

RESTAURANTE-ESCOLA DO CERRADO

Ensaio sobre uma gastronomia para a libertação

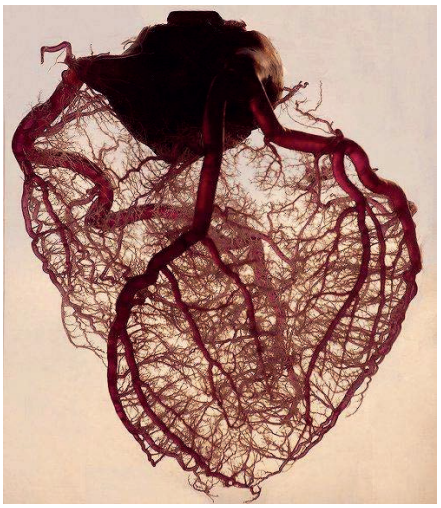
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ARQUITETURA URBANISMO E DESIGN – FAUeD

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO – TFG

RESTAURANTE-ESCOLA DO CERRADO
Ensaio sobre uma gastronomia para a libertação

Orientando: Caio Augusto Alves Silva
Orientadora: Profª. Dra. Giovanna T. Damis Vital

Uberlândia, inverno de 2017



"A questão do tipo de cidade que desejamos é inseparável da questão do tipo de pessoa que desejamos nos tornar. A liberdade de fazer e refazer a nós mesmos e a nossas cidades dessa maneira é, sustento, um dos mais preciosos de todos os direitos humanos".

David Harvey em "A Liberdade da Cidade" (Cidades Rebeldes, 2013)

▲

The Wonder of the Heart (Anatomia do coração humano sem gorduras e músculos). Fonte: Site The Meta Picture. Disponível em: <https://goo.gl/XwIsUR>. Acesso em: 10 fev. 2017.

À Simone,
minha mãe e eterna heroína.

Abraçar e Agradecer

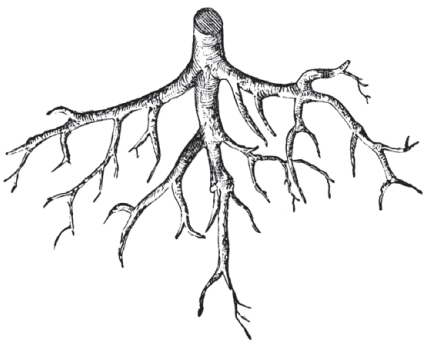
Foram tantas as pessoas que direta e indiretamente contribuíram para esse trabalho que impossível seria star todos aqui. Mesmo assim, deixo registrado minha gratidão àqueles que habitaram meu coração pelo menos nos últimos tempos e que de alguma forma somaram para que esse trabalho se concretizasse. Aos que eu já cruzei e aqueles que ainda irei encontrar pelo caminho, sintam-se todos abraçados.

Primeiro, às grandes mulheres da minha vida, minha mãe Simone, minhas irmãs Thalita e Lidiane, minha madrinha Juliana e minha avó Haydeê. Obrigado por serem minha rede de proteção, por me botarem de pé e por terem me dado as melhores oportunidades que uma pessoa poderia ter. Agradecer também ao apoio do meu tio Sandro e de meu avô Zé Abbadio.

Agradeço imensamente à Giovanna não só pela orientação, mas principalmente por acreditar nesse projeto desde seu início. Foram tantas trocas, devaneios sobre a cidade, construções e desconstruções, choros, elucidações fundamentais e ótimas risadas que certamente levarei comigo muito além desses tempos de TFG.

Aos que sempre estiveram: os meus amigos. Minhas verdadeiras raízes e a família que eu pude escolher estar. Obrigado por acreditarem em mim e me sustentarem até aqui.

Agradeço a Luiza Ribeiro pelas ótimas conversas, ensinamentos aprendidos e paciência nas minhas pesquisas teóricas, a todos os produtores agroecológicos da Feira Pachamama, aos incríveis colegas da Vila Caipora pelas trocas compartilhadas nas vivências e também a todo o pessoal da Rede Teia Viva pelo apoio. Obrigado também Fanny Fouquet, Cássio Mota, João Marcos, Thiago Rodrigues, Rayssa Carvalho, Rayssa Bevilaqua, Henri Campea, Julia Dias, Marina Gaioto e Gabriel Magela pelas parcerias de sempre e auxílios tanto na confecção do caderno quanto na elaboração do projeto.



Cê aceita um cafezinho?

(Atenção, essa seção da monografia é de leitura totalmente opcional. Ela possui a função de apenas - na melhor licença poética mineira - convidar o leitor para uma prosa a fim de situá-lo, antes de explorar o texto de fato. A casa é sua!)

Desde que me entendo por gente, sou aficionado por comida. Não do tipo que não consegue parar de comer (às vezes sim, confesso rs) mas daquele que, seja qual for o contexto, sempre esteve em volta dela. Cresci com minhas duas irmãs em Uberlândia, em uma casa que abrigava meus avós, dois tios, e minha mãe: a maior cozinheira que já conheci. Mamai, por sua vez, sempre trabalhou com alimentação. Vivi minha infância praticamente na cozinha, observava-a preparar encomendas de tortas, bolos, salgados e o que mais você imagina enquanto eu brincava, embaixo da sua mesa de trabalho, aproveitando o resto de "massinha" que ali caía.

Se dizem que "a cozinha é o coração de toda casa", com certeza, sua artéria principal é a mesa, pelo menos no meu caso. Minhas tarefas eram feitas em uma mesa alta de ardósia (a qual era agradavelmente geladinha!), junto com mamai, dividindo espaço com a farinha de trigo polvilhada. As tabuadas matemáticas do 2 ao 10 me foram tomadas por ela enquanto não tirava as mãos do cilindro, os aniversários das irmãs, as festinhas familiares semanais, as discussões mais "cabulosas", os choros, as comemorações, as broncas, a aprovação no vestibular, enfim, a maioria das minhas lembranças afetivas literalmente giram em torno desse móvel. E o que isso tem a ver com o tema dessa pesquisa? Absolutamente tudo, e acredito que ao final do trabalho você entenderá. Logo ainda no começo da minha adolescência começamos a fazer parte da Feira da Gente (feira gastronômica e de artesanatos locais), a qual integramos há 17 anos até hoje, em meio a tantos outros eventos que participamos. Dessa forma, vários questionamentos e inquietações me acompanharam até agora sobre a deliciosa e complexa temática da alimentação humana.

Diante disso, é no momento de reflexão sobre o TFG ao fim da minha graduação e imbuído da minha crença acerca da função social do arquiteto que escolho adentrar-me e envolver-me de fato com as problemáticas inerentes deste assunto, o qual tem se apresentado como um dos mais controversos da sociedade contemporânea: a comida.

O universo dos alimentos vai mal. E não sou eu quem diz, são cientistas das mais variadas áreas, produtores rurais e urbanos (grandes e pequenos), especialistas do campo, nutricionistas, médicos, *chefs* de cozinha, consumidores, dentre outros atores os quais estão envolvidos diretamente com o assunto da alimentação. E, pensando bem, quem não estaria? Fala-se, discute-se e teoriza-se muito sobre. E não é para menos, diante de um hábito milenar e de rele-

vância vital para a existência da nossa espécie.

Por "universo", me refiro não somente à hábitos alimentares da sociedade, mas sobretudo acerca de todo o Sistema Alimentar Mundial. Com isso, abarcam-se as variadas formas de cultivo em diferentes localizações do planeta e tipos de manejo; o escoamento da produção; os processos (ou não) de industrialização; a qualidade nutricional do alimento que chega à mesa do consumidor perpassando sobre as já conhecidas condições degradantes de trabalho dos produtores; a influência negativa da indústria de marketing alimentício e das empresas de melhoramento (?) genético; a visão simbólica e ancestral de significâncias que o alimento detém para diferentes culturas; as mortes causadas (ainda) pela fome; as injustiças da má distribuição de terra; a negligência do poder político quanto à reforma agrária; dentre outros pontos que aqui serão melhor elucidados.

No âmbito das pesquisas desenvolvidas durante o período do TFG, pude perceber que, nos dias atuais, a Agroecologia juntamente aliada à Arquitetura e Urbanismo, tem sido considerada como um trunfo dentro do processo de transformação da urbe e além disso, representa um grande instrumento formador ético-ambiental dos seus moradores.

O que espero com esse trabalho é levantar uma série de questionamentos sobre a forma de lidar com o alimento em nossas cidades, reflexões que, de maneira ou outra me impactaram ao longo das minhas vivências desde a infância, como já contei no início. Hoje, percebo minhas indagações constantemente se voltando à compreensão de como o arquiteto e urbanista pode (e deve!) se posicionar perante o mundo, e acredito que essa monografia responda, pelo menos parcialmente, à tal questão.

Por fim, como produto de projeto, almeja-se apresentar um ensaio que estude as principais potencialidades da arquitetura e de práticas urbanísticas quando alinhadas à visão socioambiental e sistêmica na construção de uma realidade que segue em direção à comida boa, limpa, justa e de acesso universal. Entre outras coisas, esse trabalho é o manifesto de alguém que come e, sobretudo também acredita que quanto mais pessoas se despertarem para as problemáticas alimentares, se posicionarem politicamente e lutarem com seus garfos em busca de uma comida de verdade, mais comum e mais acessível ela se tornará.

#PORUMAALIMENTAÇÃODEVERDADE

Boa leitura!

SUMÁRIO

Índice de Imagens 10
Índice de Tabelas 11

Introdução (ou Inquietação?) 12

Alimentar é um ato político (e revolucionário!) 15
1.1 Breve olhar histórico sobre as origens do cultivo 16
1.2 A industrialização da alimentação: condições atuais da produção de alimentos no Brasil 21
1.3 Em defesa da comida: pequenos agricultores X grandes empresas e forças governamentais 22
1.4 Considerações Parciais 32

A libertação da comida e da gastronomia 35
2.1 O alimento como direito e promotor de transformação social 36
2.2 Gastronomia para a libertação: a criação de uma Rede livre 39
2.3 Estudos de Caso 44
2.4 Considerações Parciais 52

Do campo à cidade 55
3.1 Um olhar sobre Uberlândia 56
3.2 O Setor 57
3.3 O Bairro 58
3.4 Considerações Parciais 60

Proposta 63
4.1 Diretrizes projetuais: objetivos gerais e específicos 64
4.2 O Sítio 68
4.3 Processo projetual 75
4.4 Necessidades + Fluxograma 88
4.5 Setorização 90
4.6 Considerações Finais 122

Referências 124
Imagens 125
Filmografia 127

Índice de Imagens

Figura 01: Comunidade indígena Guarani Mbya. Vherá Poty e Danilo Christidis. Fonte: Diário Gaúcho, 2015. 16
Figura 02: Evolução do desmatamento da floresta amazônica em Rondônia, causado principalmente pelo avanço da atividade agropecuarista. Elaborado pelo autor. Fonte: Site Google Timelapse, 2017. 18
Figura 03: Dados sobre o desmatamento amazônico. Elaborado pelo autor. Fonte: Site Greenpeace, 2017. 19
Figura 04: Gráfico de exportações do agronegócio brasileiro em 2014. Elaborado pelo autor. Fonte: (LEONEL JÚNIOR, 2016) 19
Figura 05: Taxas de urbanização. Elaborado pelo autor, 2017. Fonte: (UNRIC, 2016) e (IBGE, 2016). 22
Figura 06: Pesticida Roundup da Monsanto. Um dos produtos dos seus pacotes tecnológicos mais vendidos, o qual é aplicado sobre as sementes geneticamente modificadas que a própria empresa também desenvolve. Fonte: Site Ambiente Sustentável, 2017.24
Figura 07: Adoção de trangênicos no Brasil em 2015. Adaptado pelo autor, 2017. Fonte: Site Conselho de informações sobre Biotecnologia. 24
Figura 08: Os 10 maiores países produtores de transgênicos em 2015. Destaque para o Brasil em segundo lugar. Fonte: Site Conselho de informações sobre Biotecnologia, 2017. 25
Figura 09: Símbolo de produto produzido com matéria-prima de origem transgênica. Fonte: Site Correio Braziliense, 2015. . 25
Figura 10: As maiores empresas de fabricação e modificação de sementes no mundo. Fonte: Site Olca, 2015. 25
Figura 11: Banco de sementes de Curso de Agrofloresta ministrado em novembro de 2016 em Uberlândia. Fonte: autor, 2016. 27
Figura 12: Sementes crioula de milho branco. Origem: Peru. Fonte: autor, 2016. 27
Figura 13: Diversos tipos de sementes crioulas. Origem: Vários países da américa Latina. Fonte: autor, 2016. 27
Figura 14: Espécies de milho crioulo em feira de trocas de sementes entre agricultores. Fonte: Site USP, 2015. 27
Figura 15: Diferenças entre a semente crioula e a transgênica. Ilustração: Rayssa Carvalho. Fonte: autor. 27
Figura 16: Produtores de tomates norte-americanos em greve de fome contra a rede de supermercados Publix. Fonte: Site Washington Post, 2016. 28
Figura 17: Cartaz de divulgação do filme. Fonte: Site Flixster, 2016. 29
Figura 18: Produtora Joana e sua plantação agroecológica no Assentamento Dom José Mauro em Uberlândia. É também uma das integrantes da Feira Solidária Agroecológica da UFU. Fonte: autor, 2016. 30
Figura 19: Couve agroecológica cultivada no Assentamento Dom José Mauro em Uberlândia. Fonte: autor, 2016. 30
Figura 20: Produtos ultraprocessados nas gôndolas de uma grande rede de supermecados de Uberlândia. Fonte: autor, 2015. . 31
Figura 21: Esquema de diferença entre alimento in natura, processado e ultraprocessado. Fonte: (BRASIL, 2014) 31
Figura 22: Diagrama reflexivo 01 - A ruptura do equilíbrio ecossistêmico entre o meio natual e a sociedade. Fonte: autor, 2017. 32
Figura 23: A agroecologia como instrumento para a obtenção do equilíbrio ecológico. Fonte: autor, 2017. 36
Figura 24: Símbolo do Movimento Slow Food. Fonte: Site Slow Food, 2017..... 36
Figuras 25: Ilustração da sucessão dos Sistemas Agroflorestais (SAF's) ao longo do tempo. Fonte: Igor Oliveira, 2015. 36
Figura 26, 27 e 28: Fazenda Olhos D'água atualmente, Ernst Gotsch e sua Agrofloresta respectivamente. Fonte: Site NUPEM, 2017..... 38
Figuras 29, 30 e 31: Imagens do Instituo Chão em São Paulo (SP) e seu quadro de previsão de custos mensais, os quais são financiados pelos próprios usuários. Fonte: Site EuSemFronteiras, 2015. 42
Figura 32 e 33: Feira Pachamama de produtos agroecológicos em Uberlândia (MG). Fonte: Facebook Pachamama, 2016..... 43
Figura 34: Alunos da horta na Escola Estadual Novo Horizonte em Uberlândia (MG). Fonte: Facebook E.E. Novo Horizonte, 2016..... 43
Figura 35: América invertida. Ilustração do pintor Uruguaio Joaquín Torres-García, 1943. Fonte: Site Socialista Morena, 2017. 44
Figura 36: Vista externa noturna do volume do refeitório no Rio de Janeiro (RJ). Fonte: Site Archdaily, 2016..... 45
Figura 37: Moradores da comunidade em jantar durante a Olimpíada do Rio. Fonte: Site Archdaily, 2016. 45
Figura 38: Cozinheiros formados pela Gastromotiva discutindo cardápio do dia. Fonte: Site Archdaily, 2016. 45
Figura 39: Arquibancada para palestras e eventos. Fonte: Archdaily, 2016..... 46
Figuras 40 e 41: Área de produção e Salão principal, respectivamente. Fonte: Archdaily, 2016..... 46
Figura 42: Cortes longitudinais. Fonte: Archdaily, 2016. 46
Figura 43: Planta do térreo e pavimento superior. Fonte: Archdaily, 2016..... 47
Figura 44: Elevação frontal. Fonte: Archdaily, 2016. 47
Figura 45: Imagem da lateral do edifício com pequena praça adjacente. Fonte: Archdaily, 2016. 47
Figura 46: Vista externa Sala de Aula Multifuncional Mazaronkiari, Peru. Fonte: Site Archdaily, 2016. 48
Figura 47 e 48: Alunos do ensino infantil utilizando o espaço. Fonte: Site Archdaily, 2016..... 48
Figuras 49 e 50: Vista externa e interna, respectivamente. Fonte: Archdaily, 2016..... 49
Figura 51: Corte, planta e esquema do sistema construtivo. Fonte: Archdaily, 2016..... 49
Figura 52: Detalhe dos painéis móveis. Fonte: Archdaily, 2016. 49
Figuras 53, 54 e 55: Agricultores urbanos em Cuba e produção orgânica em terrenos antes abandonados. Fonte: Site Archdaily, 2016..... 50
Figura 56: Feira orgânica de produtores urbanos na Venezuela. Fonte: Archdaily, 2016. 51
Figura 57: Levantamento das hortas urbanas presentes em Santiago, Chile. Fonte: Archdaily, 2016..... 51

Figuras 58, 59, 60 e 61: Hortas urbanas nos em terrenos sem uso e em canteiros centrais de avenidas de Santiago, Chile. Fonte: Archdaily, 2016. 51
Figura 62: Diagrama reflexivo 02 - Uma rede de alimentação livre. Fonte: autor, 2015. 52
Figura 63: Localização de Uberlândia no Brasil e no Triângulo Mineiro. Fonte: autor, 2015. 56
Figura 64: Evolução demográfica urbana e rural de Uberlândia (1970-2010). Elaborado pelo autor, 2017. Fonte: (IBGE, 2017) 57
Figura 65: Principais eixos de exclusão social em Uberlândia. Fonte: elaborado pelo autor, 2017. 57
nº habitantes (milhares) 57
Figura 66: Setor Oeste e principais dados. Fonte: (UBERLÂNDIA, 2010). Elaborado pelo autor, 2017. 58
Figura 67: Mapa Setor Oeste e principais equipamentos de referência da região. Fonte: autor, 2017. 58
Figura 68, 69, 70 e 71: Evolução da paisagem urbana do Mansour e seu entorno. Fonte: Site Google Maps, 2017. 60
Figura 72: Terreno escolhido. Fonte: autor, 2017. 68
Figura 73: Aspectos ambientais e cortes topográficos. Fonte: autor, 2017. 70
Figuras 74: Vista do Condomínio Buriti na Av. Amércio Attiê, financiado pelo Minha Casa, Minha Vida. 72
Figuras 75, 77 e 83: Linhas de desejo existentes e pedestres as utilizando para cruzar o terreno. 72
Figura 76: Associação de Moradores do Mansour instalada no terreno. 72
Figura 78: Entrada da Escola Municipal Cecy Cardoso pela Rua Rio Jequitinhonha. 72
Figura 79: Vista da torre da igreja na esquina do terreno e da escola. 72
Figuras 80, 81, 85 e 86: Panorâmicas do entorno imediato do terreno. 72
Figura 82 e 84: Registros da baixa qualidade de ambiência das calçadas da região, com a presença de altos muros e cercas que não dialogam com o entorno. 72
Fonte: todas as imagens foram registradas pelo autor em Janeiro/Fevereiro de 2017. 72
Figura 87: Visadas do entorno imediato. Fonte: autor, 2017. 72
Figura 88: Relações de vizinhança. Fonte: autor, 2017. 74
Figura 89: Desenvolvimento Diagrama 03. Fonte: autor, 2017. 74
Figura 90: Croqui diagrama 03. Fonte: autor, 2017. 76
Figura 91: Diagrama Reflexivo 03 - O Reequilíbrio social, ambiental e econômico. Fonte: autor, 2017. 76
Figura 92: Análise do entorno imediato. Fonte: autor, 2017. 76
Figuras 93 a 99: Estudos sobre a conceituação. Fonte: autor, 2017. 79
Figura 100: Estudos sobre a conceituação. Fonte: autor, 2017 80
Figura 101: Estudos sobre a conceituação. Fonte: autor, 2017 81
Figura 102: Estudos sobre a conceituação. Fonte: autor, 2017 82
Figura 103: Estudos sobre a conceituação. Fonte: autor, 2017 83
Figura 104: Estudos sobre a conceituação. Fonte: autor, 2017 84
Figura 105: Desenvolvimento do Diagrama Reflexivo 04. Fonte: autor, 2017. 85
Figura 106: Diagrama Reflexivo 04 - Síntese. Fonte: autor, 2017. 86
Figura 107: Setorização. Fonte: autor, 2017. 91
Figura 108: Croquis de estudo setorização. Fonte: autor, 2017 92
Figura 109: Sobreposição dos Estudos de setorização. Fonte: autor, 2017. 92
Figura 110: Vista superior do complexo (implantação). Fonte: autor, 2017 94
Figura 111: Croquis de estudo bloco educacional. Fonte: autor, 2017 97
Figura 112: Bloco Educacional. Fonte: autor, 2017 98
Figura 113: Bloco Educacional a partir da Praça da Diversidade. Fonte: autor, 2017. 100
Figura 114: Croquis de estudo Restaurante. Fonte: autor, 2017. 103
Figura 115: Acesso ao Restaurante. Fonte: autor, 2017. 104
Figuras 116 e 117: Horta comunitária (terraço do restaurante). Fonte: autor, 2017. 107
Figura 118: Detalhe dos Brises treliçados em madeira do Restaurante. Fonte: autor, 2017. 107
Figura 119: Croquis de estudo Oca, Passarela, Anfiteatro e Horta-modelo. Fonte: autor, 2017. 108
Figura 120: Horta-modelo e Passarela. Fonte: autor, 2017. 110
Figura 121: Passarela interna da Horta-modelo. Fonte: autor, 2017. 112
Figura 122: Visada superior Leste (Bacia de Evapotranspiração, Tanque de Algas e Horta-modelo - da esquerda para a direita). Fonte: autor, 2017 113
Figura 123: Parte do trajeto educativo por meio da Agrofloresta. Fonte: autor, 2017 114
Figura 124: Oca de Eventos. Fonte: autor, 2017. 116
Figura 125: Detalhe da cobertura da Oca em bambu e abertura zenital (efeito chaminé) . Fonte: autor, 2017 118
Figura 126: Tanque de Algas Macrófitas (filtrantes). Fonte: autor, 2017. 120
Figura 127: Anfiteatro ao ar livre e bambuzal. Fonte: autor, 2017. 121

Índice de Tabelas

Tabela 01: Os sete princípios que diferenciam a agroecologia do agronegócio. Elaborado pelo autor. Fonte: (WEISS, 2014). ...27
Tabela 02: Critérios para a escolha do terreno. Fonte: autor, 2017. 66

intro

Introdução (ou Inquietação?)

RESTAURANTE
adj.2g. (fr. restaurant/lat. restaurans). Que restaura, repara, refaz.
s.m. 1. Estabelecimento comercial que prepara e serve comidas; casa de pasto. 2. Refeitório.

ESCOLA
s.f. (gr. schole, pelo lat. schola). 1. Estabelecimento ou casa onde se ensina. 2. Qualquer concepção estética, intelectual, etc. seguida por várias pessoas [...]. 3. O que proporciona instrução, experiência, vivência.

Fonte: LAROUSSE, Ática: Dicionário da Língua Portuguesa – Paris: Larousse/São Paulo: Ática, 2001. Adaptado pelo autor.

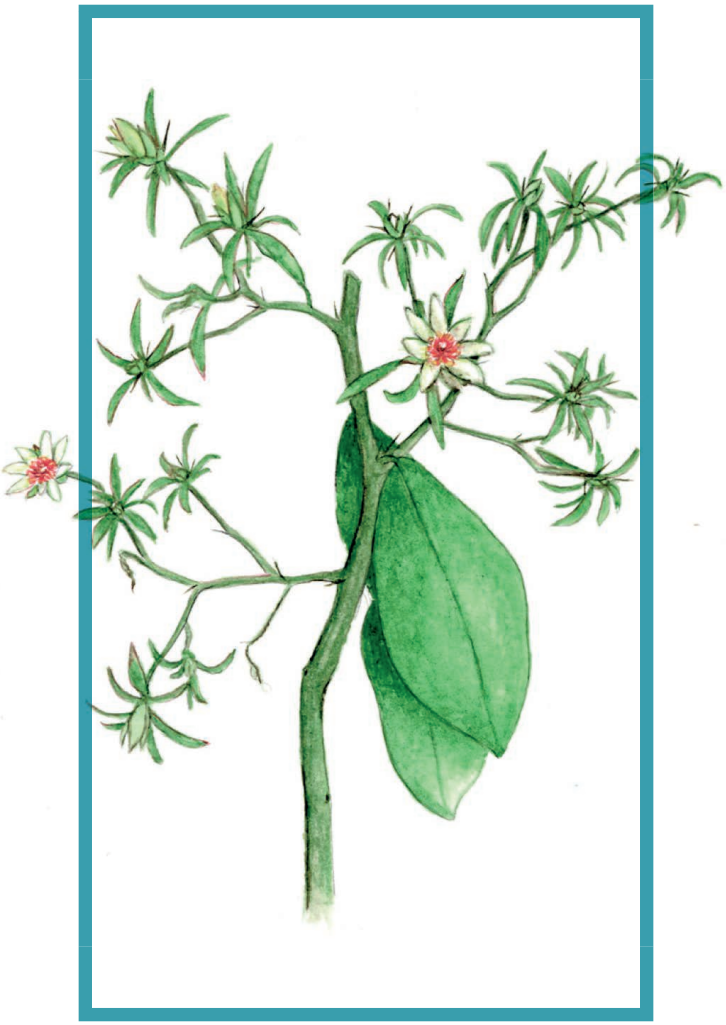
"De onde vem a sua comida? Quais processos que o pão, o queijo ou a laranja que você come semanalmente passam para chegar até seu prato?" Observa-se que a vida na contemporaneidade traz consigo uma série de mudanças na forma como a sociedade lida com seu alimento. Enquanto uma parte da população se preocupa com a redução de peso diante da abundância de opções à mesa outra grande parcela – cerca de 795 milhões de pessoas[1], aproximadamente 11,3% - sofrem de subnutrição no mundo. O panorama infantil também é pautado por contradições se tornando uma questão tão grave quanto. Só na América Latina, 7,1% da população menor de 5 anos está com sobrepeso, totalizando a assustadora cifra de mais de 3,8 milhões de crianças. Em contrapartida, a desnutrição crônica afeta 11,6% dessa faixa etária, constituindo assim, o fenômeno do "duplo fardo da má nutrição"[2].

Além dessas incoerências, é fato que cada vez mais aumenta-se a busca das pessoas por uma alimentação saudável. Mas o que isso quer dizer de fato? Seria possível alcançar esse objetivo quando a informação sobre a origem dos alimentos dificilmente é apresentada pelos mercados convencionais? Como desvencilhar de produtos-armadilha da indústria alimentícia que oferecem algo que - pela falta de propriedades nutricionais - mal poderia ser chamado de comida? O que ou quem é realmente capaz de ditar o caminho correto a ser seguido para a melhor nutrição de 7 bilhões de habitantes com organismos completamente diferentes, estendendo essas variações às condições econômicas, localizações geográficas, tradições e culturas extremamente díspares? Existem terras produtivas para suprir a necessidade alimentar crescente das cidades? Frente a tantos questionamentos para entender a conjuntura das condições alimentares é necessário um breve olhar sobre os motivos históricos que condicionaram a situação conhecida no presente.

---

1 FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). The State of Food Insecurity in the World (SOFI) 2015. 2015. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i4646e.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2017. Os dados para cada ano são calculados a partir de uma média de três anos (incluindo o ano anterior e o ano seguinte). Isso é feito para reduzir os efeitos de secas e crises sazonais no resultado final da população subnutrida. Os valores para o ano de 2015 incluem uma projeção para o ano de 2016.

2 Tradução livre de "doble carga de la malnutrición". Termo cunhado em 2010 pela Organização das Nações Unidas (ONU) quando uma região apresenta simultaneamente tanto dado de desnutrição crônica quanto de obesidade.



ora-pro-nóbis

Pereskia aculeata Mill.

01

Alimentar é um ato político (e revolucionário!)

Batatinha com pesto de ora-pro-nóbis

1 xícara de chá de folhas de ora-pro-nóbis previamente rasgadas com as mãos
1/2 kilo de batatas bolinha inteiras ou partidas ao meio (se forem maiores)
1/2 dente de alho
1/2 xícara de chá de queijo minas meia-cura ralado
1/3 xícara de chá de castanha do pará
1/2 xícara de azeite de oliva ou azeite de castanha do pará
sal e pimenta do reino à gosto

Modo de preparo

Para prepararar o pesto amasse a ora-pro-nóbis no pilão acrescente o alho, a castanha e o queijo. Junte o azeite aos poucos. Amasse até se transformar em uma pasta homogênea. Já para as batatinhas, pré cozinhe as batatas bolinhas em água fervente por 10 minutos. Escorra a água em uma peneira. Leve-as ao forno pré aquecido a 200 ºC em um refratário, regadas com um fio de azeite e salpicadas com sal. Asse por 15 minutos ou até que fiquem macias e coradas. Passe as batatinhas pelo pesto, sirva imediatamente, se possível ainda quentes.

1.1 Breve olhar histórico sobre as origens do cultivo

A história da alimentação acompanha, certamente, a história da humanidade. Ao se tratar de produção de alimentos é inevitável recair-se no tema do surgimento da agricultura, e também por consequência, das primeiras aglomerações que deram origens às cidades de hoje. A história já bastante conhecida do domínio do homem sobre a natureza e sua evolução não é diretamente o objeto de aprofundamento da pesquisa, entretanto, alguns pontos valem a pena serem destacados de modo a contribuir para uma melhor compreensão do panorama da realidade agrícola, principalmente a brasileira, a qual será abordada adiante.

Existem diferentes teorias sobre o surgimento do cultivo de alimentos, mas há um consenso geral onde os chamados caçadores-coletores tiveram papel fundamental iniciando os primeiros aglomerados humanos há mais de 10.000 anos. A vida em sociedade foi, portanto, possibilitada nesse momento, uma vez que podiam fixar-se em um território específico por mais tempo, havendo mantimentos disponíveis a fim de se protegerem de animais, mudanças climáticas ou mesmo de outros caçadores-coletores (PENA, 2017). A partir desse momento, pode-se pontuar o início do período do processo civilizatório no mundo.

A prática agrícola se aperfeiçoou desde a pré-história até se moldar às técnicas disponíveis hoje da idade contemporânea ao longo de séculos de evolução dos métodos de plantio, observação dos padrões climáticos e de muitas outras percepções compreendidas por acompanhamento de arquétipos da natureza. No Brasil, de acordo com NEA (2015), a agricultura representa uma das principais atividades econômicas desde sua origem sob a condição de colônia portuguesa em 1500, por meio das capitanias hereditárias e dos sistemas de sesmarias, concentrando as propriedades nas mãos de pouquíssimas pessoas. Dessa forma, já é possível compreender que a tradicional e ainda grande problemática da divisão (social?) de terras no país não é recente, uma vez já tendo sua origem segregacionista, latifundiária e exploradora da mão-de-obra escrava das camadas sociais menos abastadas, sobretudo indígena e negra.



Figura 01: Comunidade indígena Guarani Mbya. Vherá Poty e Danilo Christidis. Fonte: Diário Gaúcho, 2015.

> O índio/a, por exemplo, na sua lida agrária, possuía, como um fator cultural à socialização da terra, hábitos cooperativos e utilização comunitária do próprio meio de vida. Os latifúndios instituídos e a exploração degradante do trabalho indígena e do negro/a criavam condições subjetivas para um sentimento de rebelião e de libertação desse povos (LEONEL JÚNIOR, 2016, p. 25).

A modificação do modelo agrícola sob o território brasileiro, como analisado por Leonel Júnior (2016, p. 11), atravessa intensas transformações ao lado de uma "sociedade historicamente patriarcal, latifundiária, com ranços coloniais e, ainda, pautada na desigualdade". Lançando o olhar não somente ao Brasil mas sim à América Latina como um todo, evidencia-se nesse período a presença massiva de imigrantes trabalhando e/ou sendo escravizados no campo, os quais, majoritariamente, eram oriundos da África ou mesmo nativos indígenas. Paralelamente ao serviço rural, grande parte desses mesmos trabalhadores era explorada em minas e outras atividades da época, claramente sempre subordinados e subjugados como espécies inferiores pelos detentores dos grandes meios de produção.

A forma de exploração era tamanha quando se observa até a relação ancestral entre a terra e o índio, historicamente pautada pelo respeito e harmonia, ser brutalmente rompida, abalando sua integração essencial com o meio natural e ignorando os hábitos de importante caráter social para aquelas tribos. Tal fato pode ser verificado na passagem a seguir, quando o autor traz o relato sobre essa questão de Adolfo Timótio Verá Mirim, índio do povo Guarani Mbya, localizados na terra de Ribeirão Silveira (SP):



"Quinhentos e dezoito anos depois da invasão ao continente americano, aqui estou, para dizer que Nhanderu nos iluminou e nos guiou e, seguindo a sua luz, conseguimos atravessar todo o processo de colonização, lutando contra a escravidão, pelo direito às nossas terras, pelo direito de manter nosso idioma, a nossa religião e nossas tradições. E chegamos aqui para dizer que estamos vivos, que não fomos destruídos, que a nossa cultura e nosso povo estão em pé até hoje [...]. Todos nós somos seres sagrados. A Terra é sagrada. É a nossa mãe. Por isso respeitamos a natureza. De vez em quando pegamos alguma coisa da floresta para a nossa sobrevivência – seja a madeira, seja uma fruta, seja um animal -, mas antes pedimos licença aos espíritos protetores dos seres que vivem na floresta. Respeitamos também o momento mais certo para plantar, caçar, cortar a lenha. Todos dizem que a Terra está doente. Que os recursos naturais estão terminando. Falam do aquecimento global que ameaça destruir a vida no planeta. Sabemos que as formas de produção econômica que predominam no mundo são a principal causa disso. Temos de nos unir para dizer ao mundo que existem outras maneiras de se relacionar com a natureza e entre os seres humanos. Que podemos ter acesso aos recursos da Terra sem destruí-la. Que existem maneiras mais justas e sustentáveis de organizar as sociedades humanas, em que prevaleça a justiça a igualdade e o respeito entre as pessoas e as diferentes culturas. Em que as diferenças sejam aceitas e respeitadas por todos" (trecho extraído de PETRINI, 2015, p.119 e 120).

Ao se analisar o contexto agrícola recente, mais precisamente o final da década de 1960, constata-se outro momento de mudança drástica no funcionamento das estruturas agrícolas no país. A chamada Revolução Verde se disseminou pelo território sob a promessa do vasto aumento da produtividade campestre por meio do uso intensivo de sementes híbridas resistentes, insumos industriais, mecanização do trabalho (antes realizado por humanos e animais de carga), fertilizantes químicos, agrotóxicos, inseticidas, dentre outras práticas.

Além de elevar inicialmente os níveis de produção, tal conjunto de ações alavancou a colheita logo de imediato, beneficiando o Brasil no mercado econômico, sobretudo o externo com massivas exportações (NEA, 2015). Os ganhos em termos de produtividade eram muitas vezes usados por cientistas e empresas produtoras desses novos tipos de sementes como justificativa solucionadora da trágica fome mundial enfrentada naquele período. É exatamente sob o contexto de abundância dos produtos, agora muito mais resistentes à pragas e variáveis climáticas, que empresários do agronegócio identificarão o ambiente ideal para lançarem seus investimentos, consolidando o denominado *agrobusiness* como uma das principais – se não a maior - atividades econômica do país, abrangendo não só o cultivo monocultor agrícola, mas também a criação agropecuarista

latifundiária.

É natural altos ganhos em produtividade em curto espaço de tempo terem consequências na mesma escala, e sabe-se que as mesmas foram logo aparecendo de maneira catastrófica no âmbito socioambiental. Em pouco tempo a paisagem rural (e das cidades também, por consequência) se transformou. Sistemas florestais inteiros se tornaram um descampado. Hortas familiares produtivas deram lugar a um homogêneo e amplo pasto a fim de possibilitar a criação extensiva de gado. Densas áreas verdes muitas vezes intocadas pela ação humana desapareceram em questão de meses. O grande impasse pode ser resumido em que de um lado, consegue-se melhor eficiência oriunda do pacote tecnológico vendido pelas grandes empresas agrícolas, as quais tentam reproduzir artificialmente as condições ambientais para a produção, e de outro se revela um ambiente tendo sua complexidade natural rompida, generalizando as características de cada bioma, não levando em consideração as múltiplas tipologias de solo e clima de cada região e, por consequência, desequilibrando todo o sistema agrícola (NEA, 2015).

NEA (2015) ainda relata que "após 40 anos de 'modernização conservadora' da agricultura, houveram efeitos desastrosos, não somente na área rural. O agronegócio contribuiu e continua a colaborar com a crise socioambiental que o Brasil está vivendo". Uma série de efeitos colaterais dessa maneira depredatória de se lidar com a terra podem ser identificadas, sendo alguns exemplos: o uso intensivo do solo bem como sua compactação; o desmatamento indiscriminado; a extinção da biodiversidade e de recursos genéticos; a contaminação de bacias hídricas; danos severos à saúde humana por causa de agrotóxicos em alimentos; êxodo rural por conta da substituição da mão-de-obra por maquinários; dentre outros.

Ao decorrer dos anos, a manutenção da esperança na força do latifúndio como solução definitiva para os problemas alimentares iria paulatinamente se fragilizando. A situação de fome e miséria no país piorava, os pequenos produtores depois de adotarem as novas técnicas no campo (após um temporário crescimento) não viram seus salários e condições de trabalho melhorarem significativamente e, a promessa do alimento bom cedeu vez às descobertas das graves ameaças que eles representavam à saúde dos consumidores. Porém, nesse momento, pode-se estabelecer a seguinte contradição: de que maneira o Brasil continuava (e ainda continua a todo vapor!) a manter suas exportações de alimentos e as mazelas sociais ainda persistiam? Para onde iria toda essa comida? Ou melhor, para quê?

Para responder essa pergunta, basta entender a base sustentadora e que também está por trás do agronegócio: o mercado de livre comércio. O panorama do mundo globalizado alterou de modo significativo a dimensão do campo ao redor do globo, e no Brasil não foi diferente. Como descreve Petrini (2015), o retorno do livre mercado baseado nos princípios neoliberais novamente em voga, especialmente nas últimas décadas, tem favorecido cada vez mais esse modelo de agricultura a qual "aprisiona" os alimentos às regras dessa doutrina econômica, tornando-os uma simples *commodity*[1]. Trabalhar prioritariamente com o plantio de culturas especí-

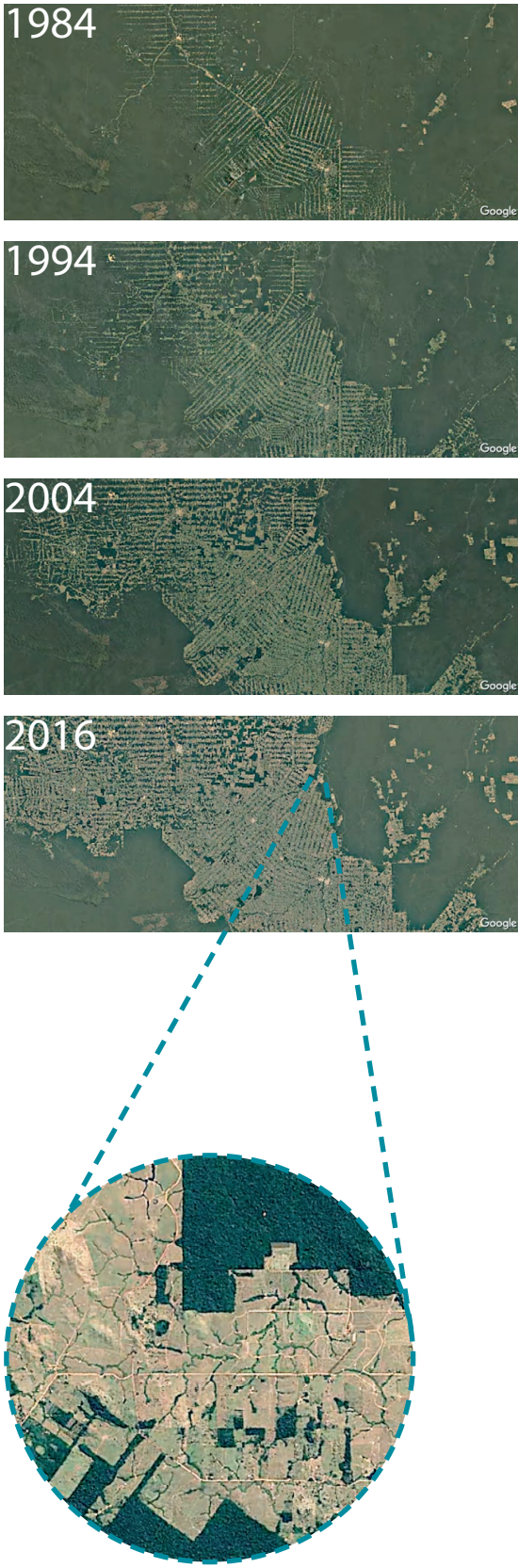


Figura 02: Evolução do desmatamento da floresta amazônica em Rondônia, causado principalmente pelo avanço da atividade agropecuarista. Elaborado pelo autor. Fonte: Site Google Timelapse, 2017.

1 Palavra em inglês, que significa mercadoria. É usada para descrever artigos de comércio, bens que não sofrem processos de alteração ou que são pouco diferenciados,



90%

do desmatamento ilegal da Amazônia no Brasil é causado pela agropecuária, onde



3.700.000

árvores são desmatadas por dia, o que equivale a uma área de



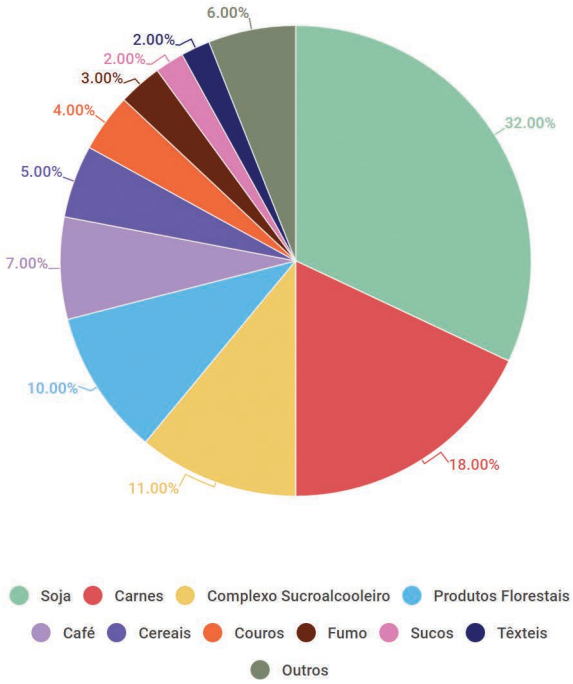
8.600

estádios do Maracanã devastados para se transformar em pasto.

