



Arquitetura e Urbanismo • UniEVANGÉLICA

Núcleos de Música e Artes

Cadernos de TC 2017-1

Expediente

Direção do Curso de Arquitetura e Urbanismo

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Corpo Editorial

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Ana Amélia de Paula Moura, M. arq.

Maryana de Souza Pinto, M. arq.

Pedro Henrique Máximo, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Simone Buiati, E. arq.

Coordenação de TCC

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Orientadores de TCC

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Maryana de Souza Pinto, M. arq.

Pedro Henrique Máximo, M. arq.

Maquete

Volney Rogerio de Lima, E. arq.

Seminário de Tecnologia

Jorge Villavisencio Ordóñez, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Seminário de Teoria e História

Ana Amélia de Paula Moura, M. arq.

Anderson Ferreira da Silva Jorge, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Expressão Gráfica

Madalena Bezerra de Souza, e. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Secretária do Curso

Edima Campos Ribeiro de Oliveira

(62)3310-6754

Apresentação

Este volume faz parte da quarta coleção da revista Cadernos de TC. Uma experiência recente que traz, neste semestre 2017/1, uma versão mais amadurecida dos experimentos nos Ateliês de *Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo* (I, II e III) e demais disciplinas, que acontecem nos últimos três semestres do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA).

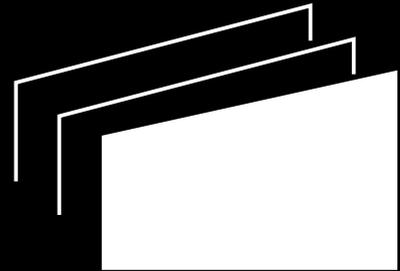
Neste volume, como uma síntese que é, encontram-se experiências pedagógicas que ocorrem, no mínimo, em duas instâncias, sendo a primeira, aquela que faz parte da própria estrutura dos Ateliês, objetivando estabelecer uma metodologia clara de projeção, tanto nas mais variadas escalas do urbano, quanto do edifício; e a segunda, que visa estabelecer uma interdisciplinaridade clara com disciplinas que ocorrem ao longo dos três semestres.

Os procedimentos metodológicos procuraram evidenciar, por meio do processo, sete elementos vinculados às respostas dadas às demandas da cidade contemporânea: **LUGAR, FORMA, PROGRAMA, CIRCULAÇÃO, ESTRUTURA, MATÉRIA e ESPAÇO**. No processo, rico em discussões teóricas e projetuais, trabalhou-se tais elementos como layers, o que possibilitou, para cada projeto, um aprimoramento e compreensão do ato de projetar. Para atingir tal objetivo, dois recursos contemporâneos de projeto foram exaustivamente trabalhados. O diagrama gráfico como síntese da proposta projetual e a proposição dos elementos acima citados, e a maquete diagramática, cuja ênfase permitiu a averiguação das intenções de projeto, a fim de atribuir sentido, tanto ao processo, quanto ao produto final. A preocupação com a cidade ou rede de cidades, em primeiro plano, reorientou as estratégias projetuais. Tal postura parte de uma compreensão de que a apreensão das escalas e sua problematização constante estabelece o projeto de arquitetura e urbanismo como uma manifestação concreta da crítica às realidades encontradas.

Já a segunda instância, diz respeito à interdisciplinaridade do Ateliê *Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo* com as disciplinas que contribuíram para que estes resultados fossem alcançados. Como este Ateliê faz parte do tronco estruturante do curso de projeto, a equipe do Ateliê orientou toda a articulação e relações com outras quatro disciplinas que deram suporte às discussões: *Seminários de Teoria e Crítica, Seminários de Tecnologia, Expressão Gráfica e Detalhamento de Maquete*.

Por fim e além do mais, como síntese, este volume representa um trabalho conjunto de todos os professores do curso de Arquitetura e Urbanismo, que contribuíram ao longo da formação destes alunos, aqui apresentados em seus projetos de TC. Esta revista, que também é uma maneira de representação e apresentação contemporânea de projetos, intitulada Cadernos de TC, visa, por meio da exposição de partes importantes do processo, pô-lo em discussão para aprimoramento e enriquecimento do método proposto e dos alunos que serão por vocês avaliados.

Alexandre Ribeiro Gonçalves
Maryana de Souza Pinto
Pedro Henrique Máximo



A ausência de equipamentos públicos de qualidade nos bairros periféricos da cidade de Anápolis e o aumento da criminalidade refletem a ausência do poder público nestas regiões e a carência da população por espaços comuns adequados com programas voltados para a inserção social de crianças e adolescentes.

O projeto visa atender três regiões da cidade de Anápolis, levando um programa educacional em música e artes plásticas com espaços democráticos, priorizando a qualidade espacial a fim de promover uma nova imagem aos bairros e a integração social na utilização do espaço público para eventos e necessidades da comunidade.

Núcleos de Música e Artes Plásticas de Anápolis



Wanderlei da Silva Júnior
Orientador: Maryana Pinto





Prelúdio

NOTAS:

[1] MILANESI, Luís. A Casa da Invenção. 4. ed. Cotia: Ateliê Editorial, 2003.

[2] Entrevista com a Coordenadora Pedagógica dos Núcleos do programa Criar e Tocar.

A cidade de Anápolis, GO, com sua população de 334.613 habitantes, compõe a principal região de desenvolvimento da região Centro-oeste brasileira, o eixo Goiânia-Anápolis-Brasília.

Segundo Morais (2012, p. 42) "Anápolis possui, hoje, características de uma cidade espalhada, com crescimento desordenado e aglomerações afastadas do centro urbano." Essas características dificultam o acesso dos moradores destes bairros periféricos a uma infraestrutura ideal e equipamentos urbanos de qualidade.

A ampliação e o desenvolvimento de projetos arquitetônicos de qualidade para bairros afastados do centro e das áreas nobres da cidade de Anápolis têm a finalidade de ativar e promover uma nova imagem para estes locais e a integração com a comunidade ao seu redor, para que as pessoas sintam-se "donas" do espaço.

A arquitetura deve ser desenvolvida para as pessoas e não simplesmente para destacar sua forma ou beleza. [1]Milanesi (2003, p. 167) destaca que " A distribuição de bens culturais de maneira mais igualitária poderia ser a base de uma política cultural preocupada com os desequilíbrios sociais, uma tentativa de reforçar o fraco pela distribuição de doses generosas de conhecimento."

A cidade de Anápolis começa a se destacar no cenário musical e artístico em escala Estadual a partir da fundação da escola de Música de Anápolis, fundada pelo Maestro Orestes Farinello.

Desde sua criação passou por quatro sedes até se estabelecer no espaço que está hoje. Esta sede é uma ampliação do edifício de valor histórico, construído para ser a primeira cadeia pública de Anápolis, hoje abriga a Escola de Artes Oswaldo Verano e a Escola de Música Maestro Antonio Branco.

A Escola de Artes Oswaldo Verano e a Escola de Música Maestro Antonio Branco atende em três turnos com uma média de

300 alunos, em cada escola, desde crianças a adultos. A aquisição de vaga é mediante sorteio, realizado no início de cada ano, há uma constante procura, mas devido ao espaço inadequado as Escolas não conseguem atender uma quantidade maior de alunos.

A prefeitura de Anápolis em parceria com a Associação Educativa Evangélica desenvolve um projeto em diversos bairros da cidade de Anápolis, através do ensino da Música e das Artes plásticas com o objetivo de inclusão social de crianças e adolescentes entre 9 e 17 anos, de baixa renda e em risco.

Através de visitas aos núcleos do Programa Criar e Tocar percebe-se que nem sempre os ambientes são adequados para o desenvolvimento da música e das artes plásticas, e nem todos os bairros afastados do centro se beneficiam deste programa.

O projeto funciona de segunda a sexta no período vespertino. Já foram mais de mil crianças e adolescentes atendidas, tendo diversos alunos se destacado e recebido oportunidades de profissionalização. [Folheto] Anápolis: Associação Educativa Evangélica.

Em entrevista realizada [2] a Coordenadora Pedagógica do Criar e Tocar destaca que há muita dificuldade relacionada aos ambientes, a maioria dos espaços utilizados é cedido por instituições religiosas, e mesmo com a constante procura por vagas, o número de crianças e adolescentes no programa é reduzido, por não possuírem estrutura suficiente para atender toda a demanda.

O programa sendo distribuído nos diferentes bairros da cidade de Anápolis ampliaria e atenderia a demanda existente. Com estes equipamentos culturais próximos da população dos bairros, surgiriam novos usuários que até no momento não expressa interesse por dificuldades financeiras e de mobilidade.

LEGENDAS:

[f.1]Escola de Música de Anápolis-GO. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.2] Sala de piano Escola de Música de Anápolis-GO. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.3]Escola de Artes de Anápolis-GO. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.4]Sede do Criar e Tocar - UniEvangélica. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.8] Panfleto do Programa Criar e Tocar

[f.9]Sede do Criar e Tocar - UniEvangélica. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.



[f.1]



[f.2]



[f.3]



[f.4]

