

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA
ARQUITETURA E URBANISMO

MARIA JULIA OLIVEIRA DA SILVA

EQUIPAMENTO SOCIOCULTURAL-RECREATIVO:
unidade condensadora para população de baixa renda em
Campos do Jordão – SP

Taubaté - SP

2020

MARIA JULIA OLIVEIRA DA SILVA

**EQUIPAMENTO SOCIOCULTURAL-RECREATIVO:
unidade condensadora para população de baixa renda em
Campos do Jordão – SP**

Monografia apresentada como Trabalho de Graduação em Arquitetura e Urbanismo na Universidade de Taubaté, como requisito para obtenção de diploma, elaborado sob orientação do Prof. Me. Vinicius Barros Barbosa.

TAUBATÉ - SP

2020

**Ficha catalográfica elaborada pelo
SIBi – Sistema Integrado de Bibliotecas / UNITAU**

S586e Silva, Maria Julia Oliveira
Equipamento sociocultural- recreativo: unidade condensadora para população de baixa renda em Campos do Jordão- SP. / Maria Julia Oliveira Silva. - 2020.
143 f.: il.

Monografia (graduação) - Universidade de Taubaté, Departamento de Arquitetura, 2019.
Orientação: Prof. Me. Vinicius Barros Barbosa. Departamento de Arquitetura.

1. Turismo. 2. Segregação. 3. Campos do Jordão. I. Título.

CDD – 338.479

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, ao meu orientador Vinicius Barros Barbosa, que, pacientemente, guiou meu trabalho de maneira livre e justa, ampliando meus conhecimentos e ideias com sua sabedoria e experiência. Assim como todos os professores da UNITAU que me passaram um pouco do fundamento que muito possuem, mas que será extremamente significante em minha carreira.

Agradeço minha família, principalmente meus pais, que me inspiraram nessa profissão que vou seguir, que foram meu alicerce e que, muitas vezes, já me ajudaram em meus trabalhos e meu caminho durante a faculdade.

Agradeço, também aos meus amigos e companheiros de vida que, em muitos momentos de estresse, me ajudaram nessa jornada.

O mais importante não é a arquitetura, mas a vida, os amigos e este mundo injusto que devemos modificar.

(Oscar Niemeyer)

RESUMO

O presente trabalho refere-se a um estudo sobre o município de Campos do Jordão localizado no interior do estado de São Paulo, com foco na falta de acesso à cultura e à recreação dos bairros de baixa renda, ocasionada por fatores como a urbanização voltada ao turismo e a segregação socioespacial. O município carrega consigo uma história de planejamentos urbanísticos (e a falta deles) tendenciosos à segregação espacial. Desde seus prelúdios quando era uma cidade sanitária, na qual, por medo de contágio da tuberculose, os mais favorecidos se afastavam das áreas próximas aos sanatórios, enquanto os enfermos de baixa renda se fixavam nestes bairros ao redor e posteriormente, com foco no turismo, a cidade tornou-se, paulatinamente, um cenário para seus visitantes, ignorando e omitindo os cidadãos moradores. Somado isso ao crescimento progressivo do número de migrantes sem prévia moradia, formaram-se favelas localizadas em bairros de baixa renda e em áreas de risco e áreas invadidas e sabe-se que esses territórios não possuem infraestrutura básica de urbanização tampouco fácil acesso a equipamento de cultura e lazer, algo amplamente ofertado para turistas em épocas de alta temporada. Isto posto, objetivou-se neste trabalho propor um projeto de um equipamento sociocultural-recreativo para os bairros de baixa renda desta estância turística, sendo este uma Unidade Condensadora (UC) da população local, possibilitando reuniões e socializações. A metodologia seguida foi a de análise do território através de mapeamento de importantes características sociais e geográficas como a composição territorial, e mapeamento de equipamentos de cultura e lazer presentes no município, assim como o levantamento de informações históricas analisando a segregação e a fundamentação teórica sobre o que é o lazer nas cidades e como o turismo influencia na segregação socioespacial. Concomitantemente, foram realizados estudos de referências projetuais de equipamentos de cultura e lazer a fim de se entender como este é implantado na malha urbana e programado arquitetonicamente. Seguidamente foi escolhida a melhor área (Vila Albertina) para se implantar o projeto piloto do equipamento sociocultural-recreativo e foram levantadas informações necessárias dessas áreas como uso e ocupação do solo e características ambientais, para então se definir especificamente o lote a ser implantado o projeto. Como resultado foram determinadas diretrizes e o equipamento foi projetado modo que possa ser um projeto piloto para que outras unidades, com as mesmas bases de linguagem, possam ser implantadas em qualquer bairro em que haja necessidade, atraindo, não apenas turistas, como moradores.

Palavras chave: Equipamento sociocultural-recreativo; Turismo; Segregação; Campos do Jordão.

ABSTRACT

The present work refers to a study about the city of Campos do Jordão located in the interior of the state of São Paulo, focusing on the lack of access to culture and recreation of low-income neighborhoods, caused by factors such as urbanization focused on tourism and socio-spatial segregation. The town carries with it a history of urban planning (and lack thereof) tending to spatial segregation. From its prelude when it was a sanitary city, in which, for fear of contagion of tuberculosis, the most favored moved away from the areas near the sanatoriums, while the low income sick settled in these neighborhoods around and later, with focus in the tourism, the city has gradually become a scenario for its visitors, ignoring and omitting the resident citizens. In addition to the progressive increase in the number of migrants without prior housing, shantytowns have been formed in low-income neighborhoods and in invaded areas, and it is known that these territories do not have basic infrastructure for urbanization or easy access to culture and leisure, something widely offered to tourists during peak seasons. The purpose of this study was to propose a socio-cultural-recreational building project for the low-income neighborhoods of this city, which is a condensing unit (UC) of the local population, enabling meetings and socialization. The methodology used was analyzing the territory by mapping important social and geographical characteristics such as territorial composition and mapping of cultural and leisure equipment present in the municipality, as well as the collection of historical information analyzing segregation and the theoretical foundation on what is leisure in cities and how tourism influences socio-spatial segregation. Concomitantly, studies were carried out on design references of cultural and leisure equipment in order to understand how it is implanted in the urban mesh and programmed architecturally. Next, the best area (Vila Albertina) was chosen to implement the pilot project for socio-cultural-recreational equipment, and necessary information was collected from these areas, such as land use and occupation and environmental characteristics, to define the allotment for the project to be implanted. As a preliminary result of this stage, certain design guidelines for this building have been determined so that it can be a pilot project so that other units with the same project bases can be deployed in any neighborhood where there is a need, attracting not only tourists, but also residents.

Keywords: Sociocultural-recreational building; Tourism; Segregation; Campos do Jordão.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Habitação em área de risco em Campos do Jordão.	11
Figura 2 - Hotel Castelo Nacional Inn.....	11
Figura 3 - Localização do município no estado de São Paulo.....	16
Figura 4 - Localização do Município de Campos do Jordão na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN).	17
Figura 5 - Localização do Município de Campos do Jordão na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) e seus municípios limítrofes	17
Figura 6 - Localização do Município de Campos do Jordão na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) com trecho rodoviário de acesso principal e seus principais destinos	18
Figura 7 - Composição do território de Campos do Jordão.....	18
Figura 8 - Foto Satélite Município de Campos do Jordão e identificação da mancha urbana .	19
Figura 9 - Mapa de Cobertura e Uso da Terra de Campos do Jordão	19
Figura 10 - Mapa de Declividade em porcentagem do município de Campos do Jordão.....	21
Figura 11 - Mapa topográfico de Campos do Jordão com escala de altitude.....	21
Figura 12 - Perfil de elevação longitudinal do município de Campos do Jordão.....	21
Figura 13 - Perfil de elevação transversal do município de Campos do Jordão.....	21
Figura 14 - Sistema hídrico de Campos do Jordão.....	22
Figura 15 - Unidades de Conservação Federais e Estaduais em Campos do Jordão.....	23
Figura 16 - Mapa de climas de Campos do Jordão.....	23
Figura 17 - Arena do Morro, na favela Mãe Luíza, entre o mar e o Parque das Dunas	31
Figura 18 - Arena do Morro e ao fundo o Parque das Dunas	31
Figura 19 - Mapa de Localização da Arena do Morro.	31
Figura 20 - Mapa do Plano “Visão para Mãe Luíza” e Inserção.	32
Figura 21 - Foto aérea e perfil de elevação do caminho do plano “Visão para mãe Luíza”. ...	33
Figura 22 - Volumetria da região da Arena e perspectiva do plano “Visão para Mãe Luíza”.	33
Figura 23 - Topografia e volumetria da Arena do Morro.....	33
Figura 24 - Planta de Cobertura e Setorização externa da Arena do Morro.....	34
Figura 25 - Foto Interna do ginásio com iluminação matutina.....	34
Figura 26 - Foto externa Arena com Iluminação destacando o edifício.....	34
Figura 27 - Planta Baixa e setorização interna	35

Figura 28 - Maquete física mostrando internamente a Arena do Morro.	36
Figura 29 - Foto interna das salas circulares multiuso da Arena do Morro.....	36
Figura 30 - Cortes e indicação de estrutura e materiais da Arena do Morro.....	36
Figura 31 - Teleférico em Medellín.....	38
Figura 32 - O vale e as montanhas de Medellín	38
Figura 33 - Mapeamento dos reservatórios em Medellín com imagem de satélite noturna.	39
Figura 34 - Mapeamento dos 14 reservatórios de água para intervenção em Medellín.	39
Figura 35 - Imagens de Satélite dos Reservatórios de Água para Intervenção	40
Figura 36 - Localização do bairro <i>San Antonio de Prado</i> em relação a Medellín.	42
Figura 37 - Mapa de Inserção da UVA <i>El Paraiso</i>	42
Figura 38 - Implantação UVA <i>El Paraiso</i> pela imagem de satélite.	43
Figura 39 - Mapa de Implantação da UVA <i>El Paraiso</i>	43
Figura 40 - Perfis transversal e longitudinal da região da UVA <i>El Paraiso</i>	44
Figura 41 - Planta de Cobertura e Setorização Externa da UVA <i>El Paraiso</i>	46
Figura 42 - Planta Baixa e Setorização interna UVA <i>El Paraiso</i>	46
Figura 43 - Gráfico programa de necessidades UVA <i>El Paraiso</i>	47
Figura 44 - Perspectiva esquemática UVA <i>El Paraiso</i>	47
Figura 45 - Perpectiva com corte esquemático de estrutura da UVA <i>El Paraiso</i>	48
Figura 46 - Mapeamento de Equipamentos Públicos de Cultura e Lazer	51
Figura 47 - Área de Influência dos Equipamentos Públicos de Cultura e Lazer.....	53
Figura 48 - Área de intervenção: Vila Albertina	55
Figura 49 - Mapa de Vias e Pontos de Interesse da Vila Albertina.....	56
Figura 50 - Mapa de Uso de Solo da Vila Albertina	57
Figura 51 - Foto área atingida pelo material turfoso e os seus efeitos catastróficos em 1972 .	59
Figura 52 - Vista aérea da área afetada pelo deslizamento de 1972 na Vila Albertina.	59
Figura 53 - Mapa de Áreas de Risco de Escorregamento, 2014.....	59
Figura 54 - Potenciais Lotes para Implantação do Equipamento Sociocultural-Recreativo	62
Figura 55 - Potencial lote para intervenção - área A	63
Figura 56 - Potencial lote para intervenção - área B	63
Figura 57 - Potencial lote para intervenção - área C	64
Figura 58 - Potencial lote para intervenção - área D	65
Figura 59 - Potencial lote para intervenção - área E.....	66
Figura 60 - Potencial lote para intervenção - área F.....	67
Figura 61 - Croqui ilustrador dos principais elementos do lote E e F.....	69

Figura 62 - Mapa de elementos existentes do lote escolhido	70
Figura 63 - Mapa de Inserção da Área escolhida	73
Figura 64 - Mapa de demolição e intervenção das vias do bairro	75
Figura 65 - Croqui de Proposta para a R. Ana Maria da Costa	75
Figura 66 - Croqui de Proposta para o Córrego Piracuama.....	76
Figura 67 - Croqui de proposta para a R. Dona Maria Aparecida dos Santos.....	76
Figura 68 - Mapa de destino para a população desabrigada.....	77
Figura 69 - Mapa Proposta de direções dos Fluxos das Vias da Vila Albertina	78
Figura 70 - Croqui de Proposta pela perspectiva da Av. Tassaburo Yamaguchi	79
Figura 71 - Corte esquemático da proposta para acesso à UC.	79
Figura 72 - Diagrama de Fluxos da UC.....	83
Figura 73 - Plano de massas para proposta de implantação	84
Figura 74 Projeto de Mirante da Araucária	87
Figura 75 - Planta de Implantação no Lote.....	89
Figura 76 - Portaria Tipo I: Implantação	91
Figura 77 - Portaria Tipo II: Implantação.....	92
Figura 78 - Planta Fachada e Corte da Portaria Tipo I	93
Figura 79 - Planta, Fachada e Corte da Portaria Tipo II.....	94
Figura 80 - Setorização de ambientes do Anfiteatro	95
Figura 81 - Planta baixa e implantação do Anfiteatro	96
Figura 82 - Corte AA do Anfiteatro	97
Figura 83 - Setorização de ambientes do Complexo UC.....	98
Figura 84 - Implantação e Planta de Cobertura do Complexo UC.....	99
Figura 85 - Corte AA e Planta de Cobertura do Complexo UC.....	100
Figura 86 - Corte AA do Complexo UC.....	101
Figura 87 - Fachadas 01 e 02 do Complexo UC.....	102
Figura 88 - Fachadas 03 e 04 do Complexo UC.....	103
Figura 89 - Setorização de ambientes do Térreo do Centro MC.....	104
Figura 90 - Setorização de ambientes do Primeiro Pavimento do Centro MC.....	105
Figura 91 - Setorização de ambientes do Segundo Pavimento do Centro MC.....	105
Figura 92 - Implantação e Planta de Cobertura do Centro MC	106
Figura 93 - Planta baixa do térreo do Centro MC	107
Figura 94 - Planta baixa do primeiro pavimento do Centro MC	108
Figura 95 - Planta Baixa do Segundo Pavimento do Centro MC.....	109

Figura 96 - Corte AA do Centro MC.....	110
Figura 97 - Corte AA do Centro MC.....	111
Figura 98 - Fachadas 01 e 02 do Centro MC.....	112
Figura 99 - Fachadas 03 e 04 do Centro MC.....	113
Figura 100 - Implantação e Planta de Cobertura do Pavilhão	114
Figura 101 - Planta Baixa e Setorização de Ambientes do Pavilhão.....	115
Figura 102 - Corte AA do Pavilhão.....	116
Figura 103 - Fachadas 01, 02, 03 e 04.....	117
Figura 104 - Planta Baixa e Setorização de Ambientes do Sanitário / Vestiário	119
Figura 105 - Implantação e Planta de Cobertura do Sanitário / Vestiário.....	120
Figura 106 - Fachadas 01, 02, 03 e 04 do Sanitário / Vestiário.....	121
Figura 107 - Planta Baixa e Setorização de Ambientes do Térreo Biblioteca	123
Figura 108 - Planta Baixa Mezanino Biblioteca.....	124
Figura 109 - Corte AA da Biblioteca.....	125
Figura 110 - Implantação e Planta de Cobertura da Biblioteca.....	126
Figura 111 - Fachadas 01,02, 03 e 04 da Biblioteca.....	127
Figura 112 - Visualização tridimensional do Complexo UC, Centro MC e Mirantes Fundo	128
Figura 113 – Visualização Tridimensional da UC com volumetria dos Edifícios	129
Figura 114 - Maquete Eletrônica da UC pela perspectiva do Mirante	129
Figura 115 - Maquete eletrônica da Unidade Condensadora por visão aérea	130
Figura 116 - Visualização tridimensional à nível do solo da UC	131
Figura 117 - Visualização Tridimensional do Pavilhão, Vestiário e Biblioteca	132
Figura 118 - Maquete eletrônica da UC pela perspectiva da escadaria.....	133
Figura 119 - Visualização tridimensional do palco do Anfiteatro.....	133
Figura 120 - Croqui de perspectiva da escadaria em direção ao Mirante.....	136
Figura 121 - Croqui de perspectiva da Via Pavilhão.....	137
Figura 122 - Croqui de perspectiva dos edifícios mais baixos e área de piquenique	138

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tabela de dados e estatísticas do Município de Campos do Jordão.....	20
Tabela 2 - Tabela de fotos das UVA de Medellín	40
Tabela 3 - Tabela de fotos do entorno da UVA <i>El Paraiso</i>	45
Tabela 4 - Equipamentos Públicos de Cultura e Lazer em Campos do Jordão, SP.....	54
Tabela 5 - Imagens Área B (Pátio Rodeio).....	64
Tabela 6 - Imagens da Área D (Quadra de Esportes)	65
Tabela 7 - Imagens da Área E (N. S. das Mercês).....	66
Tabela 8 - Imagens da Área F (Fábrica de Concreto Concreleão)	67
Tabela 9 - Critérios de escolha do lote de intervenção da área determinada.....	68
Tabela 10 - Pontuação e escolha da área.	68
Tabela 11 - Programa de necessidades da Unidade Condensadora (UC).....	81

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
1.1	JUSTIFICATIVA	12
1.2	OBJETIVO GERAL	12
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
1.3	METODOLOGIA	14
2	DESENVOLVIMENTO.....	16
2.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	16
	INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO	16
	2.1.1.1 Localização e acessos	16
	2.1.1.2 Composição Territorial.....	18
	2.1.1.3 Economia.....	19
	2.1.1.4 Geomorfologia.....	20
	2.1.1.5 Informações Ambientais.....	22
	TURISMO, SEGREGAÇÃO E RECREAÇÃO EM CAMPOS DO JORDÃO.....	24
	2.1.1.6 Contextualização Histórica.....	24
	2.1.1.7 Segregação e Turismo	27
	2.1.1.8 Direito ao Lazer.....	28
2.2	REFERÊNCIAS PROJETUAIS	30
	ARENA DO MORRO	30
	2.2.1.1 Informações gerais.....	30
	2.2.1.2 Inserção.....	30
	2.2.1.3 Implantação	33
	2.2.1.4 Edifício	35
	UNIDADES DE VIDA ARTICULADA (UVA) DE MEDELLÍN	38
	UVA <i>EL PARAISO</i>	41
	2.2.1.5 Informações Gerais.....	41

2.2.1.6	Inserção.....	41
2.2.1.7	Implantação	43
2.2.1.8	Edifício	45
2.3	ÁREA DE INTERVENÇÃO	49
	MAPEAMENTO DE EQUIPAMENTOS URBANOS DE CULTURA E LAZER NO MUNICÍPIO	49
	ANÁLISE PARA INTERVENÇÃO	55
	INFORMAÇÕES GERAIS DA ÁREA	56
2.3.1.1	Localização, Acessos e Hierarquia das Vias.	56
2.3.1.2	Composição Territorial.....	57
2.3.1.3	Geomorfologia e Informações Ambientais.....	58
	PROBLEMAS E POTENCIAIS DA ÁREA	60
	LOTE DE INTERVENÇÃO	62
2.3.1.4	Características dos Lotes em Potencial	62
2.3.1.5	Escolha do lote.....	68
2.4	PROPOSTA	71
	DIRETRIZES	71
2.4.1.1	DIRETRIZES GERAIS	71
2.4.1.2	DIRETRIZES ESPECÍFICAS.....	72
	INSERÇÃO	73
2.4.1.3	INTERVENÇÃO NO BAIRRO: O ACESSO À UC	73
	PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA A UNIDADE CONDENSADORA VILA ALBERTINA (UC VILA ALBERTINA)	80
2.4.1.4	Diagramas de Relação e Proporção.....	82
	IMPLANTAÇÃO	84
2.4.1.5	Plano de Massas.....	84
2.4.1.6	Implantação de Vias, Edifícios e Espaços de Lazer	85
	EDIFÍCIOS	90

2.4.1.7	Portarias	91
2.4.1.8	Anfiteatro.....	95
2.4.1.9	Complexo UC	98
2.4.1.10	Centro MC Multiuso Cultural	104
2.4.1.11	Pavilhão.....	114
2.4.1.12	Vestiário / Sanitário Externo	118
2.4.1.13	Biblioteca	122
	VISUALIZAÇÃO GERAL DO EQUIPAMENTO	128
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	139
4	REFERÊNCIAS	140

1 INTRODUÇÃO

Campos do Jordão, localizado no interior do estado de São Paulo, mais precisamente na Serra da Mantiqueira, a 181 quilômetros de distância da capital São Paulo – SP, é o município mais alto do Brasil, situado à 1862 metros¹ do nível do mar em seu ponto mais alto e devido à sua característica topográfica, é um local de clima frio, comparado à sua região, conhecido até mesmo por “Suíça brasileira”.

O município faz parte da sub-região 2 da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN)², segundo a EMPLASA³. Possui o título de Estância Turística Climática, concedido pelo governo do estado de São Paulo (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1978) e recebe grandes quantidades de turistas, principalmente na estação do inverno, nos meses de junho e julho e, portanto, tem como principal fonte de renda, atualmente, o turismo.

Dentro do panorama apresentado acima e juntamente com experiências empíricas na cidade foi possível observar grande desigualdade social. O que é notável até mesmo na arquitetura do local: um contraste entre mansões de alto padrão social, assim como pousadas e hotéis luxuosos localizados distantes do centro em bairros como Capivari, em relação as moradias ilegais, habitações em áreas de risco, sem acabamento, como no bairro Britador, sem infraestrutura necessária além de outros problemas acerca do que o bairro, onde estão localizadas, tem a oferecer. As figuras 1 e 2, a seguir, ilustram essa oposição na paisagem. O turista posto como o protagonista do planejamento fez com que a população moradora de baixa renda fosse deixada de lado nos quesitos planejamento, infraestrutura, lazer e cultura, o que pode acarretar segregação social, e gerar uma cidade destinada ao consumismo.

