiteta - CREA 7033 - DP/PB	
DESENHO Jeanne Kelle L. Carneiro	

Planta 3b

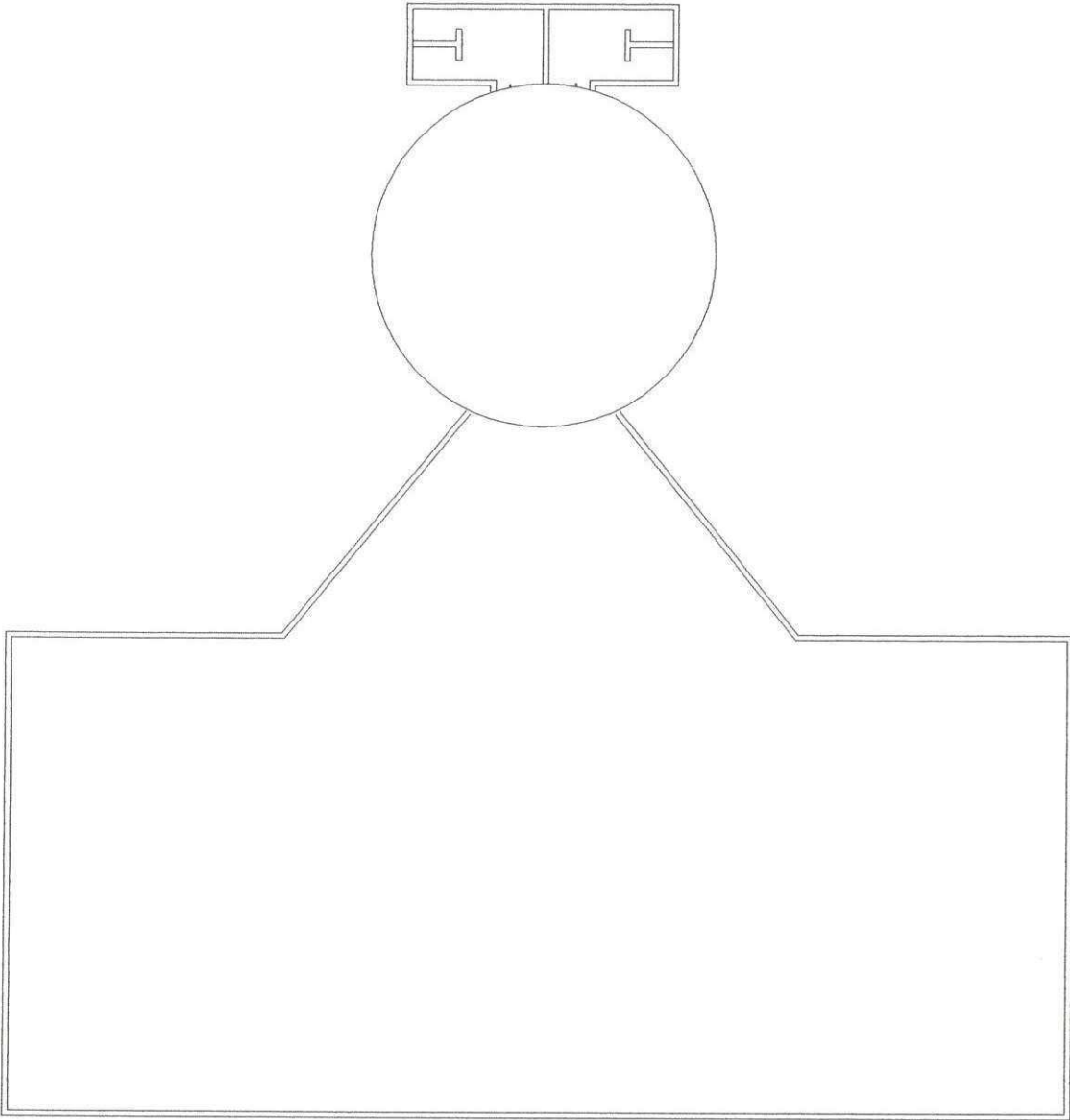


 Prefeitura Municipal de Campina Grande SEPLAG - Secretaria de Planejamento e Gestão	
Administração CÁSSIO CUNHA LIMA	
PROJETO Reforma da Praça Rosil Cavalcanti (Fezinha de Frutas)	
PRANCHA Planta Banca/ SUNESTAÇÃO	
ESCALA Indicada no Desenho	DATA 20/07/2001
TÉCNICO RESPONSÁVEL Francisca M. Tejo Arquiteta - CREA 7033 - DP/PB	
DESENHO Jeanne Keila L. Carneiro	