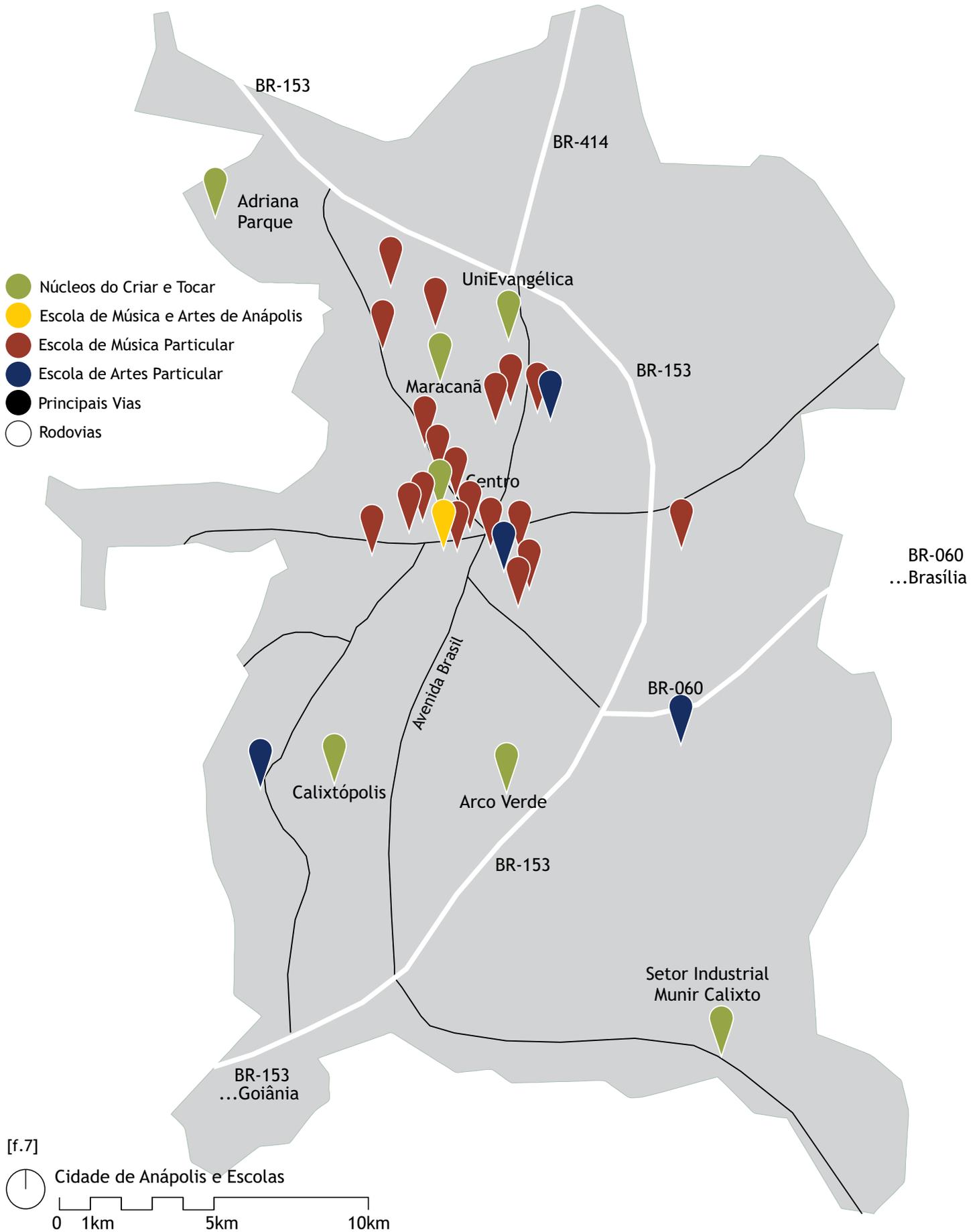


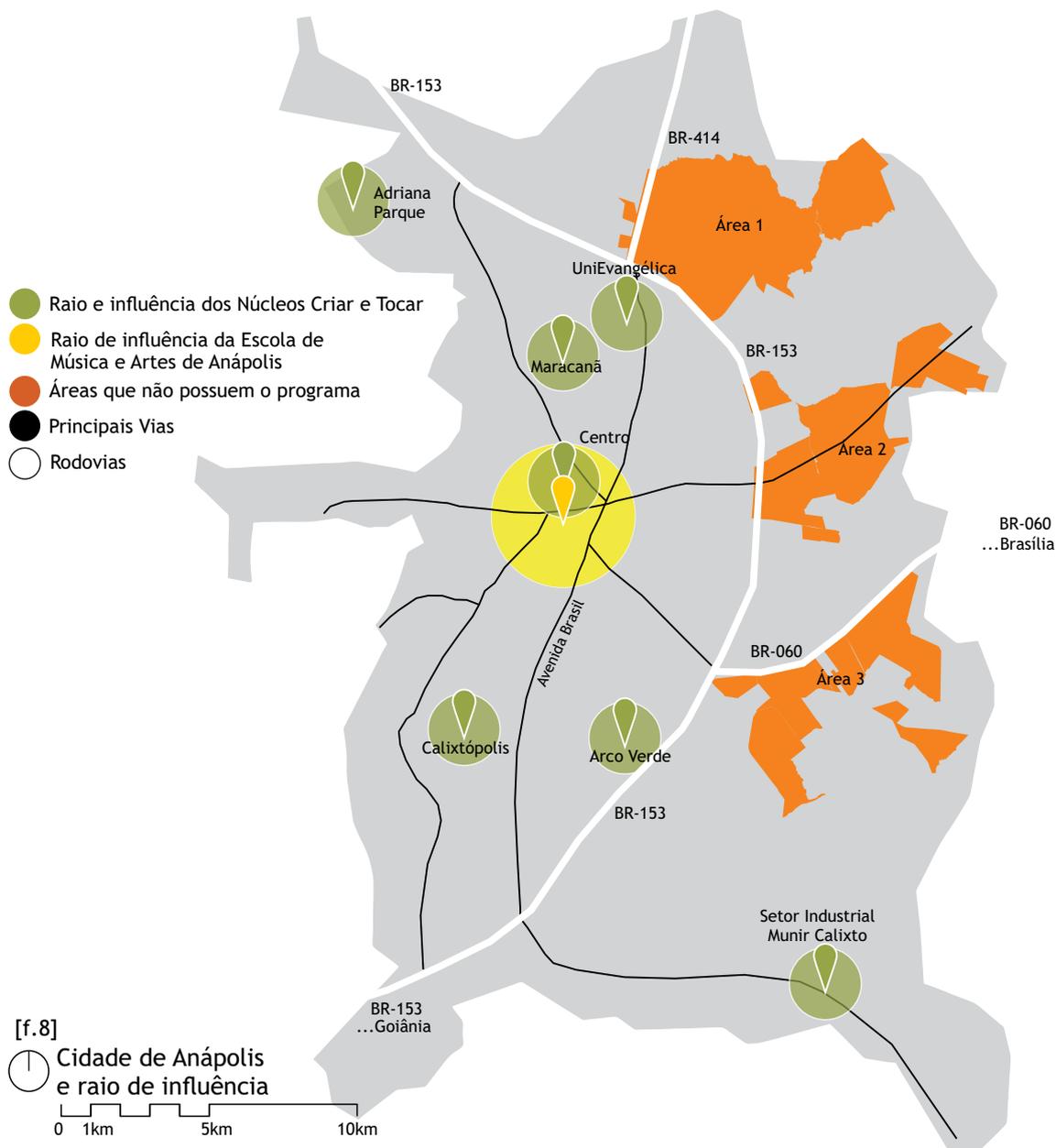
[f.5]



[f.6]

A Cidade





O mapa acima apresenta a Escola de Música e Artes de Anápolis, os núcleos do programa Criar e Tocar e as escolas particulares. Constatou-se que as áreas em destaque não possuem programa relacionado à música e as artes e as mesmas ficam delimitadas e segregadas da cidade pelas rodovias Br 153 e Br 060.

Esta delimitação gera dificuldades para os moradores utilizarem as áreas onde se concentram equipamentos públicos de qualidade.

Segundo a Geoeduc (apud PITTS, 2004) o raio de influência para equipamentos culturais é de 2500 metros e para grandes

equipamentos culturais de 5000 metros. Este mesmo parâmetro é utilizado pelo plano diretor de Goiânia, anexo VII.

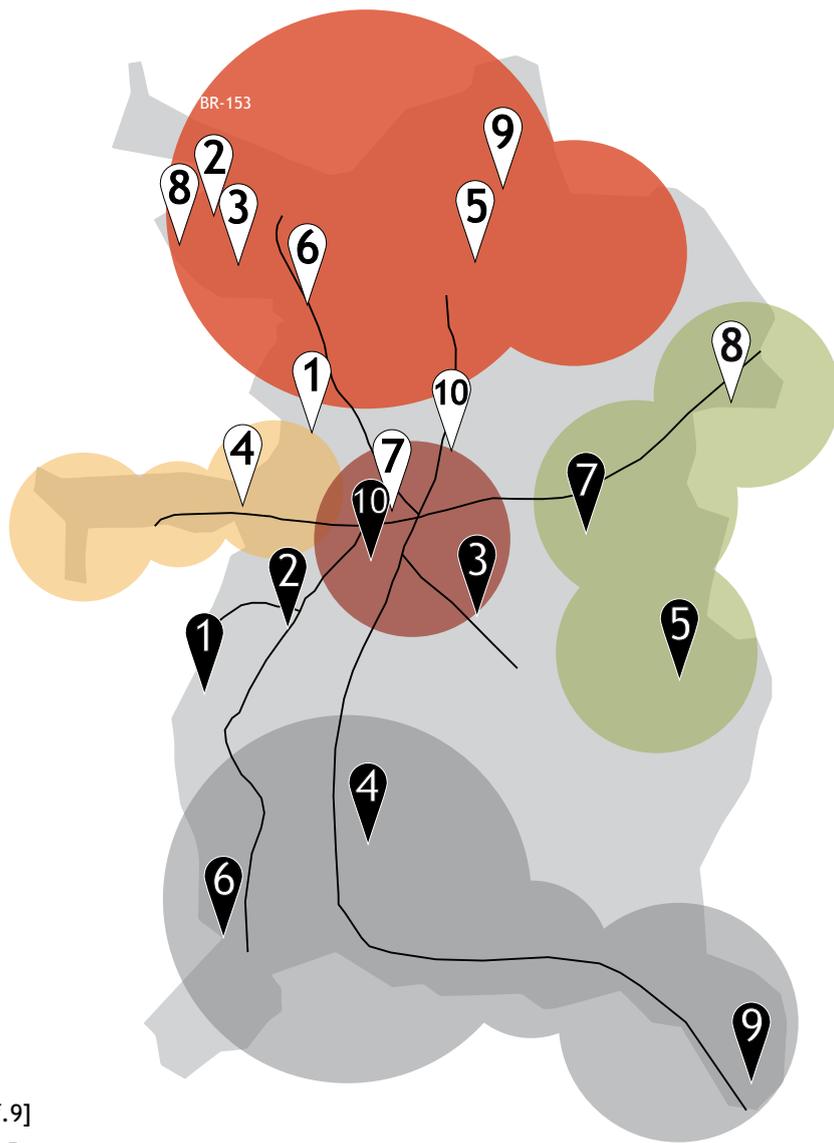
Em virtude do raio de influência a Escola de música e de artes plásticas de Anápolis e os núcleos do programa Criar e Tocar não são suficientes para atender as regiões segregadas e periféricas da cidade.

Dados do IBGE 2010, apontaram um número expressivo de crianças e adolescentes de 7 a 17 anos de idade residentes nestas áreas, sendo 4.679 na área 1, 2.934 na área 2 e 1.634 na área 3, o que contrasta com a falta de equipamentos e estrutura para atender toda essa demanda.

LEGENDAS:

[f.7] Mapa cartográfico da Cidade de Anápolis-GO, com escolas de músicas e artes.

[f.8] Mapa cartográfico da Cidade de Anápolis-GO, com raio de influência.



Bairros com maiores índices criminais de 2015

Região Norte	Região Sul
01 Vila São Jorge	01 Jardim Calixto
02 Adriana Parque	02 Vila São Joaquim
03 Nova Vila Jaiara	03 JK
04 Vila São José	04 São João
05 Parque das Flores	05 Santo Antonio
06 Vila Jaiara	06 Parque Calixtopolis
07 Centro	07 Bairro de Lourdes
08 Residencial Jandaia	08 Conjunto Filostro
09 Residencial America	09 Jardim Esperança
10 Vila Santa Isabel	10 Centro sul

Regiões com maiores índices criminais 2004 a 2008

32%	Região Norte
29%	Região Sul
24%	Região Leste
9%	Região Central
6%	Região Oeste

[f.9]



NOTAS:

[3] CASTRO, J.; GOMES, C. Criminalidade em Estudo Socio econômico sobre a cidade de Anápolis/GO no Período de 2004 a 2008. [Editorial]. Revista de Economia da UEG, Anápolis (GO), Vol. 06 nº. 01, JAN-JUN/2010.

[3] Gomes e Castro (2010, apud ADORNO, 2002) afirma que a maior incidência de crimes são nos bairros de periferia onde é precária tanto a infraestrutura como as condições sociais e acesso as instituições publicas e equipamentos.

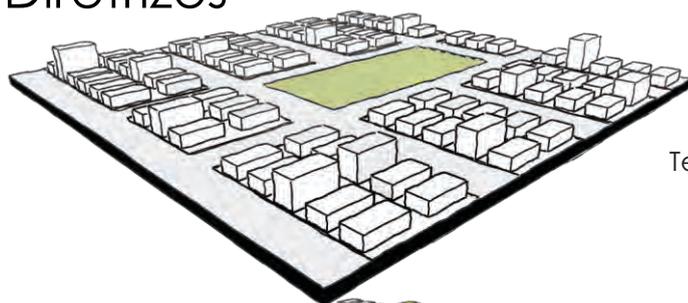
Gomes e Castro (2010, apud FREITAS, 1994) reforçam que "Com o crescimento econômico, social e político da cidade de Anápolis/GO, passou a se destacar tam-

bém o aumento das desigualdades sociais e as diferenças de renda, proliferando a criminalidade no município." E "apesar do desenvolvimento educacional do município as taxas de criminalidade não reduziram, isto devido ao fato de que as camadas desprovidas de recursos financeiros continuam sem acesso ao sistema educacional e, conseqüentemente privados de melhores rendimentos formais e melhores condições de vida, voltando-se muitas vezes à prática criminosa."

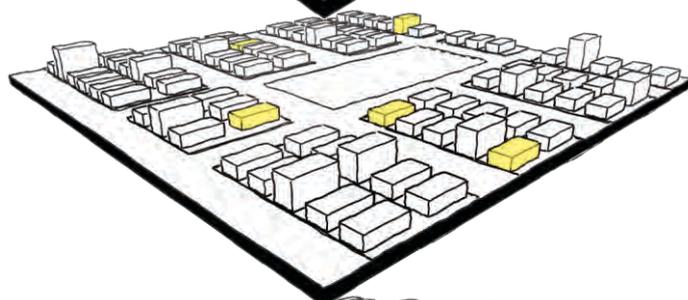
LEGENDAS:

[f.9] Mapa de Anápolis com maiores índices de criminalidade em Anápolis.

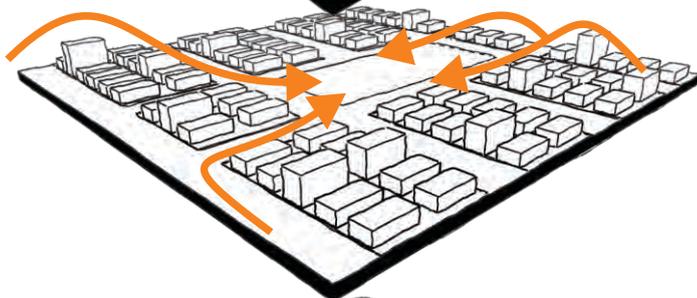
Diretrizes



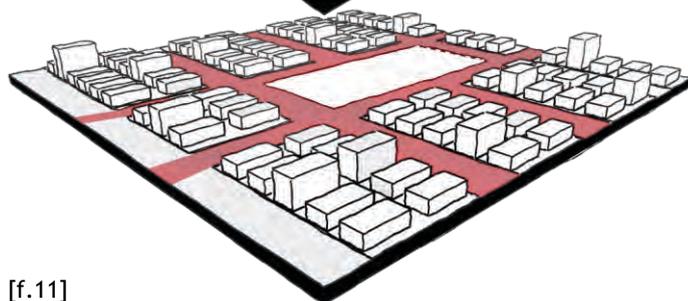
Terreno de propriedade da prefeitura
APM (Área Pública Municipal);



Próximo de equipamentos públicos,
como escolas, CEMEs, posto de
saúde e praças;



Relação de centralidade com os
bairros do entorno;



Fácil acesso da comunidade
ao local

[f.11]

Com base no estudo realizado optou-se pelo desenvolvimento de três projetos. Sendo estes equipamentos culturais para o ensino da música e das artes plásticas, um para cada área destacada, com isso poderia ampliar o programa criar e tocar, trazer novos usuários e promover a integração social da comunidade utilizando o espaço público para outros eventos e necessidades da comunidade.

A descentralização e a ampliação dos programas culturais têm como base o Plano Nacional de Cultura, Lei Nº 12.343 de 02 de dezembro de 2010, e o § 3º do art. 215 da Constituição Federal.

Para a escolha dos terrenos foram definidas diretrizes e essas servem como modelo de justificativa para futuros projetos em outros bairros da cidade.

A proposta é que todo terreno tenha área mínima de 2000m² e seja uma APM (Área Pública Municipal) já que o programa vem sendo mantido pela prefeitura.

Que estes terrenos sejam próximos de algum equipamento público existente, como escolas, CMEIS, Postos de Saúde, Praças, etc.

