



**CENTRO DE REFERÊNCIA  
DE AGRICULTURA URBANA E RECICLAGEM**

**BETHÂNIA BOAVENTURA**





Universidade Federal da Bahia  
Faculdade de Arquitetura  
Trabalho Final de Graduação

Orientadora: Thaís Portela

Autora: Bethânia de Almeida  
Boaventura

Salvador, Dezembro de 2015



**Trabalho final de graduação**, defendido pela graduanda Bethânia Boaventura, no dia 04 de Novembro de 2015, na Faculdade de Arquitetura da UFBA, orientado pela professora Thais Portela, para obtenção do Título de Arquiteta e Urbanista. Fizeram parte da banca avaliadora a professora Ariadne Moraes Silva, o professor Marcos Queiroz e, como convidada externa, a arquiteta Marina Teixeira

2008.1-19



## «AGRADECIMENTOS»

Agradeço, primeiramente, à todos que fizeram parte do meu processo de formação na Faculdade de Arquitetura. Primeiramente, gostaria de agradecer a minha orientadora Thaís Portela por ter abraçado a idéia do TFG, pelo seu incentivo e disponibilidade. Gostaria de agradecer aos membros da banca por terem aceito participar da construção deste trabalho e terem ajudado no enriquecimento deste.

Agradeço aos queridos professores e amigos que encontrei aqui, que em meio a conversas informais, discussões e produções de trabalho, me fizeram ver e sentir que a prática arquitetônica e urbanística também está em vivenciar os espaços de forma experimental, compreendendo-os e ouvindo as percepções destes sob diferente óticas. Aprendemos juntos que dentro da arquitetura existe a forma, a luz, material, o espaço, mas sobretudo as relações humanas. Aos amigos companheiros do DEA, Andrié, Rogério (Obama), Márcio, Jarbas, Matheus, Babalé e também aos amigos Betão, Gabi, Dani, que tanto me ajudaram nesta reta final. Ao amigo Dilton pela sua paixão por arquitetura que me é sempre contagiante e recarregadora.

Ao meu namorado, André, companheiro de noites viradas, crises arquitetônicas e superações. A minha família por todo o suporte dado neste tempo. A minha madrinha e prima Miriam que sempre depositou muita confiança em mim e que mesmo não estando mais presente, segue como um exemplo. Sobretudo a cidade de Seattle e aos professores que encontrei lá. A cidade por ser como ela simplesmente é e por ter sido tão inspiradora, múltipla e democrática, resgatado em mim um amor por arquitetura e urbanismo que se encontrava dormindo.

## «APRESENTAÇÃO»

Este trabalho, resultado das minhas vivências de cidade e de pesquisas sobre a temática, tem como tema "Agricultura Urbana em Salvador" e busca questionar e propor novas formas de pensar a relação da cidade com o campo e com a natureza. Além disso, pretende-se abrir uma discussão sobre as formas atuais de produção e distribuição de alimentos. A proposta é a criação de um **Centro de Agricultura Urbana e Reciclagem**, no bairro da Calçada, em Salvador. A intenção é que o Centro de Referência de Agricultura Urbana e Reciclagem seja um espaço que promova troca de experiência e o encontro entre praticantes de agricultura urbana, ONG's e pessoas interessadas, além de ser um local de experimentação e referência de acervo e pesquisa sobre o assunto.

Contudo, a intenção é que o edifício não seja somente usado pelas pessoas que já praticam e tem conhecimento e interesse sobre o assunto, mas também que o Centro seja uma extensão do espaço público, e, seja usado pelos moradores e usuários do bairro e da cidade de Salvador.

"Homens e mulheres criativos, tens o direito de enfeitar a teu gosto, e tão longe teu braço alcance, a tua janela ou fachada exterior" ( Friedensreich Hundertwasser).





Fonte: Elaborada pela autora



# «SUMÁRIO»

- 1.0 PRESSUPOSTOS
  - 1.1 Escolha do Tema
  - 1.2 O que é Agricultura Urbana?
    - 1.2.1 Conceituação
    - 1.2.2 Agricultura Urbana e Sustentabilidade
    - 1.2.3 Campo e Cidade
  
- 2.0 PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA
  - 2.1 Agricultura Urbana em Salvador
  
- 3.0 O LUGAR
  - 3.1 O lugar e a Proposta
    - 3.1.1 A Escolha do Lugar
    - 3.1.1 Breve Contexto Histórico
  - 3.2 Escolha da Área de Intervenção
  - 3.3 A CAMAPET
  
- 4.0 PERCEPÇÕES E ANÁLISES: APREENSÕES
  
- 5.0 A PROPOSTA
  - 5.1 Fluxos e Usos Propostos
  - 5.2 Conceito, forma e Programa
  - 5.3 Referências Projetuais
  
- 6.0 SITUAÇÕES ESPACIAIS
  
- 7.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS
  
- 8.0 REFERÊNCIAS



**PRESSUPOSTOS**

## «ESCOLHA DO TEMA»

### SEATTLE E AGRICULTURA URBANA

Enquanto estudante de intercâmbio, em Seattle, WA, durante o período de 2012 a 2013, a cidade se mostrou extremamente gentil para mim. Seus caminhos verdes, silenciosos e antes desconhecidos, foram se tornando os lugares ideais para se perder e parar no tempo. Se, nestes caminhos, qualquer pessoa prestar bastante atenção, poderá ouvir o sussurro das folhas das árvores dançando no vento, ser acariciado pelos arbustos e sentir cheiros e sabores que surpreendentemente mudam a cada estação. A cidade cinzenta se coloria, então, ao contrastar-se com suas grandes massas verdes e com as múltiplas cores de suas feiras de agricultores locais. Mudar de cidade temporariamente e mudar de rotina completamente me fizeram ver que estes caminhos ofereceram, para mim, possibilidades e sensações que eu não havia vivido antes: sentir o cheiro, tocar, colher, sentir o sabor – o que, para mim, se tornou um ritual. Um ritual que, hoje, me vincula àquela cidade. Esta criação de novas rotinas me despertou uma curiosidade sobre as relações implícitas dos fluxos dos nossos alimentos e uma vontade de explorar esta relação mais fluída entre cidade e campo. Comecei, portanto, a prestar mais atenção e perceber que aqueles pés de blueberries não estavam no meu caminho por acaso e que o fato de receber uma caixa de nectarinas na porta de casa significava mais do que uma simples forma de comercialização. Percebo que ali havia um pensamento de cidade que tinha a intenção de proporcionar essas experiências a seus usuários. O que ali ocorria, se tornara um sistema chamado de agricultura urbana – sistema integrado com o planejamento urbano e com políticas de gestão da cidade. A partir de então, com a terminologia dada, “agricultura urbana”, comecei a me debruçar sobre o tema, entendendo melhor suas políticas e práticas existentes na cidade contemporânea.

Basicamente, agricultura urbana diz respeito às ações existentes de agricultura no interior ou na periferia da cidade. Essas ações recebem incentivos e suporte do governo e da comunidade local, enquanto novas medidas e mecanismos vão sendo implantados. Como exemplo destes incentivos, em conversas informais e usufruindo de alguns recursos, pude descobrir que os consumidores, para incentivar os fazendeiros locais, passaram a consumir produtos sazonalmente, fazendo “assinaturas” destes por temporada e se fidelizando a estes produtores.





04



05

01 Pike Place Market.  
Foto: [www.seattle.gov/TOUR/pikep.htm](http://www.seattle.gov/TOUR/pikep.htm)

02 03 04 Feira de Ballard.  
Foto: Joaquim de Oliveira



06

05 06 Parque Comestível de Bacon Hill  
Foto: <http://arcadenw.org/article/food-forest-in-the-city>

Os produtos encomendados, tais como frutas, verduras, ovos e leite, ou eram entregues na casa do consumidor, ou este buscava a quantidade que encomendou em dias de feira. Além de consumir produtos frescos e que percorreram uma pequena distância, os consumidores passavam a ter noção melhor da sazonalidade e do tempo de produção do que se consumia. O governo, em sua parte, incentiva, em particular, os fazendeiros locais, proporcionando feiras em cada distrito da cidade - estas feiras são realizadas em áreas privadas cedidas ou em espaços públicos.

Em termos de planejamento urbano, podemos citar o maior programa governamental de Seattle, chamado de P-patch Community Garden Programm, que é o programa (existente há aproximadamente 40 anos) que gerencia e promove espaços abertos comunitários para a prática de agricultura urbana orgânica para indivíduos e grupos. P-patch é o nome dado a estes jardins de alimentos comunitários que envolvem parcelas individuais de jardins de membros da comunidade, geralmente de 3m X 4m. O governo cede esses espaços e cabe a cada membro a manutenção de sua parcela e o pagamento de uma taxa anual. Esse programa é destinado principalmente para quem não tem área em sua casa para cultivar. Além deste programa a cidade tem alguns outros projetos de "parques urbanos comestíveis", como o exemplo do Beacon Hill Food Forest, que cheguei a visitar. Este, basicamente, é um parque em que a maioria de sua vegetação produz algo comestível. Este parque conta com uma comunidade vizinha que tem uma horta comunitária dentro do parque e que recrutou vários projetos e voluntários para manter o parque.

Por fim, essas experiências urbanas e estas descobertas relacionadas com agricultura urbana se fizeram fortes na minha rotina de intercambista, despertando o desejo de explorar o assunto. Porém este desejo não se limitou ao intercambio e trouxe-o comigo, sendo este determinante no momento de escolher um tema para o TFG, transformando-se no desejo de fomentar a discussão sobre agricultura urbana de produção orgânica em Salvador e explorando possíveis ações e os fluxos existentes na cidade.

# «O QUE É AGRICULTURA URBANA?»

## CONCEITUAÇÃO

A denominação agricultura urbana se vincula a localização de sua produção, sendo práticas de cultivo de plantas (hortaliças, flores ornamentais e ervas medicinais) e criação de animais para alimentação, práticas de processamento, distribuição e comercialização do que é produzido dentro do meio urbano. Em resumo, a agricultura urbana usa recursos e insumos provenientes de onde ela está inserida, no meio urbano, e produz para este mesmo meio. Em termos de terminologia, quando no interior da cidade se diz agricultura intra-urbana e na periferia agricultura periurbana. Luc Mougeot (2000) traz o segundo conceito para agricultura urbana:

A agricultura urbana é praticada dentro (interurbana) ou na periferia (periurbana) dos centros urbanos (sejam eles pequenas localidades, cidades e até megalópoles), onde se cultiva, produz, cria, processa e distribui uma variedade de produtos alimentícios e não alimentícios, (re)utiliza largamente os recursos humanos e materiais e os produtos e serviços encontrados dentro e em torno da área urbana, e, por sua vez, oferece recursos humanos e materiais, produtos e serviços para esta mesma área urbana (MOUGEOT, 2000, p. 7).

O sistema agrícola urbano pode ser uma prática isolada ou a combinação de diversas atividades. Pode existir uma integração do cultivo de vegetais com a criação de animais, aproveitando os restos vegetais para alimentações destes, por exemplo. Essas práticas de agricultura se moldam a partir dos aspectos sociais e econômicos, das relações ambientais e pelo ecossistema urbano, e se realiza, geralmente, em pequenas áreas. A agricultura urbana é uma atividade relativamente simples, tecnologicamente acessível e requer pouco investimento financeiro. Comumente, os produtos gerados pela agricultura urbana ou são destinados para o consumo doméstico ou são comercializados em pequena escala. Nesse aspecto, muitos agricultores urbanos consomem seus produtos e comercializam os excedentes, vendendo muitas vezes para sua própria vizinhança. A agricultura urbana pode ser realizada em diferentes locais no meio urbano, espaços privados (quintais, varandas, lajes, lotes vagos, etc) e públicos (parques, praças, canteiros centrais, laterais de vias férreas, etc) e em diferentes escalas.

É possível notar algumas diferenças entre a agricultura urbana e a rural. Quando tratamos de agricultura urbana observamos que a produção, o processamento e a possível comercialização estão muito mais próximos e inter-relacionados do que no meio rural, isso por conta da sua proximidade com o consumidor. Outra diferença é a escala de produção que quase sempre é menor do que a do meio rural. Em termos do contexto social, no meio rural a maioria das famílias está engajada na agricultura e divide o mesmo grupo social, sendo este mais homogêneo, tornando a organização mais fácil. Já na agricultura urbana, os agricultores têm outras atividades diferentes da agricultura, tendo menos tempo para a prática, sendo assim são mais dispersos e fazem parte de grupos sociais diferentes, tornando o cenário do grupo social dos agricultores urbanos mais dinâmico e com grandes “flutuações”, e seus membros têm interesses distintos, sendo um grupo mais desorganizado. Quando se fala do acesso à técnicas e pesquisa, o acesso dos agricultores urbanos é mais restrito. Os agricultores têm acessos a bibliotecas, informações de mercado, mas todo este conteúdo se encontra disperso e, além disso, esses agricultores, na maioria dos casos, não conviveram com o conhecimento tradicional da agricultura.

## **A AGRICULTURA URBANA E SUSTENTABILIDADE**

No que se refere à sustentabilidade, pensando sobre as questões ambientais, energéticas, sociais e econômicas, a agricultura urbana pode contribuir para um maior equilíbrio entre os sistemas naturais e não naturais – sistemas sociais e econômicos, sistemas urbanos (drenagem urbana, edificações, energia, lixo, etc). A agricultura urbana contribui para a garantia da segurança alimentar; diminui o uso de combustíveis e custo de transporte - por conta da proximidade entre a produção e seus consumidores - e cria oportunidades para aproveitamento de compostos orgânicos e reuso de águas cinzas, o que contribui para o fechamento de parte dos ciclos naturais e melhora da qualidade do solo urbano. Além de tudo, contribui para a presença de áreas de vegetação nas nossas cidades e promove o conforto térmico. A rega constante e a evapotranspiração gerada com as hortas e a preservação de áreas permeáveis permitem uma diminuição das amplitudes térmicas e ilhas de calor nos meios urbanos e controlam melhor o fluxo de água de chuva. Um outro fator positivo é o aumento da biodiversidade vegetal e animal – dentre outros, invertebrados e aves usam hortas como refúgio - que é importante para um equilíbrio no ecossistema urbano.

A agricultura urbana isolada, provavelmente, não é capaz, por exemplo, de atender a toda demanda de alimentos de uma cidade e nem de absorver todo composto orgânico produzido pelos nossos resíduos orgânicos, nem irá resolver completamente os problemas de permeabilidade do solo e do desemprego, mas poderá contribuir para uma melhora dessas questões. Em resumo, a agricultura urbana traz implicações diretas na qualidade de vida urbana.

## CAMPO E CIDADE

“A divisão do trabalho entre a cidade e o campo corresponde à separação entre o trabalho material e o trabalho intelectual, e, por conseguinte o natural e o espiritual. À cidade incumbe o trabalho intelectual: funções de organização e de direção, atividades políticas e militares, elaboração do conhecimento teórico (filosofia e ciências). (...). O campo, ao mesmo tempo realidade prática e representação, vai trazer as imagens da natureza, do ser, do original.”  
(Henri Lefebvre, O Direito à Cidade)

Falar em agricultura urbana também é pensar a partir da dicotomia do urbanismo moderno, do urbano e do rural, e no contexto urbano, das áreas verdes para as áreas construídas e em formas de flexibilizar essas fronteiras, pensar numa outra forma de cidade que se aproxima de uma coexistência entre os dois conceitos.

Com o tempo as ideias de campo e cidade foram se fazendo antagônicas. A cidade foi se desvinculando dos elementos naturais e o campo foi sendo entendido como reduto da natureza, majoritariamente formado pelos elementos naturais e lugar de produção, que é, eventualmente, corrompido pela cidade e pela vida urbana.

Aqui, trato do modelo de cidade advinda da industrialização, a cidade, não apenas, mas também, como um centro de acumulação de capital, de informação e de decisões. A cidade cujo modelo propõe um modo de vida associado ao “desenvolvimento” e a atualidade; tecnologias, serviços, “produção cultural e intelectual”, lazeres urbanos, ordenamento. Enquanto isso o campo é visto como um lugar tradicional e menos “desenvolvido” - mesmo quando este campo conta com um maquinário industrial, busca e consome o mesmo modo de vida urbano - e atrai menos investimento.

A cidade contemporânea se relaciona com a natureza entendendo-a ora como uma entidade intocável a se contemplar, ora como um local de lazer (parques, jardins, etc.), ora como item de sofisticação ou como uma natureza organizada para produção não inserida no contexto urbano, como acontece no caso do campo. Estes elementos naturais quando se apresentam na cidade vêm vestidos de tais entendimentos e valores e pouco contribuem para o entendimento dos seus processos naturais. Como comenta AMERICANO (2013, Patrícia, 2013, pg. 10), “Para quem nasce e vive na cidade é mais difícil compreender os processos naturais, já que o artificial é tido como natural, e a natureza é excluída do campo visível, a não ser que esteja organizada segundo a lógica urbana. Não vivenciar o ambiente natural e seus ciclos dificulta a compreensão da importância da preservação desses espaços e processos na própria cidade.

