

PARQUE EDUCATIVO DO LOUZEIRO
em Campina Grande -PB.

RAFAEL WANDERLEY DE ALBUQUERQUE MELO

**Catalogação na publicação
Seção de Catalogação e Classificação**

M528p Melo, Rafael Wanderley de Albuquerque.
Parque Educativo do Louzeiro, / Rafael Wanderley de Albuquerque Melo. - João Pessoa, 2018.
60 f.

Orientação: Amélia Barros.
Monografia (Graduação) - UFPB/CT.

1. Parque Educativo social Campina Grande. I. Barros, Amélia. II. Título.

UFPB/BC

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA | UFPB

CENTRO DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

RAFAEL WANDERLEY DE ALBUQUERQUE MELO

PARQUE EDUCATIVO DO LOUZEIRO EM CAMPINA GRANDE - PB

Trabalho final de graduação apresentado
ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da
Universidade Federal da Paraíba, período
2018.1, sob orientação da professora Dra.
Amélia de Farias Panet Barros.

João Pessoa
novembro, 2018

RAFAEL WANDERLEY DE ALBUQUERQUE MELO

PARQUE EDUCATIVO DO LOUZEIRO EM CAMPINA GRANDE - PB

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Dra. Amélia de Farias Panet Barros
(ORIENTADORA)

Prof. Me. Ítalo Pereira Fernandes
(EXAMINADOR)

Prof. Dr. Juliana Magna da Silva Costa Morais
(EXAMINADOR)

João Pessoa
novembro, 2018

AGRADECIMENTOS

À Arquitetura, por seu poder de relacionar os seres humanos com a realidade ao redor, por civilizar, por permitir os encontros, por nos abrigar. Por se reinventar com criatividade e esperança a um mundo em transformações constantes. Por nos contar a história, e construir nosso futuro.

À toda a minha família por tudo. Sem a ajuda de cada um deles teria sido tudo muito mais difícil.

Aos professores do curso por todo o ensinamento, em particular a Amélia Panet, pela orientação, contribuição e paciência para que eu desse o meu melhor para o resultado final deste trabalho. A Nelci Tinem pela gentileza comigo durante a disciplina. Agradeço também aos secretários da coordenação do curso, Quézia Camboim e Diego Amorim, pela ajuda e profissionalismo - as coisas ficaram mais fáceis de serem resolvidas na coordenação com a ajuda deles. E agradeço quem irá julgar este trabalho.

Aos amigos e amigas que o curso de arquitetura me trouxe, aos quais sou bastante grato pela amizade. Em especial nesse momento a Mayara Oliveira, pelo apoio e ajuda neste trabalho.

A Kushina por sua presença.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO DO TRABALHO	
1.1. Introdução	06
1.2. Delimitação da problemática	07
1.3. Justificativa	12
1.4. Objeto/Recorte	12
1.5. Objetivo Geral	12
1.6. Objetivos Específicos	12
1.7. Etapas do trabalho	13
2. INVESTIGAÇÃO DA PROBLEMÁTICA	
2.1. Referencial conceitual	14
2.2. Referencial projetual	18
3. O PARQUE EDUCATIVO	
3.1. O lugar.....	25
3.2. O terreno	28
3.3. Condicionantes climáticos	30
3.4. Condicionantes legais	32
3.5. Programação arquitetônica	33
3.6. Partido e zoneamento	35
3.7. Proposta	38
3.8. Sistema estrutural	49
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS	51
APÊNDICES	

1.1 INTRODUÇÃO

O acesso que uma pessoa terá à educação e outros serviços sociais na região onde ela vive se reflete diretamente na sua perspectiva de possibilidades e capacidades para ter uma condição de vida digna e justa.

O acesso ao conhecimento, juntamente com acesso a saúde e um padrão de vida digno, é uma das três dimensões do desenvolvimento humano, segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil¹.

No contexto atual as cidades brasileiras passam por crises urbanas, devido aos aumentos populacionais das últimas décadas. Esse inchaço urbano, com crescimento desordenado das periferias, soma-se com um fraco, ou nenhum, planejamento urbano.

Assim sendo surgem assentamentos informais em áreas de riscos; o território passa por modificações sociais e estruturais, como bairros periféricos que sofrem com a escassez de saneamento básico e a falta de equipamentos comunitários, o que impossibilita que a população sem poder aquisitivo, moradoras dessas áreas, tenham boa qualidade de vida e acesso a assistência social, programas de capacitação profissional e outras atividades educacionais, recreativas e também da falta de outros equipamentos comunitários de saúde. Isso se reflete em jovens que acabam dirigindo sua atenção à marginalidade ligada às drogas, aumentando a criminalidade, e também por consequência gera desempregados devido ao baixo nível educacional.

Como resposta a tal cenário, órgãos governamentais, organizações da sociedade civil e até de setores privados, atuam para intervir nos territórios da cidade onde ocorre vulnerabilidade social, com o objetivo de desenvolver qualidade de vida, e empoderamento do território em comunidades e áreas carentes de infraestruturas e suporte social. Como principal mecanismo para o desenvolvimento de ações desse porte, um edifício que congregue atividades que atendam demandas por educação, lazer, acesso à cultura, apoio social, etc seria então a maneira de injetar um espaço que, se feito com boa qualidade arquitetônica e boa relação com o entorno, e como resposta às necessidades espaciais da área, pode tornar-se um marco da comunidade, frente a isso, um equipamento comunitário que congregue um uso educativo e de apoio social, seria a estrutura que melhor atenderia a tais problemáticas.

¹Organização formada pelo Programas das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, junto com a Fundação João Pinheiro - FJP e Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas - IPEA.

Equipamentos comunitários tratam-se de edificações que tem por objetivo atender a populações, levando acesso a serviços de educação, lazer, esporte e saúde, além de diversos outros usos, tem de ser antes de mais nada um espaço multiuso, flexível. Podem ser de propriedade pública ou privada, mas todos devem ter uso público.

A partir da análise de referências de equipamentos comunitários de caráter educativo em contextos de desigualdade social, tive conhecimento dos **parques educativos** na Colômbia,, que serviram de inspiração direta para que fosse proposto um anteprojeto de um modelo de parque educativo adaptado a um bairro periférico do município de Campina Grande - PB, Bairro do Louzeiro, na região norte da cidade, que apresenta potencialidades paisagística e social.

Devido a não se ter no Brasil parques educativos como o modelo colombiano, me baseio em modelos de equipamentos comunitários de uso educativo, como centros comunitários, e demais equipamentos de uso educacional que tratarei no referencial teórico para tratar da problemática.

1.2 DELIMITAÇÃO DA PROBLEMÁTICA

Observações próprias me dirigiram de início a atenção à análise de como países emergentes e, principalmente a América Latina lida com os conflitos urbanos. Com relação a violência, essa região do continente americano abriga 8% da população mundial, com 33% da concentração dos homicídios globais, e Brasil, Colômbia, México e Venezuela concentram 25% dos assassinatos globais² (A AMÉRICA. 2018).

Nesse cenário a Colômbia me chamou atenção por implantar políticas públicas e urbanas pacificadoras, vem investindo massivamente em levar educação de qualidade, acesso à cultura, esportes e lazer a espaços estratégicos das cidades: periferias e comunidades com altos índices de violência, populações marcadas pelas guerrilhas do narcotráfico, extintas quando o governo colombiano, em 2012, iniciou um Processo de Paz³ por meio de concessões com as Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (FARC).

²Dados de estudo feito pelo Instituto Igarapé: Think thank brasileiro independente dedicado a estudos de segurança, justiça e desenvolvimento aplicado a políticas públicas.

³Assim denominado pelo governo colombiano.

Isso justificou a ideia de que desenvolvimento social é uma estratégia assertiva para, a médio e longo prazo, erradicar o crime, a violência urbana e reduzir a desigualdade e segregação social, problemas marcantes do Brasil, geradores de todos os demais problemas sociais, como violência e desempregos. O cenário na Colômbia tem suas diferenças com o Brasil, claro; mas nosso vizinho latino americano pode nos mostrar que um passado de violência urbana e narcotráfico pode ser superado por um país com menos recursos que nós, que investe estrategicamente em políticas públicas.

Se aprofundando brevemente na experiência colombiana, já que é de lá que tenho a maior referência para esse trabalho: os parques educativos. A cidade de Medellín, capital do departamento⁴ de Antioquia, e segunda maior cidade da Colômbia, é um exemplo de como o investimento em projetos pedagógicos e culturais colaboraram junto com outras medidas de segurança pública transformaram e vem transformando os espaços de uma cidade que há duas décadas atrás estava imersa em crises sociais e políticas, considerada a mais violenta e desigual cidade do mundo (GHIONE, 2014). Em 2013 recebeu o título de “Cidade Mais Inovadora do Planeta” segundo o *The Wall Street Journal*. Entre as construções de museus, escolas e bibliotecas vale destacar a criação dos parques bibliotecas, em bairros carentes da cidade há onze anos atrás, como esclarece:

“Os lemas: “o melhor para os mais pobres” e “Medellín, a mais educada” sintetizaram os objetivos políticos e sociais da administração de Sergio Fajardo (2004/2007). Visitar os parques bibliotecas representa uma lição de cidadania, inclusão e desenvolvimento. As comunidades mais pobres e violentas experimentam um processo notável de transformação e de reinserção social e urbana. Os edifícios, de arquitetura altamente qualificada, escolhidos mediante concurso público de projetos significam e são os motores da transformação.” (GHIONE, 2014).

A criação desses equipamentos fez uso massivamente de concursos públicos de projetos de arquitetura, o que colaborou para uma qualidade de projeto e execução das obras. Mas essas edificações e seus programas sociais não combateram sozinhos as dificuldades enfrentadas por Medellín, outras ações políticas foram necessárias como combate ferrenho à corrupção, transparência administrativa, participação da sociedade em tomadas de decisões, investimentos também em transportes públicos de qualidade, habitações sociais de qualidade, etc. Medidas que se espalharam para demais regiões do país.

⁴A divisão política administrativa da Colômbia se dá por departamentos.

Além desses exemplos em Medellín, o departamento de Antioquia, do qual Medellín é capital, conta com um programa de criação de equipamentos de uso comunitário voltados a educação de crianças e adultos, **os parques educativos**, falarei mais a fundo deles no referencial teórico deste mesmo trabalho.

Um equipamento comunitário, tem por finalidades básicas proporcionar bem estar à população, desenvolver um espaço de diálogo e ações coletivas, oferecendo atividades de informação, esporte, lazer, qualificação profissional, campanhas de atendimento médico, odontológico, jurídico e psicológico. Seu planejamento majoritariamente fica sob responsabilidade do poder público, porém no Brasil falta critérios para planejamento, implantação e locação desses equipamentos (NEVES, 2015).

O equipamento pode, e deve também atuar como um instrumento que, articulando edifício, espaços coletivos e espaços abertos, supre a falta de áreas de convivência nas comunidades. Explorar a complexidade do ambiente urbano se torna fundamental para que se proponha um equipamento que leve em conta as possibilidades de interação social, e a infraestrutura urbana.

No cenário brasileiro, segundo Neves (2015): “nota-se, no Brasil, que ainda há uma carência de sistematização em forma de norma ou instrução técnica detalhada que regulamenta o planejamento urbano desses equipamentos.” Algumas normativas que tratam de equipamentos urbanos comunitários no Brasil são a Lei Federal n. 6.766, de 1979 que trata do parcelamento do solo urbano, segundo tal lei: “Consideram-se comunitários os equipamentos públicos e educação, cultura, saúde, lazer e similares.” (art. 4º parág. 2º). Essa lei ainda fala sobre as áreas a serem reservadas para a implantação desses equipamentos, segundo a lei quando elaborado o projeto de loteamento de uma gleba, 35% da área é destinado a área pública, o equipamento então deve se assentar nessa área. E a NBR 9284 define e classifica os equipamentos urbanos segundo suas funções predominantes, classifica-os em: circulação e transporte, cultura e religião, esporte e lazer, infraestrutura, abastecimento, administração pública, assistência social, educação, saúde.

Com a ideia de criar um equipamento comunitário baseado nos parques educativo de Antioquia na Colômbia, para Campina Grande, parti para uma investigação de áreas na cidade com particularidades que dessem força a criação desse equipamento, foi possível identificar uma área com presença de uma população socialmente vulnerável; uma comunidade; localizada na periferia da cidade; a presença de um espaço vegetado com proposta de se

tornar um Jardim Botânico pra cidade, que por si só já é um equipamento comunitário de caráter cultural, segundo a NBR 9284.

Aproximando de minha área de intervenção, o município de Campina Grande, localizado na Mesorregião do Agreste do estado da Paraíba, Brasil, tem uma área territorial de 594.182 km², em termo demográficos, é a segunda cidade mais populosa do Estado. Sua população atual é de 405.072 habitantes (IBGE, 2015).

Há a existência de alguns equipamentos comunitários de caráter social como centros comunitários, as Sociedades dos Amigos do Bairro - SAB, ambos que tem por objetivos discutir assuntos relativas à cultura, esportes e lazer, assuntos jurídicos, e de meio-ambiente, juventude e patrimônio (OLIVEIRA, 2013).

O bairro do Louzeiro, embora se conceitue o chamar de bairro trata-se na verdade de um sítio, mas que na década de 1990 recebeu pela Lei Orgânica Municipal de Campina Grande o status de Zona de Proteção, se localiza na zona norte da cidade de Campina Grande - PB, possui uma população de 1.315 habitantes (Censo, 2010). Faz divisa com os bairros do Alto Branco (a leste), Palmeira e Conceição (a sul), e Jardim Continental (a norte), sua área majoritariamente foi destinada em 2013 a criação de um jardim botânico para a cidade de Campina Grande, isso porque o sítio Louzeiro tem uma área de aproximadamente 60 hectares apresentando variações na topografia, e uma rica flora e fauna de espécies nativas, apresenta fontes de água que chegam a alimentar um afluente do Rio Paraíba (LOURENÇO, 2016). Mesmo com tais características naturais e potenciais paisagísticos a área sofre com poluição, caça, retirada de lenha, e assoreamento de suas nascentes.

Essas características se somam ao fato da presença de uma comunidade adjacente ao Louzeiro, a comunidade Rosa Mística, comunidade com cerca de 70.000m² que se localiza entre entre três bairros (Alto Branco, Louzeiro e Conceição), com cerca de 400 famílias residentes com baixo poder aquisitivo, apresenta insegurança urbana, carece de equipamentos comunitários para oferecer cultura, informação, lazer e um atrativo (MENDES, 2010), um edifício que congregue tais usos pode se tornar um marco de afirmação dessa população e pode também oferecer apoio ao futuro Parque Botânico.

Logo meu projeto se localiza no Louzeiro, mas atenderá a população deste e a uma parte da população dos bairros imediatamente adjacentes ao terreno do projeto que se encontra: Alto Branco, Conceição e Palmeira.

O terreno escolhido para o projeto, foi ao meu entender o que apresentou particularidades que enriqueceram a proposta de um equipamento: visuais, presença de uma população sem um equipamento comunitário que propicie eventos e demais atividades sociais, a presença de uma comunidade já presente na área há longas datas. Ainda sobre o terreno esse possui uma área de 6.085m² e não se encontra dentro do limite de proteção ambiental, podendo legalmente abrigar uma edificação.

Imagem 1: Localização do terreno em Campina Grande.



Fonte: Google Earth. Editado pelo autor. (2018)

1.3 JUSTIFICATIVA

Surge da importância e necessidade que um equipamento comunitário teria nessa região da cidade, frente às condições da população da área e do potencial paisagístico associado a criação do futuro Jardim Botânico da cidade. Um edifício que promova socialização, serviços educacionais, culturais, e de lazer, além de bem relacionado com o entorno, poderia ter um impacto positivo para uma área com problemas sociais, oferecendo aos mais jovens de uma população carente e marginalizada um horizonte de possibilidades. Frente também a carência de espaços públicos para os encontros nessa área, o edifício pode ofertar espaços de encontro e sociabilidade, diálogos e trocas de ensinamentos.

1.4 OBJETO/RECORTE

Equipamento comunitário denominado parque educativo, localizado no bairro do Louzeiro na Zona Norte da cidade de Campina Grande, Paraíba. .

1.5 OBJETIVO GERAL

Desenvolver o anteprojeto de um equipamento comunitário de caráter educativo, denominado neste trabalho de parque educativo, no bairro do Louzeiro para atender a população dessa área.

1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1º- Propor uma edificação com espaços flexíveis que se adaptem a oferecer dinâmicas diversas de aprendizagem, cultura e lazer à população que dele fizer uso, de acordo com as ofertas de atividades educacionais dirigidas à população da área.

2º- Desenvolver um edifício que se relacione de forma democrática com a comunidade.

3º- Compatibilizar o edifício com a realidade da região, adotando técnicas e sistemas construtivos acessíveis e sustentáveis, com boas soluções arquitetônicas, um edifício que leve também o acesso a boa arquitetura.