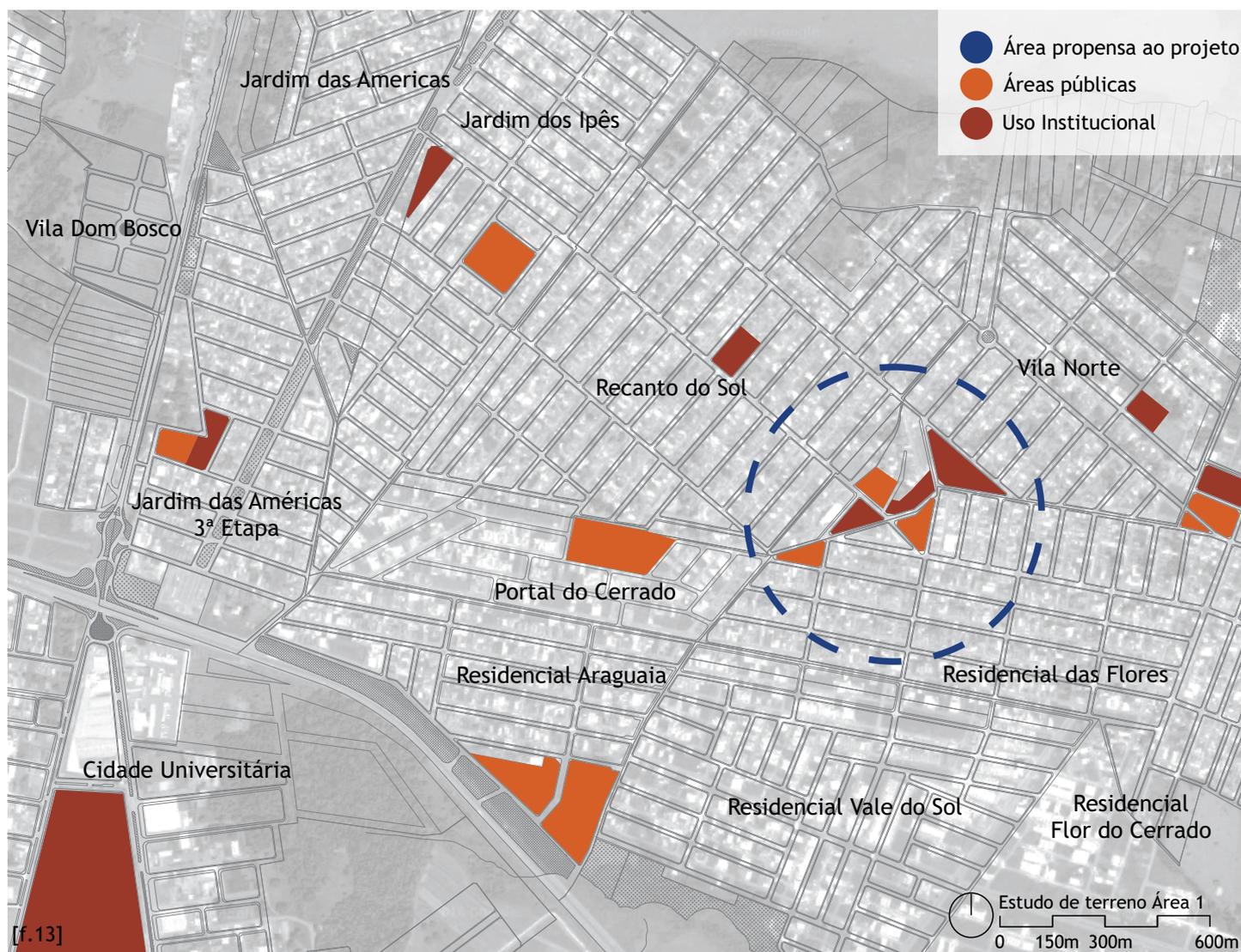
Deve apresentar centralidade com demais bairros do entorno, para isso devem ser de fácil acesso a comunidade e estar próximo a áreas comerciais do bairro.

LEGENDAS:

[f.11] Esquema gráfico de propostas para diretrizes.

Estudo da Área 1





Após estudo da área, nota-se que a maioria das edificações existentes é de uso residencial, seguido de edificações mistas (residenciais e comerciais) nas principais vias e próximos dos equipamentos públicos no entorno, como escolas, igreja e praça.

Parte da Rua do Estado aos Domingos é fechada para a realização de uma feira popular, gerando grande fluxo de pessoas no local, o projeto pode atender a feira gerando espaços e equipamentos de apoio.

É realizado na SMCTI (Secretaria Municipal de Ciência e Tecnologia e Inovação) no período matutino um projeto social com crianças e adolescentes, chamado Clube de Desbravadores.

Há um Centro de formação Profissional CENFOR e a Secretária de Ciência,

Tecnologia e Inovação, que promove cursos de capacitação profissional, de segunda a sexta, aos moradores do bairro e entorno. Próximo encontra-se uma escola municipal atendendo alunos do 1º ao 4º ano.

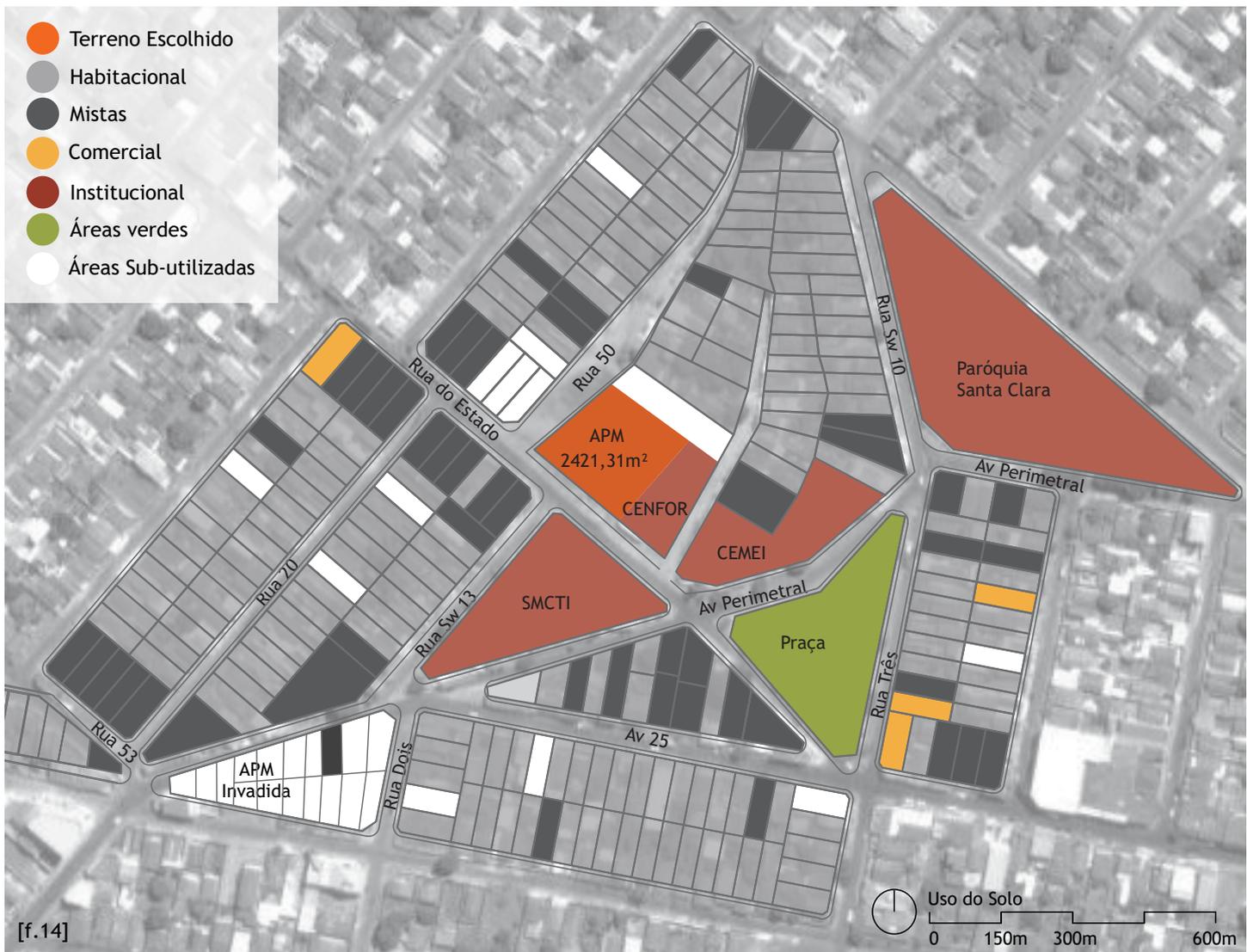
A praça é muito frequentada, principalmente no período entre 16:00h e 21:00h, em função dos mobiliários urbanos existentes, como equipamentos de ginástica, quadra de esportes, além dos espaços livres e de convivência.

A área exerce características de centralidade com os bairros do entorno, em função da existência de equipamentos públicos, comércio e linha de transporte público o que facilita a locomoção dos usuários que residem em bairros distantes.

LEGENDAS:

[f.12] Mapa cartográfico da Cidade de Anápolis-GO, com intervenções, em destaque área 1.

[f.13] Mapa com intervenção da Área 1, setor Norte de Anápolis-GO.



[f.14]

LEGENDAS:

[f.14] Mapa de usos.

[f.15] Foto da maquete física com intervenções.

[f.16] Feira popular na Rua do Estado. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.17] Reunião dos Desbravadores no SMCTI. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.18] Terreno de estudo, ao fundo feira popular. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.19] Centro de Formação Profissional. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.20] Rua 50 e vista do terreno. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

A maioria das vias são pavimentadas e se encontram em bom estado, algumas poucas vias estão sem pavimentação e não há passeio público de qualidade, em sua totalidade sem acessibilidade e com pavimentação danificada.

Dentre os terrenos observados apenas um se encaixou nas diretrizes estabelecidas para o desenvolvimento do projeto. Nota-se que parte do terreno é utilizada quando a feira está sendo realizada. Há caminhos no terreno, que são realizados pelos moradores para facilidade de acesso, estes caminhos devem ser preservados para continuar o fácil acesso e integrar os moradores ao projeto.



[f.15]



[f.16]



[f.17]



[f.18]



[f.19]



[f.20]

Estudo da Área 2





Na área 2 nota-se que grande parte das edificações do Bairro Conjunto Filostro Machado é de uso residencial, com algumas habitações mistas, já no Residencial Gran Ville há uma grande quantidade de terrenos desocupados e com concentração de edificações na Avenida Airton Senna, devido à via ser o principal acesso desta área de estudo, há concentração de comércio, serviços educacionais, religiosos e equipamentos públicos.

Esta área conta com posto de saúde, Centro de Educação, escola, quadra poliesportiva e Centro Cultural que desenvolve programa de dança e grafite.

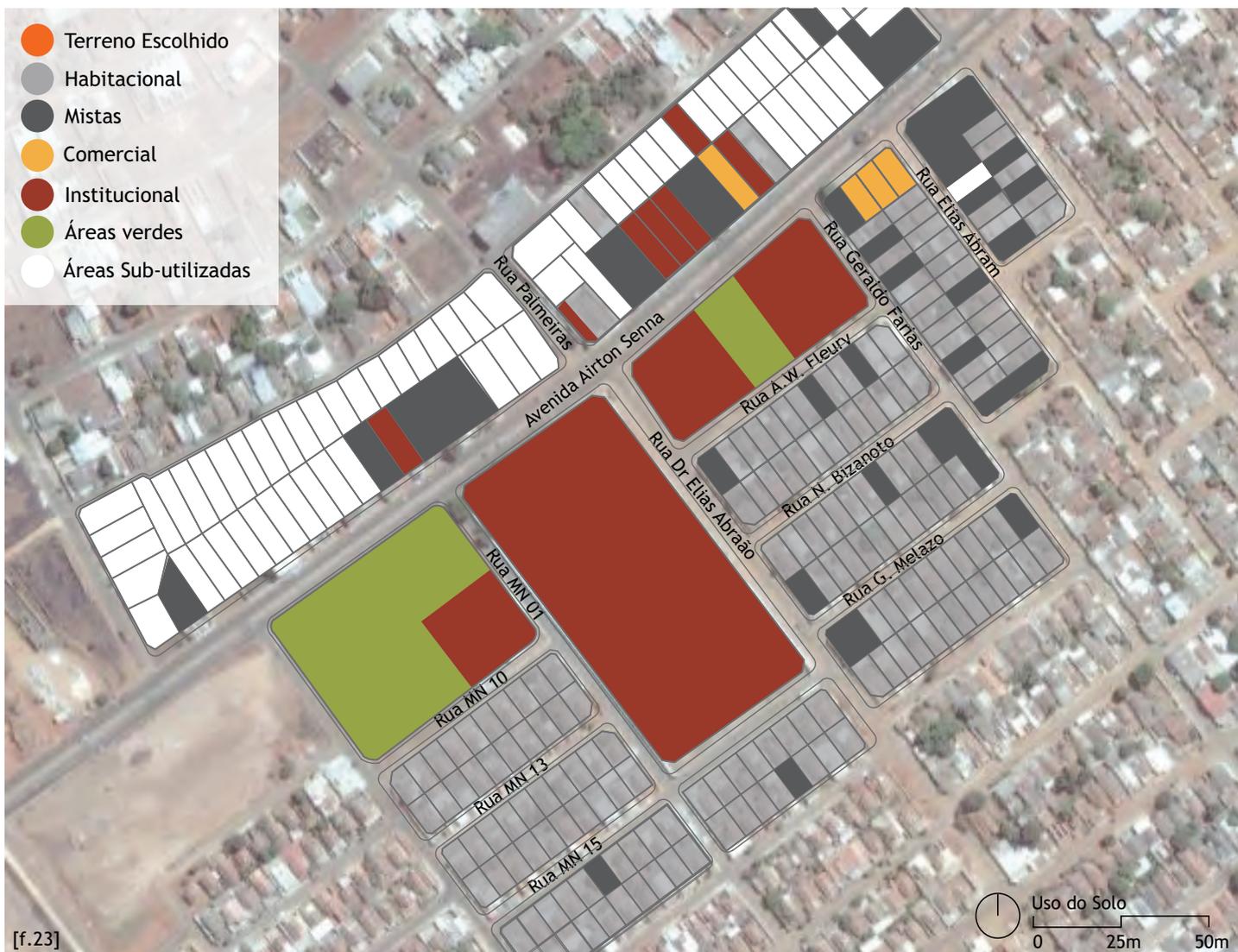
Devido ao comércio, e aos equipamen-

tos públicos existentes e linhas de transporte público para atender a população, há um uso maior e frequente da Avenida Airton Senna pelos moradores do bairro e bairros vizinhos o que torna esta área central ao setor.