Atualmente em Salvador, os espaços públicos planejados pouco contribuem na compreensão desses processos, quando apresentam, por exemplo, rios cobertos, como o da Av. Centenário e Imbuí, ou um paisagismo de pouca diversidade e espécies exóticas." Além disso, ainda dentro destes entendimentos e valores sobre elementos naturais na cidade, a Prefeitura de Salvador, por exemplo, usa, hoje, como um dos critérios para escolher as espécies vegetais dos espaços públicos, a preferência por espécies não frutíferas, pois, segundo a prefeitura, o uso destas gera "vandalismo" em seu entorno.

Além do que já foi abordado, pensar em Cidade e Campo com suas funções separadas gera uma co-dependência e um desequilíbrio nos dois ecossistemas. Entrevistando alguns feirantes da Feira de São Joaquim, Salvador, sobre a existência de uma agricultura urbana, pude perceber uma forte preocupação socioeconômica sobre as consequências da mudança dessa relação entre Campo e Cidade. Alguns feirantes pensam que a existência da agricultura urbana poderia prejudicar as relações comerciais estabelecidas entre o Campo e a Cidade, denotando que acreditam existir uma dependência entre eles.

"Aqui não tem como ser sem interior, não. Tem que vir de fora mesmo. Tem que vir do interior mesmo, que o interior precisa...depende da gente. Eles sofrem muito lá, dependem da gente. Tem que comprar na mão deles! Lá as coisas são frescas, é outra coisa." José Ferreira, feirante da Feira de São Joaquim.

A relação existente entre Campo e Cidade também desequilibra os ecossistemas existentes. Quando pensado em larga escala, percebe-se um problema que atinge a todas as classes: a exaustão daquela terra, a extinção dos recursos naturais e a possível escassez de alimentos. Além disto, na atualidade, 60% das pessoas do mundo vivem em cidades e, com isso, há um aumento acelerado da demanda dos alimentos, contrapondo-se a um constante êxodo rural. Ou seja, enquanto há um aumento acelerado de consumidores, há uma diminuição constante de fornecedores, porque esta função de fornecer está atribuída somente ao campo. A centralização do poder faz com que uma cidade predomine sob as outras, causando investimentos e oferecimento de serviços desiguais, além de uma valorização cultural desigual entre a Cidade e o Campo. Deste modo, torna-se importante pensar em novos modos de vida urbana e vida rural. Novos modos que não desgastem nenhum dos dois ambientes e que procurem uma maior inclusão e acesso da população aos serviços e bens básicos, uma maior participação e independência nestes processos e uma maior preservação dos recursos naturais.

## «PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA»

Passada a experiência do intercâmbio e pensando sobre o TFG, pude notar certas questões que se tornam fundamentais ao pensar sobre agricultura urbana em Salvador: a nossa situação sócio-econômica; as configurações espaciais da nossa cidade; nossa relação campo/cidade, os fluxos existentes dos produtos agrícolas em Salvador e o envolvimento do poder público. Claro que cada questão desta tem sua complexidade, porém tentei abarcá-las o quanto pude.

Pensar em agricultura urbana no Brasil me fez pensar primeiramente em alimento. Pensar na produção, distribuição, qualidade e o seu acesso à população. No caso dos nossos alimentos, existe um mecanismo próprio de produção, transporte e distribuição que desconhecemos. O que causa certa dependência desse sistema e nos impede de agir cotidianamente sobre ele, nos limitando apenas ao consumo. Os supermercados ou as feiras, muitas vezes, são os únicos lugares aonde estes produtos se tornam visíveis. Tudo que acontece antes disso é invisível.

Além disto, em Salvador encontramos uma realidade extremamente desigual, aonde em localidades próximas encontramos uma população economicamente estável e uma população em situação de miséria. Esta última, muitas vezes, não tem acesso fácil aos bens de consumo, incluindo os bens não duráveis, os alimentos e está mais suscetível às lógicas deste sistema, pois não tem recursos para escolher o que consumir e pode não ter acesso nem ao último nível de envolvimento, quando os alimentos tornam-se visíveis.

Em termos de distribuição, segundo o representante da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) no Brasil, Alan Bojanic, o Brasil está entre os principais líderes na produção de alimentos global, porém grande parte destes alimentos é exportada, outra parte destes alimentos é perdida por deterioração. E ainda, segundo o artigo “Mais alimentos ou menos perdas?”, de Sílvia Antoniali, Juliana Sanches e Katia Nachiluk, “pode-se dizer que no Brasil aproximadamente 33% do que é produzido de frutas e hortaliças são perdidos antes de serem consumidos. A maioria das perdas ocorre devido ao descuido, à má-conservação e à falta de conhecimento das medidas específicas que poderiam ser tomadas para evitar o estrago” (Figura 01). Com isto, concluo que a maior causa para a insegurança alimentar não é a produção propriamente dita, mas a distribuição, ou seja, a capacidade de proporcionar à população acesso aos alimentos produzidos.

PERDAS PÓS-COLHEITA DE FRUTAS E HORTALIÇAS

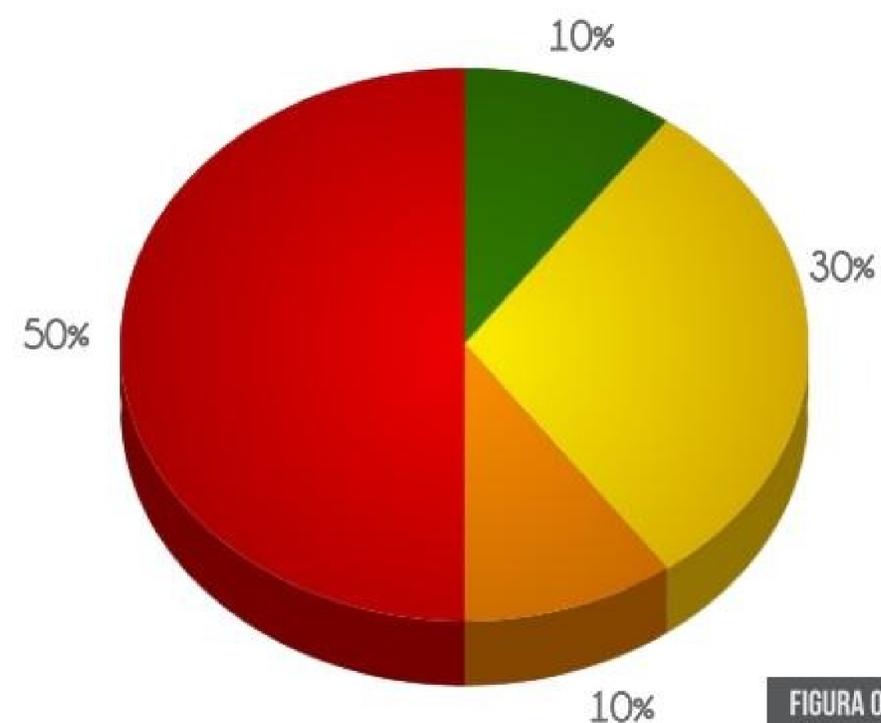


FIGURA 01

- campo ■
- centrais de abastecimento ■
- supermercado ■
- manuseio e transporte ■

I Pensar em alimentos também nos leva a pensar em fome. O desperdício de alimentos e a fome são dois dos maiores problemas que o Brasil enfrenta, constituindo-se em um dos paradoxos do nosso país que é um dos maiores exportadores. No contexto de Salvador, uma cidade desigual, o aspecto da distribuição de alimentos frescos ganha mais relevância, sendo a agricultura urbana uma forma de garantir a segurança alimentar e nutricional em locais de vulnerabilidade social e econômica (possivelmente gerar uma economia local) e reduzir o desperdício de alimentos, além de dar uma maior independência nesse processo de produção e distribuição aos seus praticantes. O acesso a alimentos orgânicos de origem local é escasso – muitos comerciantes compram de empresas de distribuição estadual e nacional, e boa parte destes alimentos são perdidos, além de a qualidade inicial do produto não ser conservada. Portanto, com a criação de uma produção agrícola mais local estes alimentos seriam mais acessíveis, garantindo uma maior eficiência da distribuição e melhor qualidade dos alimentos consumidos pela população. A produção local de alimentos também oferece a possibilidade da reutilização do lixo alimentar, utilizando este para a fertilização do solo.

Ao considerar práticas de agricultura urbana como uma forma de garantir a segurança alimentar e nutricional em Salvador, devemos levar em conta que a nossa cidade é uma cidade extremamente densa e que, por conta de como o solo vem sendo ocupado, a maioria dos bairros carece de espaços abertos e as nossas próprias casas e apartamentos também. Esta configuração, porém, não impede a existência dessas práticas, podendo existir manifestações de agricultura urbana em terrenos abandonados, áreas residuais de trens, canteiros, muros, becos, lajes, etc. Dentro desta lógica, tanto terrenos privados quanto terrenos públicos podem ser utilizados para o cultivo de alimentos, tornando-se pomares e jardins de uso comunitário e em nossos lares podemos usar de mobiliários adaptados e da verticalização de hortas, por exemplo.

Outra questão que deve ser abordada é a gestão e manutenção das áreas de práticas de agricultura urbana. Muitas vezes, espaços públicos se encontram abandonados e em degradação, por conta da falta de manutenção do poder público, mas também pela falta do sentimento de pertencimento da comunidade. Acredito que a criação comunitária de alguns espaços de agricultura urbana e a sua autogestão, com o apoio do poder público, poderia driblar o isolamento das cidades e incentivar a participação daquela comunidade formando uma rede de pessoas interessadas em manter aquele espaço.

Assim, pensar a produção agrícola através de ações locais promove, a meu ver, uma maior participação e interação da comunidade, estimulando as experiências de uso e manejo dos recursos naturais e uma maior qualidade do alimento.

## AGRICULTURA URBANA EM SALVADOR

Ao propor agricultura urbana em Salvador, percebi uma necessidade de entender um pouco mais sobre a situação de agricultura urbana na cidade. Pouca teoria ou projetos existem sobre o assunto e essas práticas se encontram pouco visíveis, por serem em escala menor e de uso privado. Quando isso se faz visível muitas vezes é em lugares públicos em que existem vegetações frutíferas ou de ervas medicinais, aonde existem consumidores diretos e uma rede formada por catadores/consumidores. O que é colhido é usado tanto para o consumo domiciliar quanto para a comercialização ou a colheita para realização de rituais religiosos, por exemplo. Porém, esses suprimentos existentes em lugares públicos estão cada vez mais escassos, visto a desmatamento e a escassez do solo urbano.

Quando se trata de hortas urbanas em Salvador, atualmente, as maiores hortas estão localizadas nas baixadas e seguindo as redes hídricas (PARAGUASSU, 2013), aonde existe a maior disponibilidade de água para irrigação e, também, por serem áreas não utilizadas para construções por conta do risco de inundações e deslizamentos de terra. Existindo assim hortas nos Bairros de Brotas, Pirajá e Baixa de Quintas (PARAGUASSU, 2013). Historicamente, durante seu processo de urbanização, Salvador contava com hortas urbanas consideravelmente extensas. O bairro do Cabula, por exemplo, até a década de 50 era formado por sítios e fazendas que produziam laranjas para a cidade. Isso mostra que Salvador também sempre teve práticas de agricultura urbana. Com a urbanização acelerada, estas áreas foram sendo cedidas a construções.

Contudo, a cidade de Salvador sempre teve também suas principais fontes de abastecimento vindas de fora dela. Para entender essa configuração, tentei mapear os fluxos dos alimentos através de conversas com feirantes e realizando consultas nos dados fornecidos pela EBAL-Empresa baiana de Alimentos.

Escolhi para fazer esta pesquisa a Feira de São Joaquim, por considerar São Joaquim uma feira popular e por ser a maior e mais tradicional feira livre de Salvador. De fato, na Feira de São Joaquim, constatei que num universo de 10 pessoas entrevistadas, todos estes feirantes vendiam produtos vindos de outros municípios que não Salvador. Basicamente, os alimentos vêm de cidades do interior da Bahia e outros estados e chegam na CEASA-BA (localizada no quilômetro cinco e meio da rodovia CIA-Aeroporto) aonde são trazidos por caminhões até a feira de São Joaquim e são comprados para a realização da revenda.

Mapeando o fluxo de chegada de alguns dos principais alimentos de hortifrúti da cesta básica brasileira, pode-se perceber a distância que esses alimentos percorrem até chegarem às nossas mesas (Figura 02). Sendo assim, percebemos o quanto benéfico seria a redução dessas distâncias. Essa proximidade entre o produto e o consumidor faz com que exista uma diminuição do uso de combustíveis e custo de transporte e os alimentos tenham uma melhor qualidade, sendo mais frescos e o acesso seja facilitado. Além disso, junto com o alimento, compram-se cada vez mais serviços: alimentos selecionados, preparados, empacotados, com marcas e prontos para serem consumidos, o que aumenta o custo destes. Com a agricultura urbana, por conta da inexistência desses serviços e da diminuição dos custos com transporte, o valor do alimento diminui.

Para encontrar informações sobre os praticantes de agricultura urbana em Salvador, recorri a Tese de mestrado "Agricultura urbana de produção orgânica - desafios e oportunidades para a formulação de uma política pública na cidade de Salvador", de Damile Mata, que mostra que em Salvador existem agricultores que começaram a praticar agricultura urbana por iniciativa própria, ocupando terrenos sem uso ou por estímulo de ONGs. Estes realizam um trabalho regular em suas hortas, apesar de realizarem outras atividades para complementar a renda, e a pequena produção desses agricultores se destina a comercialização na vizinhança. Na tese de mestrado já citada, a autora realizou entrevistas com alguns agricultores urbanos e estes citaram como benefícios, além da geração de renda, as importantes relações estabelecidas com a vizinhança (por conta das trocas de experiência sobre agricultura urbana e a comercialização dos produtos) e o contato maior com a natureza.

Na esfera governamental, segundo Damile Mata, "[...] o apoio institucional já se inicia com incentivos do Governo Federal, através do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome-MDS, que tem disponibilizado anualmente cerca de R\$ 10 milhões para projetos de agricultura urbana, em parceria com os estados, municípios e NGS (MDS, 2010). Dentro do Ministério, o apoio à agricultura urbana faz parte das estratégias do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e nutricional-SISAN para promover a segurança alimentar. Os recursos do MDS para a agricultura urbana têm sido disponibilizados por meio do Programa de Agricultura Urbana e Periurbana, via editais públicos, podendo se candidatar a obtê-los órgãos da administração pública. Esses recursos vêm sendo direcionados para a criação dos Centros de Agricultura Urbana e Periurbana (CAUP)". No âmbito Federal a agricultura urbana é tratada como uma política social e não de agricultura e deste modo ela não está inserida nas ações da Secretaria de Agricultura de Salvador. No PDDU – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano – vigente de Salvador, a agricultura urbana também é referida como um dos objetivos de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional que deveria ser estabelecida na cidade. Conforme o Art. 33 da Lei nº 7.400/2008:

Art. 33. O Município promoverá programas de educação ambiental atendendo às seguintes diretrizes: IV - promoção e apoio à formação de recursos humanos para a preservação, conservação e gerenciamento do ambiente e da agricultura urbana sustentável (SALVADOR, 2008, p. 21).

Portanto, Salvador possui dispositivos legais para o desenvolvimento da agricultura urbana, porém ainda não foi exprimida em uma política pública capaz de implementar medidas relevantes para o avanço desta atividade. Além disso, podemos notar que existe uma estrutura operacional que dá apoio à agricultura urbana, mas seria necessário que existissem lideranças que agregassem os praticantes de agricultura urbana e um espaço em Salvador em que esses agricultores se reunissem e se articulassem para que pudessem aproveitar os programas que o governo oferece, pressionar o poder público e até ter assistência técnica.