1.7 ETAPAS DO TRABALHO

Seis etapas foram as que organizaram a produção deste trabalho:

etapa 1 - busca de uma problemática: Busca por um tema que relacionasse com o social de como a presença de um projeto pode melhorar condições de vida, a partir daí foi feito leituras sobre o papel social da arquitetura em livros, sites e revistas, estudando correlatos no mundo e no Brasil.

etapa 2 - busca de uma área: Identificação de uma região próxima a meu convívio, cuja qual eu tive conhecimento prévio que poderia ser modelo para um estudo, que fosse acessível a visitas, de preferência em João Pessoa, ou Campina Grande, que apresentassem similaridades com as áreas em que se implantam os parques educativos da Colômbia. A identificação se deu a partir de análises da região com o google earth, para se achar um terreno com características a receber um equipamento, e de leituras de materiais acadêmicos que falavam sobre a área.

etapa 3 - programa: Por se tratar de uma proposta com uma ideia prévia educativa já inspirada na dos parques educativos: uso educacional e também de atividades culturais e de lazer, como espaço para festas e eventos artísticos para a área. O programa foi baseado nas análises de correlatos dos parques educativos, e em programas padrão de centros comunitários, pois além das funções educativas, a comunidade demanda atendimentos de assistente social e psicossocial.

etapa 4 - condicionantes: Análise de condicionantes do local da proposta, de legislações referentes ao espaço, índices urbanísticos, avaliação de potenciais espaciais, visuais, análise dos condicionantes ambientais: ventilação, insolação, topografia.

etapa 5 - projeto: converter as informações em uma resposta projetual às problemáticas levantadas na delimitação da problemática.

etapa 6 - apresentação: tornar gráfico em desenhos técnicos textos a proposta levantada.

2.1 REFERENCIAL CONCEITUAL

Como referencial conceitual busquei um eixo temático central: **arquitetura e o social**, já que o trabalho se direciona em experimentar uma proposta para inspirações possíveis: arquitetura como sentido de desenvolvimento social.

Três referências foram estudadas: o programa de **Parques Educativos** na Colômbia; O **Projeto Viver** em São Paulo; e um documento técnico sobre o funcionamento de **centros comunitários**, pois esses equipamentos se aproximam bastante da proposta desse trabalho, que além de uso educativo tem um uso que promova a cidadania e o espaço para encontros e diálogos dos agentes sociais e população, objetivos de um centro comunitário. Essas referências serviram para embasar e entender as dinâmicas de uso desses equipamentos para aplicar em meu projeto.

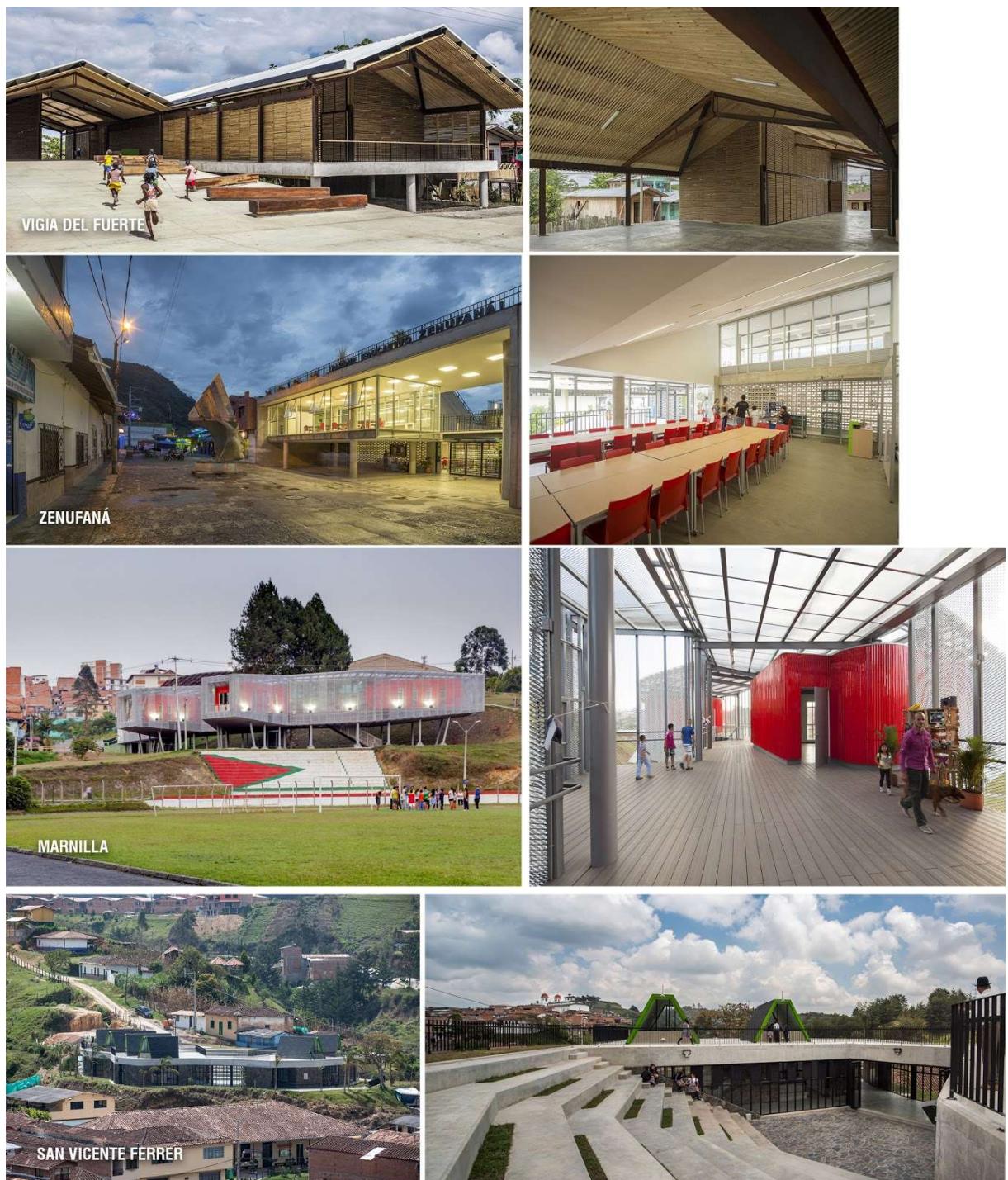
A política colombiana dos **Parques Educativos**, já mencionados nesse trabalho, trata-se de uma política pública criada em 2014 pelo então governador do departamento de Antioquia à época, Sergio Fajardo⁵, que tem por objetivo construir um equipamento em 80 dos 125 municípios de Antioquia. A proposta é atender crianças, jovens e adultos, com ofertas de cursos de pequena duração, de informática, empreendedorismo, línguas, educação ecológica e sustentabilidade, palestras, e demais atividades complementares paralelas às escolas. Os parques estão à disposição para serem usados de acordo com as demandas educacionais que possam ser oferecidas por programas sociais locais, os projetos dos parques têm o objetivo de atender a um programa flexível, com usos em turnos diferentes. Sua espacialidade é majoritariamente compostos por:

- **espaços pedagógicos:** salas de aulas; ateliês para oficinas de arte e artesanato, salas multi-uso. Espaços semi-privados.
- **espaços abertos:** como praças no acesso e pátios internos. Espaços públicos.
- **espaços de serviço/técnico:** salas administrativas, banheiros, almoxarifados, copa e depósitos. Espaços privados.

Com a saída de Fajardo do poder, casos de parques educativos que não estavam recebendo verbas para conclusão de obra e implantação e manutenção de programas educacionais começaram a ser noticiados, alguns estão com a construção atrasada, outros foram entregues mas como dizem alguns moradores, estão ocupados, mas não utilizados.

⁵ Sergio Fajardo foi governador de Antioquia de 2012 a 2015.

Imagen 2: Exemplos de alguns Parques Educativos.



Fonte: Archdaily. Editado pelo autor. (2018))

O **Projeto Viver** é uma associação sem fins lucrativos criada por colaboradores do Banco Votoratim como maneira de criar uma ação social da empresa, em São Paulo, em 2001. Seu objetivo é capacitar moradores carentes em bairros pobres de São Paulo. O projeto teve mais ações, e apoio das lideranças comunitárias na Comunidade Jardim Colombo, no complexo de Paraisópolis, estabelecendo nessa região a sua sede. A instituição leva a Comunidade acesso a programas educacionais e de capacitação, culturais, até atendimentos de saúde e geração de renda. Atualmente a instituição conta com parcerias públicas e privadas no desenvolvimento das atividades e projetos sociais no espaço da instituição. Em 2003 foi construído o edifício sede da instituição em um terreno de 1.500m² no Jardim Colombo, a construção desse equipamento na comunidade fortaleceu a imagem do Projeto Viver, potencializando o atendimento à comunidade. Os serviços oferecidos à comunidade são:

- biblioteca;
- brinquedoteca;
- oficina de karatê para crianças e adolescentes de 06 a 18 anos, duas vezes na semana, atendendo um total de 40 crianças e adolescentes;
- oficina de teatro atende jovens de 10 a 18 anos, duas vezes na semana, a oficina oferece visitas a teatros, workshops de figurino, atuação, canto, maquiagem e cenografia, atende um total de 40 crianças e adolescentes, são duas turmas de 20 alunos separados por faixas etárias;
- Programa Caminhando atende a adolescentes com a proposta de ajudá-los a identificar suas vocações profissionais e direcionar quais direções seguir, são oficinas com aulas sobre rotinas administrativas, sobre mercado de trabalho, projetos de vida e empreendedorismo, além de complementação com atividades culturais e teatrais. As turmas atendem um total de 50 adolescentes de 15 a 18 anos, sendo 25 jovens por turno (manhã e tarde), todos os dias da semana, dura 12 meses.
- Programa Família Viver, oferece atendimento psicossocial com assistentes sociais e psicólogos para questões de famílias, além de eventos que favoreçam a troca de conversas entre elas: palestras e debates, rodas de conversa, acolhidas e escuta, além de passeios, almoços e visitas domiciliar e encaminhamentos. Atendem cerca de 290 famílias.
- Programa Viver atende crianças de 06 a 14 anos com atividades socioeducativas, culturais, esportivas, artísticas e de cidadania, atende um total de 160 criadas.
- Eventos anuais: Festa de Páscoa, Bazares, Tarde da Pizza, Festa Junina, Festa das Crianças, Dia da Cidadania e Saúde, Festa de Natal.

Um parque educativo congrega também usos de um centro comunitário, ambos oferecem espaços para o encontro da comunidade, para a discussão de projetos para o bairro, para debates, rodas de conversas e aulas, minha proposta possui essa mesma dinâmica, os espaços atendem a diversos usos. Como material de referência teórica e também técnica foi usado uma cartilha técnica **Centro Comunitário** (BONFIM, C. J. et al. 2000). Os autores tratam sobre que público um centro comunitário deve atender, que atividades padrão deve ofertar, que estratégias projetuais e de planejamento precisam ser levadas em conta no processo de desenvolvimento de um centro comunitário, para que esse atenda na medida do possível, em harmonia com o contexto social em que esteja inserido, aos grupos sociais mais vulneráveis. Segundo os autores:

“O centro comunitário é uma estrutura polivalente onde se desenvolvem serviços e actividades que, de uma forma articulada, tendem a constituir um pólo de animação com vista à prevenção de problemas sociais e à definição de um projecto de desenvolvimento local, colectivamente assumido.” (BONFIM, C. J. et al. 2000)

Outras Referências:

Para o processo de projeto, foi fundamental também a leitura do livro **Lições de Arquitetura**. (HERTZBERGER, 2018), nesse livro ele trata da fundamentação teórica para o processo de projeto, como os espaços podem melhor ser articulados, e flexíveis para que atendam a diversos usos sem perder sua identidade, relações visuais, escolha de materiais construtivos que conversem com o uso ao qual o projeto atenderá. Segundo Hertzberger (1999): “a arquitetura deve oferecer incentivo para que os usuários a influenciassem sempre que possível, não apenas para reforçar sua identidade, mas especialmente para realçar e afirmar a identidade dos usuários.”

A Bienal de Arquitetura de Veneza de 2016, que trouxe uma exposição das atuações engajadas da arquitetura com o social em contextos em que a arquitetura de boa qualidade faz diferença. Com o tema *Reporting From the Front*⁶ a mostra teve curadoria do arquiteto chileno Alejandro Aravena, reconhecido internacionalmente por apresentar propostas inovadora e simples para a problemática de habitação social de baixo custo, essa bienal expôs trabalhos de todo o mundo de arquitetos que realizam projetos para melhorar as condições de vida de populações pobres.

⁶ em tradução livre: mensagens do front, uma metáfora para como os arquitetos estão enfrentando os novos desafios no “campo de batalha” da arquitetura com engajamento social pelo mundo.

2.2 REFERENCIAL PROJETUAL

Duas questões nortearam a escolha de projetos que serviram como referencial projetual/correlato para a minha proposta de um equipamento comunitário numa área carente: a **relação do edifício com o terreno** em que se encontra, pois busco a intenção que os espaços abertos do edifício supram a falta de espaços livres públicos da área; e a **qualidade espacial e construtiva** que julgo ser fundamental, a maneira como os elementos arquitetônicos e espacialidades se relacionam para oferecer a melhor experiência a quem usa o edifício. Foram escolhidos projetos de centros comunitários no Brasil, por se aproximarem mais da realidade construtiva daqui.

Sede Projeto Viver:

ficha técnica :

- arquitetos: FGMF Arquitetos
- localização: São Paulo, SP
- área construída: 1.000m²
- ano da construção: 2003 - 2004
- uso: programas sociais

características usadas como referência no projeto:

- Materialidade construtiva
- espacialidade: volumes soltos no lote
- criação de empräçamentos
- circulações externas
- terraços na cobertura
- relação com a topografia do terreno

Imagen 3: Sede do Projeto viver



Fonte: Archdaily. (2014)

O edifício sede do Projeto Viver, supracitado no referencial conceitual, trata-se de um complexo com dois blocos que se inserem em um terreno de 1.500m² com declives, que antes já foi ocupado por estacionamento e depósito de lixo.

A organização do projeto partiu da criação de 4 praças com usos específicos, para ofertar espaço público com qualidade para uma região do Jardim Colombo em Paraisópolis, São Paulo, onde os espaços públicos livres são vielas e calçadas estreitas. São dois blocos distribuídos sobre esse empräçamento, um suspenso por pilotis, liberando seu térreo para usos.

Os blocos têm sua estrutura, circulações e instalações, aparentes, espaços que exploram o dentro e fora; nas estruturas foi empregado o concreto que fica exposto, nos fechamentos são usados blocos de concreto, pintados de branco, e esquadrias metálicas com vidros, materiais simples e presentes no entorno, as circulações são externas aos volumes e são em estruturas metálicas aparafusadas às vigas de borda, o teto dos blocos são acessíveis conformando terraços mirantes, praças elevadas, nas palavras dos arquitetos. O projeto foi premiado em eventos nacionais e internacionais.

imagem 4: vistas das relações entre materiais,circulações e instalações aparentes.



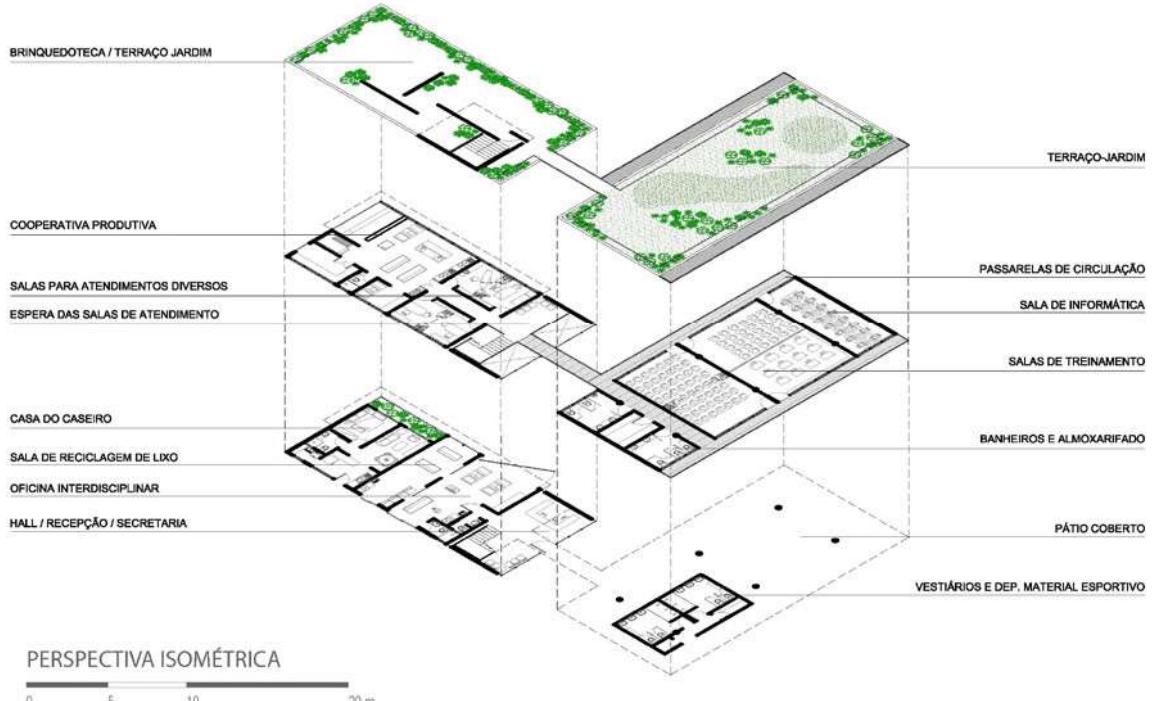
Fonte: Galeria da Arquitetura, (2014)

imagem 5: vistas dos blocos



Fonte: Archdaily. (2014)

imagem 6: perspectiva isométrica



Fonte: Archdaily, (2014)

Centro comunitário BH Cidadania

ficha técnica :

- arquitetos: Flávio Agostini, Sílvio Todeschi, Alexandre Campos.
- localização: Belo Horizonte, MG
- área construída: 1.200m²
- ano da construção: 2011
- uso: programas sociais

características usadas como referência no projeto:

- materialidade construtiva
- casca metálica como elemento unificador do programa.
- fluidez espacial
- vistas para mata
- relação com o terreno

imagem 7: imagens do projeto, ao longe, em sua fachada de acesso, seu corte esquemático e circulações internas.