Planta 3a

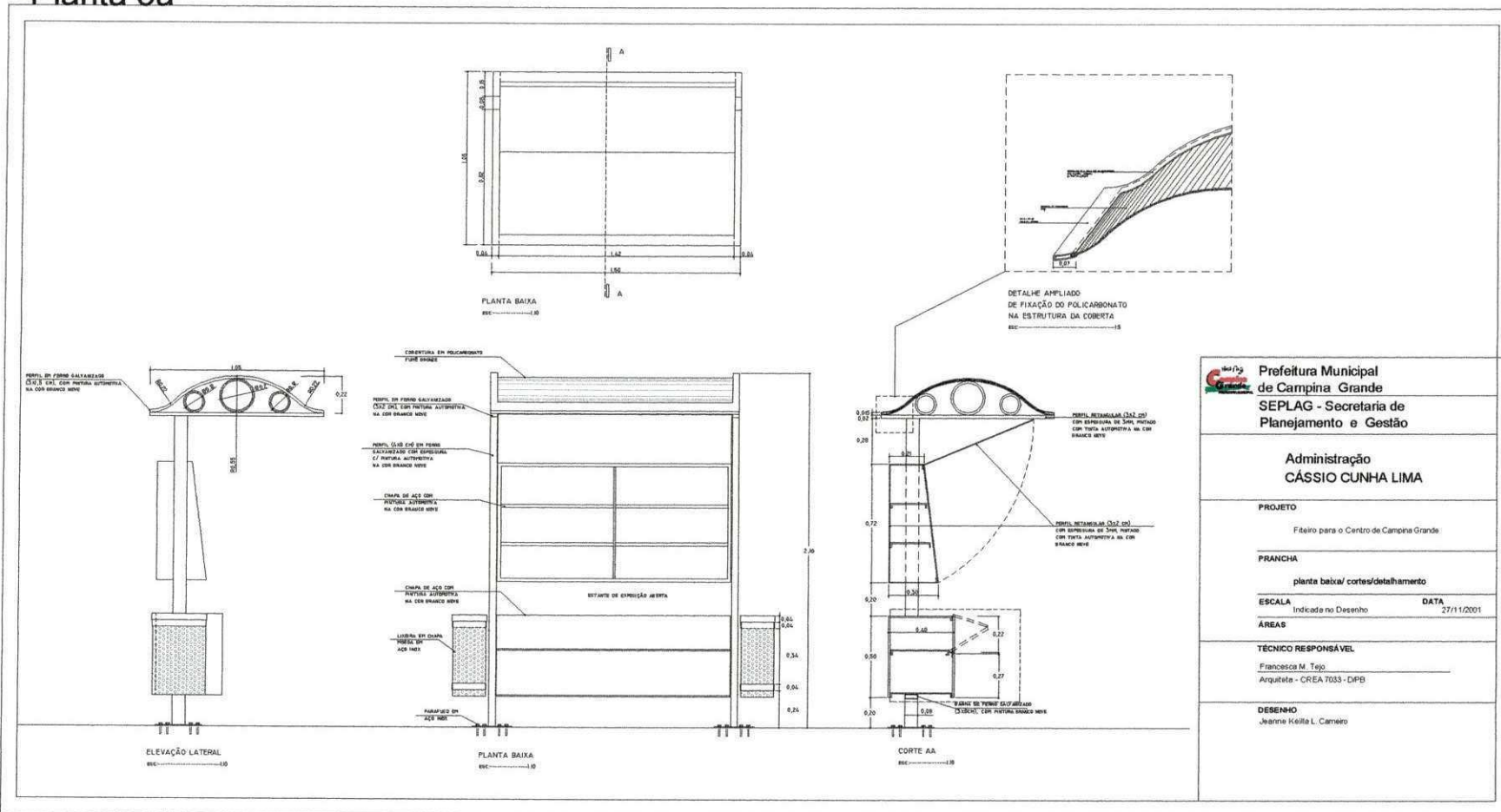


Planta 3b



PLANTA BAIXA

Planta 5a



 Prefeitura Municipal de Campina Grande SEPLAG - Secretaria de Planejamento e Gestão	
Administração CÁSSIO CUNHA LIMA	
PROJETO	Filoteo para o Centro de Campina Grande
FRANCHA	planta baixa/ cortes/detalhamento
ESCALA	Indicada no Desenho
ÁREAS	DATA 27/11/2001
TÉCNICO RESPONSÁVEL	Francesca M. Tejo Arquiteta - CREA 7033 - DPB
DESENHO	Jeanne Kalle L. Camero