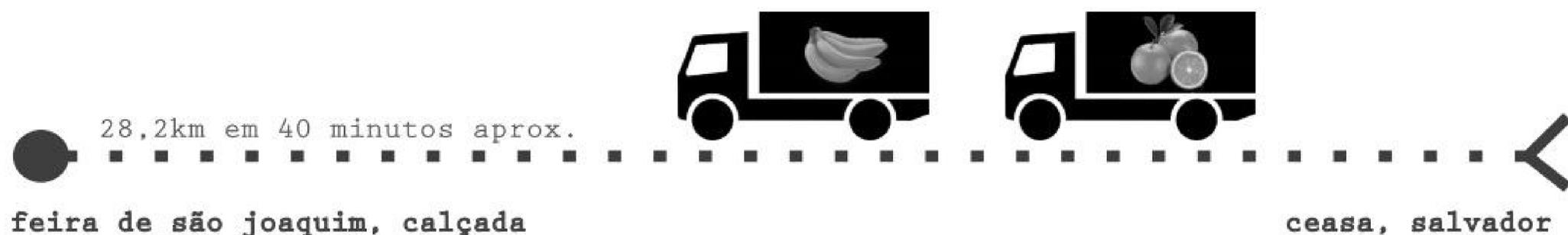
Em Salvador, poucas pessoas sabem sobre a existência dos agricultores urbanos e não existe uma preocupação com a reserva de áreas verdes e permeáveis e nem se pensa sobre a importância da criação e manutenção de áreas de solo produtivo dentro da cidade.

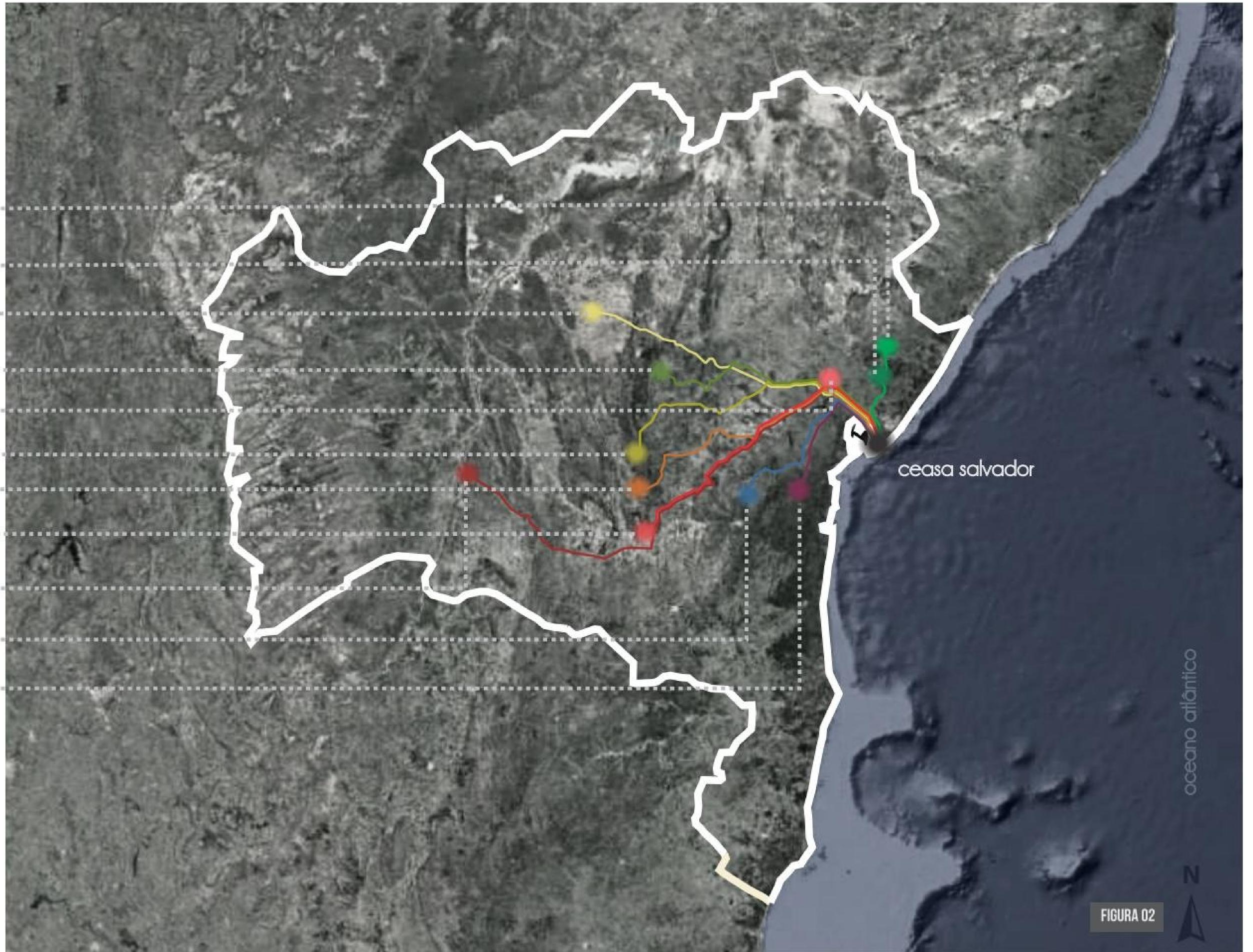
As áreas livres existentes, inclusive áreas de preservação vem sendo ocupadas privilegiando o mercado imobiliário. O atual prefeito, por exemplo, tem desafetado áreas públicas permeáveis, vendendo-as. Acredito que seja necessário um esforço para identificar dentro da cidade as potencialidades da agricultura urbana para sustentabilidade urbana. Logo, penso que seria necessário a criação de algum tipo de mecanismo para estimular a organização dos agricultores existentes, dar visibilidade ao assunto e informar mais a população sobre a agricultura urbana.

Enfim, baseado nos estudos e pesquisas referidas acima, percebo a importância da existência de um Centro de Referência de Agricultura Urbana na cidade de Salvador. Nesse contexto de práticas de agricultura urbana comunitárias e individuais, a existência de um espaço articulador que promova a experimentação de técnicas, encontro entre pessoas interessadas no assunto e troca de conhecimento sobre agricultura urbana seria ideal para dar suporte a realização dessas manifestações. O que, aqui, se idealiza é a criação de um centro de referência de agricultura urbana que articularia ações já existentes e criaria ações indutoras, ou seja, um centro que servisse como um espaço articulador e multiplicador de ações, e que fosse usado por ONG's, agricultores urbanos, escolas e interessados em geral como um espaço de troca de conhecimento, busca de referências, um espaço de encontro e ferramentaria.

## FLUXO DOS ALIMENTOS

### VIAGENS INTERESTADUAIS DE ALGUNS ALIMENTOS DA CESTA BÁSICA BRASILEIRA





oceano atlântico



FIGURA 02



**0 LUGAR**

# «O LUGAR E A PROPOSTA»

## ESCOLHA DO LUGAR

No ponto inicial do meu trabalho, comecei a buscar por praticantes de agricultura urbana em Salvador e ao mesmo tempo busquei tentar entender as lógicas do abastecimento de alimentos (sobretudo hortaliças, ervas, frutas e grãos) para ver qual seria a melhor forma de propor agricultura urbana em Salvador. Como foi dito anteriormente, “os supermercados ou as feiras, muitas vezes, são os únicos lugares aonde estes produtos se tornam visíveis”, dessa forma procurei visitar feiras livres e assim acabei escolhendo a Feira de São Joaquim como referência. Esta escolha se deu por esta ser a maior feira livre de Salvador e a mais importante feira popular. A feira de São Joaquim abastece, direta e indiretamente cerca de 50% da população da cidade e é preferida pela população de baixo poder aquisitivo, pelo seu acesso fácil e pela sua oferta barata e diversificada de alimentos. A princípio achei que, apesar da Feira de São Joaquim ser uma feira grande, poderia achar muitos vendedores que também seriam produtores. Porém, dentro dos vendedores entrevistados, a maioria ou compra seus produtos no CEASA (Centro de Abastecimento de Salvador) para revender, ou compra de caminhões vindos diretamente de cidades do interior da Bahia e de outros estados.

Com a realização de visitas e entrevistas, pude constatar que haviam ali fluxos intensos, múltiplos e de longas distâncias, com várias camadas de venda e revenda. Ou seja, existem relações comerciais e socioeconômicas complexas que exigiriam um aprofundamento de estudo maior para serem entendidas corretamente. Além disso, estas breves análises sobre a Feira de São Joaquim e o bairro em que está inserida, me fizeram perceber que a Calçada, o bairro onde se localiza a Feira de São Joaquim, desempenha um papel importante na cidade de Salvador e de fato o bairro é uma centralidade. Neste bairro, situa-se o terminal marítimo de salvador, o ferry boat (que faz ligação entre Salvador e Itaparica), e a mais importante estação ferroviária da cidade, que liga a região de Água de Meninos aos bairros do subúrbio ferroviário. E ainda na Calçada, é onde fica o plano inclinado, que liga a Calçada a Liberdade, e o acesso ao Viaduto Américo Simas, que é uma importante ligação entre a Cidade Baixa e a Cidade Alta. Assim, os deslocamentos realizados para o bairro estão muito relacionados com o consumo na Feira de São Joaquim e o acesso a transporte.

01 Estação Ferroviária Calçada. Foto: <http://www.corporcidade.dan.ufba.br/>

02 Feira de São Joaquim. Foto: <https://www.flickr.com/photos/yojorochoa/3441997580/in/photostream/>

03 Muro Área da Malha do Trem

04 Plano Inclinado Calçada Liberdade Foto: <http://www.correio24horas.com.br/>





oceano atlântico

camapet

área malha ferroviária

estação de trem da calçada

plano inclinado da liberdade

feira de são joaquim

terminal ferry boat salvador, bom despacho

Decidi, então, me apropriar das lógicas já existentes na Calçada, e ao invés de trazer como proposta um grande centro de produção de agricultura para a cidade - que de certa forma serviria a esse sistema de comercialização, de produção agrícola intensiva<sup>1</sup> e de grandes centros de abastecimentos - propor algo que incentivasse micro ações de agricultura urbana e que servisse mais como um espaço público do que um centro de produção. Além disto, a Feira de São Joaquim serve como um grande centro de abastecimento para a população, porém, por outro lado, nela existe um desperdício muito grande de alimentos, o que me fez querer incorporar esse desperdício ao meu projeto reutilizando o que é desperdiçado ou para alimentação ou para a realização de compostos orgânicos. Isto para mim, seria o oposto das lógicas existentes de produção e consumo excessivos e ao mesmo tempo ajudando nas práticas de agricultura urbana.

Considero que minha proposta ganharia mais potência se atingisse as pessoas de forma mais individual e personalizada, se criasse condições para que as pessoas interessadas realizassem práticas de agricultura urbana como preferissem. Contudo, as idas a feira de São Joaquim e os depoimentos de moradores do bairro, reafirmaram os meus pensamentos sobre o que propor e onde propor.

A Calçada seria o bairro ideal por conta de sua centralidade, por ser um bairro de grande densidade habitacional, com facilidade de acesso e com relações de consumo de produtos alimentícios. Neste momento foi quando se reafirmou minha decisão de fazer um Centro de Referência de Agricultura Urbana. Neste momento também decidi por fazer um centro que não tivesse um uso restrito a quem já trabalha, pratica e estuda sobre agricultura urbana, mas um centro que também agregasse outros usos e funções que pudessem contribuir ao cotidiano dos moradores do bairro em que este se implantaria.

1. A **agricultura intensiva** é um sistema de produção agrícola que faz uso intensivo dos meios de produção e na qual se produzem grandes quantidades de um único tipo de fruta ou hortícola. Requer grande uso de combustível e insumos, e pode acarretar alto impacto ambiental, pois não é utilizada a rotação de terra (desmate, queimada, plantio, esgotamento de solo, abandono e reinício do processo em outra área). A agricultura intensiva não permite que as terras se regenerem quanto aos seus nutrientes naturais, que não sejam os fertilizantes colocados pelo homem.



Vistas da Rotunda do Complexo Ferroviário da Estação da Calçada de Salvador, 1988. 01  
Foto: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/>



## BREVE HISTÓRICO

A Calçada, o bairro onde se localiza a Feira de São Joaquim, desempenha um papel importante na cidade de Salvador e de fato é uma centralidade. Neste bairro, situa-se o terminal marítimo de Salvador, o ferry boat (que faz ligação entre Salvador e Itaparica), e a mais importante estação ferroviária da cidade, que liga a região de Água de Meninos aos bairros do subúrbio ferroviário. E ainda na Calçada, é onde fica o plano inclinado, que liga a Calçada a Liberdade, e o acesso ao Viaduto Américo Simas, que é uma importante ligação entre a Cidade Baixa e a Cidade Alta.

A importância do bairro como um centro de fluxo de suprimentos vem de longas datas. A Calçada, como seu nome já denota, nasceu como um caminho que fazia uma conexão com o Porto da Lenha para abastecer a Cidade Alta. A Cidade Alta, nesta época, não produzia nada. Apenas consumia. O Porto da Lenha era o grande centro de abastecimento da antiga Salvador. Entre os séculos XVII e XVIII, o abastecimento da Cidade Alta, onde se concentrava a maior parte da população de Salvador, era feito através do Porto da Lenha, onde aportavam os saveiros vindos do recôncavo e das ilhas da Baía de Todos os Santos. O acesso ao Porto da Lenha, a partir da Cidade Alta, era feito exclusivamente pela praia de Monte Serrat, de onde tomava-se o alto Alto do Monte Serrat, atual Rua Rio São Francisco, e alcançava-se o porto, localizado no Bonfim.

Os produtos eram carregados nos ombros de escravos e em seguida eram transportados por mulas e burros pela atual Rua Rio São Francisco, praias de Monte Serrat, Boa Viagem, Santa Galo e Jequitaiá, chegando próximo às ladeiras que davam acesso à Cidade Alta, principalmente a Ladeira da Água Brusca. Muitos anos depois, a atual Barão de Cotegipe foi “calçada”, esta, por sua vez, ligava-se a Avenida Luiz Tarquínio e a Rua Rio São Francisco, conectando-se até o Porto da Lenha. Assim, as carroças de tração animal passaram a atuar, pois já tinham onde rolar com facilidade. A este caminho deu-se o nome “Calçada do Bonfim”, origem do atual nome do bairro. Em meados do século XIX, entre a Calçada e a estrada das Boiadas, estava o Largo do Tanque, ponto de passagem obrigatório para quem se deslocava entre Salvador e o Recôncavo. Mais tarde, com a implantação da via férrea a estrutura espacial deste trecho da cidade é alterada, porém seu papel como um centro de fluxo e comércio da produção agrícola continuou fundamental. Com o passar do tempo, o transporte ferroviário de carga começou a ser substituído pelo transporte Rodoviário e estes fluxos se modificaram. A Feira de São Joaquim se instalou no bairro da Calçada no Século XX, ao se mudar de sua antiga localização, após um incêndio ocorrido na feira em 1964.

Com relação as feiras livres da cidade, na década de 70, com a implantação do CEASA (Centro de Abastecimento de Salvador) se mudou de forma significativa a estrutura do abastecimento da cidade. As populações de classe média e alta passaram a não frequentar mais as feiras livres e nesta mesma ocasião surgiram os grandes supermercados, com o intuito de atender a esta população. Porém, mesmo com a relativa perda de clientela as feiras continuaram a ter seu espaço, sendo mais frequentadas pela população de baixo poder aquisitivo.

## ESCOLHA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

No sentido de encontrar um local aonde eu pudesse implantar o Centro de Referência de Agricultura Urbana e Reciclagem, a decisão do lugar exato aonde o Centro de Referência se localizaria se deu por quatro motivos: a existência de grandes áreas livres; a preexistência de uma cooperativa de reciclagem no local, a CAMAPET (Cooperativa de Coleta Seletiva Processamento de Plástico e Proteção Ambiental); a localização de fácil acesso; e como uma proposta e provocação para a reciclagem de locais e construções tidas como abandonados e “sem uso contemporâneo”. Desse modo, escolhi a área às margens da malha do trem aonde se localiza o complexo ferroviário da Estação da Calçada. Atualmente é uma área extensa (Figura 01), que se encontra murada e que tem servido como estacionamento e local de despejo de materiais como latarias de carro antigas, restos de construção, etc. Este terreno tem aproximadamente 36.708,32m<sup>2</sup> (incluindo a malha ferroviária), se encontra num bairro com grande densidade habitacional e tem seu acesso restrito aos funcionários da Estação de Trem. Dentro deste complexo, existem galpões que serviam a manutenção dos trens, depósitos e ao armazenamento de cargas. Segundo a administração da Estação Ferroviária da Calçada, alguns destes galpões já foram ocupados para moradia informalmente, mas sob a justificativa do risco de desabamento destes galpões, por conta do seu estado estrutural, estas pessoas foram relocadas para conjuntos habitacionais construídos pelo governo. Atualmente, pude compreender, ao questionar os funcionários da ferrovia, que somente 2 destas construções são utilizadas para a manutenção dos trens e as outras duas são ocupadas pela CAMAPET (Cooperativa de Coleta Seletiva Processamento de Plástico e Proteção Ambiental) - uma é denominada CAMAPET Bjour, destina-se para a confecção de adereços feitos de material reciclado e outra utilizada para o armazenamento e triagem dos resíduos inorgânicos coletados.