▲ Figura 03: Dados sobre o desmatamento amazônico. Elaborado pelo autor. Fonte: Site Greenpeace, 2017.

ficas visando o mercado global por conta da maior facilidade de retorno financeiro nada ou pouquíssimo contribui para diminuição dos índices de miséria. Fica evidente que o verdadeiro enfoque da política agrícola e pecuária vigente é o mercado, fato descrito no fragmento a seguir e corroborado pelo gráfico das exportações do Brasil em 2014:

> [...] a prioridade para a produção não é ditada por elementos sociais, mesmo sendo utilizados dissimuladamente para garantir os privilégios econômicos dos setores ruralistas, a despeito da destruição da natureza. Tanto é que [...] os produtos mais plantados pelo setor agrícola nacional estão longe de ser o arroz ou o feijão, que são responsáveis pela alimentação básica do/a trabalhador/a brasileiro/a. O preponderante é o plantio de cana, do eucalipto, da soja e a criação de gado pelos grandes proprietários de terra (LEONEL JÚNIOR, 2016, p. 33 e 34).



▶ Figura 04: Gráfico de exportações do agronegócio brasileiro em 2014. Elaborado pelo autor. Fonte: (LEONEL JÚNIOR, 2016)

Segundo Stedile (apud NEA, 2015), "não existe hoje nenhum país onde o agronegócio produza a maior parte dos alimentos consumidos por sua população local". Desse modo, é assustador a constatação que a grande maioria da produção desses alimentos se quer chega ao consumo humano, sendo destinada à fabricação de rações para animais – como o próprio gado da atividade pecuária[2] - ou combustíveis, respondendo ao questionamento de parágrafos anteriores. A política de "sucesso" da exportação de *commodities* difundidas, em grande parte, pelos meios de comunicação representa "[...] um dos muitos mitos que se tem produ-

como frutas, legumes, cereais e alguns metais. Como seguem um determinado padrão, o preço das commodities é negociado na Bolsa de Valores Internacionais, e depende de algumas circunstâncias do mercado, como a oferta e demanda.
Fonte: COMMODITIES. 2016. Disponível em: <https://www.significados.com.br/commodities/>. Acesso em: 19 jan. 2017.

2 Vendas externas de soja em grão, farelo e óleo, em 2014, foram de US$ 34,4 bilhões, o que representa 14% das exportações totais do Brasil. Ao transformar o grão em farelo e proteína animal para a exportação, o país consegue triplicar a receita (AGREGAR apud LEONEL JÚNIOR, 2016, p. 37).

zido no Brasil, para continuar garantindo 132 milhões de hectares de terras concentradas em mãos de pouco mais de 32 mil latifundiários" (UMBELINO; STÉDILE; apud LEONEL JÚNIOR, 2016, p. 17).

Além dessa falácia, outra informação desfaz a crença na ideia de que a base da economia do Brasil se resume ao *agrobusiness*. Relatado por NEA (2015), dados[3] divulgados em 2006 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que a maioria das terras agricultáveis no país (precisamente 75%) são geridas por apenas 15,4% dos proprietários rurais, os quais são responsáveis por somente 30% da produção voltada ao mercado interno. Em contrapartida, a agricultura familiar produz 70% da base alimentar brasileira, ou seja, são das mãos dos pequenos agricultores que a maior parte da comida do país realmente se origina.

Assim, se são eles os reais responsáveis pela salvaguarda da biodiversidade alimentícia bem como os grandes promotores da segurança alimentar[4] de toda uma nação, espera-se, no mínimo, a presença de um bom aparato do Estado apoiador do seu trabalho, um respaldo econômico-jurídico justo e, por que não, maior respeito diante a fundamentalidade de sua função. Porém, será possível perceber no próximo item que essas condições inerentes do trabalho rural infelizmente não tiveram muitas mudanças.

3 Informações do último Censo Agropecuário realizado em 2006, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

4 Vendas externas de soja em grão, farelo e óleo, em 2014, foram de US$ 34,4 bilhões, o que representa 14% das exportações totais do Brasil. Ao transformar o grão em farelo e proteína animal para a exportação, o país consegue triplicar a receita (AGREGAR apud LEONEL JÚNIOR, 2016, p. 37).

1.2 A industrialização da alimentação: condições atuais da produção de alimentos no Brasil

Juntamente ao grande fortalecimento agropecuarista, o Brasil enfrentou por vários anos o fenômeno do inchamento de suas cidades, bem como o surgimento de várias outras, a exemplos de Goiânia e Brasília no centro-oeste do país. No momento em que a produção automatizada de alimentos e introdução de maquinário no campo substituem o trabalho humano são nas cidades que boa parte dos trabalhadores procurarão se estabelecer a buscarão novos meios de sustento. Como apresentado por Maricato (2001), o país, juntamente como os demais da América Latina, sofreu um intenso período de urbanização a partir da segunda metade do século XX. Segundo a autora, em 1940, a população moradora nas cidades era de 18,8 milhões e, já em 2000, ela era de aproximadamente 138 milhões. "Constatamos, portanto, que em sessenta anos os assentamentos urbanos foram ampliados de forma a abrigar mais de 125 milhões de pessoas. Considerando apenas a última década do século XX, as cidades brasileiras aumentaram em 22.718.968 pessoas" (MARICATO, 2001, p. 16).

Trata-se assim de um movimento massivo de construção de cidades a fim de abrigar a crescente população - principalmente a advinda do êxodo rural -, garantir moradia adequada, atender suas necessidades de trabalho, alimentação, transporte, energia, água, etc. O Estado passa então, de fato, a fomentar investimentos em infraestrutura para o desenvolvimento industrial (a partir de 1930 até o fim da Segunda Guerra Mundial), entretanto, não é possível reconhecer que se "constituiu um caminho de avanço relativo de iniciativas endógenas e de fortalecimento do mercado interno, com grande desenvolvimento das forças produtivas, diversificação, assalariamento crescente e modernização da sociedade" (MARICATO, 2001, p. 18).

Assim, diante da crescente precarização das condições de vida no campo, o trabalhador - agora habitando a urbe "empurrados" pelo êxodo rural - enxerga na cidade uma alternativa de sobrevivência. Contudo, ao passar do tempo, todas a problemáticas desse boom populacional apareceram. De acordo com Leonel Júnior (2016) e Maricato (2001), as cidades não se desenvolveram suficientemente para absorver a população imigrante atendendo as demandas de trabalho, habitação e serviços básicos. As consequências sociais da exclusão agrária se tomaram forma na cidade sob os altos índices de desemprego, miséria, fome, além do aumento da violência. O crescimento urbano em geral se deu pautado pela discriminação social e econômica, onde grande parte da população (inclusive os regularmente empregados) constrói sua moradia em locais irregulares ou invadidos, como morros, várzeas, alagados, os quais eram marcados sobretudo pela pobreza homogênea.

Paralelo às problemáticas das cidades, o campo segue se mecanizando cada vez mais rápido e os métodos de plantio globalizado das empresas do agronegócio se espalham pelo território. O pequeno agricultor se vê em uma zona marginalizada às técnicas modernas introduzidas pelas inovações tecnológicas, bem como suas práticas antigas de lidar com a terra e todo seu tradicional conhecimento acumulado, uma vez que o mesmo não possui recursos financeiros suficientes para comprar o pacote de maquinário e sementes modificadas.

Diante desse contexto e também analisando os elevados impactos ambientais, é notável que a globalização capitalista de exploração do cultivo na agricultura despreza, década a década, não somente a relação ancestral dos agricultores de trabalho com a terra, mas sobretudo, transformaram o alimento, as sementes e o complexo de recursos naturais em mercadoria, menosprezando, portanto, toda a relação nutricional, social e cultural da produção alimentar. Por consequência, tornou-se cada vez mais complicado adquirir a informação sobre a origem de cada comida, de que maneira e por quem ela foi cultivada.

1.3 Em defesa da comida: pequenos agricultores X grandes empresas e forças governamentais

Pensar alimentação das pessoas é pensar sobretudo no meio rural e especialmente na sua inter-relação com a urbe, onde a maior parte delas residem. De acordo com dados recentes da Organização das Nações Unidas (ONU), analisando os números globais, nunca se viveu tanto em cidades como atualmente. Mais da metade, com a perspectiva de em 2030 passar dos 5 milhões (60%) (UNRIC, 2016). Já no Brasil, a taxa de urbanização passou de 82,5% em 2005, para 84,7% em 2015, segundo últimas informações[5] divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Isso significa que somente cerca de 15% da sociedade brasileira vive em áreas rurais, sendo que tal fração cai a cada censo realizado (IBGE, 2016).

Pode-se imaginar que as consequências dessa massiva quantidade de pessoas dividindo o mesmo território não serão muito positivas. Ainda na mesma pesquisa elaborada pelo IBGE, é destacado o rápido e crescente envelhecimento mundial, uma vez que os últimos levantamentos apontam a queda da taxa de fecundidade enquanto há o aumento da expectativa de vida. No caso brasileiro, o país também confirma esse fenômeno onde, se totalizam no território em 2015, 14,3% de idosos, fração que está crescendo de modo vertiginoso. Logicamente, sabe-se que a alta concentração populacional eleva de maneira significativa a demanda em serviços e produtos de consumo, ainda mais ao se tratar de subsídios primordiais para a sobrevivência, como nesse caso, o alimento.

Notadamente, se tratando dos habitantes de médios e grandes centros urbanos, é comum observar a perca do conhecimento da totalidade das mais variadas coisas que cercam o cotidiano. A sedimentação da economia global, regida pelo capital aplicado nas bolsas de valores, juntamente da quantidade múltipla de informações trazidas pelos novos meios de comunicação geraram uma espécie de amnésia social, sendo que parte da população raramente compreende o contexto das atividades humanas comuns do dia-a-dia, possuindo, portanto, uma visão imediatista e fragmentada da realidade. Tal fato é corroborado quando Leonel Júnior afirma que há "um afastamento, cada vez maior, entre os seres humanos e a natureza e, consequentemente, uma dificuldade na compreensão de

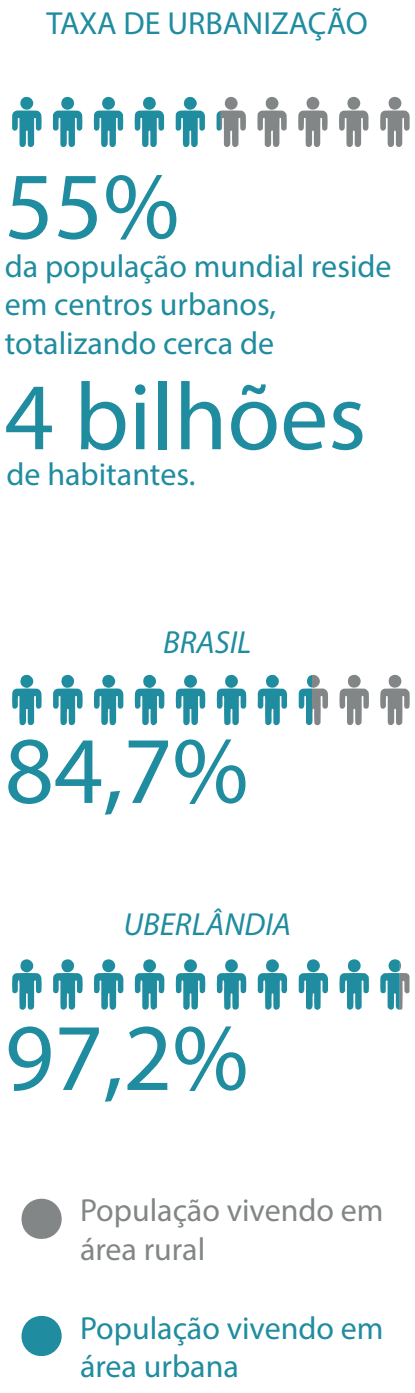


Figura 05: Taxas de urbanização. Elaborado pelo autor, 2017. Fonte: (UNRIC, 2016) e (IBGE, 2016).

5 Dados referentes a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2015, mais atualizados que o último Censo realizado em 2010, onde a população urbana foi aferida em 84,36%.

determinados processos recorrentes na vida" (LEONEL JÚNIOR, 2016, p. 15). Não por acaso, tornou-se usual presenciar escolas de educação infantil fazendo excursões a fim de mostrarem aos alunos como se dá a vida no meio rural, seus atores, e até mesmo proporcionar o primeiro contato com os animais.

> A criança que desconhece o ato de descascar uma laranja, por vezes só a percebe na caixinha de suco (que a depender da marca é feito de soja e só tem o aroma da laranja) ou dependendo da condição financeira de sua família, podendo ter contato com a fruta, tão só em estado de putrefação no meio do lixo das grandes cidades. Da mesma forma, aquela criança, que nunca se deparou com uma galinha, nem sempre compreende que daquele ser vivo é retirado o filé de frango ou o ovo frito, que está presente na mesa de almoço da classe média e alta urbana (LEONEL JÚNIOR, 2016, p. 15 e 16).

Analisando de modo geral a vida nas cidades, muita gente não conhece a origem dos seus alimentos. Trata-se de total desentendimento acerca da cadeia produtiva e dos impactos tanto sociais quanto ambientais ocasionados para uma simples fruta chegar à mesa de tantos brasileiros, por exemplo. O desprendimento das pessoas sobre os valores da comida, o não reconhecimento da essencialidade do labor agricultor, a desconexão com o meio natural e também a escassez de consciência ambiental por grande parte da população são algumas das maiores e complexas problemáticas urbano-rurais. Esqueceu-se que, historicamente, come-se por uma infinidade de razões além da necessidade biológica. O ato de comer tem a ver com prazer, sensação de comunidade, espiritualidade, família, com a definição da identidade de um povo, sem falar também da expressão cultural.

Sendo assim, perduram-se alguns questionamentos: além da histórica mecanização do campo e seu apoio por parte governamental já apresentados, o que de fato continua contribuindo para a falta de domínio da sociedade pelo seu próprio hábito nutricional? Quais são os principais atores relacionados à perca da liberdade tanto dos consumidores quanto dos pequenos agricultores e também do alimento? De que maneira essa hegemonia se mantém ainda tão estruturada e, afinal, de quem precisa-se defender os alimentos?

Há uma vasta gama de teorias acerca das problemáticas que regem a tríade alimentação-campo-cidade, provavelmente pela sua complexa dimensão. No entanto, identifica-se como consenso entre muitos autores a afirmação de não constituírem-se apenas de questões isoladas mas, na verdade, de uma verdadeira crise do Sistema Alimentar Mundial. Já por trás dessa conjuntura de conflito, frequentemente se discutem algumas questões, sendo as principais, as que abordam a força das empresas de melhoramento genético (com sementes transgênicas e híbridas), a hegemonia das redes de supermercado e a própria indústria do marketing alimentício.

Um dos grandes problemas ocorre sobre a fonte geradora de vida na agricultura e o primeiro elo da alimentação: as sementes. Desde a Revolução Verde, as empresas de melhoramento genético são as grandes responsáveis pela modificação de uma série de sementes sob a promessa de ganhos em produtividade e resistência a pragas. Porém, como visto em

NEA (2015), essas mesmas corporações também fabricam os agrotóxicos, sob o intuito de deixar a planta resistente aos seus próprios produtos. A possibilidade de maior ganho produtivo, uma rápida colheita e a diminuição de perdas por pragas convenceram agricultores a comprarem a ideia e usarem sementes transgênicas ou híbridas[6], prática ainda dominante e caracterizadora do tipo de produção agrícola atual (extensiva, latifundiária e dependente de insumos químicos).

Entretanto, quando se plantam essas sementes, o produtor acaba aprisionado nas mãos dessas empresas. Por conta de serem patenteadas, os agricultores detêm somente o direito de usá-las por um tempo determinado (geralmente um ano), não pertencendo realmente à eles, além dos mesmos ficarem à mercê dos preços controlados pelas corporações. Ou seja, todo ano o produtor se vê amarrado em adquirir o mesmo pacote tecnológico (sementes, agrotóxicos, fertilizantes e maquinário específico) para dar início a seu cultivo, o que vai totalmente em desencontro com a milenar prática agrícola familiar de selecionar a cada safra as melhores sementes para se replantar na próxima.

Apesar de ser cada vez mais usual ver alimentos fabricados com organismos geneticamente modificados (OGM) invadindo os mercados, há poucas pesquisas sobre eles, sendo que muitas vezes são as próprias empresas que as encomendam, fato que propositalmente permite favorecê-las. Já os estudos independentes e sem correlações com as companhias do agronegócio indicam, na maior parte dor casos, uma série de danos à saúde humana, entretanto, por serem também muito recentes necessitam de maior tempo de análises comprobatórias. Quando a comida passa a ser considerada uma mercadoria e a forma de garantia do lucro dessas corporações, fica claro que o direito à alimentação adequada[7] passa a ser violado. Paralelo a isso, são vários os impactos causados pela redução da diversidade genética das sementes, tais como o rompimento da autonomia dos agricultores familiares, já que todo ano são obrigados a comprarem essas sementes novamente; o aumento dos custos de produção para adquirir todo o pacote tecnológico de maquinário e fertilizantes; a perda da biodiversidade natural e consequente redução dos nutrientes do alimento; a monoculturização dos sistemas agroflorestais; e, dentre outros, a diminuição da segurança alimentar[8], reduzindo a diversidade da alimen-



Figura 06: Pesticida Roundup da Monsanto. Um dos produtos dos seus pacotes tecnológicos mais vendidos, o qual é aplicado sobre as sementes geneticamente modificadas que a própria empresa também desenvolve. Fonte: Site Ambiente Sustentável, 2017.



Figura 07: Adoção de trangênicos no Brasil em 2015. Adaptado pelo autor, 2017. Fonte: Site Conselho de informações sobre Biotecnologia.

6 Sementes híbridas, ao contrário das sementes transgênicas, são produzidas por meio do cruzamento de duas espécies diferentes. "Através dessa técnica, a semente apresenta um melhor rendimento, qualidade e características de interesse agrônomo e comercial. Porém, essa característica de maior produtividade é expressada somente na primeira geração, já que a maioria são estéreis, ou seja, não conseguem se reproduzir nos próximos anos com rigorosidade e produtividade" (NEA, 2015, p. 14).

7 Lei nº 11.346, a chamada Lei Orgânica da Segurança Alimentar e Nutricional, de 15 de setembro de 2006, visa principalmente assegurar o direito humano à alimentação adequada, que tem como objetivos formular e implementar políticas e planos de segurança alimentar e nutricional, estimular a integração dos esforços entre governo e sociedade civil, bem como promover o acompanhamento, o monitoramento e a avaliação da segurança alimentar e nutricional no país (BRASIL, 2013, p. 25).

8 A definição do direito à segurança alimentar e nutricional da população que consta na Lei nº 11.346, a traz nos seguintes termos: Artigo 3º. A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que



Figura 08: Os 10 maiores países produtores de transgênicos em 2015. Destaque para o Brasil em segundo lugar. Fonte: Site Conselho de informações sobre Biotecnologia, 2017.



Figura 09: Símbolo de produto produzido com matéria-prima de origem transgênica. Fonte: Site Correio Braziliense, 2015.



Figura 10: As maiores empresas de fabricação e modificação de sementes no mundo. Fonte: Site Olca, 2015.

tação ao se gerar mantimentos ultraprocessados, basicamente feitos de poucas variedades de plantas, como o milho e a soja .

Monsanto , DuPont Pioneer, Syngenta, e Dow são os maiores exemplos globais, que juntamente de mais 6 entidades controlam 75% do mercado mundial de sementes no mundo[9] e cada vez mais elas avançam para controlar os insumos básicos da produção de alimentos. De acordo com a pesquisa da Via Campesina (ARANDA, 2015) só as três primeiras são responsáveis por mais da metade (53%) do negócio mundial de sementes, sendo 26%, 18,2% e 9,2% respectivamente.

Felizmente, todavia, nem sempre a realidade rural foi assim, e também não precisa continuar sendo. Basta refletir sobre a maneira que as mais variadas civilizações lidavam (e ainda continuam lidando) tradicionalmente com o plantio, fazendo uso das chamadas sementes crioulas .

> As sementes crioulas, [...] são sementes que não sofreram modificação genética artificialmente em laboratório. Elas foram alteradas apenas pelo ambiente, através da seleção natural, em que as plantas mais fracas tendem a ser eliminadas naturalmente. Além disso, o manejo manual dos agricultores camponeses de seleção das melhores sementes ao longo dos anos resultou na permanência da variedade dos frutos mais saborosos, vistosos, vigorosos e produtivos. [...] A diversidade genética das sementes crioulas permite que elas sejam cultivadas nos diferentes ambientes, adaptadas nas diversas condições ambientais, como em baixas ou altas temperaturas e altitudes, e em ambientes secos ou úmidos. [...] Essas sementes chegaram até os nossos dias pela prática da agricultura ancestral, passadas de geração para geração através das trocas de sementes realizadas pelos próprios agricultores. E são principalmente as mulheres que mantém as variedades crioulas, através do cuidado no beneficiamento, na secagem e no armazenamento [...] (NEA, 2015, p. 10 e 11).

respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006 apud BRASIL, 2013, p. 24).

9 Relatório divulgado pelas organizações internacionais Via Campesina (que reúne movimentos rurais de todo o mundo) e Grain, que analisaram as legislações e políticas públicas de mais de 30 países de quatro continentes.


11


12


13

O banco de sementes representa o resgate das variedades de sementes crioulas, através da reconstrução da soberania alimentar das comunidades tradicionais, com a autonomia em relação à produção com qualidade, diversidade, respeitando a vida no planeta. Através do banco de sementes, os agricultores se tornam os guardiões das sementes, o que representa colocar em prática as suas estratégias para alcançar a soberania alimentar. A "moeda" de troca no banco de sementes são as próprias sementes e ele é organizado pela própria comunidade, com regras acordadas e estabelecidas coletivamente (NEA, 2015, p. 25).


14

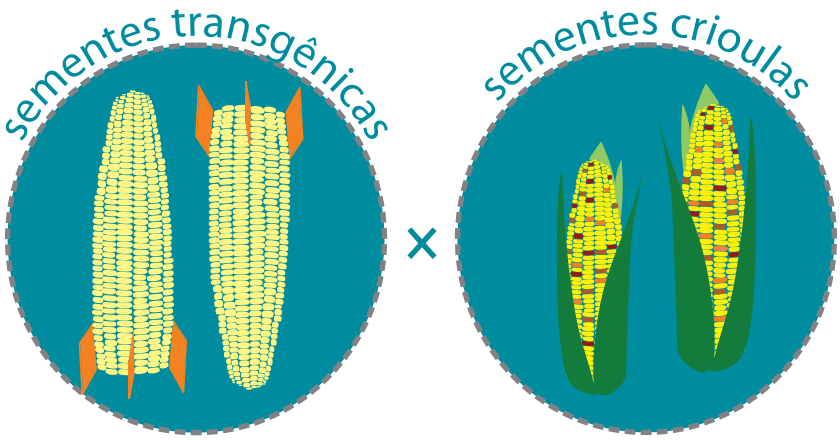
Figura 11: Banco de sementes de Curso de Agrofloresta ministrado em novembro de 2016 em Uberlândia. Fonte: autor, 2016.

Figura 12: Sementes crioula de milho branco. Origem: Peru. Fonte: autor, 2016.

Figura 13: Diversos tipos de sementes crioulas. Origem: Vários países da américa Latina. Fonte: autor, 2016.

Figura 14: Espécies de milho crioulo em feira de trocas de sementes entre agricultores. Fonte: Site USP, 2015.

Figura 15: Diferenças entre a semente crioula e a transgênica. Ilustração: Rayssa Carvalho. Fonte: autor.



_Possivelmente prejudiciais à saúde, por serem produzidas em laboratório

_A maioria não rebrota, se plantadas novamente

_Deixa o produtor "amarrado" às empresas, já que todo ano ele precisa comprar as sementes que irá cultivar em sua propriedade

_Além das sementes, precisa-se comprar todo o pacote específico pra ela, como os fertilizantes, os insumos químicos e o maquinário.

_Representam uma grande ameaça a biodiversidade do local, pois podem contaminar a produções vizinhas por meio dos ventos ou da polinização de animais

_Responsáveis por causar uma série de desequilíbrios do meio natural

_Naturais e tradicionalmente melhoradas a cada safra por meio da seleção das melhores sementes pelo produtor

_Não usa agentes químicos artificiais na produção do cultivo

_São sementes que carregam uma alta carga genética evolutiva

_Geram alimentos muito mais mais nutritivos e completos nutricionalmente

_Gera independência econômica dos produtores, os quais independem dos recursos tecnológicos das empresas do agronegócio para administrar seu cultivo

_Não prejudica o solo e os recursos hídricos

_Garante a biodiversidade dos alimentos

Sendo assim, conclui-se que as sementes crioulas representam a autonomia dos camponeses, uma vez que podem replantar todo ano as melhores sementes utilizadas na safra anterior, sempre prevalecendo as que mais se adaptaram àquele ambiente. Logo, elas também contribuem para a segurança alimentar, com a diversidade de alimentos e para a biodiversidade dos sistemas agrícolas, onde o agricultor é totalmente livre para semear as sementes de sua própria lavoura ano após ano, sem depender da aquisição daquelas comerciais (híbridas ou transgênicas), as quais geralmente são estéreis e não se reproduzem de um ano para outro (NEA, 2015). Por fim, é de extrema importância exaltar e reconhecer o papel do agricultor familiar nessa atividade, uma vez que ele é o verdadeiro responsável pela salvaguarda da biodiversidade de todo o sistema alimentar, de forma a manter tanto o seu plantio quanto o hábito da troca dessas sementes com outros agricultores.

Petrini (2015) resume bem a grande relevância dessa discussão ao

apresentar a dominação do livre mercado sobre os alimentos e defender sua libertação, visto no trecho abaixo:

> Não é só o fascínio exótico por produtos ancestrais, cultivados com sistemas arcaicos e, obviamente, não concorrentes no mercado livre: é a própria vida das comunidades, a valorização dos saberes e das economias dos nativos , do papel das mulheres (sempre em primeiro plano nessas formas de agricultura), dos anciãos como zeladores dos saberes e da história. É um seguro sobre o futuro. É a diversidade biológica e humana que, por coincidência, garante a segurança alimentar dessas populações, não as expulsa de seu próprio contexto ambiental e cultural – como infelizmente ocorreu com tantos que tiveram, de seguir os ditames do governo no passado – para seguir as alegadas melhorias da Green Revolution ou as mais recentes descobertas da agroindústria: homologação por meio de variedades frágeis se não cultivadas de certa maneira e com emprego de química dedicada, e risco de carestia para colapsos dos preços nos mercados internacionais ou para dificuldades meteorológicas particulares que o híbrido não tolera, supondo-se produção maior. Melhoramentos? Claro, os híbridos comerciais produzirão maior quantidade e mais depressa, poderão até render dinheiro a mais nos anos bons, mas o principal alimento indonésio, o arroz, agora não é mais tão diferente de outros produtos do sudeste asiático, é controlado por mercados globais e por quem vende as sementes ou os produtos para cultivá-lo da melhor maneira possível. Está dentro do livre mercado, mas não está livre, e ameaça as comunidades depois de ter devastado uma das biodiversidades mais importantes não apenas para a Indonésia, mas para toda a humanidade. Então fico tentado a dizer: libertemos o alimento do livre mercado (PETRINI, 2015, p. 82 e 83).

Além de toda polêmica das multinacionais do agronegócio regidas sob as regras do liberalismo global econômico, a hegemonia das grandes redes de supermercado sintetiza outra problemática que agrava o quadro da crise alimentar.

O supermercado representa para o consumidor contemporâneo um "paraíso" de possibilidades de compra, tanto que atualmente dominam 85% do volume global de alimentos comercializados (UNISINOS, 2014). Propagandas suspeitas com frases de efeito, promessas de saúde duvidosas em formato de slogans e embalagens meticulosamente pensadas para atrair a visão das pessoas contribuem para desordenar a relação dos consumidores com a comida, bem como confundi-los mentalmente sobre o que de fato eles estão levando para casa. O documentário Food Chains aborda esse assunto basicamente acompanhando a luta de colhedores de tomates norte-americanos, os quais buscam um salário mais digno pago por uma ampla rede de supermercados chamada Publix. Conforme explicado no vídeo, todas as frutas e vegetais frescos ao redor do mundo chegam aos supermercados por uma cadeia de fornecedores pautada num confuso sistema entre distribuidores, agricultores e trabalhadores do campo. Geralmente, essas grandes corporações são quem ditam as regras do fornecimento, o preço que os consumidores irão pagar, o método de plantio, o padrão de aparência mínima necessário (caso os produtos não se enquadrem são imediatamente jogados fora), seu sabor e, por fim, a quantia que sobra para pagarem os trabalhadores na base dessa cadeia. Elas também são responsáveis pela imensa quantidade diária de alimen-

7 princípios que diferenciam a agroecologia do agronegócio

	AGROECOLOGIA
produção	• Principalmente para o mercado interno • Sem o uso de agrotóxicos • Produção diversificada
educação	• Voltada valores de solidariedade • Focada na cooperação, na preservação do meio ambiente e na abordagem holística da produção • Valorização a cultura local
lógica	• Qualidade de vida • Segurança alimentar • Comércio justo • Economia solidária
políticas	• Voltadas para a valorização da agricultura familiar
projeto	• Desenvolvimento rural sustentável
relações	• Fomento às tecnologias sociais • Mão de obra familiar • Valorização das práticas e culturas locais • Utilização dos recursos locais • Uso de defensivos orgânicos • Utilização de insumos internos de unidade familiar • Baixo custo financeiro
protagonismo	• Associações, redes e fóruns da agricultura familiar

Figura 16: Produtores de tomates norte-americanos em greve de fome contra a rede de supermercados Publix. Fonte: Site Washington Post, 2016.



+ Documentário diponível na Netflix e no YouTube. Para assistir acesse: youtu.be/6g2qjhDoork

AGRONEGÓCIO
• Monoculturas • Produção voltada para exportação • Desvalorização da moeda local
• Centrada na competitividade • Individualista • Defensora da degradação do Meio ambiente • Desvaloriza a cultura local
• Economia de mercado: lucro como elemento motivador do processo produtivo
• Excludentes
• Monocultura predatória
• Pacote tecnológico de exclusão • Mecanização intensiva • Ocorrência de trabalho escravo e infantil • Abuso dos agrotóxicos • Dependência de insumos químicos importados • Alto custo financeiro para aumentar a produção
• Representações empresariais

Tabela 01: Os sete princípios que diferenciam a agroecologia do agronegócio. Elaborado pelo autor. Fonte: (WEISS, 2014).

tos desperdiçados, onde baseados em uma "tabela suprema" de aparência, descartam toneladas de comida que, mesmo não possuindo um formato, brilho ou cor perfeita são como quaisquer outros em valores nutricionais. Ademais, os hortifrutigranjeiros constantemente se vêem amarrados em um comércio de venda onde não possuem muitos compradores, já que o sistema de comercialização é fortemente oligopolizado. Isto é, o produtor acaba não podendo escolher para quem vender, já que as grandes cadeias dessas lojas dominam as cidades.

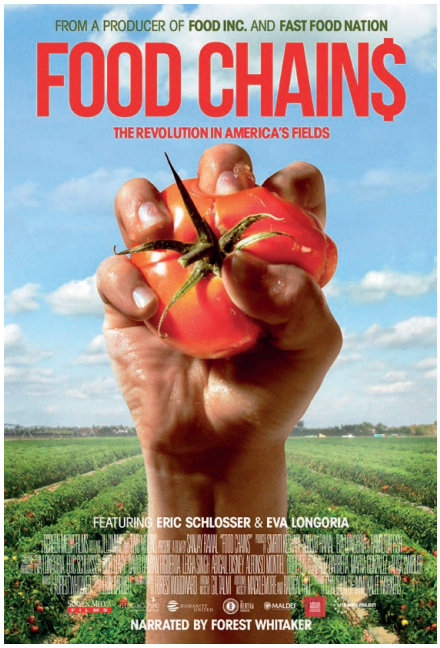
Oposto às milionárias redes de supermercado encontra-se a já conhecida situação de trabalhadores rurais recebedores de um valor bem reduzido não condizente com o serviço prestado, muitos se encontrando em péssimas condições de vida margeando a linha da pobreza ou mesmo vivendo sob condições escravocratas. Assim, constata-se nesse momento que da mesma forma que os trabalhadores não são livres vivendo tais situações de degradação absoluta, os consumidores também não o são, gerando, por conseguinte um alimento, da mesma forma, "aprisionado". Infelizmente isso também é gastronomia e necessita, nesse sentido, ser libertada do mesmo modo.

Enquanto isso, tais corporações acumulam bilhões em faturamentos anuais, sendo muito recorrente e fácil para eles intimidarem o pequeno agricultor com suas séries de regras estipuladas para a compra das hortaliças. O exemplo dado no documentário citado exibe o enredo de uma extensa greve de fome daqueles que trabalham especificamente nas lavouras tomateiras, entretanto, sabe-se que esse mesmo absurdo ocorre em escala mundial com grande parte dos grupos sociais envolvidos no campo. Segundo o documentário, as gigantes dos supermercados - como o Walmart, Carrefour e Extra – geralmente exigem que os seus fornecedores, no caso os próprios fazendeiros, mantenham seus preços independentes dos possíveis acidentes na produção, cortando, portanto, drasticamente seus lucros. De modo geral, percebe-se também a constante tentativa de tais empresas de esconder ou confundir os consumidores acerca da origem dos produtos ali vendidos.

Para manter a constância de oferta de alimentos, os empresários dos hipermercados pressionam os agricultores, os quais por sua vez coagem os seus funcionários do campo a fim de colherem mais em menos tempo. Além de gerar um ambiente insalubre de trabalho, onde possuem ritmo constante e poucas horas de descanso, esse estresse gerado acaba chegando ao meio ambiente de forma a não respeitar a temporalidade da ordem natural das sazonalidades. É trabalhando dessa forma que os supermercados conseguem efetuar a "mágica" de oferecer morangos quando está na plena época de colheita da mandioca, por exemplo, imitando condições físicas favoráveis por meio de maquinários e utilizando bastantes insumos químicos, disponibilizando um produto o ano todo, porem com propriedades nutricionais muitas vezes bem reduzidas.

Necessita-se, portanto, que os consumidores se interessem mais em entender o funcionamento da nebulosa ordem de aquisição e distribuição dos produtos nas redes comerciais, compreender que mesmo com o selo de orgânico colado na embalagem, ele não permite o conhecimento da real condição de trabalho de quem se dedicou àquela comida, se uma

Figura 17: Cartaz de divulgação do filme. Fonte: Site Flixster, 2016.



hortaliça teve de ser transportada por longas distâncias emitindo enormes quantidades de gases poluentes até se chegar às prateleiras, e também aceitar o ciclos sazonais de cada fruta, verdura ou legume, adaptando suas dietas ao que é disponível na época. Vale ressaltar o entendimento que o problema não reside na presença dos supermercados, pelo contrário, são lugares que se tornaram muito importantes no âmbito de acesso a comida atualmente, mas que muito podem melhorar esse potencial. A questão está na forma como os gigantes do comércio encaram a venda de alimentos, sempre ocultando ou mesmo negando a figura dos produtores e também oferecendo uma comida homogeneizada durante todas as épocas do ano.

Nesse interim, observa-se de suma importância a valorização das feiras de pequenos agricultores em seus vários formatos promovidos nas cidades. Além de serem uma ótima forma de comércio espontâneo, as feiras são um espaço vivo e profundo de trocas de outros tipos de conhecimento. Nelas, a população tem a oportunidade de realmente conhecer quem produziu aquela comida desde o princípio, trocar ideias sobre as formas de cultivo empregadas pelo trabalhador, conhecer novas maneiras de cozinhá-las, além de representarem, por natureza, um espaço de trocas coletivas e públicas, onde o "olho no olho" permite estabelecer um outro tipo de relação que não só a de consumo. Dessa forma, quando não há os chamados atravessadores - grandes redes de supermercados ou revendedores– a relação do sistema alimentar é curta, ou seja, não possui a presença de terceiros, compra-se de quem produz, e vende-se diretamente para os consumidores, não para empresas.

> Muitos dos problemas da cadeia alimentar industrial vêm do seu tamanho e de sua complexidade. Uma parede de ignorância intervém entre consumidores e produtores, e essa parede cria um certo descuido em ambos os lados. Os fazendeiros podem perder de vista o fato de estarem cultivando alimentos para pessoas que vão mesmo comê-los e não para intermediários, e os consumidores podem facilmente esquecer que cultivar alimentos exige tempo e trabalho duro. Numa cadeia alimentar longa, a história da identidade da comida (Quem a cultivou? Onde e como foi cultivada?) desaparece na corrente indiferenciada das mercadorias [...] O alimento recupera sua história e um pouco de sua nobreza quando a pessoa que o cultivou o entrega a você (POLLAN, 2008, p.175 e 176).

Nesse sentido, pode-se concluir então que comer é, entre outras coisas, um ato agrícola. Sendo assim, as pessoas não devem se contentar em ser apenas consumidoras passivas de nutrientes, mas sim se enxergarem como co-criadoras do sistema que garante sua sobrevivência e bem-estar. São elas quem decidem se irão subsidiar uma gigantesca indústria alimentícia dedicada a quantidade, rapidez e "valor", ou em contrapartida, contribuir com um sistema alimentar pautado por "valores" – como qualidade, saúde e respeito socioambiental. (POLLAN, 2008) Quanto mais se consolidar o fortalecimento das feiras dos pequenos produtores, estimular a compra de produtos sem intermediários e rejeitar a forma dos hipermercados de acumular comida para controle de preços, mais o alimento se torna livre das grandes corporações e do mercado do capital global.



Figura 18: Produtora Joana e sua plantação agroecológica no Assentamento Dom José Mauro em Uberlândia. É também uma das integrantes da Feira Solidária Agroecológica da UFU. Fonte: autor, 2016.

Feira Solidária Agroecológica da UFU

ONDE?
Centro de Convenções da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) - Campus Santa Mônica

QUANDO?
Sábados, das 8h-12h

O QUE?
Frutas, verduras e legumes agroecológicos / tempeiros orgânicos / mel de abelha silvestre / plantas medicinais / "panc's" (produtos alimentícios não convencionais) / licores / conservas / geléias

Figura 19: Couve agroecológica cultivada no Assentamento Dom José Mauro em Uberlândia. Fonte: autor, 2016.





Por fim, o terceiro fator que continua contribuindo com a crise alimentar mundial é o chamado marketing da indústria alimentícia. Com o processo de industrialização da alimentação das últimas décadas, cada vez mais as gigantes do mundo comercial investem pesadamente em estratégias de mercado que visam atrair a atenção dos consumidores. Diariamente, centenas de novos produtos ultraprocessados chegam às gôndolas dos supermercados sob as mais variadas promessas, seja pela facilidade de cozinhar com a redução de tempo de preparo, seja pelos "benefícios" de saúde que supostamente seriam adquiridos ao se comprar aquela mercadoria. As propagandas divulgadas das mais variadas formas e formatos objetivam despertar a atenção do consumidor para um produto que ele não pediu, mas que a partir de agora não poderia viver sem.

A obsessão pela novidade causada por essas indústrias gera um frenesi consumista sob a justificativa de suprir as novas necessidades de consumo contemporâneo de uma sociedade urbanizada, a qual possui um tempo mínimo para se dedicar à sua nutrição. As consequências desse fato podem ser melhor visualizadas quando Pollan defende que:

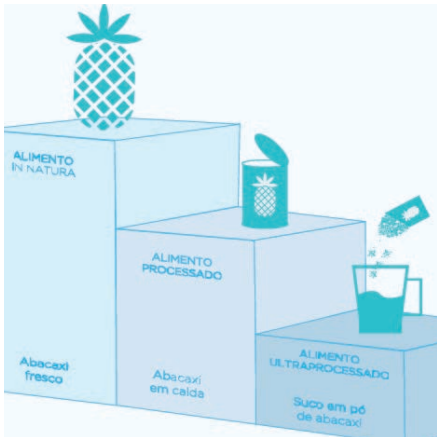
Figura 20: Produtos ultraprocessados nas gôndolas de uma grande rede de supermecados de Uberlândia. Fonte: autor, 2015.



> A pura novidade e o puro glamour da dieta ocidental, com seus 17 mil novos produtos alimentícios lançados todos os anos e o poder do marketing – 32 bilhões de dólares anuais -, usado para vender esses produtos, esmagaram a força da tradição e nos deixaram nessa situação: contando com a ciência, o jornalismo e o marketing para nos ajudar a decidir o que devemos comer. O nutricionismo, que surgiu para nos ajudar a lidar melhor com os problemas da dieta ocidental, foi basicamente cooptado por ela: usado pela indústria para vender mais alimentos processados nutricionalmente "enriquecidos" e minar mais ainda a autoridade das culturas alimentares tradicionais, que são um empecilho para a fast-food. Por meio da propaganda, a indústria amplifica muito as afirmações da ciência nutricional, e a corrompe ao patrocinar as pesquisas nutricionais de seu próprio interesse (POLLAN, 2008, p.147 e 148).

As consequências dessa atividade são bastante conhecidas, como o empobrecimento dos sabores tradicionais, a padronização do paladar, a confusão generalizada sobre o que é bom ou não de se comer, falácias sobre nutrição saudável, e claramente, a redução do padrão alimentar a produtos previamente preparados, congelados e industrializados. No outro extremo, agora o da exacerbada preocupação nutricional, há também os casos onde muitas pessoas são influenciadas pelos estudos da ciência do nutricionismo, os quais muitas vezes são hiperbolizados sendo divulgados de modo distorcido. As pessoas se acostumaram, em todas as questões relacionadas à saúde, a confiar que a ciência deva ter sempre a palavra final, entretanto, se tratando da alimentação, outras fontes de informação e formas de conhecimento podem ser igualmente poderosas, como por exemplo, o testemunho indelével da sabedoria holística de seus ancestrais.

Figura 21: Esquema de diferença entre alimento in natura, processado e ultraprocessado. Fonte: (BRASIL, 2014)



Outros resultados da indústria do marketing podem ser percebidos na forma como a gastronomia é divulgada para a sociedade pelos meios de comunicação. Ao se assistir programas de televisão, a título de exemplo, o que se vê são variadas formas de espetacularização do alimento. Como descrito por Petrini (2015), a comida é abordada de maneira forçada, as competições entre chefs são somente uma corrida contra o tempo, o

ambiente do restaurante é visto como uma gaiola de desorientados, o *chef* de cozinha alterna entre doses de rispidez e admiração, a matéria-prima é descartável, os trabalhadores rurais são tratados como animais sendo exibidos de forma a atenuar seus lados bizarros, etc. Em outras palavras, "reivindica-se a prática elitista da fruição do alimento, o chef deve ser defendido energicamente, a receita sempre sublime e perfeita, fotografável, a matéria-prima caríssima superselecionada, um mundo em que o agricultor não existe" (PETRINI, 2015, p. 67).