. Fonte: Vazio S/A. (2012).

O edifício abriga um centro comunitário na favela da Serra em Belo Horizonte, construído a partir de projeto social criado pela prefeitura para urbanização de favelas. O terreno se localiza na encosta de uma serra, numa clareira na mata, o edifício possui dois pavimentos abrigando um programa que oferta cursos profissionalizantes, programas de

educação ambiental, uma cozinha coletiva, academia de ginástica, creche, sala de brinquedos, centro de inclusão digital, e oficinas para marcenaria e tipografia.

Em um volume pavilhonar os sistemas construtivos se expressam de forma independentes, mas relacionados entre si, internamente o programa é disposto em uma planta linear distribuindo os blocos construídos em alvenaria convencional, atendendo aos diversos programas, e interligados ligados pelas circulações e pátios internos, protegendo esses volumes uma casca em estrutura metálica periférica e fechamento e cobertura em telhas metálicas microperfuradas e sanduíche, respectivamente, filtrando a luz para o interior, e também o protegendo das intempéries.

Centro Max Feffer de cultura e sustentabilidade.

ficha técnica :

- arquitetos: Amima Arquitetura.
- localização: Pardinho, SP
- área construída: 1.651m²
- ano da construção: 2008-2009
- uso: cultural e educacional

características usadas como referência no projeto:

- materialidade construtiva
- uso de terraços na cobertura
- relação com o terreno
- partido arquitetônico
- programação arquitetônica

O projeto do Centro Cultural Max Feffer, tem um grande diferencial que é o emprego de soluções sustentáveis em sua construção, foi a primeira obra da América Latina a obter a certificação LEED. O Centro desenvolve ações para o desenvolvimento sustentável, econômico e social da região rural onde se encontra, além de eventos de entretenimento.

O programa do edifício é atendido por uma biblioteca, salas de leitura, salas de inclusão digital, áreas multiuso, sala para reuniões da comunidade, um escritório para a administração, depósito de lixo recicláveis, e um espaço para eventos.

⁷Leadership in Energy and Environmental Design ou LEED, é uma certificação dada a construções que apresentem uma racionalização construtiva visando o menor impacto ao meio ambiente e ao meio social. Desenvolvida e concebida pela ONG americana U.S Green Building.

imagem 8: vistas da relação do centro cultural com o espaço público.



Fonte: Galeria da Arquitetura. (2009)

inserido em um terreno de 6.250m² o edifício teve um processo construtivo que valeu de estratégias de conforto ambiental com soluções de baixa tecnologia, além de reciclar as águas utilizadas, e tratamento de esgoto usando filtragem com brita e areia e tratamento com biofiltro composto por plantas - zona de raízes. Sua materialidade é basicamente pilares, vigas e lajes em concreto armado aparente, fechamentos em paredes de tijolos de demolição e tijolos de solo-cimento, esquadrias em madeira de demolição. O elemento de maior destaque do projeto, sua cobertura é estruturada em bambu entrelaçados formando ondulações, apoiada em pilares e vigas de eucalipto, ambas matérias-primas renováveis, a coberta é forrada com telhas de fibra vegetal pintadas de branco e telhas policarbonatos translúcidas que por ser flexível consegue se adequar as formas ondulantes da coberta. Essa coberta capta e armazena a água da chuva para depois se utilizar nos banheiros do edifício.

No paisagismo do terreno que teve boa parte preservada, se fez o uso de espécies já adaptadas ao local, o que reduz o gasto de água para manter.

imagem 9: espaços do Centro Cultural Max Feffer



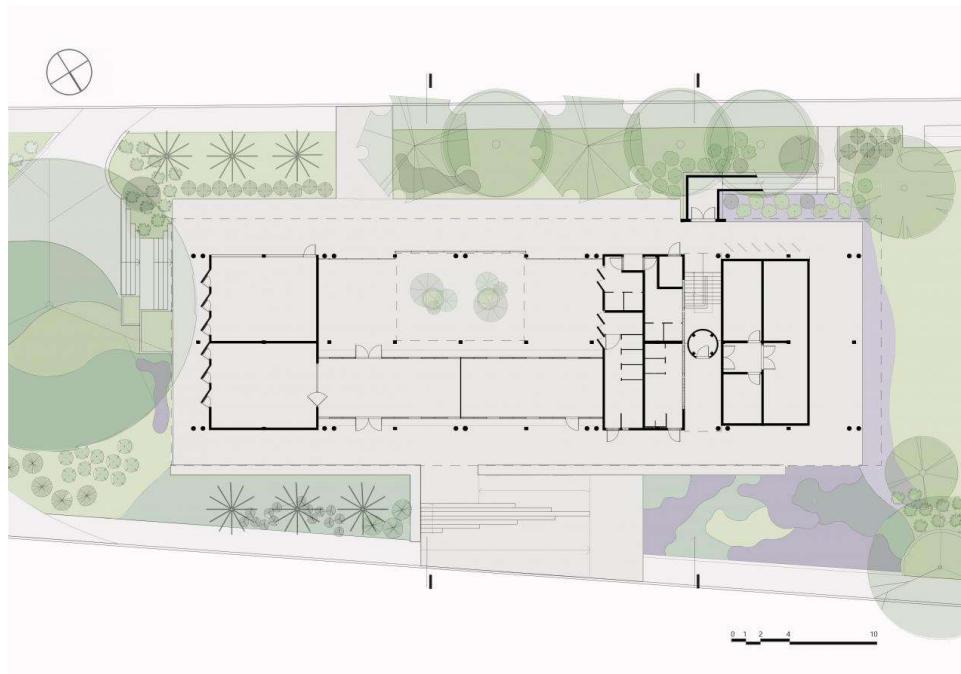
Fonte: ArcoWeb. (2009).

imagem 10: vistas dos espaços internos do centro.



Fonte: ArcoWeb. (2009)

imagem 11: alguns desenhos técnicos do centro cultural Max Feffer..



Fonte: Amima. (2009)

3.1 O LUGAR

A análise do contexto urbano em que o projeto se insere é etapa fundamental para entender a dinâmica socioespacial da região. O Terreno fica localizado dentro de uma área na periferia da cidade que desde seu surgimento ainda na década de 1960 se denominou Sítio Louzeiro, na zona norte do município de Campina Grande. Em 1990 recebeu o status de zona de proteção pela Lei Orgânica Municipal de Campina Grande, devido a seu potencial ecológico.

Em 2013 foi definido um limite de proteção ecológica para a mata que ocupa os 60 hectares do bairro ,denominada Mata do Louzeiro, para a criação do primeiro jardim Botânico de Campina Grande, regulamentado em dezembro de 2015 com a Lei Municipal n. 6250.

imagem 12: delimitação da reserva urbana do Louzeiro definido pela Lei Orgânica do município, e bairros adjacentes.



Fonte: Google Earth, (2018) editado pelo autor.

O bairro do Louzeiro é pouco povoado, sua densidade demográfica é de menos de dois habitantes por quilômetro quadrado (IBGE, 2000), sua densidade, claro deve ter aumentado nesses últimos 17 anos, mas se consegue perceber ainda pela imagem de satélite de 2018 a escolha da criação de terreno nessa região então não se deve a seu índice populacional, pois

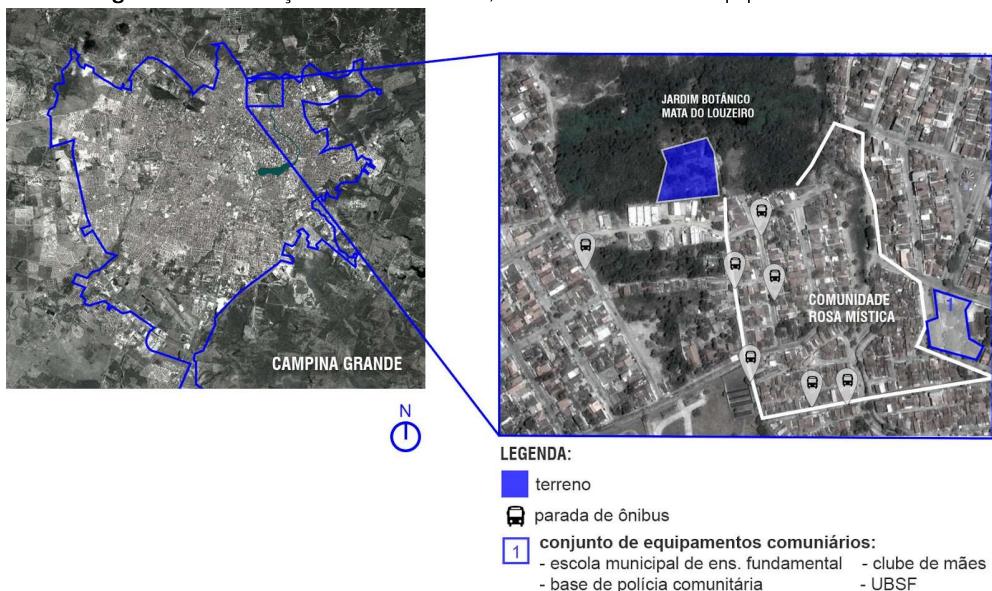
majoritariamente maior parte do público a atendido por um equipamento nessa área seria moradores dos bairros adjacentes, principalmente da Comunidade Rosa Mística.

A **Comunidade Rosa Mística**, surgiu na década de 1940, se localiza entre três bairros: Alto Branco, Conceição e Louzeiro. Ela surgiu a partir da chegada de famílias que vinham do interior da Paraíba, de zonas rurais próximas e algumas fugiam da seca do sertão, sem poder aquisitivo algum essas famílias habitavam regiões afastadas dos centro da cidade e que tivesse algum corpo d'água próximo que suprisse a necessidade de água do povoado. O assentamento foi surgindo de forma precária com autoconstruções em taipas, madeiras, entre outros. (MENDES, 2014). Seu nome atual Rosa Mística, se deu depois da construção, na década de 1980 da capela chamada “Santuário Maria da Rosa Mística”, antes a isso a Comunidade já foi chamada de “Buraco da Jia”, acredita-se em alusão a presença desses anfíbios que habitam as nascentes da Mata do Louzeiro, e um córrego que corta a comunidade, o Riacho das Piabas.

O **Riacho das Piabas**, esse tem sua nascente na Mata do Louzeiro e é um dos afluentes do Rio Paraíba, a Comunidade e o Riacho das Piabas recebem atenção hoje de estudantes e pesquisadores da área de arquitetura e urbanismo, geografia, e sociologia com propostas de urbanização e tratamento de suas águas, que se encontram contaminadas, pois foram canalizadas e recebem o esgoto da região, além de lixo, e o assoreamento de sua nascente.

Sobre tipologias, prevalece o uso residencial, casas em sua maioria térreas, algumas poucas com um segundo pavimento, apresenta pequenos comércios e serviços de bairro.

imagem 13: localização da comunidade, do seu limite e dos equipamentos comunitários.



Fonte: Google Earth, (2018) editado pelo autor.

Juntos, esses três elementos: Mata do Louzeiro, Riacho das Piabas e Comunidade Rosa Mística oferecem possibilidades para propostas de estudos e pesquisas e criações de projetos que visem a conservação ambiental dessa área por parte do poder político local, com participação dos moradores. Atualmente a Comunidade Rosa Mística enfrenta problemas sociais como violência, poluição e falta de serviços públicos,

A região onde se encontra o Louzeiro e a comunidade, apresenta poucos equipamentos comunitários, são apenas uma escola de ensino fundamental, que divide a mesma quadra com um clube de mães, um posto de saúde, e uma base de polícia comunitária (imagem 13).

Para minha proposta, uma equipamento comunitário nessa região poderia ser um espaço de diálogo da comunidade com outros setores da sociedade, para encontros que busquem soluções e melhoramentos para a área, um espaço para receber visitantes, alunos, pesquisadores com informações sobre a história da Mata do Louzeiro e da Comunidade Rosa Mística. Somado a isso a criação do Jardim Botânico na área em que o parque educativo se insere, esse pode ser espaço para abrigar palestras e reuniões sobre educação ambiental, levando informação à comunidade sobre sua responsabilidade de preservar o lugar e seu ecossistema.

Imagen 14: vistas das ruas da Comunidade Rosa Mística.



Fonte: Google Street View. Editado pelo autor (2018).

Imagen 15: ambiências da Comunidade Rosa Mística.



Fonte: Google Street View. Editado pelo autor (2018).

3.2 O TERRENO

A escolha de um possível terreno para este projeto começou a partir de análise usando Google Earth na área, o principal critério foi a escolha de uma área grande, e mais relacionada com a Mata do Louzeiro, porém sem a presença de muita vegetação, para evitar a retirada de árvores, já que se trata de uma zona de proteção ambiental. Com o mapa do município de Campina Grande em arquivo CAD foi possível identificar com melhor precisão os lotes e seus limites. O terreno então escolhido não se trata de um lote isolado, mas de uma quadra, denominada no arquivo de “Quadra Descaracterizada”.

O terreno apresenta uma aspecto importante, nele atualmente moram duas famílias, sem número total de pessoas definido, por se tratar aqui de um trabalho acadêmico, uma experiência, a proposta é que as famílias residentes em duas residências presentes no lote, sejam remanejadas para lotes que se encontram desocupados próximos do terreno (imagem 17).

Imagen 16: Recorte espacial da área com terreno e curvas de nível em destaque.



Fonte:Produzido pelo autor (2018).

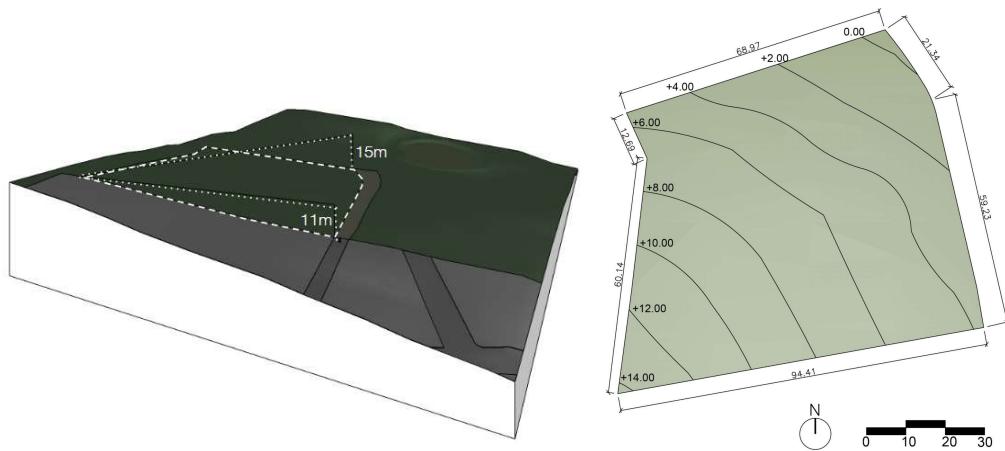
Imagen 17: Edificações existentes



Fonte:Produzido pelo autor (2018).

O terreno escolhido para a proposta possui 6.085m², apresenta topografia acentuada (imagem 18), característica marcante da região, a presença de vegetação nele se dá de forma mais espaçada abrindo clareiras, e são nesses vazios que o projeto tira partido para se distribuir pelo terreno, e se incorporar a vegetação arbórea composta de Macaubeira, Aroeira, Ipês roxo e amarelo, Mangueira, Braúna, Pau-ferro, Cumaru, entre outras dezenas de espécies florísticas (imagem 20).

Imagen 18: perspectiva 3D do terreno com diferenças de alturas entre o ponto mais alto e os mais baixos do terreno; e cotas em planta baixa com diferenças das curvas de nível, que distam 2m.