Muro Existente

Rotunda

Armazéns



FIGURA 01



## «A CAMAPET»

Considero que minha proposta ganharia mais potência se atingisse as pessoas de forma mais individual e personalizada, se criasse condições para que as pessoas interessadas realizassem práticas de agricultura urbana como preferissem. Contudo, as idas a feira de São Joaquim e os depoimentos de moradores do bairro, reafirmaram os meus pensamentos sobre o que propor e onde propor.

A Calçada seria o bairro ideal por conta de sua centralidade, por ser um bairro de grande densidade habitacional, com facilidade de acesso e com relações de consumo de produtos alimentícios. Neste momento foi quando se reafirmou minha decisão de fazer um Centro de Referência de Agricultura Urbana. Neste momento também decidi por fazer um centro que não tivesse um uso restrito a quem já trabalha, pratica e estuda sobre agricultura urbana, mas um centro que também agregasse outros usos e funções que pudessem contribuir ao cotidiano dos moradores do bairro em que este se implantaria.

A Cooperativa de Coleta Seletiva Processamento de Plástico e Proteção Ambiental -CAMAPET, foi fundada em 1999, formada por jovens e adultos catadores das comunidades de Itapagipe e Alagados, com o objetivo de formação de um empreendimento que possibilitasse a geração de trabalho, renda e inclusão dos catadores. A Cooperativa funcionava num galpão da antiga Leste do Brasil – fruto da ocupação e da resistência nas estruturas abandonadas pelo Estado Brasileiro com a privatização e sucateamento dos trens -, no bairro da Calçada, em Salvador. Hoje em dia, após um incêndio que aconteceu em um dos galpões que a cooperativa utilizava, sua administração fica no bairro da Massaranduba e sua área de atuação é na Península de Itapagipe, Garcia, Canela, Campo Grande e Comércio.

Para realizar a coleta coletiva ela utiliza, em dois dias da semana, um caminhão fornecido pela prefeitura, pegando estes materiais em postos de coleta. Nos outros dias da semana a coleta é feita por catadores parceiros da CAMAPET. A cooperativa também recebe doações de resíduos recicláveis diretamente das pessoas. Depois que o material chega na cooperativa, a CAMAPET seleciona os resíduos que podem ser reutilizados, depois estes materiais passam por um processo de prensagem e então são encaminhados para usinas de beneficiamento de material reciclado. As empresas reutilizam esses materiais para outros fins, tais como novas embalagens de plástico e papelão e confecção de camisetas. Os resíduos coletados são: papel, metal, plástico, óleo de cozinha, resíduos eletrônicos e tetrapak. Segundo Joilson Santana, representante da cooperativa, a cooperativa carece de estrutura e espaço físico adequado para o armazenamento do lixo que é selecionado e que o maior desafio “é a falta de educação ambiental, para mostrar a população a responsabilidade de se fazer essa coleta, diz.

# «APREENSÕES»

## ENTORNO DA MALHA FERROVIÁRIA

A área escolhida está entre as ruas Fernandes Vieira que tem uso é predominantemente comercial e a rua Nilo Peçanha de uso predominantemente residencial, com poucos comércios e um posto de gasolina. Aos domingos, junto as linhas férreas, acontece a tradicional feira do Cortume, que apesar de menor que a Feira de São Joaquim ainda é uma opção forte para o abastecimento alimentício da população. A falta de arborização e de áreas permeáveis é notável, o que contribui para as inundações recorrentes no bairro e para uma sensação térmica desagradável.

Para entender um pouco das dinâmicas existentes na localidade, fiz algumas visitas em que mapeava os usos e apropriações. Pude notar que o bairro parece ser predominante um bairro comercial, porém ao se aproximar da encosta que fica entre a Calçada e a liberdade, o uso é predominantemente residencial e estas áreas são densas. O uso residencial parece perder o protagonismo para o uso comercial, não havendo nenhum tipo de equipamento que dê suporte aos moradores do bairro. Além disso, as áreas de moradia estão entre barreiras físicas: a encosta, aonde se encontra ladeiras de inclinações extremamente acentuadas, e a área da malha ferroviária, sofrendo um afunilamento e dificultando a realização de um fluxo transversal, a maioria do fluxo se faz longitudinalmente. Um acesso transversal pode ser realizado pelo plano inclinado da Liberdade, que faz a ligação Liberdade/Calçada, mas este, até esta pesquisa ser finalizada, se encontrava sem funcionar. Os mapas a seguir referem-se a visitas realizadas em dia de semana e final de semana. Em dias de semana (Figura 01) faz-se notar um fluxo pequeno de pedestres nas ruas residenciais, como a Nilo Peçanha e a concentração maior de pedestres nas zonas mais comerciais, como o Largo da Calçada. Há uma presença de barraqueiros de gêneros alimentícios nos pontos de ônibus e margeando o longo muro da área da malha ferroviária. Na cor roxa podemos ver concentração de pessoas que estão aparentemente num momento de descanso e que coincidentemente, ou não, estão nos poucos locais que se encontra sombra. que coincidentemente, ou não, estão nos poucos locais que se encontra sombra.



Fotografia Acervo Pessoal



Fotografia Acervo Pessoal



Fotografia Acervo Pessoal

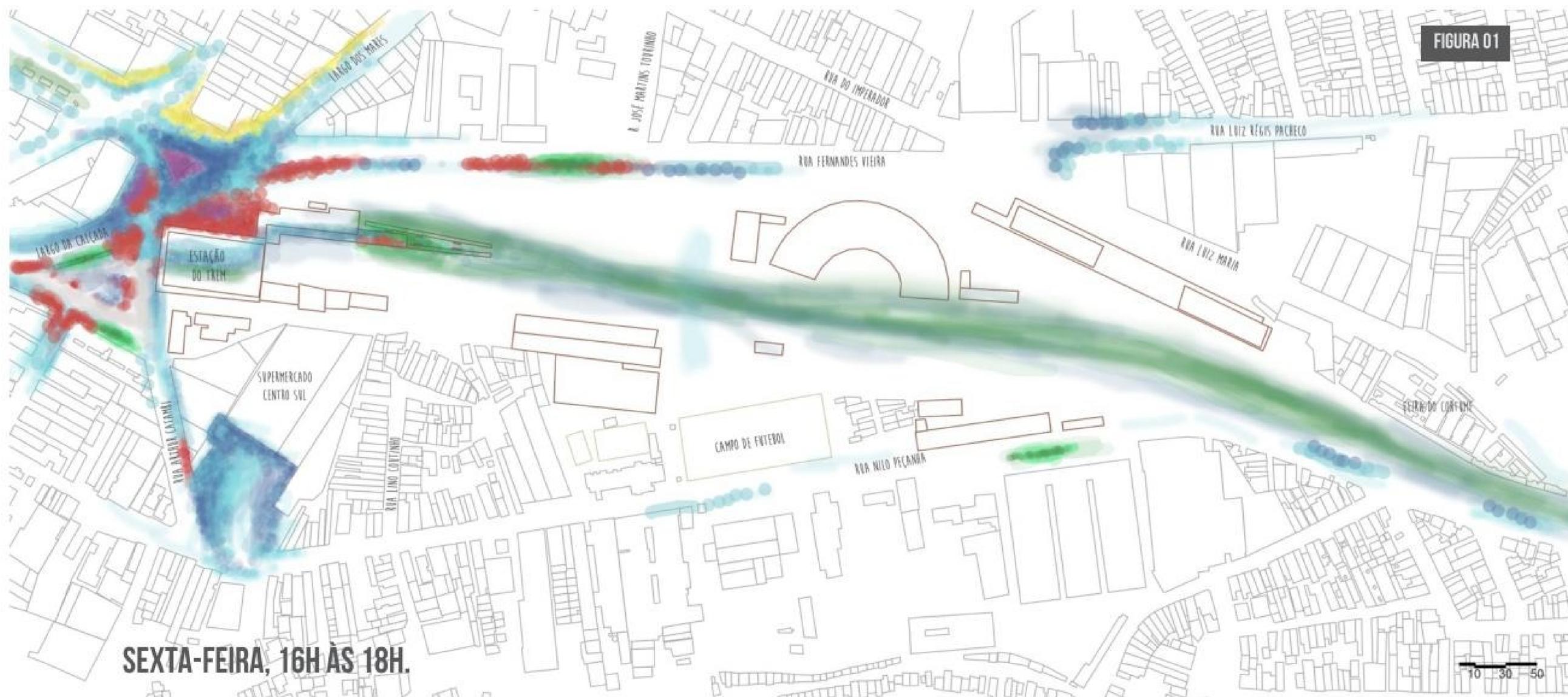
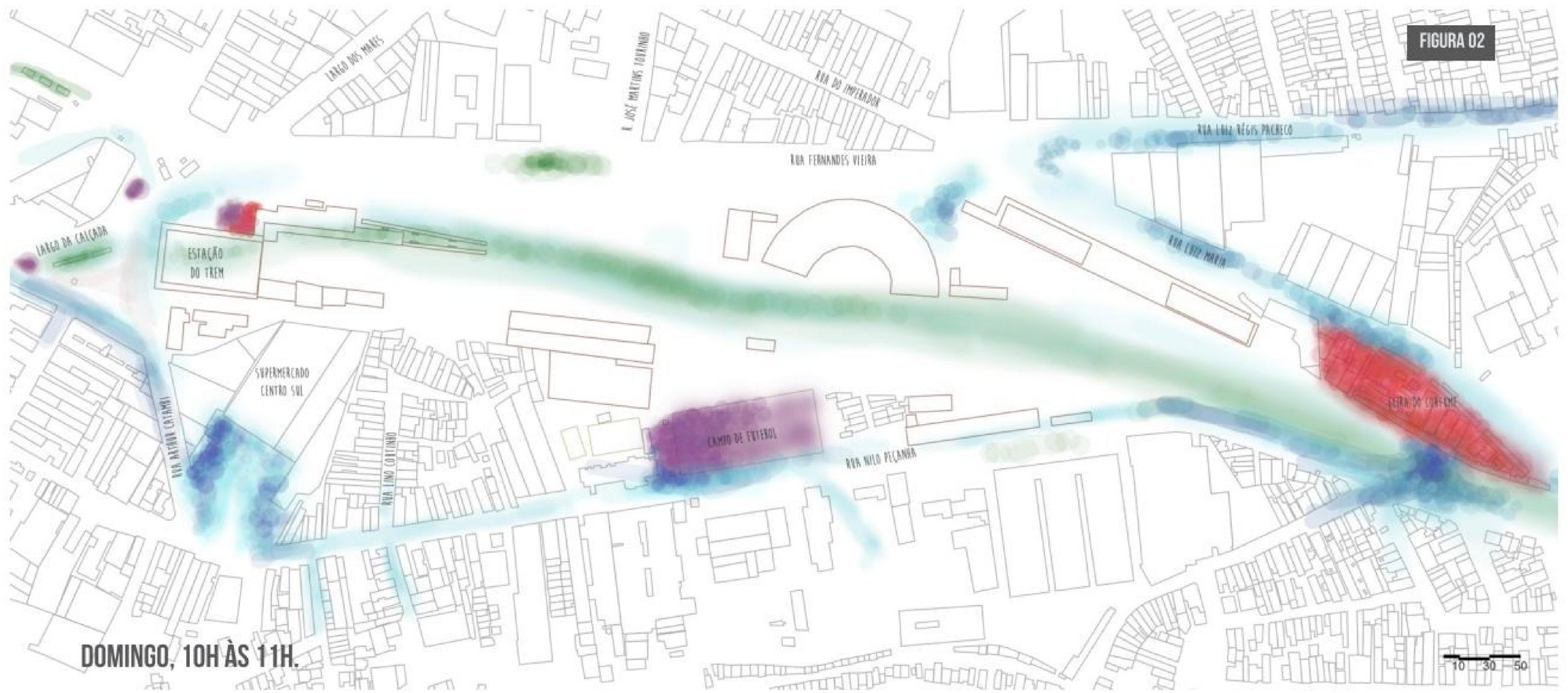




FIGURA 02



LEGENDA

- BARRAQUEIROS DE FRUTAS E VERDURAS
- TRANSEUNTES
- PESSOAS ESPERANDO POR TRANSPORTE
- BARRAQUEIROS DE OUTRO GÊNEROS
- PESSOAS DESCANSANDO





FIGURA 03

LEGENDA

● ÁRVORES E VEGETAÇÕES



Já no fim de semana (Figura 02) esse fluxo de pedestre nas ruas principais diminui consideravelmente e o fluxo é maior nas ruas mais residenciais. No fim de semana que visitei o bairro com o propósito de realizar esta análise, moradores se reuniam num campo de futebol para comemorar o dia dos pais juntos, fazendo um churrasco. Já os comerciantes que ficam na rua principal não estão mais no bairro, a não ser aqueles que ficam próximos a estação de trem. Este é um lugar de sombra e de grande fluxo de pessoas que vão para o trem e os comerciantes. Durante a semana e nos fins de semana além de vender, pode-se ver eles jogando dominó e cartas, conversando e descansando, ali também é um ponto de encontro. Ao olhar dos moradores do bairro, este carece de espaços públicos e equipamentos de lazer. Segundo os próprios, com o chegar dos finais de semana e dias de folga eles se sentem isolados e sem possibilidades de entretenimento, resultado da distribuição desigual de equipamentos como cinemas, teatros e praças em Salvador. Estas observações, além das conversas me ajudaram a definir como eu trataria a área escolhida. Nesta etapa decidi tratar a área da malha ferroviária como um parque e utilizar os galpões abandonados como parte do Centro de Referência de Agricultura Urbana e Reciclagem, mantendo a CAMAPET. Na Figura 03, pode-se reparar como a área é uma área densa e ao mesmo tempo carece de áreas verdes.



**PROPOSTA**

# DIAGRAMA DO FLUXO NO ESPAÇO

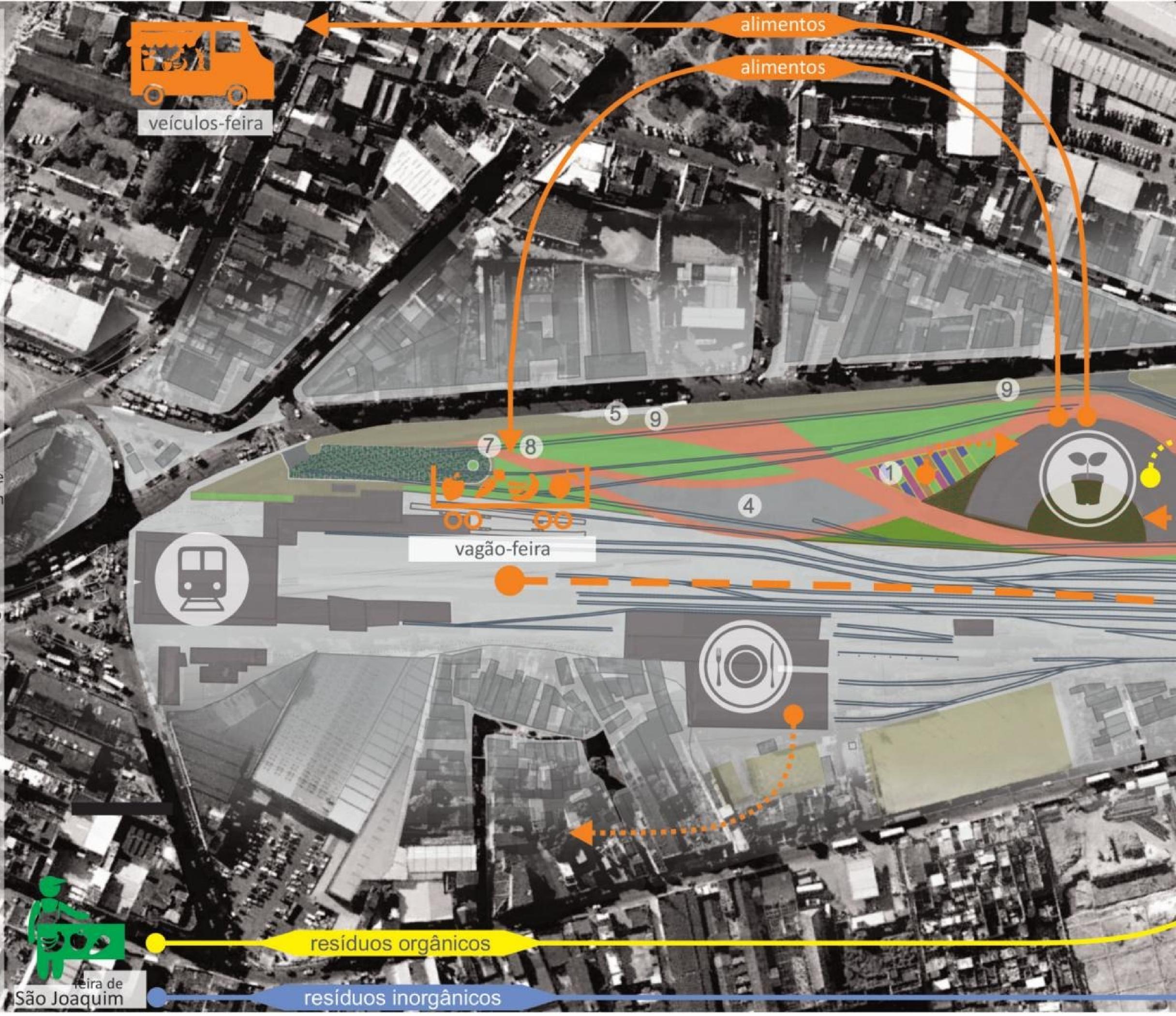
fluxos

- resíduo orgânico
- alimentos
- resíduo inorgânico
- produtos e materiais selecionados