As vias do Conjunto Filostro Machado estão pavimentadas, mas com os passeios públicos em sua maioria sem qualidade e inacessíveis. No Residencial Gran Ville a maioria das vias e dos passeios públicos está sem pavimentação e acessibilidade de acordo com a NBR 9050/2015.

Dentre os terrenos observados apenas um se encaixou nas diretrizes estabelecidas para o desenvolvimento do projeto.

LEGENDAS:
 [f.21] Mapa de Anápolis-GO, em destaque área 2.
 [f.22] Mapa com intervenção da Área 1, setor Leste de Anápolis-GO.



LEGENDAS:

[f.23] Mapa de usos.

[f.24] Foto da maquete física com intervenções.

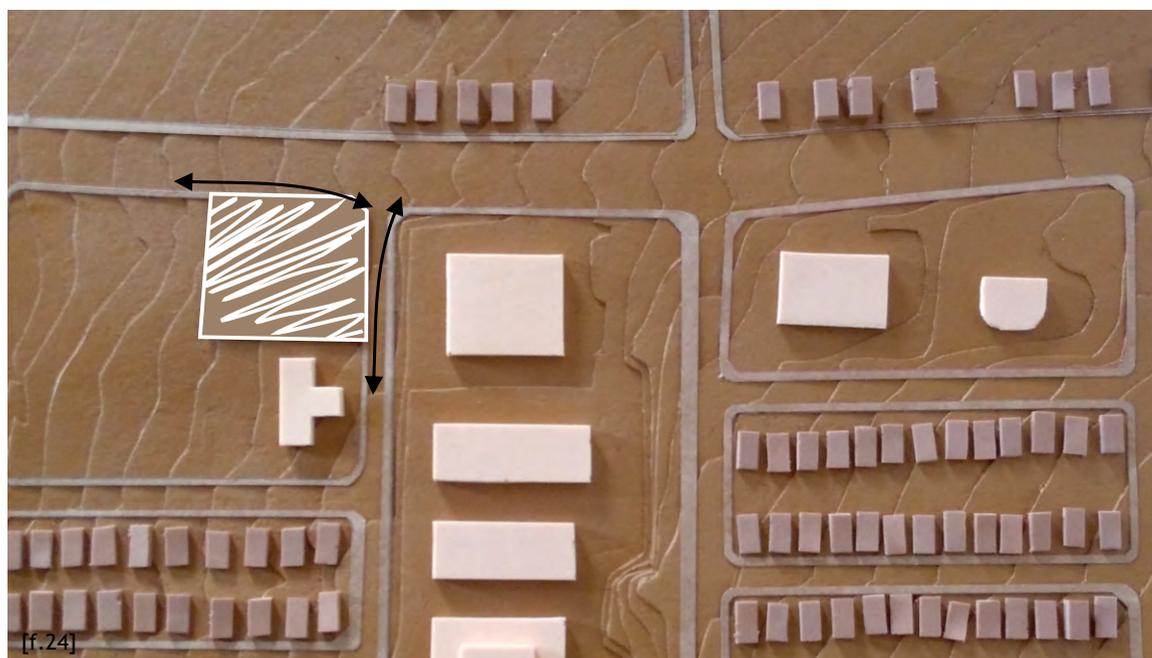
[f.25] Av Ayton Senna. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.26] Centro de Educação Unificada. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.27] Terreno de estudo, vista da cidade. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.28] Posto de saúde. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.29] Terreno de estudo. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.





[f.25]



[f.26]



[f.27]



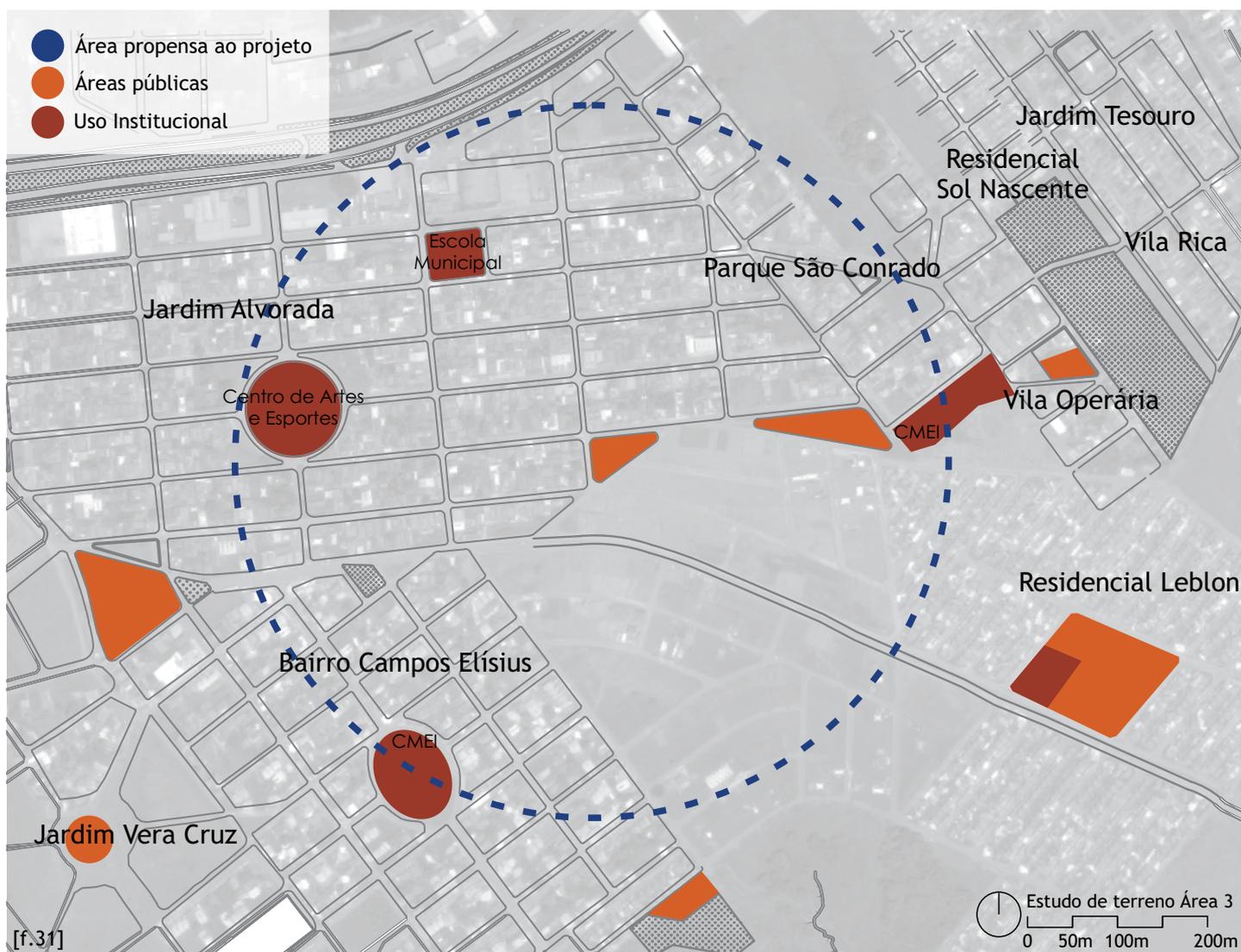
[f.28]



[f.29]

Estudo da Área 3





O projeto Criar e Tocar havia funcionado no setor, mas por falta de espaço físico adequado, foi suspenso.

Após análise da área 3 nota-se que a maioria são residências unifamiliares, o Residencial Leblon há um conjunto de habitações do programa minha casa minha vida, destaca-se também o avanço do mercado imobiliário através de novos loteamentos no entorno, com poucas edificações construídas.

Há alguns equipamentos públicos na área como CEMEIS, escolas e praças, em destaque a Praça Sol Nascente que conta com quadra poliesportiva, pista de skate e salas de aula para cursos profissionalizantes.

Segundo morador do setor, existe grande dificuldade em utilizar a praça após as 18:00h, pela quantidade de usuários de

drogas e garotas de programas.

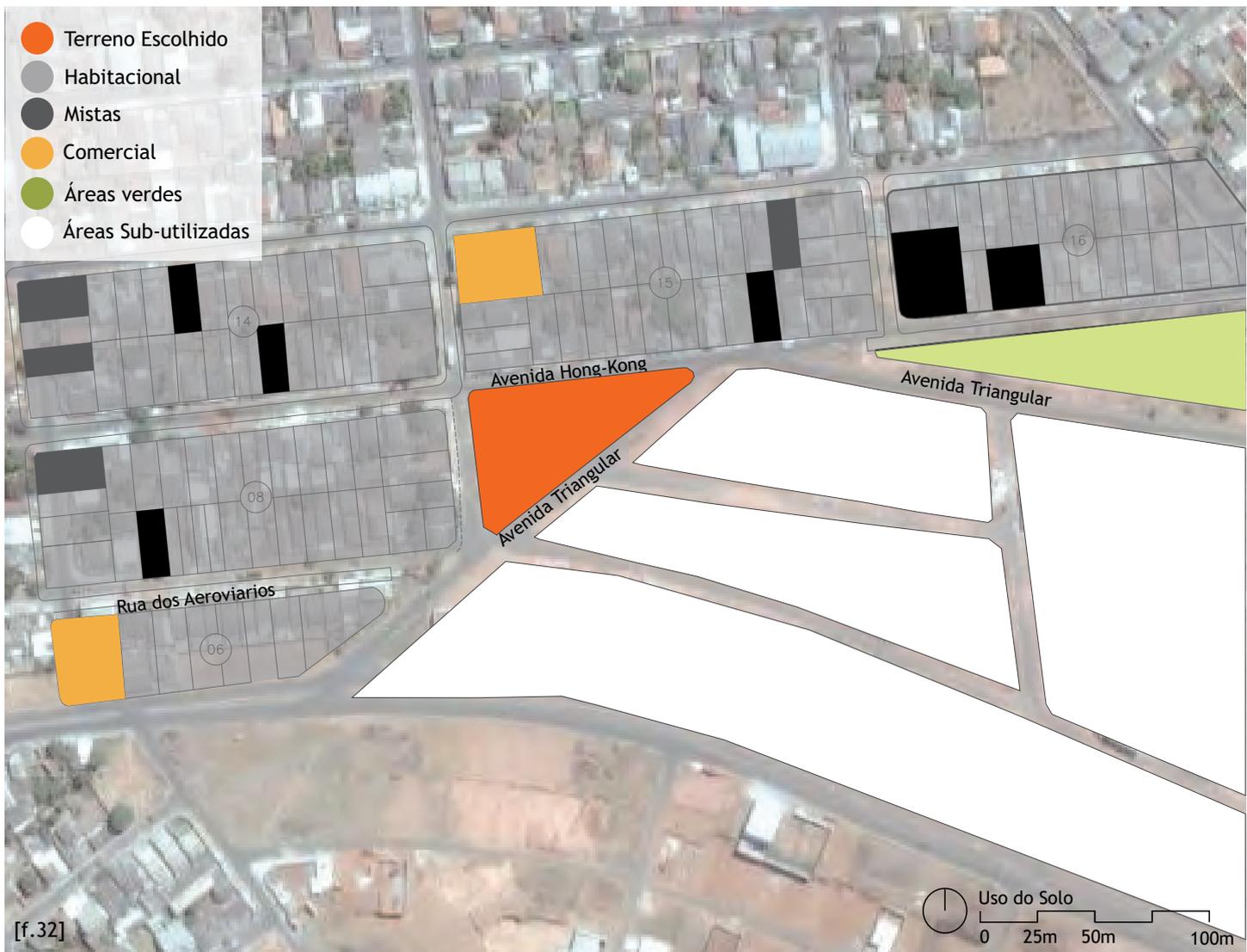
Devido a facilidade de acesso ao terreno e a proximidade com equipamentos públicos a área em destaque possui centralidade com os bairros do entorno. Próximo existe linha de transporte público, com vias pavimentadas e em bom estado, diferente dos passeios públicos que estão em sua maioria inadequados para os usuários.

Dentre os terrenos observados somente um se encaixou nas diretrizes estabelecidas para o desenvolvimento do projeto, este apresenta uma morfologia triangular, diferente dos outros terrenos que são retangulares. Sua topografia é mais acentuada que os outros dois terrenos de estudo o que pode ocasionar diferentes arranjos na implantação do projeto.

LEGENDAS:

[f.30] Mapa de Anápolis-GO, com intervenções, em destaque área 3.

[f.31] Mapa com intervenção da Área 3, setor Sul de Anápolis-GO.



LEGENDAS:

[f.32] Mapa de usos.

[f.33] Foto da maquete física com intervenções.