Ao analisar os espaços destinados a lazer e cultura, assim como os espaços de recreação, foi possível notar que a maioria se localiza longe da população residente na cidade, principalmente em relação ao centro. Esse aspecto geográfico reflete e se assimila a localização dos edifícios de alto padrão que são situados em bairros afastados, como Capivari, Vila Inglesa, Alto do Capivari e Alto da Boa Vista, que desde a formação da cidade são destinos de famílias ricas que viajavam para descansar, passear ou até mesmo tratar da tuberculose nos sanatórios da cidade. Essas áreas raramente se encontram perto ou, inclusive, na área central da cidade, onde

¹ Banco de dados geodésicos - IBGE

² Criado na LEI COMPLEMENTAR nº 1.166, DE 9 DE JANEIRO DE 2012.

³ EMPLASA – Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A

está localizado o bairro Abernécia, principal centro comercial utilizado pelos habitantes de Campos do Jordão.

Figura 1 - Habitação em área de risco em Campos do Jordão.



Fonte: G1, 2013. Foto: Reprodução / TV Vanguarda.

Figura 2 - Hotel Castelo Nacional Inn.



Fonte: G1, 2016. Foto: Camilla Motta / G1.

No que se refere ao uso, os espaços de recreação na cidade são pouco aproveitados pelos autóctones⁴, o que talvez seja motivado pela cultura local, que ao se sentirem segregados não se interessam por atividades de lazer fora de seu contexto social. A comunidade pode preferir uma partida de futebol na quadra do próprio bairro a ir em uma orquestra no Auditório Cláudio Santoro, localizado no Alto da Boa Vista. Sem mencionar a distância a ser percorrida até esses espaços: não é uma distância caminhável e há poucas frotas de ônibus para esses locais. Essa é uma realidade vivenciada por qualquer residente do município e pode ser presenciada na maioria dos bairros de baixa renda.

A ausência desses espaços de lazer nos bairros pode levar a algumas adversidades. O morador e trabalhador precisa de momentos de descanso e lazer que podem ser desfrutados, de forma voluntária, em edifícios públicos, por exemplo.

Portanto, após a observação do território e análise dos espaços de cultura e lazer, objetivou-se, nesse trabalho, realizar um projeto de um equipamento sociocultural-recreativo de forma que ele possa ser aplicado nos bairros de baixa renda no município. Desta forma, o morador pode ter seu momento de recreação quando desejar no espaço em que ele se identifica, com a sociedade que interessa-lhe conviver. Esse projeto poderá ser aplicado em qualquer bairro da cidade, e funciona como uma unidade condensadora do bairro, onde as pessoas teriam tendência a se concentrar dentro da comunidade onde vivem e assim, realizar várias formas de socialização.

⁴ Autóctone: Que é natural da região ou do território em que habita; nativo.

1.1 JUSTIFICATIVA

Entende-se como “recreação” os momentos de lazer e é sabido que a cultura e o lazer são necessários para a população. SANTOS e MANOLESCU (2011?), dissertam:

Devido à grande agitação da vida moderna o lazer vem sendo discutido e analisado como um dos fatores mais importantes para a qualidade de vida de todos os indivíduos, pois ele traz prazer, faz esquecer problemas vividos no dia a dia e pode ser usufruído em espaços oferecidos pelo próprio poder público [...]. (SANTOS e MANOLESCU, 2011[?], p.4).

Através de todo contexto já apresentado, foi possível perceber que existe grande falta de lazer e cultura para a população de baixa renda ou, se existem, estão há uma distância difícil de alcançar. O equipamento sociocultural-recreativo traz consigo uma contribuição social e, também, um papel transformador no local, que poderá servir de modelo para outros bairros, até mesmo outras cidades e região que se favoreceriam desse equipamento. Então, conclui-se que esse trabalho tem como principal justificativa sua função social.

1.2 OBJETIVO GERAL

Este trabalho tem como objetivo compreender a problemática acerca da falta de recreação em bairros da população de baixa renda e formular uma proposta com um projeto arquitetônico de um equipamento sociocultural recreativo, que deverá ser aplicado nessas áreas no município de Campos do Jordão e desta forma, inserir um edifício público que unirá a arquitetura e o urbanismo para que a socialização e, principalmente, a recreação progrida na região que será inserido.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Dentro dos aspectos apresentados tem-se como objetivos específicos deste trabalho:

- Compreender, brevemente, a história da cidade, o urbanismo e sua formação de modo a entender, juntamente com a análise social da região, os problemas da segregação relacionada ao turismo;
- Definir o que é um equipamento público sociocultural-recreativo e fazer estudos de caso sobre eles;
- Mapear os espaços socioculturais e recreativos de Campos do Jordão e analisar a área de influência desses equipamentos;

- Realizar visitas técnicas em equipamentos socioculturais.;
- Propor um projeto de um equipamento público sociocultural recreativo para ser aplicado em um bairro de baixa renda em Campos do Jordão, com o programa de necessidades ideal para esse tipo de equipamento e com uma arquitetura que promova um marco visual e social no local.

1.3 METODOLOGIA

Primeiramente o tema foi definido e dissecado. O que incluiu estipular a área a ser estudada e sua abrangência e simultaneamente foi feita uma busca por referências bibliográficas acerca do tema.

Em seguida, foi feito um conciso levantamento de dados sobre o município e mapeamento dessas informações coletadas, como dados retirados do IBGE⁵, EMPLASA e ANA⁶. Após essa contextualização econômico-geográfica, realizou-se uma breve compreensão histórica da cidade, de modo a entender como Campos do Jordão se desenvolveu em relação a arquitetura, urbanismo e sociedade ao longo do tempo. Para esta etapa, foi usada como base bibliográfica livros de Pedro Paulo Filho e outros historiadores. Juntamente com esse estudo histórico, foi feita a observação social de modo a entender como o turismo afeta a segregação social no município, assim como este afeta no lazer, referenciando o texto no artigo de Luiz Fernando Roscoche.

Concluída essa breve e exígua contextualização sobre o município, foi feito um mapeamento de áreas de cultura e lazer (entende-se como recreação) na cidade, pontuando os espaços que os turistas usam, principalmente. E com esse levantamento, foi feita a análise da área de influência desses equipamentos, principalmente em relação a população de renda baixa e, geograficamente, e com essa análise, foi definida a área (bairro) que será feita a intervenção do trabalho.

Após a análise de dados, foi iniciado o estudo que auxiliou como base projetual. Foram estudados edifícios de recreação e culturais que são voltados a sociedade, portanto edifícios socioculturais recreativos, estudou-se as definições de maneira a entender o plano de necessidades, como foram implantados e como melhoraram a região onde se localizam. E, então, realizaram-se estudos de caso sobre edifícios desse tipo, para entender melhor sua arquitetura e finalmente foram definidas diretrizes projetuais para o equipamento.

Enfim foi possível partir para a fase projetual, começando pelo estudo do plano de necessidades e pela implantação de uma volumetria na área escolhida. Essa etapa se resume à junção de várias ideias e croquis que foram diretrizes de desenho de volume, e programa de necessidades e implantação e posteriormente a esse “brainstorm” foi a etapa gráfica do trabalho de graduação, a efetuação de plantas, croquis de representação, cortes e fachadas.

⁵ IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

⁶ ANA: Agência Nacional de Águas

Finalmente foram feitas as considerações finais da proposta, tanto em relação projetual como bibliográfica. Nessa última etapa, o projeto foi dissertado, explanado e discutido, de forma, principalmente, a justificar o motivo para esse projeto ser implantado no município.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO

As informações a seguir tratam-se sobre a localização geográfica do município de Campos do Jordão. São mapas georreferenciados com base de dados fornecida pelo Google Earth, EMPLASA e IBGE

2.1.1.1 Localização e acessos

Campos do Jordão está localizado ao leste do Estado de São Paulo, como é mostrado no mapa abaixo e está a, aproximadamente, 181 quilômetros de distância da capital do estado, 337 quilômetros da cidade do Rio de Janeiro e a 490 quilômetros da capital de Minas Gerais, Belo Horizonte.

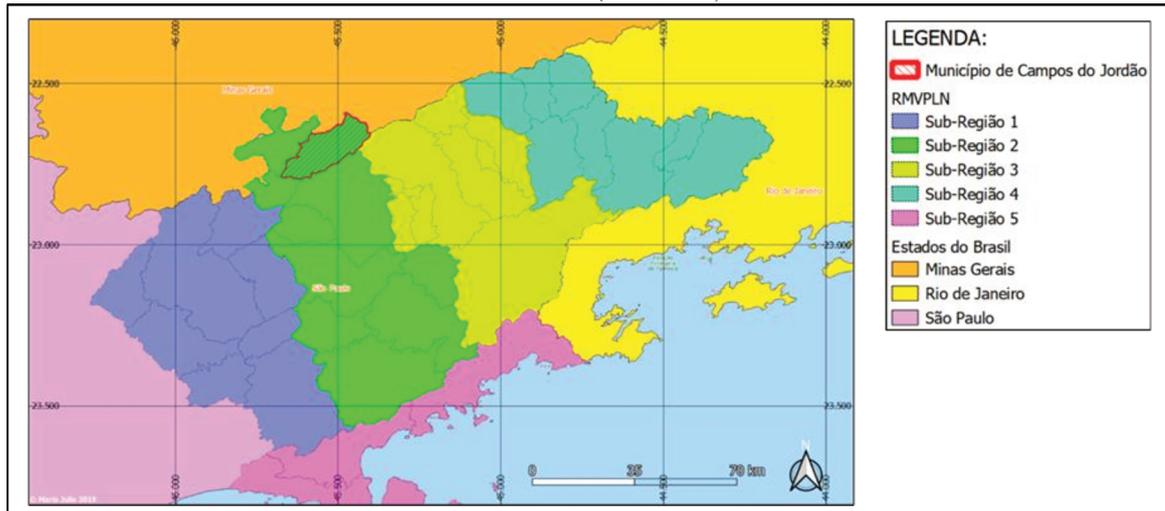
Figura 3 - Localização do município no estado de São Paulo



Fonte: GOOGLE EARTH com alterações da autora, 2019.

Possui uma área de 290 km² e, como já foi apresentado, está localizado na Serra da Mantiqueira e inserido na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), na Sub-Região 2.

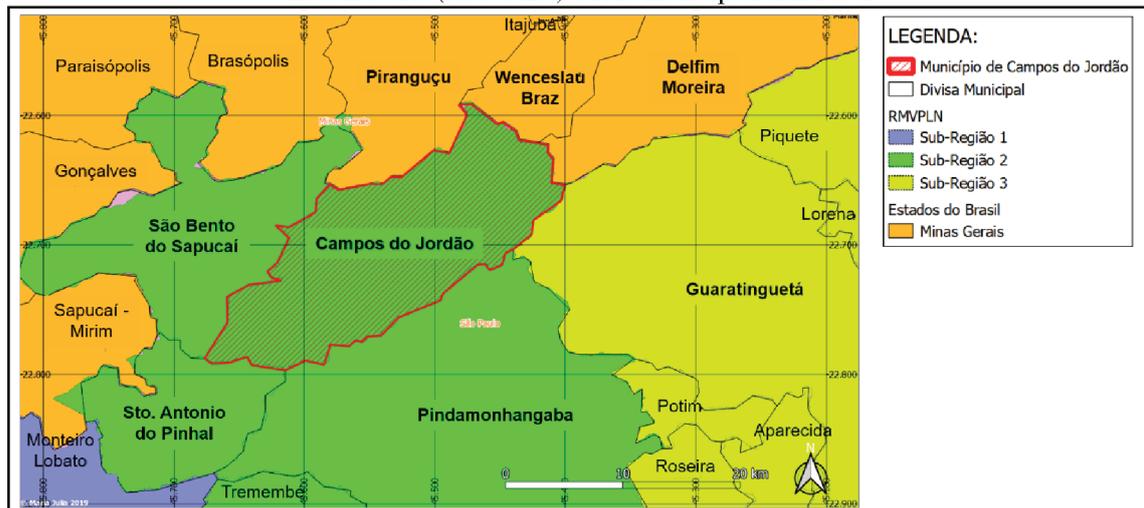
Figura 4 - Localização do Município de Campos do Jordão na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN).



Fonte: GOOGLE EARTH com alterações da autora, 2019.

O município faz divisa com outras sete cidades, sendo elas: Guaratinguetá, Pindamonhangaba, Santo Antônio do Pinhal e São Bento do Sapucaí, pertencentes ao estado de São Paulo e Piranguçu, Wenceslau Braz e Delfim Moreira pertencentes ao estado de Minas Gerais.

Figura 5 - Localização do Município de Campos do Jordão na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) e seus municípios limítrofes

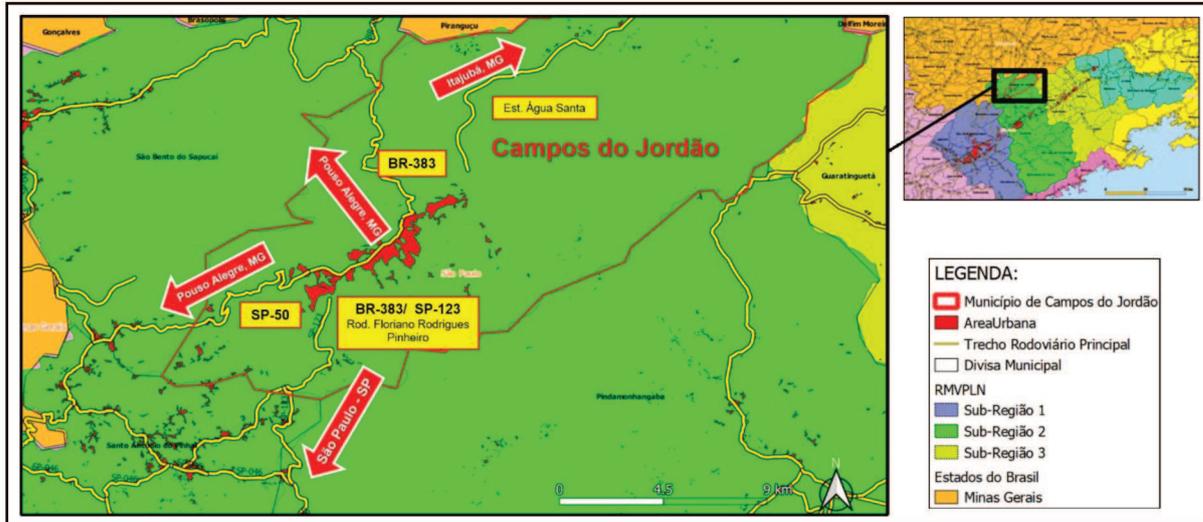


Fonte: GOOGLE EARTH com alterações da autora, 2019.

Os principais acessos e saídas da cidade são feitos pela BR 383 - Rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro, que tem como destino o estado de São Paulo. Para o estado de Minas Gerais o acesso mais utilizado é a Rodovia Monteiro Lobato, que pode destinar-se principalmente a Pouso Alegre, MG e Belo Horizonte, MG. E, por fim, existem duas estradas de acesso para outros municípios que são subutilizadas: uma é a continuação da BR 383 – Rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro, acessada pelo bairro Campista que dá acesso a São Bento e municípios de

Minas Gerais, e outra é a Estrada Água Santa, que dá acesso a Itajubá, porém não é totalmente pavimentada.

Figura 6 - Localização do Município de Campos do Jordão na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) com trecho rodoviário de acesso principal e seus principais destinos

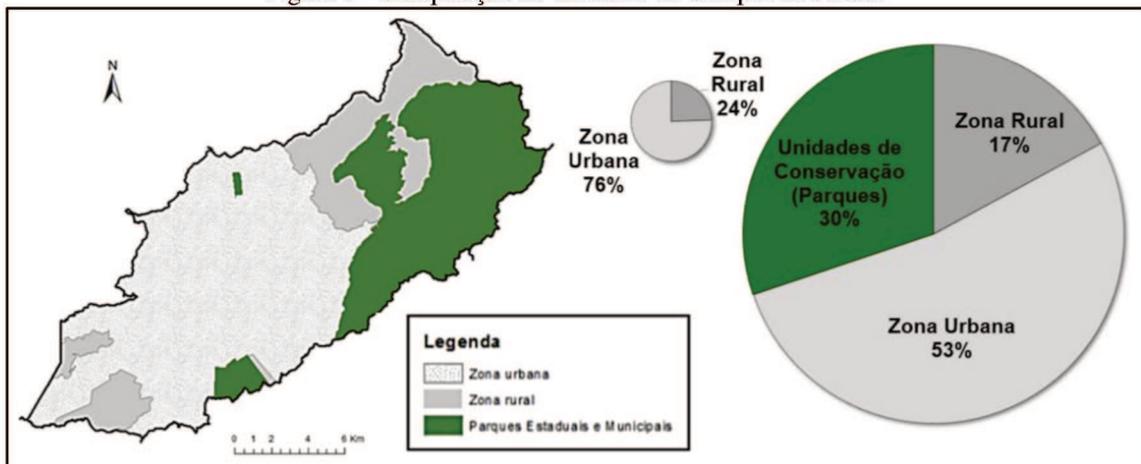


Fonte: GOOGLE EARTH com alterações da autora, 2019.

2.1.1.2 Composição Territorial

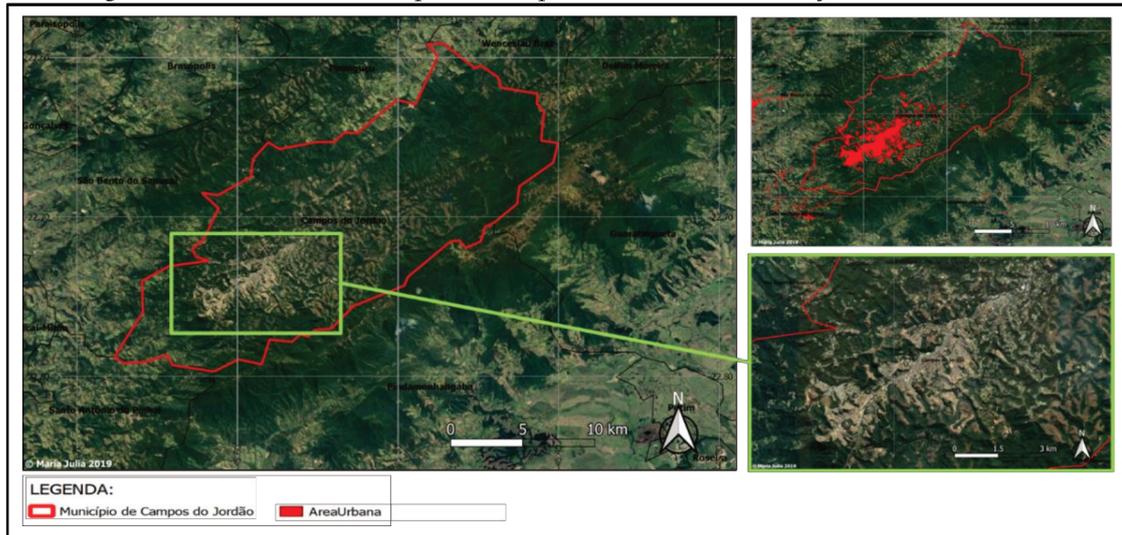
Observa-se pela imagem de satélite a seguir que apenas dois terços da cidade é ocupada por área urbana, sendo o outro terço, em sua maior parte, pertencente ao estado de São Paulo, pois é o Parque Estadual Horto Florestal. Campos do Jordão é uma cidade bem vegetada, com exceção das áreas de mancha urbana de área construída. Cerca de 76% da população jordanense vive em zona urbana, o que significa que 17% vive em áreas rurais do município (ABITANTE, 2016, p. 81).

Figura 7 - Composição do território de Campos do Jordão



Fonte: ABITANTE, 2016, adaptado pela autora.

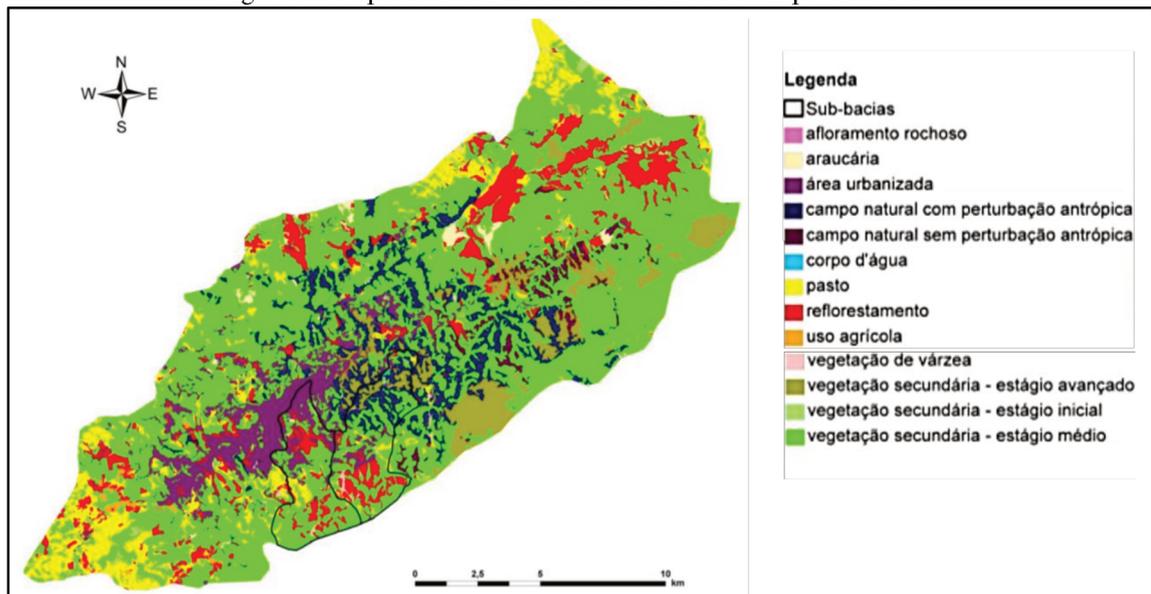
Figura 8 - Foto Satélite Município de Campos do Jordão e identificação da mancha urbana



Fonte: GOOGLE EARTH com alterações da autora, 2019.