lugares

- Centro de referência de agricultura urbana e reciclagem
- CAMAPET
- estação ferroviária da Calçada
- triagem de alimentos e usina de compostagem
- horta e cozinha comunitária
- 1 hortas
- 2 área de estudo do solo
- 3 área de carga e descarga
- 4 área de lazer
- 5 paradas de ônibus
- 6 estacionamentos
- 7 depósitos para barraqueiros
- 8 sanitários públicos
- 9 cobertura para diversos usos

escala gráfica  
10 50 100



veículos-feira

vagão-feira

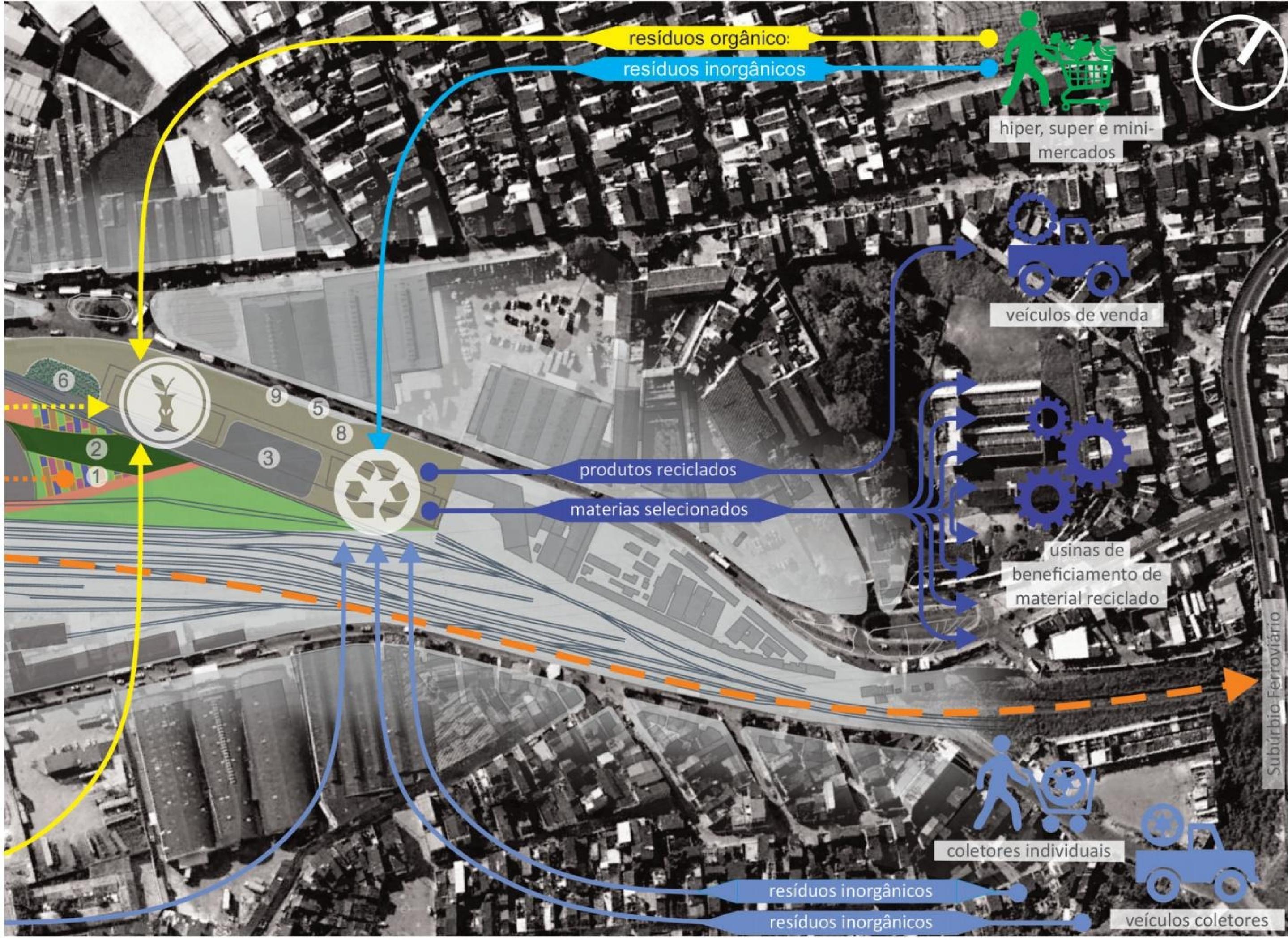
alimentos

alimentos

resíduos orgânicos

resíduos inorgânicos

feira de São Joaquim



resíduos orgânico:

resíduos inorgânicos

hiper, super e mini-mercados

veículos de venda

produtos reciclados

materias selecionados

usinas de beneficiamento de material reciclado

Subúrbio Ferroviário

coletores individuais

resíduos inorgânicos

resíduos inorgânicos

veículos coletores



# «««PROPOSTA»»»

## FLUXOS E USOS PROPOSTOS

A proposta tem a intenção de propor um espaço público em que a agricultura urbana apareceria na existência de espécies vegetais comestíveis e de hortas comunitárias e na presença do Centro de Referência Agricultura Urbana e Reciclagem, que traria usos específicos a esse assunto. Dessa forma consegui congrega a ideia de propor um espaço articulador e difusor de práticas de agricultura urbana com a proposta de um espaço público para o bairro. As intervenções buscam: criar fluxos transversais; implantar uma diversidade maior de espécies vegetais; reutilizar os galpões abandonados; reciclar resíduos inorgânicos e orgânicos do entorno e criar alguns espaços propícios a apropriação livre. Contudo, a proposta do Parque ficou a nível de algumas ideias espaciais, de usos e fluxos. Dentro dos equipamentos propostos preferi desenvolver o edifício que abrigaria o Centro de Referência de Agricultura Urbana e Reciclagem.

A primeira atitude foi a retirada do muro, que claramente impedia fluxos transversais e que separava de forma marcante a parte residencial do bairro da parte comercial, tornando o acesso a esta área livre. Dentro deste parque (Ver Figura XX), propõe-se novas construções, como uma grande cobertura linear e alguns equipamentos usando os galpões em desuso. A cobertura proposta (Ver Figura XX), seria uma cobertura localizada ao longo do antigo muro, marcando esta transição da caixa de rua ao parque. Como observado anteriormente, a região ao longo deste muro e perto dos pontos de ônibus são ocupadas por barraqueiros e pessoas que esperavam pelos ônibus. Essa cobertura seria de uso livre dos barraqueiros e outros quaisquer usuários. A intenção é a lógica do improvisado, criando espaços propícios a apropriação livre para que este espaço se contamine com as dinâmicas e usos que já acontecem no bairro. Para dar suporte a estes barraqueiros também se instalaria no parque banheiros públicos e depósitos.



**01 02** Perspectivas da cobertura linear proposta para o parque.

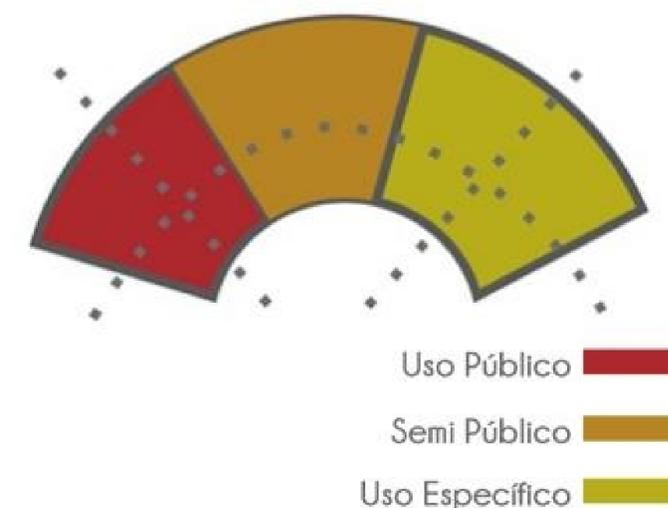
**03** Vista do Parque, da área de lazer para a rua.

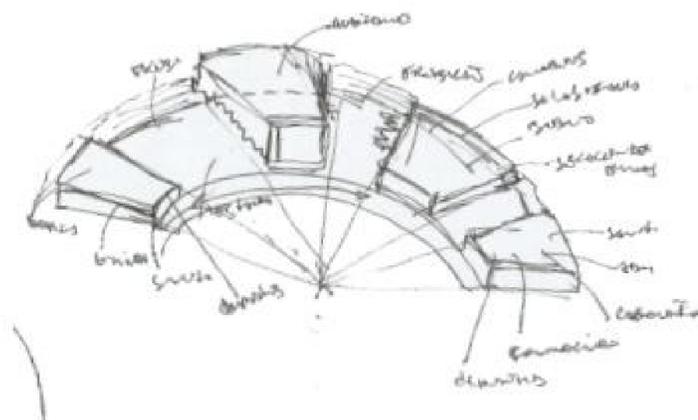
Com relações as edificações parte deste complexo, a Rotunda (ver descrição no próximo capítulo), edificação semicircular, seria o Centro de Referência. Já com relação aos outros dois galpões, que antes eram armazéns, um seria a sede do CAMAPET e outro seria uma edificação que receberia os alimentos que foram descartados de feiras e supermercados para serem reutilizados para consumo ou criação de compostos orgânicos. Assim, este outro galpão seria um espaço em que se realizaria a triagem destes alimentos e comportaria uma Usina de Compostagem e laboratórios para estudar a qualidade dos compostos feitos. Em outro galpão em desuso, localizado mais próximo à rua Nilo Peçanha, funcionaria uma horta e uma cozinha comunitária. Na Figura XX, pode-se observar uma síntese da proposta para este espaço. Na cor laranja, trata-se do fluxo do excesso de alimentos que pode haver na produção do Centro e da horta comunitária. Este excesso seria comercializado em “veículos-feira”, um veículo que levaria estes produtos para serem vendidos em outros espaços da cidade e em “vagões feira” que realizaria um fluxo em direção a Paripe. Na cor amarela, vemos os resíduos orgânicos trazidos da Feira de São Joaquim e de hiper, super e mini-mercados. Estes iriam direto para o galpão da triagem e usina de compostagem e depois de tratados seriam distribuídos para cidade. E por fim, em azul vemos os resíduos inorgânicos, vindos da feira e dos mercados do entorno, que seriam processados pela CAMAPET. Estes sairiam do complexo para as usinas de beneficiamento de material reciclado parceiras do CAMAPET e os outros produtos produzidos pelo CAMAPET, como as bijuterias de Pet, seriam vendidas nos veículos de venda.

## CONCEITO, FORMA E PROGRAMA

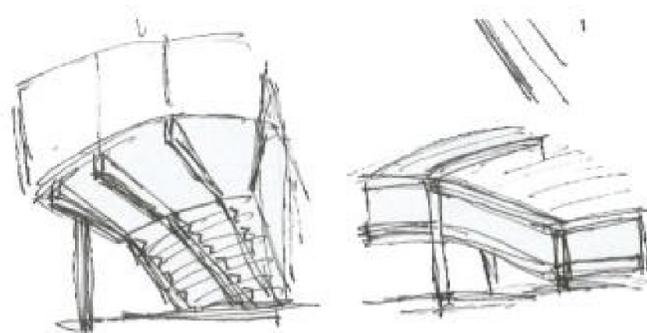
Como dito anteriormente, a intenção é que o Centro de Referência de Agricultura Urbana e Reciclagem seja um espaço articulador, que promova a troca e o encontro entre praticantes de agricultura urbana, ONG's e pessoas interessadas, dando suporte a eles. Este espaço seria usado para promover articulações entre ações existentes e por os conhecimentos sobre agricultura urbana a disposição para qualquer um, concentrando este conteúdo e o tornando mais acessível. A intenção é que o centro seja um multiplicador e provocador dessas ações. Por isso também a escolha da sua localização. O Centro teria seus funcionários fixos, e, ao mesmo tempo poderia ser usado por ONG's, agricultores urbanos, escolas, moradores e usuários do bairro e interessados em geral. O intuito é que este Centro seja um espaço de experimentação, produção de conhecimento e acervo, utilizando assim os edifícios deste complexo e as áreas do próprio parque. Para definir seu programa e sua forma, os pontos acima foram fundamentais. A disposição do programa se deu por conta do fato de querer que este edifício seja permeável e a localização dos espaços se deu por conta de uma gradação entre espaço mais públicos e os mais específicos. O programa do Centro é composto por:

1. Restaurante - com sua cozinha industrial;
2. Vestiário para os funcionários do restaurante;
3. Auditório - com capacidade para 416 pessoas;
4. Biblioteca e Herbário;
5. Salas de Aula;
6. Farmácia Natural;
7. Laboratório de apoio a Farmácia;
8. Consultório;
9. Sanitários;
10. Administração do Centro.





Os espaços considerados com uso mais específico seriam o consultório, as salas de aula, biblioteca e a administração, e os espaços com uso mais abrangente seriam o restaurante e o pátio próximo a ele. O auditório e a farmácia seriam espaços que transitam entre estes usos gerais e específicos. A biblioteca, apesar de ter um acervo específico, também poderia ser usada como um espaço de estudo, de estar e descanso. Penso que o restaurante serviria tanto para os usuários do centro, trabalhadores da Usina de Compostagem e da CAMAPET, quanto para os trabalhadores e moradores do entorno do Centro. O prédio escolhido para abrigar o centro, como dito anteriormente, era a Rotunda do complexo Ferroviário da Calçada, prédio que servia de oficina e depósito de trem e vagões (Ver Figura). Este tem, aproximadamente, 4.000m<sup>2</sup> de área.