Pois então, frente a realidade contemporânea, coloca-se necessária a reflexão sobre as possibilidades de mudanças bem como formas de resistência às grandes corporações da indústria alimentícia. Há alternativa de produção que se coloque legitimamente viável, que tenha uma perspectiva popular, acessível, transformadora e honesta com o consumidor? É possível resgatar os conhecimentos de cultivo tradicionais combinando-os às novas informações trazidas pelas inovações tecnológicas? Há uma forma de se pensar uma agricultura e um sistema alimentar que supra as necessidades socioeconômicas e se contraponha ao insustentável modelo convencional em voga do agronegócio, e que por fim, ajude a produzir uma cidade mais justa?

1.4 Considerações Parciais

Diante do exposto no primeiro capítulo, entende-se que a questão da terra no Brasil é marcada pela intensa desigualdade social e entre outras problemáticas desde a sua origem como colônia portuguesa, o que consequentemente refletiu na condição agrária atual excludente. Além disso, a demasiada crença de resultados produtivos que se implantava por meio das técnicas da Revolução Verde, ao longo do tempo, deram espaço a uma série de problemas vividos hoje tanto no campo quanto nas cidades. Os centros urbanos, por sua vez, enfrentam cada vez mais as mazelas provocadas pelo inchaço demográfico, necessitando criar alternativas políticas aos problemas de moradia, mobilidade, e principalmente insumos básicos como água, energia e alimentação.

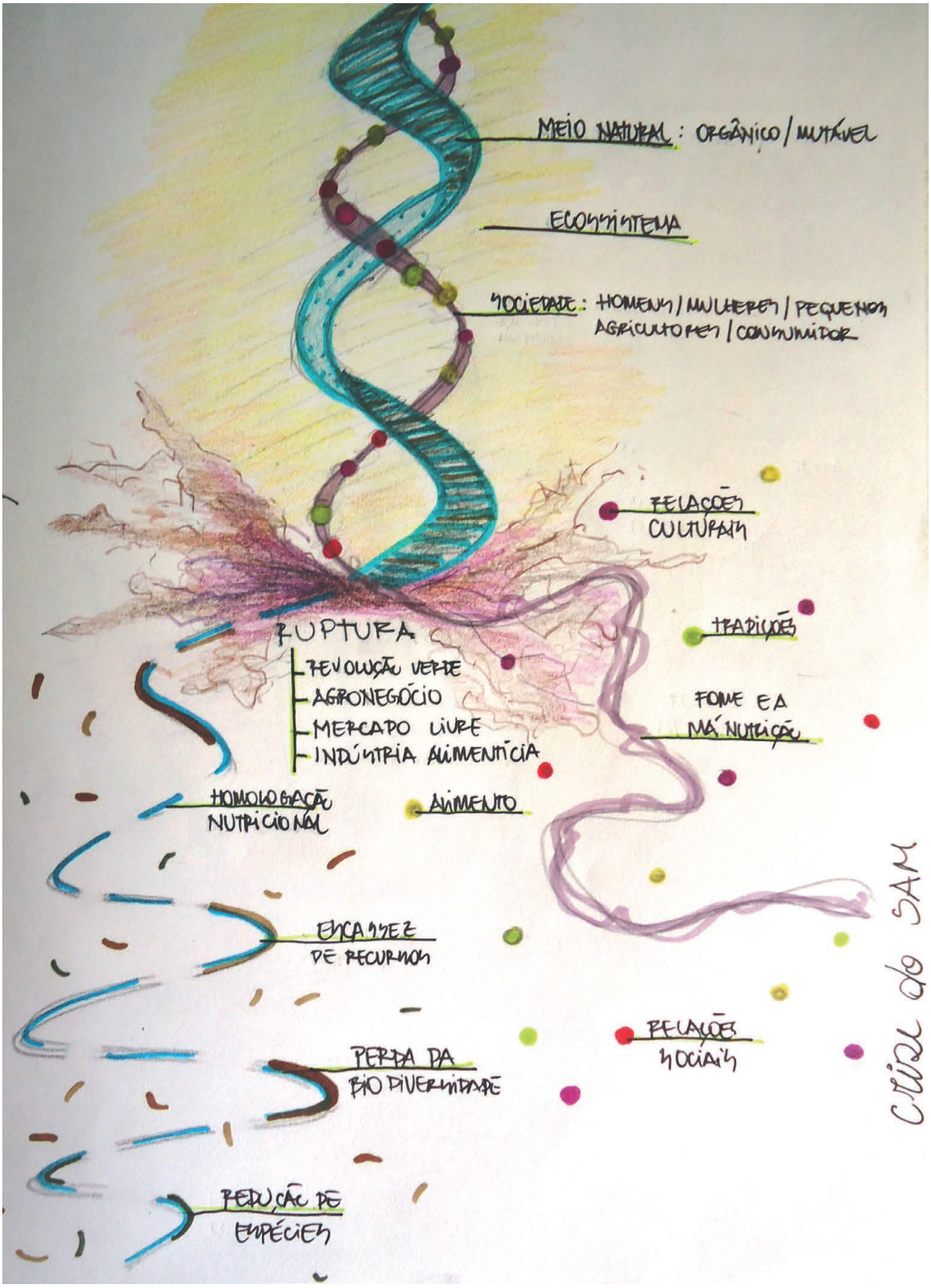
Mesmo assim, as grandes empresas do agronegócio continuam perpetrando sua força nas temáticas do campo, tentando "empurrar" a todo custo o pacote agrícola – de caráter no mínimo duvidoso - para a produção dos agricultores. Já estes, infelizmente carregam ao longo do tempo uma história de lutas travadas contra as injustiças causadas seja por grandes corporações seja pelo governo passivo que pouco se move em direção às suas reivindicações. Essa situação pode ser melhor entendida com o diagrama reflexivo ao lado, o qual exemplifica que ao longo dos anos o alimento se reduziu a uma mera mercadoria para muitas empresas do ramo alimentício, desprezando todos os conhecimentos intrínsecos das relações humanas (social, ambiental e cultural) com sua nutrição, e também complicando bastante o acesso as informações de sua origem.

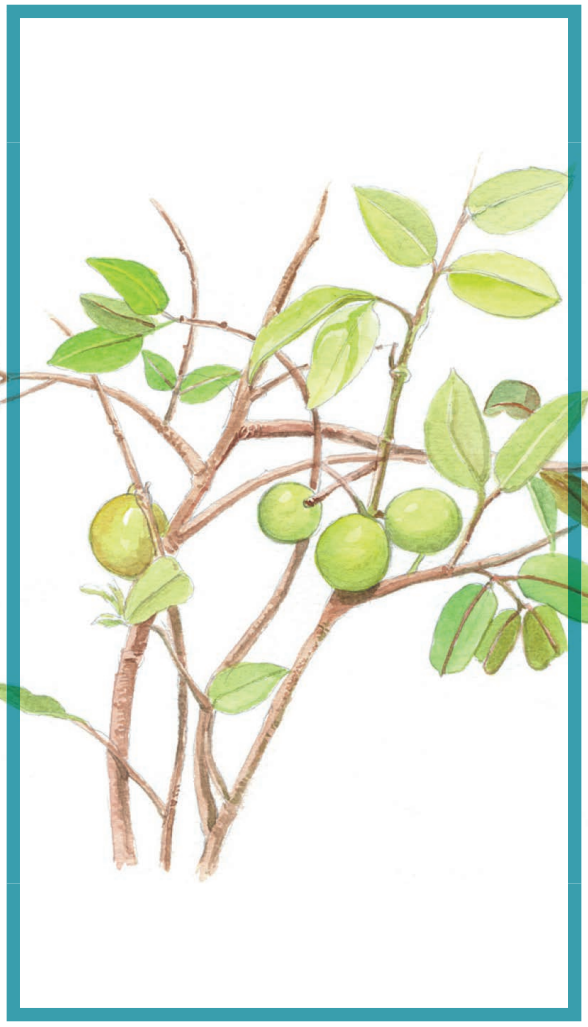
Sendo assim, torna-se de extrema urgência a discussão de alternativas à realidade alarmante da crise do Sistema Alimentar Mundial, como defende os últimos relatórios da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO). Entende-se que não só a relação ur-

Com o objetivo de pensar a cidade sob uma visão sistêmica, aliando as relações culturais e pessoais, Vital (2012) estabelece como processo projetual a elaboração de diagramas reflexivos geradores de projeto - Diagrama Unidade Complexa - DUC. Desse modo, torna-se possível a organização das leituras e dos conceitos desenvolvidos de forma gráfica e visual. No decorrer do trabalho foram elaborados alguns desses desenhos como uma forma de sintetizar o processo de pesquisa, construção e evolução do projeto.

▶ Figura 22: Diagrama reflexivo 01 - A ruptura do equilíbrio ecossistêmico entre o meio natual e a sociedade. Fonte: autor, 2017.

bano-rural está ameaçada diante do modelo predominante de agricultora e seus formatos econômicos atuais, mas sim toda a possiblidade futura de vida humana em quaisquer desses ambientes. Fato que já direciona ao tema do capítulo seguinte, onde se abordam algumas alternativas que comprovam a possibilidade e benefícios de se viver em consonância com o ecossistema.





mangaba

Hancornia speciosa Gomes

02

A libertação da comida e da gastronomia

Gelatto de Mangaba

4 polpas de mangaba
1 lata de leite condensado
1 lata de creme de leite sem soro
4 colheres de sopa de açúcar
4 colheres de sopa de leite em pó integral

Modo de preparo

No liquidificador bata o leite condensado com o açúcar e as polpas de fruta por 3 minutos. Em seguida, ainda com o liquidificador ligado, acrescente o creme de leite sem soro batendo por mais 2 minutos. Por último, acrescente o leite em pó e bata mais uns 3 minutos.
Ao terminar, a consistência deve ficar bem cremosa e um pouco firme. Despeje em uma travessa de inox e leve ao congelador para gelar. Quando estiver começando a congelar, retire do congelador e bata novamente no liquidificador para quebrar os cristais de gelo. Novamente, coloque na travessa de inox, leve ao congelador para gelar.

2.1 O alimento como direito e promotor de transformação social

Como visto no capítulo anterior, depara-se no Brasil com dois métodos principais de produção de alimentos. De um lado o modelo insustentável do agronegócio predominante atualmente, centrado em propriedades latifundiárias, monocultoras extensivas, voltado à exportação e, como já explanado, geradora de muitos problemas de caráter social, econômico e ambiental. Em contrapartida desse padrão, tem-se a agricultura familiar, com a atenção realmente voltada à produção de alimentos para pessoas, que considera os saberes culturais e tradicionais sobre a terra, não explora a figura do trabalhador, sendo também, a verdadeira responsável pela alimentação do povo brasileiro.

Dito isso, muitos autores que abordam esse tema discorrem acerca da importância de se pensar métodos alternativos capazes de superar o atual sistema guiado por potências multinacionais e por governos bastante passivos, e também, sobretudo, de que maneira colocar em prática tais mudanças. Observa-se no cotidiano uma série de vertentes de produção as quais buscam repensar tanto a relação direta entre o campo e a cidade quanto na escala entre o alimento, a natureza e a sociedade. Isso pode ser confirmado na fala de Petrini (2015, p. 90) no excerto abaixo, quando ele explica sobre como pode ocorrer essa transição:

> A resposta é trabalhar em escala local, porque é nesse nível que se tutelam e se tornam férteis tanto a biodiversidade da natureza como a diversidade natural que ela segue. Porque a cultura alimentícia – e não apenas ela – deve se formar em relação ao contexto, aos recursos presentes em um território, aos ecossistemas, às relações com os vizinhos. Assim, se estratifica e se torna sólida, transformando naquilo que chamamos de tradição e chega a constituir uma identidade.

Diante dessa busca de mudanças nas mais variadas esferas tangentes à relação campo-cidade, é possível identificar o surgimento de formas questionadoras e que se contrapõem ao sistema global de alimentação, geralmente partindo de uma dimensão de soluções simples para o complexo, atreladas a uma visão sistêmica do ambiente. Dentre alguns exemplos se destacam a Agroecologia, a Sintropia, a Permacultura[10] e o movimento Slow Food[11], sendo os dois primeiros escolhidos como principais frentes

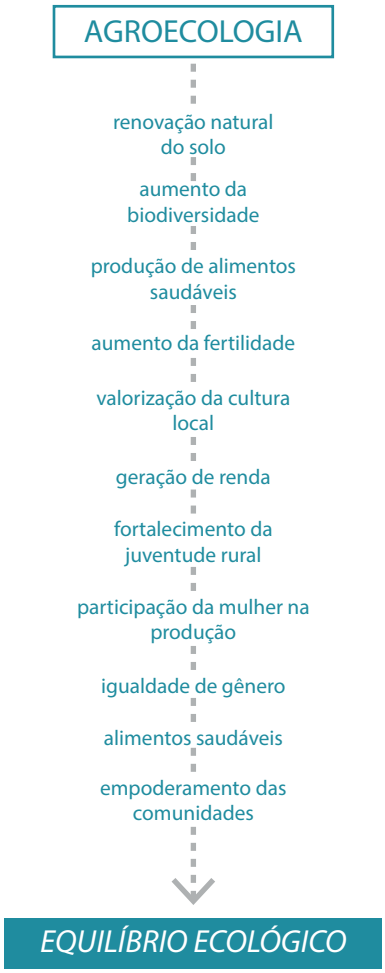


Figura 23: A agroecologia como instrumento para a obtenção do equilíbrio ecológico. Fonte: autor, 2017.

Slow Food®

Figura 24: Símbolo do Movimento Slow Food. Fonte: Site Slow Food, 2017.

Figuras 25: Ilustração da sucessão dos Sistemas Agroflorestais (SAF's) ao longo do tempo. Fonte: Igor Oliveira, 2015.

10 "A Permacultura, apesar de em seu próprio nome - uma contração das palavras 'permanet' e 'agriculture' - revelar que sua origem esteve ligada à prática de uma agricultura sustentável, é hoje conhecida não só por isso mas também por ser um sistema de design que lança mão de técnicas como as relacionadas à construção e ao manejo de resíduos, que oferecem as bases para o planejamento de sistemas humanos integrados. As práticas agrícolas geralmente adotadas dentro da Permacultura encontram grande afinidade com a Agricultura Sintrópica no que diz respeito à observação e à reprodução dos padrões da natureza. Ou seja, de maneira simplificada poderíamos dizer que a AS é um sistema de uso da terra que pode ser estudado pela Agroecologia e pode estar incluída na Permacultura, não se confundindo, portanto, nem com uma nem com outra" (AGENDA GOTSCH, 2017).

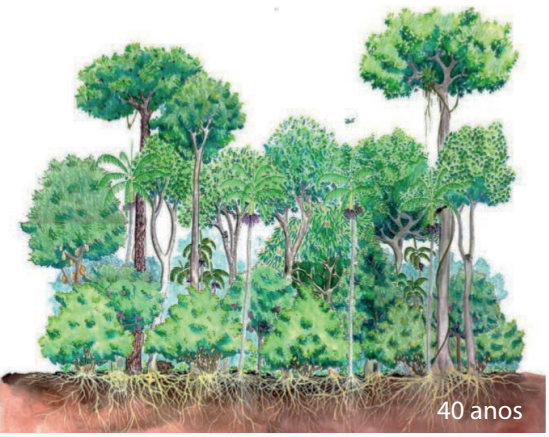
11 "O Slow Food é um movimento de ecogastronomia que acredita no direito universal ao prazer da alimentação e na importância da convivência. É baseado no voluntariado e militância, se inspirando nos valores de austera anarquia, inteligência afetiva, soberania alimentar, democracia participativa e da integração do homem à natureza. Luta pelo alimento 'Bom, Limpo e Justo para todos' e atua em três eixos principais: promoção da educação do gosto, salvaguarda de agrobiodiversidade e cultura alimentar











teóricas adotadas no presente trabalho.

Introduzida no Brasil ao final dos anos 1970, o conceito de Agroecologia resume uma perspectiva de ciência popular, holística e transformadora, a qual procura compreender os saberes tradicionais da sociedade sobre a terra conciliando-os com o conhecimento científico acadêmico, se contrapondo portanto, ao modelo vigente atual. Pode-se elencar uma série de questões que sua prática leva em consideração, tais como a complexidade intrínseca da natureza ao utilizar-se de técnicas que respeitam tanto o meio natural quanto o alimento em si, e especialmente os trabalhadores rurais; é direcionada ao mercado local e regional, constituindo portanto a verdadeira distribuição dos alimentos; valoriza a troca de saberes em busca de uma transformação social no campo por meio de metodologias participativas; coloca o agricultor na posição de sujeito e agente de mudança, libertando-o das amarras econômicas e regras impostas pelas grandes empresas do agronegócio; garante a independência do sistema defendendo a não-utilização de insumos químicos e de sementes modificadas, garantindo assim a soberania e segurança alimentar da sociedade; ressalta a importância da compreensão dos processos tanto ecológicos quanto biológicos do ecossistema com um todo, levando em conta as especificidades ambientais de cada sítio; dentre outras. (NEA, 2015)

De maneira geral, a agroecologia busca entender os mais variados instrumentos que a natureza dispõe ao gerenciar os seus próprios ecossistemas e os utilizá-los para a produção sustentável de recursos, nesse caso, de alimentos. Ou seja, é através da observação sistemática do meio natural, suas características, potencialidades, ciclos, limites e condicionantes que o homem/mulher agricultor se inspira para reproduzi-los de modo semelhante no cultivo de alimentos. Dessa forma, há a compreensão de que a salubridade da comida não pode ser separada da saúde da cadeia alimentar que a produziu, isto é, a saúde do solo, das plantas, dos animais e a dos seres humanos, as quais estão todas interligadas por meio do viés sistêmico do meio ambiente, seja para o bem ou para o mal.

Já a Sintropia é um conceito também alternativo ao modelo agroquímico, e que se insere de maneira direta na prática agroecológica, especificamente se tratando de sistemas agroflorestais (SAFs). De acordo com a Agenda Gotsch (2017), em termos etimológicos, a palavra sintropia é antônimo de entropia, isto é, significa a capacidade de organização de um sistema. Já aplicada ao campo, designa o método pelo qual se busca respeitar o ecossistema. A agricultura sintrópica "trabalha com a recuperação pelo uso. Ou seja, o estabelecimento de áreas altamente produtivas e independentes de insumos externos tem como consequência a oferta de serviços ecossistêmicos, com especial destaque para a formação de solo, a regulação do microclima e o favorecimento do ciclo da água." (AGENDA GOTSCH, 2017) Sabe-se que tanto o método orgânico quanto o convencional extraem mais do que deixam ao meio ambiente, elevando os

e encurtamento de cadeias aproximando produtor e co-produtor.
Fundado por Carlo Petrini em 1986 na Itália, se tornou uma associação internacional sem fins lucrativos, atualmente contando com mais de 100.000 membros e apoiadores em 150 países. O Slow Food opera tanto localmente como mundialmente junto de instituições internacionais como a FAO - Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação" (SLOW FOOD BRASIL, 2017).

custos tanto para o ecossistema quanto para o produtor. É nesse momento que a agricultura sintrópica se fortalece como alternativa.

Tendo como principal teórico no país o agricultor e pesquisador suíço Ernst Götsch, a agricultura sintrópica foi por ele desenvolvida depois de décadas de estudos com experiências in loco, por meio de pesquisas científicas e análises da teologia[12]. Ele iniciou os estudos na Suíça, antes de se radicar no Brasil durante os anos 1990, trabalhando com a implantação dos chamados Sistemas Agroflorestais (SAF) baseados em teorias de abordagem sistêmica. Foi no interior da Bahia que decidiu em 1984 dar início a uma de suas maiores jornadas no assunto, comprando cerca de 500 hectares de terras totalmente secas e improdutivas a fim de testar sua teoria. A antiga Fugidos da Terra Seca – área assim denominada pela intensiva degradação sofrida da extração de madeira e pastos abertos com fogo para a agropecuária - hoje é chamada de Fazenda Olhos d'Água, onde devido ao sucesso de sua prática sintrópica transformou-se totalmente, resultando em "350 hectares de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), 120 hectares de Reserva Legal (RL), 10 hectares de lavouras e 14 nascentes recuperadas" (TAGUCHI, 2015, p. 35).

Um dos principais trunfos da sintropia é de perceber a diversidade intrínseca da natureza, a qual se dá por meio da organicidade e cooperação entre as espécies cultivadas, e experimentando tipos de associações entre os alimentos (como por exemplo, milho com feijão) para tirar o máximo proveito do potencial de cultivo das plantas. Tudo é cultivado ao mesmo tempo, plantas altas e baixas, diversos tipos de espécies, diferentes portes e características, todas regidas sob a lógica dos consórcios, resultando portanto não como um descampado monocultor comum de um alimento, mas sim na forma heterogênea e de paisagem complexa como a de uma floresta. Por fim, é possível compreender melhor o sentido geral da prática sintrópica nas próprias palavras de Ernst, em seu livro "Homem e Natureza – Cultura na Agricultura":

> Aprofunda-te na matéria! Abre os teus sensos! Tenta perceber as formas dadas pela própria natureza! E tu chegarás a criar laços mais íntimos com ela. Isto acarretará mais sensibilidade nos tratos, nas relações com nossos irmãos (seres vivos) no campo e na floresta, bem como nas relações entre os seres humanos. Assim, a agricultura voltará a ser o que ela era, no sentido da palavra: cultura. Uma tentativa culta de conseguir o necessário daquilo que precisamos para nos alimentarmos, além das outras matérias primas essenciais para nossa vida, sem a necessidade de diminuir e empobrecer a vida no lugar, na terra. Isto implica em considerarmos um gasto mínimo de energia, onde não cabe maquinaria pesada, agrotóxicos, fertilizantes químicos e outros adubos, trazidos de fora do sistema. A agricultura, dessa forma, passa a ser uma tentativa de harmonizar as atividades humanas com os processos naturais de vida, existentes em cada lugar que atuamos (GÖTSCH, 1997, p.5).

Baseado no exposto e de acordo com Leonel Júnior (2016), pode se concluir a relevância da Agroecologia e da Agricultura Sintrópica também enquanto instrumentos direcionadores ao efetivo exercício de direi-


26


27

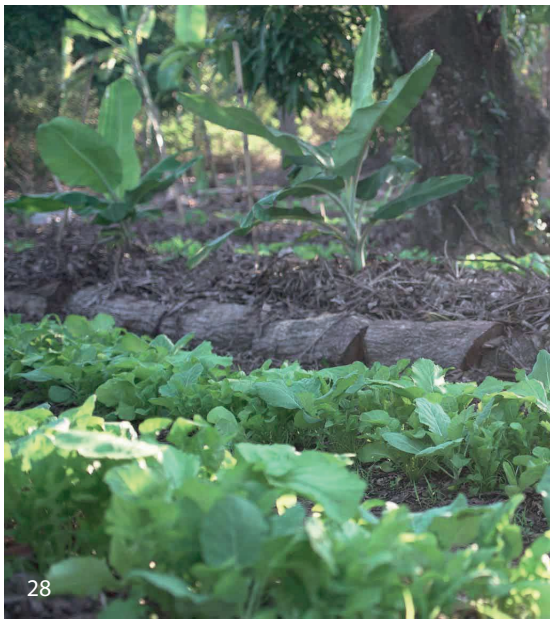

28

Figura 26, 27 e 28: Fazenda Olhos D'água atualmente, Ernst Gotsch e sua Agrofloresta respectivamente. Fonte: Site NUPEM, 2017.

12 Ciência que estuda as finalidades do universo (MONTEIRO, 2016).







tos humanos previstos pelos órgãos judiciais brasileiros. Basicamente, a prática agroecológica e a sintrópica garantem: o direito humano à alimentação adequada, na medida que possibilita o acesso universal a alimentos saudáveis, incluindo práticas alimentares e valores culturais; o direito à terra rural, especialmente pelo desincentivo ao modelo agroexportador e efetivando a reforma agrária; o direito ao meio ambiente, ao estabelecer a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis sempre alinhando à preservação ambiental; o direito à saúde, decorrente de uma boa alimentação, nutritiva e benéfica, evitando a proliferação de doenças relacionadas à falta de alimentos ou de nutrientes; o direito ao trabalho, por meio da reforma agrária garantindo por consequência o cumprimento da função social da propriedade, combatendo situações de condições análogas à escravidão; e por fim o direito à educação, garantindo o empoderamento das comunidades através da informação de seus processos históricos vividos, e evitando, portanto, estarem expostos à manipulação de terceiros.

Diante das informações apresentadas, é possível constatar nas últimas décadas, o surgimento de uma série de movimentos que se contrapõe e questionam os modelos de produção de comida nas cidades e no campo. Apesar desses novos padrões possuírem algumas diferenças em suas definições percebe-se que se alinham em um entendimento comum: na compreensão de que é totalmente possível se ter uma relação entre o campo e a cidade desenvolvendo-se de maneira que garanta a sua sustentabilidade econômica, social e ambiental. Dessa forma, o alimento passa a ser entendido como um instrumento não só de cultura, mas também de libertação e transformação social.

2.2 Gastronomia para a libertação: a criação de uma Rede livre

Ao refletir sobre o poder da comida e sua capacidade múltipla de transformação, torna-se essencial direcionar a atenção ao maior entendimento dos atos de comer e cozinhar. Logo, a gastronomia logicamente se perfaz como uma das grandes áreas do conhecimento responsáveis por catalisar essas transformações de diversas formas. Em termos históricos, a gastronomia na América do Sul tem seu início com as cozinhas indígenas e autócnes, as quais se sobrepõem aos primeiros invasores ibéricos, depois os afrodescendentes, em seguida dos italianos, alemães e japoneses. Essas culturas podem ser consideradas como as grandes responsáveis pelo sincretismo gastronômico único e bastante complexo dessa região, o qual diverge essencialmente à linearidade das tradições culinárias da europa (PETRINI, 2015).

> Comer não envolve apenas a natureza e a cultura. Situa-se entre a natureza e a cultura. Participa de ambas. Tem muito a ver com a primeira e também com a segunda. [...] Os estudiosos da minha geração (hoje octogenários) se deram conta não apenas do fato de que as chamadas qualidades sensíveis – por exemplo, cru, e cozido, ou fresco e podre – possuem uma lógica e uma história mas também do fato de que a comida (e sua preparação) não é um elemento marginal e irrelevante; perceberam que estas alternativas têm a ver com o ato de comer em grupo ou sozinho, com a passagem da natureza à cultura com o

> mundo dos sistemas simbólicos. As formas de alimentação podem dizer algo importante não apenas sobre as formas de vida mas também sobre a estrutura de uma sociedade e sobre as regras que lhe permitem persistir e desafiar o tempo (ROSSI, 2014, p.29 e 30).

Antes de adentrar diretamente no tema, é válido ressaltar a existência de diversas abordagens ao se tratar da disciplina gastronômica, entretanto no presente trabalho, adota-se a compreensão de ser não somente o processo que executa a modificação da natureza na forma de alimento, mas, principalmente, o seu reconhecimento como uma ciência, sendo ela de caráter holístico, interdisciplinar, e que abrange todo o saber por trás da alimentação. Além disso, considera-se enxergá-la também como um potente instrumento de mudança das mais diversas perspectivas socioculturais, econômicas e ambientais. Contudo, para tais transformações ocorrerem, como o extermínio da fome e o fim da má nutrição, muitos autores discutem a importância de que ela seja libertada.

Um dos defensores dessa abordagem é Petrini (2015), quando diz que é necessário a imediata libertação da gastronomia como um todo para se alcançar o direito universal da nutrição adequada e conforme sua própria cultura. Para o autor, caminhar em direção a isso significa elevar o entendimento dessa matéria a um complexo conjunto de ideias e sensibilidades, de ações e conexões, compreendendo-a como uma ciência de fato. Além disso, precisa-se superar o errôneo entendimento dela representar meros parâmetros da "gastronomística clássica" (como o gosto, a apresentação, os processos de produção, e os culinários de excelência) para então descobrir todas suas reais problemáticas éticas, ecológicas, sociais e econômicas. Por fim, também se torna essencial alterar a forma com que essa disciplina é vista no cotidiano (principalmente por conta da rasa abordagem dos meios de comunicação), sendo comumente tratada de maneira simplista ou espetacularizada pela "gourmetização" do alimento. Só então considerando todo esse conjunto, das pessoas aos lugares, dos processos às implicações culturais, trabalhando sua qualidade junto aos produtores, e entendendo as relações de forma horizontalizada, que de fato se resultaria em uma gastronomia libertada.

> A coisa mais interessante que notamos, e a mais estrepitosa, é que a nossa 'gastronomia libertada', mediante um processo paralelo e de recíproca influência, tornou-se um instrumento de libertação. Libertação da pobreza, do mercado livre, dos condicionamentos culturais de cunho colonial ou pós-colonial, das imposições, dos vínculos e dos graves defeitos do sistema global nutricional. [...] Um importante instrumento de libertação para determinadas sociedades e territórios encontra-se na reavaliação ou na redescoberta, em âmbito estritamente gastronômico, da biodiversidade e das tradições culinárias locais, inclusive nas localidades mais imprevisíveis, e com fórmulas que nada têm a invejar aos melhores restaurantes mundiais (PETRINI, 2015, p. 175 e 176).

Paralelo à libertação da gastronomia, o autor também defende a libertação da diversidade, tanto no âmbito do respeito às várias tradições existentes quanto no da biodiversidade do meio natural, considerando assim "o poder de outros lugares, de outros estilos de vida e culturas, de

linguagens diferentes que no fundo são apenas vias alternativas de se ler a realidade". (Ibid., p. 76 e 77) Fala-se, portanto, acerca das múltiplas formas de se comer, do reconhecimento de culturas gastronômicas, da valorização de rituais, usos e costumes característicos de um povo. Já em relação à natureza, a libertação da diversidade deve ser garantida protegendo os recursos naturais existentes e praticando a racionalização de seu uso consciente.

Segundo Petrini (2015), a libertação da diversidade influi em um maior respeito pelas outras identidades, se traduzindo depois em cuidado com a terra. O exemplo pode ser verificado na própria natureza, ao ensinar que uma alta taxa de biodiversidade implica em maiores chances de sobrevivência, desenvolvimento e propagação. O autor ainda ressalta que para ocorrer essa libertação é de extrema importância a presença das populações nativas, de sua inspiração e seu acúmulo de saberes sobre o alimento. Sendo assim, ele conclui destacando a diversidade como único método seriamente ecológico capaz de enfrentar a existência, uma vez que ela significa a própria dimensão da vida.

Diante da conjuntura da crise nutricional nas cidades bem como as problemáticas enfrentadas no campo - ambas vistas no capítulo anterior -, identifica-se no cotidiano o surgimento de uma série de alternativas às querelas alimentares, bem como a evolução de outras que já vinham sendo praticadas há um tempo. Seja na forma de estudos, pesquisas e teorias, seja por meio de ações colocadas diretamente em prática com a comunidade, percebe-se nos principais centros urbanos várias pessoas despertarem para essas questões, mesmo que em fases iniciais. Muitos procuram por uma alimentação mais salubre livre de agentes químicos. Outros já se envolvem mais intencionados à preservação ambiental. Diversas pessoas estão se alinhando aos hábitos vegetarianos e/ou veganos, tanto por motivos éticos quanto filosóficos. Em suma, o que se vê é um despertar de consciência tanto alimentar quanto ambiental, os quais, por conseguinte, estão levando a população a se posicionar sobre seus hábitos diários, a se articular com suas próprias comunidades e a agir intervindo no ambiente urbano com possíveis soluções a esses problemas.

Já na área específica do conhecimento gastronômico há o fortalecimento de vertentes da cozinha pautadas pela fusão de ideias ambientalistas com práticas culinárias socialmente responsáveis, o que tem sido chamado, segundo Petrini (2015), de "Ecogastronomia". O autor explica que os seguidores dessa tendência são caracterizados pela sensibilidade de diversas questões, tais como as problemáticas econômicas mundiais, as grandes mudanças do meio rural, a abordagem holística da comida e a necessidade de salvaguarda da biodiversidade dos alimentos locais.

Cada vez mais é possível observar esse movimento alternativo se dando nas mais diferentes formas, sendo algumas a título de exemplo, a criação de hortas urbanas comunitárias em terrenos sem uso, a elaboração de práticas orgânicas em locais não convencionais, a ministração de palestras sobre o tema para a população, a discussão com a comunidade tanto urbana quanto rural sobre o assunto, os mutirões agroecológicos nas cidades, as feiras dos produtores, as oficinas em grupo voltadas à Permacultura e bioconstrução, etc. O que se constata, portanto, é uma crescente parcela

social em busca de hábitos mais saudáveis e preocupados com questões ambientais, os quais se sensibilizam e decidem procurar maneiras de reverter a atual conjuntura da crise. Desse modo, destaca-se que o interesse da sociedade de procurar soluções concretas com inciativa própria representa a superação da sua categoria de meros consumidores para então de coprodutores da própria comida, de modo que enxergam o consumo de alimentos como um ato conjunto da sua produção.

O envolvimento mencionado tem alterado bastante a tradicional relação urbano-rural, principalmente por meio da introdução das práticas agroecológicas e de Permacultura. Entende-se que agora, zona rural não representa mais o único local destinado ao cultivo, sendo também a cidade espaço de produção alimentar. Nesse contexto, há o surgimento da figura do produtor urbano, sendo o principal responsável por romper barreiras com o campo, oferecendo produtos frescos, geralmente mais baratos e de maneira rápida, já que a produção dentro do perímetro urbano reduz principalmente os gastos com transporte. Vale ressaltar ainda a presença do já mencionado consumidor ativo (coprodutor), nesse momento com um maior nível de consciência ambiental e alimentar, o qual procura desde fazer melhores opções de compra até cultivar alguns de seus alimentos em espaços disponíveis, seja em hortas comunitárias, seja nos quintais das casas e de pequenos jardins de apartamento.

As novas formas de cultivo e de relação com o alimento demandaram também diferentes modos de comercialização. Um dos principais sistemas econômicos que tem crescido dentre tais alternativas inovadoras é a chamada economia solidária, como visto por exemplo no Instituto Chão, em São Paulo (SP). Essa organização sem fins lucrativos representa bem o modelo de como as novas relações entre produtores e consumidores tem se dado. Suas bases partem de princípios do cooperativismo, articulando e integrando redes autônomas de produtos, compradores e agricultores, pautados pelos ideais de comércio justo e consumo consciente. Sendo assim, não há a exploração dos produtores nem de funcionários. Basicamente, essa iniciativa pode ser definida como um espaço de trocas, tudo o que é vendido é repassado pelo preço original de compra, sendo que os custos do instituto são divulgados como metas a serem alcançadas pelos próprios compradores, os quais ajudam a manter o espaço. Esse ambiente de comercialização horizontal permite efetuar comprar por um valor bem abaixo do mercado, haja vista que não há especulação dos produtos nem de pessoas, entretanto, o local só se mantém se os próprios usuários contribuírem voluntariamente para seu financiamento, o qual se destina a pagamento de fretes, perdas, contas de luz, de água, taxas de cartão, etc.

Percebe-se que trabalhando com os princípios da economia solidária a sociedade é colocada como o sujeito e concomitantemente como a própria finalidade da atividade comercial. As pessoas passam a articular espaços próprios de cooperação, integrando redes que fomentam a independência do livre mercado, embasadas pelo cooperativismo e também pela ideia de comércio justo e consciente.

Isso pode ser identificado de modo semelhante nas feiras dos produtores, atividade bem comum promovida nas cidades. Sem a presença

+ Feira Pachamama

ONDE?
Mercado Municipal de Uberlândia

QUANDO?
Quintas, das18h30-22h

O QUE?
Hortaliças agroecológicas / mudas de plantas / artesanato local / farinhas / tempeiros orgânicos / óleos naturais/ mel no favo / conservas / comidas veganas

+

Figuras 29, 30 e 31: Imagens do Instituo Chão em São Paulo (SP) e seu quadro de previsão de custos mensais, os quais são financiados pelos próprios usuários. Fonte: Site EuSemFronteiras, 2015.



29



30


31





▲ Figura 32 e 33: Feira Pachamama de produtos agroecológicos em Uberlândia (MG). Fonte: Facebook Pachamama, 2016.

▼ Figura 34: Alunos da horta na Escola Estadual Novo Horizonte em Uberlândia (MG). Fonte: Facebook E.E. Novo Horizonte, 2016.

+ Da Horta à Cozinha

ONDE?
http://www.dahortaacozinha.com/

QUANDO?
O usuário monta sua cesta no formulário online disponível de sexta até domingo às 22hs. A coleta é feita às segundas das 19-21h e terça até as 14h.

O QUE?
Frutas, verduras e legumes agroecológicos



de atravessadores (como os supermercados), o produtor mantém contato direto com o cliente, o que gera vários benefícios, tais como: um alimento geralmente mais barato repassado ao consumidor, por não terem de gastar com frete e muitos funcionários, ao contrário dos mercados; uma comida mais saudável, pois sabem exatamente a forma que a cultivaram e os processos utilizados; hortaliças mais frescas, já que sua produção se localiza nos arredores dos centros urbanos ou mesmo dentro deles; há a ampliação de consumo por produtos mais sustentáveis, promovendo a redistribuição de renda e horizontalizando as relações comerciais, dentre outras qualidades. Nesse caso, pode-se tomar como exemplo as próprias feiras livres de Uberlândia, especialmente a Feira Pachamama, a qual se caracteriza pela venda de orgânicos de agricultores familiares da região onde oferecem produtos com qualidade bem acima da dos hortifrutis dos supermercados.

Outra prática que tem sido fortalecida em Uberlândia nos últimos meses é a consolidação da rede "Da Horta à Cozinha", a qual é formada por consumidores, plantadores e artesãos da região sob o intuito da comercialização de produtos ecológicos. De maneira resumida, a entidade trabalha aproximando o pequeno agricultor familiar de seus clientes disponibilizando um serviço online de pedido de entrega semanal de cestas agroecológicas. Ao passo que o consumidor adquire um produto muito mais confiável, conhecendo sua origem e ingerindo alimentos mais saudáveis eleva-se a soberania e independência do pequeno produtor, aumenta seu valor recebido sob o produto e se fortalecem comunitariamente com a expansão da rede.

Além disso, é observado a proliferação de muitas hortas urbanas comunitárias nas cidades atuais, sejam atreladas à alguma instituição (como escolas, associações de bairro, igrejas e universidades) ou mesmo independentes, informais, feitas por meio da apropriação de canteiros de avenidas pelos moradores, intervenções em praças, ocupação de espaços ociosos e reaproveitamento de áreas livres. Em São Paulo, tem-se como exemplos mais conhecidos a Horta do Ciclista na Avenida Paulista, a Horta das Corujas, a Horta do Centro Cultural São Paulo (CCSP) e a Horta da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Já em Uberlândia, destaca-se o caso da horta comunitária da Escola Estadual Novo Horizonte. Localizada no bairro Patrimônio, a instituição de ensino é especializada no atendimento de alunos especiais - pessoas com variados tipos e graus de deficiência psicológica, física e/ou de locomoção – a qual implantou recentemente uma horta comunitária nos fundos da edificação como atividade permanente do currículo escolar. Ao passo que o cultivo da área, que é de responsabilidade dos próprios discentes, funciona como um eficiente método terapêutico e de socialização, a colheita é utilizada na própria cantina sendo que o excedente é doado à população do bairro.

Para melhor compreensão da realidade agroecológica de Uberlândia, elaborou-se um leitura das suas condicionantes atuais, elencando os seus

principais produtores, pontos de escoamento da produção (como as feiras agroecológicas) e as instituições de ensino que estão ligadas a essa prática na cidade (ver Apêndice 1). É possível já perceber o início da consolidação de uma rede de produtores familiares vendendo seus produtos em feiras promovidas por eles mesmos, a proliferação de hortas urbanas pela cidade e a presença de universidades que, além de pesquisarem sobre o assunto contribuem dando assistência a esses produtores e seus eventos.

Mediante o exposto, entende-se que essas ações pontuais representam uma forte alternativa à dominação do capital global das empresas no mundo nutricional. Nasce uma nova maneia de enxergar o alimento considerando de modo holístico todas as suas implicações. Por meio desses exemplos é possível perceber que a maioria dos movimentos são geralmente independentes, coletivos, horizontalizados hierarquicamente, nascidos sob a iniciativa das próprias comunidades e pautadas pelo cooperativismo. É a partir desse momento específico que ressalta-se a importância da constituição de uma rede de relações livres.

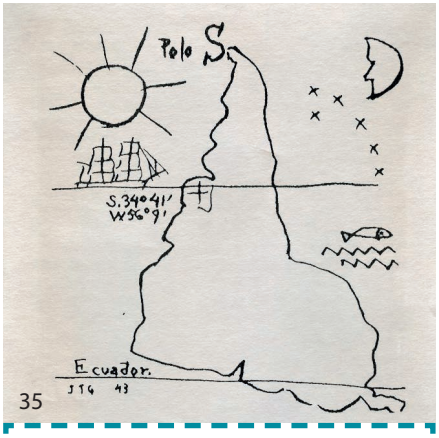
Segundo a concepção de alguns teóricos, somente com a mobilização popular, o tradicional movimento "de baixo para cima", do específico para o global, que se conseguirá alcançar mudanças concretas na produção alimentar e a criação dessa rede livre, a qual por sua vez seria formada pela aproximação de três agentes principais: o alimento, o produto e o consumidor. Em relação ao termo "livre", a liberdade em questão significa a independência entre a alimentação da sociedade e as empresas do agronegócio, o rompimento com as indústrias multinacionais alimentícias, a superação das mazelas trabalhistas do campo, a maior autonomia do trabalhador rural, o assegurar da plena expressão cultural dos povos e, portanto, a garantia da legitimidade das culinárias locais.

A rede livre (de alimentação) se consolidará por meio do estreitamento de laços entre os ambientes rural e urbano, um maior interesse da população local perante sua alimentação e também o seu engajamento em atividades relacionadas ao tema. Logo, é de extrema importância a difusão de iniciativas e ideias sobre esse assunto, pois a articulação das pessoas em suas próprias comunidades implicará em uma movimentação da vida urbana em direção a esses objetivos de resistência. Conclui-se portanto que, a mediação da comida pela ciência gastronômica e pela força dos movimentos alternativos das próprias comunidades torna possível finalmente se alcançar a importante gastronomia libertada. Alguns exemplos de espaços que trabalham nesse sentido serão o tema do próximo item.

2.3 Estudos de Caso

Com o objetivo de apresentar algumas referências para o desenvolvimento do projeto, os seguintes casos foram levantados como principais exemplos ao se pensar o espaço do restaurante-escola. Eles apresentam vários aspectos que se pretende levar ao projeto, desde questões sobre a arquitetura em si (materiais, relações espaciais, conexão com a urbe, etc) até sobre sua função como elemento estruturante no desenvolvimento do local (como sua importância social, ambiental e gastronômica).