O mapa a seguir apresenta o uso e ocupação da terra da estância turística. Pode-se observar que de maneira geral a extensão territorial do município é bastante vegetada, seja ela original ou não. Num aspecto geral a parte mais afetada pela população (em azul escuro) é a parte mais próxima da área urbanizada.

Figura 9 - Mapa de Cobertura e Uso da Terra de Campos do Jordão



Fonte: SANTOS, 2009.

2.1.1.3 Economia

Campos do Jordão é uma cidade com economia predominantemente turística, economias de indústria e agricultura, atualmente, são pouco exploradas no município, porém as indústrias mais fortes ainda existentes são da indústria têxtil, indústria hoteleira e indústria de artesanato,

assim como a agricultura, os cultivos mais fortes são de fruticultura e silvicultura e também há a truticultura, cultura de peixes (trutas) que movimentam a economia local.

A tabela a seguir é uma comparação dos dados estatísticos retirados do IBGE do município de Campos do Jordão, que é o objeto de estudo, de Taubaté, município mais próximo, com mais desenvolvimento da área urbana e a cidade de São Paulo, SP, que serve como referência estadual e nacional. É possível observar que Campos do Jordão não é um município denso e seu valor de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) encontra-se parecido com as cidades as quais está se realizando a comparação, o que significa que a cidade se encontra numa posição mediana em relação a saúde, educação e qualidade de vida. Porém o que se observa, empiricamente, é uma sociedade com uma renda má distribuída pois há uma grande parcela da população que é de baixa renda, contrastando com poucos que possuem muitos bens.

Tabela 1 - Tabela de dados e estatísticas do Município de Campos do Jordão

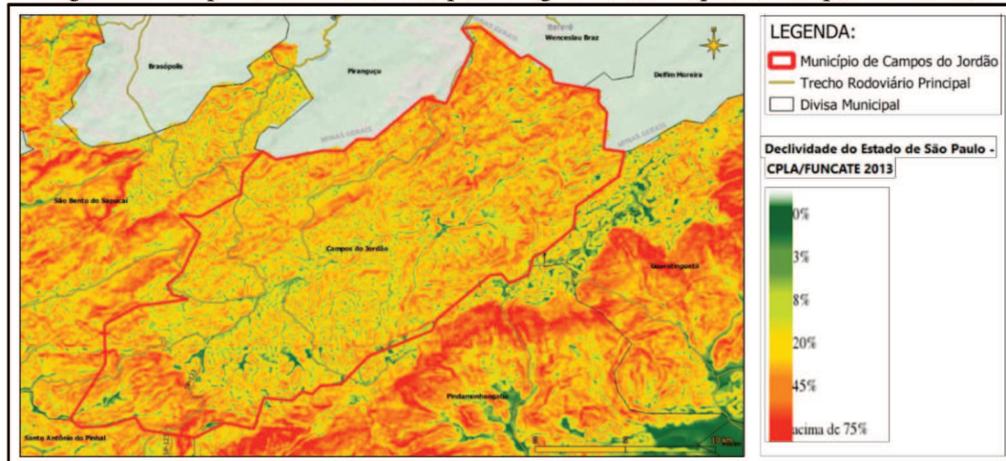
	Campos do Jordão -SP	Taubaté -SP	São Paulo - SP
População estimada [2018]	51.763 pessoas	311.854 pessoas	12.176.866 pessoas
População no último censo [2010]	47.789 pessoas	278.686 pessoas	11.253.503 pessoas
População Flutuante [2018]	100 a 130 mil pessoas nos meses de alta temporada (Jun e Jul)	-	-
Densidade demográfica [2010]	164,76 hab/km ²	445,98 hab/km ²	7.398,26 hab/km ²
Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010]	97,1 %	98,1 %	96 %
PIB per capita [2016]	23.400,87 R\$	46.320,15 R\$	57.071,43 R\$
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010]	0,749	0,800	0,805
Área da unidade territorial [2018]	290,520 km ²	625,003 km ²	1.521,110 km ²
Esgotamento sanitário adequado [2010]	84,4 %	96,3 %	92,6 %
Arborização de vias públicas [2010]	29,6 %	90,7 %	74,8 %
Urbanização de vias públicas [2010]	35,3 %	62,7 %	50,3 %

Fonte: IBGE, 2010.

2.1.1.4 Geomorfologia

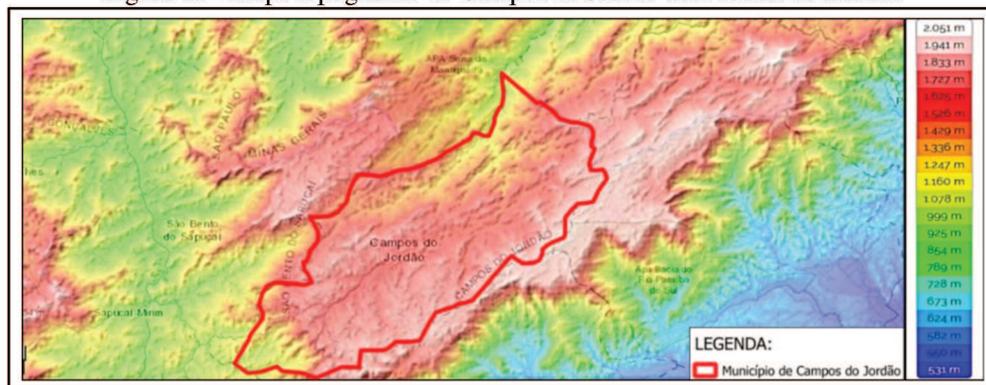
Campos do Jordão é um município de grande altitude, localizando, em média a 1600 metros acima do nível do mar e possui sua topografia montanhosa com muitos locais de declives e até mesmo locais considerados áreas de risco. De maneira geral, a cidade se dispôs às margens do Rio Capivari, principal curso d'água do local, no qual percorre toda parte mais baixa da área urbanizada. Campos do Jordão localiza-se no topo da escarpa da Serra da Mantiqueira, acima do Vale no Paraíba. Na imagem a seguir, de declividade, é possível ver a escarpa da Serra da Mantiqueira que possui maior declive, em vermelho e na próxima imagem (Mapa Topográfico) visualiza-se entre o município em vermelho e o Vale do Paraíba em azul.

Figura 10 - Mapa de Declividade em porcentagem do município de Campos do Jordão.



Fonte: DATAGEO, 2013

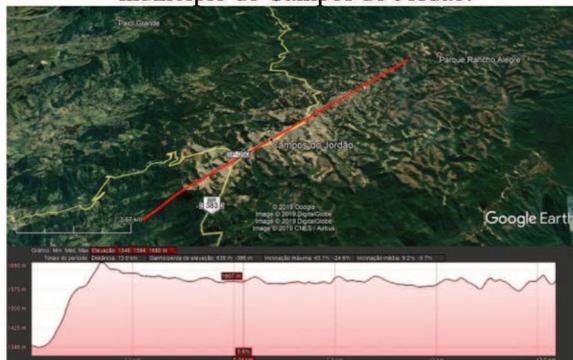
Figura 11 - Mapa topográfico de Campos do Jordão com escala de altitude



Fonte: TOPOGRAFIC MAP, 2019.

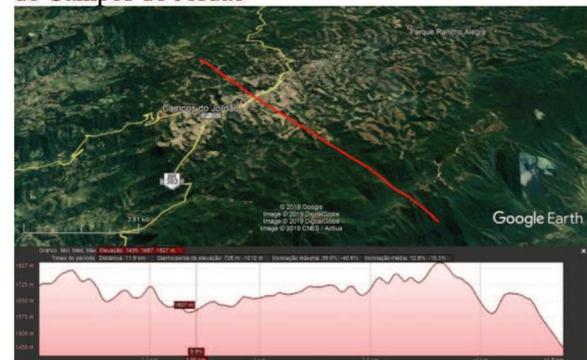
Ao traçar o perfil de elevação da cidade, observa-se que em seu sentido longitudinal, sentido ao qual corre o Rio Capivari/ Rio Sapucaí-Guaçu, a declividade e acidentes geográficos são mais amenos, contrastando apenas com a escarpa da Serra da Mantiqueira no começo da cidade até Santo Antônio do Pinhal. Já o perfil de elevação transversal mostra maior número de acidentes geográficos, picos e vales, com sua parte mais baixa no eixo principal do município.

Figura 12 - Perfil de elevação longitudinal do município de Campos do Jordão.



Fonte: GOOGLE EARTH, 2019.

Figura 13 - Perfil de elevação transversal do município de Campos do Jordão

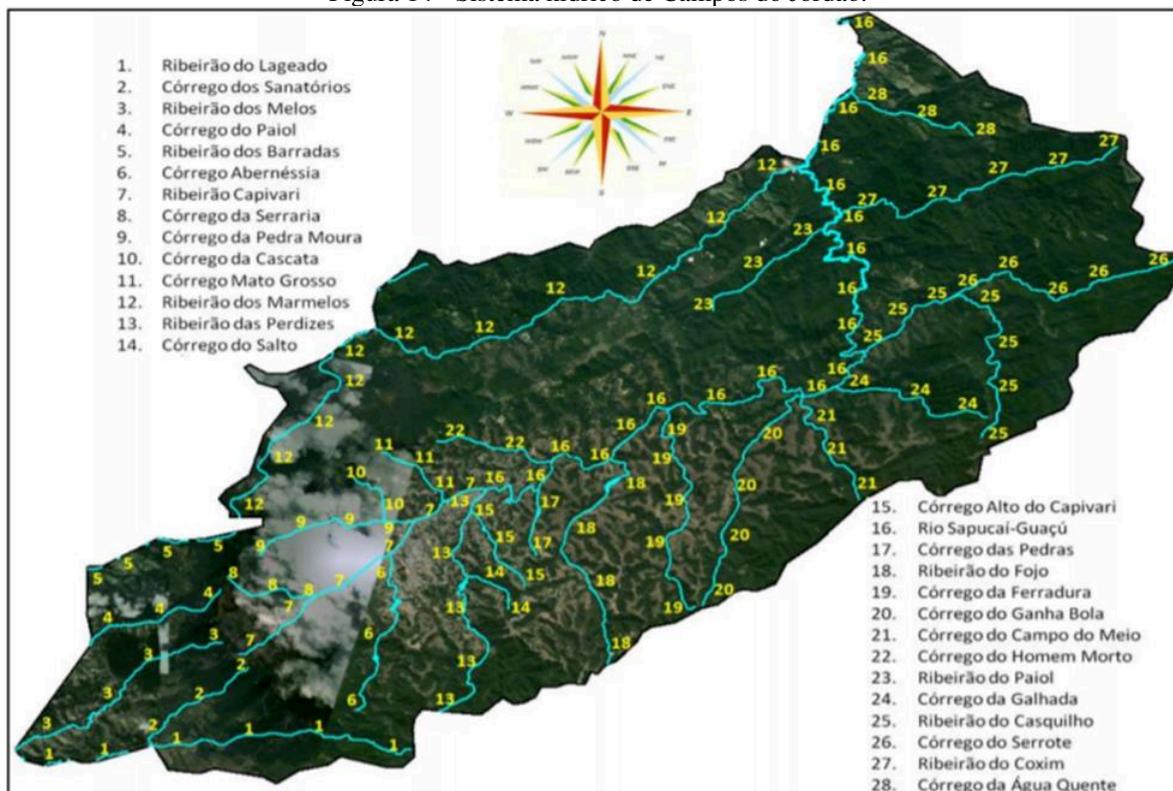


Fonte: GOOGLE EARTH, 2019.

2.1.1.5 Informações Ambientais

O município possui um sistema hídrico farto, possuindo muitas nascentes em seu território. Os corpos hídricos são drenados pelos talwegues que se encontram nos vales. A imagem a seguir mostra os principais rios e córregos nomeados do município de Campos do Jordão.

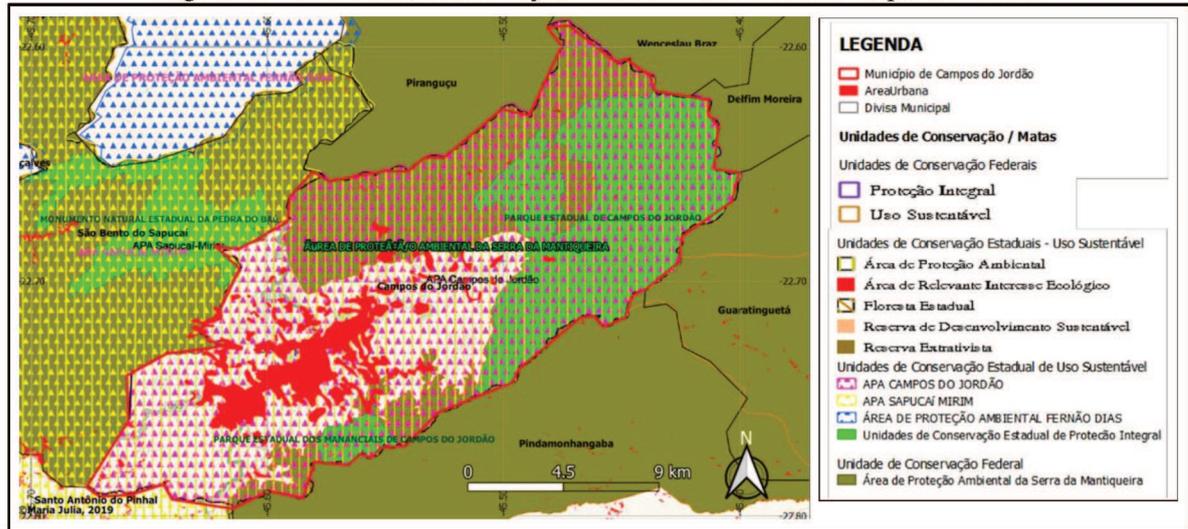
Figura 14 - Sistema hídrico de Campos do Jordão.



Fonte: RESITEC, 2013.

Campos do Jordão é considerada, em todo seu território, uma Área de Preservação Ambiental (APA) e é um importante local de diversidade de flora e fauna. Dentro do município encontram-se duas Áreas de Preservação Permanentes (APP) que são Unidades de Conservação estaduais de proteção integral – Parque Estadual de Campos do Jordão (Horto Florestal) e Parque Estadual dos Mananciais de Campos do Jordão (INSTITUTO FLORESTAL, 2018) –, são áreas que devem ser conservadas e constantemente mantidas e protegidas.

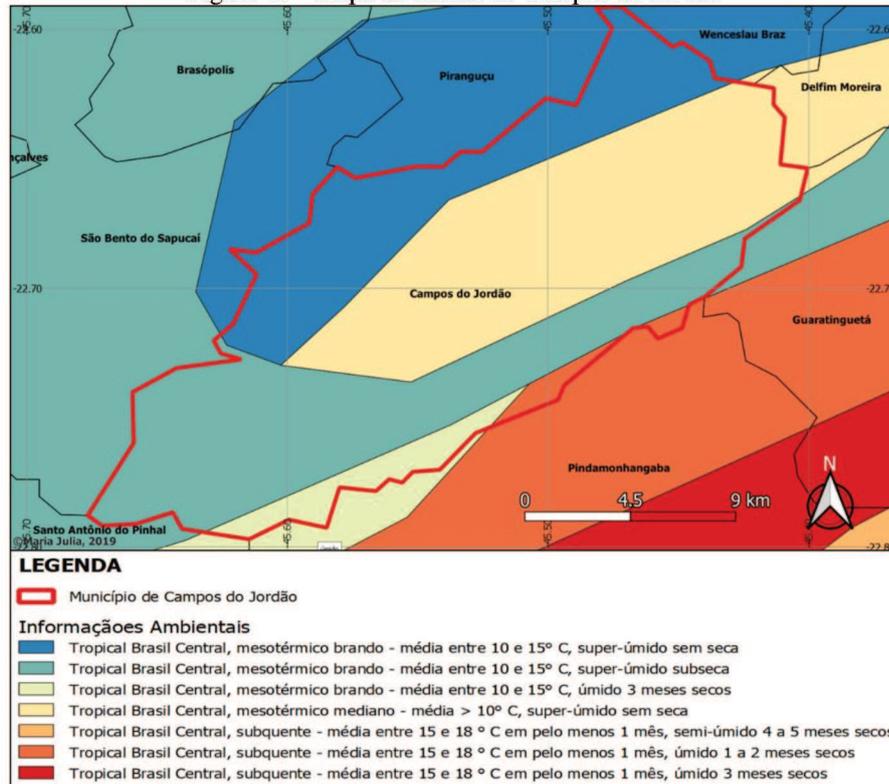
Figura 15 - Unidades de Conservação Federais e Estaduais em Campos do Jordão



Fonte: INSTITUTO FLORESTAL com alterações da autora, 2018.

O clima da cidade é em sua maior parte de temperaturas baixas, devido à sua altitude. Com temperaturas entre 10°C e 15°C, na média anual, com variações de umidade durante o ano e em algumas áreas do local, conforme se vê na imagem, a seguir:

Figura 16 - Mapa de climas de Campos do Jordão



Fonte: IBGE adaptado pela autora, 2018.

TURISMO, SEGREGAÇÃO E RECREAÇÃO EM CAMPOS DO JORDÃO

2.1.1.6 Contextualização Histórica

Campos do Jordão é uma cidade de, atualmente 55 mil habitantes que no princípio de sua história, na colonização portuguesa, já foi habitado por indígenas nômades que, fugindo dos colonos, migravam para o interior do país. Há registros de sua existência como ferramentas, machadinhas e pilões.

Em 1703 Gaspar Vaz da Cunha foi o primeiro a notar as terras altas, com ganância nos ouros das minas de Itajibá (atual município de Itajubá). Campos do Jordão era uma rota em potencial para esse local.

Ignácio Caetano Vieira de Carvalho foi o primeiro a possuir sesmaria do local, em 1771, recebida da capitania de São Paulo, construindo ali, a fazenda Bom Sucesso, primeira habitação oficial de Campos do Jordão, fixando-se por dezoito anos. A família Costa Manso, foi o primeiro conflito da terra. Diziam também possuir carta de sesmaria do espaço, contudo, concedida pela capitania mineira. Isso originou um conflito territorial entre mineiros e paulistas, se encerrando quando militares de Pindamonhangaba, com ordem da capitania paulista, expulsaram os mineiros da região em 1814.

Com o falecimento de Ignácio em 1823, suas posses foram hipotecadas e divididas pelos seus herdeiros e vendidas para diversos proprietários. Um comprador de boa parte dessas terras foi Brigadeiro Manoel Rodrigues Jordão, em 1825, instalando ali a “Fazenda Natal”, nomeada assim devido a data de escritura ser próxima ao Natal. Mais tarde, devido ao costume de nomear as terras pelos nomes do proprietário, ficaram conhecidas como Fazendas Jordão e posteriormente como Campos do Jordão, dando origem ao atual nome da cidade.

Em 29 de abril de 1874, data da fundação da cidade, Matheus da Costa Pinto, fazendeiro de Pindamonhangaba, arrematou alguns lotes de Jordão à beira do rio Imbirí e deu início à construção de um vilarejo. Construiu uma venda, uma capela chamada de São Matheus do Imbirí, uma pensão para “respirantes” (tuberculosos), uma pousada e uma escola, motivos pelo qual foi considerado fundador da cidade. O vilarejo logo se tornou Vila de São Matheus do Imbirí, que posteriormente seria a Vila Jaguaribe (ABITANTE, 2016, p. 61).

Domingos José Nogueira Jaguaribe, médico, político, escritor, fundador do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo e importante sanitarista da época, interessou-se pela região, que já ganhara notoriedade e, em 1891 e comprou parte das terras de Matheus da Costa Pinto, dividindo-as em lotes para vendas. Nessas partes de terra foram construídos e hotéis que

recebiam os doentes da tuberculose, atraídos pela propaganda de cura pelo ar e doentes do alcoolismo. A vila, então em desenvolvimento, foi chamada de Vila Jaguaribe, finalmente, em 1918, em homenagem ao sanitarista que trouxe progressos para a região.

Nessa época, do final do séc. XIX e começo do séc. XX, o sanitarismo estava em alta, com serviços da saúde pública e disseminação higienista dos cortiços. Campos do Jordão já recebia muitos enfermos de tuberculose à recomendação de médicos para ares limpos e calmaria.

A medicina ainda não definira drogas curativas para a tuberculose e indicava a climatoterapia como principal recurso de tratamento dos enfermos. A prescrição era de ares amenos do campo, repouso, alimentação rica em carboidratos e cavalgadas como exercícios físicos, iniciou-se a era sanatorial de isolamento dos enfermos, a qual a cidade de Campos do Jordão se enquadrava. (ABITANTE apud BERTOLLI FILHO, 2016, p. 76).

Em 1915, Campos do Jordão foi oficialmente fundada como distrito pertencente ao município de São Bento do Sapucaí, pela Lei Estadual nº 1. 471.

Em 1917, um agrimensor chamado Robert John Reid, recebeu uma parcela de terras do município como pagamento pelo seu trabalho realizado na cidade – participou da construção da Usina Hidrelétrica Evangelina Faria Jordão e em 1921, criou a Empresa Elétrica de Campos do Jordão e realizou outros progressos pra cidade como a construção da Igreja Matriz. O agrimensor escocês possuía terras no bairro que hoje é denominado Abernéssia, com inspiração em cidades de sua terra de origem, Aberdeen e Inverness.

A fundação da atual Vila Capivari tem origem com o Embaixador José Carlos de Macedo Soares que comprou terras de Emílio Ribas e Victor Godinho e montou um loteamento na área chamado Vila Capivari, denominada assim por localizar-se próxima ao rio principal da cidade, com o mesmo nome. Este local foi atraído por grandes industriais e comerciantes e moradores de alto padrão.