Planta 5b

PLANTA DA LIXEIRA
REC-----15

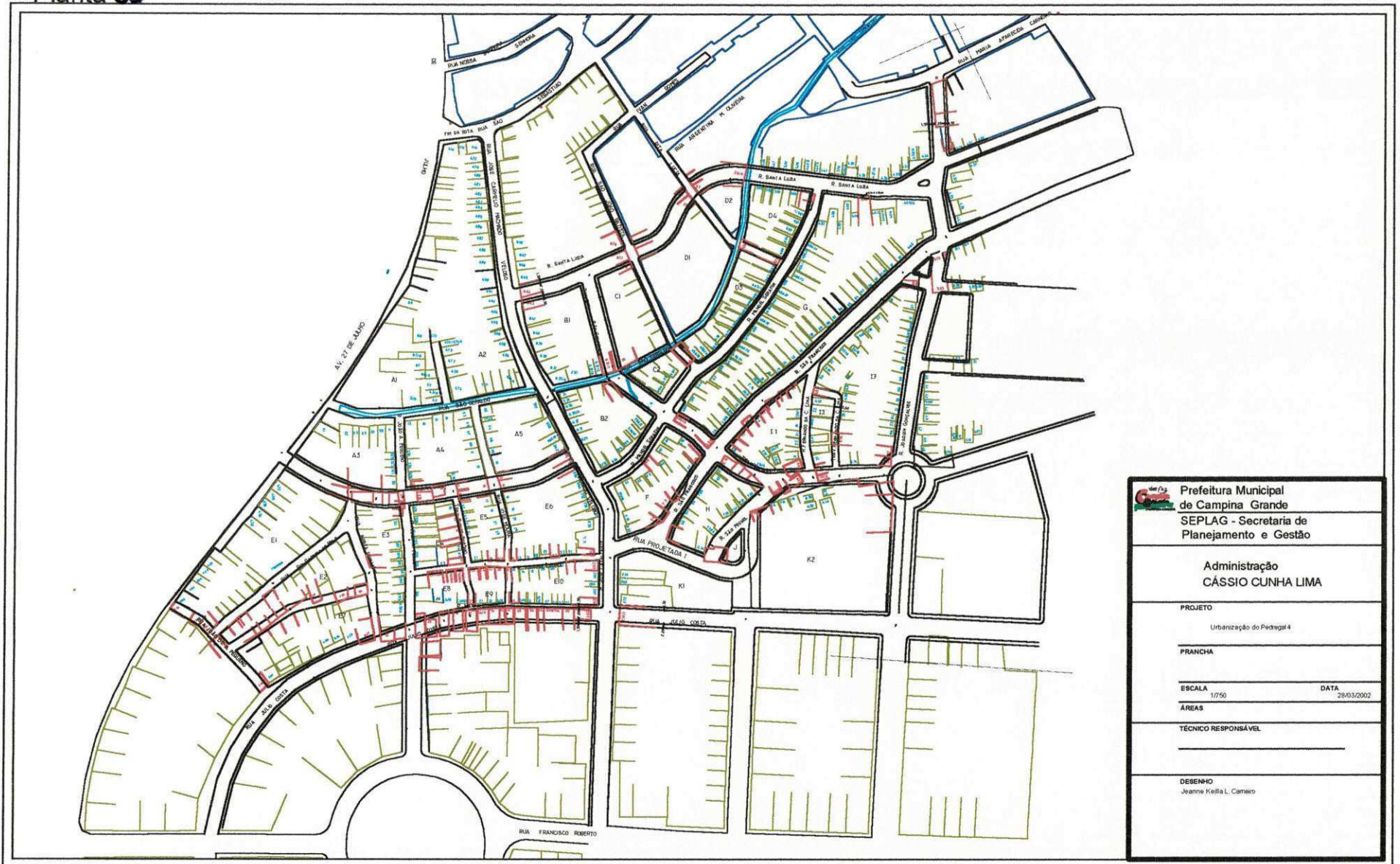
PERSPECTIVA EXPLODIDA
REC-----15

DETALHE AMPLIADO DO SISTEMA DE ABERTURA DA PORTA INFERIOR
REC-----12

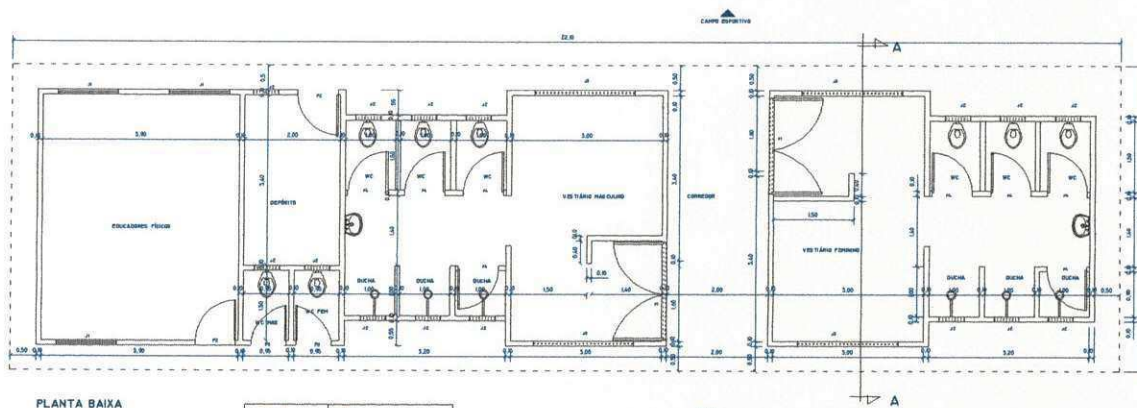
Labels in drawings:
 - BARRA DE FERRO GALVANIZADO 5 CM DE SEÇÃO (CORONA AUTOPRINTA NA COR BRANCA NIVE)
 - LIXEIRA EM CHAPA PEROLA EM Aço INOX
 - BARRA DE FERRO GALVANIZADO (2,5 CM) COM PINTURA AUTOPRINTA NA COR BRANCA NIVE
 - BARRA DE FERRO GALVANIZADO 5 CM DE SEÇÃO (CORONA AUTOPRINTA NA COR BRANCA NIVE)
 - PERFIL "L" COM 2 CM DE SEÇÃO, DE 22 CM DE ANCHO
 - CHAPA DE AÇO COM PINTURA AUTOPRINTA NA COR BRANCA NIVE