VER APÊNDICE 01 - Mapa de práticas agroecológicas em Uberlândia



"NUESTRO NORTE ES EL SUR"

"Quem e com que interesse dita o que é o norte e o sul? Defendo a chamada Escola do Sul por que na realidade, nosso norte é o Sul. Não deve haver norte, senão em oposição ao nosso sul. Por isso colocamos o mapa ao revés, desde já, e então teremos a justa ideia de nossa posição, e não como querem no resto do mundo. A ponta da América assinala insistentemente o sul, nosso norte".

Joaquín Torres-García, 1943.

O mapa da América Latina com os polos invertidos, com o sul apontado para cima, simboliza a valorização e desenvolvimento da cultura meridional, opondo-se à importação de modelos e soluções ditadas pelas grandes potências mundiais. É por acreditar no potencial da própria América, de suas culturas, riquezas alimentares e diversidade de seu povo que escolheu-se no presente trabalho dar o enfoque a estudos de caso dessa região.

A resposta às mazelas sociais e ambientais da América Latina deve surgir exatamente da compreensão das suas causas locais propondo soluções também pensadas especificamente para cada sítio, comunidade e cultura.

▲ Figura 35: América invertida. Ilustração do pintor Uruguaio Joaquín Torres-García, 1943. Fonte: Site Socialista Morena, 2017.

REFETTORIO
GASTROMOTIVA

LOCAL: Rio de Janeiro (RJ)
ANO: 2016
AUTOR: Metro Arquitetos Associados
ÁREA: 425 m²







▶ Figura 36: Vista externa noturna do volume do refeitório no Rio de Janeiro (RJ). Fonte: Site Archdaily, 2016.

▲ Figura 37: Moradores da comunidade em jantar durante a Olimpíada do Rio. Fonte: Site Archdaily, 2016.

Figura 38: Cozinheiros formados pela Gastromotiva discutindo cardápio do dia. Fonte: Site Archdaily, 2016.

O RefettoRio Gastromotiva nasceu da união da ideia de dois grandes chefs de cozinha: o brasileiro David Hertz e o italiano Massimo Bottura (eleito em 2016 como melhor chef do mundo). David já comandava a ONG Gastromotiva em São Paulo (SP) - a qual é responsável por oferecer cursos de gastronomia para a capacitação de jovens de baixa renda e pessoas em situação de vulnerabilidade social - quando junto de Boturra idealizaram o refeitório como um novo projeto social para os Jogos Olímpicos do Rio 2016. Aproveitando um terreno cedido pela prefeitura da cidade (que fica entre os Arcos da Lapa e o Aterro do Flamengo - região com muitos moradoroes de rua e pessoas necessitadas), o objetivo era de reaproveitar todo o excedente de alimentos produzidos para a olimpíada, recebendo as sobras que seriam descartadas e transformando-as em jantares para a população carente do próprio bairro.

Vários chefs de cozinha renomados mundialmente eram convidados a elaborarem um cardápio com as sobras de alimentos recebidas a cada dia. Com o fim dos jogos, o local se mantém hoje com doações de excedentes de supermercados e parceiros locais. A intenção é de combater o desperdício de alimentos e ao mesmo tempo promover o ensino gastronômico de caráter social, uma vez que oferece uma alimentação digna e adequada à população do local e ao mesmo tempo gera oportunidade de emprego e experiência para os alunos da ONG Gastromotiva.

Dispondo de um terreno bastante estreito e ao lado de uma pequena praça, o projeto busca reforçar a conexão da dimensão pública com a comunidade. A cozinha se localiza no centro do projeto, demarcando as áreas do salão principal, voltado para a rua e praça, da área da arquibancada utilizada para palestras e o pátio nos fundos.

São utilizados painéis de policarbonato translúcido e a estrutura metálica, os quais dialogam com o antigo muro de pedras e tijolos encontrados durante a obra e mantidos como elemento estrutural. Os elementotos de instalações são todos aparentes, conferindo a estética do restaurante e também possibilitando que o público veja todo o processo de produção.

Esse projeto muito influenciou a criação do presente trabalho, sendo um dos poucos[13] encontrados na pesquisa que conseguiu realmente unir grande parte dos objetivos buscados com o Restaurante-escola.

13 Acredita-se que por a gastronomia social ser um tema relativamente recente, não foram encontrados outros exemplos icônicos como o citado. Os estudos seguintes podem não representar de fato um exemplo de estudo de caso de Restaurante-escola, mas foram reconhecidos pela sua abordagem arquitetônica e pelas iniciativas inovadoras que ressignificam o espaço urbano por meio das hortas comunitárias.



Figura 39: Arquibancada para palestras e eventos. Fonte: Archdaily, 2016.





Figuras 40 e 41: Área de produção e Salão principal, respectivamente. Fonte: Archdaily, 2016.

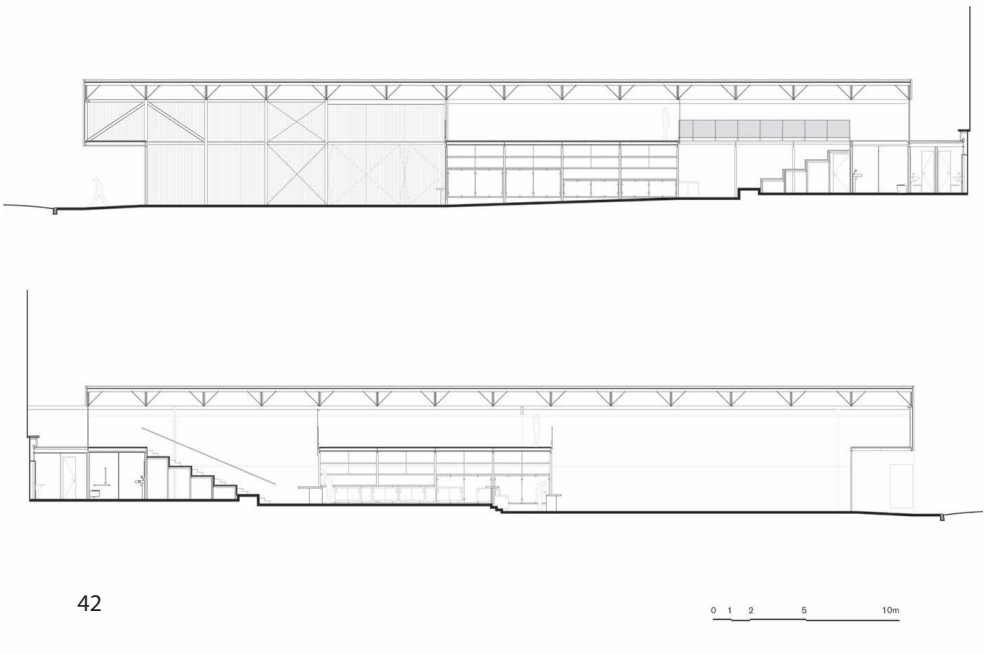
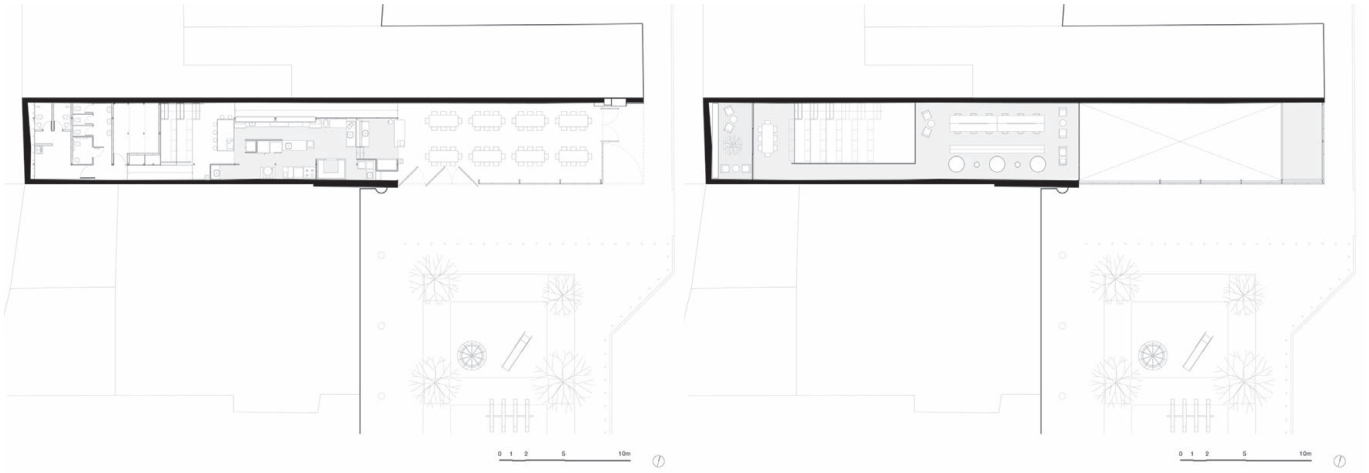


Figura 42: Cortes longitudinais. Fonte: Archdaily, 2016.



43

▲ Figura 43: Planta do térreo e pavimento superior. Fonte: Archdaily, 2016.

▶ Figura 44: Elevação frontal. Fonte: Archdaily, 2016.

▼ Figura 45: Imagem da lateral do edifício com pequena praça adjacente. Fonte: Archdaily, 2016.



44



45



SALA DE AULA MULTIFUNCIONAL MAZARONKIARI

LOCAL: Satipo, Peru
ANO: 2014
AUTOR: Marta Maccaglia e Paulo Afonso
ÁREA: 124 m²

O refeitorio escolar surgiu depois de uma visita dos arquitetos à comunidade nativa de Nomatsiguenga localizada no distrito de Pangoa, na Selva Central do Peru. Eles identificaram junto dos professores e o chefe da comunidade a necessidade de se criar esse espaço voltado à educaçao escolar primária do local.

O projeto leva em consideração todas as condicionantes do local, buscando alternativas criativas de baixo custo para responder às necessidades. O espaço oferece uma sala multifuncional com uma cozinha de tijolos artesanais feitos com materiais da região, sob um piso de concreto. A estrutura é constituída em madeira, já as paredes alternam entre painéis-persiana e painéis móveis de múltiplas cores, os quais se tranformam em mesas quando girados em 90º. Dessa forma, é possível criar várias tipologias espaciais em um mesmo espaço em tempos diferentes. Sendo assim, os alunos além de disporem de um refeitório podem contar com uma sala multifuncional, que pode abrigar vários usos como um auditório ou um local de encontro comunitário.

As faces norte e sul são constituídas por painéis-persiana corrediços de acesso. Este sistema permite uma iluminação natural e indireta do espaço, assim como a circulação e renovação contínua do ar. Em relação a cobertura, a edificação dispõe de amplos beirais que possuem a função de protegee a estrutura em madeira da água das precipitações.

Outro aspecto interessante é a visibilidade lúdica da parte interna da obra. Usualmente, os edifícios se resumem em um espaço interno que se observa o exterior por meio de portas e janelas. Entretanto, nesse caso, quando os painéis estão configurados como mesas, é gerado uma grande abertura onde se reúnem adultos e crianças, integrando também o exterior ao interior, como se fosse não somente um refeitório ou uma sala de reunião comunitária, mas sim uma praça pública. O emprego de materiais locais e a participação ativa da comunidade no projeto possibilitaram a contrução de um espaço amplo, integrado harmonicamente ao entorno e que respondeu de modo coerente às limitações do projeto.





◄ Figura 46: Vista externa Sala de Aula Multifuncional Mazaronkiari, Peru. Fonte: Site Archdaily, 2016.

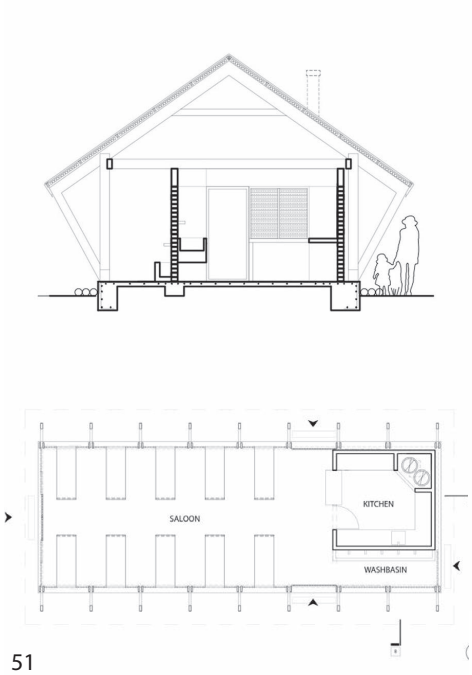
▲ Figura 47 e 48: Alunos do ensino infantil utilizando o espaço. Fonte: Site Archdaily, 2016.



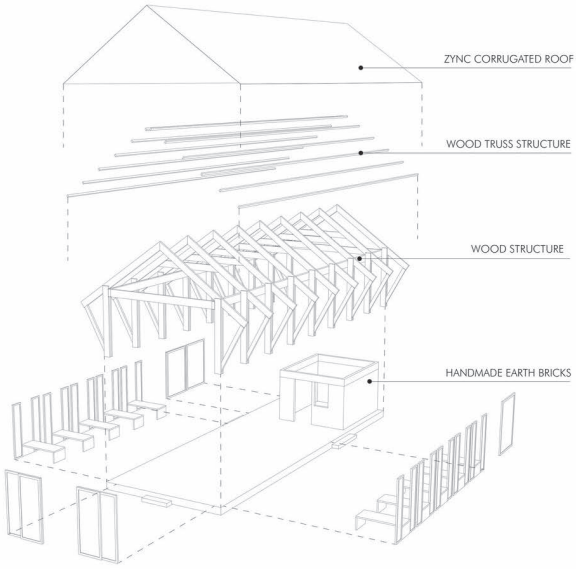
49



50



51





52

▲ Figuras 49 e 50: Vista externa e interna, respectivamente. Fonte: Archdaily, 2016.

Figura 51: Corte, planta e esquema do sistema construtivo. Fonte: Archdaily, 2016.

▶ Figura 52: Detalhe dos painéis móveis. Fonte: Archdaily, 2016.



HORTAS URBANAS PELA AMÉRICA LATINA

LOCAL: Cuba, Chile e Venezuela
ANO: -
AUTOR: em grande parte a própria sociedade civil
ÁREA: -

Observa-se ao longo da América Latina uma série de iniciativas populares que encontraram na agricultura urbana a solução de muitos problemas, como o desemprego, a falta de alimentos saudáveis e a manutenção das espécies nativas de cada região. Para o desenvolvimento da presente pesquisa, estudou-se os exemplos mais significativos dessas práticas, as quais geralmente dão enfoque à criação de hortas comunitárias em terrenos disponíveis ao longo da cidade.

Um desses exemplos é o emblemático caso de Cuba. Durante a década de 1990, ao enfrentar uma grande escasses de alimentos no país, algumas pessoas em Havana lutaram de várias formas para garantirem sua alimentação adequada. Eles começaram a plantar comida em todo lugar disponível, sejam nas ruas, canteiros, varandas, terraços, pátios ou terrenos baldios, enfim, cultivavam tudo o que podiam, no lugar que podiam. Em menos de dois anos constatou-se que haviam hortas e jardins em todos os distritos da cidade.

Quando o governo local percebeu, ao invés de tentar barrar essas práticas, as favoreceu. A criação do Departamento de Agricultura Urbana em 1994 coordenou uma série de intervenções pela cidade, sendo as principais: a alteração da lei da cidade para o conceito de planejamento de usufruto, adaptando a legalização de terras públicas não utilizadas em lotes para a produção de alimentos; a formação de uma rede de agentes, composta por membros das próprias comunidades com a função de fiscalização, orientação e promoção das hortas em seus bairros; a criação das "casas de sementes" para fornecer recursos e informações e por fim o oferecimento de uma infraestrutura básica para a comercialização direta de modo a tornar esses jardins economicamente viáveis.

Percebe-se também práticas semelhantes espelhadas nesse caso em cidades da Venezuela. Em Caracas, foram constatadas 8.803 unidades de produção agrícola (UPA) dentro da cidade em 2012. Recentemente foram reunidos 9.413 produtores urbanos dispostos em desenvolver pequenos espaços agrícolas em suas casas, escolas ou terras comunitárias para o auto-consumo, troca e distribuição de legumes a preços justos.

Já no território chileno, uma das principais ONGs de agricultura urbana do país realizou o levantamento de todas as hortas urbanas presentes na capital Santiago, criando a chamada "Rota das Hortas". O objetivo é de criar uma rede de de produção orgânica urbana para a troca de conhecimentos, de alimentos, sementes e a promoção de uma nutrição mais saudável. Além da divulgação para a comunidade eles trabalham na manutenção desses espaços realizando podas e colheitas frequentes.





▲
Figuras 53, 54 e 55: Agricultores urbanos em Cuba e produção orgânica em terrenos antes abandonados. Fonte: Site Archdaily, 2016.



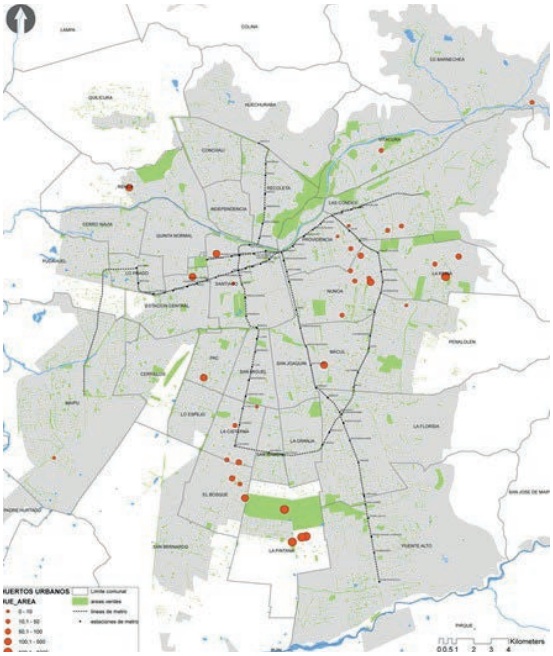
56

◀ Figura 56: Feira orgânica de produtores urbanos na Venezuela. Fonte: Archdaily, 2016.

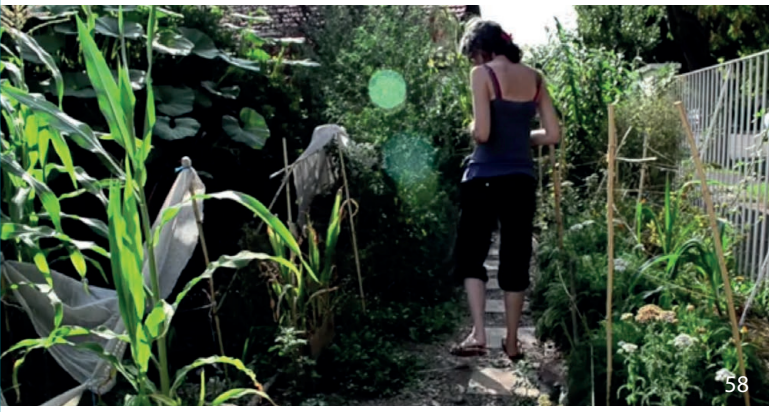
▼ Figura 57: Levantamento das hortas urbanas presentes em Santiago, Chile. Fonte: Archdaily, 2016.

Figuras 58, 59, 60 e 61: Hortas urbanas nos em terrenos sem uso e em canteiros centrais de avenidas de Santiago, Chile. Fonte: Archdaily, 2016.

RAU
RED AGRICULTURA URBANA



57



58



60



59



61

2.4 Considerações Parciais

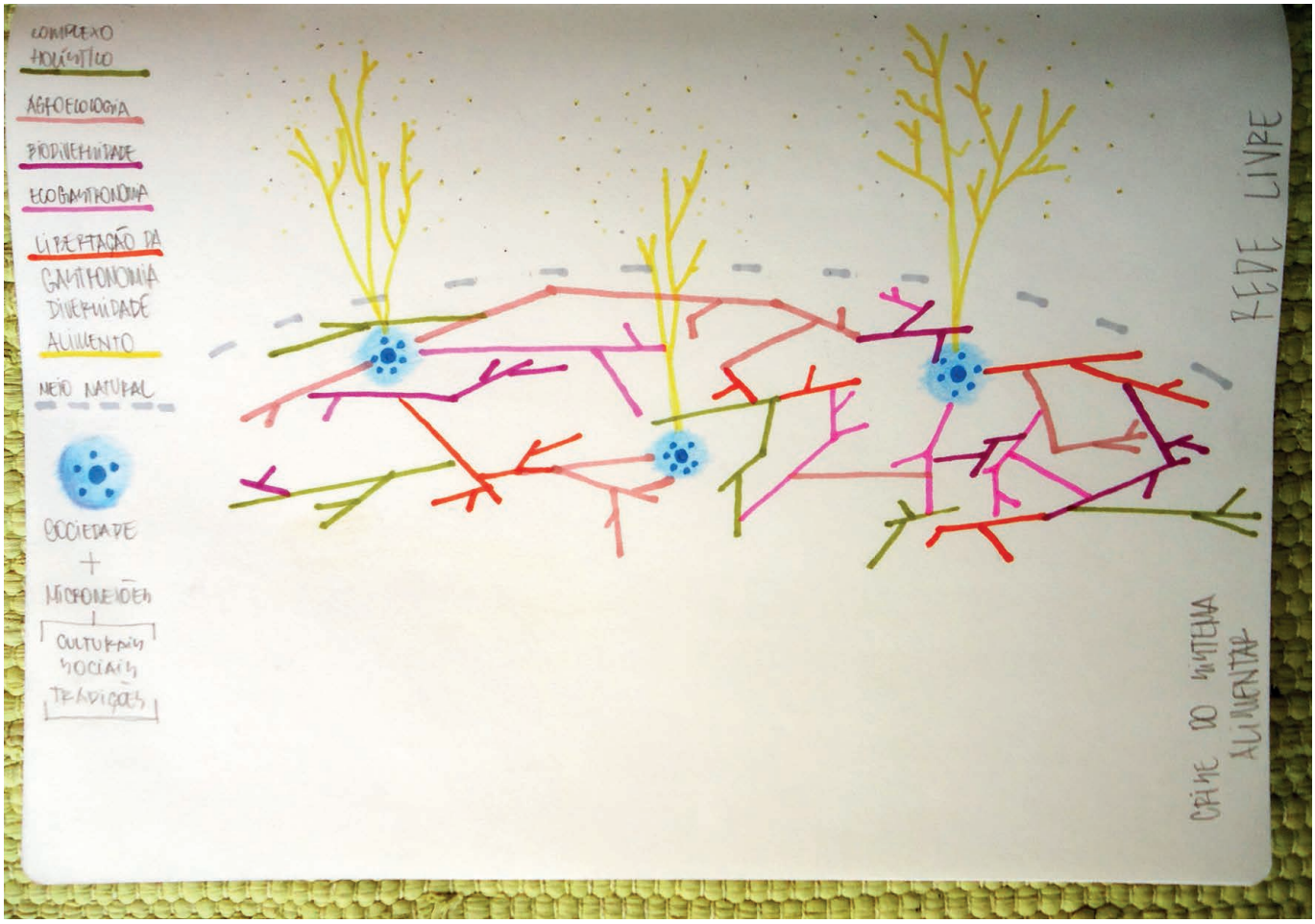


Figura 62: Diagrama reflexivo 02 - Uma rede de alimentação livre. Fonte: autor, 2015.

Diante da insustentabilidade do modelo de produção alimentar difundida pelo agronegócio, fez-se necessário o desenvolvimento de alternativas frente a força do capital global dessas empresas. Sendo assim, surgiu nos últimos anos uma série de técnicas agrícolas que seguem uma visão holística e sistêmica da natureza e também da sua relação com o homem, seja nas áreas rurais seja dentro dos centros urbanos. Além de muitas outras, destaca-se a prática agroecológica e sintrópica como exemplo de modelo que tem apresentado resultados impressionantes tanto para a produção quanto para o trabalhador rural e seus consumidores, fato que contribuiu para a escolha da aplicação de suas técnicas no momento projetual do trabalho em questão.

Como visto no capítulo 2, é imprescindível o entendimento da força do alimento como agente de uma série de transformações. A comida pode ser a ferramenta mais poderosa para transformações de vida, para o desenvolvimento social e econômico, tem o poder de influenciar e criar novas políticas públicas, bem como também de assegurar grande parte dos direitos humanos. O direito à alimentação adequada se faz essencial na vida humana na compreensão de que sem ele todos os outros direitos certamente se encontrariam fragilizados. Entretanto, para de fato ocorrerem as transformações das querelas alimentares é preciso libertar tanto a gastronomia quanto a diversidade intrínseca a ela - como demonstrado pelo segundo diagrama reflexivo a seguir -, atuando primeiramente em ações locais específicas para depois expandi-las a uma escala maior, fortalecendo a ideia da rede mencionada.

As novas formas de se relacionar com a comida nas cidades acompanharam a mudança de paradigmas entre a urbe e o campo, ocasionando em um maior interesse da sociedade pelo alimento que ela ingere, e portanto, fazendo com que ela mesma se articule com práticas independentes que modificam de fato a realidade do espaço urbano, como corroborado também pelos estudos de caso. Por fim, conclui-se que essas atividades inovadoras além de contribuírem para a resistência e fortalecimento de uma rede de alimentação livre das grandes empresas colaboram também na formação de uma cidade mais humana, democrática e socialmente justa, dando de volta a independência alimentar - em todas as formas existentes e imagináveis de acordo com sua cultura - a quem nunca deveria ter sido tomada: as pessoas.


COMPLEXO HOLÍSTICO
AGROECOLOGIA
BIODIVERSIDADE
ECOGASTRONOMIA
LIBERTAÇÃO DA GASTRONOMIA DIVERSIDADE ALIMENTO
MEIO NATURAL
SOCIEDADE
+
MICROREGIÕES
CULTURAIS SOCIAIS TRADIÇÕES
REDE LIVRE
CRIME DO MINHA ALIMENTAR



taioba

Xanthosoma violaceum Schott.

03

Do campo à cidade

Bolinho de taioba
400 g de taioba cortada em julienne (tirinhas finas)
200 g de purê de batata
200 g de farinha de trigo
1 colher de chá de fermento químico
50 g de cebola picada
200 g de farinha de mandioca fina (para empanar)
Fio de azeite extra virgem
Sal e pimenta-do-reino a gosto

Modo de preparo

Numa panela, aqueça o azeite e refogue a cebola. Adicione a taioba e o purê de batata. Junte a farinha de trigo e mexa até desgrudar do fundo da panela. Tempere com sal e pimenta-do-reino. Deixe esfriar. Faça os bolinhos com a ajuda de duas colheres e empane na farinha de mandioca fina. Frite em óleo bem quente.

3.1 Um olhar sobre Uberlândia

Situada em Minas Gerais, na região sudeste do país, Uberlândia pode ser considerada como um dos principais centros urbanos da Mesorregião do Triângulo Mineiro. Segundo IBGE (2017), o município conta com uma área de 4115,822 Km², onde a porção urbana ocupa 219,00 Km² e a rural de 3896,822 Km², sendo distrito sede de outros 4 distritos: Cruzeiro dos Peixotos a 24Km, Martinésia a 32Km, Miraporanga a 50Km e Tapuirama a 38Km. Sua população estimada é de 669.672, representando o segundo município mais populoso do estado, ficando atrás somente da capital Belo Horizonte. A cidade está locada em uma região de grande relevância estratégica, representando o entroncamento rodoviário que permite o acesso principalmente às regiões Sudeste e Centro-Oeste, sendo hoje considerada como um grande polo atacadista e logístico.

Contudo, identifica-se que muito antes do surgimento da cidade as questões agrárias e de disputas de terra marcaram o desenvolvimento de sua região. Isso pode ser entendido ao se analisar a relevância da localização de Uberlândia como caminho de passagem para o interior do país em que remonta o processo histórico de constituição de todo o Triângulo Mineiro - mais conhecido na época como Sertão da Farinha Podre - caracterizado por ser o caminho de passagem de mineradores e tropeiros paulistas em busca da exploração do ouro desde o século XVI. Observa-se que a ocupação desse território acarretou uma série de conflitos entre os interesses dos colonizadores e os Caiapós, população indígena que ali residia anteriormente às invasões tropeiras. Por fim, essa disputa de terras resultou no total extermínio da população indígena no processo que Lourenço (apud OLIVEIRA, 2013) aponta como transição do "Cerrado indígena" para "Cerrado geralista", como exposto abaixo:

> [...] radical e violenta – ocorrida entre duas espacialidades, nos séculos XVIII e XIX: o Cerrado indígena, que consistia num espaço milenar, ocupado por uma economia horticultora e aldeã, complementada por atividades de caça e coleta; e o Cerrado geralista, espaço de uma sociedade que se fundamentava numa economia agrícola e pecuarista, que apesar de ter incorporado um grande número de técnicas indígenas, organizava o trabalho humano e utilizava de recursos do Cerrado de forma inteiramente diferente da sociedade anterior e que, por isso, a destruiu (LOURENÇO apud OLIVEIRA, 2013, p. 49).

Dessa forma, fica evidente que o extermínio da população indígena Caiapó representa uma das primeiras formas de negação histórico-social quando se analisa a questão da terra na região. Em outras palavras, além de significar a dizimação desses povos, concomitantemente, se viu o fim das tradições culturais daquele povo, incluindo seus costumes, hábitos alimentares, práticas agrícolas e modos de vida, os quais pouco se tem conhecimento nos dias atuais. Fato esse que corrobora a necessidade de uma maior valorização das culturas nativas, respeito pelos seus rituais, e conhecimento de visões de mundo, incluindo também suas práticas alimentares que tanto são essenciais, sobretudo, para a salvaguarda das espécies alimentícias, como já mencionado em capítulos anteriores.

Ao se tratar o desenvolvimento da cidade em si, o processo de urbanização de Uberlândia - semelhante a maioria das cidades brasileiras

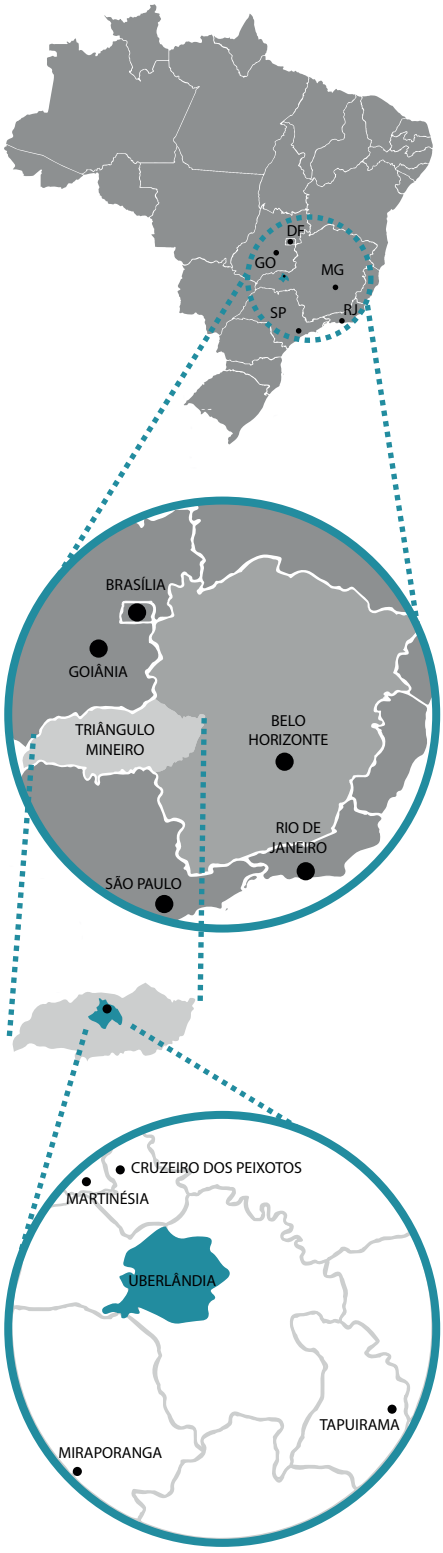


Figura 63: Localização de Uberlândia no Brasil e no Triângulo Mineiro. Fonte: autor, 2015.

SERTÃO DA FARINHA PODRE

Uma das versões de conhecimento popular explica que alguns bandeirantes, ao atravessarem o território, enterravam suas reservas de mantimentos alimentares – provavelmente mandioca, que era comum na região – e ao regressarem muitas vezes encontravam-nas podres. (DESTINOS, 2017)

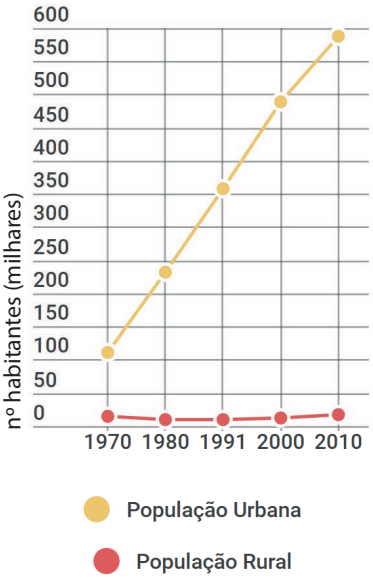


Figura 64: Evolução demográfica urbana e rural de Uberlândia (1970-2010). Elaborado pelo autor, 2017. Fonte: (IBGE, 2017)

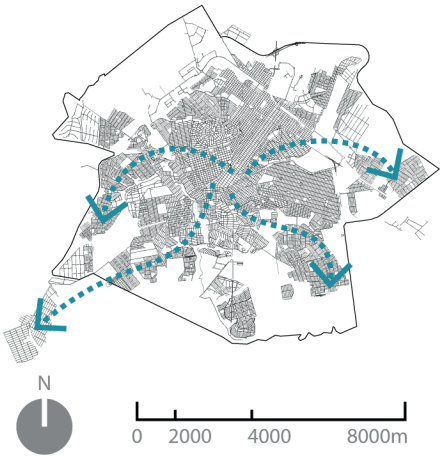


Figura 65: Principais eixos de exclusão social em Uberlândia. Fonte: elaborado pelo autor, 2017.

- apresentou sérios problemas de desigualdade e exclusão social, principalmente pelos processos de industrialização e modelação do espaço urbano pelo capital privado do setor imobiliário. Outro agente modelador da dinâmica da urbe foi o fluxo migratório, onde nas últimas décadas foi um dos principais de Minas Gerais. De 1970 a 2010 o número de habitantes quase quintuplicou, passando de 124,7 para 604 mil pessoas. Em contrapartida, a população rural totalizada em 10,6% em 1970 diminuiu para somente 2,77% em 2010. Muito influenciado pelo êxodo rural, o aumento demográfico urbano gerou um vetor de produção de espaço na cidade em que muitas pessoas de baixa renda se viam obrigadas a viver nas margens dos interesses do capital imobiliário. Além da moradia, a falta de emprego gerou a exclusão social dessas pessoas, as quais começaram a ocupar as periferias construindo suas próprias casas com poucos recursos.

Conforme explica Maricato (2009), a segregação espacial é uma das faces mais terríveis da desigualdade social e também sua promotora. São muitas as dificuldades enfrentadas por essa população segregada, desde o acesso a serviços básicos, como saneamento, transporte, saúde e educação até, inclusive a alimentação. Além disso, podem ser acrescidas a dificuldades de se encontrar emprego formal, o restrito acesso à educação, menores oportunidades de profissionalização e uma maior exposição a problemas de violência e discriminação tanto racial quanto de gênero. Se tratando de espaços públicos, essas pessoas que são "empurradas" para as margens dos centros urbanos pelo capital imobiliário especulativo pouco conseguem ter acesso a áreas de lazer, de prática esportiva e de ambientes de convivência social, colocando o ser humano em uma posição subumana e levando a uma cidade fragmentada. Tal fato pode ser corroborado em Uberlândia ao se observar os principais eixos de exclusão social na cidade (Figura 38). A autora ainda ressalta que o processo de urbanização caracterizado pela desigualdade social induz a outros problemas, como: a ocupação inadequada dos solos, que muitas vezes danificam áreas ambientais de preservação; o aumento das favelas e de ocupações ilegais; enchentes frequentes devido a máxima ocupação do solo; e o comprometimento dos recursos hídricos devido à falta de infraestrutura de saneamento.

Nesse sentido, a compreensão de diversos processos históricos vividos pela cidade de Uberlândia, bem como a realização da sua leitura social, cultural e econômica foram instrumentos que auxiliaram no processo de escolha do setor urbano no qual o presente trabalho irá trabalhar.

3.2 O Setor

A escolha do setor para a implantação do projeto foi pautada pelas leituras urbanas citadas no item anterior, e primordialmente considerando níveis de segregação do território da cidade e de exclusão social. Logo de início, notou-se a carência de planejamento urbano da porção oeste, a qual é caracterizada pela contradição por ser a mais populosa do município, porém ao mesmo tempo, a que menos tem recebido investimentos públicos e privados nos seus 16 bairros ao logo do tempo.

A zona oeste pode ser caracterizada de maneira geral como uma área

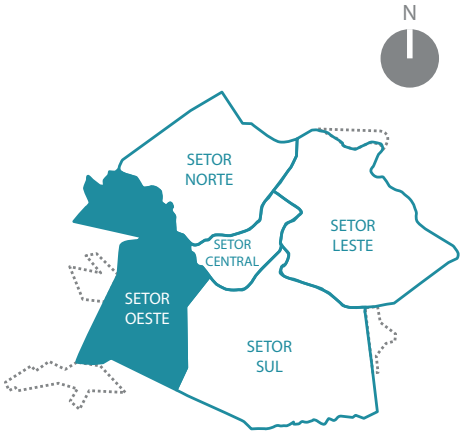
predominantemente residencial, de população com uma renda média-baixa, possuindo enormes vazios urbanos e com insuficiência de equipamentos públicos frente ao seu alto contingente populacional. Especificamente nos últimos anos, essa região tem apresentado algumas mudanças estratégicas no sentido de se firmar como um forte eixo de expansão da cidade, principalmente com a implantação de uma série de conjuntos habitacionais construídos por meio do programa de habitação social do Governo Federal "Minha Casa, Minha Vida" - como o Cidade Verde -, fato que muito tem alterado a paisagem urbana do local e aumentado drasticamente seu número de moradores.

Sendo assim, optou-se em trabalhar com este setor por ser a região que mais justificaria a implantação do Restaurante-escola. O potencial de crescimento existente dessa área juntamente com a tradicional falta de uma profunda reflexão do seu espaço urbano e a também a carência de equipamentos sociais leva a evidência da imediata necessidade de intervenção no local. Deve-se assegurar a presença de ambientes proporcionadores de melhor qualidade de vida para as pessoas, que possibilite a socialização dos moradores, estimule o comércio local por meio de vendas e trocas, desenvolva ações comunitárias em prol da melhor alimentação da sua comunidade, enfim, que aumente sua dinâmica garantindo um maior caráter de urbanidade e complexidade de usos. Além disso, por dispor de uma complexa infraestrutura verde (compreendendo rios, córregos, nascentes, biomas originais do cerrado, entre outros fatores ambientais) pretende-se trabalhar tanto a apropriação consciente do espaço no âmbito da preservação natural quanto a elevação do nível de consciência ambiental dos cidadãos.

3.3 O Bairro

Além da insuficiente quantidade de equipamentos públicos e serviços, ao se fazer a análise da região Oeste, foi possível identificar que muitos de seus bairros se desevolveram de modo ímpar. A segregação espacial histórica vivida por essa região permitiu que alguns bairros se desenvolvessem por si só, criando uma certa independência do restante da cidade. É o caso do Luizote de Freitas, por exemplo. Seu surgimento foi acompanhado pela expansão das políticas de habitação social dos anos 80, onde na época ele era caracterizado pela precária urbanização e poucos serviços. É possível observar que as limitações sofridas por ter sido um local segregado do restante da cidade de certo modo fez surgir um movimento de desenvolvimento próprio do bairro, fato que hoje é o mais populoso do setor. Além de ser o mais habitado, ele é caracterizado pela intensa atividade comercial, dispondo do título de maior subcentro de Uberlândia com a Av. José Fonseca e Silva que corta boa parte do setor.

Com isso, surgiram vários outros bairros lindeiros nessa região, entretando dispondo de menos recursos e sendo menos desenvolvidos que o Luizote, de maneira que dependiam e dependem diretamente dele até hoje. Sabe-se que população desses outros bairros se beneficiam com os recursos do Luizote, entretanto identifica-se que muitas regiões acabam



OESTE

140.539 habitantes em

41,04Km² de área, distribuídos em

48.068 residências, com uma densidade de

3.424 habitantes/Km²

▲ Figura 66: Setor Oeste e principais dados. Fonte: (UBERLÂNDIA, 2010). Elaborado pelo autor, 2017.

▶ Figura 67: Mapa Setor Oeste e principais equipamentos de referência da região. Fonte: autor, 2017.


N
MORADA DO SOL
GUARANI
TOCANTINS
TAIAMAM
DONA ZULMIRA
JARDIM PATRÍCIA
LUIZOTE
CHÁCARAS TUBALINA
JARAGUÁ
MANSOUR
PLANALTO
JARDIM EUROPA
JARDIM ITÁLIA
JARDIM DAS PALMEIRAS
PANORAMA
JARDIM CÉLIA
JARDIM MANAIM
JARDIM CANAÃ
JARDIM HOLANDA
MONTE HEBRON
MORADA NOVA
MORADA NOVA II
01 E.M. Prof.ª Cecy Cardoso Porfírio
02 Parque Linear Córrego do Óleo
03 Praça Geraldino Dias da SIlva
04 NAICA/Viva Mansour
05 Cidade Verde
06 Terminal Planalto
07 Poliesportivo Dona Zulmira
08 Igreja N. S. do Carmo
09 Parque Linear do Rio Uberabinha
10 Igreja do Espírito Santo do Cerrado
11 E. E. José Gomes Junqueira
12 UAI Luizote
13 EMEI Luizote
14 E. E. Prof. Leônidas de Castro Serra
15 EMEI Luizote
16 Parque Municipal Luizote de Freitas
17 E. M. Prof. Carlota de Andrade
18 NAICA
19 APARU
20 Brasil Foods - BRF
21 Cemitério Campo do Bom Pastor
22 UAI Planalto
23 Clube Palmeiras
24 Reserva de Eucaliptos
25 JBS Friboi
26 Poliesportivo Tocantins
27 Casa de Fraternidade (Dr. Hanssen)
28 E. M. Dr. Gladsen Guerra
29 E. M. Mário Porto
30 Quartel Militar
NAICA - Núcleo de Apoio Integral à Criança e ao Adolescente
APARU - Associação dos Paraplégicos de Uberlândia
0 200 400 800m

Figura 68, 69, 70 e 71: Evolução da paisagem urbana do Mansour e seu entorno. Fonte: Site Google Maps, 2017.

preteridas recebendo menos investimentos e sendo menos povoada. É nesse sentido que enxerga-se o bairro Mansour como grande potencial a receber o Restaurante-escola. O objetivo é que esse equipamento consiga se tornar um elemento estruturante para o desenvolvimento do bairro, estimulando o uso de outras áreas além das já consolidadas do setor. Outro fator que influenciou nessa escolha foi a de que a Av. José Fonseca e Silva corta boa parte dos bairros passando também do Luizote para o Mansour. Sendo assim, almeja-se aproveitar os recursos e a vida urbana característicos dessa via (já sedimentados na região do Luizote) estendendo também esse desenvolvimento até a porção que permeia o bairro Mansour.