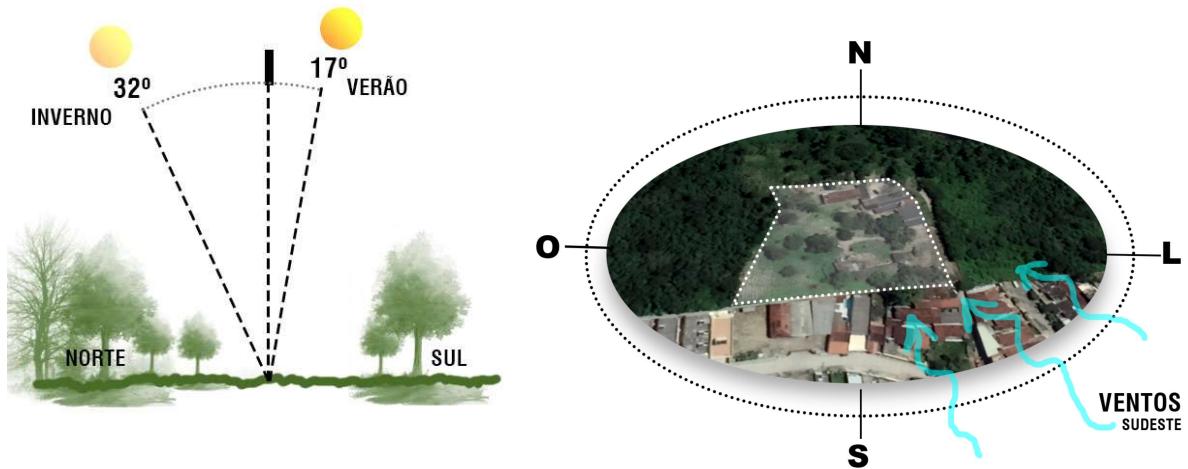


Fonte:Produzido pelo autor (2018).

3.3 CONDICIONANTES CLIMÁTICOS

Com uma altitude de 547m acima do nível do mar, localizada na Serra da Borborema Campina Grande apresenta um clima serrano na maior parte do ano. Apresenta o trimestre mais quente de dezembro a fevereiro com temperatura média de 28°, o mais frio de junho a agosto, com temperatura média de 21° ,e seu período mais chuvoso de maio a julho (INMET, 2018).

Imagen 19: Trajetória solar e direção dos ventos.



Fonte:Produzido pelo autor (2018).

Imagen 20: Fotos do terreno, mostrando seu acesso, as construções nele existentes, e aspectos da flora e fauna presentes.



Fonte: Acervo pessoal (2018).

3.4 CONDICIONANTES LEGAIS

Pelo Plano Diretor, de 2006 de Campina Grande, o terreno do projeto se localiza em uma **Zona de Recuperação Urbana**, se caracteriza por assentamentos irregulares de uso predominantemente residencial, com **carência de equipamentos públicos** e infraestrutura. (CAMPINA GRANDE, 2006).

Também se insere na **Zonas Especiais de Interesse Ambiental (ZEIA)**, são áreas públicas ou privadas que se destinam a proteção e recuperação da paisagem e do meio ambiente. Essa se divide em duas:

- ZEIA 1: são as áreas verdes públicas com função de proteger características ambientais já existentes, oferecer espaços públicos adequados e qualificados ao lazer da população. É também uma área com presença de áreas públicas ou privadas em situação de degradação ambiental que devem ser recuperadas e destinadas em preferência ao lazer da população, visando contribuir com o equilíbrio ambiental. (CAMPINA GRANDE, 2006)
- ZEA 2: áreas caracterizadas pela existência de assentamentos desordenados e inadequados ambientalmente com carência de equipamentos públicos e infraestrutura básica. (CAMPINA GRANDE, 2006)

Pelo Código de Obras do município, projetos nas Zonas Especiais de Preservação são classificados como “Especiais”, que se destinam a atividades de educação, pesquisa, saúde, e locais de reunião: espaços de cultura, religião, recreação e lazer. (CAMPINA GRANDE, 2013)

De acordo com o anexo ix do Plano Diretor, os índices de aproveitamento e taxa de ocupação pertinentes ao terreno, que se localiza na Zona de Recuperação Urbana ficam então:

- taxa de ocupação máxima: 75%
- índice de aproveitamento máximo: 4,0

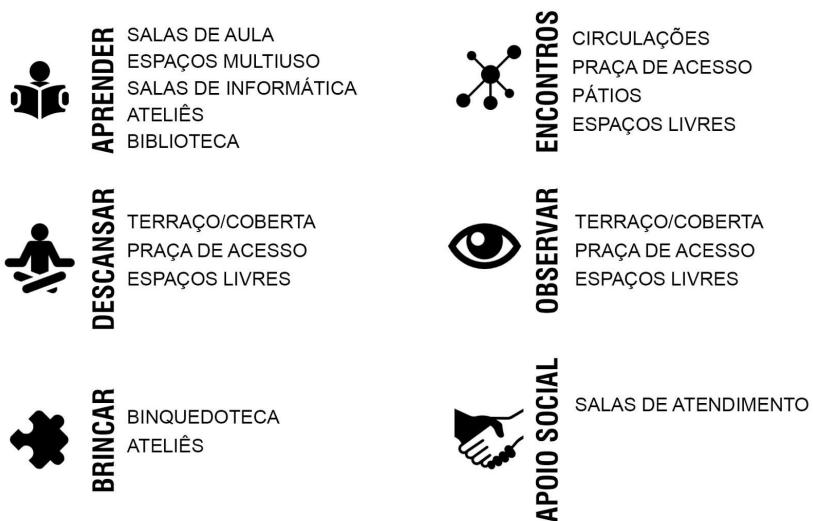
3.5 PROGRAMAÇÃO ARQUITETÔNICA

A programação do projeto se baseou no programa padrão dos Parques Educativos, que é basicamente criar salas, espaços de encontro, que podem ser público (praças de acesso), semipúblico (pátios) e privado (salas).

Os estudos de caso apresentados no referencial teórico deste trabalho, a sede do Projeto Viver, O Centro Cultural Max Feffer, e o material técnico sobre centros comunitários (BONFIM, C. J. et al. 2000) também serviram para ajudar a criar o programa de necessidades e suas áreas necessárias. Somado a isso, considerei a proposta de acrescentar um uso de **apoio social**, pois o Parque Educativo poderá associar, além de seu uso educacional, atividades de um centro comunitário comum, que prioriza o apoio social a comunidade oferecendo espaços para serviços de ação social com psicólogos, assistentes sociais, advogados, e até nutricionistas.

Com vista nesse acréscimo o uso “apoio social” foi incorporado ao programa de necessidades do projeto. Com base nessa análise dos usos a que se propõe um equipamento comunitário eu identifiquei seis atividades principais, e quais espaços atendem a tais usos (imagem 21).

Imagen 21: usos propostos

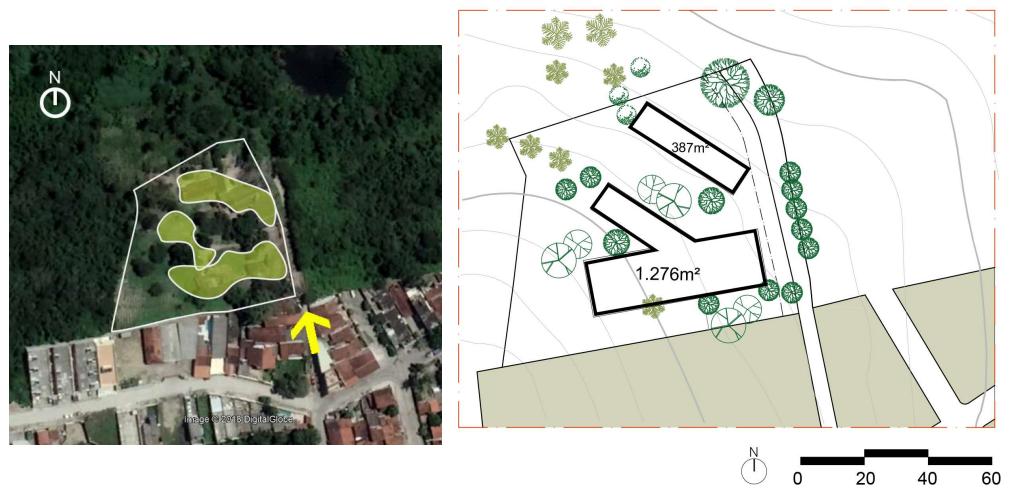


Fonte: Desenvolvido pelo autor (2018).

Vale informar que antes da criação do programa, analisei a área que se encontrava sem a presença de vegetação arbórea no lote, ou seja, livre, para a ocupação de um equipamento sem a necessidade de remoção de árvores, essa análise foi feita com base nas imagens de satélite em conjunto com uma visita à área. Desenhei sobre esse espaço sem vegetação uma poligonal com uma proposta prévia de ocupação pela projeção do projeto. Essa primeira

intenção projetual prever uma ocupação em dois volumes no terreno, em diferentes cotas de nível. A área disponível então sem a presença de árvores ficou um total de 1.663m² (Imagem 22).

Imagen 22: estudo de manchas de área livre de vegetação e poligonal demarcando a localização do projeto, sem que haja a necessidade de remoção de árvores.



Fonte: Desenvolvido pelo autor (2018).

Essa área de “espaço livre” de 1.663m², dividido pela área do terreno, 6.085m², dá uma taxa de ocupação de **27% do lote**. A partir dessa área “livre” se iniciou o processo projetual de zoneamento.

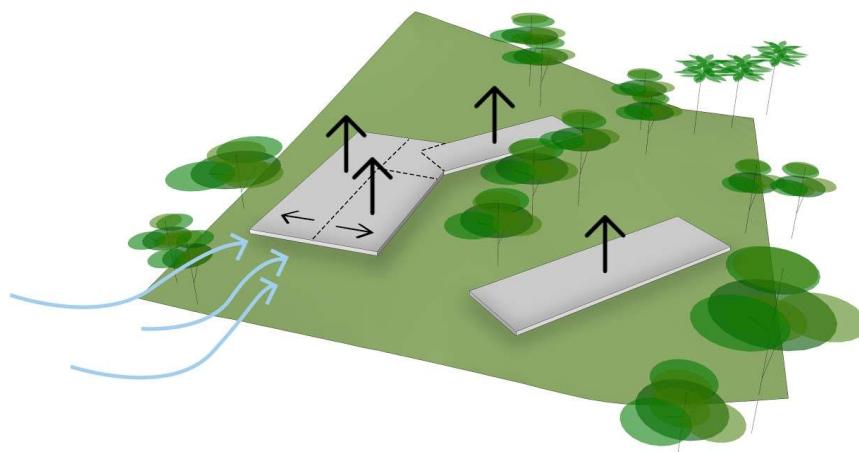
Critérios a serem atendidos pelo programa:

- Desenvolver um espaço para atividades educativas, leitura, aprendizados, e que propicie uma melhor inter relação da população da comunidade.
- Criar acesso a atividades não ofertada nessa área, com o objetivo de atender aos mais jovens, que ociosos, se direcionam para atividades ilícitas na comunidade.
- Contribuir positivamente para a qualificação da região, que junto com a criação do Jardim Botânico e de um plano de urbanização para o Riacho da Piabas, pode formar um tripé de intervenção ecológica, arquitetônica e urbanística, potencializando a qualidade de vida dos moradores, se tornando um exemplo de política urbana para regiões social e ambientalmente vulneráveis.

3.6 PARTIDO E ZONEAMENTO

O projeto tomou partido de duas condicionantes fortes do terreno: topografia, vegetação, e visuais. A partir de um modelo 3D de testes foi-se dando forma passo-a-passo a volumetria e o partido do projeto, dispondo os volumes levando em conta a não existência de árvores, vistas para a vegetação, e disposição concordando com as curvas de nível. Para proteger alguns volumes houve a necessidade de se tomar partido também de uma casca, uma coberta em estrutura e telha metálica.

Imagen 23: perspectiva das lâminas dispostas na área livre no terreno para surgimento da volumetria. Setas indicam a extrusão dos volumes, e indica a separação da lâmina maior para entrada dos ventos sudestes visando uma melhor ventilação cruzada, entre dos dois blocos de acesso ao edifício.



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

Imagen 24: blocos dispostos e seus usos de acordo com os seis usos sugeridos, e ambientes que atenderão a tal.

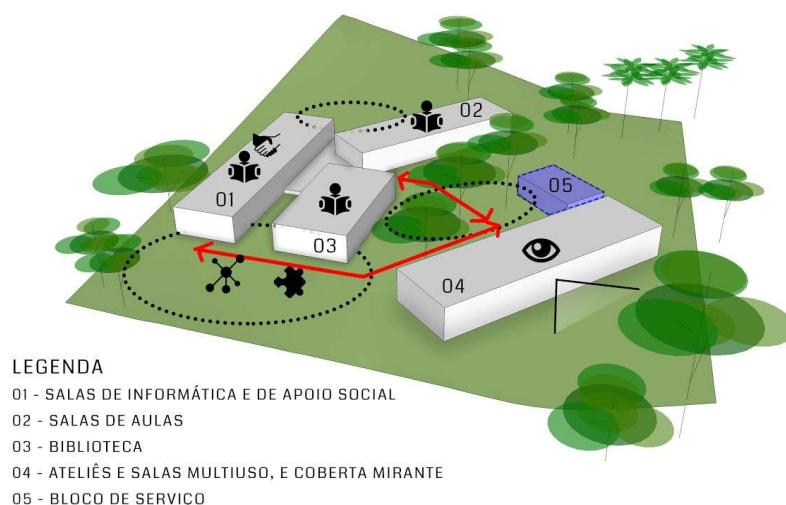
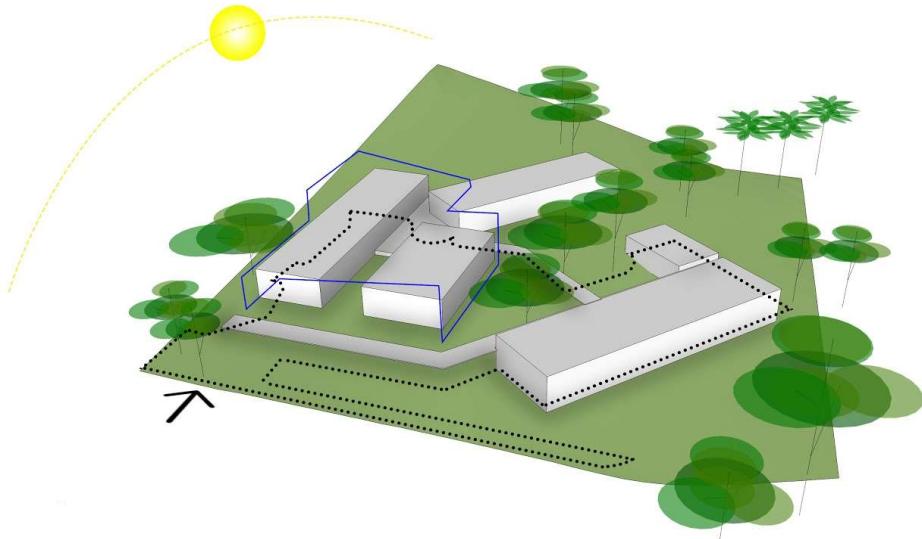


Imagen 25: volumetria estabelecida, se torna necessário o agenciamento entre os blocos, em linha pontilhada no modelo. Para proteção do volume de acesso, e necessidade de elemento unificador surge uma cobertura metálica sobre os blocos de salas de informática e de apoio social. Ligando os blocos surgem as marquises e passarela.