Campos do Jordão, em constante progresso, com o incentivo dos sanitaristas Emílio Ribas e Victor Godinho, já citados, foi construída a Estrada de Ferro de Campos do Jordão, com tecnologia inovadora que ligava o município até Pindamonhangaba. A linha férrea corre paralela ao Rio Capivari, o que se definiu também um eixo de crescimento da cidade, colocando-a como uma cidade linear e não com um desenho radial, como é mais comum nas cidades brasileiras.

Esse fator de facilidade do acesso impulsionou a construção e desenvolvimento dos sanatórios das cidades (Campos do Jordão já era considerada Cidade Sanitarista), o que fez com que os enfermos de todas as classes se instalassem no local, aumentando o número populacional e intensificando a vida cotidiana.

Os sanatórios localizavam-se principalmente na entrada da cidade, como nas vilas Santa Cruz, Albertina e Vila Maria, e por conta do receio de contágio, essa área teve tendência a desvalorizar-se, o que fez com que ocorresse uma autossegregação dos mais afortunados para bairros mais distantes e prósperos como Vila Capivari e Vila Inglesa. Enquanto a classe baixa, que independe de quantidade de posses, também se tratava no município, se instalava nos bairros próximos aos sanatórios, sofrendo uma segregação imposta.

Capivari, a última das três vilas a ser fundada (1911), localizada no extremo oposto à já existente zona sanatorial, e apesar de ter sido destinada inicialmente a ser também uma zona sanatorial e de turismo, viu prevalecer a segunda opção, sendo a escolhida pela classe alta para as suas habitações de recreio. Por sua vez, Jaguaribe e Abernécia abrigaram basicamente a população fixa da cidade. (ROSA FILHO, 2006, p.76)

Em 1934, Campos do Jordão se emancipou de São Bento do Sapucaí, o que oficializou sua posição como município independente do estado de São Paulo e em 1944 criou-se sua comarca⁷. Juntamente com a propaganda sanitarista, Campos do Jordão foi desenvolvendo-se como potencial cidade turística devido a sua paisagem exuberante e potencial progresso.

Já na década de 1940, o Governador Adhemar de Barros, assíduo frequentador da cidade, transformou Campos do Jordão em Estância Turística, ampliando exponencialmente a transformação para o que hoje é reconhecido como um dos principais destinos turísticos do Brasil. Então, segundo Paulo Filho (1986), em 1953 foi realizada na Vila Capivari o 1º Congresso Nacional de Turismo, o que foi considerado um marco do turismo nacional, originando posteriormente a EMBRATUR⁸.

Conseqüentemente, os enfermos empresários e com muitas posses que iam se tratar viram o potencial turístico do local e começou-se o investimento em hotéis e pousadas de grande porte, construídos principalmente na Vila Capivari e Vila Inglesa.

⁷ Comarca: a extensão territorial em que um juiz de direito de primeira instância exerce sua jurisdição Seu conceito remete a um critério judiciário.

⁸ EMBRATUR: Empresa Brasileira de Turismo.

O progresso no turismo intensificou a construção civil, o que trouxe consigo migrantes de todo o país em busca de empregos. Tais empregados, ao se depararem com cidade, por não terem prévia moradia, planejada por seus empregadores, se instalavam onde fosse possível. O que desencadeou moradias segregadas em morros e áreas de risco e que ao longo do tempo formou-se as favelas que se é conhecido.

Essa moradia precária nas quais os migrantes eram submetidos é fruto de uma administração governamental e municipal voltada somente ao turismo, o que pode resultar em outros diversos problemas.

A invasão de terras pela população de baixa renda, a erosão, o assoreamento dos corpos d'água, o desmatamento, o saneamento básico precário, a poluição dos córregos e rios, o problema do lixo e a falta de infraestrutura para o turismo de baixa renda foram alguns dos problemas detectados. (ROSA FILHO, 2006, p. 108)

Após esse desenvolvimento mal planejado em relação a população moradora, a desigualdade só cresceu, mas agora, devido a uma situação já estabelecida, devido a economia local que impunha situações como essa. Cenário que pode ser observado até hoje na cidade, assim como em grandes municípios do Brasil.

Segundo Rosa Filho (2006), as favelas no município tiveram início em 1940, porém as invasões de terras particulares, invasões sem legislação e invasões de áreas verdes e de lazer começaram a partir da década de 1970.

2.1.1.7 Segregação e Turismo

Roscoche (2012) disserta em seu artigo de revisão bibliográfica sobre turismo urbano e segregação socioespacial que o problema do turismo nas cidades se encontra quando o planejamento é pautado apenas nos turistas, mas que uma cidade turística só é mal planejada devido a falta de estudos complexos sobre esse tema. O autor discorre que a cidade turística é diferente da cidade industrial, que historicamente foram construídas a base da “produção, distribuição e no consumo de bens” e que existem características dessa urbanização que são fundamentais. Citando estas características, o autor escreve que o turismo desencadeia:

[...] o consumo prevalecendo sobre a produção, consumo este que se realiza principalmente por sujeitos externos; altas taxas de crescimento demográfico; fluxos migratórios na busca por empregos; empregos de baixa remuneração, baixo índice de sindicalização; contraste entre tipos de habitação extremamente precários e de

consumo supérfluos em zonas turísticas. (ROSCOCHE apud MASCARENHAS, 2012, p.7)

Ainda sobre a construção civil, o Roscoche (2012) confirma o que aconteceu na cidade de Campos do Jordão, mostrando que o cenário de um planejamento voltado para a população flutuante não é um caso exclusivo da estância turística, mas pode acontecer em qualquer local do mundo.

[...] mediante o processo de urbanização turística, é possível haver um crescimento acelerado da população e da força de trabalho, intensificado mais propriamente pelos fluxos migratórios que ocupam principalmente os setores de serviços e a construção civil, seja para a infraestrutura turística, seja para a infraestrutura urbana. O grande problema é que esse grande volume de pessoas acaba por constituir residência fixa no local, aumentando assim o número de pessoas que vivem em más condições de moradia e diminuindo a renda dos moradores locais. (ROSCOCHE apud LUCHIARI, 2012, p. 7)

Todos esses fatores de mal planejamento desencadeiam diversos fatores negativos para a população de baixa renda, mas o que mais procura-se evidenciar nesse trabalho é a segregação espacial e cultural. O desenvolvimento turístico nos municípios cria um espaço de desigualdade social, pois a localização de cada serviço pode favorecer ou mesmo desfavorecer os usuários, criando distancias ou proximidades, promovendo benefícios e malefícios. Fazendo com que, em geral, a elite domine o espaço urbano e seja priorizada neste. O que não exclui a população moradora do local, fazendo com que as administrações municipais tentem omitir a paisagem “empobrecida” e crie uma cidade cenário.

2.1.1.8 Direito ao Lazer

O que se procura, acima de tudo, evidenciar com essa contextualização bibliográfica é que a segregação na cidade de Campos do Jordão é um fator preocupante e que a população residente, principalmente a de baixa renda merece atenção especial, principalmente nos dias de hoje. O planejamento deve ser feito de forma que os equipamentos e infraestrutura da cidade sejam distribuídos e usados uniformemente de forma qualitativa e quantitativa por todas as classes sociais. Focando, no caso deste trabalho, nos equipamentos de lazer e cultura que são amplamente ofertados para turistas e pouco utilizados pela população moradora, fazendo com que haja a escassez do momento de lazer em locais públicos que realmente interessem e sejam viáveis aos cidadãos jordanenses. Entender a morfologia da cidade e a sociedade, implica

dissecar o espaço de forma a planejar o que está precário e escasso para quem nela vive e, no caso estudado, observou-se que a recreação e acesso à cultura pela classe baixa é uma das principais falhas de Campos do Jordão.

A população de baixa renda é merecedora de momentos de lazer. É a massa trabalhadora que muitas vezes é desfavorecida de infraestrutura na área onde mora além da falta de serviços equipamentos disponibilizados, pois estes se localizam em grande maioria nas regiões com moradores de maior poder aquisitivo.

Lazer é um conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para repousar, seja para divertir-se, recrear-se e entreter-se, ou ainda, para desenvolver sua informação ou formação desinteressada, sua participação social voluntária ou sua livre capacidade criadora após livrar-se ou desembaraçar-se das obrigações profissionais, familiares e sociais. (BARROS apud DUMOZEDIER, 2006, p. 3)

A situação que também ocorre nas cidades é a, podendo até ser considerada suficiente, disponibilização de equipamentos de lazer, porém a entrada nesses espaços ou recintos é cobrada até mesmo em espaços públicos. Algo que tem grande ocorrência em na estância jordanense.

A distância é outro fator prejudicial para a classe baixa, pois os equipamentos em Campos do Jordão, de maneira geral, estão localizados longe do centro comercial, área mais acessado pelos moradores e, por mais que exista transporte público para esses locais, há poucos horários e frotas disponíveis. Os equipamentos de recreação, mais acessíveis à população, encontram-se no bairro Abernédia, porém o único mais utilizado é o Centro Esportivo Armando Ladeira, pois o restante dos equipamentos possui minguados e poucos eventos durante todo o ano.

A disponibilidade ao lazer para a comunidade de baixa renda pode trazer muitos benefícios para a população da área e para a cidade como um todo e isso implica dizer até mesmo em relação a violência.

2.2 REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Para melhor entendimento da inserção, implantação e plano de necessidades de um edifício sociocultural-recreativo, foram realizados três estudos de caso. O primeiro estudo é um ginásio cultural, recreativo e esportivo, localizado na comunidade do bairro Mãe Luíza, Natal, RN, Brasil. O segundo estudo é a Biblioteca España, localizada no topo de um bairro de baixa renda em Medellín na Colômbia. O terceiro estudo será sobre o edital do oitavo concurso do CBCA (Centro Brasileiro da Construção em Aço) para estudantes de arquitetura de 2015, a fim de estender o que é necessário cumprir para realizar um eficiente equipamento social.

ARENA DO MORRO

2.2.1.1 Informações gerais

O projeto Arena no Morro é uma proposta⁹, construída em 2014, dos arquitetos Herzog e De Meuron, para a favela no bairro Mãe Luíza, em Natal no Rio Grande do Norte, que tem como objetivo promover um espaço coletivo de educação, esporte, cultura e recreação. O escritório fez o projeto de 1964m² de área construída, em um terreno de 5207m², a pedido da fundação suíça Ameropa, juntamente com o Centro Sócio – Pastoral Nossa Senhora da Conceição, com parceria da prefeitura e governo estadual.

2.2.1.2 Inserção

O ambiente, um ginásio esportivo, é o centro de um grande eixo que faz parte de um plano para favela, chamado “Visão para Mãe Luiza” e foi implantado no local de uma quadra já existente, na qual havia apenas treliças e pilares construídos.

A Arena do Morro localiza-se na rua Camaragibe e situa-se perto do centro histórico de Natal e dentro do terreno da escola Dinarte Mariz. Em um dos lados, do bairro Mãe Luíza, está o Parque das Dunas, uma reserva natural de grande área verde, e ao outro lado está uma zona de declive de dunas, a zona costeira e o Oceano Atlântico.

⁹ O Projeto também foi auxiliado pelo escritório PLANTAE (Planejamento Técnico em Arquitetura e Engenharia LTDA.) que ficou responsável pela Engenharia Elétrica, hidráulica e estrutural, assim como o Paisagismo. A construtora responsável pela obra foi a AR Construções LTDA.

Figura 17 - Arena do Morro, na favela Mãe Luíza, entre o mar e o Parque das Dunas



Fonte: ARCHDAILY, 2014. Foto: Iwan Baan

Figura 18 - Arena do Morro e ao fundo o Parque das Dunas



Fonte: ARCHDAILY, 2014. Foto: Iwan Baan

O Plano “Visão para Mãe Luíza” procura interligar todas essas áreas, fazendo o papel de uma espinha dorsal como espaço público.

Os mapa a seguir ilustra a localização da Arena do Morro em uma grande parte da cidade de Natal, evidenciando, assim, os bairros que o circundam, a hierarquia das vias da região (vias arteriais, coletoras e locais), os principais pontos de referência e os principais destinos e em qual direção eles se encontram.

Figura 19 - Mapa de Localização da Arena do Morro.



Legenda:

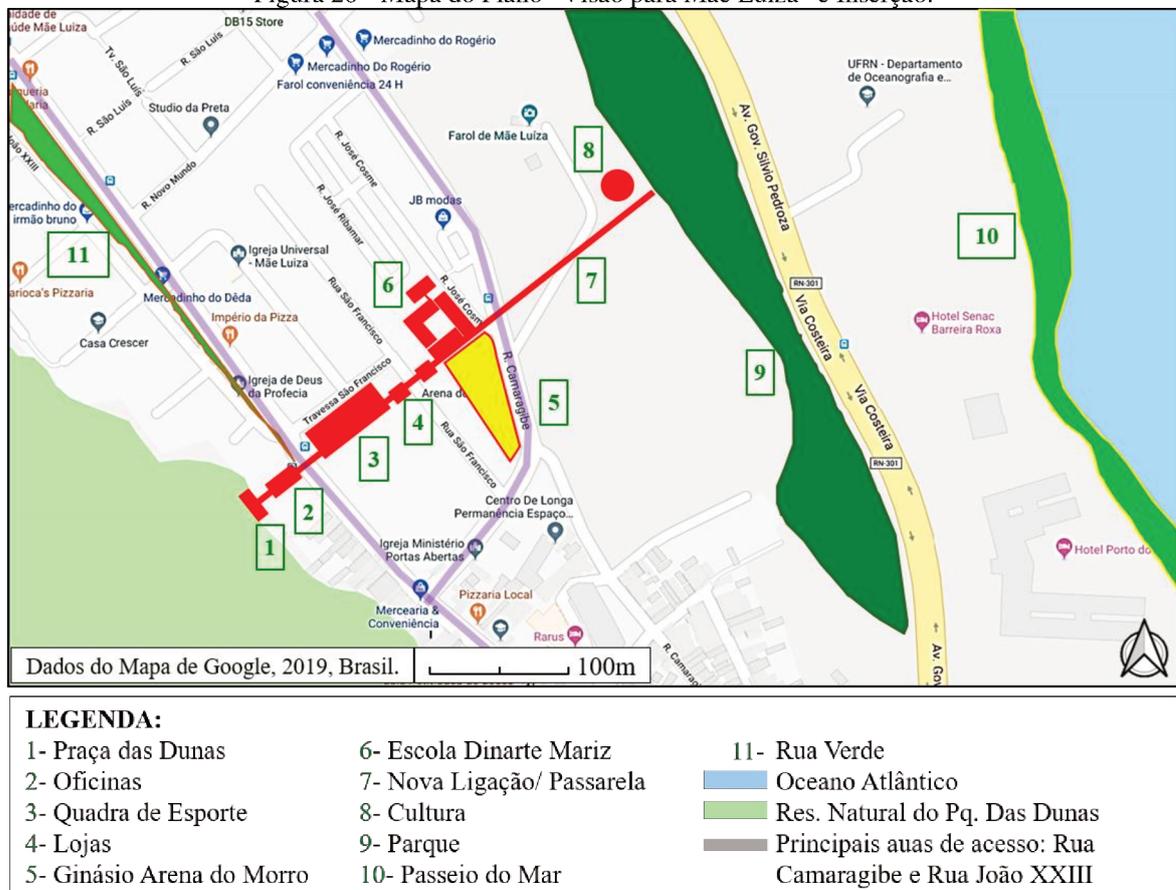
	Objeto de Estudo - Arena do Morro		Res. Natural do Pq. das Dunas		Via Arterial
	Pontos de Referência		Área das Dunas		Via Coletora
	Bairros		Oceano Atlântico		Via Local
	Delimitação Bairro Mãe Luíza		Áreas Edificadas		Principais destinos

Fonte: GOOGLE EARTH com alterações da autora,2019.

A inserção da Arena do Morro, está ilustrada, no mapa a seguir com os nomes das ruas que o inserem, as principais vias de acesso, assim como o plano Visão para Mãe Luíza. A Praça das

Dunas destina-se a atividades contemplativas e de educação ambiental; As oficinas são para atividades profissionalizantes; Para atividades esportivas diversas, foi projetada a quadra de esportes, onde se localiza um campo de futebol, atualmente; Foram planejadas lojas para as atividades comerciais necessárias para a região; A Arena do Morro tem como objetivo promover esportes diversos e aulas de dança; No item oito, concentrariam as atividades culturais de artes, música, dança e anfiteatro para espetáculos; Foi proposto um parque, no item 9 como recuperação da vegetação original e tratamento paisagístico conforme os estudos realizados pelo paisagista Burle Marx; Todos esses espaços seriam ligados por um novo caminho térreo ou elevado, no item 7; A passarela do mar, foi uma proposta de integração entre o bairro e a orla marítima; Foi proposto um passeio sombreado por vegetação, a cobertura verde, na principal via coletora da região, a rua João XXIII. Apesar de todo o projeto pensado, apenas a Arena do Morro encontra-se efetuada, atualmente.

Figura 20 - Mapa do Plano “Visão para Mãe Luíza” e Inserção.



Fonte: GOOGLE MAPS com alterações da autora, 2019.

A paisagem do plano, de uma maneira geral, encontra-se uma área plana e predominantemente residencial, como mostram as imagens a seguir, mostrando o perfil de elevação com um corte localizado transversalmente e exatamente no local no plano Visão para Mãe Luíza e a

volumetria do baixo, predominantemente de casas térreas e com edifícios altos apenas na orla da praia, ao fundo.

Figura 21 - Foto aérea e perfil de elevação do caminho do plano “Visão para mãe Luíza”.



Fonte: GOOGLE EARTH, 2019.

Figura 22 - Volumetria da região da Arena e perspectiva do plano “Visão para Mãe Luíza”.

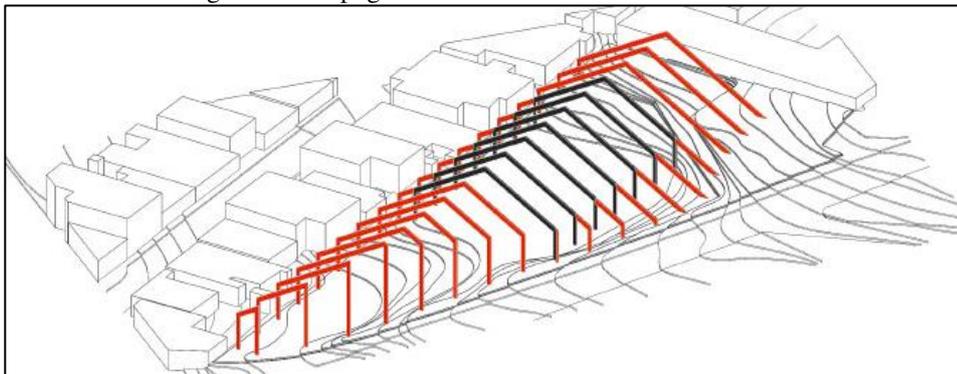


Fonte: ARCOWEB, [2014?]. Autor: Herzog e de Meuron

2.2.1.3 Implantação

O entorno da Arena, refere-se a vizinhança, de casas térreas e sobrados, de telhas tégula de cerâmica, fazem uma composição homogênea ao redor do edifício que faz com que ele se destaque entre as residências e vire um marco na paisagem. A imagem a seguir demonstra a topografia, com as curvas de nível, assim como a volumetria da vizinhança, com a elevação das residências.

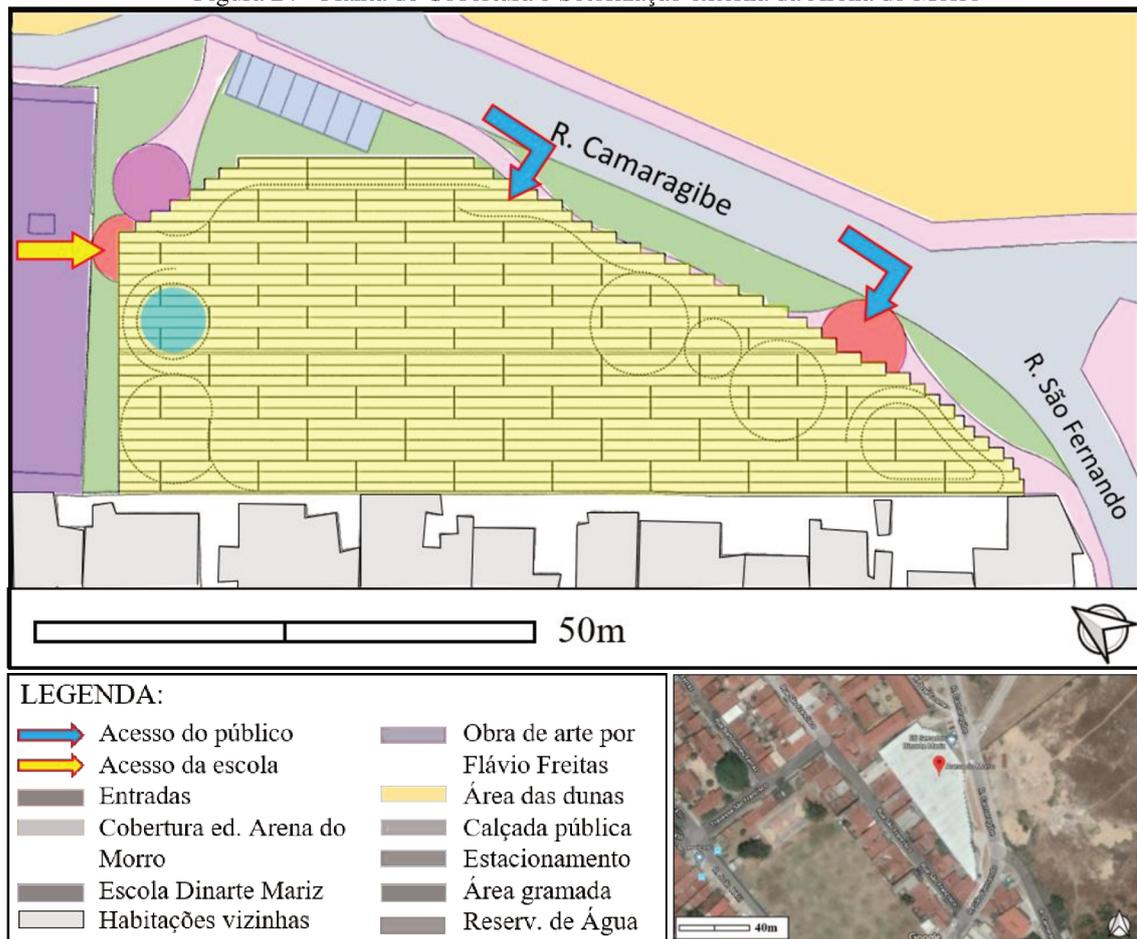
Figura 23 - Topografia e volumetria da Arena do Morro



Fonte: ARCOWEB, [2014?]. Autor desconhecido.