Outro fator que direcionou a escolha desse bairro é por ele se localizar em um dos principais eixos atuais de expansão da cidade. Praticamente em menos de dez anos, essa região tem sofrido uma série de transformações em sua paisagem urbana, principalmente ao se identificar a efervescência dos condomínios de habitação financiados pelo programa Minha Casa Minha Vida (como os conjuntos do Cidade Verde), como pode ser percebido nas imagens abaixo. Entretanto, o diagnóstico que se tem é de um crescente *boom* populacional em uma área precariamente urbanizada e com baixa qualidade de espaços coletivos.

3.4 Considerações Parciais

O histórico modelo de urbanização das cidades brasileiras muito influenciado pelo êxodo rural também refletiu na maneira em que a cidade de Uberlândia se desenvolveu. Grande parte dessas pessoas recém saídas do campo se viram obrigadas a morarem em condições precarizadas, com pouca ou nenhuma infraestrutura, dando origem ao processo de periferização. O capital imobiliário foi expandindo seu domínio sobre a cidade e esta, por sua vez, se encontrava cada vez mais fragmentada e com sua população segregada.

Esses habitantes que foram "empurrados" para as bordas urbanas constituem uma das parcelas sociais mais vulneráveis da cidade, necessitando de uma série de investimentos em equipamentos públicos, espaços coletivos de qualidade, locais de aprendizagem, lugares para a prática de esportes, ambientes de lazer e convivência urbana. Dessa forma, a implantação do Restaurante-escola no bairro Mansour busca intervir no sentido de melhoria não só do espaço urbano mas também na qualidade de vida de seus moradores.



68



69



70



71



bananeira

Musa paradisiaca L.

04

Proposta

Gratinado de Coração de Bananeira

1/2 xícara de suco de limão
2 corações de banana
2 xícaras de leite integral
Sal e pimenta-do-reino a gosto
4 colheres de sopa de queijo ralado (de preferência canastra, serro, minas curado)

Modo de preparo

Ponha dois litros de água numa bacia com o suco de limão e lave o coração de banana. Tire as camadas externas, até chegar ao miolo. Separe as flores encontradas e jogue-as na água com limão. Corte o coração em fatias deixando-o na água por 2 horas. Escorra com uma peneira, leve as fatias e as flores numa panela, cubra com água e leve para ferver. Se estiver amargo, repita. Escorra e ponha numa frigideira que vá ao forno. Cubra com o leite, tempere e cozinhe em fogo baixo até ficar macio. Polvilhe o queijo ralado e leve ao forno para gratinar. Sirva como acompanhamento.

É por acreditar no poder do alimento como impulsionador de diversas transformações da sociedade humana que surge a ideia da criação do Restaurante-escola do Cerrado. Sendo assim, entende-se que durante todo o tempo a comida deve estar presente no centro do projeto, adquirindo o protagonismo no desenvolvimento do mesmo.

De modo geral, o projeto busca unir a temática da alimentação com a educação, esta no sentido tanto nutricional quanto ambiental. É relevante ressaltar que a prática desses conceitos adquiridos possui grande importância, uma vez que materializando os ensinamentos desenvolvidos dentro do projeto do restaurante-escola eles são difundidos para toda a comunidade. Mas de que maneira se pretende que o edifício responda a esses objetivos? Como esse equipamento será responsável pelo "despertar consciente" para o consumo responsável dos alimentos?

A resposta reside ao entender essa intervenção como um RESTAURANTE-OBRA, ou seja, uma construção coletiva e em constante transformação pelos próprios usuários.

Em termos funcionais, o projeto foi pensado para ser não somente uma instituição gastronômica pautada pelas práticas agroecológicas (Ecogastronômica) mas sim um espaço público democrático que abrigue uma multiplicidade de funções, tais como:

• Ser uma Escola de Ecogastronomia voltada à formação de pessoas de baixa renda ou em situação de vulnerabilidade social. Esses alunos poderão se formar em diversos cursos, se tornando gastrônomos, auxiliares de cozinha, assistentes de culinária, garçons, entre outras profissões;

• Dispor de um restaurante social que seja tanto o ambiente de exercício das atividades desenvolvidas diariamente pelos alunos da escola (ensino+prática) quanto um equipamento que ofereça refeições saudáveis a um preço justo para a comunidade.

• Funcionar como um facilitador de encontros entre o pequeno produtor e o consumidor sem que hajam atravessadores (como as redes de supermercado), contribuindo para a melhoria de suas condições de trabalho e por outro lado levando alimentos de qualidade à população por um preço reduzido. Em outras palavras, ele servirá de entreposto entre os agricultores familiares e os compradores por meio de feiras semanais organizadas de acordo com os conceitos de economia solidária;

• Ofertar cursos e palestras com a temática gastronômica e agroecológica voltados à comunidade local de forma a elevar o nível de consciência ambiental da região, como por exemplo, por meio de oficinas de hortas urbanas, de Permacultura, e de bioconstrução.

• Representar o edifício-sede da futura Rede Agroecológica de Uberlândia (também proposta pelo presente trabalho) – a qual pretende unir produtores rurais, consumidores e meio ambiente – promovendo atividades dessa associação e protegendo os direitos dos camponeses e a biodiversidade das espécies nativas da região, principalmente as características do bioma do Cerrado.

• Fomentar alternativas de desenvolvimento econômico da comunidade local por meio de feiras, eventos e exposições gerando sua independência econômica e empoderamento próprio. A intenção é que esse

A figura da ONG não existe no ordenamento jurídico brasileiro. A sigla é usada de maneira genérica para identificar organizações do terceiro setor, ou seja, que atuam sem fins comerciais e cumprindo um papel de interesse público, tais como associações, cooperativas, fundações, institutos etc.

As qualificação de OSCIP é o reconhecimento oficial e legal mais próximo do que se entende por ONG, especialmente porque é marcada por exigências legais de prestação de contas referente a todo o dinheiro público recebido do Estado. (SEBRAE NACIONAL, 2016)

equipamento estimule o fortalecimento das tradições sociais e da cultura alimentícia local.

• Recuperar o equilíbrio do meio natural por meio da implantação de agroflorestas, hortas-modelo e outras práticas de requalificação ambiental, visando também o aumento da diversidade das espécies de plantas e animais nativos.

Em relação à gestão do equipamento, propõe-se que ele funcione como uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), facilitando o aparecimento de parcerias e convênios com os níveis de governo e órgãos públicos (federal, estadual e municipal) e permitindo que doações realizadas por empresas possam ser descontadas no imposto de renda. Esse tipo de gestão é uma forma de unir a sociedade civil com o poder público, permitindo o gerenciamento desses recursos de origem pública e dividindo dessa forma o encargo administrativo e de prestação de contas.

O Restaurante-escola deve ser regido por meio de um conselho administrativo eleito com representantes de várias esferas, como da sociedade civil, do poder público, do meio acadêmico e da iniciativa privada. Essa diversidade na administração do espaço permite um maior alcance dos programas e possibilita um contato direto com as partes interessadas nas atividades do equipamento. Além disso, essa gestão evita grande parte dos problemas causados pela troca de governo municipal, estadual ou federal.

Para garantir a viabilidade econômica do local é previsto a existência de atividades tanto gratuitas (como o curso de gastronomia, palestras, e cursos) quanto pagas (como a venda de insumos e os produtos vendidos nas feiras). Dessa forma, todos os recursos arrecadados irão para a manutenção do espaço, salário dos funcionários e promoção de novas atividades.

Vale ainda ressaltar que todas as atividades permeadas pelo equipamento serão pautadas pelos conceitos de Economia Solidária e de Justo Comércio. Acerca do primeiro, isso significa que as atividades econômicas (produção, consumo, escoamento, etc) acontecerão na forma de cooperativas e associações. É uma maneira de organizar as atividades que envolve todas as etapas de produção, priorizando a igualdade entre os usuários e valorizando as relações humanas em detrimento das questões do capital. Já em relação ao Justo Comércio, entende-se ele como um dos pilares da sustentabilidade econômica e ecológica. Sendo assim, essa modalidade do comércio busca cobrar preços justos para os produtos, pautando padrões ambientais e sociais da cadeia de produção e efetuando o encontro entre consumidores éticos com produtores responsáveis, os quais não são economicamente explorados e recebem um salário justo pelo serviço prestado. O comércio justo estimula a valorização do trabalho camponês e surge como alternativa para que os mesmos alcancem melhores condições de vida. Além disso, ele promove a preservação ambiental, a igualdade social e a segurança econômica.

agri
pun
tura
urba
na

Em síntese, entende-se que o projeto do Restaurante-escola foi pautado por três grandes eixos de diretrizes, tomando como base os estudos e análises realizados da cidade, como visto a seguir:

diretrizes projetuais

1 LIBERTAR A GASTRONOMIA E A DIVERSIDADE

ações projetuais

_Garantir o acesso à alimentação adequada para a população de baixa renda do setor

_Formação acadêmica da população em vulnerabilidade social atrelada aos valores e ensinamentos tradicionais da cultura local.

_Estreitar a relação entre os pequenos produtores familiares e os consumidores de seus produtos

_Oferecer espaços de diálogos e de encontro para a população do bairro

_Criar ambientes que abriguem feiras agroecológicas, eventos e oficinas

_Garantir a salvaguarda da diversidade de espécies do cerrado e proteger o pequeno agricultor

_Difundir o conhecimento sobre o que realmente significa uma comida saudável (comida de verdade)

_Conciliar os benefícios dos avanços tecnológicos da agricultura com os conhecimentos tradicionais da cultura local

2 ELEVAR O SENTIDO DE URBANIDADE

_Reconhecer as pré-existências do entorno e integrá-las ao projeto

_Pensar o espaço como um lugar de encontro e de trocas

_Conectar as práticas do equipamento às escolas da região

_Atrair a população de outros bairros para o Mansour

_Aumentar a quantidade de pessoas na rua garantindo melhor segurança do local (“olhos para a rua”)

_Estimular a variação de usos do local e em diferentes horários

_Criar espaços livres/flexíveis para a apropriação dos usuários

_Pensar em bons ambientes para se caminhar e permanecer

3 PROMOVER A TRANSFORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

_Empoderar os pequenos produtores

_Empoderar a comunidade local

_Elevar o nível de consciência ambiental dos moradores

_Estimular o uso das hortas comunitárias e agroflorestas e permitir o uso de suas plantas

_Trabalhar na recuperação dos biomas nativos e de recursos hídricos (córregos e lençóis freáticos)

_Dispor de soluções construtivas responsáveis ambientalmente

_Difundir os saberes ancestrais de plantio

_Trabalhar com as instituições de ensino infantil e médio para o desenvolvimento de práticas ambientalmente educativas, como por exemplo criando uma rede de hortas escolares em que os próprios alunos ajudem a cultivar seu alimento que consomem na merenda escolar

4.2 O Sítio

Para a escolha do terrano foram estabelecidos alguns critérios norteadores de modo a aulixiar a identificação do local mais propício de implantação. Partindo do recorte da zona oeste da cidade, e especificamente no bairro Mansour (como anteriormente explicado), buscou-se primeiramente por vazios urbanos ou terrenos não ocupados a fim de não precisar efetuar remoções. Após isso, deu-se preferência a locais com cerca de 10.000 m² e de caráter institucional.

Na tabela abaixo, seguem os principais critérios utilizados:

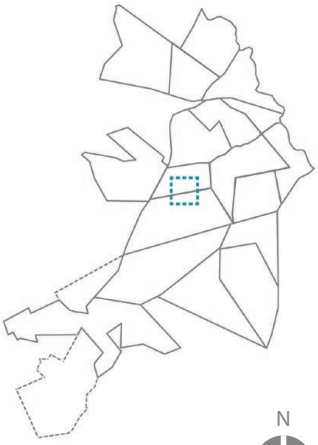
CRITÉRIOS	
Acessibilidade	O acesso ao local deve ser estrategicamente pensado para atender tanto a demanda da população local quanto dos pequenos produtores que chegarão pelas estradas para frequentar o espaço. Sendo assim, o local deve possuir vias adequadas para receber esse maior fluxo de pessoas advindas tanto do próprio bairro, como da cidade e da zona rural, possuindo um caráter de centralidade na região. Outro fator primordial é ser atendido pelo transporte público urbano, de modo que seja fácil a conexão entre o terreno e o Terminal Planalto (o mais próximo da região).
Uso e Ocupação	Deu-se preferência para vazios urbanos e terras voltadas à equipamentos institucionais de posse da prefeitura.
Condicionantes Físicas	Espaços livres, que tenham sofrido pouca movimentação de terra e que possuam solo virgem. Também preteriu-se por serem próximos a cursos d'água como rios e córregos, uma vez que as práticas desenvolvidas pela escola possa ajudar na recuperação desses ambientes (recuperação de nascentes com a futura agrofloresta).
Relações com o entorno	Partindo do pressuposto do uso do Restaurante-escola como um espaço público de encontro e de eventos, procurou-se localizá-lo próximo de outros equipamentos importantes para o bairro, fortalecendo seu sentido de urbanidade e impulsionando outros usos na região. Outro fator que orientou na escolha foi se localizar próximos a outros locais que trabalhem com práticas de cultivo/agricultura/hortas urbanas, como as redes de ensino, comércio e feiras livres.

O terreno escolhido que mais se adequou aos critérios de análise localiza-se na parte central do bairro Mansour, chamando a atenção por ser um grande vazio urbano bem no "coração do bairro". Ele possui uma ótima localização, uma vez que é limitado por duas vias de grande fluxo que fazem conexões entre-bairros, sendo elas a Av. José Fonseca e Silva – Via Estrutural - e a Rua Rio Jequitinhonha – Via Coletora. Essas duas vias cortam toda extensão do bairro em eixos opostos, sendo a primeira no sentido norte-sul e a segunda no leste-oeste, concentrando ao longo desses eixos boa parte dos fluxos de pessoas, e abrigando vários tipos de comércio, serviços e equipamentos de uso público. É importante destacar também a consolidação do recente eixo comercial da Av. Rio Mississipi

▲ Tabela 02: Critérios para a escolha do terreno. Fonte: autor, 2017.

▶ Figura 72: Terreno escolhido. Fonte: autor, 2017.

SETOR OESTE



N



0 200m

(ao sul do terreno), o qual vem se desenvolvendo pelo aumento do número de moradores dos novos condomínios de habitação ali construídos.

O sítio é delimitado mais precisamente pelas seguintes vias: R. Rio Jequitinhonha e R. Rio Tibre na porção norte, Av. Américo Attiê na parte leste, R. Lúcia Fonseca Attiê na sul e a Av. José Fonseca e Silva na oeste.

Analisando os usos do seu entorno imediato, é possível perceber a presença da Escola Municipal Prof.ª Cecy Cardoso Porfírio, estabelecimentos comerciais ao longo do eixo da José Fonseca e Silva e da Rua Rio Tibre, a conexão imediata com a principal praça do bairro (Pç. Geraldino Dias da Silva) que contém equipamentos de lazer e uma igreja católica e, por fim a metade de seu perímetro sendo faceado por altos muros dos condomínios Buriti e Mangabeiras, ambos construídos pelo programa Minha Casa, Minha Vida. A presença desses muros é bem forte na paisagem urbana desse local, de modo que essas habitações "viram as costas" para o restante do bairro, e principalmente não dialogando com o terreno no seu entorno.

Após uma série de visitas ao local e conversas com os moradores, foi possível identificar algumas potencialidades da região, justificando mais ainda a escolha da área. Primeiramente, constatou-se no próprio terreno analisado a pré-existência da Associação do Bairro Mansour, instalada em um pequeno galpão temporário na porção inferior esquerda do lote. Ali também são dadas aulas de capoeira e outras atividades para os moradores, fato que muito influenciará no projeto, uma vez que se tomará o cuidado de reconhecer seu uso já consolidado e realizando intervenções que reconheçam seu valor afetivo para a comunidade, apesar da sua precariedade construtiva. Além dos variados tipos de lojas presentes nos eixos comerciais citados, identificou-se uma feira livre que ocorre às sextas exatamente na rua Rio Jequitinhonha, o que também influenciará na implantação do edifício para manter e valorizar esse eixo alimentício e comercial. Na porção oeste do lote, tem-se uma conexão direta com a praça Geraldino, a qual é bastante utilizada pela população local para práticas esportivas como caminhada, exercícios na Academia ao Ar Livre, e uso da quadra de esportes ali presente. Apesar da praça possuir uma baixa qualidade espacial – pouca vegetação e raras áreas de sombreamento – ela apresenta um caráter razoável de urbanidade por ser a principal área verde do bairro e também por receber eventos festivos tradicionais, como as festas juninas, por exemplo. Outra relação de vizinhança bem forte é a presença da Escola Municipal em frente a área, o que poderá muito influenciar no projeto considerando o Restaurante-escola como uma extensão do pátio escolar e prevendo várias atividades de caráter socioambiental pelo frequente uso que os alunos poderão vir a ter.

Por fim, vale ressaltar a sua localização a poucos metros do Córrego do Óleo à leste do terreno, indicando uma possível conexão com entre a área do edifício e o leito d'água. Sendo assim, prevê-se a potencialidade de se trabalhar com a recuperação das margens degradadas do córrego com a implantação de agroflorestas ao longo de seu leito.

Figura 73: Aspectos ambientais e cortes topográficos. Fonte: autor, 2017.



CORTE AA
1:2000

MELHORES FACES NORTE E SUL

ORIENTAÇÃO SOLAR

DIREÇÃO PREDOMINANTE DOS VENTOS NE

N



PRÉ-EXISTÊNCIAS

VEGETAÇÃO EXISTENTE

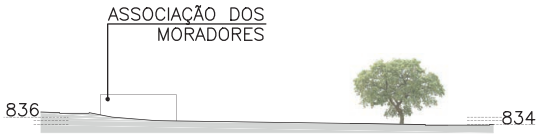
MAIOR DIFERENÇA DE NÍVEL: 5m

17.000m² ÁREA APROXIMADA

0 80m



CORTE BB
1:2000



CORTE CC
1:2000











◀ Figuras 74: Vista do Condomínio Buriti na Av. Amércio Attiê, financiado pelo Minha Casa, Minha Vida.

Figuras 75, 77 e 83: Linhas de desejo existentes e pedestres as utilizando para cruzar o terreno.

Figura 76: Associação de Moradores do Mansour instalada no terreno.

Figura 78: Entrada da Escola Municipal Cecy Cardoso pela Rua Rio Jequitinhonha.

Figura 79: Vista da torre da igreja na esquina do terreno e da escola.

▶ Figuras 80, 81, 85 e 86: Panorâmicas do entorno imediato do terreno.

Figura 82 e 84: Registros da baixa qualidade de ambiência das calçadas da região, com a presença de altos muros e cercas que não dialogam com o entorno.

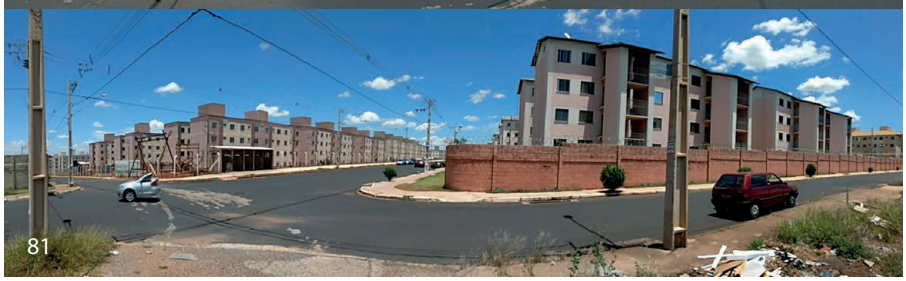
Fonte: todas as imagens foram registradas pelo autor em Janeiro/Fevereiro de 2017.

▼ Figura 87: Visadas do entorno imediato. Fonte: autor, 2017.



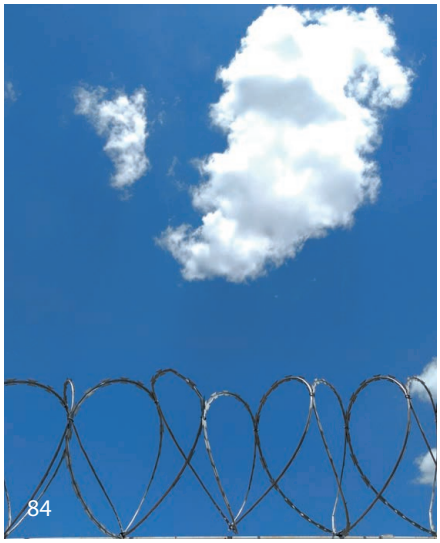



80


81


82


83


84


85


86



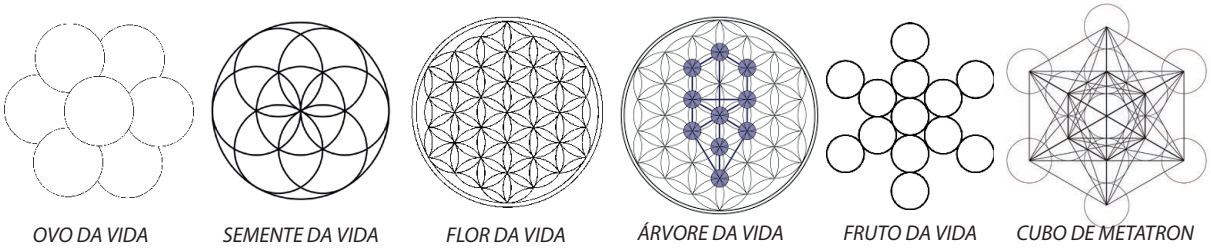
Figura 88: Relações de vizinhança. Fonte: autor, 2017.

Figura 89: Desenvolvimento Diagrama 03. Fonte: autor, 2017.

4.3 Processo projetual

Após as reflexões sobre as condicionantes do terreno, sua topografia, as relações com o entorno imediato e outros fatores que interferem no projeto, são realizados alguns estudos e propostas para implantação do edifício. Além disso, utilizou-se novamente da ferramenta do diagrama reflexivo, aplicando os conceitos dos outros diagramas executados na pesquisa, agora, no lote de implantação. A idéia é gerar a transposição do conhecimento contido nos diagramas para auxiliar na leitura e no reconhecimento mais aprofundado da situação do local, para então assim se chegar a um programa de necessidades o mais condizente possível com a realidade da comunidade.

Sendo assim, apresenta-se de que maneira serão tratados os eixos norteadores, as ações projetuais e a aplicação dos conceitos no ato de se pensar o edifício como parte integrada do bairro.



Para a construção do diagrama, baseou-se na ideia da teoria das geometrias sagradas, as quais são responsáveis por demonstrar relações significativas entre a geometria, a matemática e a realidade. Sabe-se que esses desenhos milenares podem ser encontrados em diversas culturas ao redor do mundo e retrata graficamente as formas fundamentais de espaço e tempo. Basicamente, representam o padrão geométrico da criação da vida, sendo que muitos teóricos afirmam que seus padrões geométricos contém grandes semelhanças com o código genético humano, com todos os harmônicos da luz, do som e da música, constituindo um padrão holográfico, definindo a forma tanto dos átomos como das galáxias.

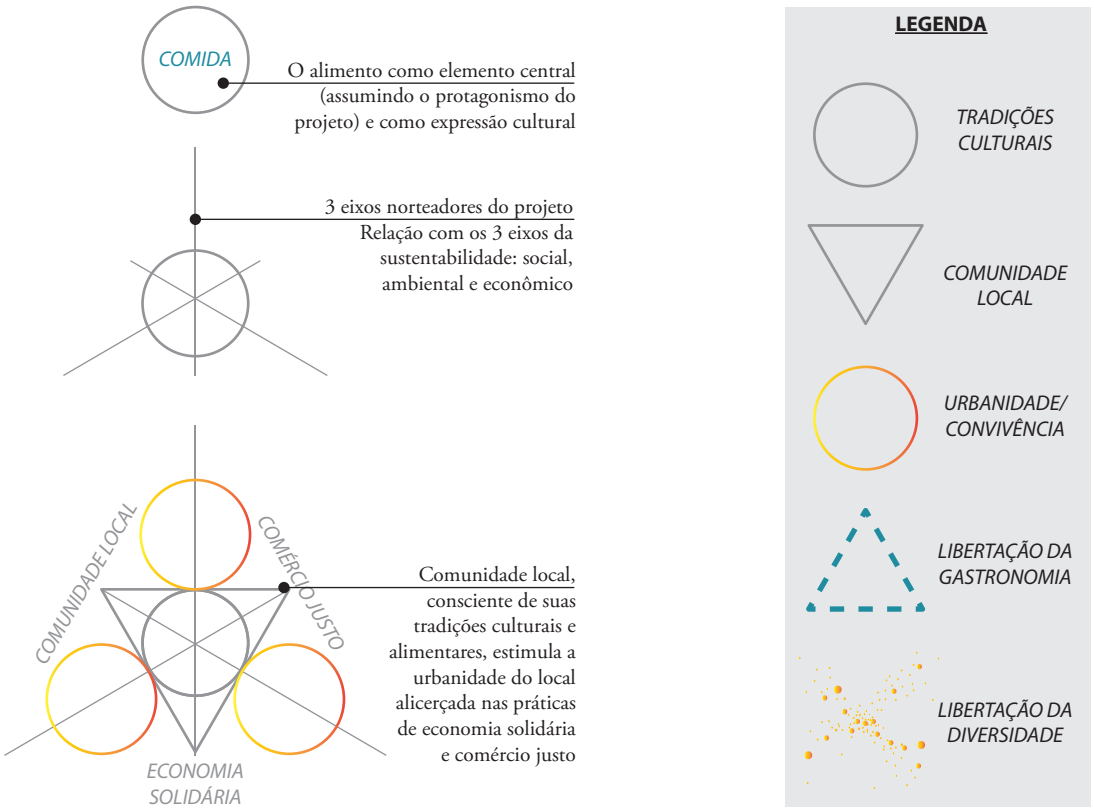
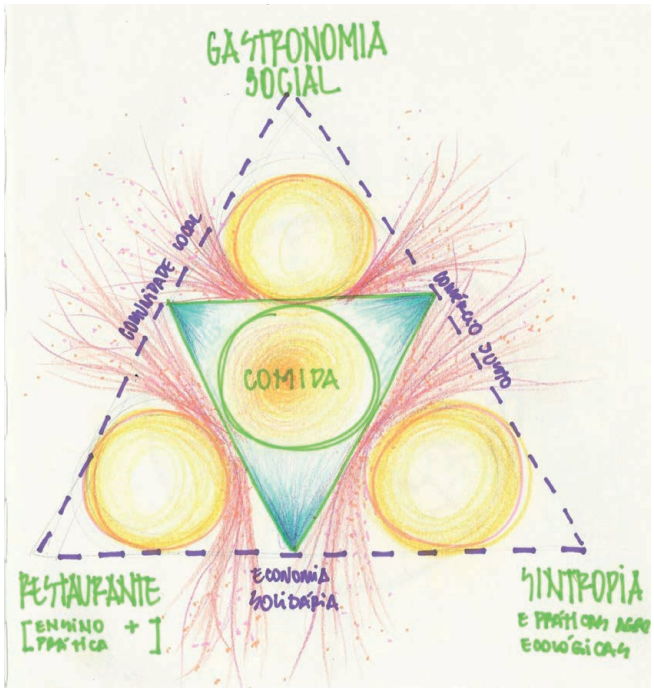


Diagrama Reflexivo 03

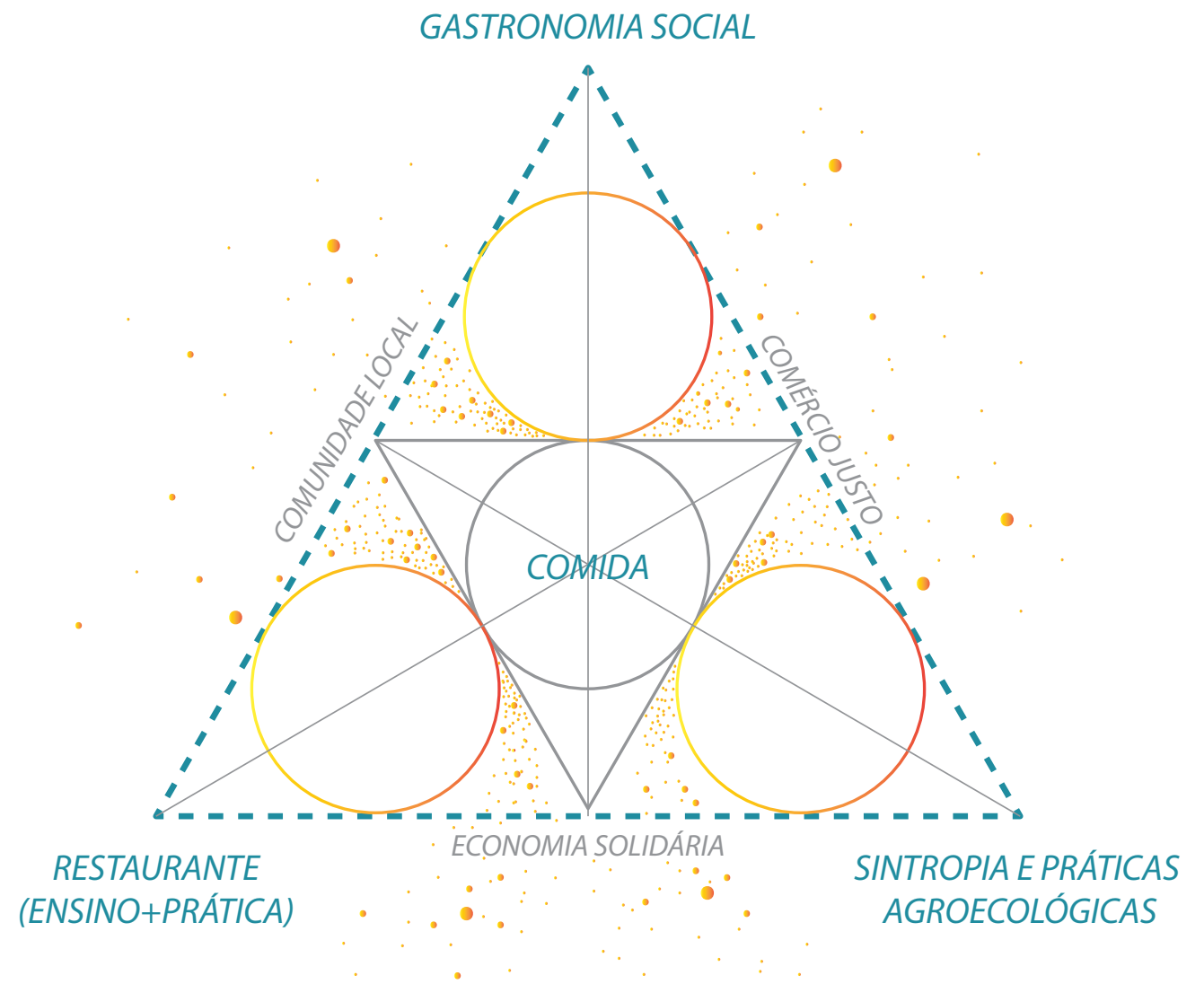


VER APÊNDICE 02 - Foi executada a aplicação no terreno de cada diagrama reflexivo, apresentando, assim, sua correspondência com o sítio escolhido.

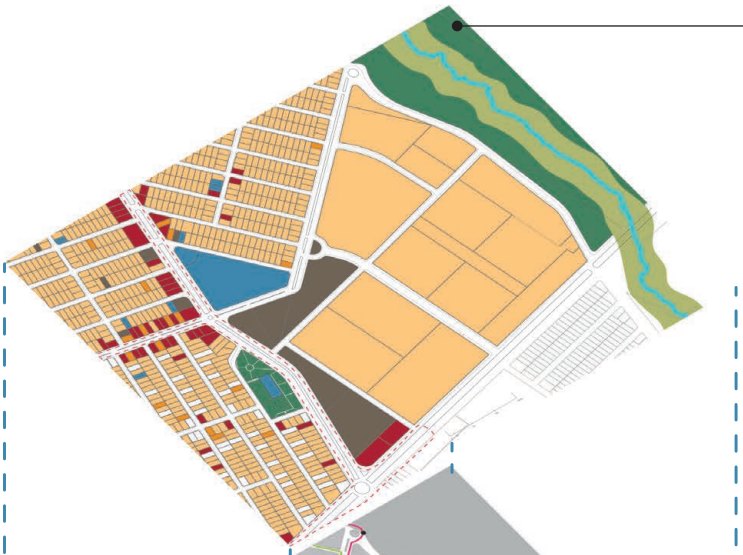
◀ Figura 90: Croqui diagrama 03. Fonte: autor, 2017.

▼ Figura 91: Diagrama Reflexivo 03 - O Reequilíbrio social, ambiental e econômico. Fonte: autor, 2017.

▶ Figura 92: Análise do entorno imediato. Fonte: autor, 2017.



USO E OCUPAÇÃO



- Habitação
- Comércio
- Serviços
- Área de Proteção Permanente (APP)
- Recreação parques/praças
- Institucional
- Vazios Urbanos
- Principais Eixos Comerciais
- Córrego do Óleo

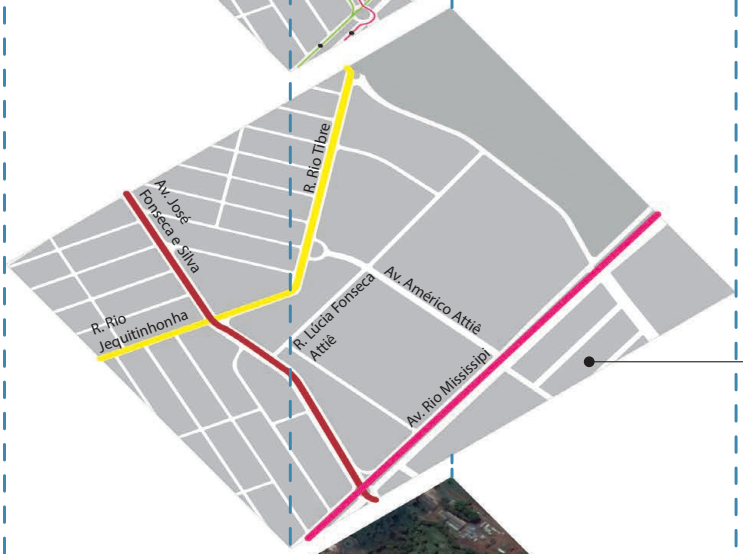
MOBILIDADE URBANA - TRANSPORTE COLETIVO



- Linhas sentido Mansour/Cidade Verde
- Linhas sentido Centro/Terminal Umuarama/Terminal Central
- Ponto de ônibus

Linhas que atendem o entorno imediato:
_T105 - Terminal Central (Luizote-Mansour)
_T120 - Terminal Umuarama/Mansour
_T121 - Terminal Umuarama/Luizote (Mansour)
_A405 - Terminal Planalto/Cidade Verde

HIERARQUIA VIÁRIA



- Via Estrutural
- Via Arterial
- Via Coletora

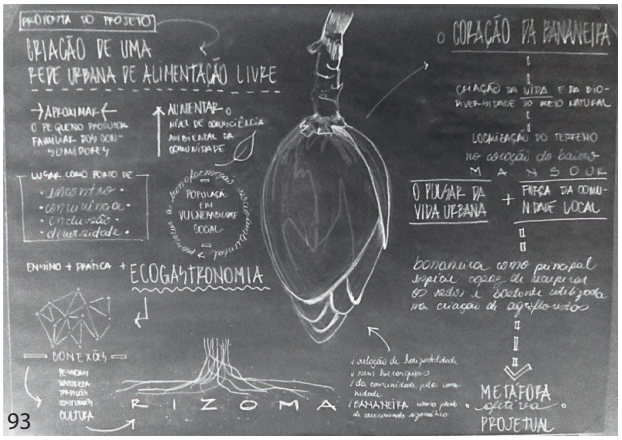
Todas as outras vias são consideradas Locais

SÍTIO ATUAL



Conceitos

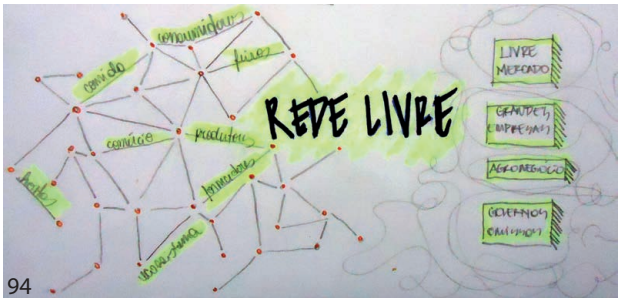
A partir das referências (bibliográficas, projetuais e filmográficas apresentadas) ao longo de toda a pesquisa do TFG, das vivências no campo, dos ensinamentos populares de produtores agroecológicos, da compreensão da dinâmica socioespacial do terreno escolhido e de conversas com moradores do bairro Mansour, foi possível elaborar o panorama conceitual que rege a proposta de intervenção.



93

A proposta do projeto nasce com o intuito de se criar uma:

REDE URBANA DE ALIMENTAÇÃO LIVRE



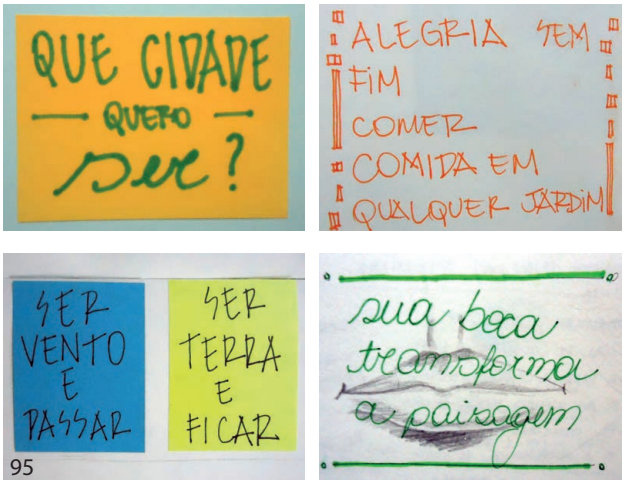
94

APROXIMAR
O PEQUENO
PRODUTOR
FAMILIAR DOS
CONSUMIDORES

ELEVAR O NÍVEL
DE CONSCIÊNCIA
AMBIENTAL DA
COMUNIDADE

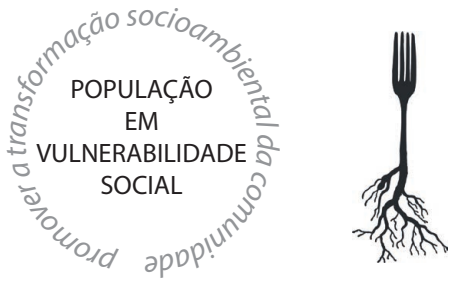
EQUIPAMENTO COMO LUGAR DE

encontro
convívio
inclusão
diversidade
expressão cultural
FESTA URBANA

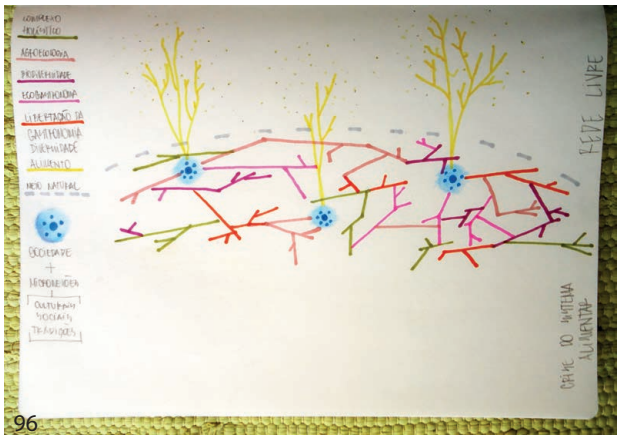


95

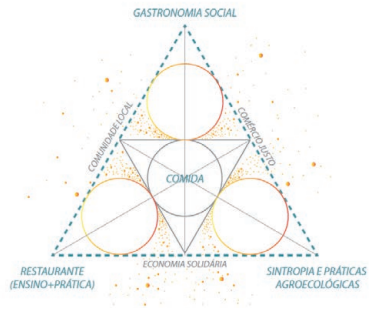
O modelo de cidade que queremos é aquele em que as pessoas são livres principalmente para escolher a melhor forma de se alimentar, possuem o conhecimento da origem dos produtos e formas de cultivo. É a cidade a nível dos olhos, com o senso de comunidade fortalecido.