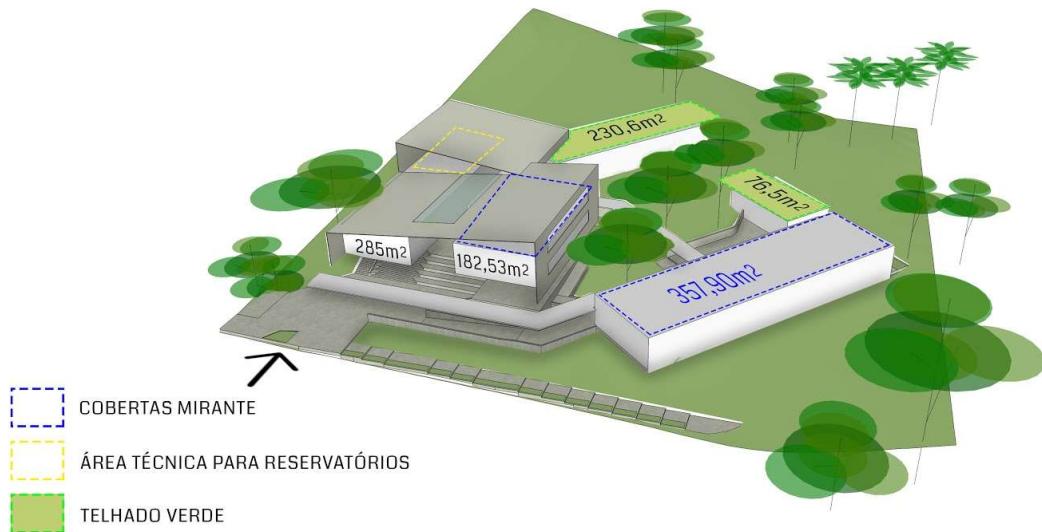
Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

Imagen 26: agenciamento, níveis iniciais de implantação e distribuição do projeto no terreno. Na praça de acesso foi estabelecido o nível 0,



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

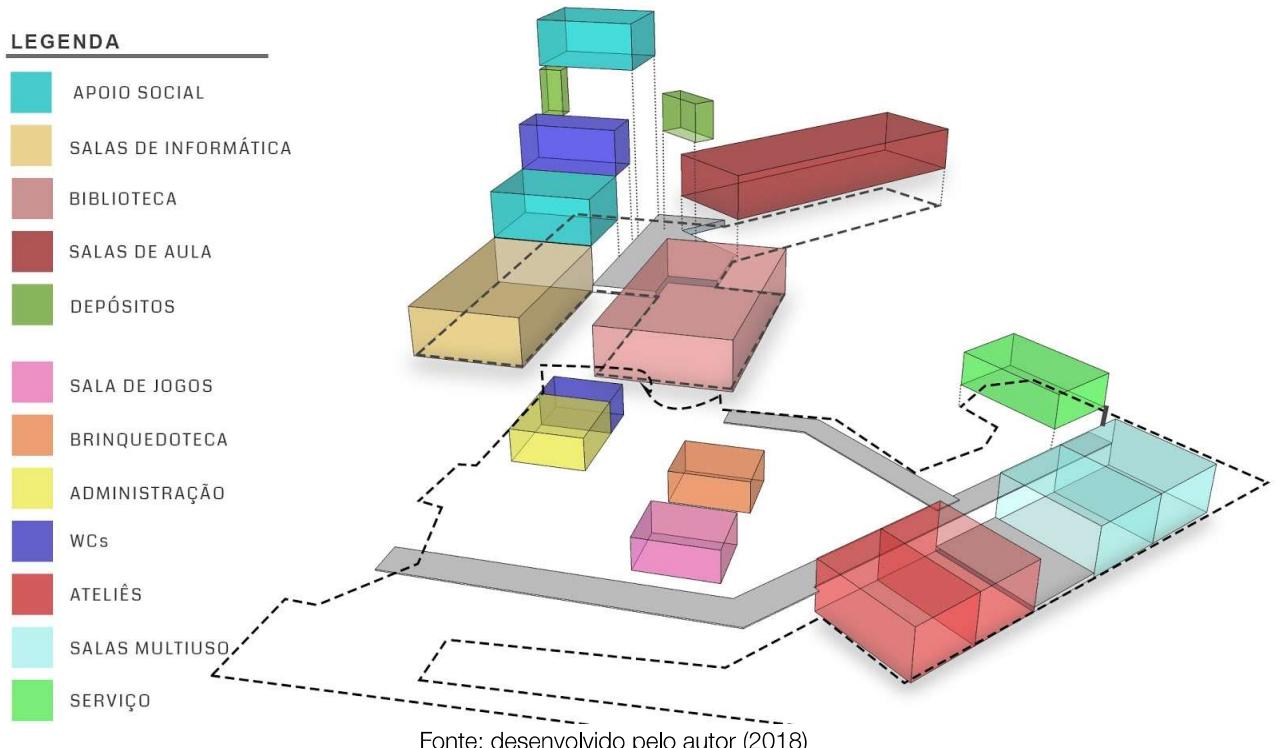
Imagen 27: Volumetria final, com as áreas iniciais que os blocos fornecem nos espaços do terreno sem a presença de vegetação arbórea.



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

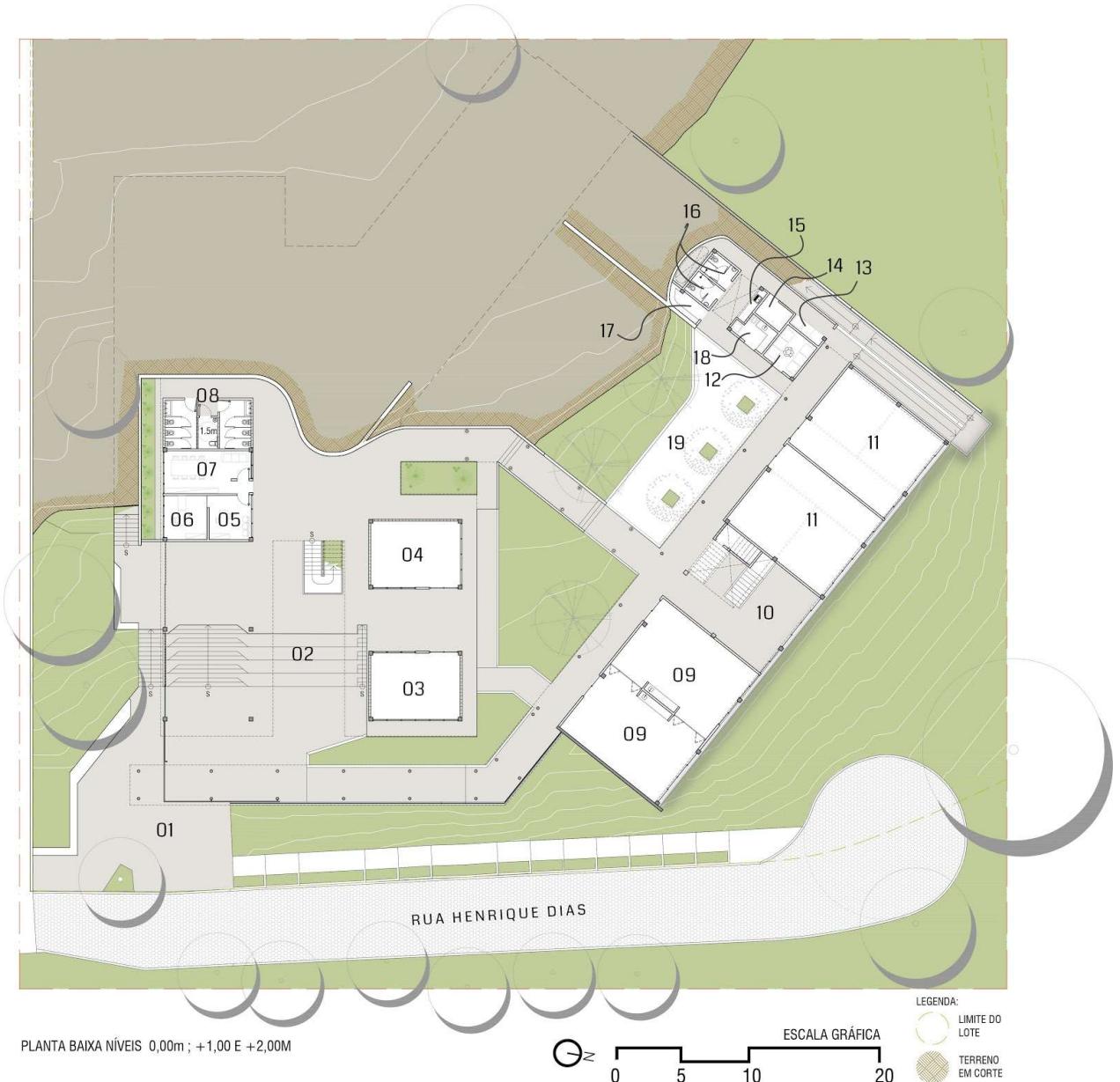
A partir desse estudo inicial de implantação e capacidade espacial que as áreas livres do terreno oferecem, se iniciou a distribuição do programa.

Imagen 28: Modelo explodido com distribuição em blocos do programa arquitetônico proposto.



3.7 PROPOSTA

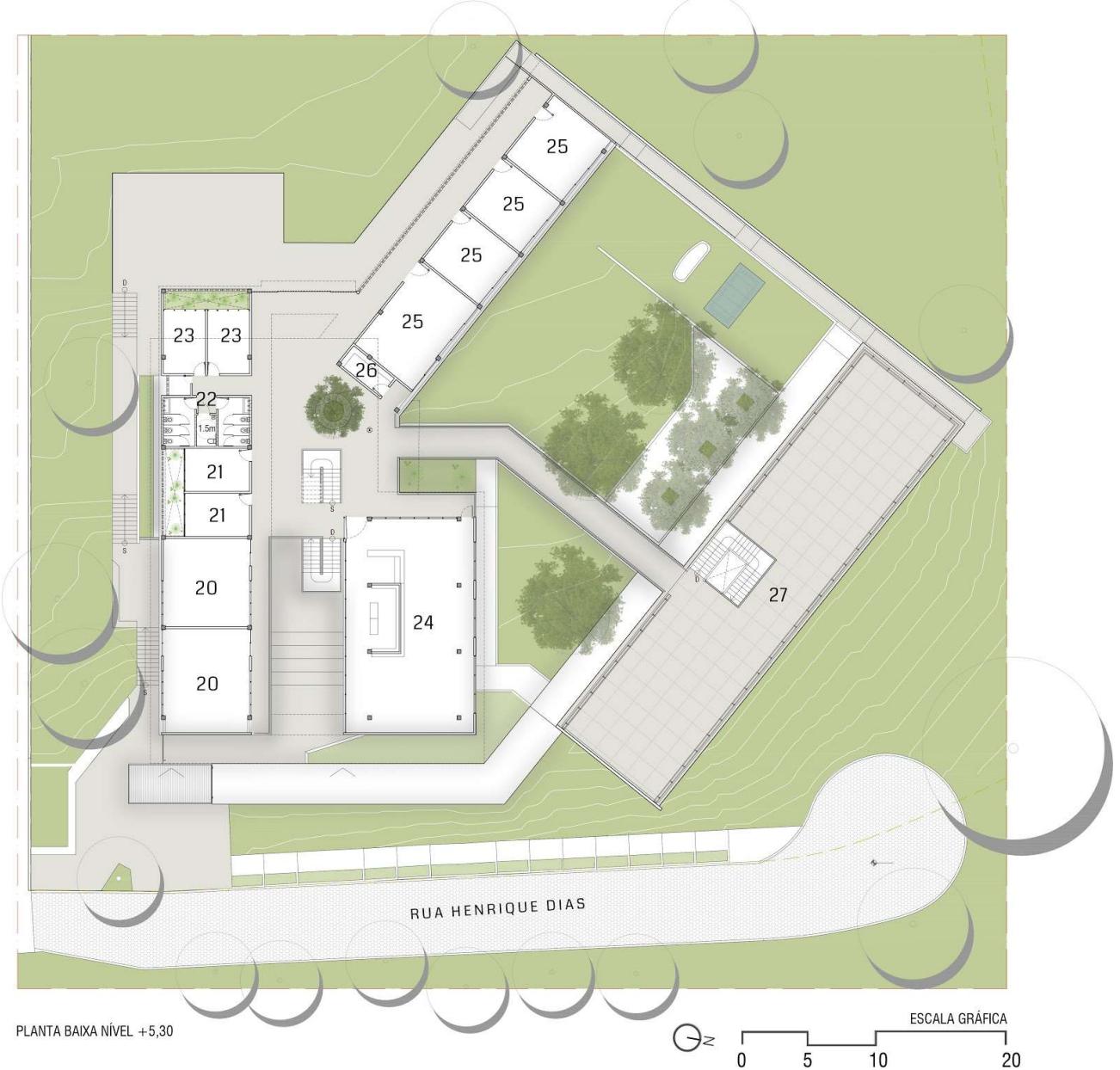
Imagen 29: Planta baixa dos primeiros níveis de acesso ao edifício, com numeração dos ambientes.



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

- | | |
|---|--|
| 01- Praça de acesso | 10- espaço de convívio |
| 02- arquibancada | 11- salas multiuso |
| 03- sala de jogos | 12- depósito recicláveis |
| 04- brinquedoteca | 13- abrigo de lixo |
| 05- secretaria | 14- depósito |
| 06- diretoria | 15- área de serviço/ lavanderia |
| 07- sala de reuniões/ amb. professores | 16- wcs funcionários |
| 08- wc | 17- dml |
| 09- ateliês | 18- copa |

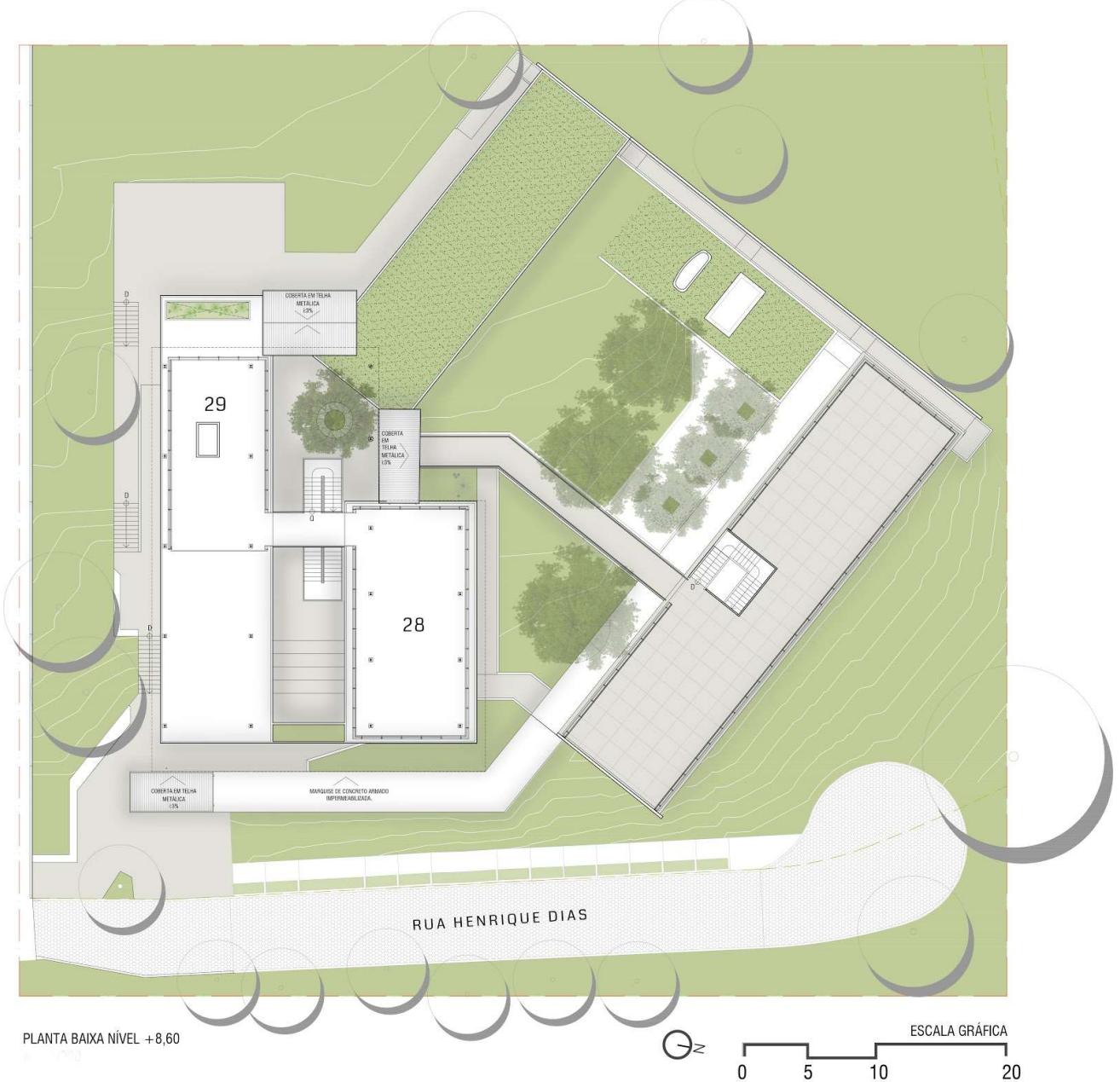
Imagen 30: planta baixa do primeiro pavimento, nível +5,30m



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

- 20-** salas de informática
- 21-** salas de apoio social
- 22-** wcs
- 23-** salas de apoio social
- 24-** biblioteca
- 25-** salas de aula (idiomas, empreendedorismo, educação ambiental, aulas de reforço, etc).
- 26-** depósito
- 27-** coberta mirante

Imagen 31: planta baixa do primeiro pavimento.



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

28- terraço mirante

29- área técnica para reservatórios

Diretrizes

Com relação às diretrizes de projeto propõe-se que o edifício seja um espaço multifuncional para criar novas possibilidades de acesso à informação, educação e lazer e outras práticas que agreguem para uma melhor qualidade para a população; criar novos atrativos noturnos para jovens da região, valorizar a ventilação e iluminação natural no interior dos espaços,

valorizar as visuais nas circulações, “dissolver” circulações compartimentadas e fechadas, criando espaços com fluidez na transição entre interior e exterior que gerem um melhor relação com o paisagismo, que hora está fora, hora está dentro nos espaços de encontro e circulação; dar atenção aos espaços intersticiais/residuais, para que esses sejam também espaços de permanência.