[f.34] Terreno de estudo. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.35] CEMEI Fonte: Arquivo pessoal, 2016

[f.36] Terreno de estudo. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.37] Vista da Cidade Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.38] Terreno de estudo. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.38] Terreno de estudo. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

[f.38] Terreno de estudo. Fonte: Arquivo pessoal, 2016.





[f.34]



[f.35]



[f.36]



[f.37]



[f.38]

O Programa e pré-dimensionamento

Em análise as atividades executadas e o programa desenvolvido nos núcleos, foram desenvolvidos 2 programas de necessidades, para atender as diferentes demandas existentes nas áreas de estudo.

O primeiro Programa foi desenvolvido para a área 1, tendo em vista que este possui maior demanda, atendendo simultaneamente 200 alunos por turno. Diferentemente as áreas 2 e 3 que foram propostas um programa reduzido para atender 152 alunos por turno.

A proposta é que esse programa possa ser flexível e ao longo do tempo ampliado a outros bairros de acordo com as necessidades e as demandas que surgirem.

Para que possa se estabelecer uma linguagem formal entre os projetos e este ser replicado de acordo com as diretrizes traçadas para a escolha do terreno, optou-se a partir da organização do programa de necessidades o agenciamento em módulos de maneira linear, aproveitando ao máximo a topografia e criando diferentes espaços abertos, como pátios, áreas verdes e espaços de convivência.

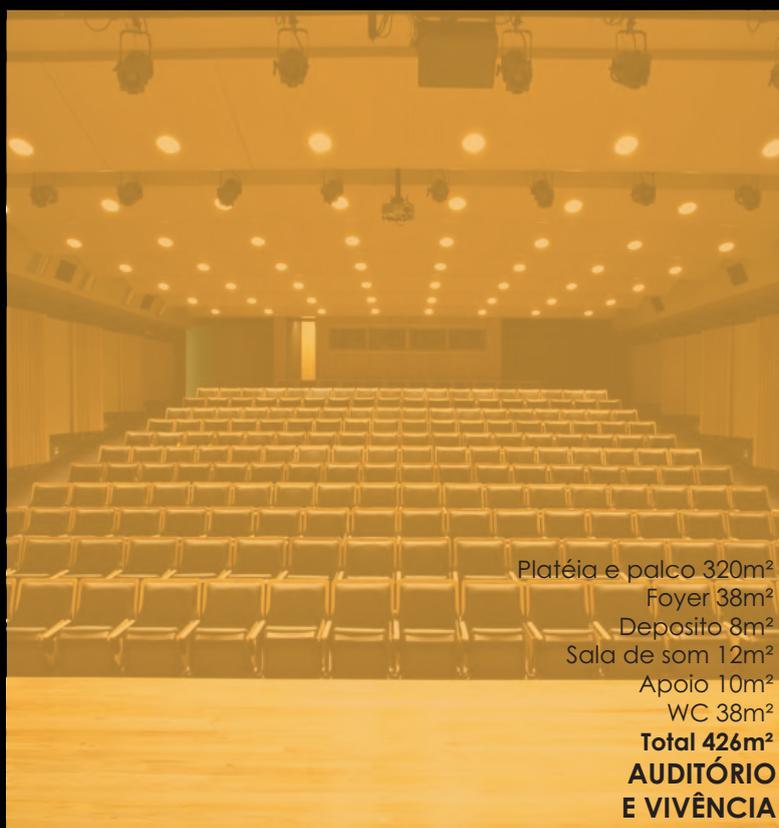
Programa e dimensionamento para projeto 1



Sala de desenho 32m²
Sala de modelagem e pintura 32m²
Sala de cordas1 22m²
Sala de cordas2 35m²
Sala de teoria1 29m²
Sala de teoria2 24m²
Sala de estudos1 10m²
Sala de estudos2 6m²
Sala de estudos3 9m²
Sala de estudos4 11m²
Sala de sopró1 18m²
Sala de sopró2 18m²
Total 246m²
ENSINO

Coordenação 11m²
Secretaria 14m²
Almoxarifado 6m²
Sala dos Prof. 22m²
Copa 9m²
Deposito 17m²
WC 4m²
Total 83m²
ADMINISTRATIVO

Biblioteca 22m²
Xerox 13m²
lancheonete 16m²
WC 18m²
Total 69m²
CONVIVÊNCIA

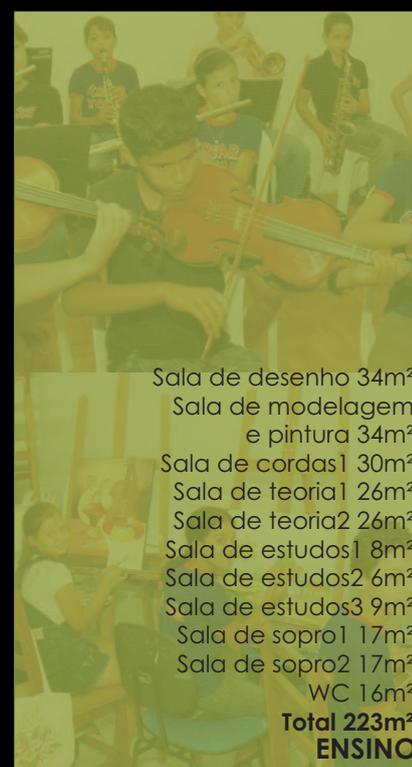


Projeto 2 e 3



Coordenação 9m²
Secretaria 14m²
Almoxarifado 6m²
Sala dos Prof. 18m²
Copa 8m²
WC 4m²
Total 59m²
ADMINISTRATIVO

Coordenação 9m²
Secretaria 14m²
Almoxarifado 6m²
Sala dos Prof. 18m²
Copa 8m²
WC 4m²
Total 59m²
ADMINISTRATIVO



O Módulo

A palavra Módulo tem origem do latim *modulus*, que significa pequena medida. "O módulo pode ser entendido, em arquitetura, como a medida ordenadora. A menor medida que mantém a lógica compositiva do projeto." (NETO, 2015, p. 104). Neste caso pode se dizer que as dimensões empregadas como menor medida podem ser definidas pelo arquiteto, para que haja liberdade compositiva no ato de projetar.

Freire (2010, p. 40) aponta que "a modulação é um instrumento geométrico, físico e econômico que tem por fundo compatibilizar dimensionalmente os espaços de uma edificação. Como instrumento de projeto, pretende contribuir para a melhoria da qualidade do mesmo, facilitando a concepção, elaboração e a construção das edificações."

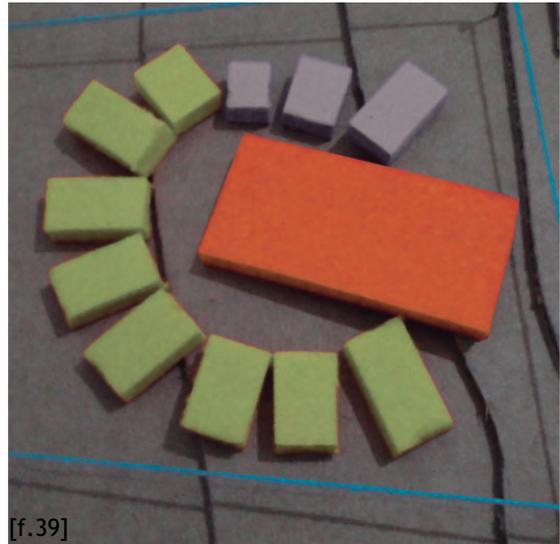
Ciqueira (2015) completa afirmando que "a palavra "modular" tem sido usada para denominar edificações nas quais a repetição de componentes ou de elementos é notória" e por vezes determina o projeto arquitetônico.

A modulação, "melhora condições de produção, aperfeiçoa materiais, componentes, procedimentos operacionais e procedimentos organizacionais (planejamento, administração e controle de operações construtivas)". O que dá segurança e clara elaboração e execução. (SABBATINI, 1989 apud CIQUEIRA, 2015, p.13)

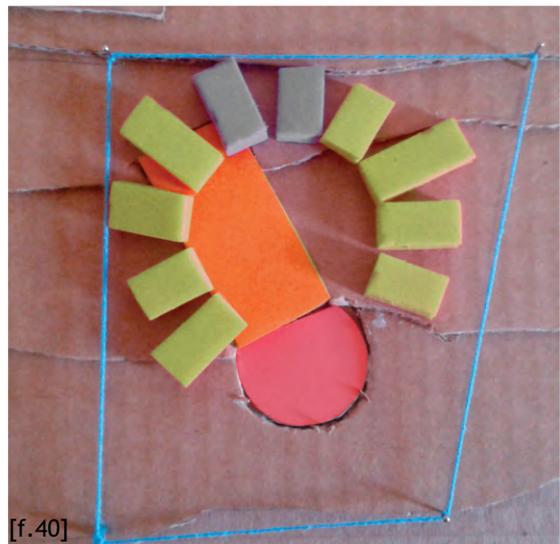
A partir da revolução industrial a palavra módulo sofreu alterações e modificações em seu sentido, sendo relacionado para dar nomes a produtos ou partes iguais sem preocupação dimensional ou proporcional. (ROSA, 2007).

É importante destacar que "o uso da modulação, ficou relacionada pejorativamente a construções econômicas de baixa qualidade, no entanto, atualmente, [...] os processos de racionalização e compatibilização construtiva e dimensional, voltam a ser considerados alternativos para a necessária redução de custos e o aumento de produtividade." (FREIRE, 2010, p. 41).

Schmid(2013) orienta que "é necessário um projeto otimizado em termos dimensionais (adotando módulos)" e continua afirmando que "a sala para ensino de música deveria seguir diretrizes próprias de dimensionamento. Não se deve tratá-la como mais uma sala de aula,[...] tão pouco



[f.39]



[f.40]



[f.41]

LEGENDAS:

[f. 39] Estudo de implantação e volume em maquete física da área 1.

[f. 40] Estudo de Implantação e volume em maquete física da área 1.

[f.41] Estudo de implantação e volume em maquete física da área 1.

devem ser tratadas como uma sala de concertos pois assim se tornariam itens bem mais onerosos no programa arquitetônico de cada escola."

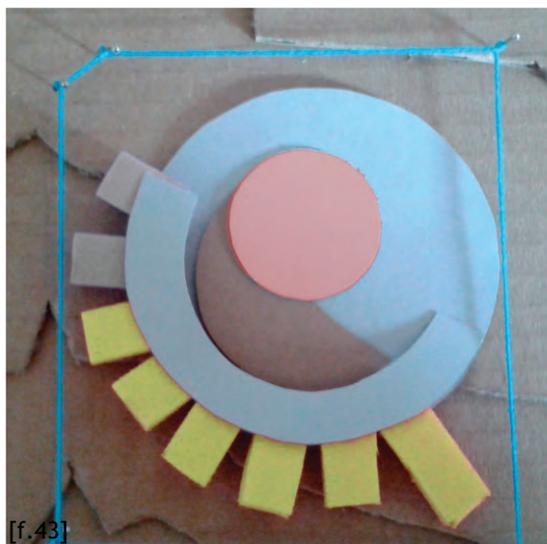
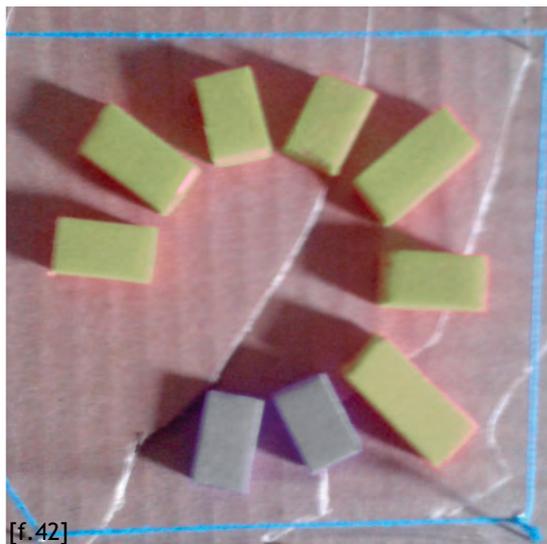
Ventura(2006) em seus estudos e projetos relata que "apesar do grande número de módulos-base, iguais ou semelhantes, a solução final não seria, necessariamente, a repetição monótona, regular e ordenada desses elementos construtivos. As diferentes formas de organização, orientação, níveis de assentamento e variedade dos módulos-base resultam na criação de espaços ricos, diferentes e fluentes."

Sendo assim percebe-se que a solução em módulos também remete as figuras musicais com seus valores definidos e de proporções rígidas, mas que sendo arranjadas de maneiras distintas, conseguem produzir infinitudes de melodias e harmonias. Rabelo (2007), destaca que "a idéia principal é de que a arquitetura, utilizando-se das mesmas proporções existentes na música, [...] alcance uma harmonia superior, presentes nas leis do mundo perfeito da geometria e da matemática que regem o universo em que vivemos."

"Mais uma vez a idéia era a de que arquitetos deveriam utilizar em suas obras as mesmas proporções que agradam ao ouvido, garantindo, assim, uma harmonia também perceptível aos olhos". (RABELO, 2007, p.39). Assim também os espaços não construídos são como pausas da música que possuem funções rítmicas e estéticas e indicam duração de silêncio entre os sons. (PRIOLLI, 2006).

A fluidez, o ritmo, os sons, os ruídos e as pausas da música possuem uma relação muito estreita e forte do que acontece na composição arquitetônica, na organização dos espaços, do construído e não construído, as diferentes escalas e vazios urbanos, tudo se relacionando e se contrapondo, tornando-se um só sistema chamado cidade, como diz Mário Quintana "A música é a arquitetura do tempo, e a arquitetura é a música do espaço."