O edifício é composto por uma grande estrutura branca, destacada na malha urbana, que cobre a quadra e as salas multiuso do local. A cobertura é feita de telhas de alumínio onduladas, sobrepostas com um espaço entre si, formando espaços entre elas que permitem a entrada de iluminação indireta e ventilação, mas ao mesmo tempo protege das intempéries.

Figura 24 - Planta de Cobertura e Setorização externa da Arena do Morro



Fonte: ARCHDAILY, com alterações da autora, 2019. Autor: Herzog e de Meuron

Figura 25 - Foto Interna do ginásio com iluminação matutina.



Fonte: ARCHDAILY, 2014. Foto: Iwan Baan

Figura 26 - Foto externa Arena com Iluminação destacando o edifício.

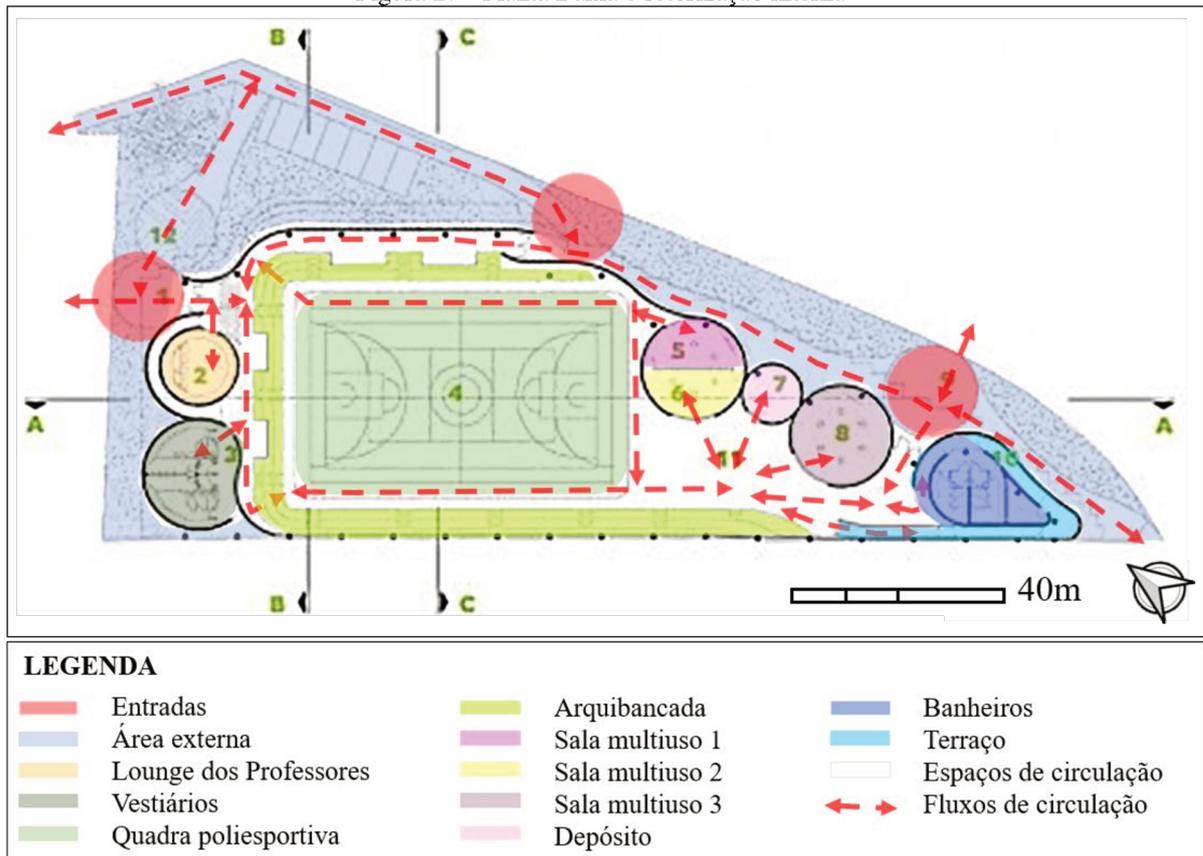


Fonte: ARCOWEB, [2014?]. Foto: desconhecido.

O edifício possui dois acessos livres ao público e um acesso direto pela escola Dinarte Mariz. O telhado é constituído por duas águas – uma delas faz divisa e cai para o lado das habitações e a outra tem caimento para a rua e se abre para a paisagem das dunas e do mar, com um desenho que compõe o desenho da quadra.

2.2.1.4 Edifício

Figura 27 - Planta Baixa e setorização interna



Fonte: ARCHDAILY, com alterações da autora, 2019. Autor: Herzog e de Meuron

O programa de necessidades interno da Arena do Morro simplifica o que um edifício recreativo e educacional precisa e está inserido na planta baixa acima (lounge dos professores, vestiários, quadra poliesportiva, salas multiuso, depósito, banheiros e terraço). O local proporciona atividades diversificadas como aulas de dança, teatro, esportes variados na quadra com capacidade para 420 pessoas e até mesmo aulas que podem ser lecionadas nas salas multiuso. Além da setorização, na figura acima, encontram-se os fluxos de circulação dos usuários, dinâmicos e livres, e seus devidos acessos, indicados pela linha pontilhada vermelha.

Figura 28 - Maquete física mostrando internamente a Arena do Morro.



Fonte: ARCOWEB, [2014?]. Foto: desconhecido.

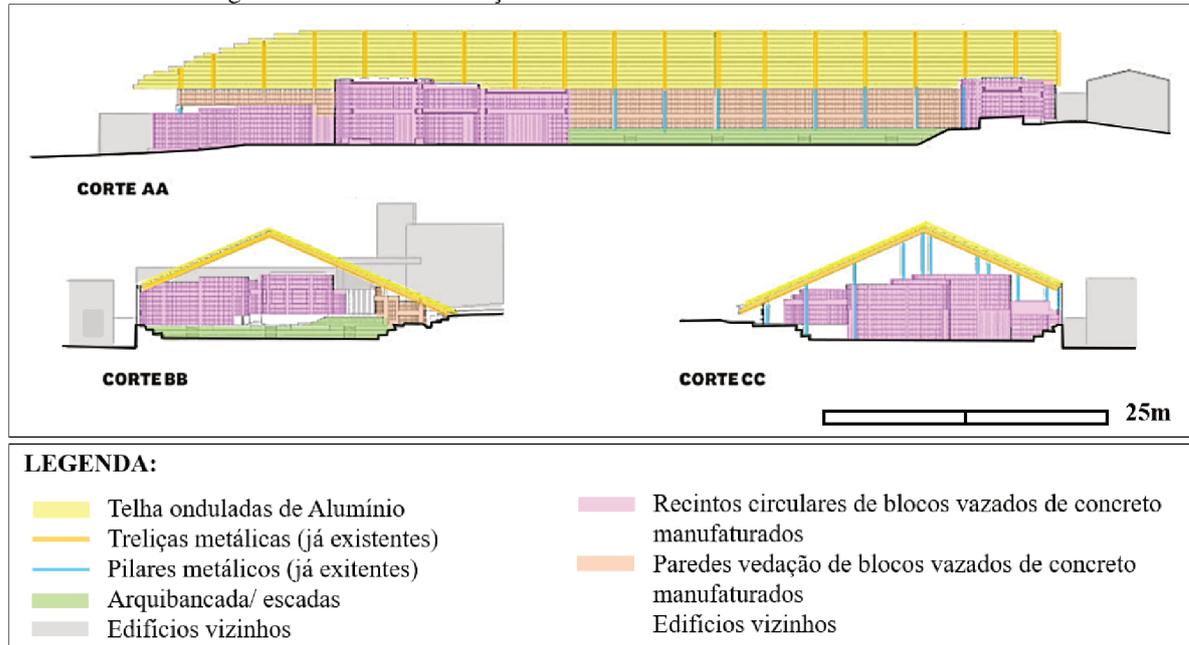
Figura 29 - Foto interna das salas circulares multiuso da Arena do Morro.



Fonte: ARCOWEB, [2014?]. Foto: desconhecido.

A estrutura do edifício é composta basicamente de treliças e vigas metálicas e as paredes das salas circulares e a parede da divisa com as habitações são feitas de blocos de concreto¹⁰ feitos especialmente para essa obra. São blocos vazados, com lâminas verticais arredondadas, dispostas diagonalmente, possuindo módulos côncavos e convexos. Desta forma, assim como a cobertura, os tijolos possibilitam a ventilação e iluminação dentro dos ambientes e concomitantemente promovem privacidade.

Figura 30 - Cortes e indicação de estrutura e materiais da Arena do Morro



Fonte: ARCHDAILY, com alterações da autora, 2019. Autor: Herzog e de Meuron

O edifício da Arena do Morro é permeável, simples e materiais e métodos de construção da região. Pode ser considerado um exemplo de um espaço público destinado ao lazer e a cultura que pode ajudar a comunidade local em momentos de relaxamento e aprendizado. Mostra-se

¹⁰ Fabricante dos Blocos de Concreto: Pavbloco Comércio e Indústria de Pré-moldados Ltda., São José de Mipibu-RN, Brasil

que há uma preocupação para com a população moradora vizinha que pode ser considerada de baixa renda e o edifício, ao ser inserido no local promove mais que a recreação, promove socialização e ocupação para os habitantes da favela, funcionando como uma longa praça coberta que remete aos espaços grandes cobertos do Nordeste.

UNIDADES DE VIDA ARTICULADA (UVA) DE MEDELLÍN

Medellín é a segunda maior cidade da Colômbia com 2,5 milhões de habitantes, está localizada no Vale do Aburrá e é a capital do estado de Antioquia. O centro da cidade está no vale, na parte mais baixa da cidade, enquanto as moradias e até mesmo a população de baixa renda estão fixadas nos morros do perímetro.

Figura 31 - Teleférico em Medellín



Fonte: EXAME, 2017. Foto: Javier Larrea.

Figura 32 - O vale e as montanhas de Medellín



Fonte: EXAME, 2017. Foto: Federico Ruiz.

Nos anos 90, Medellín era muito conhecida por sua criminalidade, sendo até uma das cidades com mais violência do mundo, na época, devido ao cartel de drogas organizado por Pablo Escobar. Hoje a cidade é tida como referência pela luta contra o crime, com incentivos governamentais a favor da segurança pública e foi considerada em 2013 a cidade do ano em um concurso organizado pelo *Wall Street Journal*, sendo a cidade colombiana onde as pessoas dizem se sentir mais seguras (EXAME, 2017). Não somente isso, a cidade possui vários programas para integrar a comunidade à cultura, educação e à recreação como por exemplo um conjunto de bibliotecas localizadas em diferentes pontos da cidade, que formar um complexo de recursos, conhecimento e experiências que melhora o acesso a cultura e educação da cidade.

O mesmo caso de programa social de acesso à cultura e recreação acontece nas Unidades de Vida articulada, planejadas pela empresa pública *Fundación EPM* e pela *Empresa de Desarrollo Urbano (EDU)* de Medellín¹¹. As UVA¹² estão localizadas em diferentes pontos na cidade e possuem um amplo plano de atividades de recreação, cultura e educação, com áreas verdes, presença de água e muitos deles são um mirante para a paisagem da cidade

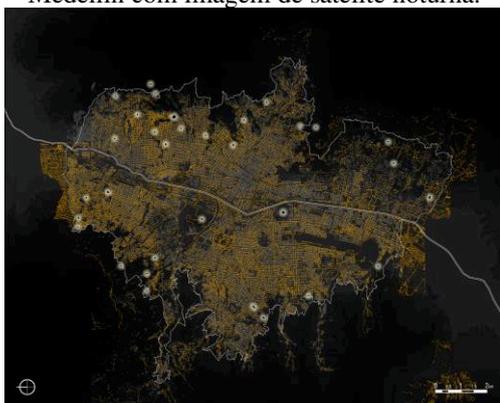
As UVA projetadas pela EPM são equipamentos públicos que transformaram a infraestrutura já existente dos reservatórios de água do município que formavam grandes ilhas de escuridão em imagens de satélite noturnas, sendo tais totalizados em 114 reservatórios antigos

¹¹ EPM: Empresas Públicas de Medellín.

¹² UVA: Unidades de Vida Articulada

distribuídos pela periferia de Medellín. Esses locais, que foram envolvidos pelas habitações de baixa renda e o crescimento urbano, tornaram-se focos de violência e comércio de drogas. Dos 114 reservatórios foram analisados aspectos como: infraestrutura do serviço de água, o entorno e comunidade, área útil e características do meio físico e topografia. Assim, foram escolhidos um total de 14 dos locais mais críticos para serem feitas as intervenções, formando um complexo de equipamentos públicos que se formou ao redor do município.

Figura 33 - Mapeamento dos reservatórios em Medellín com imagem de satélite noturna.



Fonte: ARCHDAILY, 2016.

Figura 34 - Mapeamento dos 14 reservatórios de água para intervenção em Medellín.



Fonte: ARCHDAILY, 2016.

A EPM derrubou literalmente e metaforicamente os muros dos reservatórios, o que significa que a comunidade passou a interagir em todos os lados, comunicando-se com o lado da comunidade que antes era barrado por cercas, locais escuros, abandonados e temidos. A elaboração e concepção dos projetos foi feita em conjunto com a comunidade local, entendendo seus interesses e necessidades, resultando em espaços de reunião pública, lazer e cultura.

A topografia foi um obstáculo a ser enfrentado, pois a maioria dos reservatórios estavam localizados em locais íngremes nos morros de Medellín, então, juntamente com a paisagem, os edifícios tomaram forma. “Quer dizer que se ressalta e dignifica a própria infraestrutura do tanque, que é a infraestrutura urbana a ressalta.” (VALENCIA, 2016). E assim como a topografia que integrou a estrutura dos reservatórios, a iluminação foi aplicada a fim de tornar o local mais seguro, agradável destacando-o a noite e promovendo atividades noturnas na comunidade.

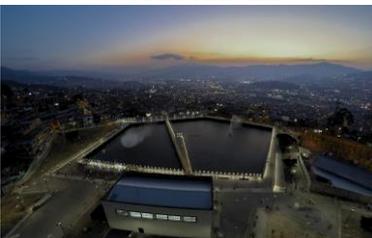
Os reservatórios intervencionados e transformados em Unidades de Vida Articulada (UVA) foram denominados: UVA *La Esperanza*, UVA *La Imaginación*, UVA *La Alegría*, UVA *La Armonía*, UVA *Los Sueños*, UVA *La Libertad*, UVA *San Fernando*, UVA *El Encanto*, UVA *Ilusión Verde*, UVA *Aguas Claras*, UVA *de La Cordealidad*, UVA *Los Guavacanes*, UVA *Mirador de San Critóbal*, UVA *Nuevo Amanecer*.

Figura 35 - Imagens de Satélite dos Reservatórios de Água para Intervenção



Fonte: ARCHDAILY, 2016.

Tabela 2 - Tabela de fotos das UVA de Medellín

<p>UVA La Esperanza.</p> 	<p>UVA La Amonía</p> 	<p>UVA La Alegria</p> 
<p>UVA San Fernando</p> 	<p>UVA Nuevo Amanecer</p> 	<p>UVA Los Sueños</p> 

Fonte: FUNDACIÓN EPM, 2015.

A empresa EDU¹³ segue o mesmo princípio da EPM que defendem que as UVA¹⁴ são locais transformados na malha urbana de Medellín que podem ser destinadas ao encontro entre cidadão, à recreação, ao esporte, à cultura e à participação da comunidade.

Os equipamentos projetados pela EDU destinam-se a articular programas aos projetos e às cidades, promovendo equilíbrio ao servir o bairro e a cidade, conforme sua escala e proporção. Assim como as UVA da EPM, são espaços urbanos localizados em espaços públicos com o intuito de interagir os habitantes, promovendo experiências e momentos de lazer e relaxamento em programas esportivos culturais e recreativos.

Esses espaços, totalizando 18 unidades realizados por todas as empresas com parceria do governo local, preenchem a falta de equipamentos públicos socioculturais-recreativos na cidade de Medellín e a alta demanda por eventos culturais, de esporte e de lazer e formando marcos na paisagem, tornando-se pontos de referência e pontos de encontro. O projeto é elaborado junto com a comunidade, assim há o sentimento de pertencimento por parte dos habitantes e assim como as UVA da EPM são iluminadas em todo o período noturno, destacando o edifício, proporcionando um ambiente seguro e de qualidade para o seu entorno. A EDU realizou duas Unidades de Vida Articulada: A UVA *Sol de Oriente* e a UVA *El Paraiso*.

UVA EL PARAISO

2.2.1.5 Informações Gerais

A Unidade de Vida Articulada *El Paraiso*, no aspecto geral, segue o mesmo partido de todas as UVA de Medellín. Foi projetada pela equipe de arquitetos da EDU, em parceria com a prefeitura de Medellín e finalizada em 2015. Com 3 879 m² de área construída, teve como foco principal atividades direcionadas para o público infantil como esportes e recreações e práticas culturais. A área total do terreno é desconhecida, porém estima-se uma área de 12 mil m², aproximadamente.

2.2.1.6 Inserção

A UVA *El Paraiso* está localizada em uma área em grande desenvolvimento e crescimento habitacional de Medellín, uma nova centralidade em potencial. Um pouco distante do centro da cidade, o centro recreativo está vinculado ao eixo do Rio *La Cabuyala* e o Parque Biblioteca *San Antonio de Prado*, no bairro *San Antonio de Prado*.

¹³ EDU: *Empresa de Desarrollo Urbano*.

¹⁴ UVA: Unidade de Vida Articulada

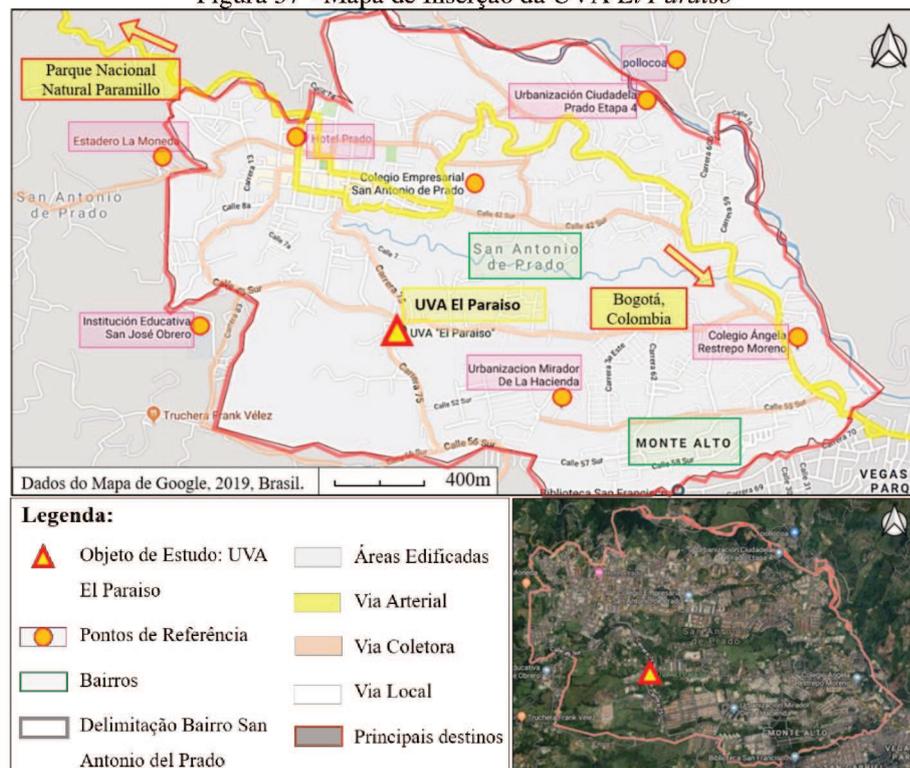
Figura 36 - Localização do bairro *San Antonio de Prado* em relação a Medellín.



Fonte: GOOGLE MAPS, 2019, com alterações da autora.

O mapa a seguir mostra a inserção do equipamento em relação ao bairro San Antonio de Prado, na cidade de Medellín, na Colômbia. Foi apresentado, também, a hierarquia das vias (vias arteriais coletoras e locais) do bairro *San Antonio de Prado*, assim como os acessos para os principais destinos. Além disso, foram mapeados os bairros e os pontos de referência da região.

Figura 37 - Mapa de Inserção da UVA *El Paraiso*

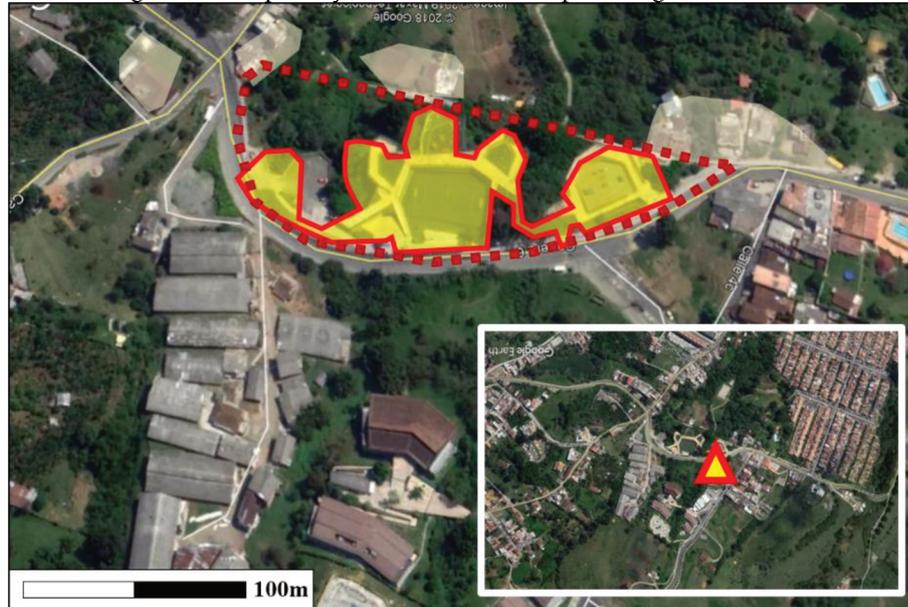


Fonte: GOOGLE MAPS, 2019, com alterações da autora.