- RECONEXÃO -
pessoas|meio natural|tradições|costumes|cultura
ensino + prática + ECOGASTRONOMIA

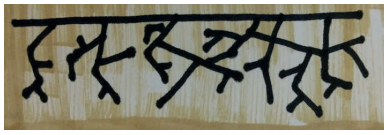


96

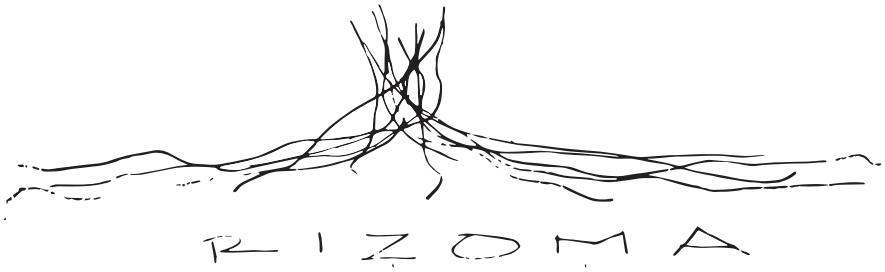


97

RIZOMA: REDE LIVRE



-relação de horizontalidade
-sem hierarquias
-da comunidade pela comunidade



98

<< BANANEIRA >>
_umas das plantas mais conhecidas de crescimento rizomático
_muito utilizada na criação de agroflorestas pela sua alta capacidade regeneradora de nutrientes dos solos



O CORAÇÃO DA BANANEIRA

criação da vida

catalisador da biodiversidade natural

((TERRENO))
no coração do bairro mansour

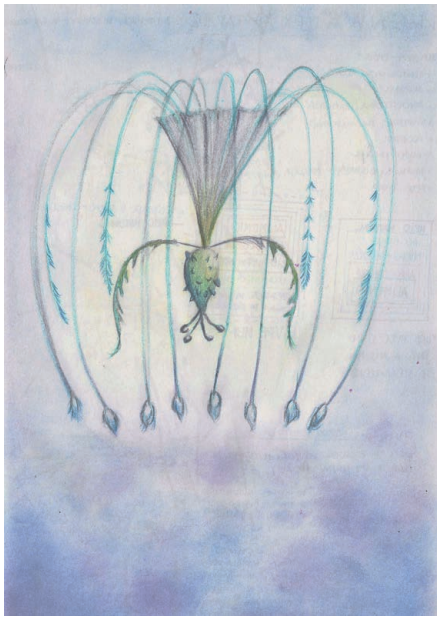
o pulsar da vida urbana
- URBANIDADE -

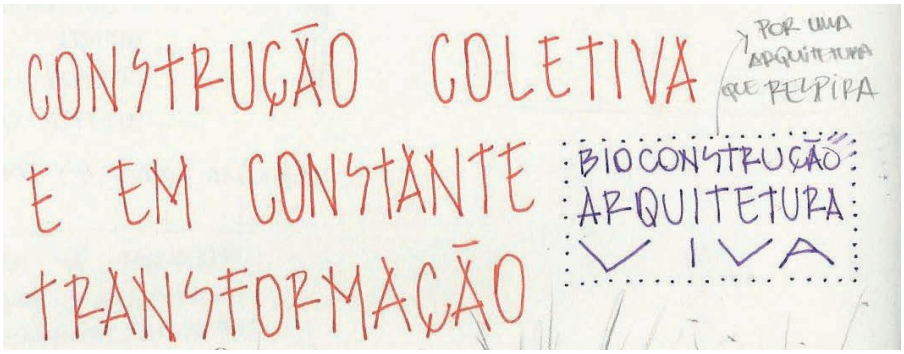
força da comunidade local

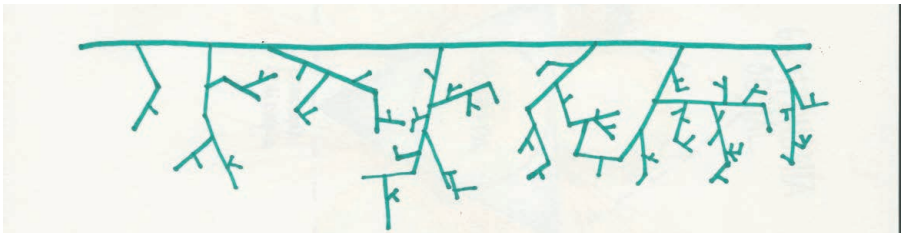
METÁFORA AFETIVA PROJETUAL

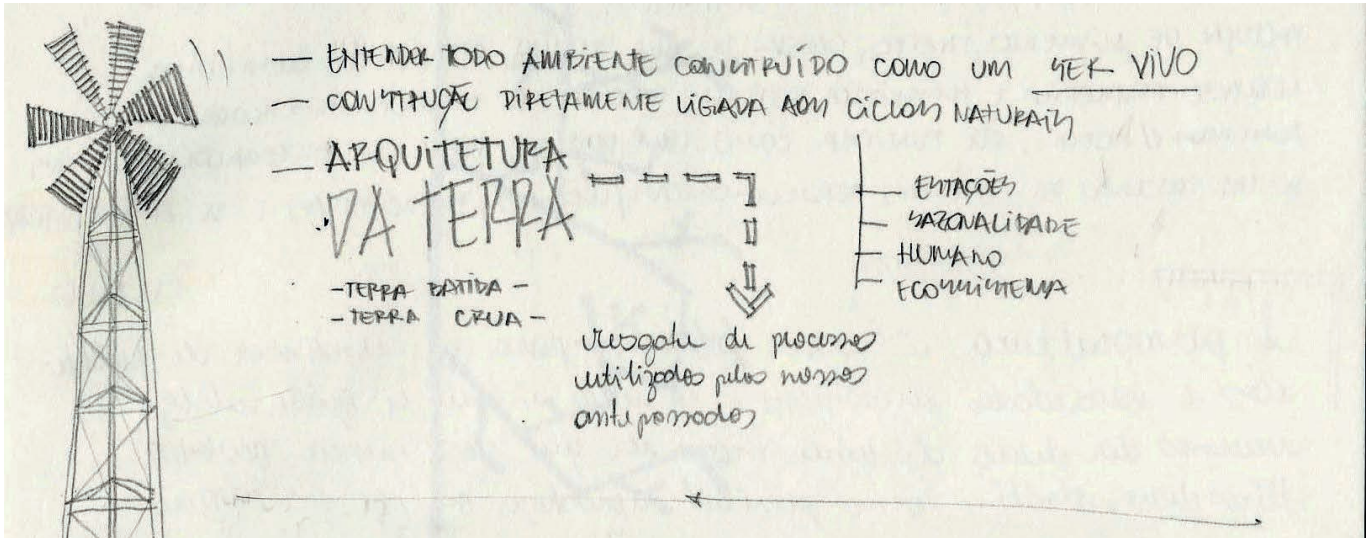
▲ Figuras 93 a 99: Estudos sobre a conceituação. Fonte: autor, 2017.

99









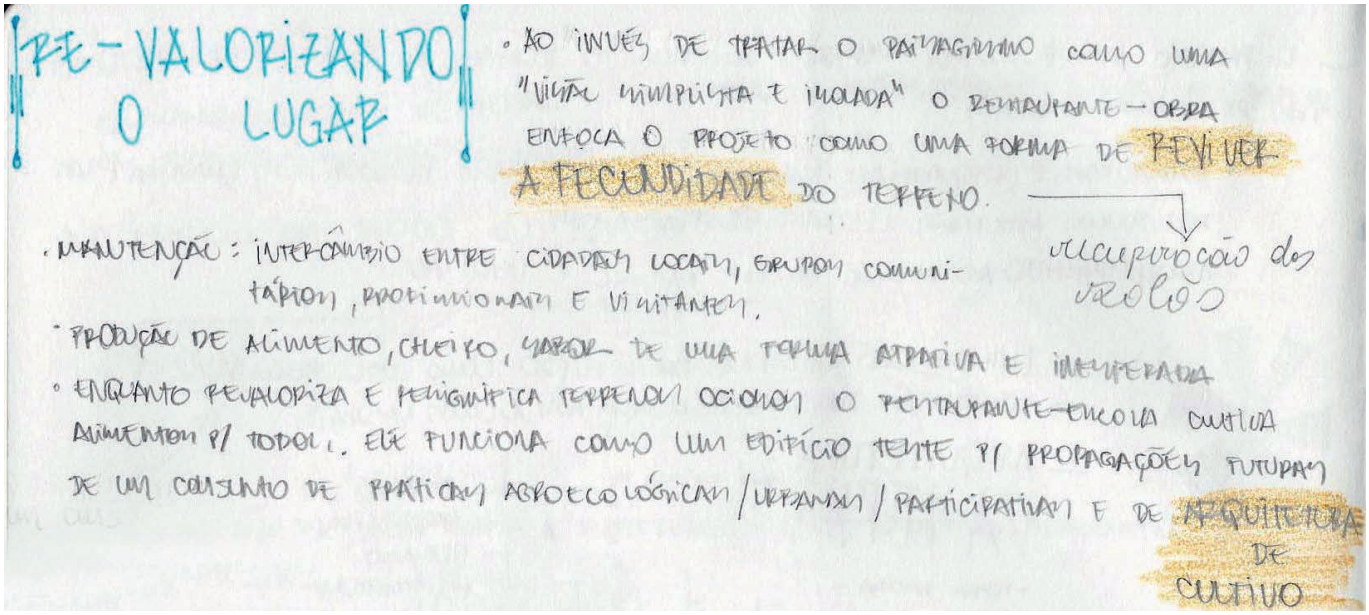


Figura 100: Estudos sobre a conceituação.
Fonte: autor, 2017.



Figura 101: Estudos sobre a conceituação.
Fonte: autor, 2017.



◀ Figura 102: Estudos sobre a conceituação. Fonte: autor, 2017.

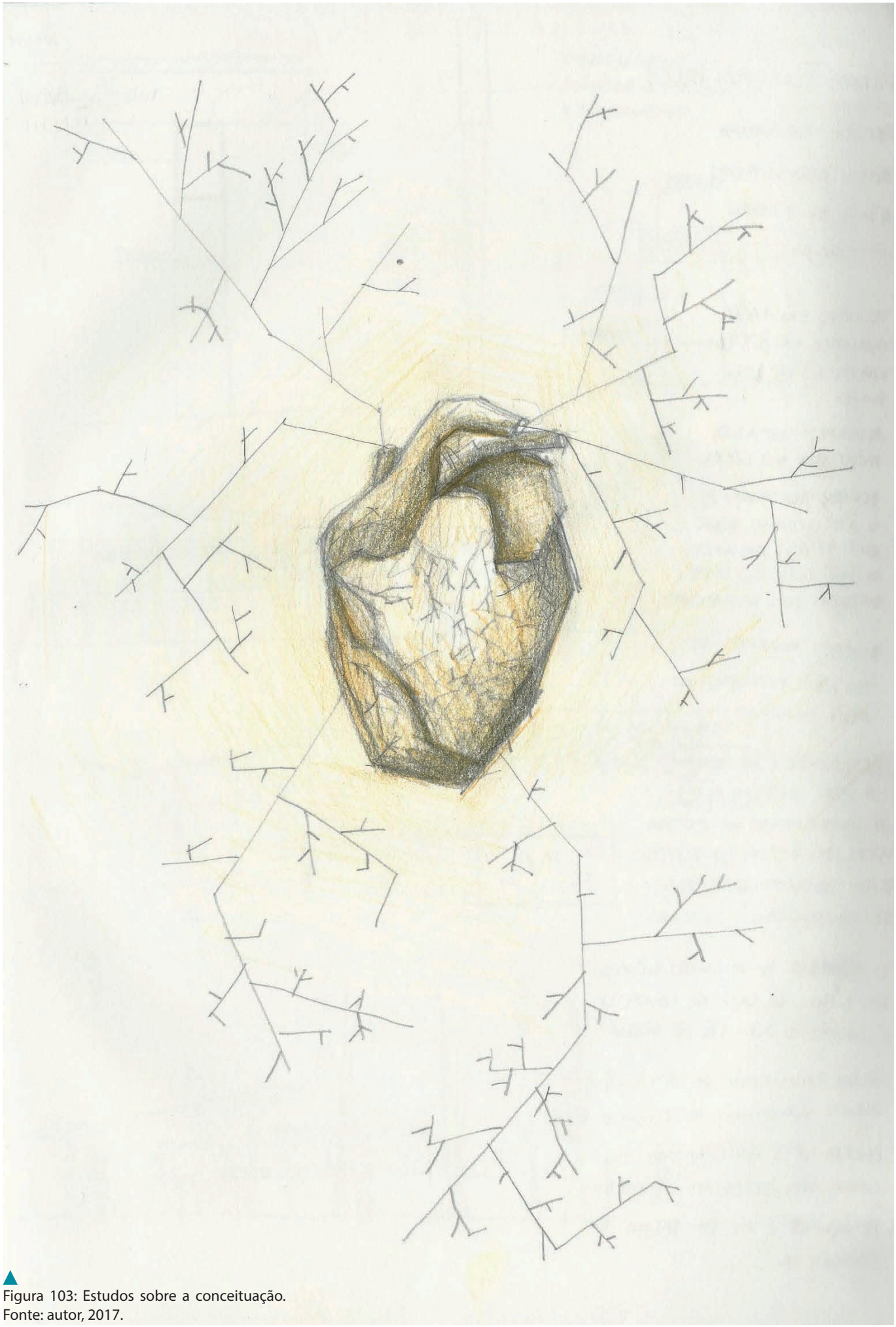


Figura 103: Estudos sobre a conceituação.
Fonte: autor, 2017.

Figura 104: Estudos sobre a conceituação.
Fonte: autor, 2017.

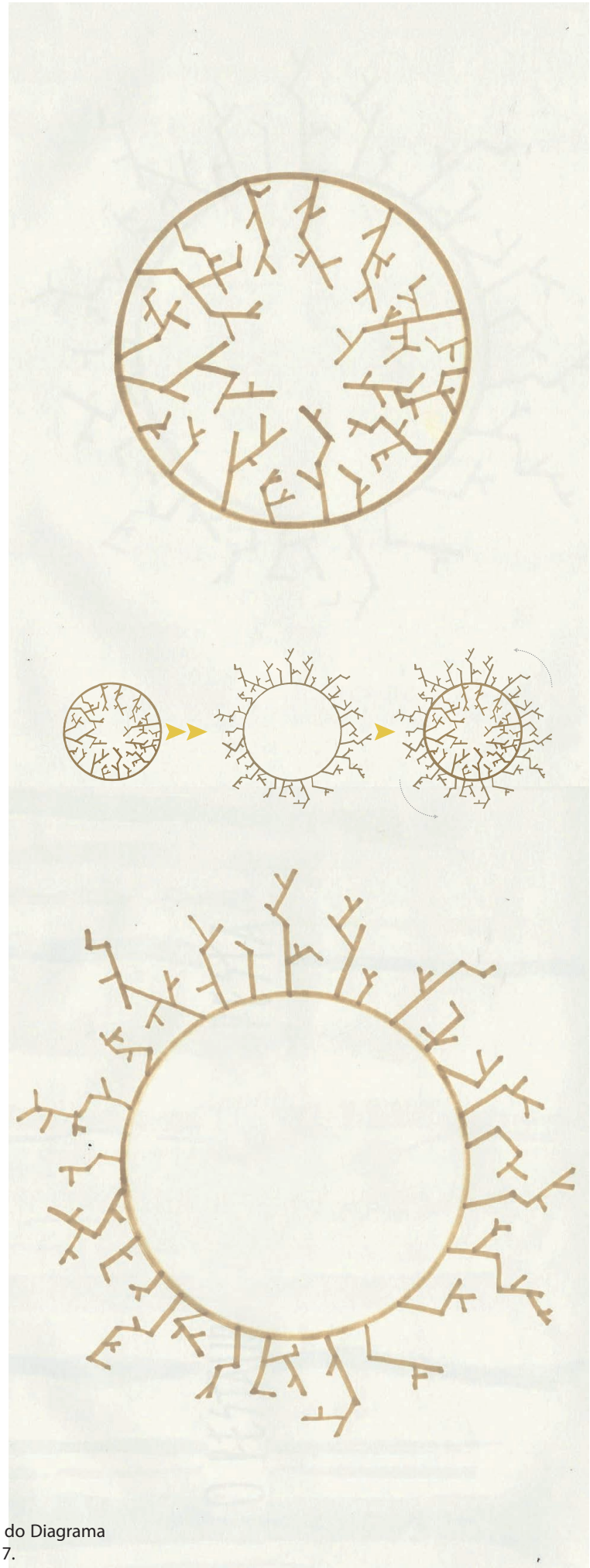


Figura 105: Desenvolvimento do Diagrama Reflexivo 04. Fonte: autor, 2017.

Diagrama Reflexivo 04 - Síntese

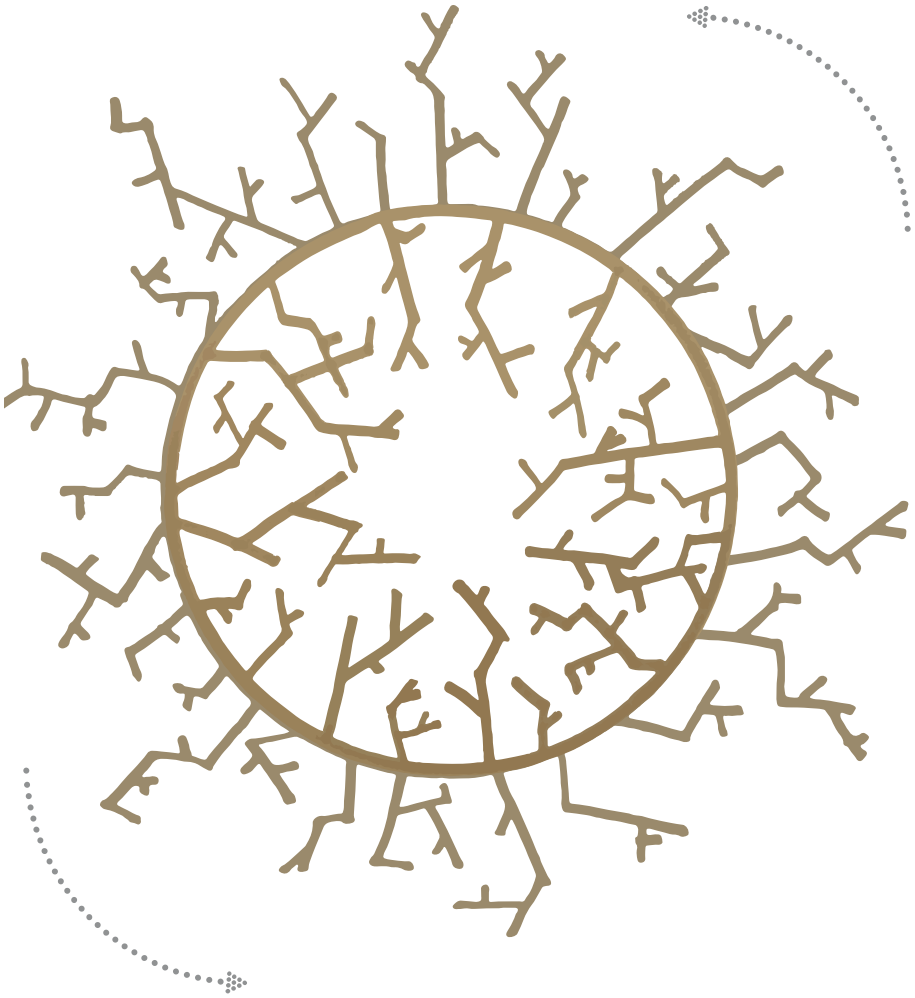


Figura 106: Diagrama Reflexivo 04 - Síntese.
Fonte: autor, 2017.

O CÍRCULO: na simbologia das formas é associado ao movimento, união, expansão, a energia e a plenitude de ser completo. Representa ainda os movimentos cíclicos do universo, o percurso dos planetas, o Sol, o fogo. São considerados estabilizadores de energia e da união entre corpo e espírito.

O RIZOMA: [Biologia] não possui estrutura hierárquica, funcionando como uma rede, permitindo que as plantas troquem nutrientes em uma sobrevivência colaborativa. [Filosofia] o rizoma representa um modelo de resistência ético-político-estético. O pensamento rizomático é contra um fechamento, contra as regras pré-estabelecidas, sendo que ele se move, é vivo, se abre e se expande a todas as direções.

O digrama síntese comunica em seu desenho a confluência de todas as análises desenvolvidas sobre a região bem como o cruzamento entre os outros diagramas elaborados. Partindo-se da ideia do alimento no centro do projeto juntamente do conceito do rizoma, desenha-se um círculo com estruturas rizomáticas voltadas para dentro, a priori, simbolizando o reequilíbrio ecossistêmico daquele sítio específico proposto com início das atividades do restaurante-escola pautadas pela agroecologia, pela gastronomia social e pela economia solidária. O círculo representa o perímetro do terreno do projeto. Em um segundo momento, após o fortalecimento das práticas difundidas pela a escola e do empoderamento da comunidade, há o objetivo do espraiamento dessas ideias para se chegar em outras partes da cidade.

Nesse momento, a estrutura rizomática do círculo se abre para fora, expandindo-se além dos limites do terreno e efetuando a integração com a urbe. Por fim, o diagrama síntese nasce da sobreposição desses dois desenhos, simbolizando, portanto, a Rede Urbana de Alimentação Livre. Uma das suas principais características é a representação visual do conceito holístico levado ao projeto, ideia onde os sistemas naturais (fisiológico, biológico, químico, social, econômico, mental, etc) são entendidos em conjunto e não como assuntos separados/independentes.

4.4 Necessidades + Fluxograma

A partir das leituras realizadas das relações de pré-existências do terreno escolhido bem como suas condicionantes físicas, originou-se o programa de necessidades do Restaurante-escola. A apresentação do programa objetiva a definição dos espaços contidos no equipamento bem como a explicação entre as relações espaciais de seus usos.
Para um melhor aproveitamento do sítio, optou-se pela pulverização do programa de necessidades ao longo do terreno, de forma a criar um "trajeto educativo ambiental" para os usuários explorarem e descobrirem enquanto caminham as espacialidades do equipamento, possibilitar, por exemplo, a surpresa do encontro com espécies frutíferas, aprenderem sobre os processos de cultivo, ou mesmo encontrarem com outras pessoas da comunidade. Além de ser um espaço de ensino e consumo alimentício o equipamento é pensando sobretudo para ser um local de encontro e convívio social.

PRAÇA DA DIVERSIDADE
Átrio ecumênico voltado para a convivência da comunidade, local de passagem, atividades de socialização, espaço de encontro e de inclusão da população. Leva a comida ao centro do projeto por meio de um pomar com diferentes espécies frutíferas do cerrado e dispondo de bancos ao longo do caminho. Faz a transição entre o bloco educacional e o edifício do restaurante.

SERVIÇOS
Banheiro público, banheiros internos e vestiários para funcionários. Em relação aos serviços, reserva-se espaços ventilados e iluminados para a estocagem de alimentos, depósitos em geral (ferramentas e insumos), de materiais de limpeza (DML's), etc.

JARDIM FILTRANTE
Alternativa para tratar esgoto proveniente de pias, tanques e chuveiros, ricos em sabões, detergentes, restos de alimentos e gorduras – a chamada "água cinza". A água tratada será reutilizada para a irrigação das próprias hortas do Restaurante.

ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES
Espaço de discussão, expressão e criação do talento local.

LOJA
Ambiente de comercialização dos produtos produzidos tanto pelo restaurante escola quanto nas oficinas pela associação dos moradores, como geléias, conservas, artesanatos, etc.

RESTAURANTE-ESCOLA DE ECOGASTRONOMIA (EDIFÍCIO EDUCACIONAL)
A edificação deve dispor de salas para a ministração de aulas, palestras, oficinas, entre outras atividades. A cozinha experimental deverá ser pensada de modo a possibilitar a permeabilidade visual de modo que os transeuntes possam visualizar o que está sendo feito. A intenção é propor uma cozinha viva, com instalações aparentes, criada para ser observada e que permita as pessoas conhecerem os principais processos de produção alimentar. Em relação à parte de ensino e pesquisa, o edifício abrigará sala de aula de teoria, biblioteca para consultas, sala de demonstração, salas de aula práticas (laboratórios do gosto e cozinha experimental) e também áreas para oficinas abertas para a população. No edifício também se encontrará a Lojinha (para a venda dos produtos produzidos pelos alunos do restaurante) e a Associação dos Moradores do bairro. Há também a previsão de salas reservadas à administração do equipamento (como recepção, sala da diretoria, secretaria e sala dos professores) e bloco de serviços (banheiros, vestiários e apoios).

OCA DE EVENTOS
Principal local de eventos, feiras dos produtores, congressos e atividades coletivas.

BIOSSISTEMA INTEGRADO
Projeto de saneamento de tratamento de águas negras (descarga de sanitários) a partir da reciclagem de nutrientes por meio de biodigestores e produção de biogás. Além de fornecer o próprio gás utilizado nas cozinhas esse sistema evita a poluição do solo, das águas superficiais e do lençol freático, produzindo também adubo/biofertilizantes para as hortas. Utiliza equipamentos de baixo custo, que podem ser controlados pelos próprios moradores locais.

TRAJETO EDUCATIVO AMBIENTAL
Conjunto de espaços públicos, caminhos de passagem e passarela que disponibilizará informações aos transeuntes a medida que se é percorrido. A maioria dessas informações serão de temáticas agroecológicas, que contam a história dos alimentos e de espécies nativas do cerrado.

TORRES DE ACESSO
Escadas e elevadores que dão acesso à passarela que percorre todo o terreno. São dispostas em lugares estratégicos tanto em relação ao fluxo (próximo a ponto de ônibus, entradas principais no terreno, etc) quanto as visadas.

COMPOSTEIRAS
Destinação dos resíduos orgânicos gerados nas salas de aula e no restaurante onde se transformam em um rico composto para as plantas.

APOIO FUNCIONÁRIOS
Vestiários, copa e lavatório separado para higienização de mãos.

ANFITEATRO AO AR LIVRE
Arena para atividades a céu aberto. Pensado também para dar apoio à atividades socioeducativas da Escola Municipal Cecy Cardoso e excursões de outros estudantes.

RESTAURANTE
Na parte diurna (almoço) funcionará como um restaurante popular aberto a qualquer usuário, oferecendo uma alimentação balanceada e acessível economicamente para 100-150 pessoas em média. Na parte noturna (jantar) atenderá exclusivamente a população de baixa renda da comunidade ou em situação de vulnerabilidade social, como pessoas em situação de rua.
Além da produção interna das hortas, o restaurante contará com a doação de excedentes de alimentos de parceiros como supermercados, empresas e de outros restaurantes para a elaboração das refeições, assim como é realizado no estudo de caso apresentado (Refettorio Gastromotiva - RJ). O objetivo é tornar visível a comida invisível por meio do reaproveitamento de alimentos. Além disso, a renda obtida com o funcionamento do almoço viabilizará o atendimento noturno voluntário.

AGROFLORESTA
Área reservada ao cultivo de um Sistema Agroflorestal (SAF) com o objetivo de requalificar o ecossistema do ambiente, principalmente o solo e o lençol freático. Também servirá de local de pesquisa dos alunos e professores.

HORTA COMUNITÁRIA
Área destinadas ao cultivo da comunidade.

DEPÓSITO (DML) E LIXO
Armazenamento de materiais de limpeza e descarte de dejetos recicláveis. O lixo orgânico será direcionado às composteiras.

TRIAGEM/PRÉ-HIGIENIZAÇÃO
Local de recepção e conferência dos produtos.

HORTA-MODELO
Viveiro para pesquisa, cultivo de mudas para o restaurante, e salvaguarda de espécies com um banco de sementes (depósitos para a armazenagem de sementes crioulas, as quais poderão ser distribuídas gratuitamente e/ou trocadas com os pequenos agricultores em eventos).

EQUIPAMENTOS DE APOIO
Mobiliário urbano (bancos/pergolados/paraciclos e bebedouros).

DESPENSA SECA
Armazenamento de produtos não perecíveis.

CÂMARAS FRIAS
Armazenagem de produtos perecíveis e que necessitam de refrigeração.

PRÉ-PRODUÇÃO
Preparação dos alimentos antes da cocção, onde serão lavados, cortados, fatiados, pesados, moídos, triturados, etc.

COCÇÃO
Local em que os alimentos serão cozinhados e haverá a montagem dos pratos.

HIGIENIZAÇÃO DE UTENSÍLIOS UTILIZADOS
Local de lavagem e armazenamento de utensílios.

ANTECÂMARA

DISTRIBUIÇÃO
Ambiente onde se organizará os pratos para serem servidos.

SALÃO

BILHETERIA E ADMINISTRAÇÃO

CAFÉ/VARANDA
Local para espera ou conversas pós-refeições.

SANITÁRIOS

4.5 Setorização

A proposta de setorização nasce a partir dos estudos desenvolvidos nos capítulos anteriores, onde os principais fatores considerados foram a adequação à topografia evitando muitas movimentações de terra, orientação solar estratégica voltando as maiores faces dos blocos para o sentido norte-sul (melhores fachadas), o entendimento dos principais fluxos de pedestres no local por meio das linhas de desejo e, portanto, sua incorporação no projeto, a adequação ao gabarito do entorno e da torre da igreja, as relações com as edificações vizinhas e as prováveis melhores visadas tanto em nível do térreo quanto na altura da passarela.

O terreno se abre acolhendo o grande fluxo de pedestres da Rua Rio Jequitinhonha (tanto pelo eixo comercial, quanto pelo ponto de ônibus e pela escola) convidando as pessoas para dentro do projeto, o qual abriga ao centro a Praça da Diversidade, espaço de estar que dispõe de um pomar com árvores frutíferas e, sendo também responsável pela interlocução entre o Edifício Educacional, o Restaurante e a Oca de Eventos. As angulações dos edifícios além de se adequarem a melhor insolação criam uma espacialidade semelhante a um átrio, e ao mesmo tempo direciona a visão do usuário à Agrofloresta. Esse estreitamento na porção média do terreno instiga o transeunte a revelar o que existe após aqueles edifícios, pondendo explorar tanto a nível do térreo quanto pela passarela.

Na porção nordeste do terreno e também a mais baixa, localiza-se, entre outros equipamentos, a agrofloresta. Além de receber o escoamento de boa parte das águas pluviais permitindo a absorção da água pelo solo de maneira mais rápida, sua localização foi pensada para funcionar como um resfriador natural dos ventos, uma vez que a predominância da direção dos ventos na cidade também é nordeste.



O TRAÇADO

Os principais eixos de circulação foram formados pela incorporação das linhas de desejo atuais dos pedestres no terreno. Depois, foram estudados os prováveis eixos de ligação entre as futuras edificações no terreno, bem como suas relações com as construções do entorno, localização de ciclistas, ponto de ônibus e o trajeto do tranporte coletivo. O formato do traçado faz referência ao desenho rizomático, angular e quase anárquico da natureza. A variação de suas dimensões está intimamente ligada ao tipo de uso daquele local, ora ampliando nas regiões de maiores fluxos ora reduzindo conforme adentra-se para o interior do projeto, ou onde quer se proporcionar uma escala mais intimista, como por exemplo, na agrofloresta, onde a escala dos caminhos é reduzida conforme se adentra nos canteiros. Todos os caminhos são acessíveis e rampados, respeitando a inclinação máxima de 8,33%. A maior parte do piso dos caminhos do complexo é executado com piso drenante. A ideia é de que todo o plano do piso auxilie na absorsão das águas pluviais pelo solo, alimentando os lençóis freáticos e por consequência, contribuindo com a manutenção da agrofloresta.

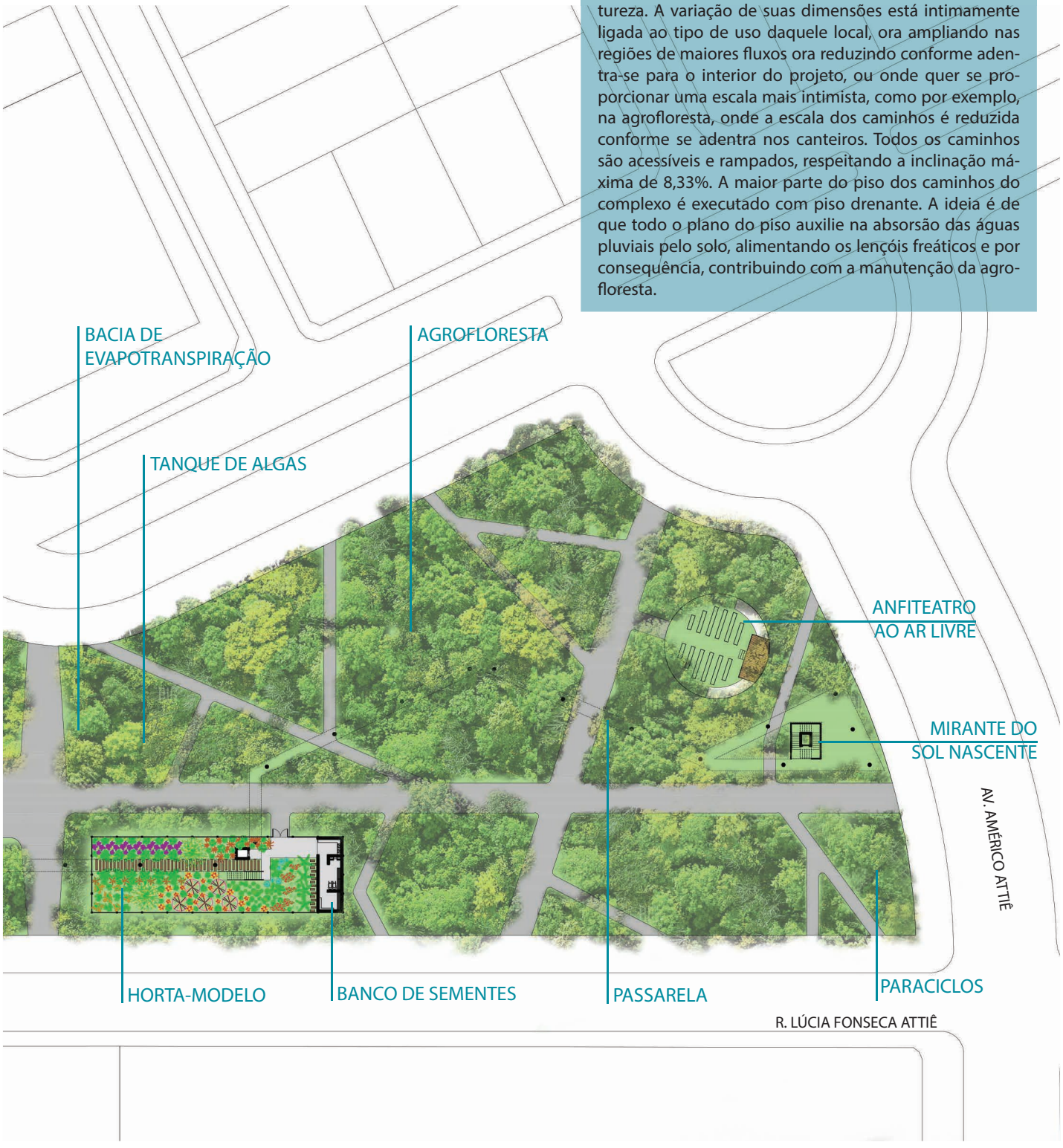
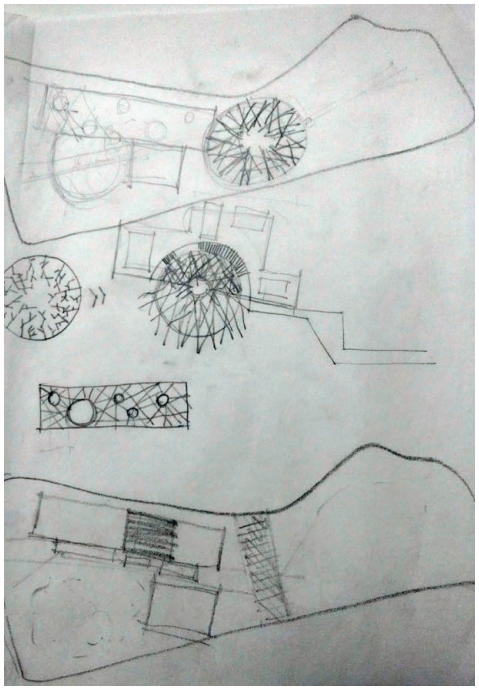
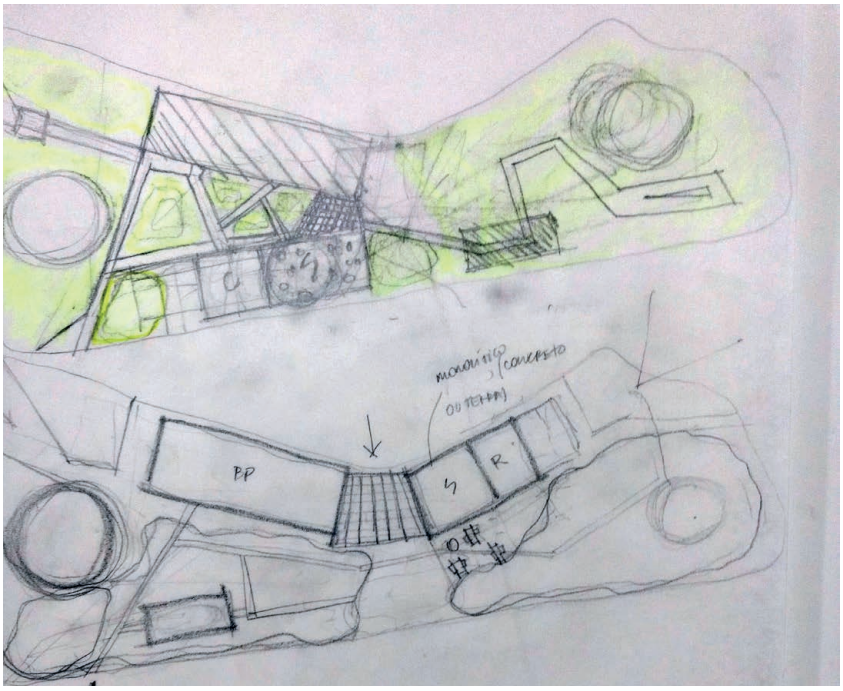


Figura 107: Setorização. Fonte: autor, 2017.





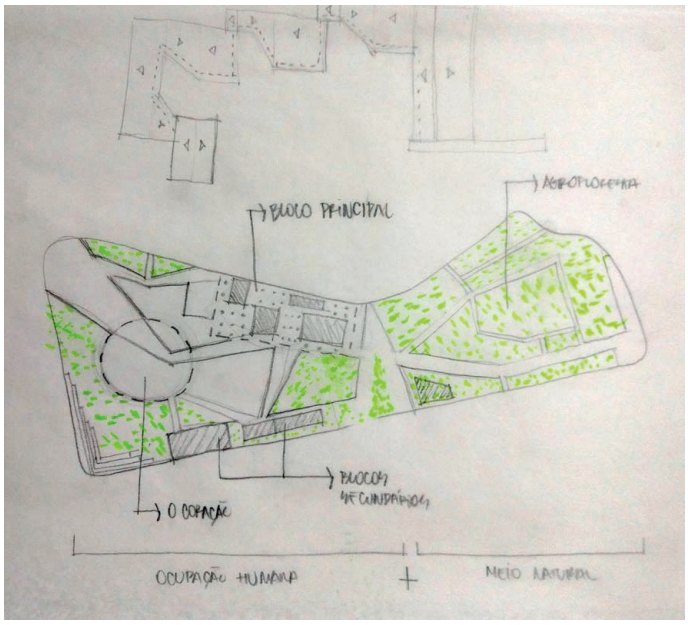
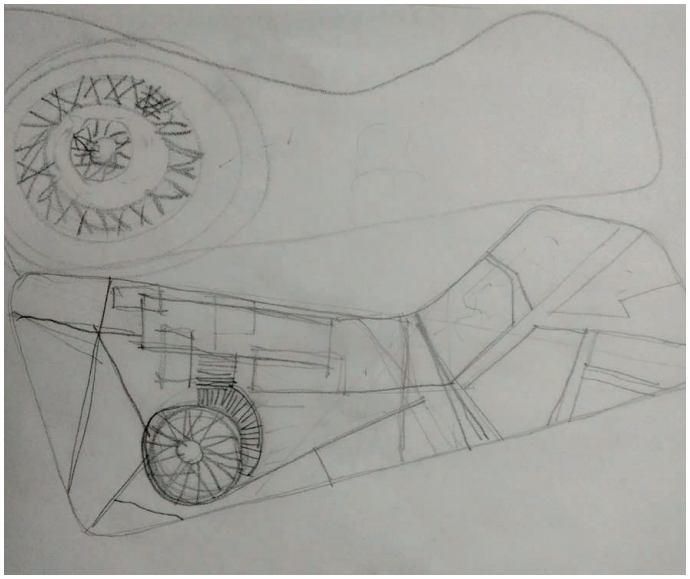
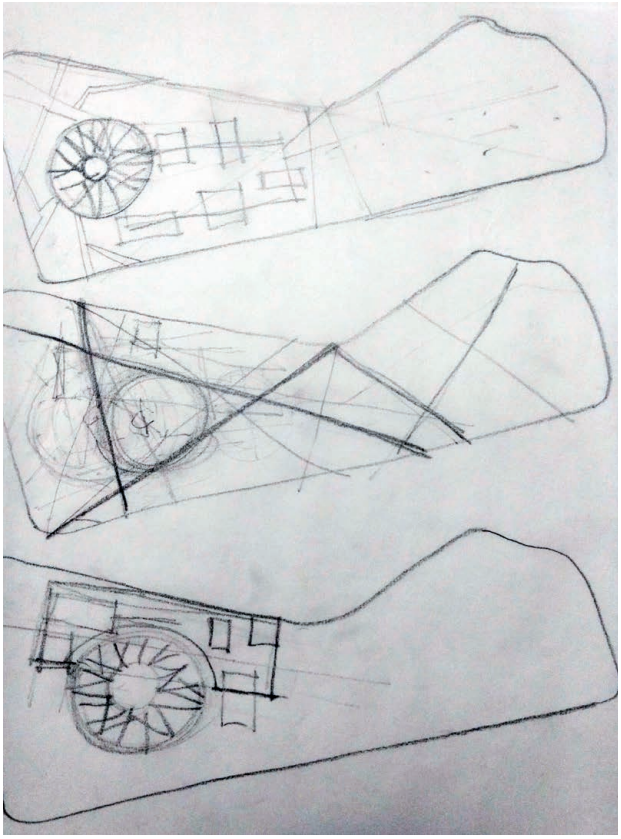
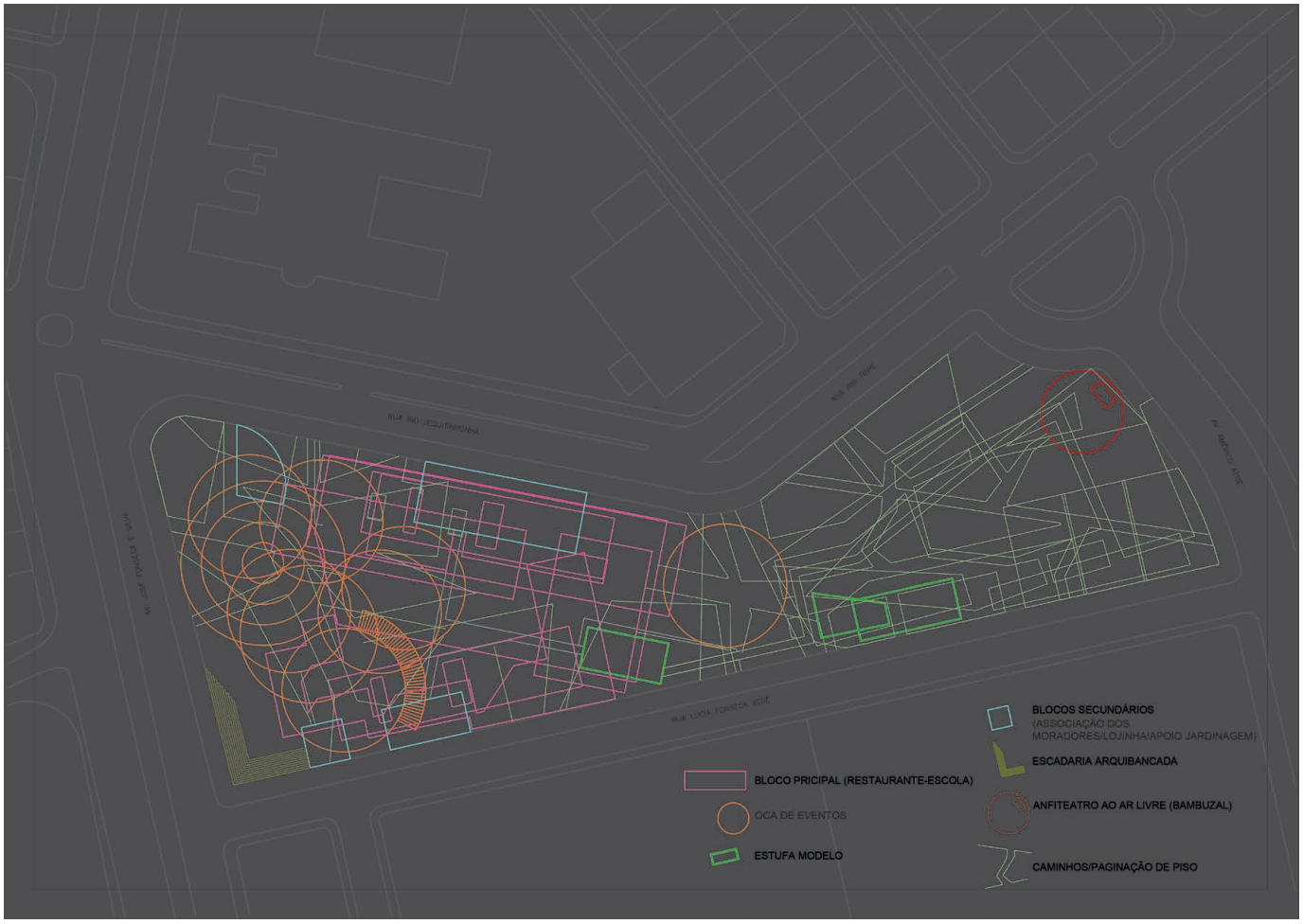


Figura 108: Croquis de estudo setorização. Fonte: autor, 2017.