Rabelo(2007), completa que "muitos arquitetos projetam sem atentar as razões e proporções das dimensões e formas, sem nenhuma idéia de como as razões musicais podem contribuir para as proporções arquitetônicas."



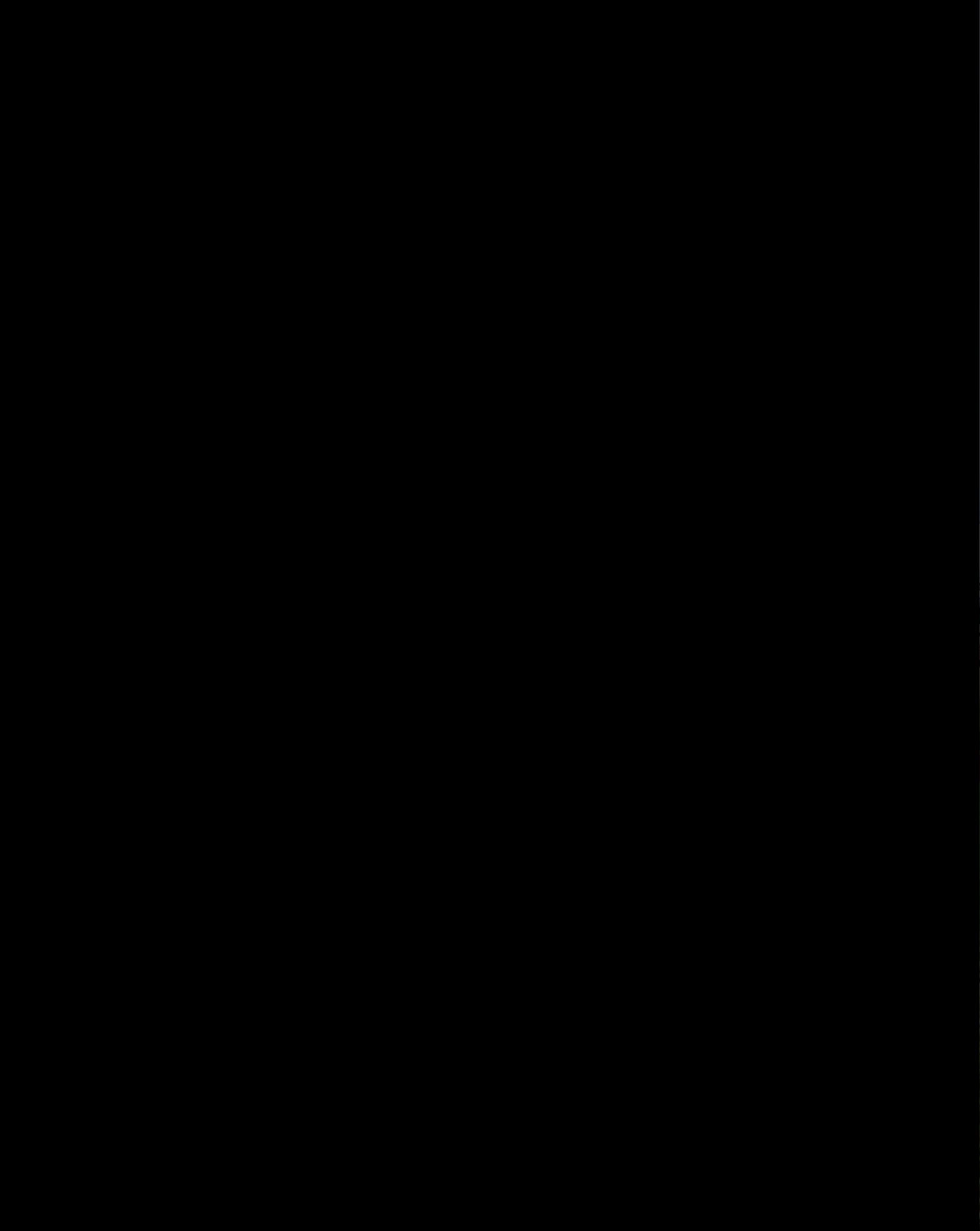
LEGENDAS:

[f. 42] Estudo de implantação e volume em maquete física da área 2.

[f. 43] Estudo de Implantação e volume em maquete física da área 2.

[f. 44] Estudo de implantação e volume em maquete física da área 3.

[f. 45] Estudo de implantação e volume em maquete física da área 3.

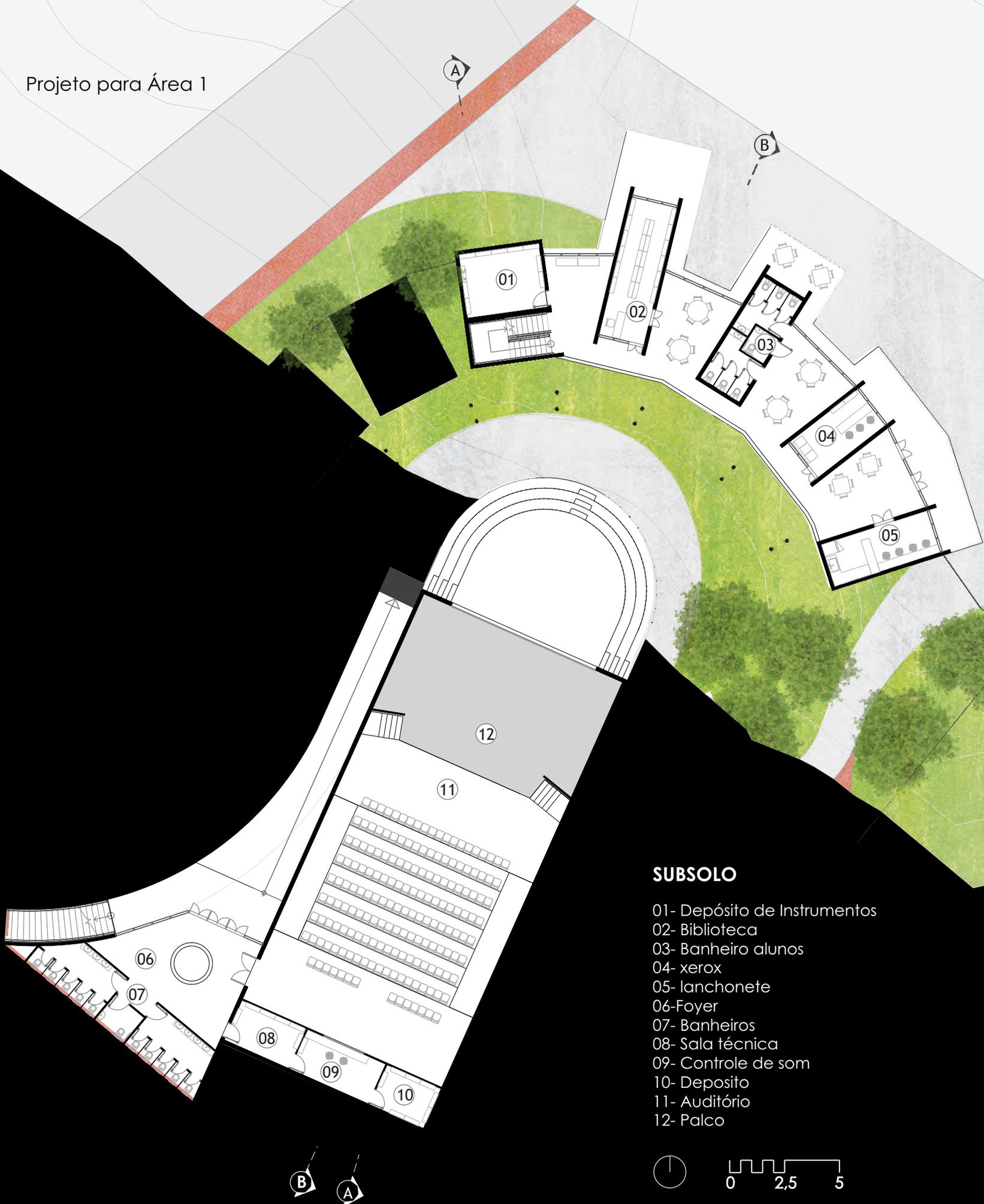


O Projeto









SUBSOLO

- 01- Depósito de Instrumentos
- 02- Biblioteca
- 03- Banheiro alunos
- 04- xerox
- 05- lanchonete
- 06- Foyer
- 07- Banheiros
- 08- Sala técnica
- 09- Controle de som
- 10- Deposito
- 11- Auditório
- 12- Palco



A circulação acontece de maneira linear, acompanhando e sendo delimitada pelos módulos de salas de aula e aberta para o anfiteatro. O acesso é realizado por meio de uma passarela que liga todos os módulos.

Os módulos de salas de aula e o auditório foram projetados paredes autoportante de concreto armado e terra/barro usando a técnica da taipa de pilão.

Estes materiais foram escolhidos pelos diferentes contrastes e texturas geradas ao serem empregados no edifício, pela eficiência térmica das paredes de terra e a trabalhabilidade e resistência do concreto.

Cada projeto apresenta particularidades atendendo as demandas de acordo com o estudo do lugar.

O projeto 1 conta com auditório e anfiteatro, sendo estes ligados pelo palco, o que traz flexibilidade para apresentações dos alunos e o uso da população para outras atividades.

Foi projetado acima do auditório um espaço para realização da feira, para a prática de esportes e demais eventos.

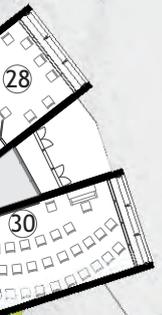
Ao fundo do terreno ficam a biblioteca, a xerox e a lanchonete, que podem ser utilizadas pela comunidade.

A circulação dentro do terreno foi projetada para manter os caminhos realizados pelos moradores, como forma de convidá-los a utilizarem o espaço, e integrar o projeto ao edifício existente.

TÉRREO

- 13- Coordenação
- 14- Almoxarifado
- 15- Secretaria
- 16- Sala dos Professores
- 17- Copa
- 18- wc professores
- 19- Sala de desenho
- 20- Sala de modelagem e pintura
- 21- Sala de Cordas 1
- 22- Sala de Teoria 1
- 23- Sala de Teoria 2
- 24- Sala de estudos 1
- 25- Sala de estudos 2
- 26- Sala de estudos 3
- 27- Sala de estudos 4
- 28- Sala de sopro 1
- 29- Sala de sopro 2
- 30- Sala de cordas 2
- 31- Anfiteatro
- 32- Espaço para feiras e eventos da comunidade
- 33- Edifício existente - Centro de Formação Profissional





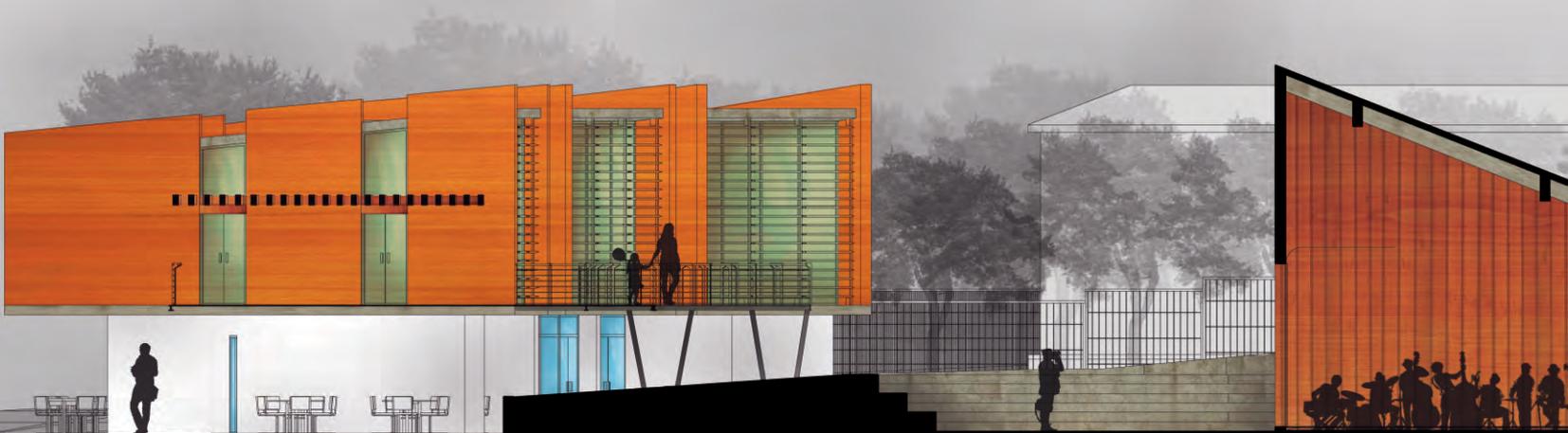
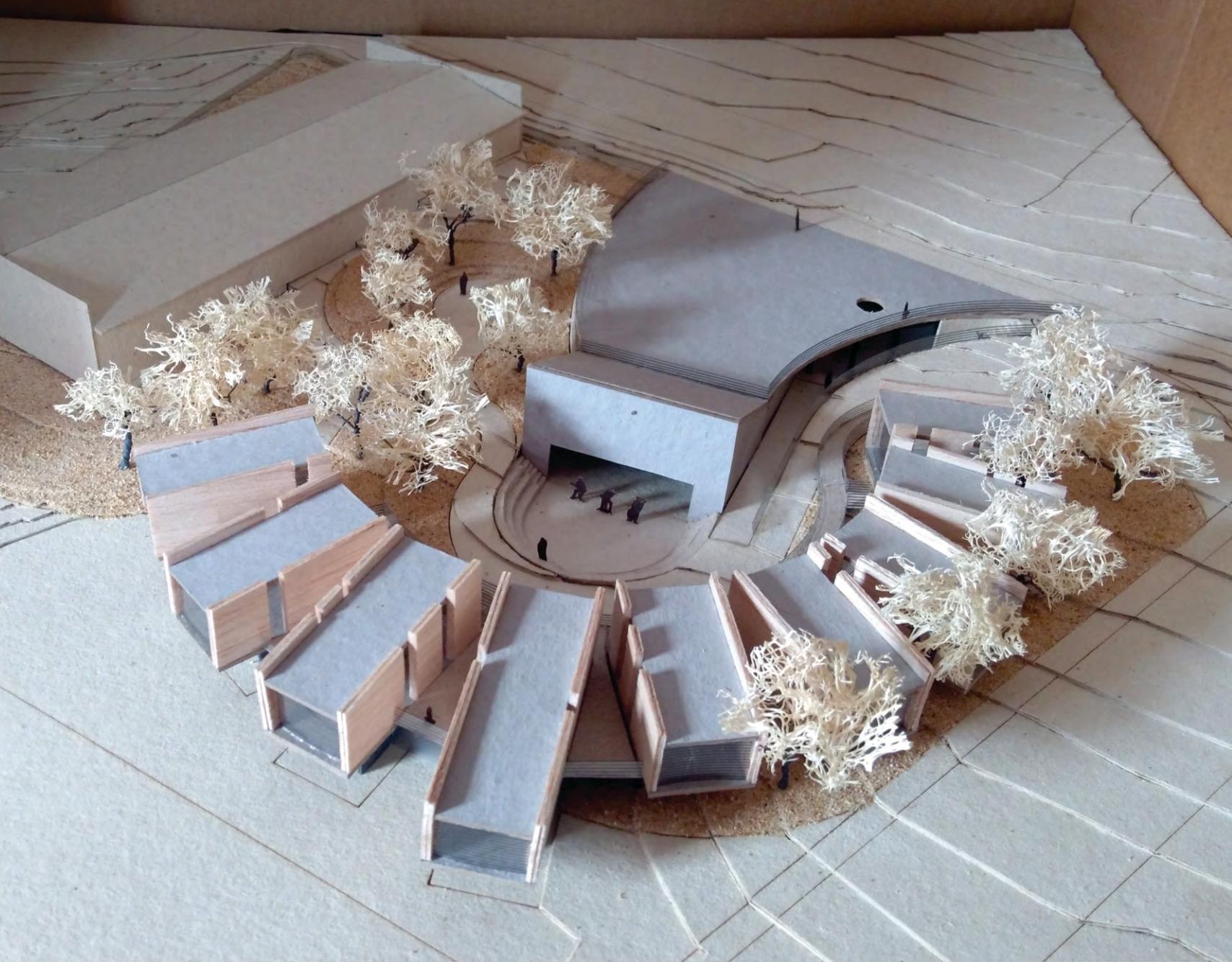
33