Aspectos construtivos e tectônicos

Procurou-se uma autonomia do elemento do projeto: estrutura, fechamentos, esquadrias e cobertura, relacionados mas independentes; adoção de poucos mas significativos materiais construtivos, sendo basicamente, estrutura em concreto aparente, composta basicamente de pilares, lajes e vigas moldados in loco em concreto armado, com atenção à execução para que fiquem aparentes, dispensando posteriormente, revestimentos, para que com isso se possa vir a reduzir gastos, e também por apelo estético. Buscou-se uma linguagem em que elementos simples, mas que em conjunto e relacionados criem um todo complexo, cada elemento, em concreto e/ou metálico conformam a linguagem arquitetônica. A linguagem estética também se vale de critérios do modernismo, mas relacionados com condicionantes da contemporaneidade.

Imagen 32: aspectos dos sistemas construtivos, materiais e soluções estruturais e plásticas, composição de fechamentos com cobogós para se ganhar ventilação cruzada e luminosidade, se pensou em um “pele de cobogós” para a fachada do bloco que abriga as salas multiuso e ateliê, alternando entre dois tipos de blocos, como mostrado na imagem..



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

Imagen 32: elementos metálicos usados no projeto: tipos de fechamentos, em tela e telha; e esquadrias, e seus tipos.



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

Para os **pisos** a ideia é que sejam um piso cimentado simples, também chamado de laje zero, com algum tratamento de polimento nas áreas internas, e mais simples nas circulações.

Resultado final

Imagen 33: perspectiva do acesso ao edifício pela praça de chegada.



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

Imagen 34: fachada nordeste.



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

Imagen 35: arquibancada e átrio central do edifício, pensado como um espaço de encontro e de estar. Os pisos foram



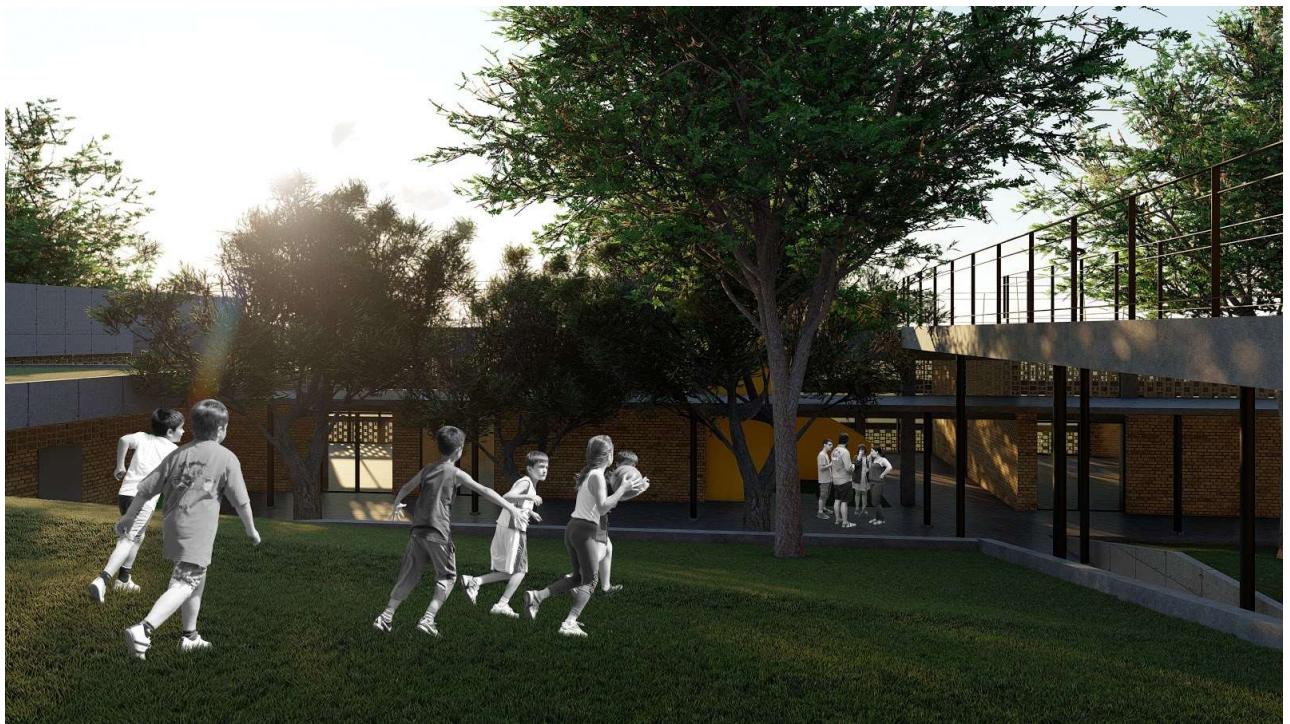
Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

Imagen 36: perspectiva do corredor de acesso aos ateliês e salas multiuso, e a relação com os espaços verdes adjacentes. A circulação é protegida por marquise de concreto armado aparente moldada in loco sustentada por pilares metálicos cilíndricos.



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

Imagen 37



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

Imagen 38: acesso ao terraço mirante.



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

Imagen 39: vista noturna dos blocos de salas de aulas.



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

Imagen 40: vista noturna da fachada nordeste.



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

Imagen 41.



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

Imagen 42.



Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

Imagen 43: Perspectivas de alguns dos ambientes internos de atendimento ao público, buscou-se que o rigor técnico construtivo dispense decorações, os materiais em suas características naturais ficam aparentes assim como as redes de infraestrutura para energia e iluminação em trilhos a mostra.

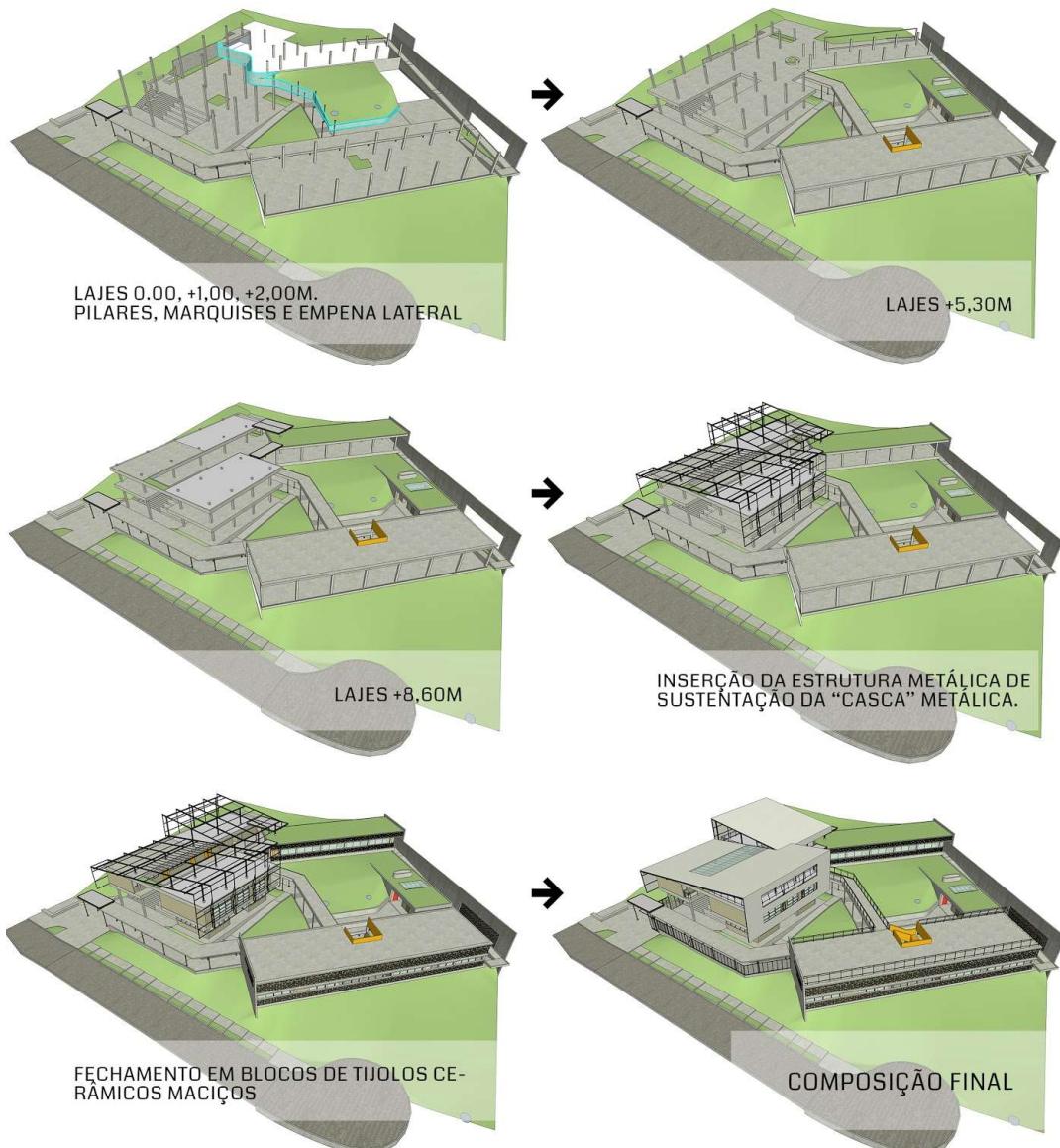


Fonte: desenvolvido pelo autor (2018)

3.8 SISTEMA ESTRUTURAL

A arquitetura e estrutura devem conversar, uma não deve esconder, ou competir, com a outra. Buscou-se uma estética em que a estrutura fosse parte do caráter do edifício. Importante notar que, feita a estrutura, ela em conjunto com as esquadrias já formatam os espaços. Abaixo imagens para explicar o processo de produção projetual, em que estrutura e arquitetura são inerentes. Em todo o projeto **pilares** possuem secção 30x30cm, **vigas** 20x45cm, **vigas de borda** da laje nível +8,30 (não sustentam paredes acima) possuem secção 12x45cm, a **laje** é do tipo maciça com espessura de 13 cm. Além desses elementos básicos, devido às características topográficas do terreno, foi necessário um muro de contenção que serpenteia entre os níveis +1,00 e +2,00, criando um limite sinuoso no nível +2,00 servindo de sustentação para a laje do nível +5,30m muro destacado em azul na imagem abaixo.

Imagen 44: Processo construtivo por meio de decomposição dos sistemas estruturais.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação de equipamentos comunitários de usos diversos, tem sido uma maneira de levar à populações socialmente vulneráveis a possibilidade de terem acesso a serviços de educação, lazer, esporte, saúde, etc. Possibilitando uma mudança no horizonte de perspectiva de jovens e adultos.

Nesse sentido, a proposta do anteprojeto de um Parque Educativo para o bairro do Louzeiro em Campina Grande, se torna uma resposta adequada para essa região da cidade que apresenta problemas sociais mas também potencialidades ambientais.. Para tanto tomei partido no projeto de um agenciamento que melhor criasse fluxos e conexões, criando espaços de encontro e de estar mesmo para quem não estiver utilizando dos serviços educacionais a qual se propõe o espaço.

Com meu projeto busquei enfrentar de modo criativo as dificuldades peculiares e os recursos ambientais da área em que se encontra para criar uma edificação que seja antes de tudo um espaço que se abra no nível do térreo conformando um espaço público de estar, buscando preservar e destacar as ambiências no projeto. Projetar em um terreno com acidente e com presença de uma massa verde, obrigou a tomada de decisões de “explodir” o projeto no lote, criar pátios e passarelas por entre a vegetação, tomei esse contexto vegetal e a declividade como elementos ordenadores do projeto, de modo que a intervenção nesse espaço busque se valer das características específicas para qualificar a região, e promover o convívio social, os encontros, as discussões, o fortalecimento da identidade da comunidade e do jardim botânico, um marco na área. A criação do primeiro jardim botânico de Campina Grande nessa área torna a proposta ainda mais desafiadora, adicionando além de sua função social, a possibilidade que o projeto possa ser um espaço que pode receber os visitantes, podendo ser um espaço de acolhida, que os informando sobre as particularidades da fauna e flora da reserva, adicionando aí uma função de apoio, ao fluxo de visitantes e turistas.

Por fim, considero que mesmo a proposta se baseando num conceito internacional fora do cenário brasileiro, e sendo então minha proposta um experimento dessa solução local frente a um problema global, posto em prática na Colômbia, a ideia de uma edificação que preza por bons espaços, boa arquitetura e boa relação com o contexto, pode auxiliar na superação dos problemas sociais da população se adequando da área do estudo, Campina Grande.

⁸ Isso também vale a outros países, a Colômbia aqui foi a referência maior pela questão programática que os parques educativos oferecem como base para o meu projeto.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (1986). NBR 9284: Equipamento Urbano: classificação. Rio de Janeiro.

A AMÉRICA. América Latina é a região mais violenta do mundo. G1, 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mundo/noticia/america-latina-e-a-regiao-mais-violenta-do-mundo.ghtml>>. Acesso em 05 set. 2018.

BAUMAN. Zigmunt. Comunidade: A busca por segurança no mundo atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

BONFIN, C, J. et al. Centro Comunitário. Lisboa, 2000

CAMPINA GRANDE. Código de Obras. Campina Grande: Prefeitura Municipal de Campina Grande, 2013.

CAMPINA GRANDE. Plano Diretor. Campina Grande: Prefeitura Municipal de Campina Grande, 2006.

CENSO DEMOGRÁFICO 2010. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/resultados_do_universo.pdf> Acesso em: 22 set. 2018. R.M.E. L

DAMASCENO, Guilherme; VIANA, Christian. Colômbia e as FARC: Cenários pós-conflito e repercuções regionais. Instituto Igarapé, Rio de Janeiro, maio. 2018. Disponível em: <<https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2018/05/Colombia-e-as-FARC.pdf>>. Acesso em: 06 set. 2018.

GHIONE. Roberto. Transformação Social e Urbanística de Medellín. Vitruvius, 2014. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/14.166/5177>>. Acesso em: 01 set. 2018.

HERTZBERGER, Herman. Lições de Arquitetura. 3 ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2018.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Paraíba: Campina Grande (2015).

Disponível em :

<<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=250400&search=paraiba|campina-grande>>. Acesso em 07 de set. 2018.

MORAES, A. F.; GOUDARD, B. e OLIVEIRA, R. (2008). Reflexões sobre a cidade, seus equipamentos urbanos e a influência destes na qualidade de vida da população. *Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis*, v. 5, n. 2. Doutorado interdisciplinar em ciências humanas, UFSC.

NEVES, F. H. Planejamento de Equipamentos Urbanos Comunitários: algumas reflexões. Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-graduação em Engenharia da Construção Civil. Curitiba/PR, 2015, Brasil.

OLIVIEIRA, L. B. Trajetória do Movimento Comunitário de Campina Grande e o Serviço Social: O Caso da União Campinense das Equipes Sociais (UCES). Trabalho de conclusão de curso (graduação em Serviço Social) - Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, 2013.

LOURENÇO, J. C.; BARBOSA, M. P.; CIRNE, L. E. M. R. (2016) Recuperação de áreas degradadas por disposição inadequada de resíduos sólidos: O caso da floresta do Louzeiro. Revista Espacios, vol. 37, n. 37.