 Prefeitura Municipal de Campina Grande SEPLAG - Secretaria de Planejamento e Gestão	
Administração CÁSSIO CUNHA LIMA	
PROJETO Filtro para o Centro de Campina Grande	
BRANCHA Detalhamento da lixeira/ Detalhamento do sistema de abertura da porta inferior	
ESCALA Indicada no Desenho	DATA 27/11/2001
ÁREAS	
TÉCNICO RESPONSÁVEL Francineia M. Tejo Arqueta - CREA 7033 - DIPB	
DESENHO Jeanne Kellia L. Carneiro	

Planta 66

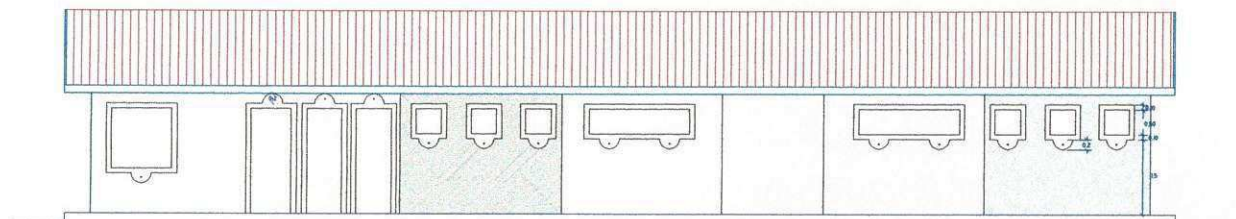


Planta 7a

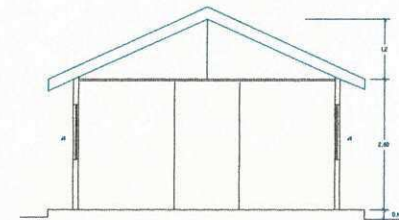


PLANTA BAIXA
ESC: 1/50

JANELAS	Portas
J1 1,20x2,00 1,20	P1 2,00x2,00 2,00
J2 0,80x0,80 0,80	P2 0,80x2,00 0,80
J3 2,00x0,80 0,80	P3 0,70x2,00 0,70
	P4 0,80x0,8 0,80