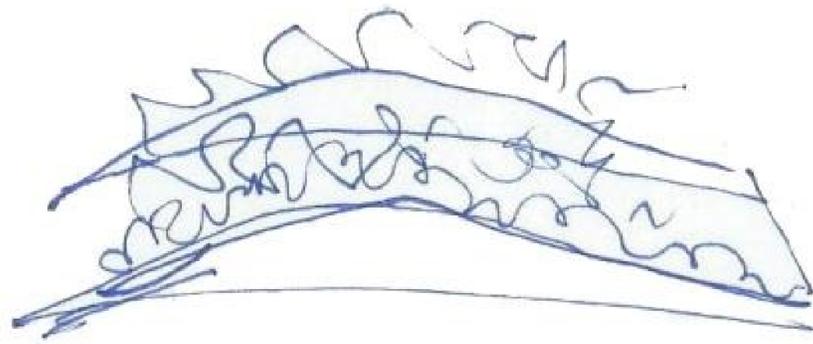
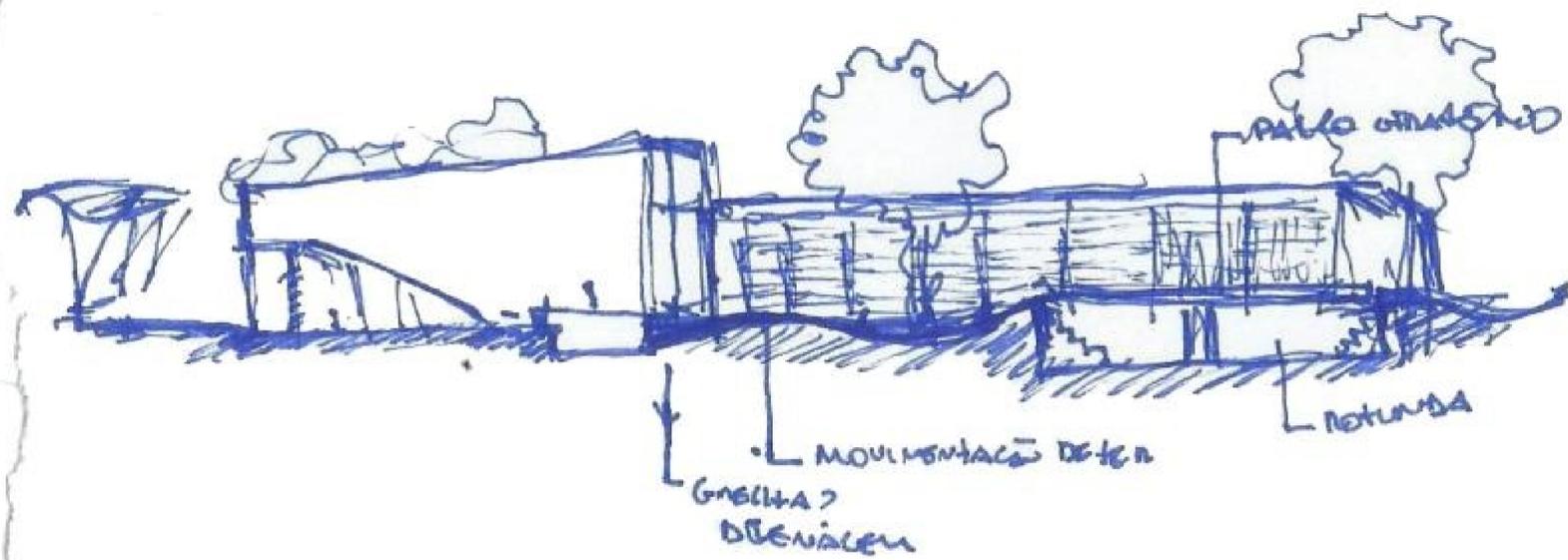
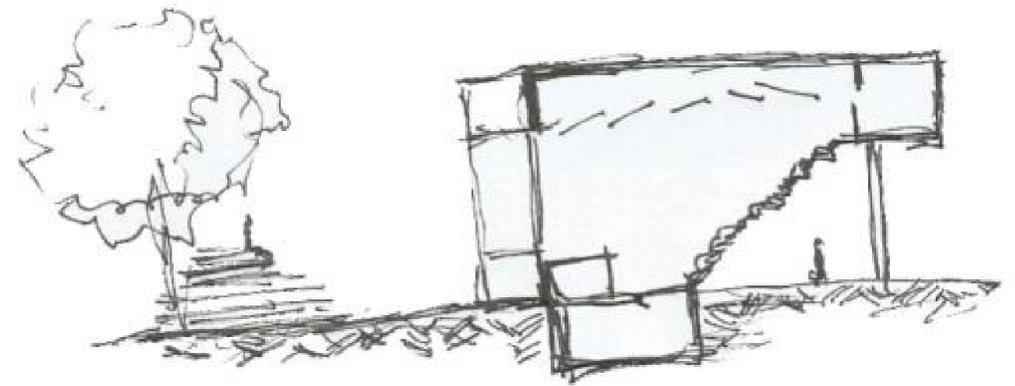
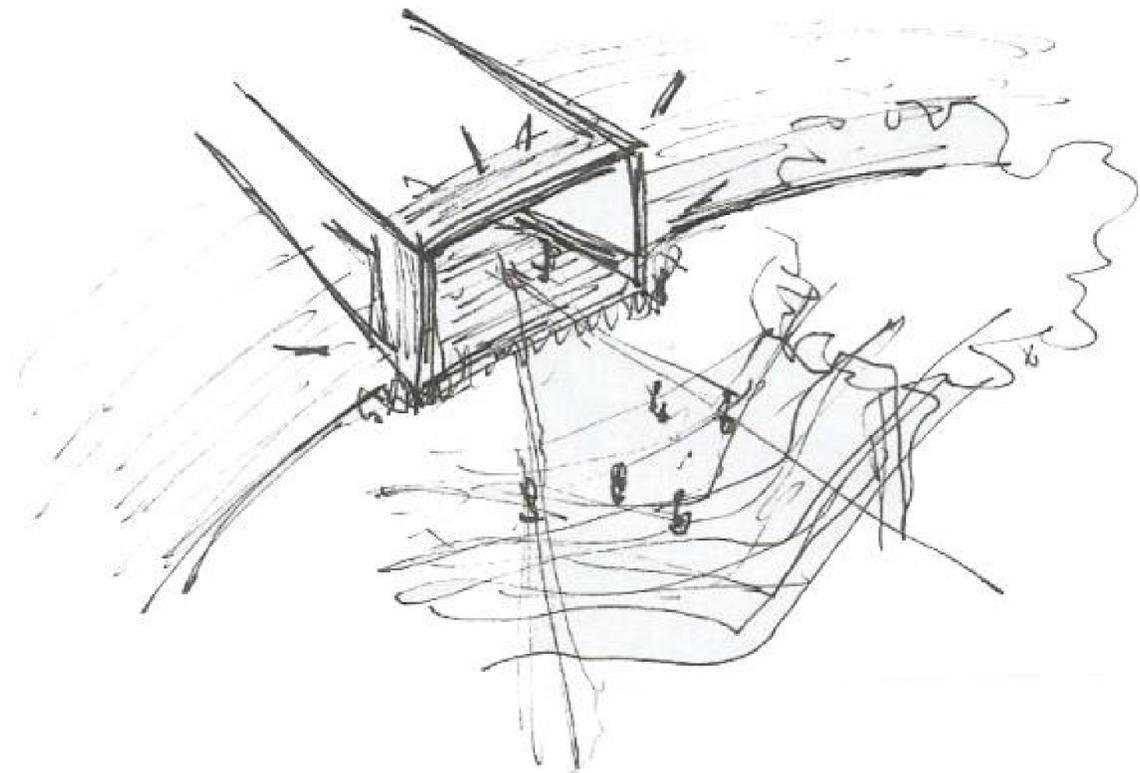


O prédio da Rotunda se encontra interditado por conta do estado da sua estrutura e vedação, há um tempo foi considerado um prédio condenado. Sua estrutura é feita através do sistema laje, viga e pilar de concreto, a proposta é que esta estrutura seja reforçada e recuperada para a implantação do Centro. A Rotunda, com a sua forma em semicírculo, conforma uma espécie de praça própria no seu centro geométrico, o que fez com que este espaço estivesse direcionado para a área externa. Denominei esse espaço externo como Praça da Rotunda. Como intenção é que neste edifício o dentro e o fora sejam a extensão um do outro, buscou-se fazer espaços permeáveis e diminuir o quanto fosse possível as vedações com alvenaria. As vedações do edifício que tem contato com a área externa são feitas por cóbogos, painéis de hidropônicas e brises de madeira, que, no caso dos brises, ou são fixos ou se abrem totalmente para a área externa. O interessante desta configuração é que as fachadas do edifício se modificam a partir da interação do usuário com o prédio. Em termos de tratamento de fachada também se usou fachadas duplas, usando cóbogos aplicados nas paredes de alvenaria (ver Referências).

2. A hidroponia é a técnica de cultivar plantas sem solo, onde as raízes recebem uma solução nutritiva balanceada que contém água e todos os nutrientes essenciais ao desenvolvimento da planta. Essa técnica pode ser aplicada tanto em escala doméstica (pequenos vasos) bem como em escala comercial (grandes plantações em galpões).

O fluxo principal do edifício foi localizado na fachada mais próxima do centro geométrico. Outro desejo é que o que aconteça dentro deste prédio seja visível. Escolhi fazer estas transições de mais público ao uso mais específico através de pátios que se conectam diretamente com a área externa. Nestes pátios as esquadrias são de brises de madeira e de painéis de hidropônicas<sup>2</sup>. Os pátios articulam as funções que acontecem dentro do prédio e o prédio com o espaço público. A espacialidade dos pátios também faz com que o usuário tenha uma noção de como se constitui a estrutura do antigo galpão, com seu pé direito alto, seu sheds, suas coberturas inclinadas e seus pilares

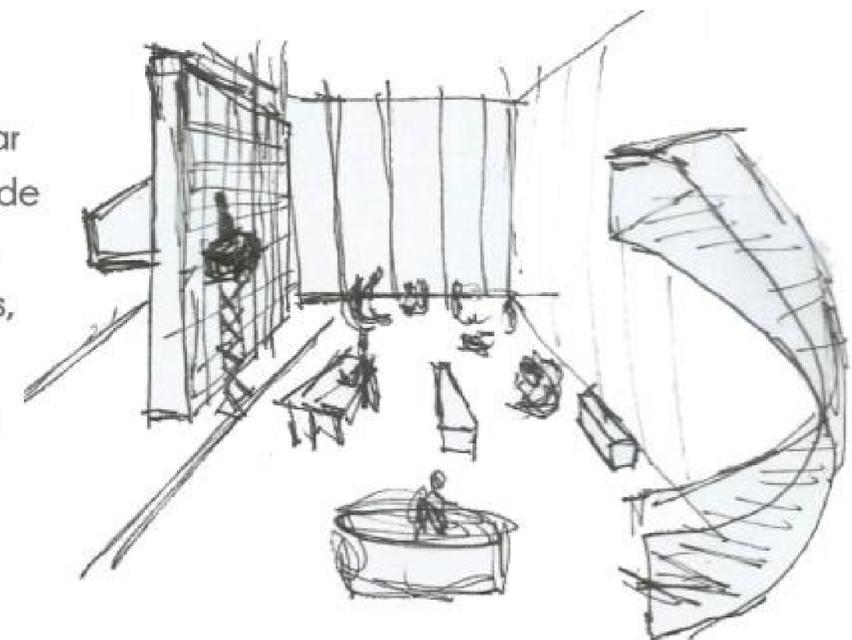
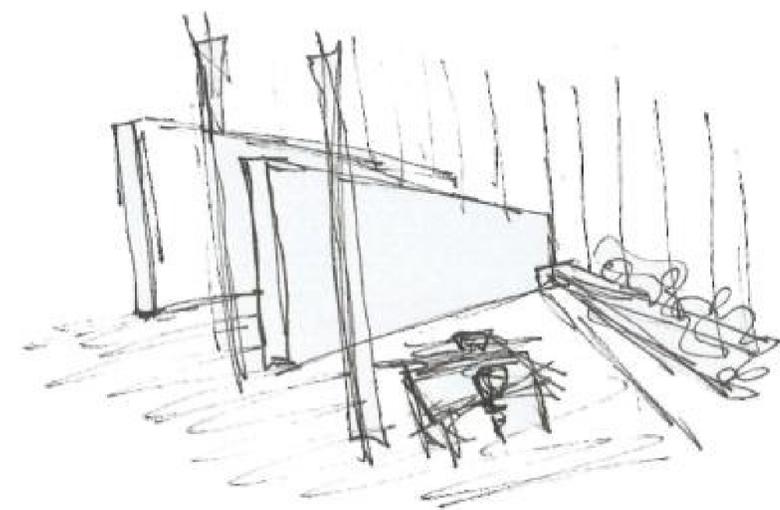
Este galpão é composto por pilares e vigas bem marcadas e com um ritmo certo, a implantação do auditório quebra com esta lógica. O auditório tornou-se um elemento interessante no projeto, pois ele representa espacialmente o marco desta transição entre público e semi-público e mais específico dentro do prédio. A forma circular da Rotunda e o espaço externo que ela circunda se fizeram propícias para que eu projetasse um auditório que tem um palco que também é virado para o lado externo, podendo este ter espetáculos ou conferências tanto para uma plateia que se encontra dentro do prédio quanto para uma plateia que se encontra fora, na Praça da Rotunda, reforçando o uso do espaço público.



A biblioteca foi pensada para guardar tanto o acervo de livro como o de ervas, servindo também como herbário. Um herbário é onde são preservadas plantas desidratadas que são colhidas da natureza e fazem uma coleção botânica destinada a pesquisa da classificação e características das espécies, tipo de solo, clima e local de origem assim os exemplares de plantas secas, são catalogados e armazenados. As salas de aula podem servir para a realização de cursos, reuniões, tanto do Centro quanto para os moradores do bairro.

A disposição dos espaços procurou aproveitar ao máximo a iluminação e a ventilação natural. Além disso, proponho a captação da água da chuva para uso interno do prédio e para a irrigação das áreas verdes e a utilização e o uso de energia solar. Para estimar a quantidade de painéis, precisaria de uma estimativa do gasto de energia mensal, mas usei como base a diferenciação que o site faz entre as escalas residencial, comercial e industrial. A escala residencial fica entre 1 a 10 Kwp (Kilo Watt pico), a comercial entre 10 e 100 Kwp e a industrial entre 100 e 1000 Kwp. Pelas dimensões e uso do Centro ele ficaria na categoria comercial e a área necessária fica entre 64 m<sup>2</sup> para 10 Kwp e 644 m<sup>2</sup> para 100 Kwp. A área da cobertura do auditório tem 700 m<sup>2</sup>, o que seria mais do que suficiente para colocar os painéis até no limite máximo da categoria comercial.

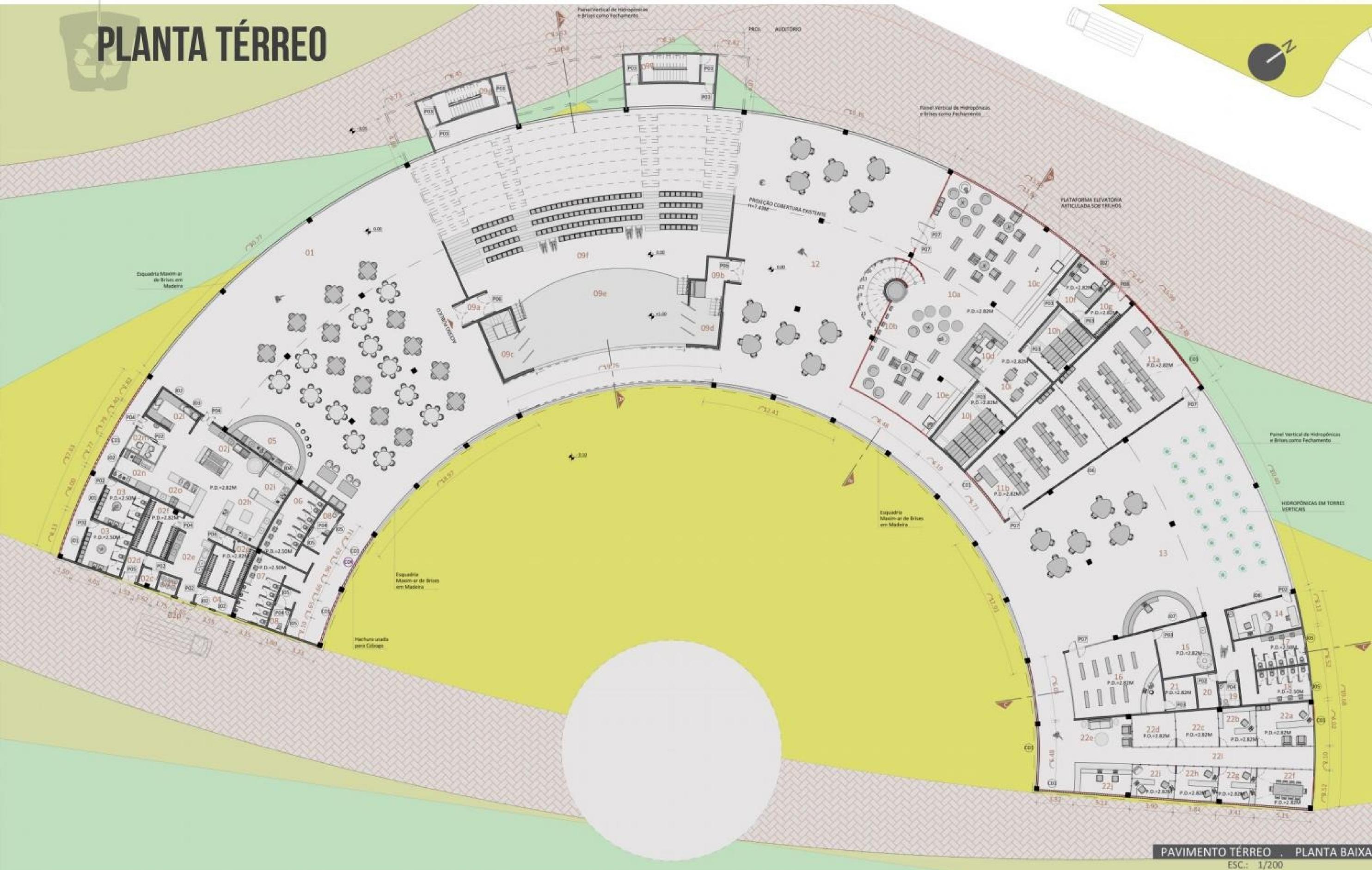
No centro da Rotunda se localiza um girador, que tem uma ponte de giro manual, que servia para mudar os trens de direção para que estes entrassem na Rotunda para manutenção ou seguissem outros caminhos. Por fim, Com relação à área externa imediata ao prédio, preferi a predominância de áreas de solo permeável, procurei plantar árvores frutíferas de grande porte quando sombra, protegendo a fachada poente do prédio e altura eram necessárias e árvores frutíferas de pequenos portes para conformar espaços de menor escala. No local do girador da Rotunda a proposta é a instalação de um piso em madeira que sirva como uma espécie de palco giratório e espaço de estar. Também quis alterar um pouco o terreno desta área externa, criando, em alguns trechos, uma diferença de altura entre pontos do terreno, melhorando a visualização para ambos os palcos. Estes espaços são espaços do bairro, e devem ser usados por todos.