Disponível em: <<http://www.revistaespacios.com/a16v37n37/16373729.html>>

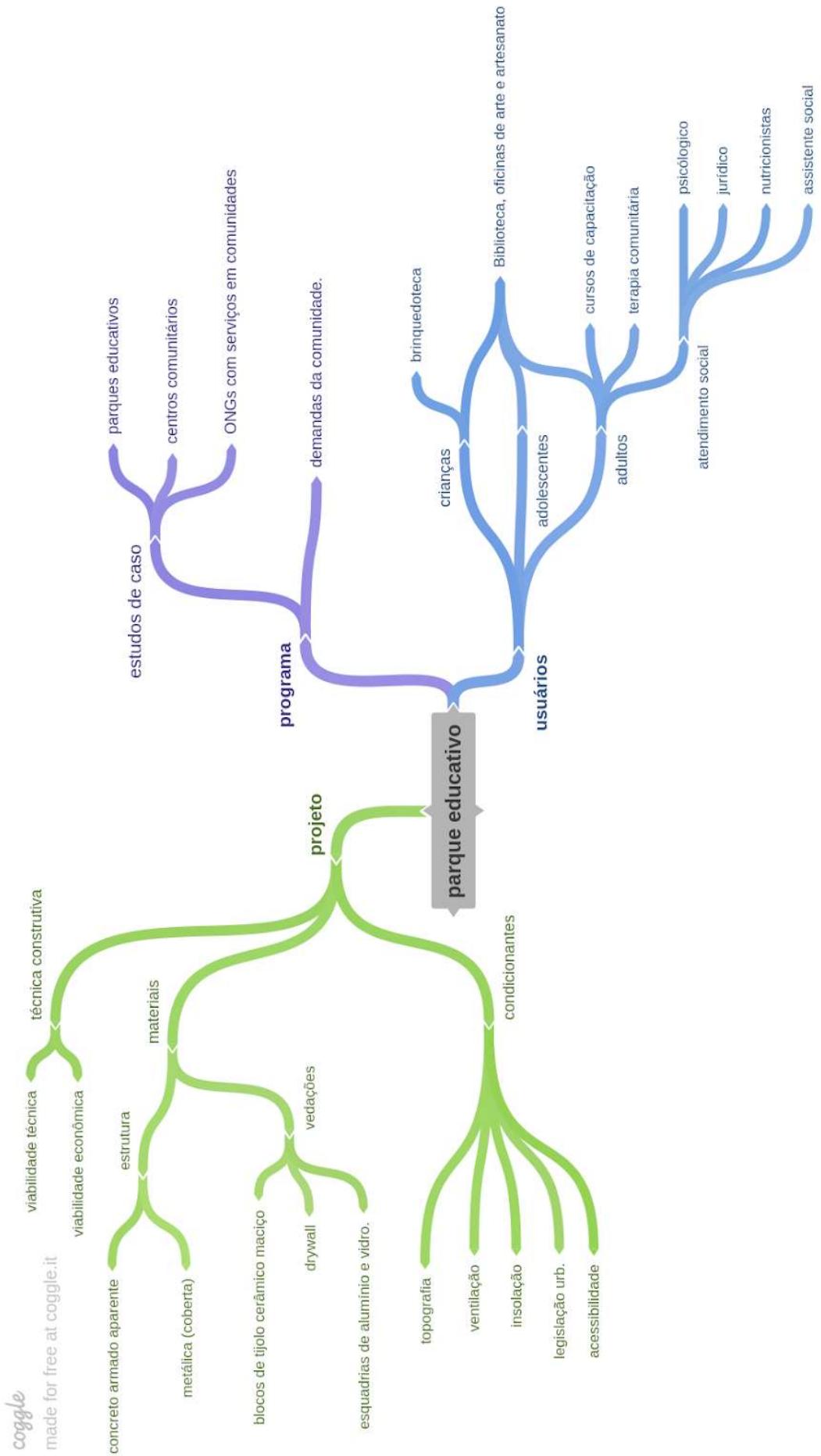
Acesso em: 06 de setembro 2018.

LIMA, Rozeane. Louzeiro: A invenção de Uma Mata, 1960-2013. Campina Grande: Espaço, Paisagem e Território. Tese para Programa de Pós-graduação em História - Centro de Humanidades Unidade Acadêmica de História, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande. 2014.

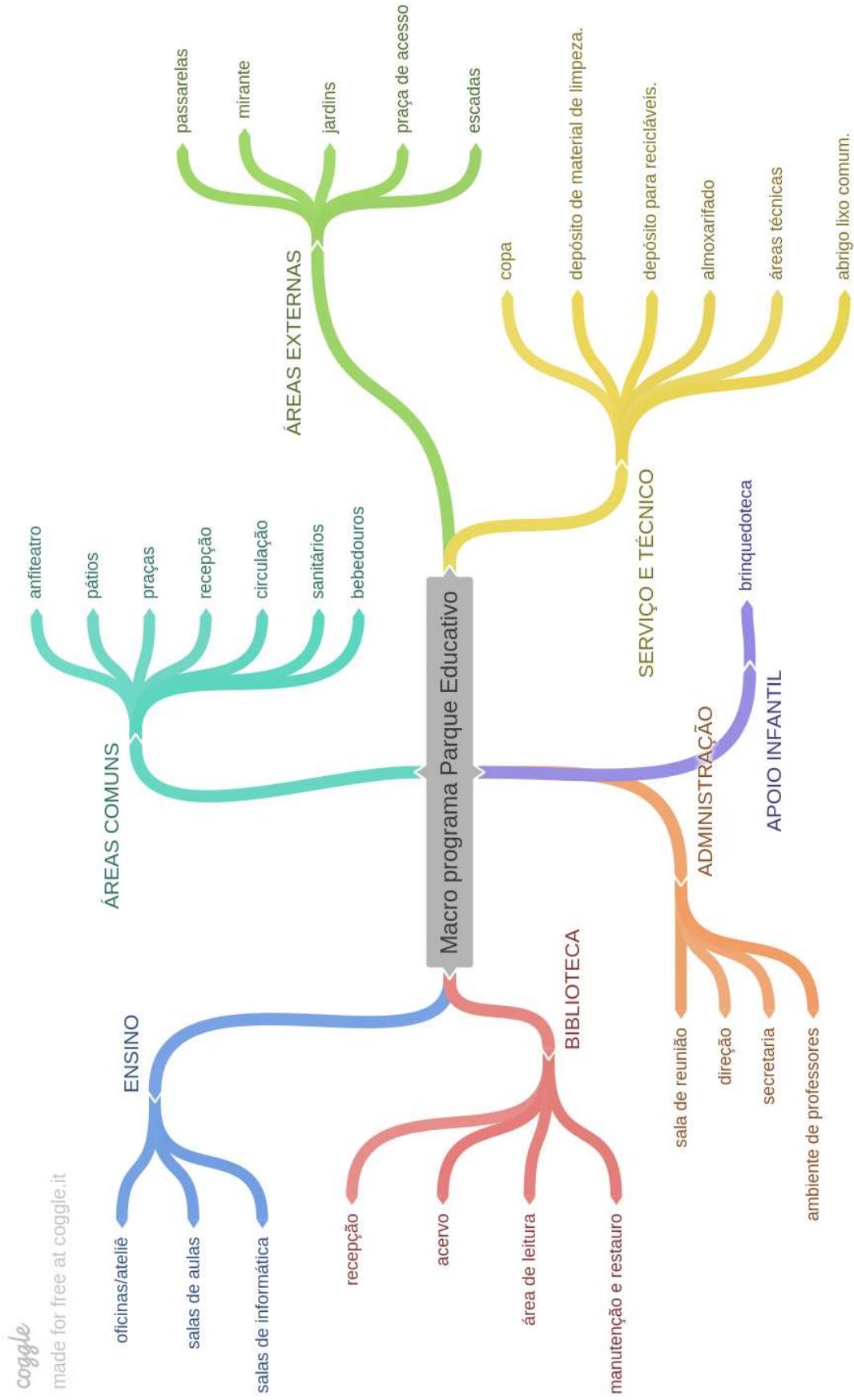
MENDES, Caline; ARTUR, Luiz. Urbanização e Processos Sociais: O Caso da Comunidade da Rosa Mística em Campina Grande/PB em Encontro Nacional dos Geógrafos (ENGE), 2010, Porto Alegre. Anais XVI.

APÊNDICES.

Apêndice 01 - Mapa da ideia inicial do projeto.



Apêndice 02 - Mapa do Macro Programa.





AMBIENTES

1- ADMINISTRAÇÃO

- 1.1 - SECRETARIA
- 1.2 - DIRETORIA
- 1.3 - SALA DE REUNIÃO / AMBIENTE PROFESSORES.

ÁREA: 10 m²
ÁREA: 10 m²
ÁREA: 19 m²

2- ÁREAS COMUNS

- 2.1 - PÁTIO
- 2.2 - WC
- 2.3 - COBERTA MIRANTE

ÁREA: 24 m²
ÁREA: 292 m²

3- APOIO INFANTIL

- 3.1 - BINQUEDOTECA
- 3.2 - SALA DE JOGOS

ÁREA: 33 m²
ÁREA: 33 m²

4- ENSINO

- 4.1 - ESTÚDIO (ATELÉ/OFICINA)
- 4.2 - SALA MULTUSO
- 4.3 - SALA DE AULA
- 4.4 - SALA DE AULA
- 4.5 - SALA DE AULA
- 4.6 - SALA DE INFORMÁTICA
- 4.7 - BIBLIOTECA

ÁREA: 56 m²
ÁREA: 59 m²
ÁREA: 44 m²
ÁREA: 27 m²
ÁREA: 33 m²
ÁREA: 43 m²
ÁREA: 175 m²

5- SERVIÇO E TÉCNICO

- 5.1 - DML
- 5.2a - DEPÓSITO
- 5.2b - DEPÓSITO
- 5.3 - COPA
- 5.4 - WC
- 5.5 - ABRIGO PARA LIXO
- 5.6 - ALMOXARIFADO
- 5.7 - ÁREA DE SERVIÇO

ÁREA: 2.5 m²
ÁREA: 4,12 m²
ÁREA: 4,62 m²
ÁREA: 5.4 m²
ÁREA: 8.5 m²
ÁREA: 8.4 m²
ÁREA: 6.8 m²
ÁREA: 2 m²

6- APOIO SOCIAL

- 6.1 - SALA DE APOIO SOCIAL

ÁREA: 15.4 m²

PARQUE EDUCATIVO NO BAIRRO DO LOUZEIRO EM CAMPINA GRANDE -PB

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
OUTUBRO, 2018

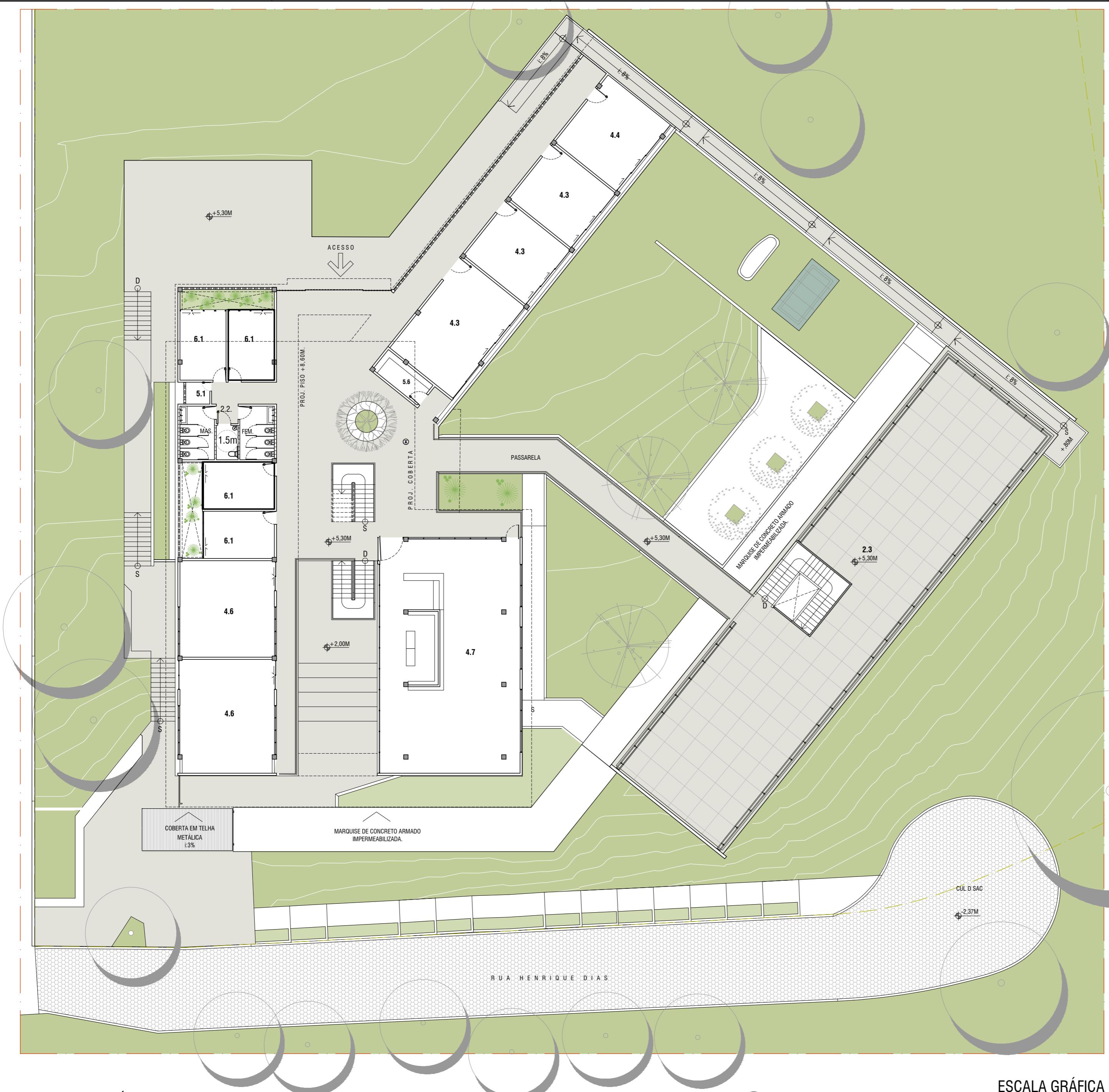
AUTOR: RAFAEL WANDERLEY DE ALBUQUERQUE MELO

DADOS: ÁREA DO TERRENO : 6.085m²
ÁREA COBERTA: 1.786,93m²

ORIENTADORA: AMÉLIA DE FARIAS PANET BARROS

FOLHA:
01/05

ÍNDICE DE APROVEITAMENTO: 0,39
TAXA DE OCUPAÇÃO: 29%



PLANTA BAIXA NÍVEL +5,30
esc. 1/200

ESCALA GRÁFICA

0 5 10 20

AMBIENTES

1- ADMINISTRAÇÃO

- 1.1 - SECRETARIA
- 1.2 - DIRETORIA
- 1.3 - SALA DE REUNIÃO / AMBIENTE PROFESSORES.

ÁREA: 10 m²
ÁREA: 10 m²
ÁREA: 19 m²

2- ÁREAS COMUNS

- 2.1 - PÁTIO
- 2.2 - WC
- 2.3 - COBERTA MIRANTE

ÁREA: 24 m²
ÁREA: 292 m²

3- APOIO INFANTIL

- 3.1 - BINQUEDOTECA
- 3.2 - SALA DE JOGOS

ÁREA: 33 m²
ÁREA: 33 m²

4- ENSINO

- 4.1 - ESTÚDIO (ATELÉ/OFICINA)
- 4.2 - SALA MULTIUSO
- 4.3 - SALA DE AULA
- 4.4 - SALA DE AULA
- 4.5 - SALA DE AULA
- 4.6 - SALA DE INFORMÁTICA
- 4.7 - BIBLIOTECA

ÁREA: 56 m²
ÁREA: 59 m²
ÁREA: 44 m²
ÁREA: 27 m²
ÁREA: 33 m²
ÁREA: 43 m²
ÁREA: 175 m²

5- SERVIÇO E TÉCNICO

- 5.1 - DML
- 5.2a - DEPÓSITO
- 5.2b - DEPÓSITO
- 5.3 - COPA
- 5.4 - WC
- 5.5 - ABRIGO PARA LIXO
- 5.6 - ALMOXARIFADO
- 5.7 - ÁREA DE SERVIÇO

ÁREA: 2,5 m²
ÁREA: 4,12 m²
ÁREA: 4,62 m²
ÁREA: 5,4 m²
ÁREA: 8,5 m²
ÁREA: 8,4 m²
ÁREA: 6,8 m²
ÁREA: 2 m²