ELEVAÇÃO LATERAL
ESC: 1/50



CORTE AA
ESC: 1/100



Prefeitura Municipal
de Campina Grande
SEPLAG - Secretaria de
Planejamento e Gestão



Administração
CÁSSIO CUNHA LIMA

PROJETO
Vestibário de Centro de
Reabilitação de APAE-CG

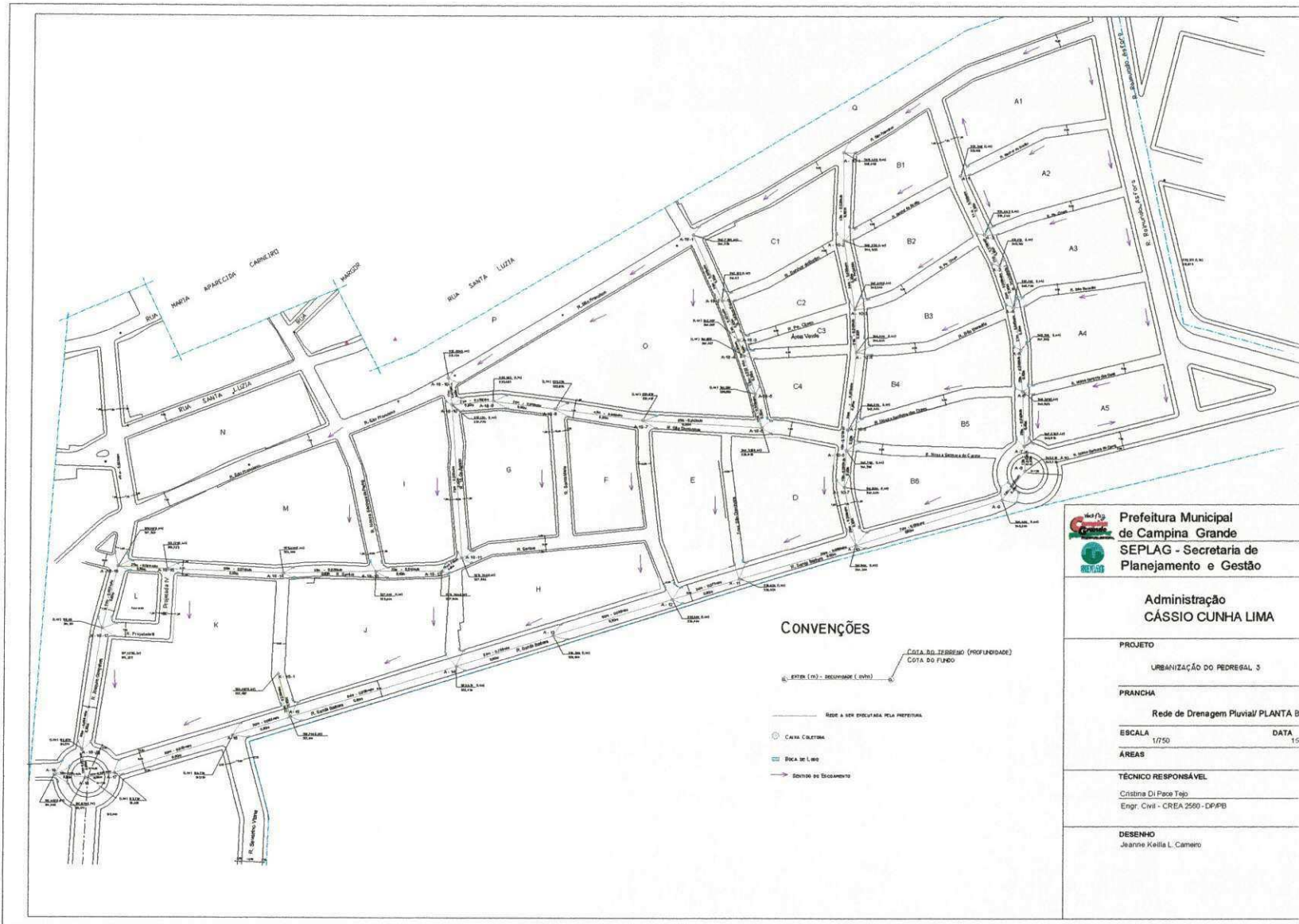
TÉCNICO RESPONSÁVEL
Ladimir Mota

ESCALA
Indicada no Desenho

DATA
30/11/2001

DESENHO NO CAD
Jeanne Keilla L. Carneiro

Planta **08a**




Prefeitura Municipal de Campina Grande
SEPLAG - Secretaria de Planejamento e Gestão