Figura 109: Sobreposição dos Estudos de setorização. Fonte: autor, 2017.






RUA RIO JEQUITINHONHA
RUA RIO TIBRE
AV. AMERICO ATTIÉ
RUA LÚCIA FONSECA ATTIÉ
BLOCOS SECUNDÁRIOS
(ASSOCIAÇÃO DOS
MORADORES/LOJINHA/APOIO JARDINAGEM)
ESCADARIA ARQUIBANCADA
ANFITEATRO AO AR LIVRE (BAMBUZAL)
CAMINHOS/PAGINAÇÃO DE PISO
BLOCO PRICIPAL (RESTAURANTE-ESCOLA)
OCA DE EVENTOS
ESTUFA MODELO

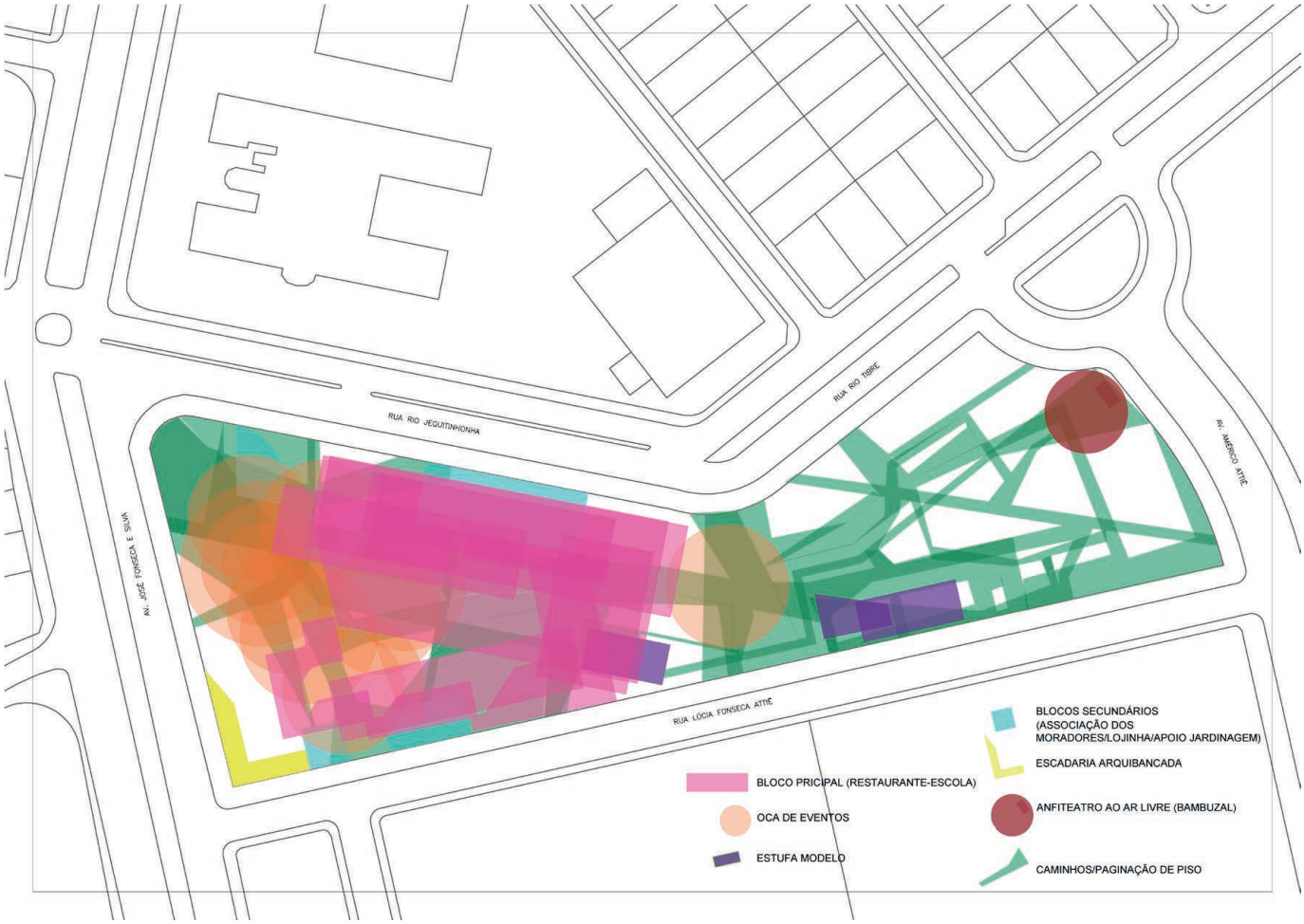

RUA RIO JEQUITINHONHA
RUA RIO TIBRE
AV. AMERICO ATTIÉ
AV. JOSÉ FONSECA E SILVA
RUA LÚCIA FONSECA ATTIÉ
BLOCOS SECUNDÁRIOS
(ASSOCIAÇÃO DOS
MORADORES/LOJINHA/APOIO JARDINAGEM)
ESCADARIA ARQUIBANCADA
ANFITEATRO AO AR LIVRE (BAMBUZAL)
CAMINHOS/PAGINAÇÃO DE PISO
BLOCO PRICIPAL (RESTAURANTE-ESCOLA)
OCA DE EVENTOS
ESTUFA MODELO



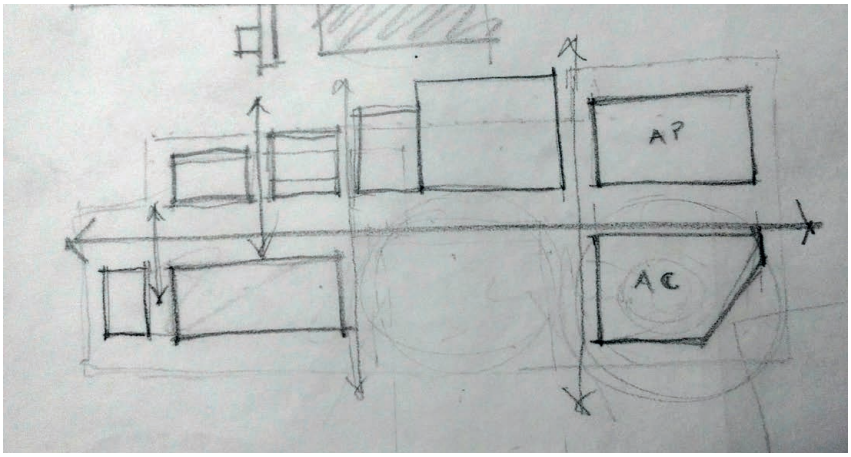
Figura 110: Vista superior do complexo (implantação). Fonte: autor, 2017.

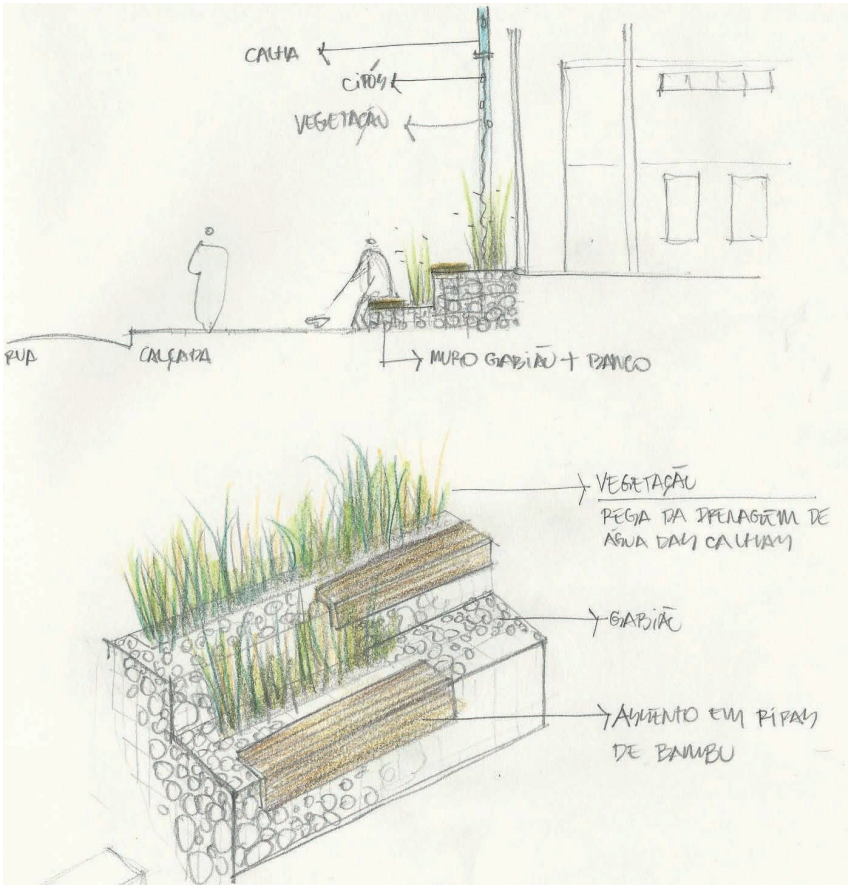


BLOCO EDUCACIONAL

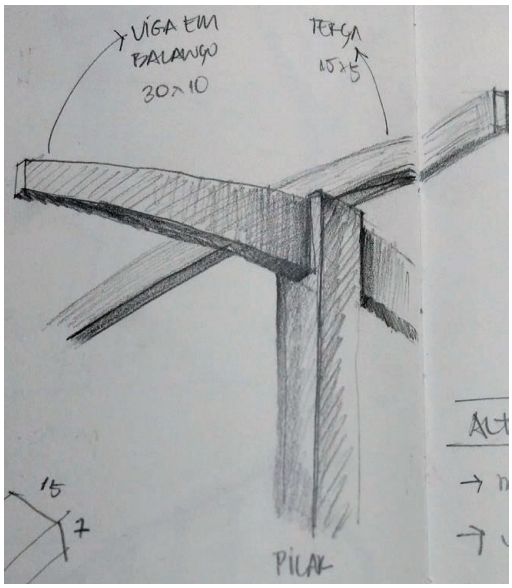
A concepção não somente do edifício educacional mas também de todos os outros equipamentos surge principalmente do conceito do "restaurante na floresta", onde pensa-se a abertura de "clareiras" na mata como referência a forma básica e inicial da ocupação humana de um ambiente. Dessa forma, após a abertura das "clareiras" a preocupação imediata é constituir um abrigo, função básica e primordial da arquitetura. Juntamente a essas ideias associa-se a busca por materiais tradicionais da região, que de alguma forma remetessem ao bioma do cerrado (pela cor, composição, aparência, textura), de custo reduzido, de acesso local ou nas proximidades.

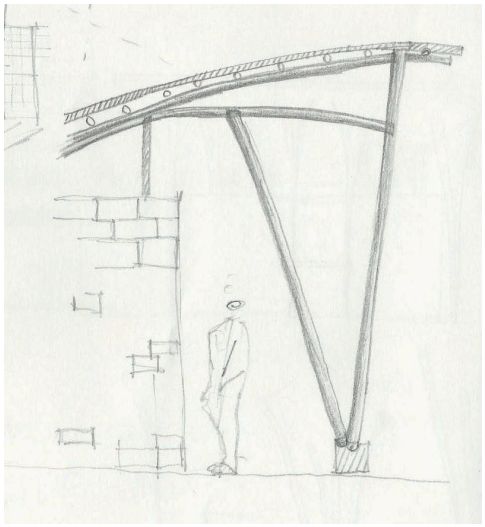
Sendo assim, é proposto como a metáfora do abrigo uma grande cobertura leve e visualmente permeável, de forma que atenda às necessidades do programa, permita a distribuição dos usos ao longo de sua extensão e unifique essas espacialidades. Tal cobertura aliada a amplos beirais e alpendres configuram uma tradicional solução bioclimática brasileira para regiões quente-úmidas no verão. Elegeu-se o tijolo aparente como um dos materiais que simbolizam a reconexão das pessoas com o solo e por possuir um ótimo desempenho térmico quanto a inércia, reduz a temperatura dos ambientes internos quando calor ou mantém aquecido por mais tempo em tempos frios. A estrutura da cobertura é modulada a cada 6m, racionalizando a construção e facilitando ampliações/modificações futuras, dispondo de uma malha de vigas e pilares em madeira laminada colada (MLC), sendo que esses últimos, em conjunto, remetem à ambientação de um bosque com vários troncos de árvores.

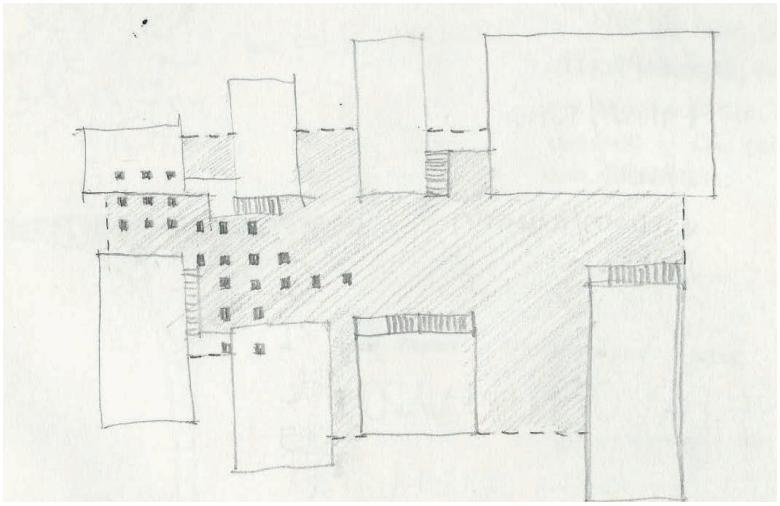


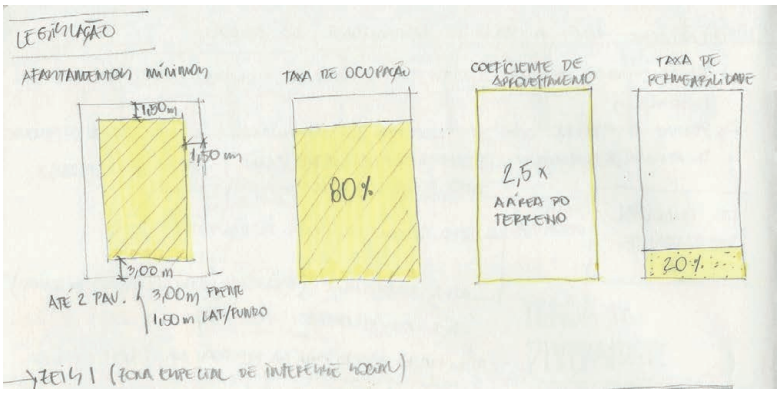


Há a variação do pé direito de acordo com o uso do ambiente, sendo de no máximo 2 pavimentos, de forma a respeitar o gabarito da região. A independência entre a grande cobertura e a laje dos blocos contribui ainda mais com o conforto térmico dos ambientes. As esquadrias são executadas em vidro e madeira de reflorestamento, e atentou-se para evitar aberturas nas fachadas de maior incidência solar, principalmente a oeste. Prezou-se também pela visualização das atividades internas das salas de aula, criando aberturas para que a população possa observá-las. Outro recurso utilizado para manter a circulação do ar e iluminação é o emprego de paredes vazadas feitas com o próprio afastamento entre os tijolinhos compondo um "degradê". Há a preocupação de se usar a maior parte de técnicas conhecidas pela mão-de-obra local, uma vez que a intenção é poder ser construído em caráter de mutirão, entretanto, não se descarta o auxílio de maquinário em momentos estratégicos ou de otimização da construção (como na instalação da fundação ou da estrutura em MLC, por exemplo).









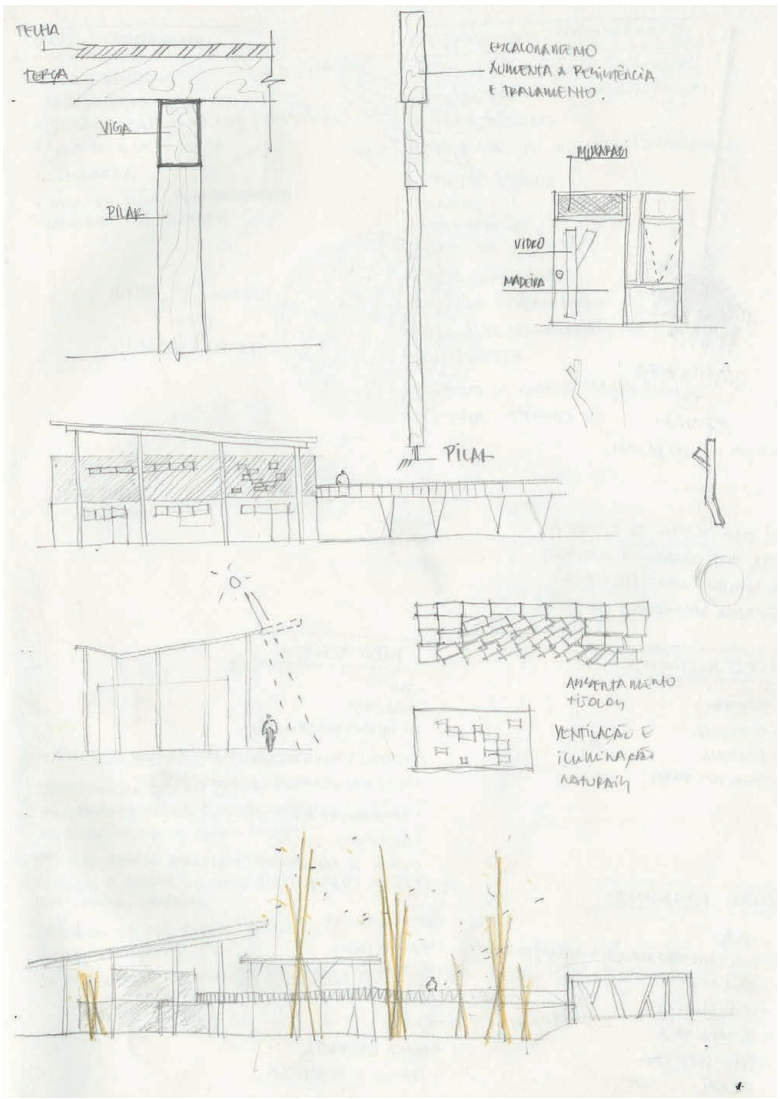


Figura 111: Croquis de estudo bloco educacional. Fonte: autor, 2017.

O afastamento entre os blocos dos ambientes possibilita a permeabilidade visual, passagem dos ventos e penetração da luz natural, sendo que esses interstícios remetem aos caminhos/trilhas percorridos quando numa mata. Além disso, encontram-se nesses espaços outros equipamentos como os jardins filtrantes das águas cinzas dos banheiros, área de exposição coberta, jardim suspenso, aberturas zenitais, etc. Por fim, o pavimento superior desse bloco é ocupado pelas atividades da Associação dos Moradores do Bairro Mansour, Oficinas, espaço de passagem e também contemplação, já que é nesse nível que se tem uma das rotas da passarela elevada.

Sobre os fluxos, o edifício pode ser acessado por todos os lados, e na face voltada à rua Rio Jequitinhonha transforma-se os pequenos taludes em bancos feitos de "muro de gabião", com assentos em placas de bambu e jardineiras. Além de representar uma gentileza urbana, enxergou-se nessa solução um abrigo não somente aos transeuntes mas principalmente para as crianças da escola municipal Cecy Cardoso, servindo como espaço de espera dos pais, descanso na sombra, etc. Além disso, a estrutura de gabião captará parcialmente a água da calha do edifício, já transferindo às jardineiras e posteriormente liberando-a para infiltração no solo, ao contrário do que aconteceria caso o local fosse impermeabilizado. A outra parte das águas pluviais serão armazenadas em cisternas específicas, para então serem reutilizadas nas bacias sanitárias, em limpezas gerais e nas regas das hortas.



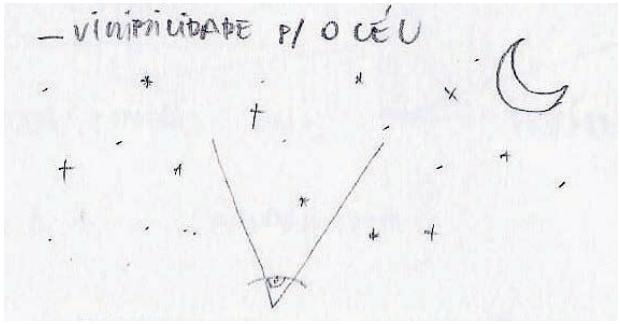
Figura 112: Bloco Educacional. Fonte: autor, 2017.


Dole



Figura 113: Bloco Educacional a partir da Praça da Diversidade. Fonte: autor, 2017.









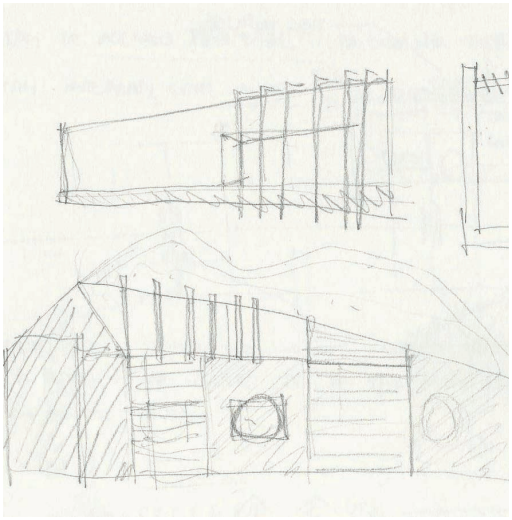
RESTAURANTE

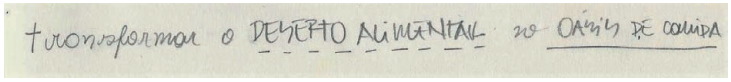
O edifício do restaurante propõe uma construção que dialoga diretamente com os ciclos naturais do ecossistema, possibilitando aos usuários a percepção e valorização da sazonalidade/estações e consequente mutabilidade da natureza. Sendo assim, entende-se que o céu adquire um papel importante tanto poeticamente quanto orientativo. A proposta do restaurante é de incentivar cada usuário a voltar a atenção para seu prato, transmitir os valores daquele alimento servido, bem como a tomada de consciência de toda a sua cadeia produtiva. Dessa forma, espera-se que as pessoas possam entrar em contato consigo mesmas e ao mesmo tempo reestabelecerem sua conexão com o meio natural. Em relação a orientação, toma-se o cuidado de voltar o eixo de circulação para a face norte, a qual recebe maior incidência solar que a sul ao longo do ano. Assim os ambientes de maior permanência dos usuários (mesas do salão e cozinha industrial) possuem melhor conforto térmico, melhorando principalmente as condições do microclima no interior da cozinha. Os banheiros também foram colocados a oeste por constituírem espaços de rápida permanência.

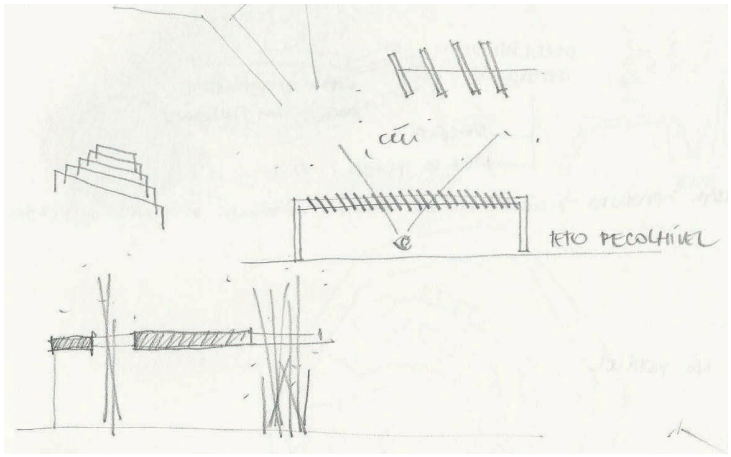
Baseado nessas ideias, a antecâmara principal que dá acesso ao salão do restaurante dispõe de iluminação zenital feita de seções de bambus vazadas, permitindo que a trajetória solar promova a "dança das luzes" ao decorrer do dia, relembrando as pessoas sobre a mutabilidade do meio natural, a passagem do tempo e do fluxo da vida. Juntamente a essa zona de penumbra proporcionada pelo corredor em concreto há aberturas a nível dos olhos para dentro da cozinha industrial, chamando a atenção do usuário para a manipulação e para os processos de preparo do alimento que ele logo irá comer. Ao final do percurso dessa entrada por uma zona de penumbra, o grande salão de refeições se descortina a vista.

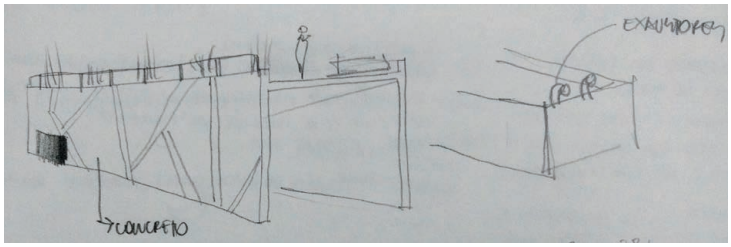
Todas as mesas do salão são coletivas, para 4, 8 ou 12 pessoas, de forma a estimular a interação entre a comunidade. A ventilação cruzada é garantida pelas treliças de madeira nas paredes de taipa. O céu no salão também ganha destaque com uma cobertura articulável que permite o contato visual com o meio externo, possibilitando portanto, se fazer uma refeição sob um céu estrelado por exemplo, ou seu completo fechamento em dias de chuva. Na parte da varanda, é instalado um deck de madeira de reflorestamento, com brises pivotantes também em treliças que filtram a incidência solar direta ao fim da tarde permitindo ao mesmo tempo a circulação do ar. Esse ambiente possui vista direta para a Praça da Diversidade.

Já o bloco da cozinha industrial é executado









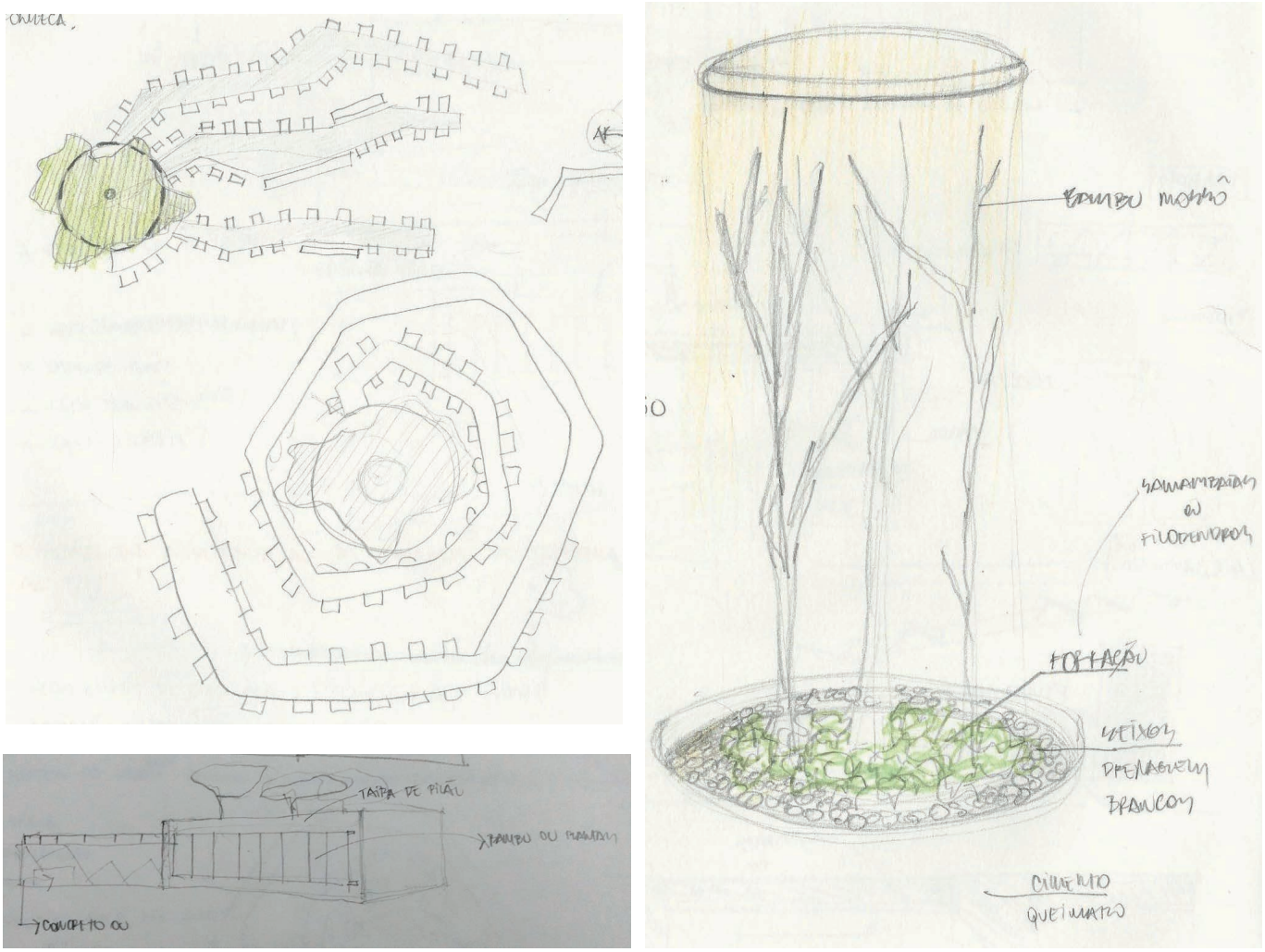


Figura 114: Croquis de estudo Restaurante.
Fonte: autor, 2017.

em concreto armado de modo a responder às exigências sanitárias da legislação vigente (Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004 da Anvisa que rege as normas construtivas de cozinhas industriais a nível federal, havendo também a complementação de recomendações estaduais e municipais), adotando dimensões se segurança entre os equipamentos, o uso de revestimentos específicos (como piso lavável, antiderrapante, não absorvente e resistente à abrasão), espaçamentos mínimos de corredores, tipos de esquadrias, etc. A distribuição dos ambientes foi toda desenvolvida de modo a não haver o cruzamento entre os fluxos na cozinha, evitando assim uma possível contaminação dos alimentos.

Por fim, no pavimento superior, localiza-se a horta comunitária do bairro, a qual é acessada pela passarela, fazendo parte do roteiro do trajeto educativo ambiental. Optou-se pela elevação dos canteiros do piso de modo a evitar a contaminação dos alimentos pelo solo/poluição. As caixas dos canteiros possuem alturas variadas para adequar às profundidades diferentes das raízes das plantas.

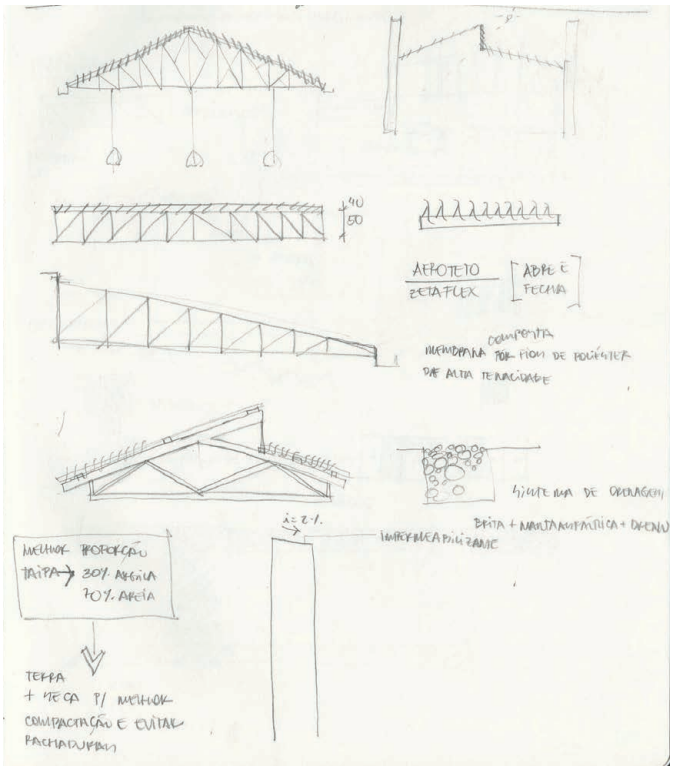
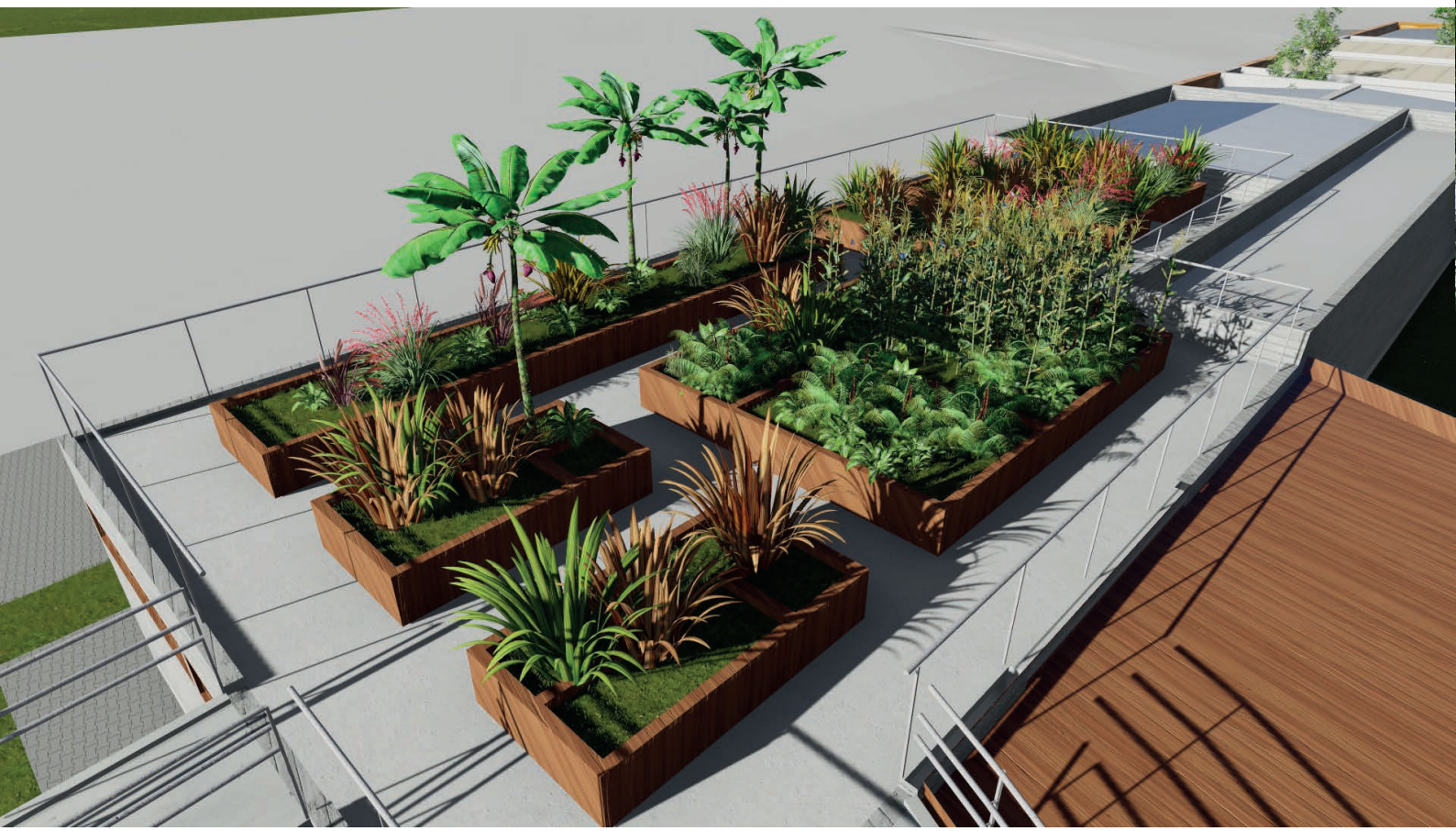


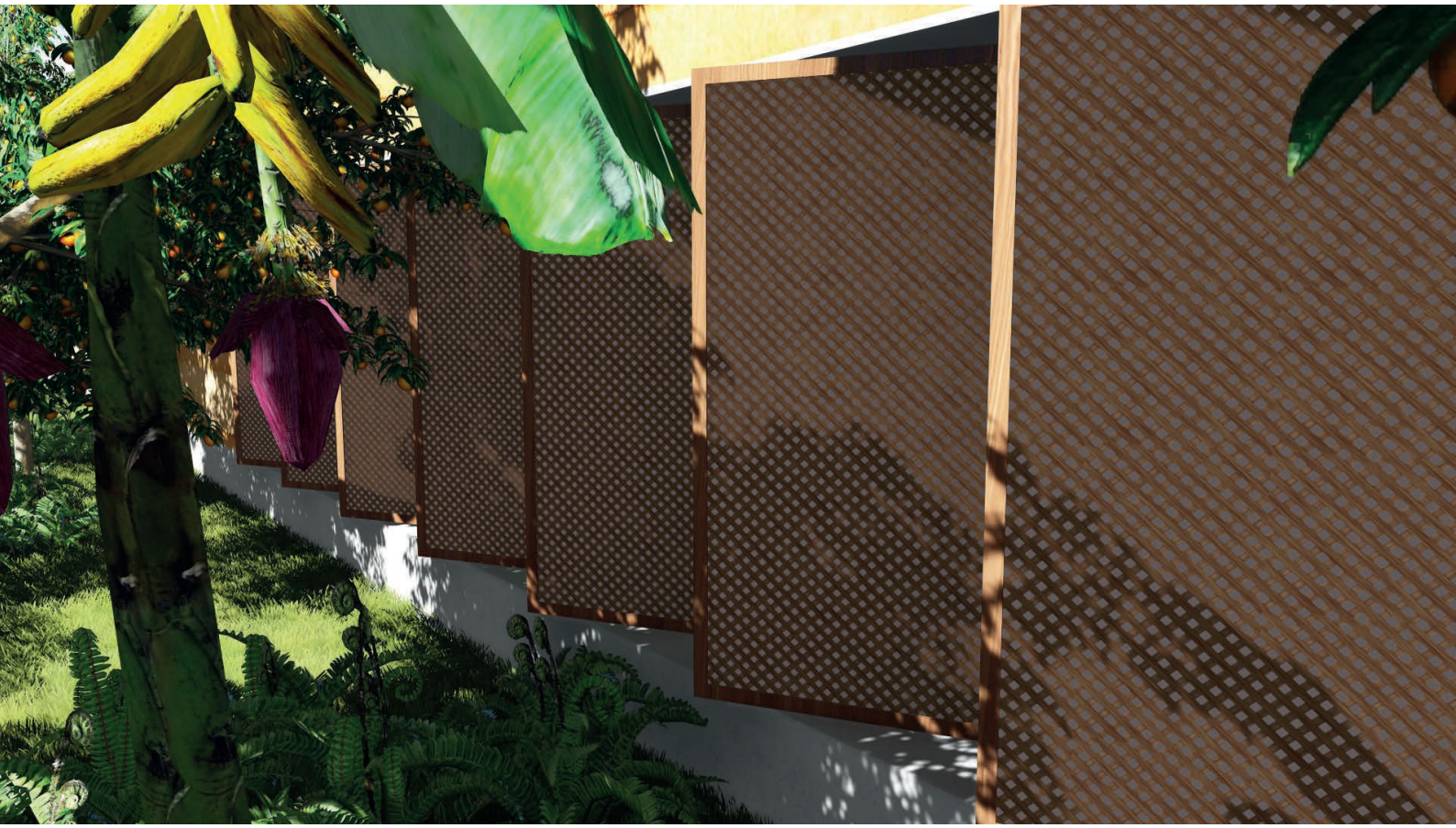


Figura 115: Acesso ao Restaurante. Fonte: autor, 2017.


Corona

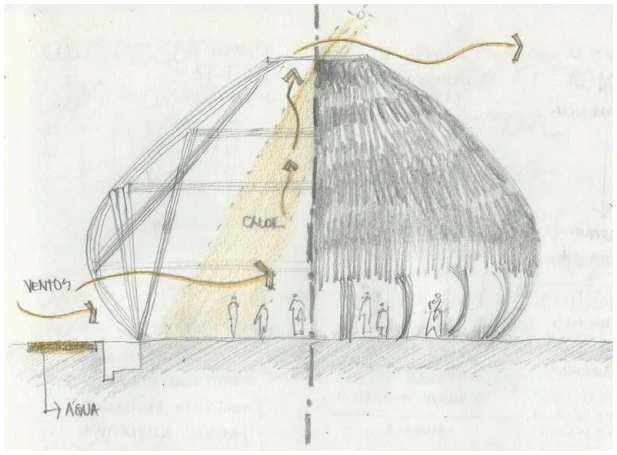


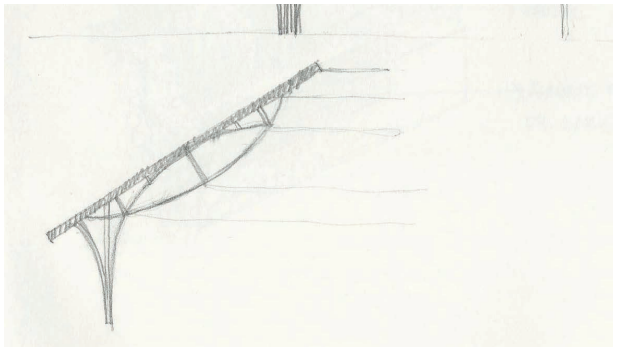




◀
Figuras 116 e 117: Horta comunitária (terraço do restaurante). Fonte: autor, 2017.