CORTE A

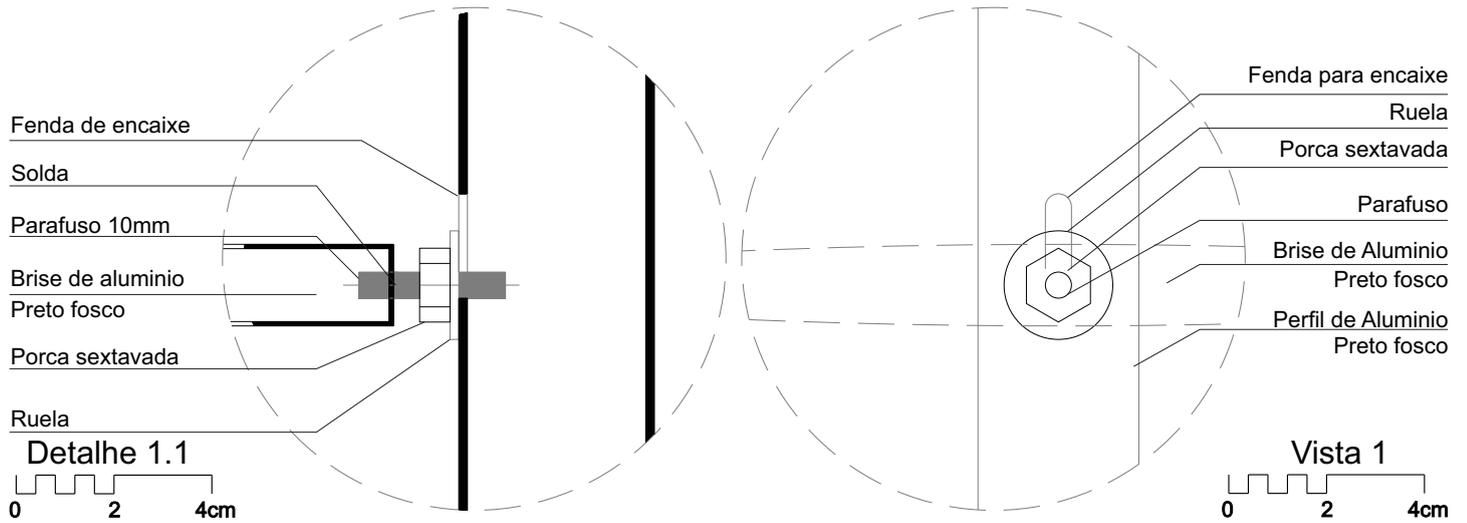
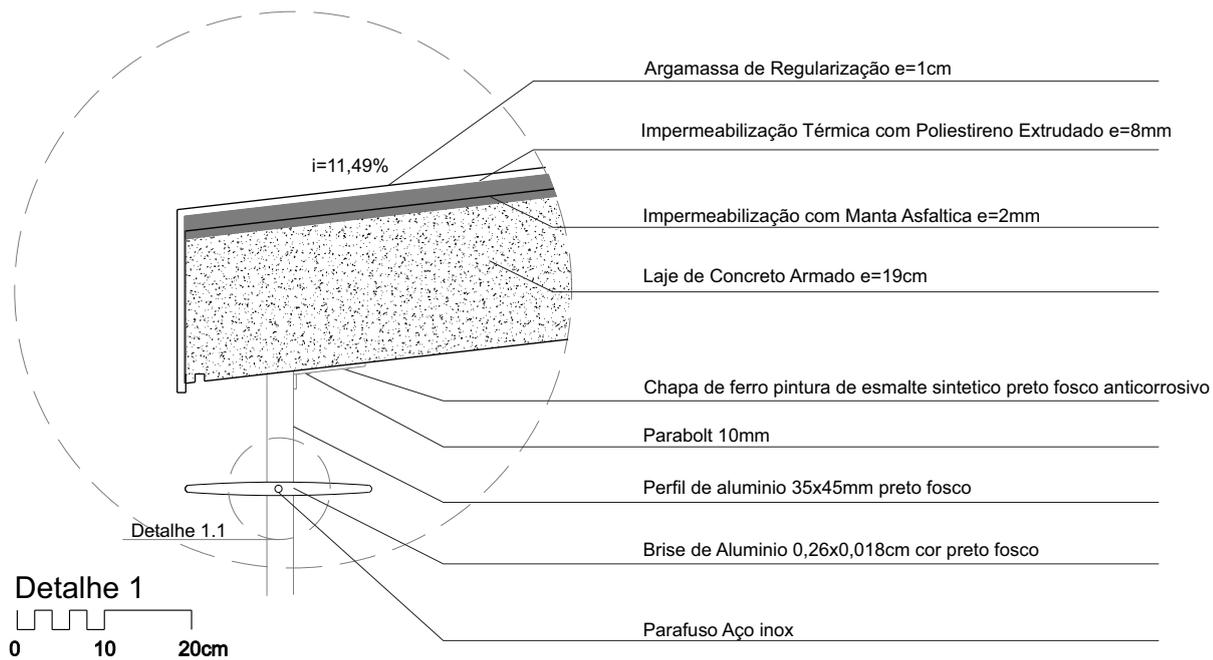


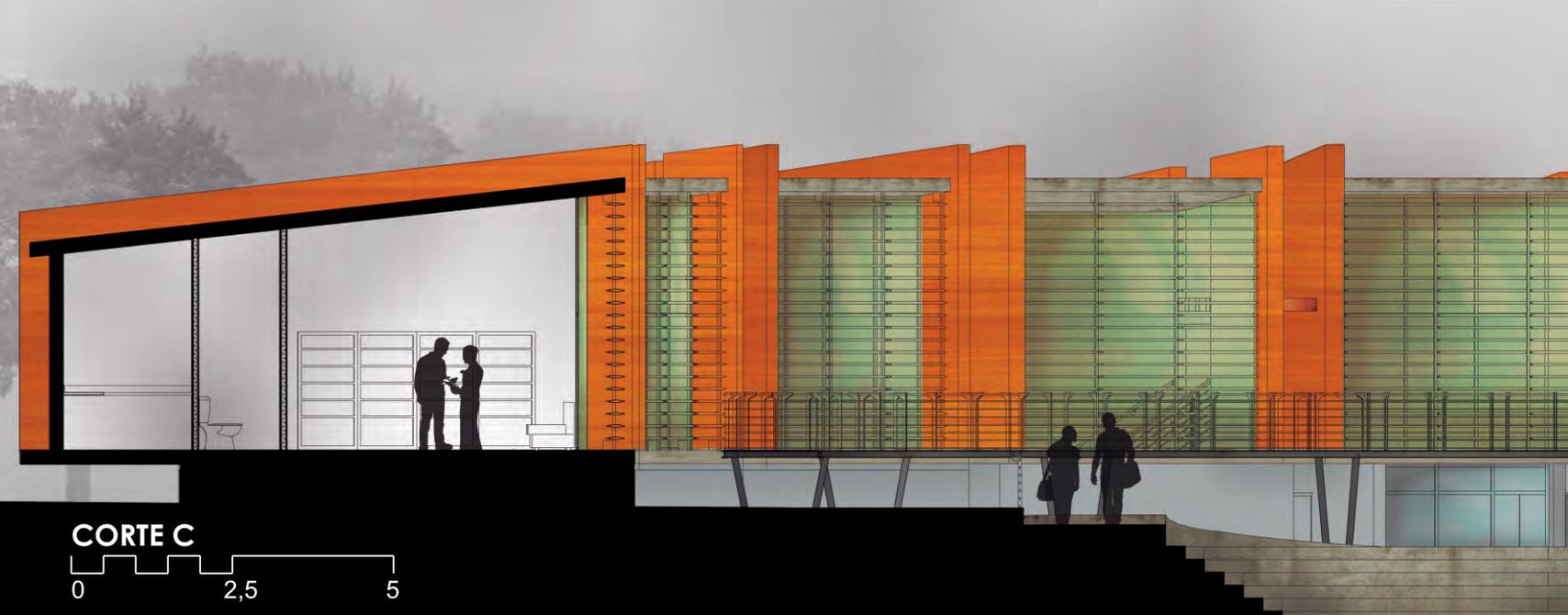




CORTE B



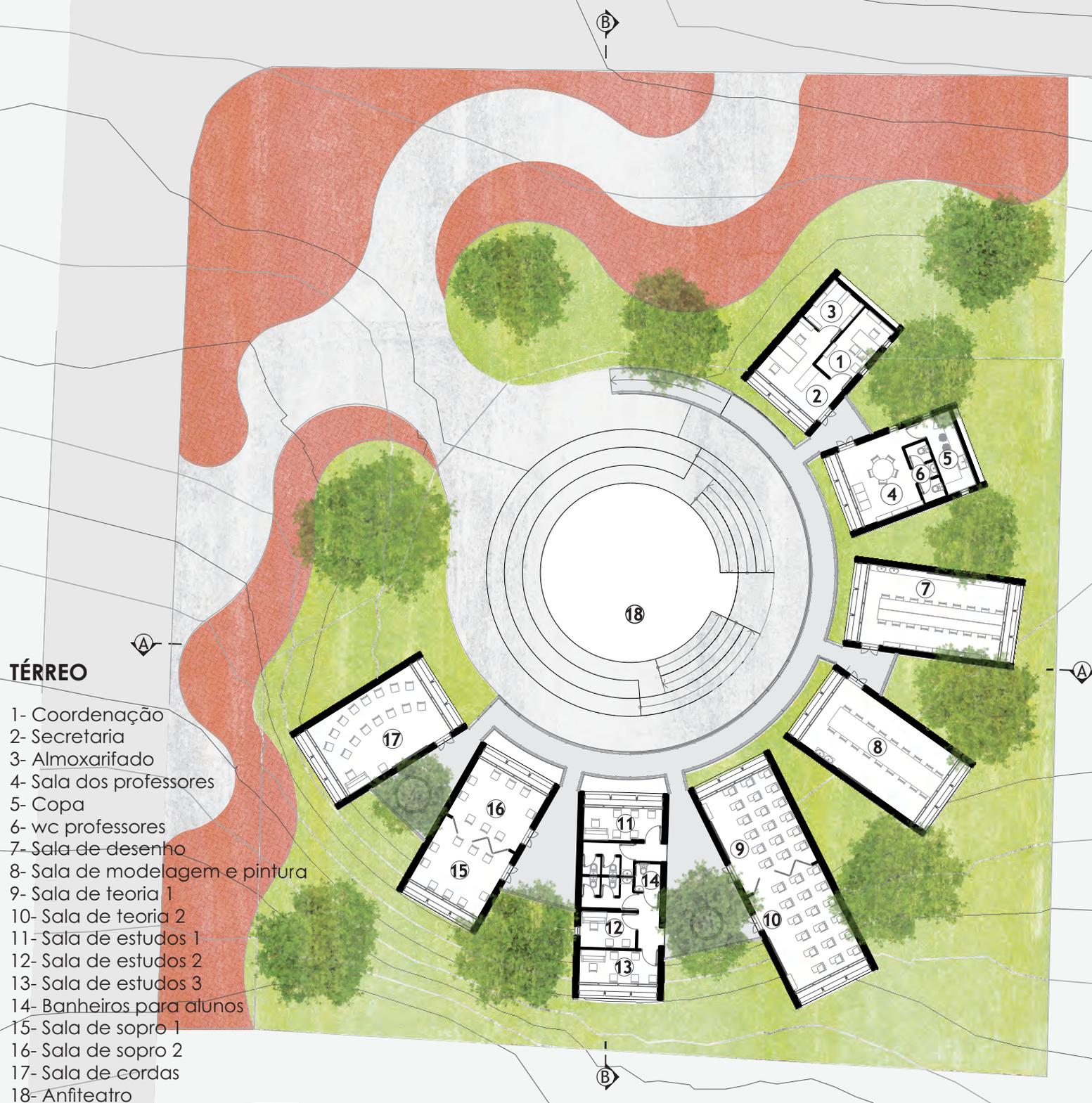




CORTE C

0 2,5 5







O projeto 2 deverá atender 152 alunos porturno.