Administração
CÁSSIO CUNHA LIMA

PROJETO
 URBANIZAÇÃO DO PEDREGAL 3

PRANCHA
 Rede de Drenagem Pluvial/ PLANTA B.ª

ESCALA 1/750 **DATA** 15/08/2015

ÁREAS

TÉCNICO RESPONSÁVEL
 Cristina Di Paço Tejo
 Engr. Civil - CREA 2560 - DP/PB

DESENHO
 Jeanne Kellia L. Camero

Planta 8d

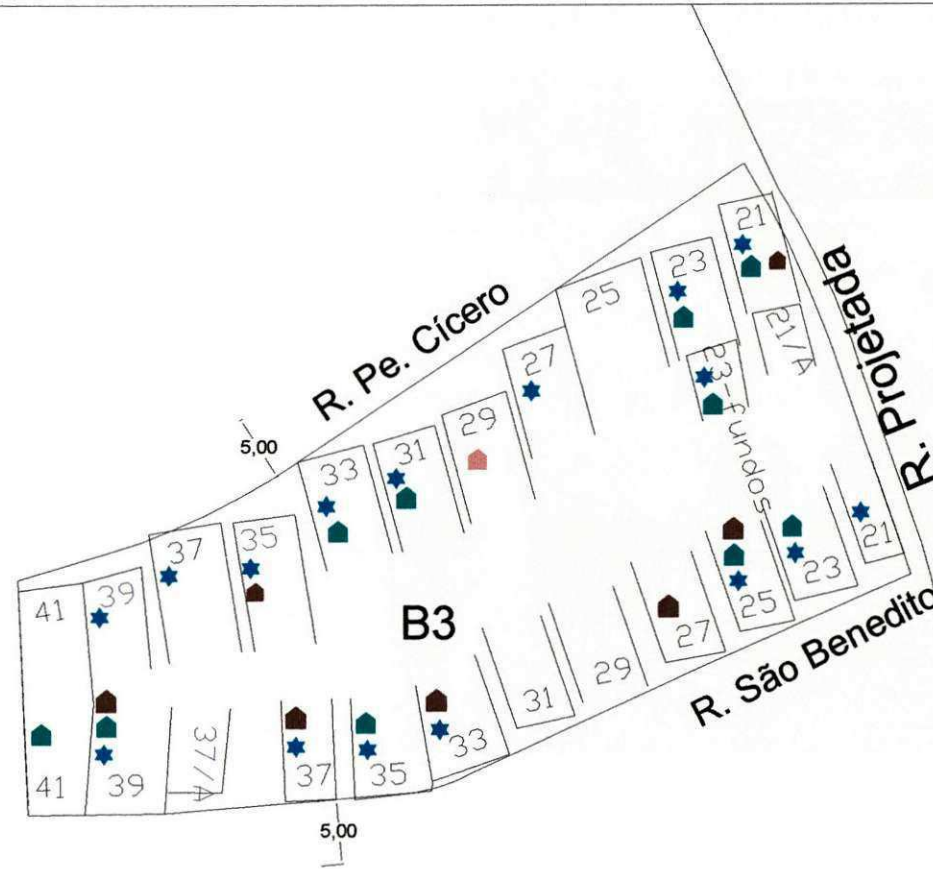


CONVENÇÕES

- ★ MÓDULO HIDRÁULICO
- 🏠 UNIDADE HABITACIONAL BÁSICA
- 🏡 MELHORIA HABITACIONAL
- 🏠 RECUPERAÇÃO HABITACIONAL