▲
Figura 118: Detalhe dos Brises treliçados em madeira do Restaurante. Fonte: autor, 2017.



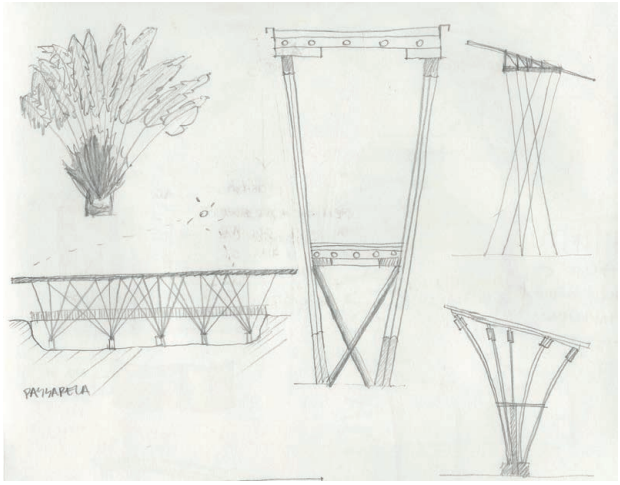


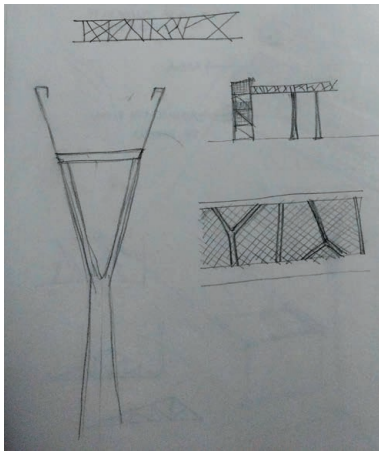
OCA DE EVENTOS

Será o principal local coberto para encontros e atividades do complexo. Nela ocorrerão as feiras dos pequenos produtores, palestras, workshops, festas e reuniões da comunidade. Sua estrutura é feita em bambus beneficiados (Bambu carbono zero) com juntas amarradas em fios de nylon, possuindo uma cobertura em fibra natural e dispondo ao seu centro uma fogueira. Aqui, a presença do fogo remete à vários significados, desde sua relação histórica com o bioma do cerrado por meio das queimadas, passando pelo surgimento da culinária possibilitado então por ele, as festas tradicionais da região que giram em torno da fogueira ou mesmo das tradicionais refeições coletivas feitas ao redor dos fogões a lenha em dias frios nas fazendas. Para os dias quentes (que são a maioria), o espelho d'água cumpre a função de amenizar o calor umidificando o ar. O óculo da cobertura também apresenta papel fundamenteal nas trocas de calor por meio do efeito chaminé.

PASSARELA

Após diferentes estudos sobre o material mais adequado e funcional para a passarela decidiu-se pela adoção da estrutura metálica de modo a possibilitar o vencimento de grandes vãos com menos quantidades de apoios. Seu piso é em gradil vazado, de forma a permitir o escoamento da água e sua iluminação é embutida no próprio corrimão, de modo a iluminar o caminho de passagem e não ofuscar a visão dos usuários. Seu desenho foi concebido de modo a se alcançar um perfil que reduzisse tanto seu impacto visual quanto ambiental no solo. Sendo assim, chega-se ao desenho final em que se assemelha aos troncos das árvores pelo seu formato mas cria ao mesmo tempo um efeito de distinguibilidade pela sua materialidade/cor.





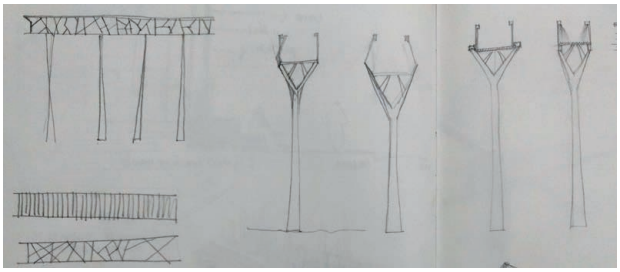
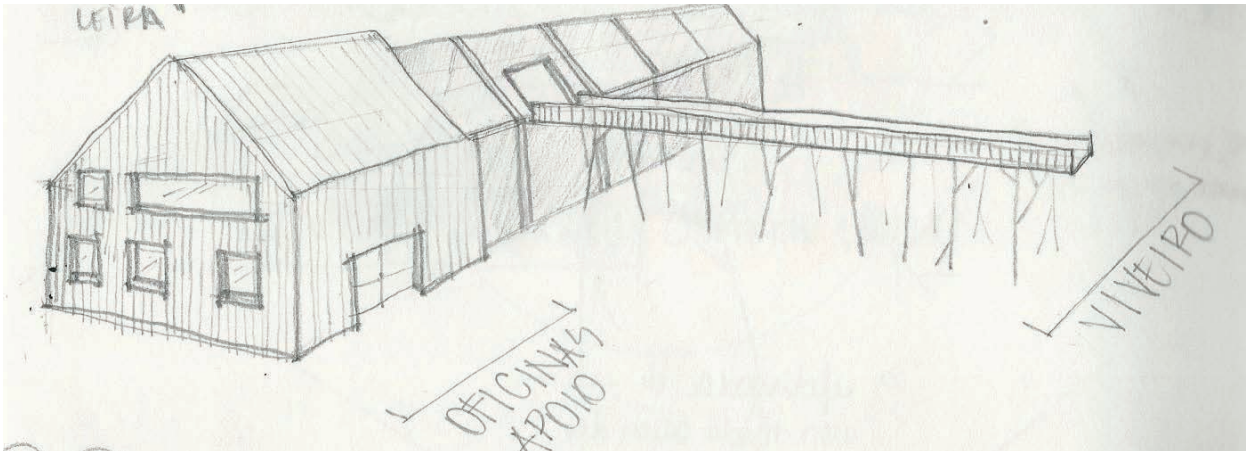


Figura 119: Croquis de estudo Oca, Passarela, Anfiteatro e Horta-modelo. Fonte: autor, 2017.



HORTA-MODELO

De caráter modular, leve e de rápida construção, sua estrutura é executada em perfis metálicos com placas de policarbonato transparente, o qual permite a entrade de luz difusa durante o dia (garantindo um ambiente com a temperatura controlada para o crescimento das plantas) e cria um efeito de caixa de luz durante a noite. A parte de apoio, depósito de materiais e banco de sementes é esxecutada em muro de gabião. Além de ser um ambiente de pesquisa da escola, o edifício fornecerá a produção de alimentos do restaurante e será responsável por salvaguardar a biodiversidade de espécies alimentícias do cerrado pouco comuns. Promoverá também oficinas comunitárias de compostagem, técnicas de plantio, noções de fisiologia das plantas, produção agroecológica, consumo consciente, etc.

AGROFLORESTA E ANFITEATRO AO AR LIVRE

O paisagismo no projeto é tratado não como um artefato estético e de composição espacial mas sim como uma forma de reviver a fecundidade do terreno, recuperando os solos degradados atualmente. É um paisagismo ativo que muda ao longo do ano, seca e dá frutos. Reflete a transitoriedade da vida. A ideia é vestir a cidade com uma cobertura florestal.

As massas arbóreas são atravessadas pelas passarelas, as quais possuem variação de cotas ao logo do caminho, sendo sempre acessíveis. A agrofloresta é pensada para ser percorrida não só do alto, mas também a nível do pedestre, possibilitando portanto percursos em meio ao bosque. Além do benefício da recuperação dos solos, fornecimento de alimentos e reabastecimento dos lençóis freáticos a agrofloresta contribuirá significativamente para a manutenção do microclima local, podendo reduzir a temperatura atmosférica da região imediata e garantindo um ambiente mais confortável para se estar/percorrer. É comum também, ao passar dos anos e do crescimento da floresta, o reaparecimento de espécies de animais nativos.

A implantação de árvores frutíferas do cerrado funciona como uma espécie de convite para se adentrar ao interior do projeto e explorá-lo. Há a implantação de árvores de maior sombreamento nas fachadas com intensa incidência solar. O pomar da Praça da diversidade funciona como uma grande jardim comestível, e o termo "diversidade" surge não somente da ideia de valorizar e defender a salvaguarda da biodiversidade das espécies, mas também do entendimento de que a praça está sempre aberta a todos, sendo uma plataforma totalmente aberta para ideias. Todas as vozes serão ouvidas, reunindo pessoas de culturas distintas e identidades em torno da noção de compartilhamento.

Por fim, o anfitetro ao ar livre se resume a um espaço de celebração e apresentações dispondo de um palco elevado e assentos em madeira. Sua espacialidade é definida pelo sombreamento de grandes touceiras de bambu, garantindo o conforto térmico do local.

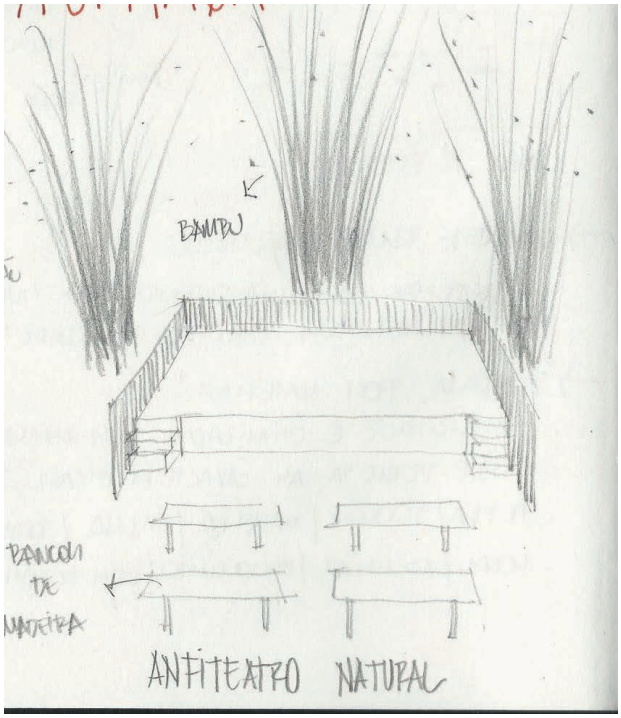




Figura 120: Horta-modelo e Passarela.
Fonte: autor, 2017.





Figura 121: Passarela interna da Horta-modelo. Fonte: autor, 2017.



Figura 122: Visada superior Leste (Bacia de Evapotranspiração, Tanque de Algas e Horta-modelo - da esquerda para a direita).
Fonte: autor, 2017.



Figura 123: Parte do trajeto educativo por meio da Agrofloresta. Fonte: autor, 2017.

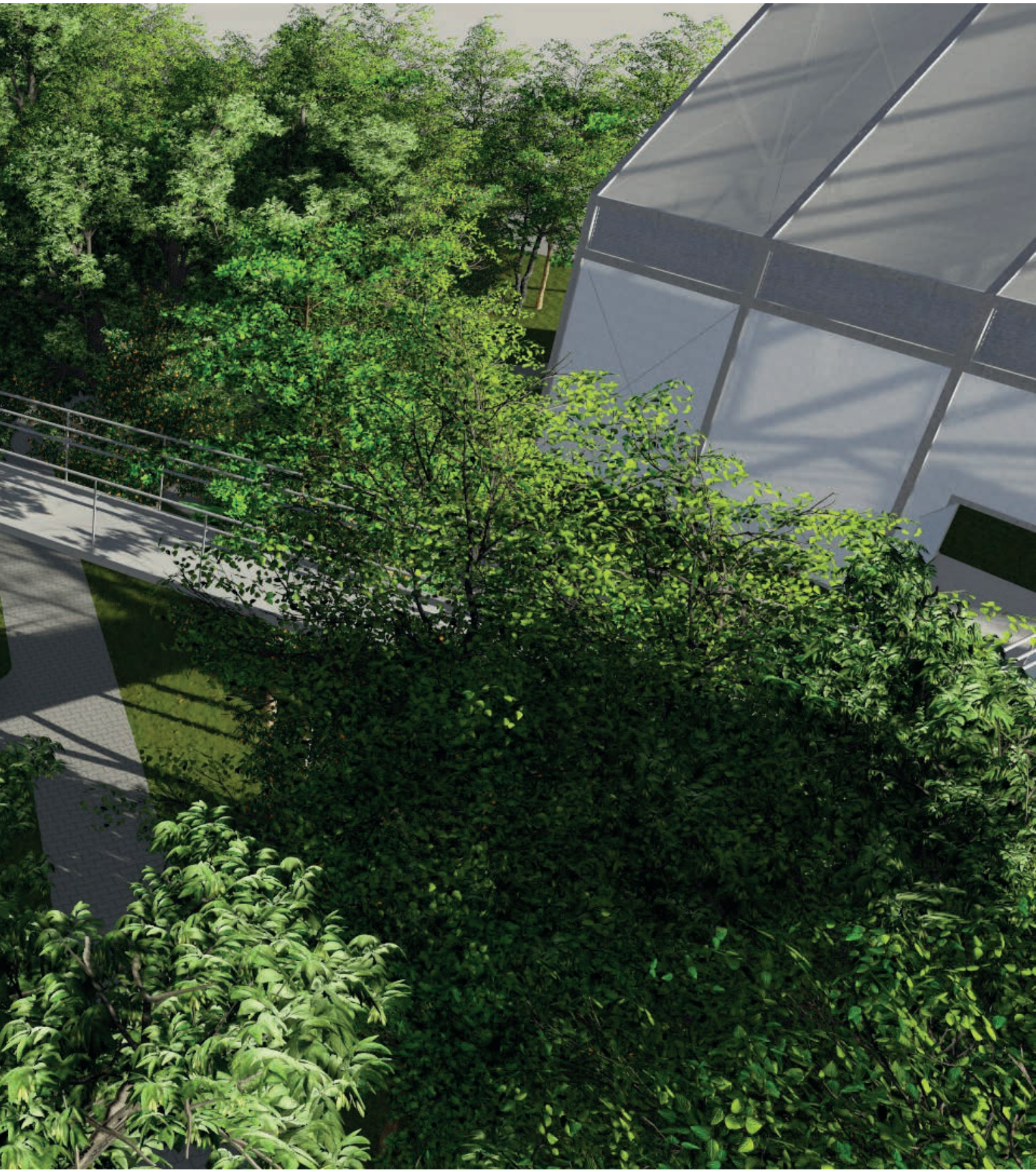




Figura 124: Oca de Eventos. Fonte: autor, 2017.

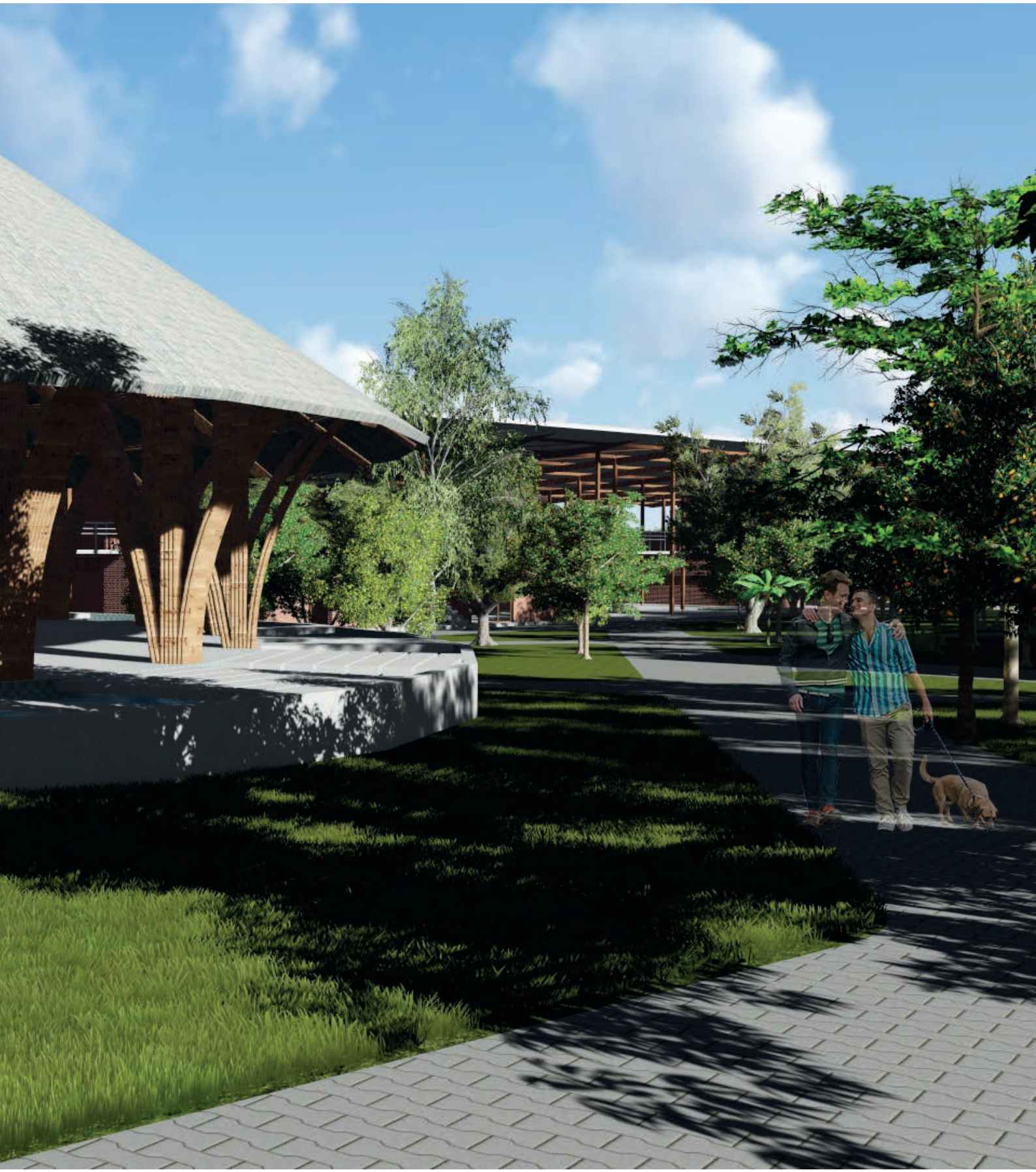




Figura 125: Detalhe da cobertura da Oca em bambu e abertura zenital (efeito chaminé) .
Fonte: autor, 2017.



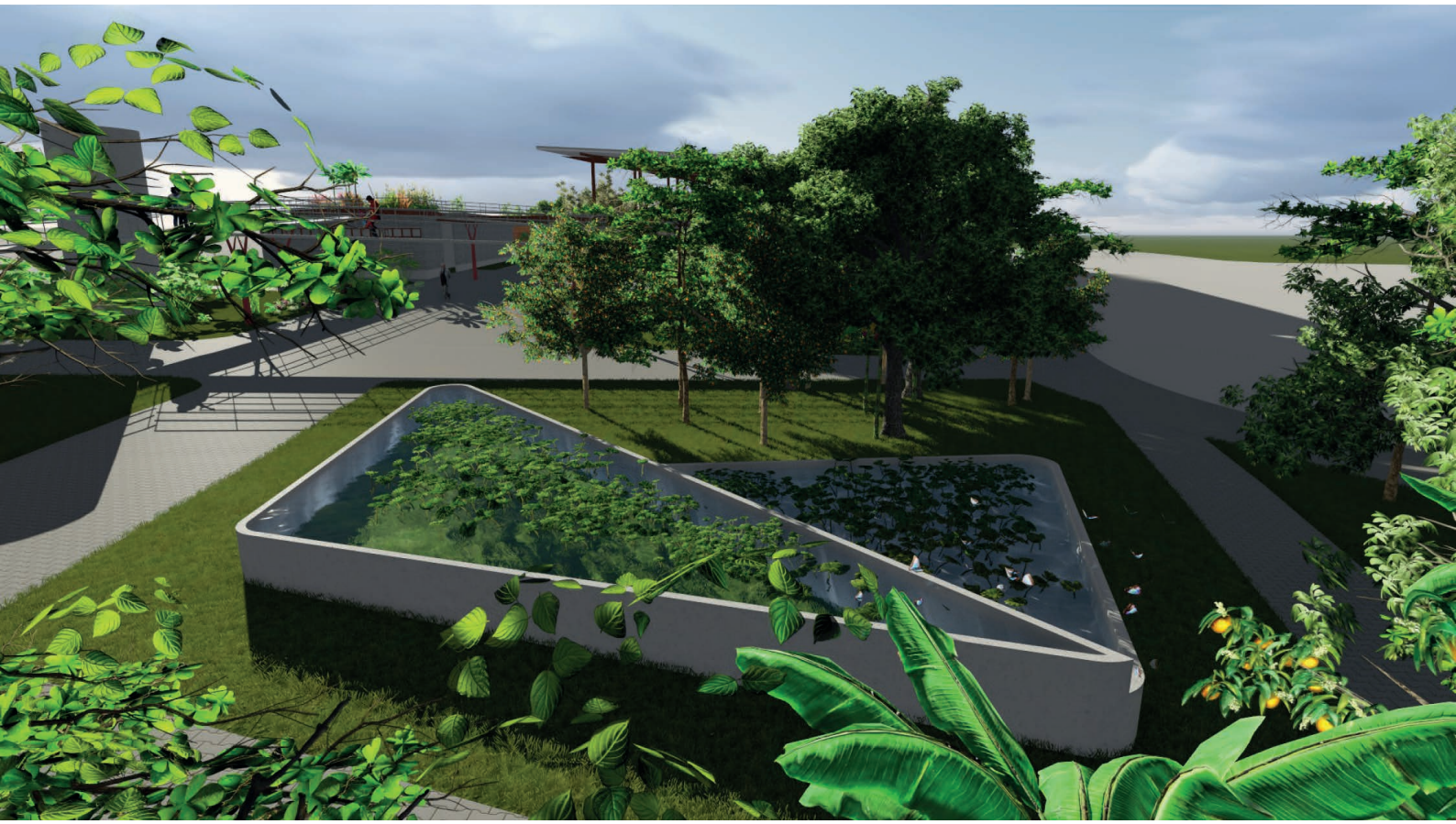


Figura 126: Tanque de Algas Macrófitas (filtrantes). Fonte: autor, 2017.

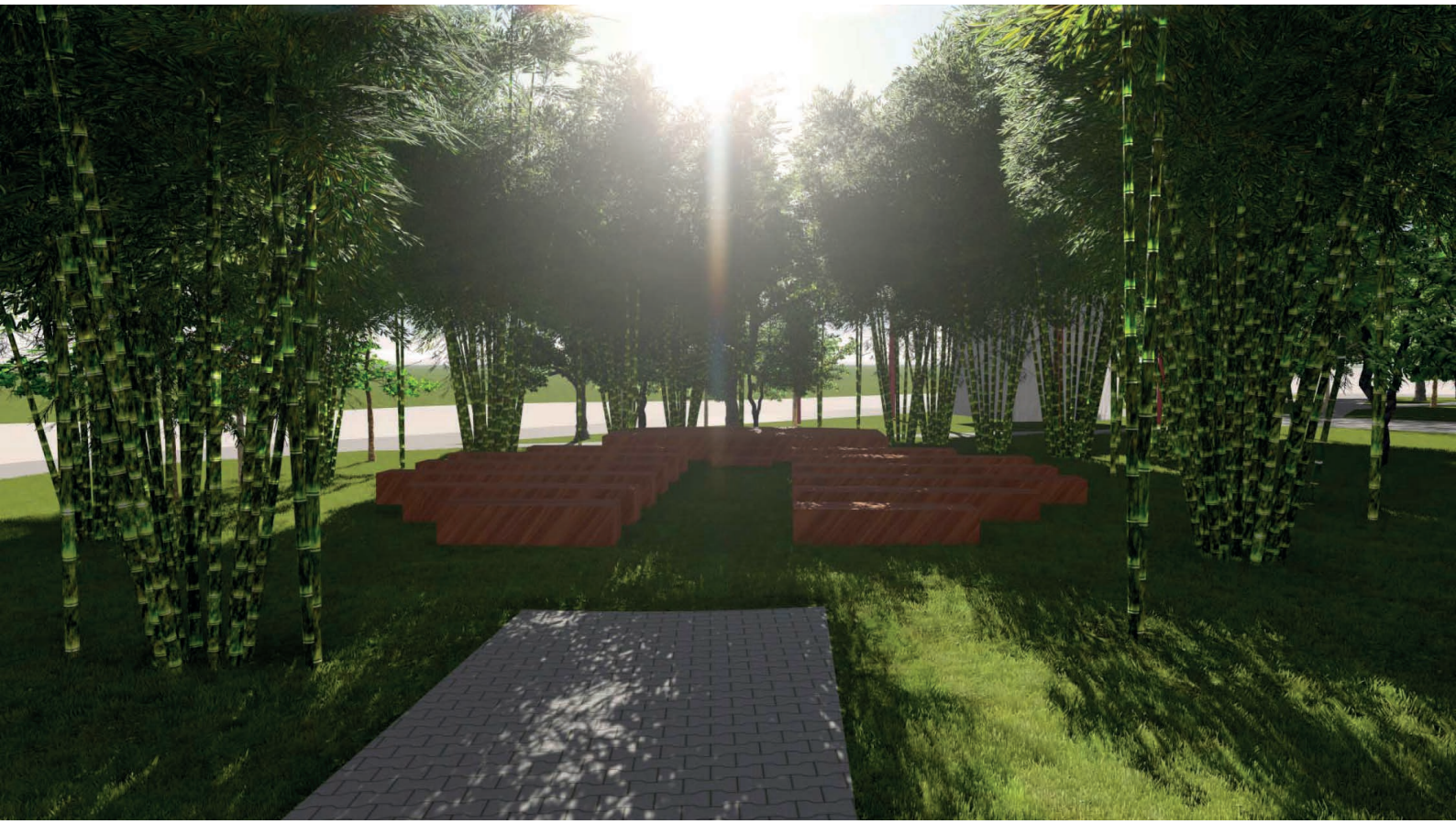


Figura 127: Anfiteatro ao ar livre e bambuzal.
Fonte: autor, 2017.

4.6 Considerações Finais

Verifica-se que todas as discussões levantadas e os pontos abordados nos capítulos anteriores são essenciais para se pensar não somente o equipamento do Restaurante-escola, mas sim todo o conceito de cidade que se quer ser: uma cidade com comida de verdade, de qualidade e acessível a todos. Após a pesquisa desse trabalho evidencia-se um fato: a comida é uma das coisas mais presentes no cotidiano social, acontecendo em qualquer cultura ao redor do mundo. Não importa a classe social, cor da pele, religião, idade ou gênero, as pessoas precisam se alimentar. Sendo assim, a comida pode ser a ferramenta mais poderosa para transformações de vida, para o desenvolvimento social e econômico, e tem o poder de influenciar na criação de novas políticas públicas.

Uma das principais intenções desse projeto é utilizar da alimentação para direcionar o olhar das pessoas para aquilo de mais importante nas cidades: sua dimensão humana. Esse equipamento é pensado de forma a ser um palco aberto ao encontro de pessoas, de ideias, e de oportunidades que se traduzam em um espaço público, democrático e rico em diversidade, sendo entendido como um catalisador de vivências e de relações cotidianas. Desse modo, acredita-se que sua concretização só ocorre enquanto ele for consonante com as questões ambientais, trabalhando de forma harmônica com o meio natural, reconhecendo toda a dimensão do ecossistema e respeitando suas limitações.

O projeto acredita em uma nova relação do homem com a terra, do alimento com o ato de comer, do trabalhador com o valor do seu trabalho. É considerado também que as grandes áreas de plantio só possuem valor quando se dialogam e refletem com as pequenas hortas urbanas feitas em casas, varandas, nas praças da cidade ou mesmo em jardins de apartamento. Um dos seus maiores objetivos é de vincular a produção de alimentos justos (econômico e socialmente) à educação, de forma a elevar também o nível de consciência ecológica dos seus frequentadores.

Como observado nos capítulos anteriores, as ideias da Permacultura e da Sintropia surgem como uma alternativa concreta que questiona e atua no sentido oposto ao da realidade de hoje do sistema alimentar mundial. Entretanto, elas não são construídas da noite para o dia. Elas devem sim ser um esforço constante de educação e de consciência humana. Pois, ao reconectar o alimento às pessoas trazemos a sociedade de volta ao meio natural, tornando possível que a cidade seja um lugar que celebre a alimentação.

Podemos decidir como o alimento molda nossas vidas e a cidade. A escolha a fazer é sempre nossa, o que comer para jantar, onde comprar, de quem e como. Ao exigir a transparência da distribuição da nossa comida, adquirir produtos locais e apoiar o trabalho dos pequenos produtores familiares podemos resgatar nossa soberania alimentar, ter controle sobre a maneira como a comida é produzida, tratada e nos servida. A poderosa aliança entre consumidores e produtores é capaz de criar um enorme impacto nas grandes empresas alimentícias dominantes atualmente do sistema global de alimentação. Nós podemos decidir o que provamos, estabelecer uma conexão entre o alimento do nosso prato e quem o produziu, e que aquela carne ingerida já foi um ser vivo.

É hora de se fechar o ciclo entre nossa comida e o ambiente construído. E a cada dia fica mais evidente que para combater a crise globalmente, é preciso agir localmente. Pois tudo se volta às simples escolhas que fazemos no cotidiano. E começa hoje com a comida que colocaremos em nossos pratos.

Referências

AGENDA GOTSCH. **Sintropia.** Disponível em: <http://agendagotsch.com/pt/syntropy>. Acesso em: 25 jan. 2017.

ARANDA, Darío. **10 empresas dominam 75% do mercado mundial de sementes.** 2015. Disponível em: <http://cartamaior.com.br/?/Editoria/Meio-Ambiente/10-empresas-dominam-75-do-mercado-mundial-de-sementes/3/34060>. Acesso em: 24 jan. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira.** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. **Direito à alimentação adequada.** Brasília: Coordenação Geral de Educação em Sdh/pr, Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013. 80 p. Disponível em: <http://www.sdh.gov.br/assuntos/bibliotecavirtual/promocao-e-defesa/publicacoes-2013/pdfs/direito-a-alimentacao-adequada>. Acesso em: 26 jan. 2017.

DESTINOS: **Apresentação Uberaba**. Disponível em: <http://www.descubraminas.com.br/Turismo/DestinoApresentacao.aspx?cod_destino=220>. Acesso em: 09 fev. 2017.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. **The State of Food Insecurity in the World (SOFI) 2015.** 2015. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i4646e.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2017.

FOOD Chains. Direção de Sanjay Rawal. Usa: New Root Films, 2014. (91 min.), son., color. Legendado.

GÖTSCH, Ernst. **Homem e Natureza:** Cultura na Agricultura. 2. ed. Recife, Pe: Centro Sabiá, 1997. 12 p.

HARVEY, David. **A Liberdade da Cidade**. In: HARVEY, D; MARICATO, E; et al. Cidades rebeldes. São Paulo, Boitempo, 2013 (pag. 27 a 34).

IBGE. Coordenação de População e Indicadores. **Síntese de indicadores sociais:** uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 146 p. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98965.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2017

IBGE. **Censos demográficos de 1970; 1980; 1991; 2000 e 2010.** IBGE Cidades. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=317020&search=minas-gerais|uberlandia|infograficos:-informacoes-completas>. Acesso em: 09 fev. 2017.

LAROUSSE, Ática: **Dicionário da Língua Portuguesa**. Paris: Larousse/São Paulo: Ática, 2001.

LEONEL JÚNIOR, Gladstone. **Direito à agroecologia**: a viabilidade e os entraves de uma prática agrícola sustentável. 1. ed. Curitiba, PR: Prismas, 2016. 147 p.

MARICATO, Ermínia. **Informalidade urbana no Brasil**: a lógica da cidade fraturada. In: A cidade de São Paulo: relações internacionais e gestão pública, por Luiz Eduardo WANDERLEY e Raquel RAICHELIS, p269 - 293. São Paulo: EDUC, 2009.

_____. **Brasil, cidades**: alternativas para a crise urbana. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001. 204 p.

MONTEIRO, Talissa. Em respeito à natureza. **Veja,** São Paulo, n. 2494, p.82-87, set. 2016. Semanal. Disponível em: <http://agendagotsch.com/library/article_01.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2017.

MPA. Movimento Dos Pequenos Agricultores. **Soberania Alimentar Deve Ser Debatida Pelo Conjunto Da Sociedade.** 2016. Disponível em: <http://mpabrasil.org.br/soberania-alimentar-deve-ser-debatida-pelo-conjunto-da-sociedade/>. Acesso em: 15 jan. 2017.

NEA - Núcleo de estudos em Agroecologia e Produção Orgânica. UFU - Universidade Federal de Uberlândia. In: **Curso de formação em Agroecologia para a Agricultura Familiar Camponesa**. 2. ed. Uberlândia, MG: [s.n.], 2015. 30 p. v. 1.

OLIVEIRA, Hélio Carlos Miranda de. **Urbanização e Cidades**: Análises da Microrregião de Ituiutaba (MG). Tese (Doutorado) - Curso de Geografia, Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013, 431 p. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/15977/1/UrbanizacaoCidadesAnalise.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2017.

PENA, Rodolfo F. Alves. **Evolução da agricultura e suas técnicas**. Brasil Escola. Disponível em <http://brasilescola.uol.com.br/geografia/evolucao-agricultura-suas-tecnicas.htm>. Acesso em 17 de janeiro de 2017.

PETRINI, Carlo. **Comida e liberdade**: slow food - histórias de gastronomia para a libertação. São Paulo: Senac São Paulo, 2015. 234 p.

POLLAN, Michael. **Em defesa da comida:** Um manifesto. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2008. 272 p. Tradução de: In Defense of Food: An Eater's Manifesto.

ROSSI, Paolo. **Comer:** necessidade, desejo, obsessão. São Paulo: Unesp, 2014. 174 p. Tradução de: Mangiare: bisogno, desiderio, ossessione.

SANTOS JÚNIOR, Mário Soares dos. **Centro de Apoio a Agricultura Urbana**. 2016. 141 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016. Disponível em: <https://issuu.com/mariossjr/docs/tfg_imp_14>. Acesso em: 20 maio 2017.

SEBRAE NACIONAL. **O que é Organização da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP:** Entenda o que são e como funcionam as OSCIPs e saiba no que elas diferem das ONGs (uma confusão muito comum). 2016. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/bis/oscip-organizacao-da-sociedade-civil-de-interesse-publico,554a15bfd0b17410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 22 fev. 2017.

SLOW FOOD BRASIL. Slow Food Brasil. **Slow Food**: associe-se. Disponível em: <http://www.slowfoodbrasil.com/associe-se>. Acesso em: 28 jan. 2017.

TAGUCHI, Viviane. Floresta de Alimentos. In: **Globo Rural,** São Paulo, n. 370, p.32-39, ago. 2015. Mensal. Disponível em: <http://agendagotsch.com/library/article_02.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2017.

UBERLÂNDIA. SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO. **População por Bairros:** Setor Oeste. Uberlândia: Prefeitura Municipal de Uberlândia, 2010.

UNISINOS. Instituto Humanitas. **65% a 75% do volume global de alimentos que nós consumimos têm origem na agricultura familiar**. Entrevista especial com Newton Narciso Gomes Junior. 2014. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/531755-dizer-que-vivemos-com-seguranca-alimentar-e-uma-bobagem-entrevista-especial-com-newton-narciso-gomes-junior>. Acesso em: 20 jan. 2017.

UNRIC. Centro Regional de Informações das Nações Unidas. **Relatório da ONU mostra população mundial cada vez mais urbanizada, mais de metade vive em zonas urbanizadas ao que se podem juntar 2,5 mil milhões em 2050.** 2016. Disponível em: <http://www.unric.org/pt/actualidade/31537-relatorio-da-onu-mostra-populacao-mundial-cada-vez-mais-urbanizada-mais-de-metade-vive-em-zonas-urbanizadas-ao-que-se-podem-juntar-25-mil-milhoes-em-2050>. Acesso em: 22 jan. 2017.

VITAL, Giovanna Teixeira Damis. **Projeto sustentável para a cidade**: o caso de Uberlândia. São Paulo, 2012. 538 p.

WEISS, Zezé. Agroecologia: Alternativa boa para o cerrado. In: **Cadernos da Agricultura Familiar**. Formosa: Xapuri, 2014.

Imagens

Figura 01: Site Diário Gaúcho. Disponível em: <http://diariogaucho.rbsdirect.com.br/imagesrc/17570551.jpg?w=800> Acesso em 13/02/2016.

Figura 02: Evolução do desmatamento da floresta amazônica em Rondônia, causado principalmente pelo

avanço da atividade agropecuarista. Elaborado pelo autor. Fonte: Site Google Timelapse, 2017. Disponível em: <https://earthengine.google.com/timelapse/> Acesso em 13/02/2016.

Figura 06: Pesticida Roundup da Monsanto. Um dos produtos mais vendidos pela empresa. Fonte: Site Ambiente Sustentável. Disponível em: <http://ideiaweb.org/wp-content/uploads/2012/08/monsanto-roundup-300x300.jpg> Acesso em 13/02/2016.

Figura 07 e 08: Adoção de trangênicos no Brasil em 2015. Os 10 maiores países produtores de transgênicos em 2015. Respectivamente. Adaptado pelo autor. Fonte: Site Conselho de informações sobre Biotecnologia. Disponível em: <http://ideiaweb.org/wp-content/uploads/2012/08/monsanto-roundup-300x300.jpg> Acesso em 10/02/2016.

Figura 09: Símbolo de produto produzido com matéria-prima de origem transgênica. Fonte: Site Correio Braziliense. Disponível em: <http://imgsapp2.correiobraziliense.com.br/app/noticia_127983242361/2015/06/08/485816/20150609105724560778e.JPG> Acesso em 30/01/2016.

Figura 10: As maiores empresas de fabricação e modificação de sementes no mundo. Fonte: Site Olca. Disponível em: <http://olca.cl/txt/images/1342319902> Acesso em 30/01/2016.

Figura 14: Espécies de milho crioulo em feira de trocas de sementes entre agricultores. Fonte: Site USP. Disponível em: < http://www.imagens.usp.br/?p=28416> Acesso em 30/01/2016.

Figura 16: Produtores de tomates norte-americanos em greve de fome contra a rede de supermercados Publix. Fonte: Site Washington Post. Disponível em: <https://wpo.st/UIEc2> Acesso em 27/01/2016.

Figura 17: Cartaz de divulgação do filme. Fonte: Site Flixster. Disponível em: <https://goo.gl/N2T7QQ> Acesso em 27/01/2016.

Figura 24: Símbolo do Movimento Slow Food. Fonte: Site Slow Food. Disponível em: <http://www.slowfoodbrasil.com/>. Acesso em: 11/01/2017.

Figuras 25: Ilustração da sucessão dos Sistemas Agroflorestais (SAF's) ao longo do tempo. Fonte: Igor Oliveira. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/igor-oliveira/a-necessidade-de-sistemas-sustentveis-de-produo-de>. Acesso em: 18 fev. 2017.

Figura 26, 27 e 28: Fazenda Olhos D'água atualmente, Ernst Gotsch e sua Agrofloresta respectivamente. Fonte: Site NUPEM. Disponível em: <http://www.macae.ufrj.br/nupem/index.php/novidades/439-agricultura-sintropia-e-entropia>. Acesso em: 22/01/2017.

Figuras 29, 30 e 31: Imagens do Instituo Chão em São Paulo e seu quadro de previsão de custos mensais, os quais são financiados pelos próprios usuários. Fonte: Site EuSemFronteiras. Disponível em: <https://www.eusemfronteiras.com.br/conheca-o-instituto-chao-uma-associacao-sem-fins-lucrativos/>. Acesso em: 18 fev. 2017.

Figuras 32 e 33: Figura 32 e 33: Feira Pachamama de produtos agroecológicos em Uberlândia (MG). Fonte: Facebook Pachamama, 2016. Disponível em: <https://www.facebook.com/feirapachamama/?fref=ts>. Acesso em: 20 fev. 2017.

Figura 34: Alunos da horta na Escola Estadual Novo Horizonte em Uberlândia (MG). Fonte: Facebook E.E. Novo Horizonte, 2016. Disponível em: <https://www.facebook.com/novohorizontespecial/?fref=ts>. Acesso em: 18 fev. 2017.

Figura 35: América invertida. Ilustração do pintor Uruguaio Joaquín Torres-García, 1943. Fonte: Site Socialista Morena, 2017. Disponível em: <http://www.socialistamorena.com.br/nosso-norte-e-o-sul/>. Acesso em: 18 fev. 2017.

Figura 36 a 45: Refettorio Gastromotiva, Rio de Janeiro (RJ). Fonte: Site Archdaily, 2016. Disponível em: <httap://www.archdaily.com.br/br/801226/refettorio-gastromotiva-metro-arquitetos-associados>. Acesso em: 19 fev. 2017.

Figura 46 a 52: Sala de Aula Multifuncional Mazaronkiari, Peru. Fonte: Site Archdaily, 2016. Disponível em: < http://www.archdaily.com.br/br/784546/sala-de-aula-multifuncional-mazaronkiari-marta-maccaglia-plus-paulo-afonso >. Acesso em: 23 fev. 2017.

Figuras 53 a 61: Agricultores urbanos pela América Latina. Fonte: Site Archdaily, 2016. Disponível em: <http://www.archdaily.com.br/165032/agricultura-urbana-na-america-latina-uma-opcao-real-de-alimentacao-para-nossas-cidades>. Acesso em: 23 fev. 2017.

Figura 68, 69, 70 e 71: Evolução da paisagem urbana do Mansour e seu entorno. Fonte: Site Google Maps, 2017. Disponível em: < https://goo.gl/maps/3YPMKMH8Ek82>. Acesso em: 23 fev. 2017.

Imagem da capa

HOW TO PREPARE BANANA BLOSSOM. 2014. Disponível em: <http://veganmiam.com/how-to/how-to-prepare-banana-blossom>. Acesso em: 15 fev. 2017.

Imagens em aquarela ao início de cada capítulo

GRANDI, Telma Sueli Mesquita. **Tratado das plantas medicinais**: Mineiras, nativas e cultivadas. Belo Horizonte: Adaequatio Estúdio, 2014. 1204 p.

Filmografia

Cooked

Food Choices

Food Chains

GMO OGM

Chef's Table



CAIO AUGUSTO ALVES SILVA
caioaas@hotmail.com | ig: @caioaas
Uberlândia | 2017