Neste projeto a circulação tem como objetivo convidar a comunidade a utilizar o anfiteatro e os espaços verdes, promovendo nestes espaços momentos de descanso e eventos para a comunidade.





CORTE A





CORTE B











O projeto 3 deverá atender 152 alunos por turno.

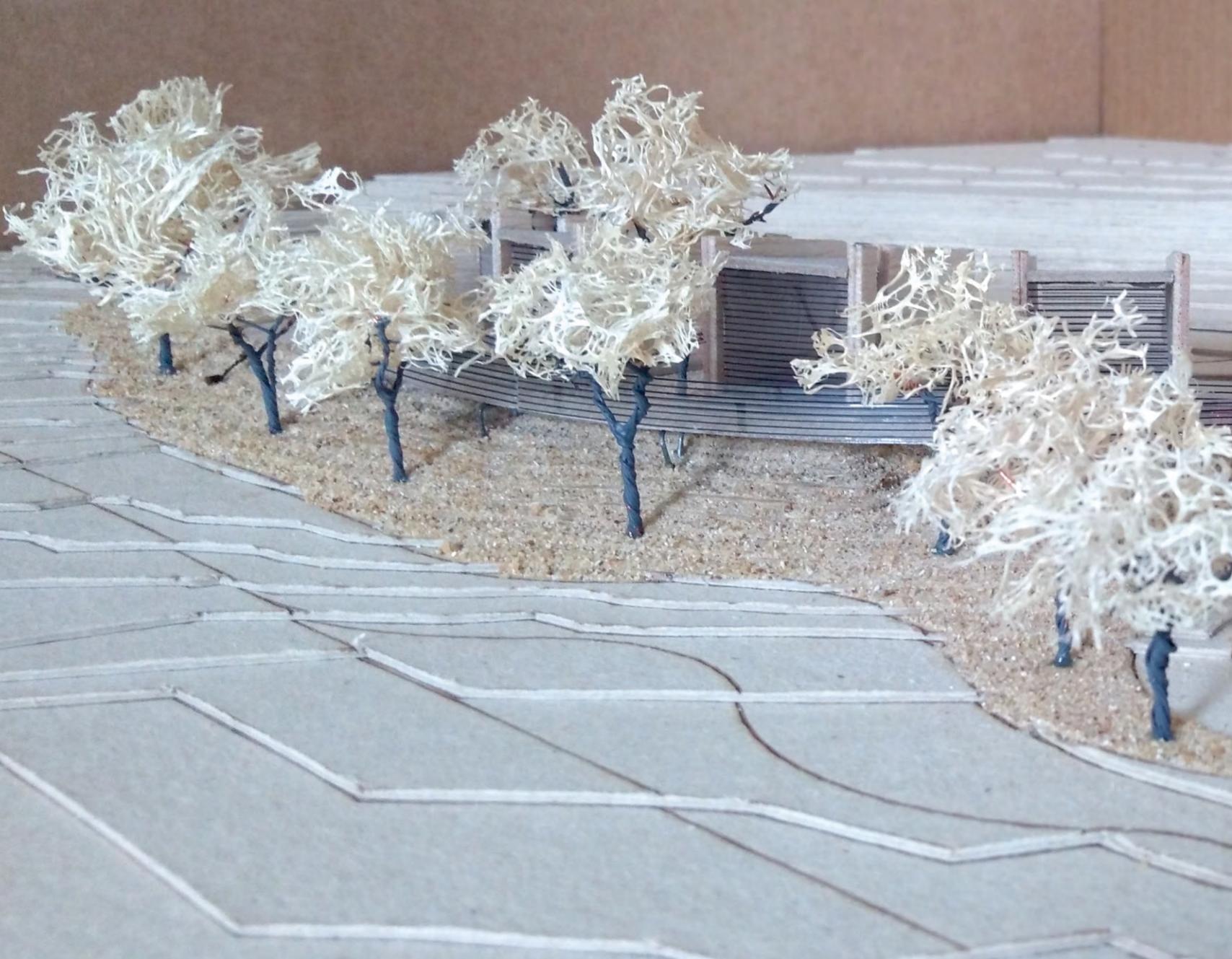
O terreno onde foi implantado o projeto possui uma topografia mais acentuada, portanto criou-se um espaço para vendedores ambulantes e apoio a eventos que podem acontecer no anfiteatro.

O anfiteatro pode ser utilizado pela comunidade para apresentações em geral e a prática de esportes.

TÉRREO

- 1- Coordenação
- 2- Secretaria
- 3- Almoxarifado
- 4- Sala dos professores
- 5- Copa
- 6- wc professores
- 7- Sala de desenho
- 8- Sala de modelagem e pintura
- 9- Sala de cordas
- 10- Sala de sopro 1
- 11- Sala de sopro 2
- 12- Sala de teoria 1
- 13- Sala de teoria 2
- 14- Sala de estudos 1
- 15- Sala de estudos 2
- 16- Sala de estudos 3
- 17- Banheiros para alunos
- 18- Anfiteatro





CORTE A

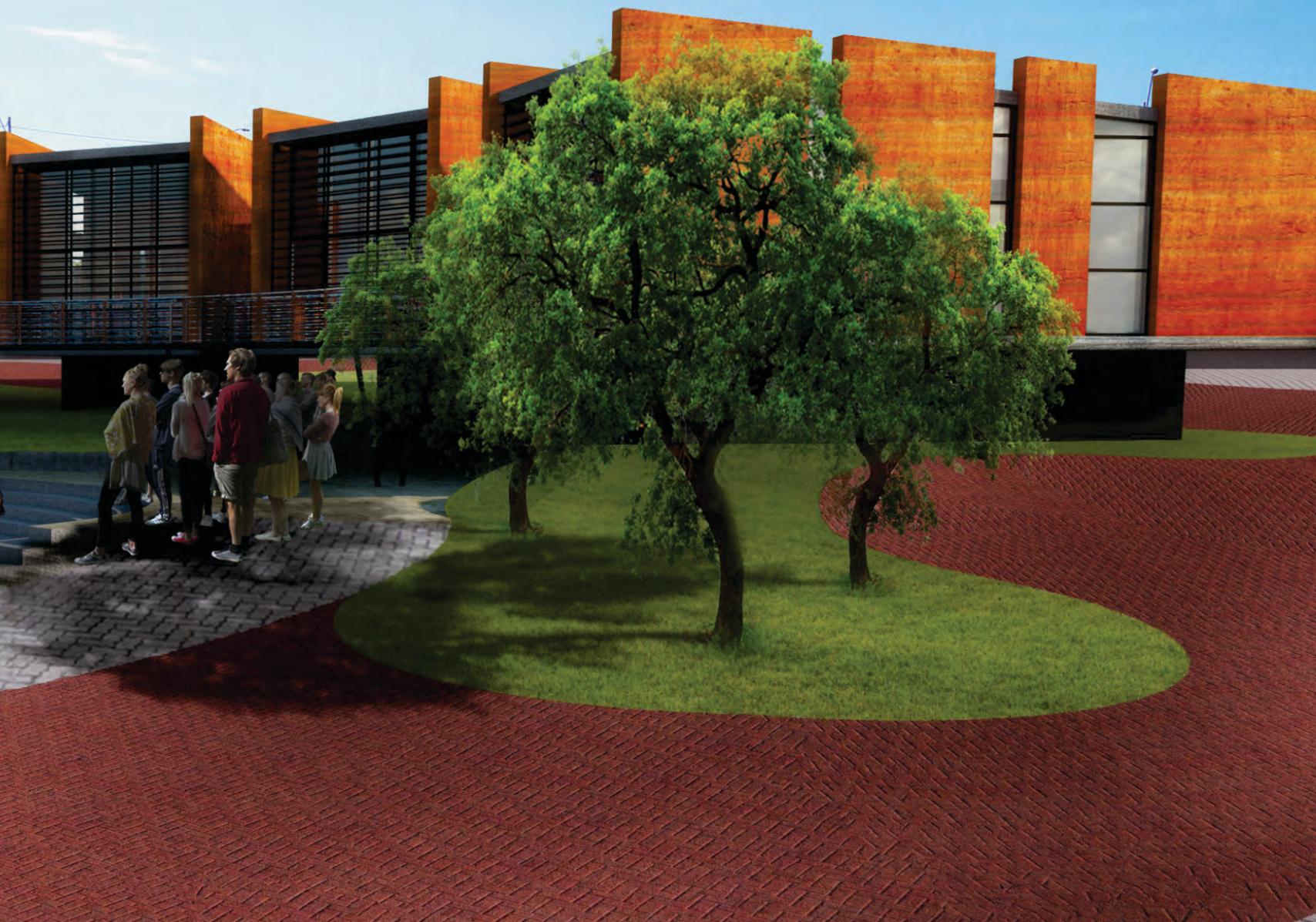




CORTE B









Referencias Bibliográficas

- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição [da] Republica Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal/BRASIL. Lei n.º 12.343, de 2 de dezembro de 2010. **Institui o Plano Nacional de Cultura - PNC, cria o Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais - SNIIC e dá outras providências**. Diário Oficial [da] Republica Federativa do Brasil. Brasília, DF, v. 132, 3dez., 2010, Página 1, Seção 1.
- CASTRO, J.; GOMES, C. **Criminalidade um Estudo Socioeconômico Sobre a Cidade de Anápolis /GO no Período de 2004 a 2008**. [Editorial]. *Revista de Economia da UEG*, Anápolis (GO), Vol. 06, nº. 01, JAN-JUN/2010.
- CHING, Francis. **Arquitetura, forma, espaço e ordem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- CIQUEIRA, Clarissa. **A coordenação modular como ferramenta de projeto de arquitetura e levantamento de componentes normatizados no mercado da construção civil do Distrito Federal**. 2015. 117 f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Tecnologia, Universidade de Brasília, Brasília. 2015.
- FREIRE, Antônio. **A arquitetura como espaço modular: forma, tipologia, sustentabilidade, flexibilidade, projeto**. 2010. 107 f. Dissertação (Mestrado) Universidade da Beira Interior. Covilhã, Portugal. 2010.
- IBGE. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/>> Acesso em 14/03/2016.
- GEOEDUC. **Área de Influência**. Disponível em: <http://www.geoeduc.com/arquivos/materiais/exemplos_de_area_de_influencia_por_aplicacao.pdf> Acesso em 20/04/2017.
- LIMA, C.; FARIAS, P.; TORRES, L. **A Escola de Música de Anápolis: Uma retrospectiva sociocultural e artística**. in: SIMPÓSIO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO, 7. 2013. Anápolis: Instituto Federal de Goiás, 2013.
- MENDES, R.; BARBOSA, L. **Projeto modular para situações de desastres: levantamento iconográfico**. [Editorial]. NOAH, Eldora (SP), 2012.
- MILANESI, Luís. **A Casa da Invenção**. 4. ed. Cotia: Ateliê Editorial, 2003.
- NETO, Edgardo. **Concepção Arquitetônica de Edifícios: Fatores Intervenientes na Projetação em Sistemas Construtivos Industrializados de Concreto em Belo Horizonte**. 2015. 206 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2015.
- PRIOLLI, Maria. **Princípios Básicos da Música para a Juventude**. 48. ed. Rio de Janeiro: Casa Oliveira de Músicas, 2006. v.1.
- PRIOLLI, Maria. **Princípios Básicos da Música para a Juventude**. 19. ed. Rio de Janeiro: Casa Oliveira de Músicas, 1996. v.2.
- RABELO, Frederico. **Arquitetura e Música: Interseções polifônicas**. 130f. Dissertação (Mestrado em arquitetura) - MINTER UFRGS/UCG, Goiânia, 2007.
- ROSA, Wilhelm. **Arquitetura industrializada: a evolução de um sonho à modularidade**. São Paulo: FAUUSP, 2007
- SCHMID, Aloísio Leoni, org. **Espaços para aprender e ensinar música: Construção e Adequação**. CAPES: Ministério da Cultura e Ministério da Educação, 2013.
- SOARES, Patrícia de Palma. **Arquitetura como projeto social: Os casos do centro de educação unificada (CEUs) São Paulo, Brasil e dos Parques Bibliotecas em Medellín, Colômbia**. 2013. 228 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo.
- VENTURA, Alessandro. **Reflexão sobre conceitos de produção modular e arquitetura**. [Editorial]. PÓS, São Paulo (SP), nº. 20, Dezembro/2006.