2.2.1.7 Implantação

As figuras apresentadas a seguir são uma aproximação da localização da UVA, retratando o mapa de implantação do edifício na malha urbana, bem como a imagem de satélite.

Figura 38 - Implantação UVA *El Paraiso* pela imagem de satélite.



Fonte: GOOGLE EARTH, 2018, com alterações da autora.

Figura 39 - Mapa de Implantação da UVA *El Paraiso*.



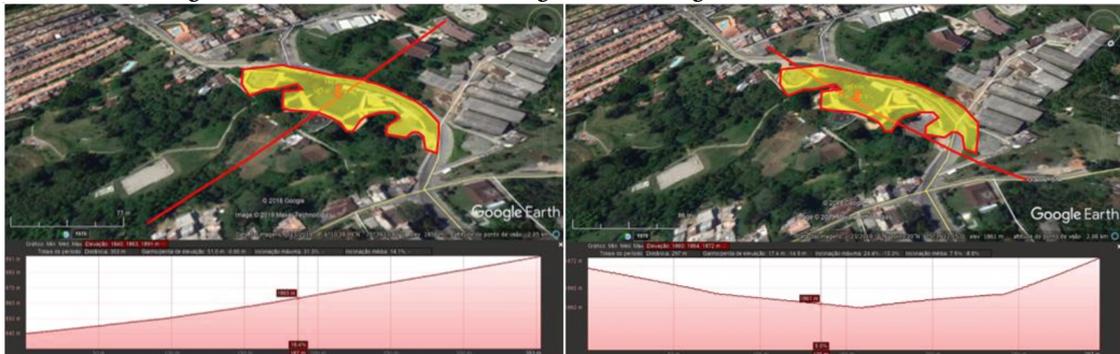
Fonte: ARCHDAILY, 2016.

Pelas figuras apresentadas anteriormente é possível visualizar que o equipamento sociocultural está localizado em uma vizinhança predominantemente residencial e de baixa renda com alguns comércios na Rua A (rua principal de acesso para o local), implantado de forma a integrar os

ambientes e as pessoas que o frequentam. O edifício está implantado em um declive, possibilitando uma vista panorâmica da paisagem montanhosa de Medellín

A seguir, mostra-se nas imagens retiradas do Google Earth, a declividade da região através de um perfil transversal e um perfil longitudinal. A UVA El Paraiso encontra-se em uma altura de aproximadamente 1800 metros em relação ao nível do mar.

Figura 40 - Perfis transversal e longitudinal da região da UVA *El Paraiso*.



Fonte: GOOGLE EARTH, 2018, adaptado pela autora.

O edifício se incorpora na malha urbana, mas ao mesmo tempo é um marco na paisagem devido ao seu desenho arquitetônico diferenciado. É uma grande estrutura de concreto aparente, quase ao nível da rua, com cores vivas que foram escolhidas junto com a população local.

A volumetria da vizinhança do equipamento é constituída basicamente de edifícios com uma média de três pavimentos por unidade, porém, por serem dispersos da UVA, não a atrapalham de forma a ofuscá-la em relação a sua característica de marco na paisagem urbana e há possibilidade de ventilação e insolação generosas.

As imagens a seguir tornam possível a visualização da composição do edifício com a vizinhança. Ele em si forma um parque público, onde o acesso a cobertura é totalmente livre com jatos d'água, playground, academia ao ar livre e um espaço destinado para eventos. O destaque maior vai para o campo de futebol, grande e colorido, com grama sintética, que conjuntamente com as três pontas que o circundam, foram uma geometria de notoriedade na paisagem.

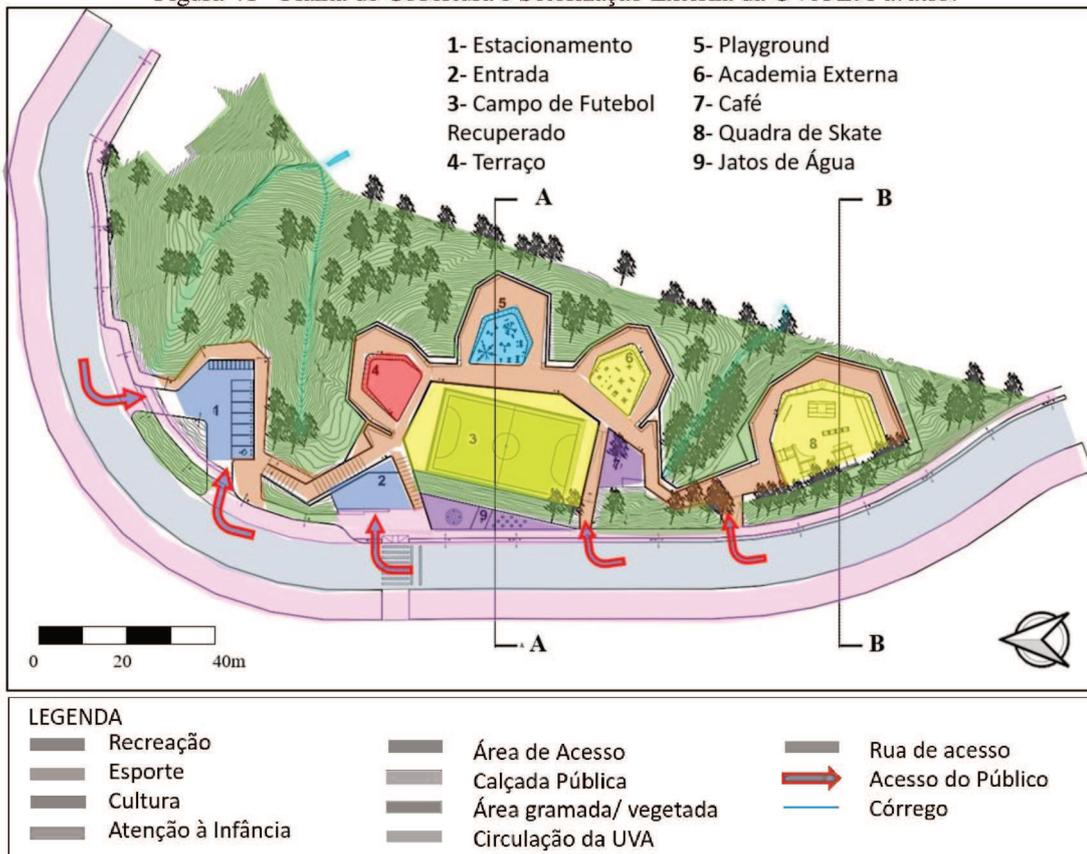
Tabela 3 - Tabela de fotos do entorno da UVA *El Paraiso*.

Fonte: ARCHDAILY, 2016.

2.2.1.8 Edifício

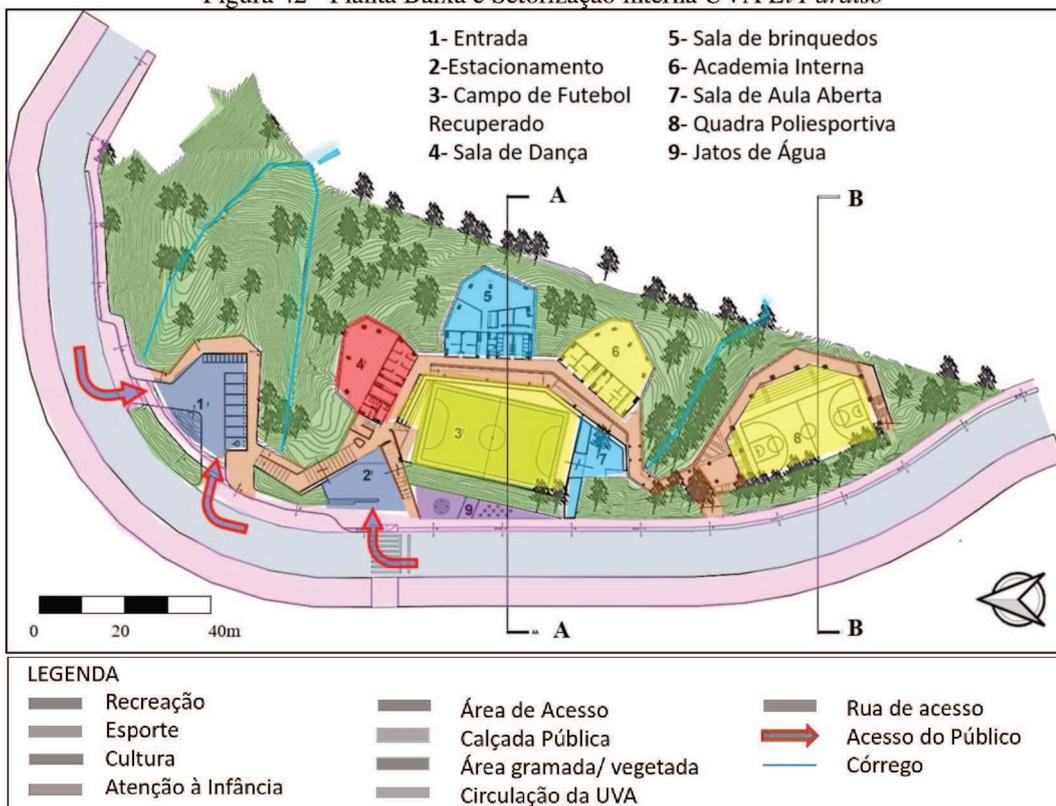
Como a cobertura do edifício funciona como um parque público, o acesso por ela pode ser feito por vários locais. Em um aspecto geral, todo o complexo foi dividido em três setorizações: recreação, esporte, cultura e atenção a infância. Assim, cada membro de extremidade do edifício, cada bloco, foi desenvolvido de forma a seguir o mesmo programa nos dois pavimentos. O programa arquitetônico de cada ambiente está listado nas figuras da planta de cobertura e planta baixa, assim como a especificação de cada ambiente e entre outros espaços.

Figura 41 - Planta de Cobertura e Setorização Externa da UVA *El Paraiso*.



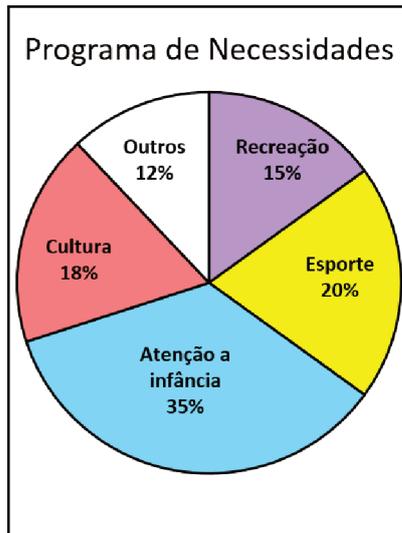
Fonte: ARCHDAILY, 2016, com alterações da autora.

Figura 42 - Planta Baixa e Setorização interna UVA *El Paraiso*



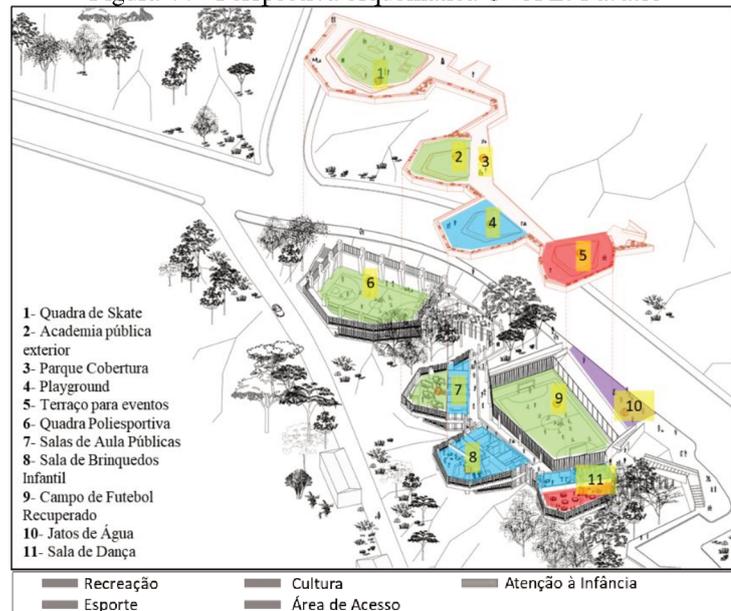
Fonte: ARCHDAILY, 2016, com alterações da autora.

Figura 43 - Gráfico programa de necessidades UVA *El Paraiso*



Fonte: ARCHDAILY, 2016, adaptado pela autora.

Figura 44 - Perspectiva esquemática UVA *El Paraiso*



Fonte: ARCHDAILY, 2016, com alterações da autora.

O programa de necessidades da UVA segue a premissa de um edifício destinado ao esporte, ao lazer e à cultura, contendo: salas de brinquedos jatos de água, playground e as alas de aula públicas destinadas ao público infantil; quadra poliesportiva, pista de skate, academias interna e externa, e o campo de futebol (que também pode servir eventos) destinados ao esporte; e terraços e salas de dança destinados a cultura.

A estrutura do projeto foi pensada basicamente com concreto armado. São lajes, vigas e paredes de concreto que juntamente com as cores vibrantes do edifício, tornam-se harmoniosos ao olhar. Conjuntamente ao desenho arquitetônico e as atividades de seu interior, o edifício pousa sobre a mata e aos córregos integrando-se a eles e a paisagem, respeitando o entorno.

Figura 45 - Perspectiva com corte esquemático de estrutura da UVA *El Paraiso*.



Fonte: ARCHDAILY, 2016, adaptado pela autora.

2.3 ÁREA DE INTERVENÇÃO

Dentro do panorama já apresentado sobre turismo, foi possível perceber que muitos os espaços oferecidos pelos visitantes não são utilizados pela população moradora. O que pode demonstrar uma falta de identificação com o próprio município. Conclui-se com essa análise que há grande falta de recreação para os cidadãos jordanenses, mas mais especificamente, espaços e equipamentos urbanos que não sejam destinados ao turismo e sim a recreação local. Com isso, definiu-se que um equipamento sociocultural recreativo inserido nos bairros seria uma solução para essas pessoas carentes de espaços de lazer.

MAPEAMENTO DE EQUIPAMENTOS URBANOS DE CULTURA E LAZER NO MUNICÍPIO

Para confirmar graficamente este cenário apresentado, foi feito um mapeamento dos espaços de cultura e lazer mais relevantes do município e que sejam pertencentes a órgãos públicos, sejam eles municipais, estaduais ou federais, pois a iniciativa de proporcionar recreação deve ser gratuita, sem intenção lucrativa, podendo apenas haver parcerias público-privadas. Essa situação observada implicou classificar a tipologia desses espaços de acordo com a NBR 9284 de equipamentos urbanos. Essa norma define equipamento urbano como:

Todos os bens públicos e privados, de utilidade pública, destinados à: prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados. (NBR 9284: Equipamento Urbano, 1986, p. 1).

Como o foco de estudo são equipamentos de cultura e lazer, catalogaram-se equipamentos nas subcategorias “3.2. Cultura e Religião” e “3.4. Esporte e Lazer”:

Em “Cultura e Religião” estão inclusas as seguintes relações e classificações:

- a) Biblioteca;
- b) ~~Cemitério e crematório;~~
- c) Centro de Convenção;
- d) Centro Cultural;
- e) Cinema;
- f) Concha Acústica;

- g) Jardim botânico, Jardim zoológico, Horto Florestal;
- h) Museu;
- i) Teatro;
- j) Templo.

Assim, em “Esporte e Lazer” estão inclusas:

- a) Autódromo, Kartódromo;
- b) Campo e pista de esporte;
- c) Clube;
- d) Estádio
- e) Ginásio de Esportes;
- f) Hipódromo;
- g) Marina;
- h) Piscina pública;
- i) Parque;
- j) Praça.

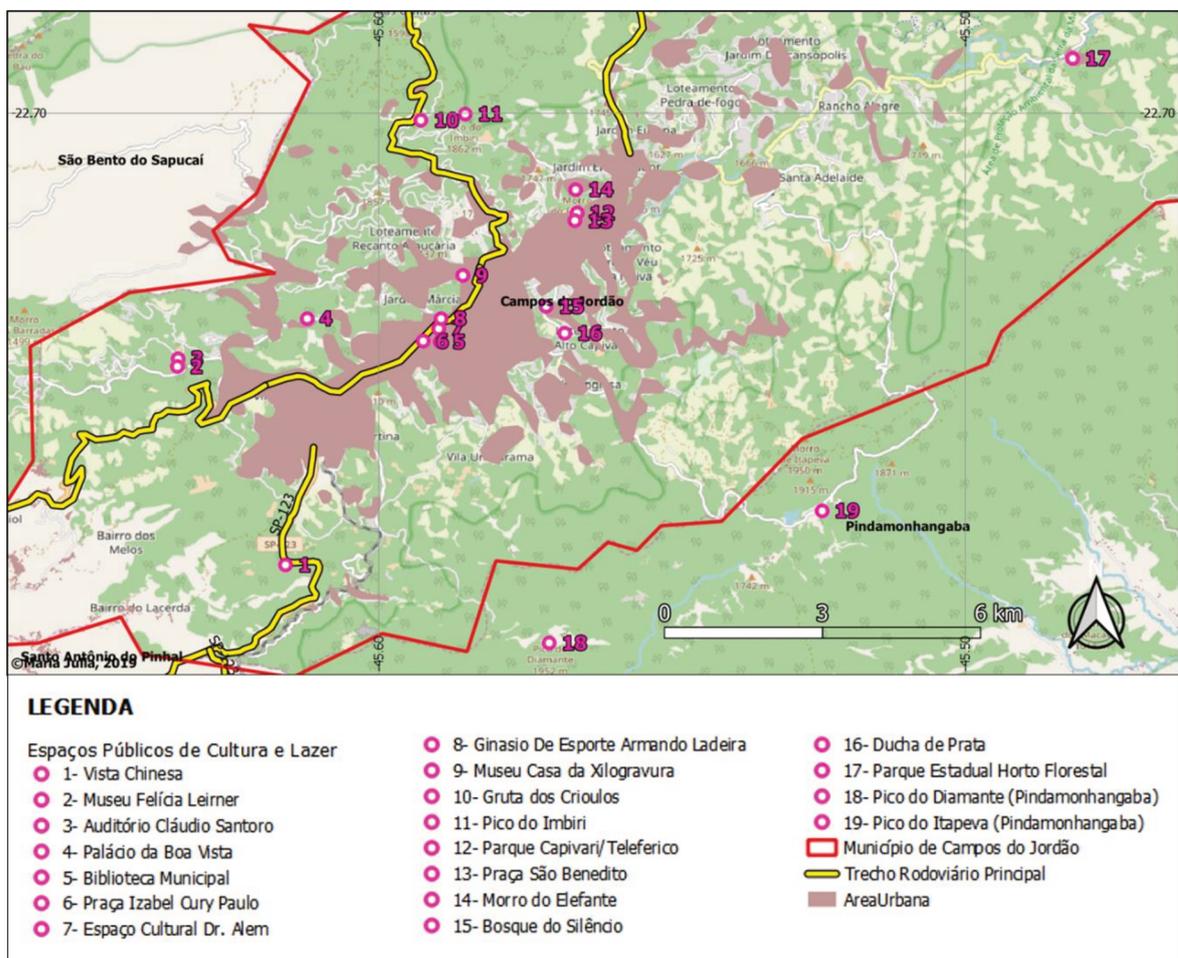
Todos os locais levantados são espaços públicos socioculturais-recreativos, que se interpreta como um local onde serão encontrados eventos culturais, espaços de relaxamento, lugares para conhecimento etc., ou seja, dentro do item “Cultura e Religião” não foram catalogados cemitérios e crematórios. Não esquecendo que a definição de lazer pode ser relativa, pois cada indivíduo tem um interesse próprio, então são espaços considerados destinados ao lazer de forma generalizada. Cada local possui uma tipologia predominante, pois, por mais que existam tipos de usos mistos, sempre existe uma tipologia que prevalece.

No mapa de Equipamentos Públicos de Cultura e Lazer a seguir, os pontos na cor rosa, são os espaços públicos, que em sua maioria são pouco usados pela população moradora. Foram levantados dezenove pontos em toda a extensão do município, inclusive dois pontos (Pico do Itapeva e Pico do Diamante) que não pertencem a Campos do Jordão, mas a Pindamonhangaba,

porém o acesso é majoritariamente feito pelo município jordanense. Mais da metade desses locais atraem mais turistas que moradores.

As manchas rosadas do mapa são as construções urbanas e observa-se que nove desses equipamentos – os pontos 1, 2, 3, 4, 10, 11, 15, 16, 17, 18 e 19 – estão distantes do centro da mancha urbana da cidade (refere-se “distante” ao acesso disponível para o local, feito pelas principais ruas e avenidas e não a distância geográfica). Os equipamentos que os munícipes mais utilizam estão localizados neste centro – 5, 6, 7 e 8 –, que podem até mesmo serem considerados os únicos locais que são realmente utilizados em sua maioria, apenas por moradores. Os equipamentos 9, 12, 13, 14, 15, 16 são locais que atraem mais turistas que jordanenses, porém são mais acessíveis e podem ser feitos com transporte público.