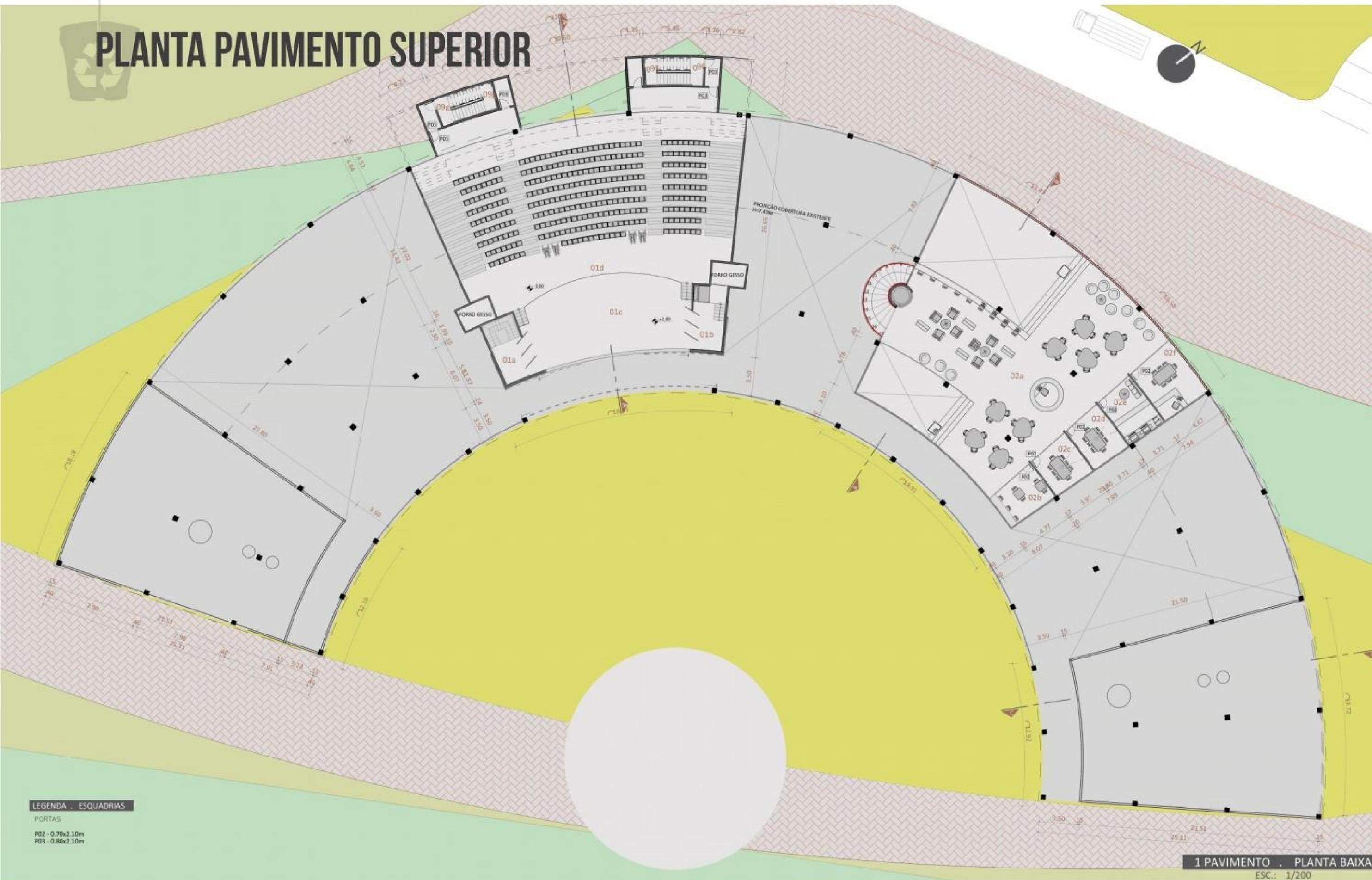


# DESENHOS TÉCNICOS

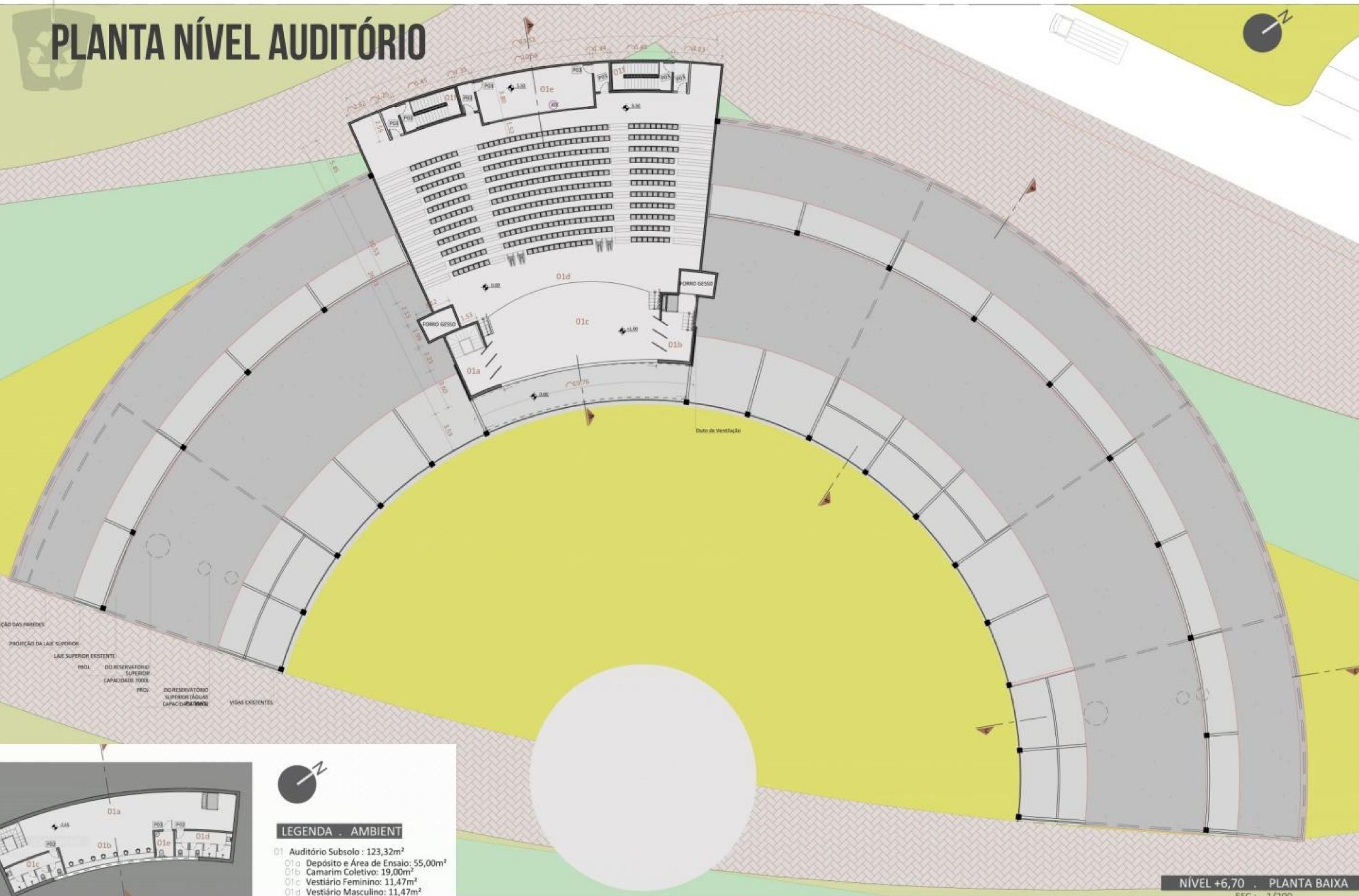
# PLANTA TÉRREO



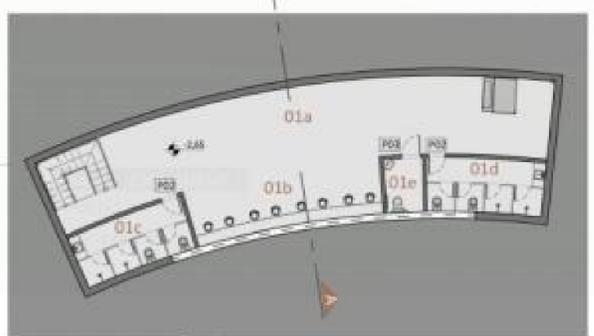
# PLANTA PAVIMENTO SUPERIOR



# PLANTA NÍVEL AUDITÓRIO



PROJEÇÃO DAS PAREDES  
 PROJEÇÃO DA LAJE SUPERIOR  
 LAJE SUPERIOR EXISTENTE  
 PROJ. DO RESERVATÓRIO SUPERIOR CAPACIDADE 1000L  
 PROJ. DO RESERVATÓRIO SUPERIOR (ÁGUAS) CAPACIDADE 20000L  
 VIGAS EXISTENTES



## LEGENDA - AMBIENT

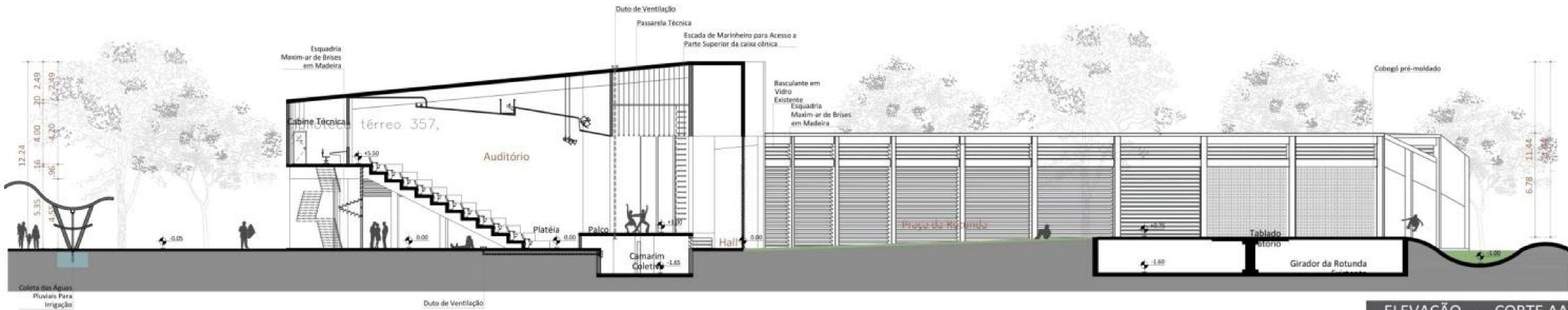
- O1 Auditório Subsolo : 123,32m<sup>2</sup>
- O1a Depósito e Área de Ensaio: 55,00m<sup>2</sup>
- O1b Camarim Coletivo: 19,00m<sup>2</sup>
- O1c Vestiário Feminino: 11,47m<sup>2</sup>
- O1d Vestiário Masculino: 11,47m<sup>2</sup>
- O1e Sanitário P.N.E.: 3,76m<sup>2</sup>

NÍVEL -3,20 . PLANTA BAIXA  
 ESC.: 1/200

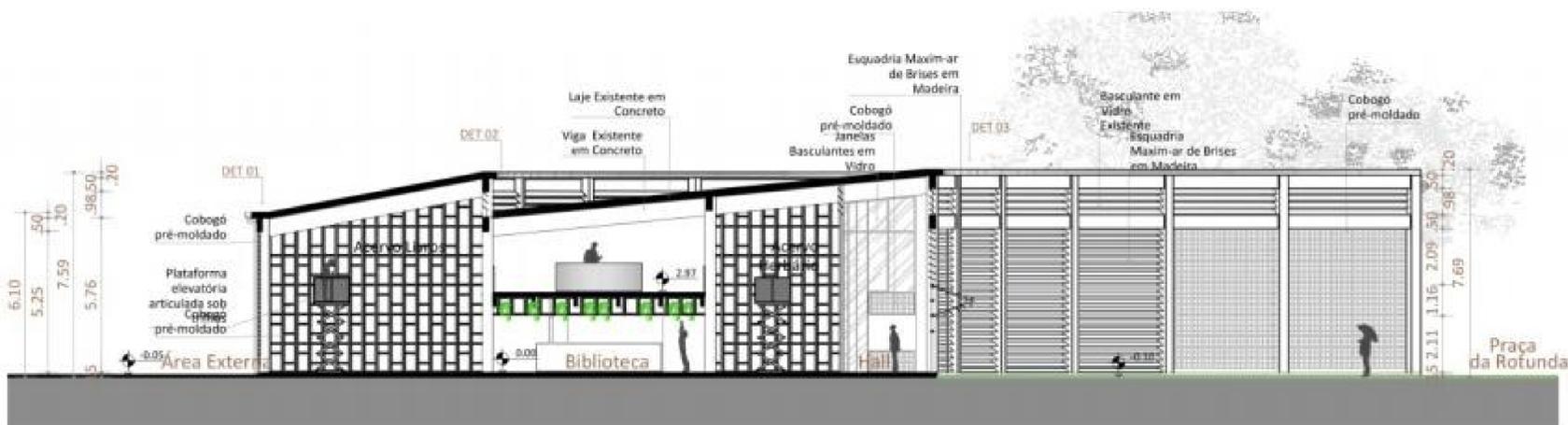
NÍVEL +6,70 . PLANTA BAIXA  
 ESC.: 1/200



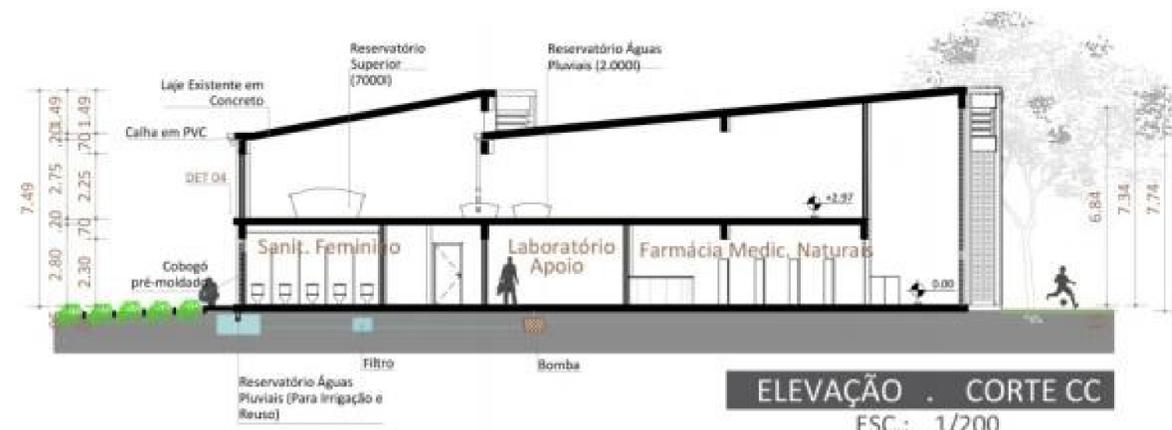
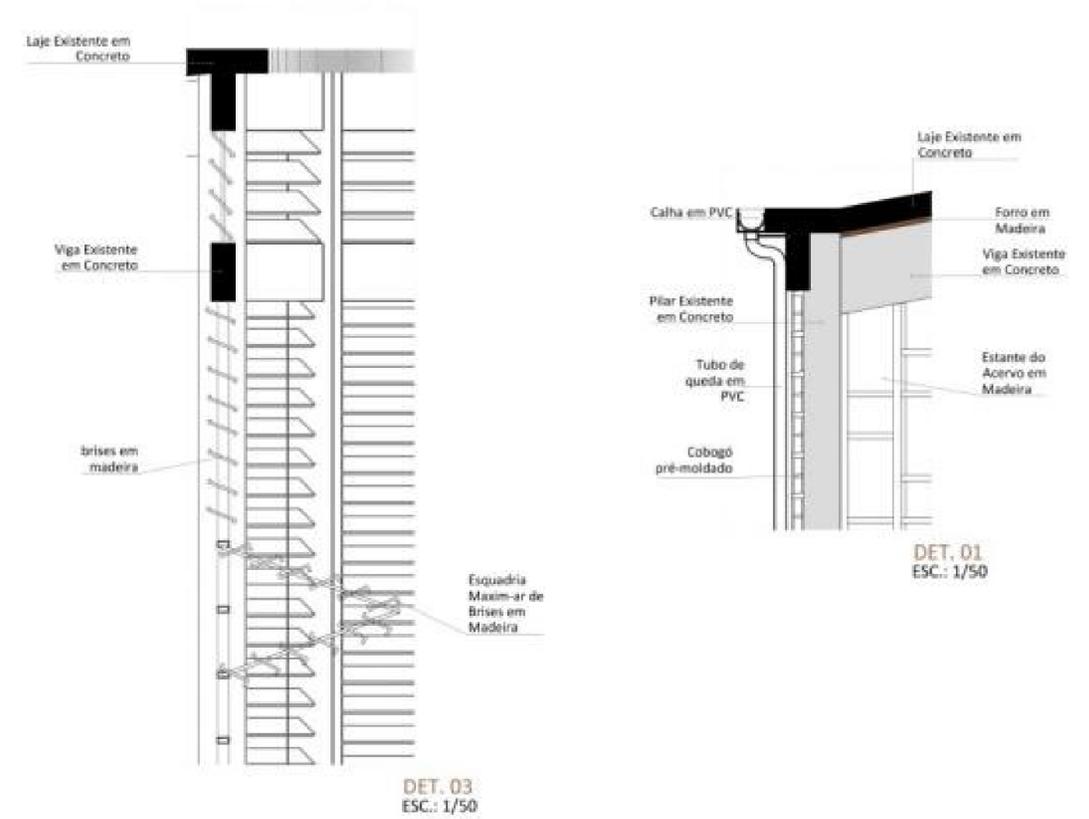
# ELEVAÇÕES