Planta 8e

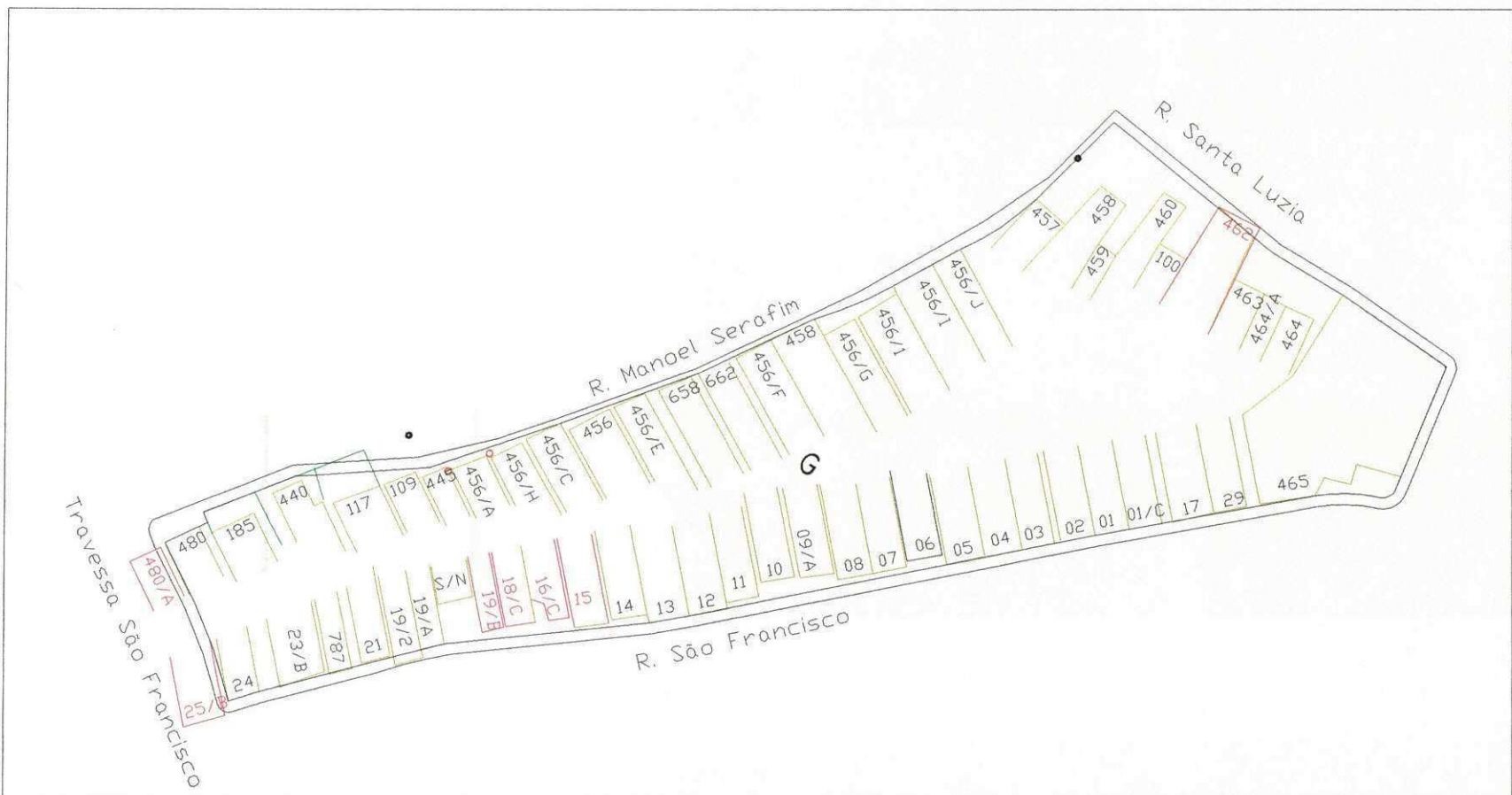


CONVENÇÕES





- ★ MÓDULO HIDRÁULICO
- 🏠 UNIDADE HABITACIONAL BÁSICA
- 🏡 MELHORIA HABITACIONAL
- 🏠 RECUPERAÇÃO HABITACIONAL



Planta 8f



CONVENÇÕES





-  MÓDULO HIDRÁULICO
-  UNIDADE HABITACIONAL BÁSICA
-  MELHORIA HABITACIONAL
-  RECUPERAÇÃO HABITACIONAL



Planta 8g



CONVENÇÕES

-  MÓDULO HIDRÁULICO
-  UNIDADE HABITACIONAL BÁSICA
-  MELHORIA HABITACIONAL
-  RECUPERAÇÃO HABITACIONAL