6- APOIO SOCIAL

- 6.1 - SALA DE APOIO SOCIAL

ÁREA: 15,4 m²

PARQUE EDUCATIVO NO BAIRRO DO LOUZEIRO EM CAMPINA GRANDE -PB

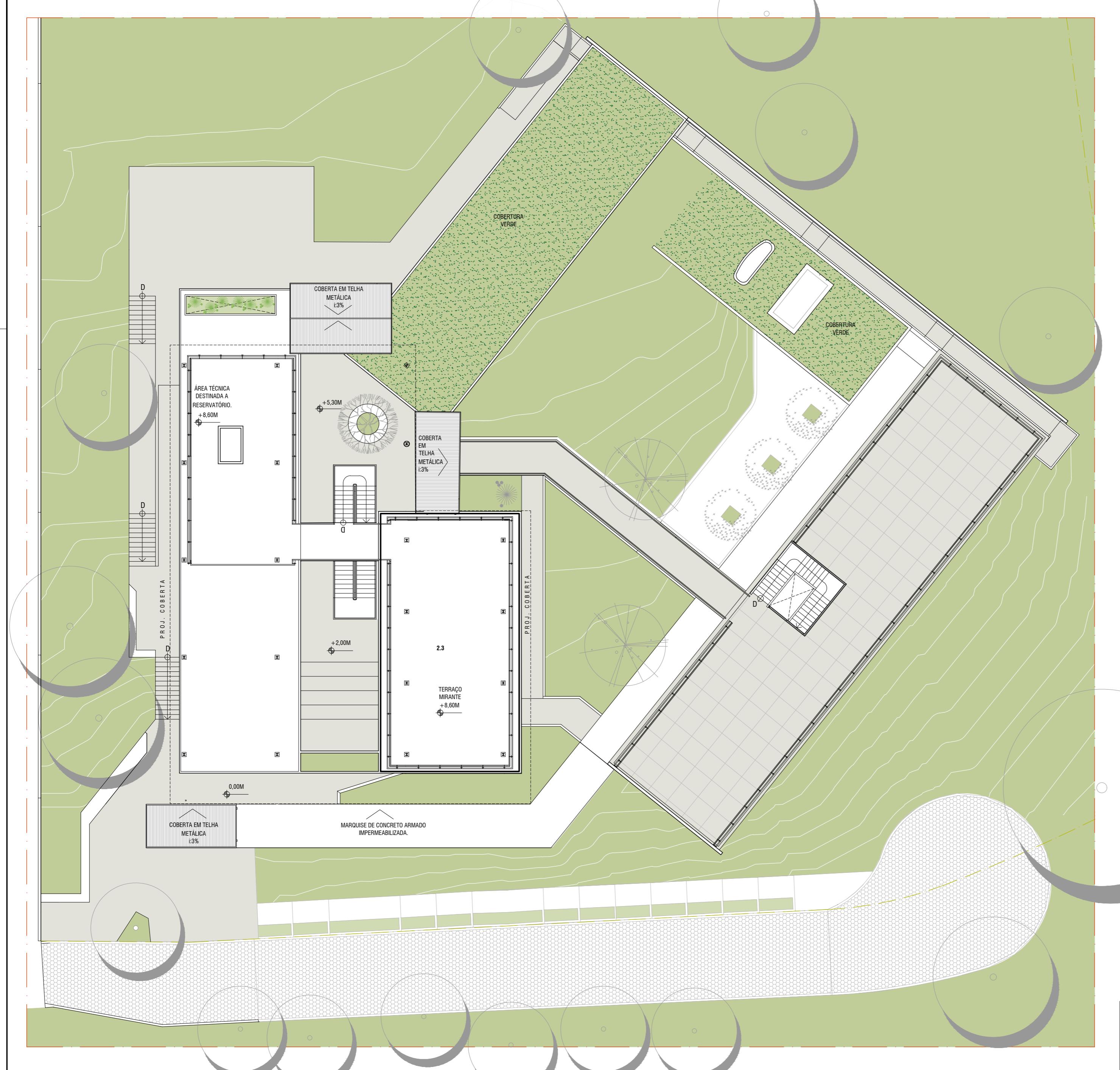
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
OUTUBRO, 2018

AUTOR: RAFAEL WANDERLEY DE ALBUQUERQUE MELO

DADOS:
ÁREA DO TERRENO: 6.085m²
ÁREA COBERTA: 1.786,93m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 2.354,38
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO: 0,39
TAXA DE OCUPAÇÃO: 29%

FOLHA:

02/05



PLANTA BAIXA NÍVEL +8,60
esc. 1/200

ESCALA GRÁFICA

0 5 10 20



PARQUE EDUCATIVO NO BAIRRO DO LOUZEIRO EM CAMPINA GRANDE -PB

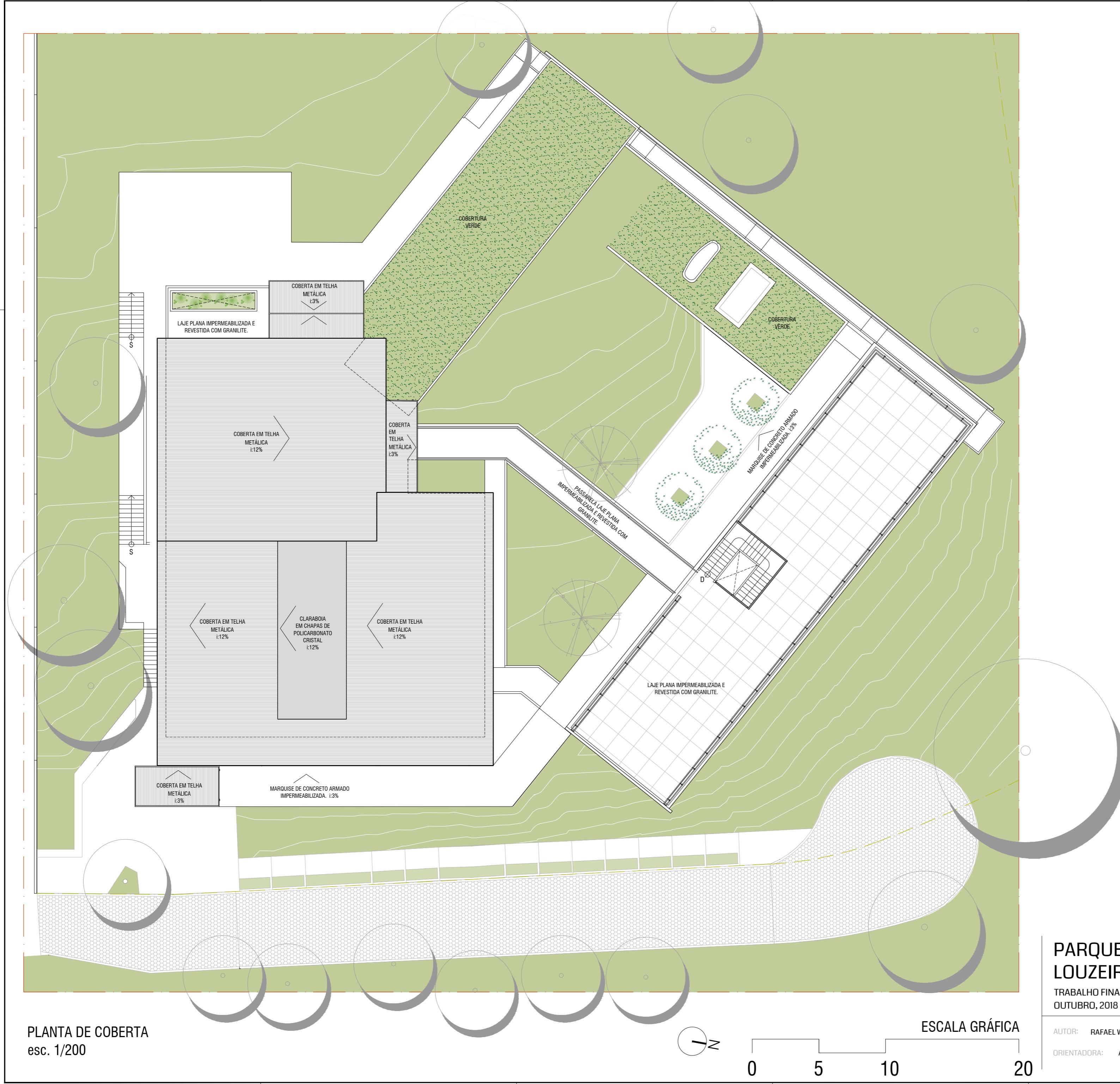
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
OUTUBRO, 2018

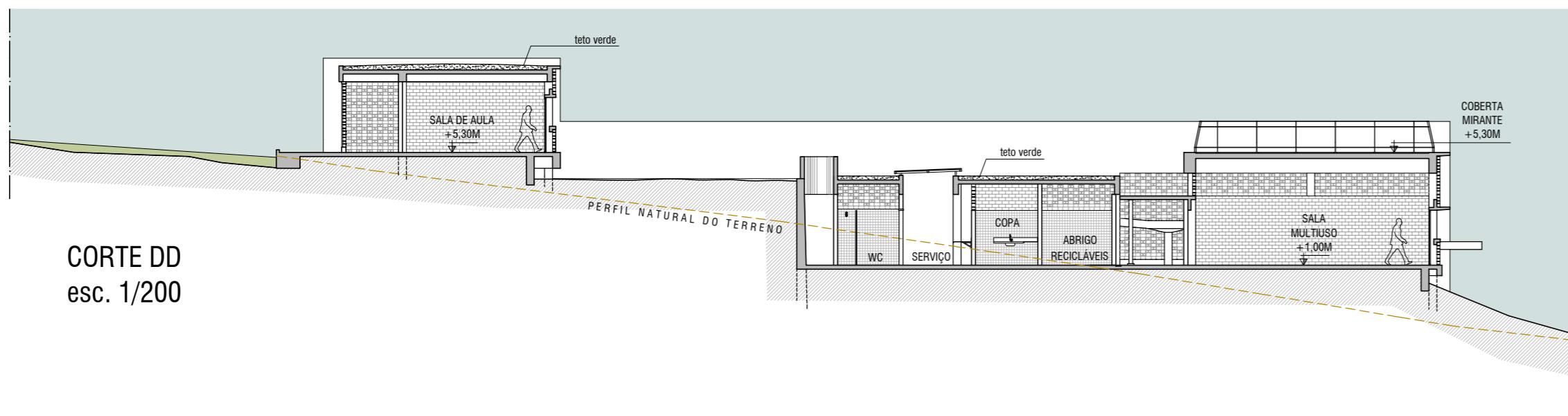
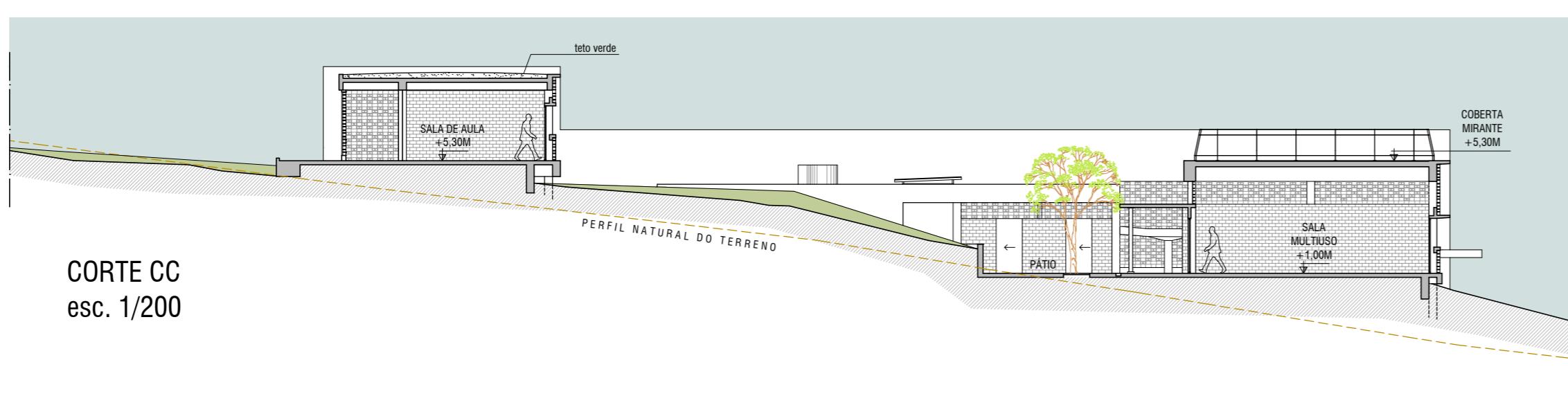
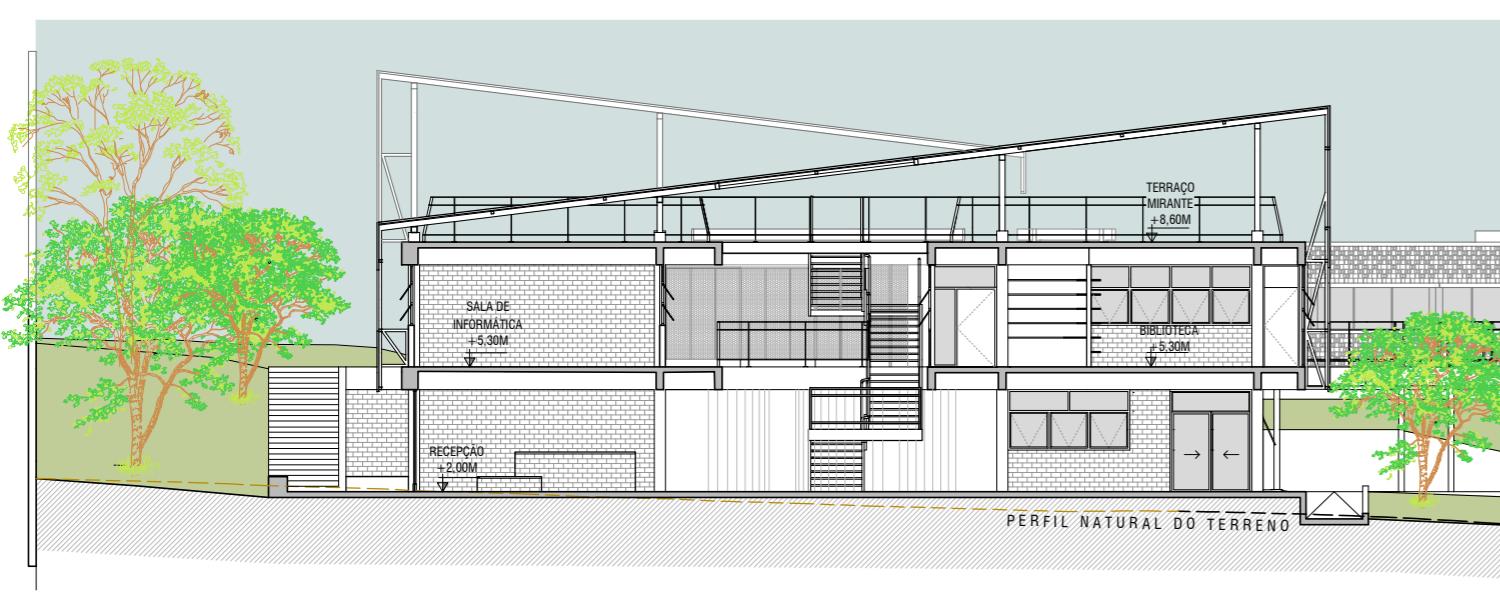
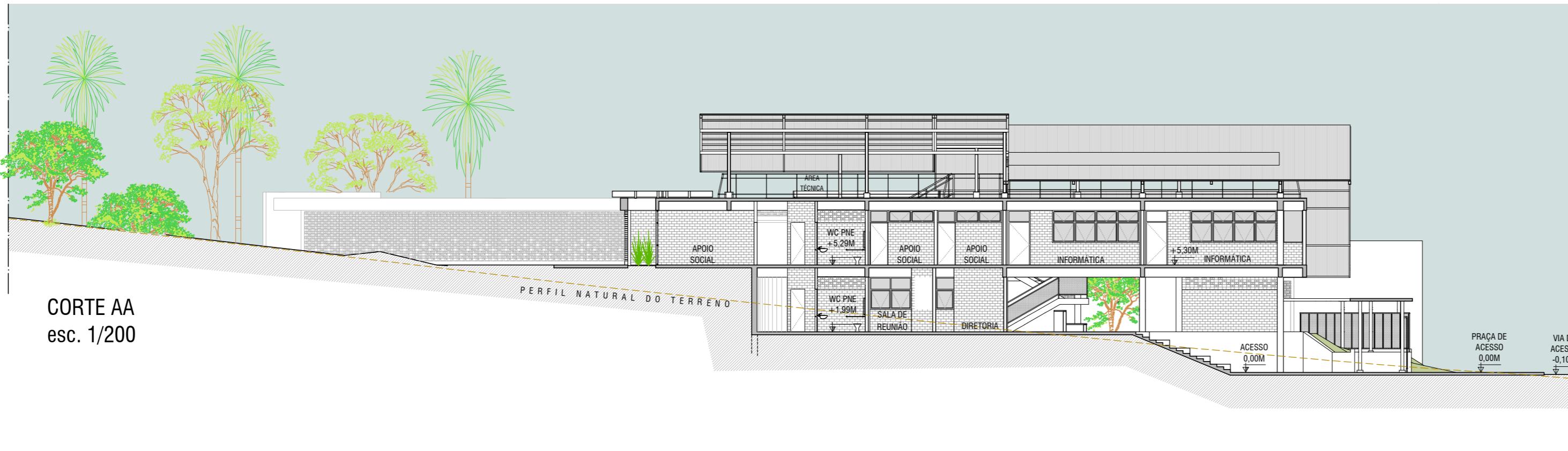
AUTOR: RAFAEL WANDERLEY DE ALBUQUERQUE MELO

ORIENTADORA: AMÉLIA DE FARIAS PANET BARROS

DADOS:
ÁREA DO TERRENO: 6.085m²
ÁREA COBERTA: 1.786,93m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 2.354,38
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO: 0,39
TAXA DE OCUPAÇÃO: 29%

FOLHA:
03/05





PARQUE EDUCATIVO NO BAIRRO DO LOUZEIRO EM CAMPINA GRANDE -PB

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
OUTUBRO, 2018

AUTOR: RAFAEL WANDERLEY DE ALBUQUERQUE MELO

ORIENTADORA: AMÉLIA DE FARIAS PANET BARROS

DADOS:
ÁREA DO TERRENO: 6.085m²
ÁREA COBERTA: 1.786,93m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 2.354,38
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO: 0,39
TAXA DE OCUPAÇÃO: 29%

FOLHA:

05/05