Figura 46 - Mapeamento de Equipamentos Públicos de Cultura e Lazer



Fonte: Autoral, 2019.

Apenas com o mapeamento não é possível definir se a quantidade de equipamentos fornecida no município é suficiente para a população moradora. Portanto, a fim de compreender melhor

a interferência desses equipamentos nos jordanenses, foi feito um raio de influência em cada equipamento. Esse raio foi estabelecido como um índice de caminhabilidade, do ITDP¹⁵ que se baseou também no conceito de cidades caminháveis, já discutidos por autores como Jan Gehl (1971 – 2010) e Jane Jacobs (1961). Nesta ferramenta, existem seis categorias definidas para a avaliação da caminhabilidade das cidades: Segurança Viária, Ambiente, Atração, Calçada, Mobilidade e Segurança Pública. Neste trabalho, a distância do raio dos equipamentos será baseada nos critérios de Mobilidade que está relacionada ao acesso ao transporte público e, neste caso, especificamente o critério da dimensão da Distância a Pé ao Transporte que determina:

- Distância máxima a pé até uma estação de transporte de alta ou média capacidade – até 500m; → ÓTIMO;
- Distância máxima a pé até uma estação de transporte de alta ou média capacidade – até 750m → BOM;
- Distância máxima a pé até uma estação de transporte de alta ou média capacidade – até 1000m → SUFICIENTE;
- Distância máxima a pé até uma estação de transporte de alta ou média capacidade – mais de 1000m → Insuficiente.

Com essa ferramenta, procura-se um embasamento para a determinação do raio para equipamentos públicos e não para o transporte. Esse índice demonstra a distância ideal para se caminhar até determinado ponto de interesse, o que é o caso desses espaços de cultura e lazer do município. Porém, é preciso observar que esse índice indica uma distância percorrida, o que difere do raio, que é uma dimensão apenas geográfica, então as medidas podem ser diferentes das apresentadas acima, colocando o índice apenas como um parâmetro de comparação.

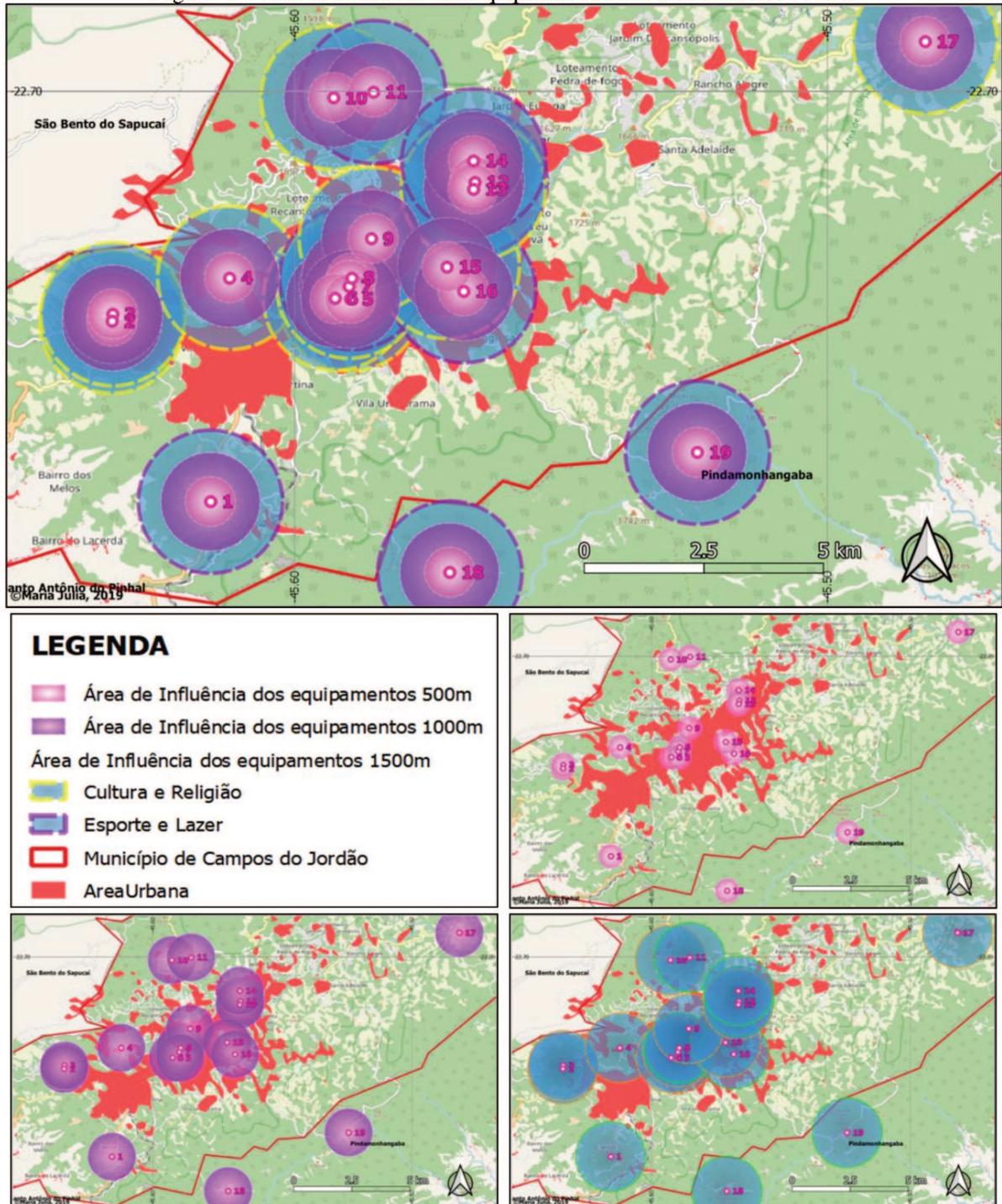
Foi definida, portanto uma distância máxima caminhável de um idoso ou deficiente físico e de um adulto, de acordo com suas capacidades físicas, considerando que a distância percorrida até o ponto de interesse dentro do raio pode ser maior ou menor que a dimensão determinada. Determinou-se que o raio máximo alcançável para um idoso ou deficiente físico é de 500

¹⁵ ITDP: Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento

metros, e o raio máximo alcançável para um adulto saudável é de 1500m, e, portanto, o raio médio seria de 1000m.

Através do mapeamento desses raios de Influência foi possível verificar graficamente como os equipamentos destinados a cultura e lazer influenciam no município e qual é a dimensão dessa influência dentro da mancha urbana.

Figura 47 - Área de Influência dos Equipamentos Públicos de Cultura e Lazer



A tabela a seguir, contém a classificação dos equipamentos levantados – de acordo com a NBR 9284 –, a quem o equipamento pertence – órgãos públicos ou propriedade privada –, a entrada para esses lugares – se são mediante ingressos pagos ou se é gratuito – e os raios de influência máximo para idosos e adultos dos equipamentos levantados.

Tabela 4 - Equipamentos Públicos de Cultura e Lazer em Campos do Jordão, SP.

NOME EQUIPAMENTO	TIPOLOGIA NBR 9284	PROPRIEDADE	ENTRADA PAGA/GRATUITA	RAIO DE ACESSO MÁXIMO CAMINHÁVEL (IDOSO)	RAIO DE ACESSO MÉDIO CAMINHÁVEL	RAIO DE ACESSO MÁXIMO CAMINHÁVEL (ADULTO)
1- Vista Chinesa	Esporte e Lazer	Pública	Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
2- Museu Felícia Leirner	Cultura e Religião	Pública	Paga/Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
3- Auditório Cláudio Santoro	Cultura e Religião	Pública	Paga/Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
4- Palácio da Boa Vista	Cultura e Religião	Pública	Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
5- Biblioteca Municipal	Cultura e Religião	Pública	Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
6- Praça Izabel Cury Paulo	Cultura e Religião	Pública	Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
7- Espaço Cultural Dr. Alem	Cultura e Religião	Pública	Paga/Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
8- Ginásio De Esporte Armando Ladeira	Esporte e Lazer	Pública	Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
9- Museu Casa da Xilogravura	Cultura e Religião	Pública	Paga	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
10- Gruta dos Crioulos	Cultura e Religião	Pública	Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
11- Pico do Imbirí	Esporte e Lazer	Pública	Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
12- Parque Capivari/Teleferico	Esporte e Lazer	Pública	Paga/Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
13- Praça São Benedito	Cultura e Religião	Pública	Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
14- Morro do Elefante	Esporte e Lazer	Pública	Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
15- Bosque do Silêncio	Cultura e Religião	Pública	Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
16- Ducha de Prata	Esporte e Lazer	Pública	Gratuit	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
17- Parque Estadual Horto Florestal	Cultura e Religião	Pública	Paga/Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
18- Pico do Diamante (Pindamonhangaba)	Esporte e Lazer	Pública	Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)
19- Pico do Itapeva (Pindamonhangaba)	Esporte e Lazer	Pública	Paga/Gratuita	500m (0,785 m ²)	1000m (3,142 km ²)	1500m (7,100 km ²)

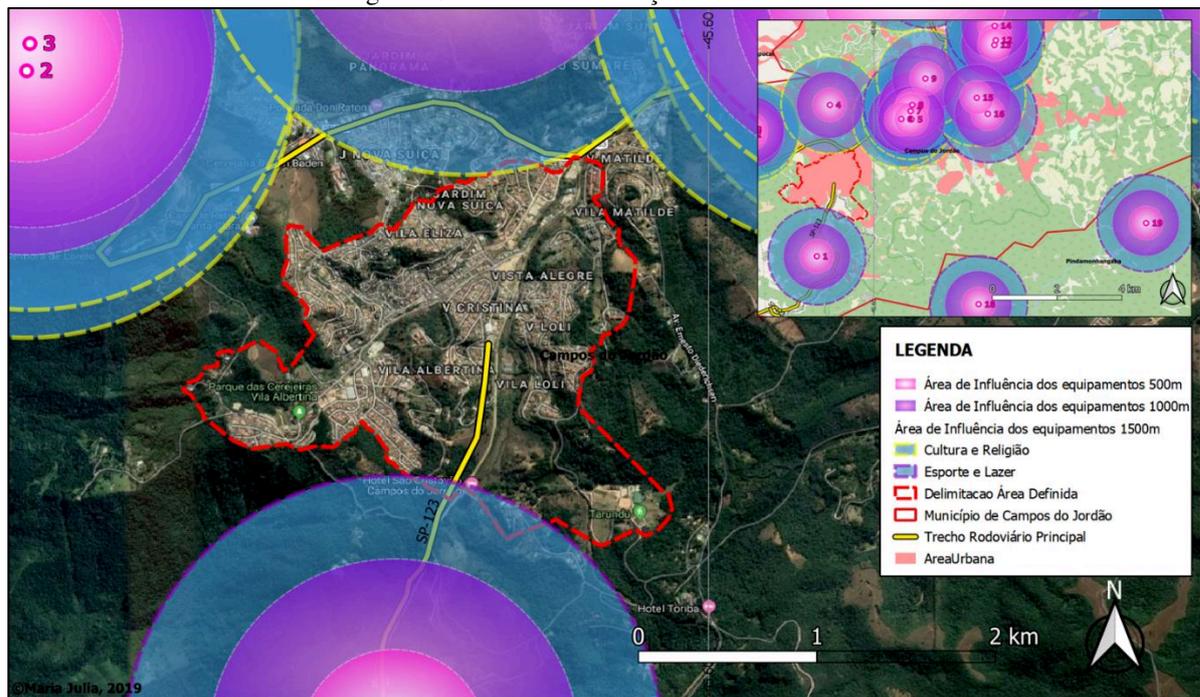
Fonte: Autoral, 2019.

ANÁLISE PARA INTERVENÇÃO

Pela classificação e pela sobreposição dos raios de influência no mapa, observou-se que há uma grande área que não possui influência desses equipamentos, o que potencializa a intervenção nesta área.

A área destacada é a região da Vila Albertina, abrangendo bairros como Vila Cláudia, Brancas Nuvens, Floresta Negra, São Francisco Xavier, Pica-Pau, Vila Eliza, Vila Nova Suíça, Vila Isabela, Vila Cristina, Vila Loli, Pombal e Vista Alegre. De maneira generalizada, é composta por residências de classe baixa e classe média, conferindo a região uma característica de bairro popular.

Figura 48 - Área de intervenção: Vila Albertina



Fonte: Autoral, 2019.

Apesar de o projeto de equipamento sociocultural ser uma unidade que possa ser replicada e adaptada para qualquer bairro, notou-se que a área apresenta a deficiência desse tipo de equipamento de recreação mais intensamente que os outros bairros, pois nem mesmo o raio de 1500m atinge a região. Portanto, como objeto de estudo e exemplo de aplicação do projeto piloto, a região Vila Albertina, assim como outros bairros periféricos, será a área determinada para estudo de vizinhança para a determinação do lote de intervenção.

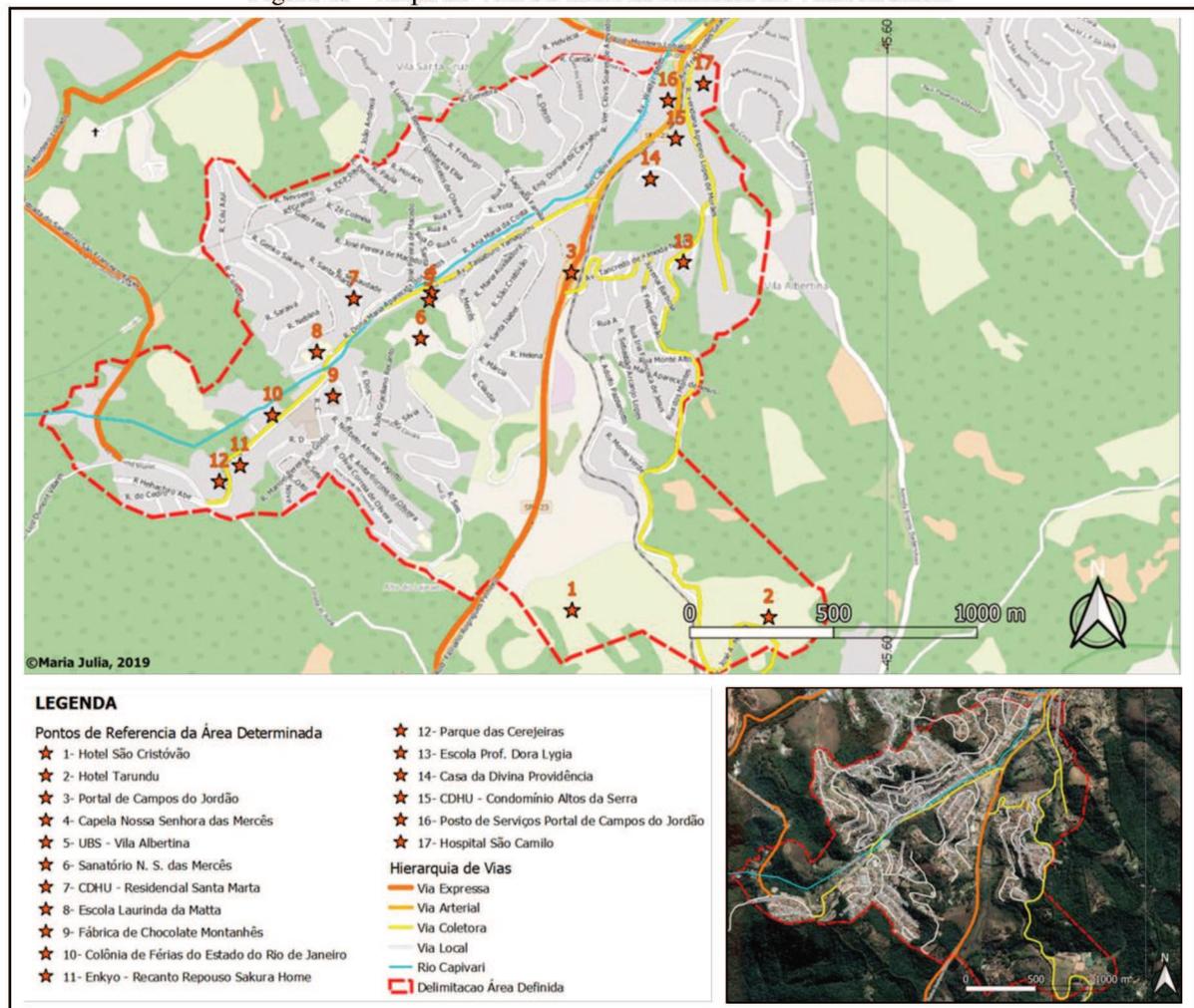
INFORMAÇÕES GERAIS DA ÁREA

2.3.1.1 Localização, Acessos e Hierarquia das Vias.

A área estudada tem seu acesso principal vindo da avenida Frei Orestes Girardi e saída pela avenida Dr. Januário Miraglia, ambas avenidas são arteriais e paralelas e cortam o município todo. A principal via coletora é a Av. Tassaburo Yamaguchi, que atravessa a Vila Albertina inteira, até o bairro São Francisco Xavier e essa avenida encontra-se paralela ao córrego Piracuama, continuidade do Rio Sapucaí-Guaçu, o principal da cidade.

O bairro está localizado logo ao começo da cidade, perto do Portal de Campos do Jordão, ao lado da via expressa, a rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro, a 3 quilômetros de distância do centro comercial de Campos do Jordão. Nessa extensão existem 17 pontos de interesse mais relevantes a nível de localização da área, como escolas, parques privados, sanatórios e hospitais, todos mapeados abaixo.

Figura 49 - Mapa de Vias e Pontos de Interesse da Vila Albertina

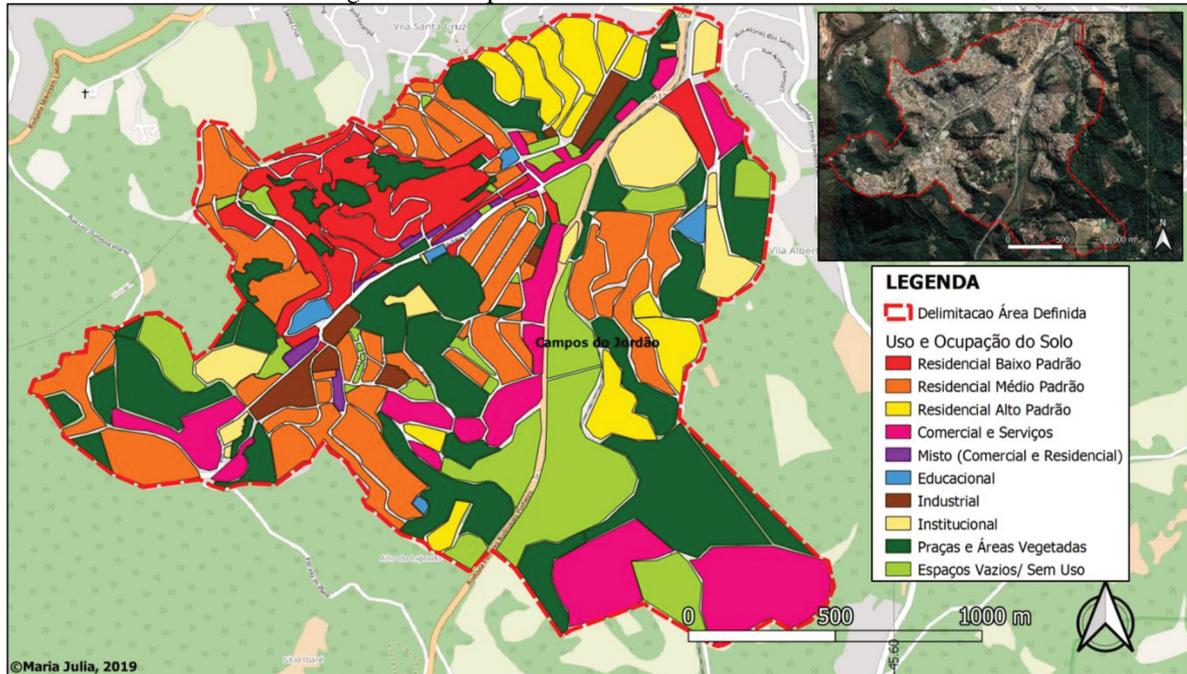


Fonte: Autoral, 2019.

2.3.1.2 Composição Territorial

Para dominar melhor a região determinada para intervenção, fez-se necessário realizar o estudo do uso e ocupação do solo de toda a vizinhança, para visualizar, principalmente o tipo de padrão residencial existente e se a infraestrutura do bairro é suficiente.

Figura 50 - Mapa de Uso de Solo da Vila Albertina



Fonte: Autoral, 2019.

Na classificação do Uso e Ocupação do Solo foram mapeadas as seguintes categorias:

- **Residencial Baixo Padrão:** residências pertencentes a famílias de baixa renda, geralmente caracterizadas por falta de acabamento nas fachadas e construção mal planejada e dimensionada, podendo até mesmo não estar legalizada e estar localizada em áreas de risco de desabamento;
- **Residencial Médio Padrão:** residências pertencentes a famílias de classe média, geralmente são residências simples, com acabamento modesto, implantadas em lotes com pouco recuo, pouco planejadas, porém legalizadas;
- **Residencial Alto Padrão:** residências pertencentes a famílias de alto padrão, com acabamento completo nas fachadas, construídas em lotes maiores, com recuos maiores. São casas planejadas e bem localizadas;
- **Comercial e Serviços:** Áreas destinadas a estabelecimentos comerciais, como padarias, lojas de roupa, farmácia etc. e estabelecimentos fornecedores de serviços como marcenarias, salões de cabeleireiro, ateliês de costura etc.;

- **Misto (Comercial e Residencial):** edifícios nos quais apresentam característica comercial em seu andar térreo e característica residencial nos demais pavimentos superiores ou nos fundos do lote.
- **Educacional:** Edifícios destinados a educação como escolas de ensino fundamental, ensino médio e creches, sejam esses públicos ou particulares.
- **Industrial:** Lotes e edifícios grandes, com zoneamento diferenciado, com características construtivas de galpões ou espaços abertos. Podem ser considerados industriais fábricas de chocolate, fábricas de concreto, marcenarias de grande porte etc.;
- **Institucional:** Espaços destinados a funções municipais ou governamentais, podendo estar relacionados a saúde ou serem equipamentos públicos. São considerados institucionais hospitais, Unidades Básicas de Saúde, sanatórios etc.;
- **Praças e Áreas Vegetadas:** São áreas abertas, podendo ser de livre acesso público ou não. As áreas vegetadas, classificadas por imagens de satélite são áreas de mata densa, ocupada totalmente por árvores de médio a grande porte. As praças são espaços destinados ao lazer do cidadão, geralmente vegetadas.
- **Espaços Vazios/ Sem Uso:** Estes espaços são áreas grandes, públicas ou privadas que, por visualização de imagens de satélite encontram-se sem vegetação e sem construção.