**ELEVAÇÃO . CORTE AA**  
ESC.: 1/200



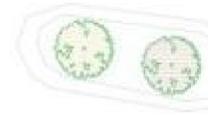
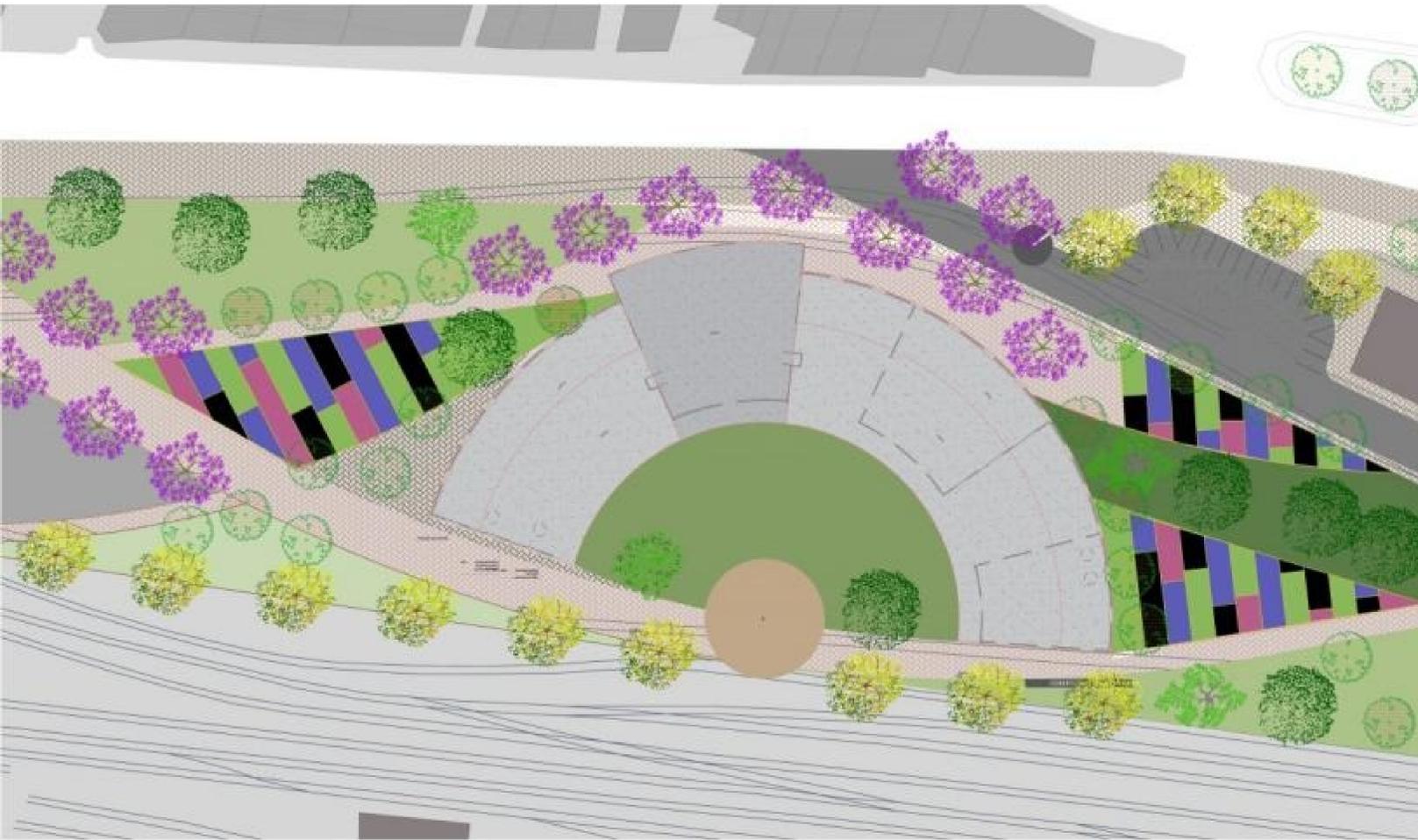
**ELEVAÇÃO . CORTE BB**  
ESC.: 1/200



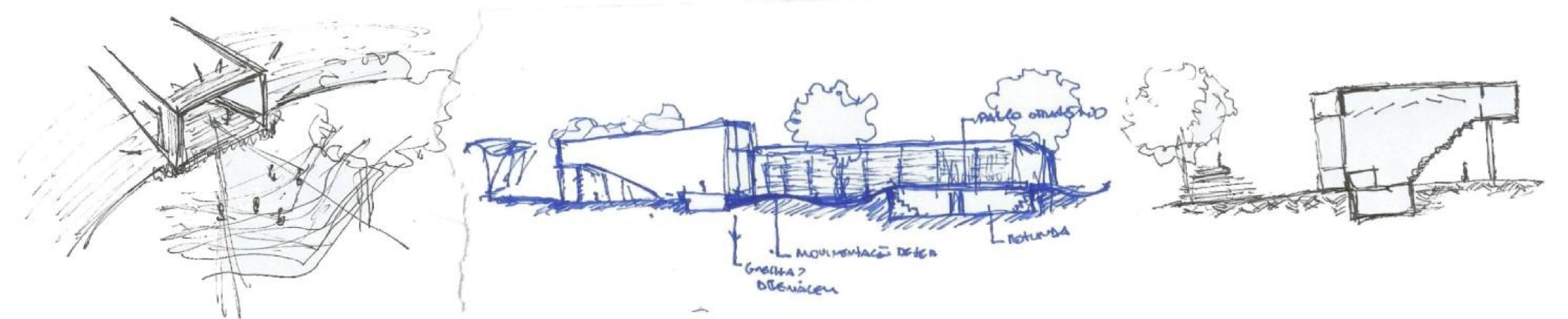
**ELEVAÇÃO . CORTE CC**  
ESC.: 1/200



# PLANTA DE SITUAÇÃO



Símbolo	Imagem	Nome	Símbolo	Imagem	Nome
		Nome Popular: Jacarandá Roxo Nome Científico: Jacaranda mimosifolia			Nome Popular: Jaqueira Nome Científico: Artocarpus heterophyllus
		Nome Popular: Jabulcabeira Nome Científico: Pinus cauliflora			Nome Popular: Pitangueira Nome Científico: Eugenia uniflora
		Nome Popular: Acerola Nome Científico: Malpighia emarginata			Nome Popular: Casuleiro Nome Científico: Anacardium occidentale
		Nome Popular: Mangueira Nome Científico: Mangiera indica			Nome Popular: Ipe amarelo Nome Científico: Handroanthus chrysotrichus





**SITUAÇÕES ESPACIAIS**



# EDIFÍCIO E ÁREA EXTERNA











elaboração de perspectiva bethânia boaventura



# PÁTIOS

























# CIRCULAÇÃO PRINCIPAL



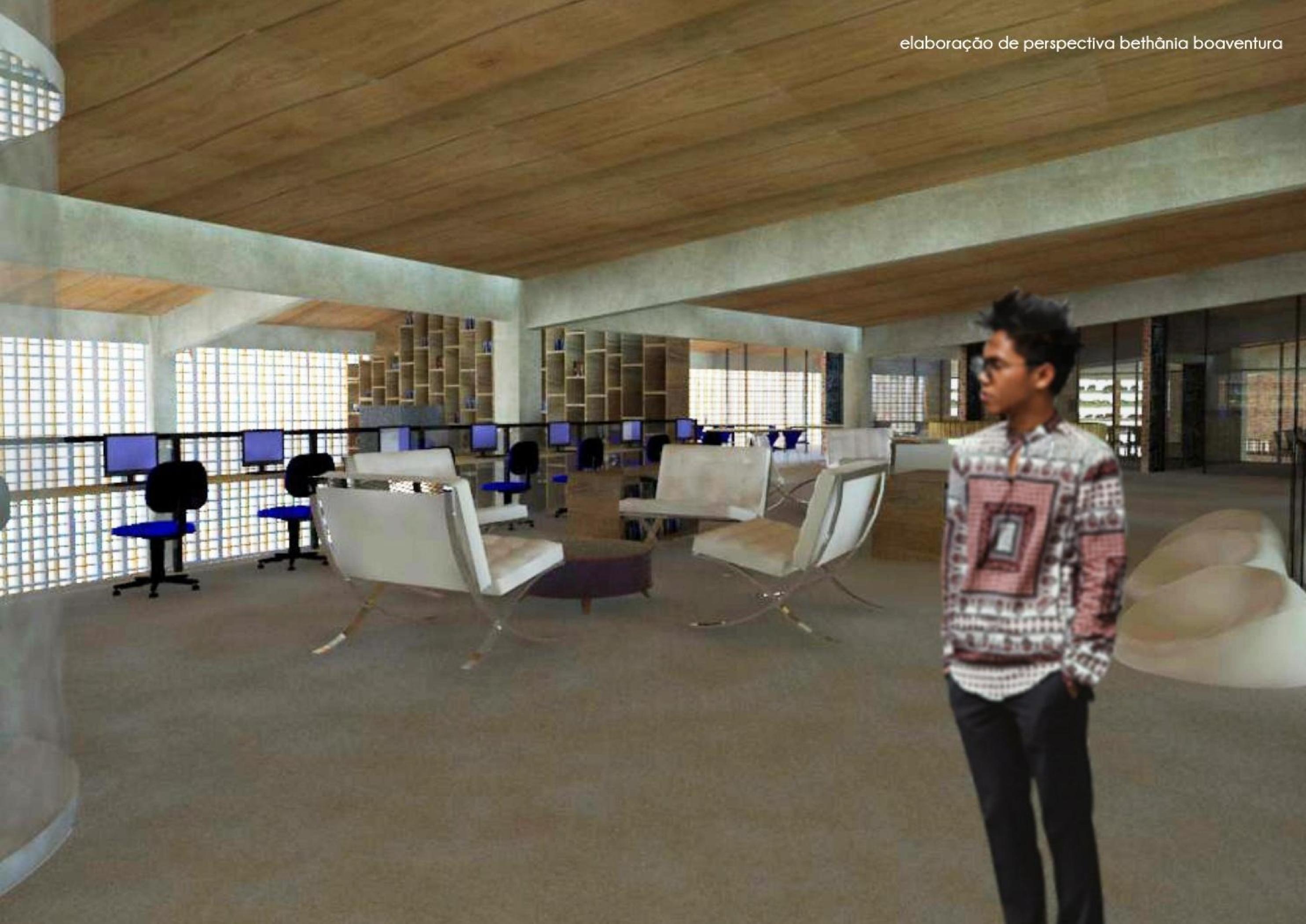






# BIBLIOTECA E HERBÁRIO











## «CONSIDERAÇÕES FINAIS»

Após analisar as possibilidades de agricultura urbana existentes, entrar em contato com as dinâmicas de consumo e produção, pesquisar sobre as condições atuais dos agricultores urbanos soteropolitanos e pensar sobre o quanto produzimos lixo sem dar opções para pros resíduos, optei pela existência de um Centro de Agricultura Urbana e Reciclagem. Este seria localizado no Bairro da Calçada, um bairro que conta com a existência da Feira de São Joaquim e é fundamental para o deslocamento e o consumo de alimentos de vários bairros. Além de ter a Estação De trem da Calçada e o plano inclinado, ligando a Calçada, diretamente aos bairros do subúrbio ferroviário e o bairro da Liberdade, fazendo com que este tenha um fácil acesso e seja uma centralidade para a cidade de Salvador. Este Centro de Agricultura Urbana e Reciclagem, apesar de ser um equipamento relativamente grande, visa dar suporte a ações de agricultura urbana em menores escalas. A ideia é que este seja um espaço de troca de experiências, de produção de conhecimento e de acervo sobre o assunto.

Além de propor o centro, que se localizaria num galpão abandonado do complexo ferroviário, proponho também a abertura do espaço que margeia as linhas do trem para a existência de um parque, com vegetações prioritariamente frutíferas. Esta área tem aproximadamente 36.708,32m<sup>2</sup>. Contudo, a intenção deste projeto é provocar a discussão sobre agricultura urbana e reciclar espaços que se encontram abandonados. Com a existência destes novos usos, proponho um sistema em que os resíduos orgânicos e inorgânicos produzidos no entorno sejam reciclados e proponho que o que seja produzido e transformado pelo centro vá para cidade. Um transporte e acesso que é facilitado por conta dos modais de transporte que o bairro tem. A proposta a acima de tudo é que existam espaços que incentivem ações individuais e coletivas criativas, que vão além do que já está posto. E que as pessoas tomem consciência sobre o quanto é importante reaproveitar nossos resíduos. Que as nossas ruas sejam contaminadas por soluções de cultivo próprias e inovadoras , que nossos telhados, muros, casas, ruas , bairros e cidade , se encham de verde.



## «REFERÊNCIA»

MATTSON, Philip. Hundertwasser Architecture: for a more human architecture in harmony with nature. Alemanha, 1996.

PARAGUASSÚ, Lídice Almeida Arlego. A agricultura urbana como estratégia de sustentabilidade da cidade do Salvador. Universidad de Salamanca. Salamanca, Espanha. 2013

HENRIQUE, Wendel. O Direito à Natureza na Cidade. Salvador: EDUFBA, 2009.

MATA, Damile Menezes Pessoa. Agricultura urbana de produção orgânica - desafios e oportunidades para a formulação de uma política pública na cidade de Salvador. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

ABBUD, Benedito. Criando Paisagens: guia de Trabalho em arquitetura paisagística. São Paulo: Senac, 2006.

LEFEBVRE, Henry. O Direito à Cidade. São Paulo: Moraes, 1991.

AMERICANO, Patrícia. Fim de Linha da Pituba: Um Convite ao estar e à Mobilidade Urbana. 2013. Trabalho Final de Graduação - Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

REBELLO, Yopanan C. P. Bases para projeto estrutural na arquitetura. São Paulo: Ziguarte, 2007.

NEUFERT, Ernst. Arte de Projetar em Arquitetura: princípios, normas e prescrições sobre construção, instalações, distribuição e programa de necessidades, dimensões de edifícios, locais e utensílios. 5.ed. São Paulo: Gustavo Gili do Brasil, 1976.

SOUZA, Márcio Nicory Costa. Feira de São Joaquim: trabalho, trajetórias de vida e gerações. Artigo apresentado à disciplina Sociologia das Gerações e do Processo de Envelhecimento do Pós-Graduação em Ciências Sociais. Salvador: PPGCS-UFBA, agosto de 2008 (mimeo).

Acesso em 15.08.2014 23:05

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102013000700005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000700005)

Acesso em 15.08.14, 23:15

<http://vilamulher.com.br/dinheiro/financas/frutas-e-hortalicas-sao-mais-consumidas-entre-classe-media-5-1-38-619.html>

Acessado em 16.08.2014, 11:50

<http://www.entrecidadesdistancia.com.br/calcular-distancia/calcular-distancia.jsp>

Acesso em 23.09.14, 10:41

<http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/biografia.php?idVerbete=41&idBiografia=52>