A área analisada, apesar de mal planejada e mal organizada, possui disponibilidade de infraestrutura em um nível moderado a bom, com alguns espaços institucionais e educacionais suficientes para a região. A categoria comercial, geograficamente, é a menos explorada, porém a distância entre as residências e esses estabelecimentos é pequena. Existem grandes espaços vazios e vegetados, o que proporciona boa ventilação e climatização para a região, contudo algumas áreas podem sofrer com a falta ou pouca insolação. A maior parte das residências da região é de médio padrão.

2.3.1.3 Geomorfologia e Informações Ambientais

Foi possível observar com o mapeamento do uso e ocupação do solo também, que existe uma grande parcela da região ocupada por residências de baixa renda que provavelmente não são legalizadas e que estão em uma área de risco. Nessa região, houve um acidente, considerado grave – o deslizamento de uma enorme área de 70 000 m³ de lama turfosa em agosto de 1972, causando o soterramento de 60 casas e morte de 17 pessoas (AMARAL e FUCK, 1973 p. 21). Esses bairros populares e muito adensados são os mais graves na ocupação em áreas de risco,

pois a ocupação é feita de maneira desordenada, sem planejamento e com lotes pequenos, sem recuos ou respiros, somando com a alta declividade do local e das ruas que muitas vezes não possuem pavimentação – são de terra batida –, com chuvas e enxurradas o resultado é a fragilização e desestruturação do solo (ROSA FILHO apud SOUZA JÚNIOR, 2006).

Até os dias atuais, essa região é considerada área de risco e o mapa a seguir demonstra essa realidade, classificando os riscos de escorregamento como baixo, médio, alto e muito alto. Essas residências encontram-se na região onde há um risco muito alto de escorregamento.

Figura 51 - Foto área atingida pelo material turfoso e os seus efeitos catastróficos em 1972



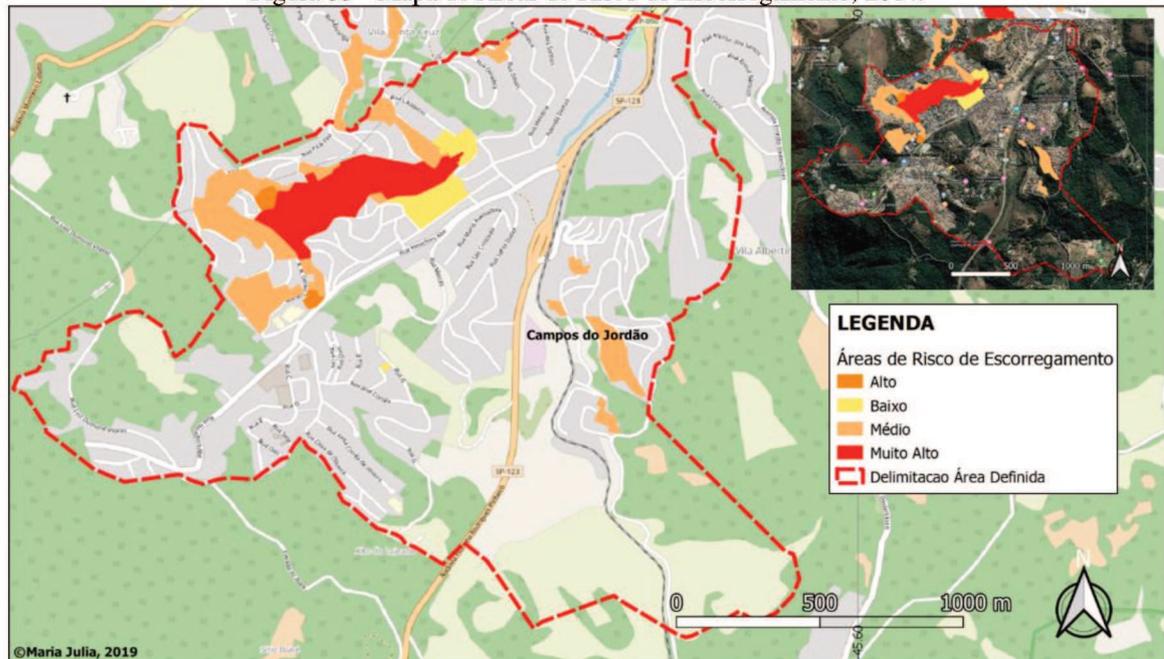
Fonte: AMARAL e FUCK, 1973, p. 35. Foto: Jornal o Estado de São Paulo.

Figura 52 - Vista aérea da área afetada pelo deslizamento de 1972 na Vila Albertina.



Fonte: AMARAL e FUCK, 1973, p. 31. Foto: Jornal o Estado de São Paulo.

Figura 53 - Mapa de Áreas de Risco de Escorregamento, 2014.



Fonte: DATAGEO, adaptado pela autora, 2014. Autor: IG- Instituto Geológico.

PROBLEMAS E POTENCIAIS DA ÁREA

Com todos os panoramas apresentados, sejam eles geográficos, analíticos ou bibliográficos, além da experiência empírica como moradora de Campos do Jordão, e também do bairro Vila Albertina, foi possível observar que a composição do bairro se encontra em estado conurbado e de certa forma complicado.

A região é composta por pouca mobilidade e falta de acessibilidade com ruas apertadas, estreitas e há momentos em que não se passam dois carros ao mesmo tempo na via devido a grande quantidade de automóveis estacionados em áreas não permitidas, o que já implica dizer que há grande falta de estacionamentos públicos e a presença zero de estacionamentos privados. Os estabelecimentos comerciais são aglomerados e montados sem previsão de quantidade de usuários, usando edifícios existente, o que significa, novamente que a grande demanda de usuários destes dos pontos nodais, estabelecimentos comerciais, principalmente padarias e mercados, causam grandes tráfegos nos horários de pico.

Quanto às habitações, claramente na parte mais visível e central do bairro se encontra o estado mais caótico, com habitações aglomeradas, com alto grau de densidade populacional e em áreas de risco.

A área mais baixa, próxima ao pátio rodeio sofre constantes inundações nos períodos de chuva intensa, muito provavelmente devido à ocupação de edifícios residenciais e mistos na várzea ao longo do bairro.

No entanto, apesar da desorganização dos espaços, a falta de planejamento e inclusive a falta de fiscalização da prefeitura em relação às moradias, a Vila Albertina possui grande área vegetada em sua volta o que possibilita uma microclimatização local. As residências de média padrão, de maneira geral, por estarem ocupadas em morros, possuem bastante ventilação, apesar de muitas vezes não respeitarem os recuos.

É uma área acessível ao centro, não é preciso percorrer distâncias muito longas para ir até bancos e cartórios, localizados na Abernédia e há grande oferta de transporte público neste bairro, muito provavelmente por se localizar no extremo da cidade e em sua saída.

Com exceção do bairro Pica-Pau, o Vila Albertina é um bairro tranquilo em relação a violência, porém não se pode afirmar o mesmo para o período noturno, pois são raros os moradores que saem de casa neste período e a rua encontra-se deserta depois das 22h, quando os estabelecimentos comerciais fecham.

Para se viver nesse bairro não é preciso percorrer muitas distâncias se não para frequentar edifícios institucionais. É uma vila compacta, onde é possível encontrar o básico que se precisa no dia a dia como comida, remédio, serviços etc. (vide mapeamento de Uso e Ocupação do Solo da Vila Albertina).

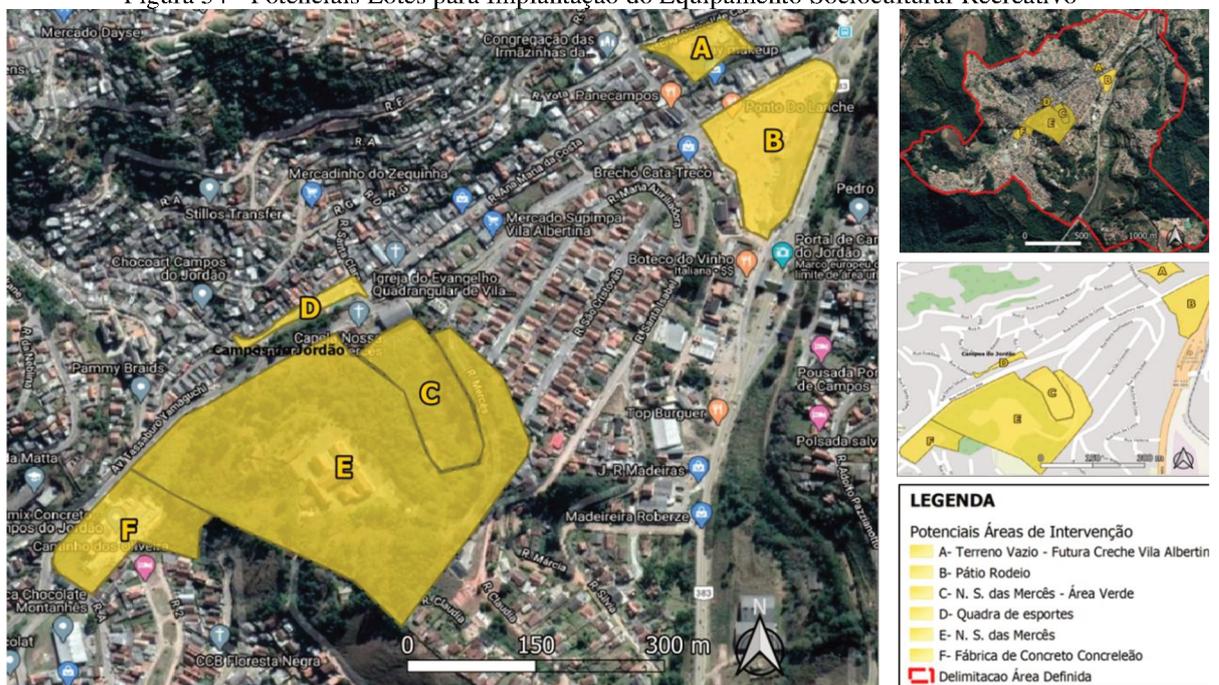
Possui espaços abertos e livres para se realizar o projeto de intervenção.

LOTE DE INTERVENÇÃO

A partir deste capítulo se fez a escolha e análise do lote em que será implantado o equipamento sociocultural recreativo. Desta forma, estabeleceu-se possíveis locais de intervenção, sendo eles previamente escolhidos por imagens de satélite e conhecimento prévio do local. Optou-se por favorecer espaços com pouca construção ou lotes vazios com maior potencial para implantação do equipamento e que fosse próximo ou bastante acessível a avenida coletora principal do bairro, a Av. Tassaburo Yamaguchi. Procurou-se escolher, também, locais mais centralizados com maior fluxo de moradores, portanto, dentro do eixo da avenida, a partir da região da fábrica do Montanhês, desconsiderou-se mapear os potenciais espaços devido à pouca densidade de fluxo.

As áreas mapeadas estão na figura a seguir.

Figura 54 - Potenciais Lotes para Implantação do Equipamento Sociocultural-Recreativo



Fonte: Autorial, 2019.

2.3.1.4 Características dos Lotes em Potencial

Para melhor entender cada lote em potencial, foram analisadas suas características gerais de função, geografia entre outros, uso de solo, pontos de referência de localização entre outros.

2.3.1.4.1 Área A – Terreno industrial

Essa área localizada no começo da cidade e do bairro possui área de 3 920 m² e é um terreno plano, atualmente usado para finalidade industrial desconhecida, provavelmente para depósito

Tabela 5 - Imagens Área B (Pátio Rodeio)



Fonte: Autoral, 2019.

2.3.1.4.3 Área C – Área Verde Nossa Senhora das Mercês

Observou-se que esta área seria um potencial local de intervenção por sua grande extensão sem uso e ser uma parte mais baixa da área verde do Sanatório Nossa Senhora das Mercês, assim como a área E. Possui 11 200 m² e seu acesso seria facilitado pela mesma entrada da quadra ao lado da Capela N. Senhora das Mercês. A topografia do terreno é acentuada ao redor de seu perímetro e praticamente toda ocupada por vegetação densa, dificultando um pouco a preservação da flora local se o edifício piloto fosse aplicado. Não há fotos desta área pois é um local oculto pelas edificações que estão na rua.

Figura 57 - Potencial lote para intervenção - área C

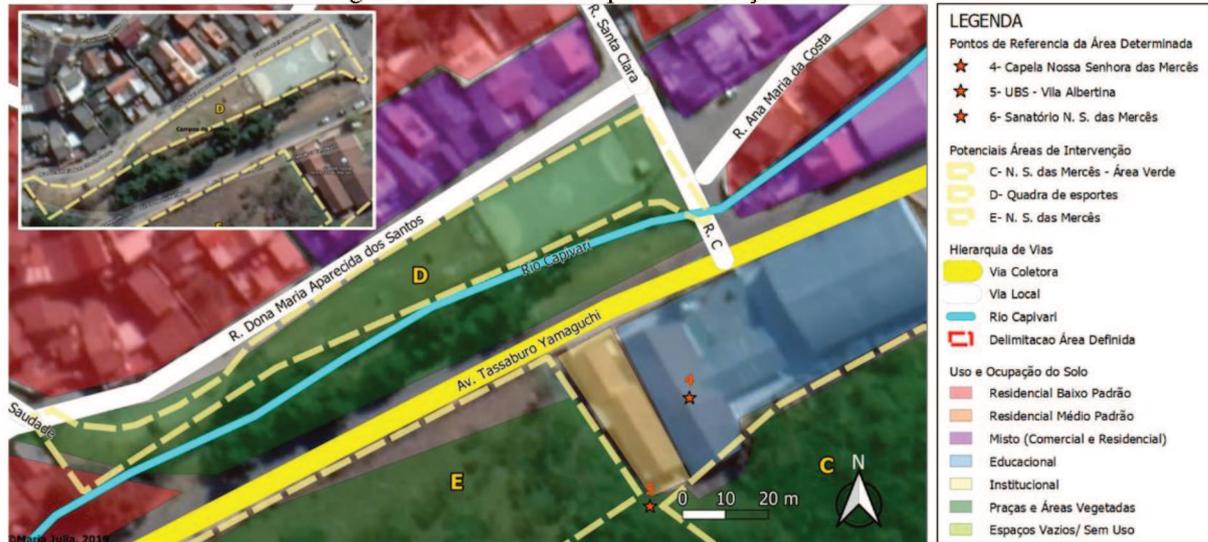


Fonte: Autoral, 2019.

2.3.1.4.4 Área D – Quadra de Esportes Vila Albertina

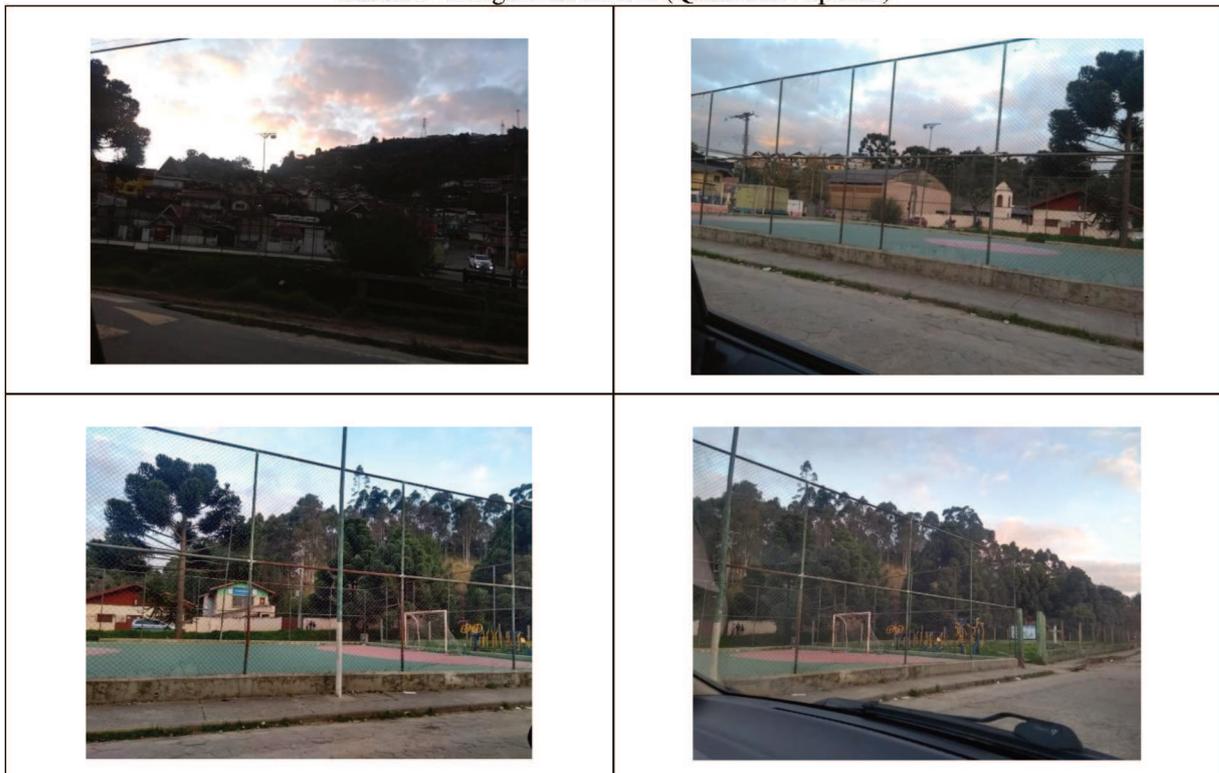
Essa área pode ser um potencial região por já existir a finalidade que se espera com o equipamento que se pretende aplicar na região. A menor área cogitada, com 1 977 m², encontra-se um pouco acima do nível do Córrego Piracuama que percorre todo o bairro.

Figura 58 - Potencial lote para intervenção - área D



Fonte: Autorial, 2019.

Tabela 6 - Imagens da Área D (Quadra de Esportes)



Fonte: Autorial, 2019.

2.3.1.4.5 Área E – Nossa Senhora das Mercês (parte mais baixa)

Uma das áreas mais altas cogitadas e a maior escolhida, com aproximadamente 79 800 m², é o maior lote em potencial e neste está implantado o Sanatório Nossa Senhora das Mercês com seu perímetro maior faceando a Av. Tassaburo Yamaguchi, a principal via que corta o bairro Vila Albertina. É um dos pontos mais centralizados de toda a área estudada para intervenção, possui a topografia acentuada e grande parte vegetada.

Figura 59 - Potencial lote para intervenção - área E



Fonte: Autoral, 2020.

Tabela 7 - Imagens da Área E (N. S. das Mercês)



Fonte: Autoral, 2020.

2.3.1.4.6 Área F – Usina de Concreto Concreleão

Última área escolhida como potencial é o local da usina de concreto chamada Concreleão. Um espaço praticamente plano e pouco vegetado e com mais da metade de seu espaço pavimentada. Localiza-se numa esquina, possibilitando vários acessos para lote.

Figura 60 - Potencial lote para intervenção - área F



Fonte: Autorial, 2020.

Tabela 8 - Imagens da Área F (Fábrica de Concreto Concreleão)



Fonte: Autorial, 2019.

2.3.1.5 Escolha do lote

Para escolha do lote ideal, estabeleceu-se critérios de escolha baseados nas referências projetuais já estudadas, assim como na análise do território que se apresentam na tabela a seguir.

Tabela 9 - Critérios de escolha do lote de intervenção da área determinada

	CRITÉRIOS DE ESCOLHA PARA LOTE DE INTERVENÇÃO	PONTOS
I	Área mínima do terreno: 5000 m ² (Arena do Morro);	3
II	Fácil acesso, local inclusivo, com maior acessibilidade;	1
III	Máximo de 1000m de distância dos bairros localizados nas extremidades da área definida;	3
IV	Acesso por vias largas, que suportem um evento para pelo menos 300 pessoas;	2
V	Terreno com áreas planas ou pouca declividade;	1
VI	Possuir infraestrutura urbana como eletricidade, esgoto e disponibilidade de água potável;	2
VII	Área menos vegetada, com maior área livre para se evitar o derrubamento de árvores e o meio ambiente seja preservado (APA);	1
VIII	Possuir incidência solar direta em pelo menos 70% do terreno, devido ao clima frio;	2
IX	Zoneamento favorável para se construir;	1
X	Área sem uso	1

Fonte: Autorial, 2019.

Com esses critérios definidos foram determinados graus de importância para cada um deles, fazendo com que, ao ser atribuída uma pontuação para cada local, poderia ser feita a escolha do lote ideal, com as melhores características.

Tabela 10 - Pontuação e escolha da área.

Local	Área	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	=
A	3 920 m ²	0	1	0	0	1	2	1	2	1	1	9
B	16 050 m ²	3	1	0	2	1	2	1	2	1	1	14
C	11 200 m ²	3	1	3	0	0	2	0	0	1	1	11
D	1 977 m ²	0	1	3	0	1	2	1	2	1		11
E	79 875m ²	3	1	3	0	0	2	1	2	1	1	14
F	15 600 m ²	3	1	3	0	1	2	1	2	1		14

Critério cumprido – Grau 1 de importância (1 ponto)
 Critério cumprido – Grau 2 de importância (2 pontos)
 Critério cumprido – Grau 3 de importância (3 pontos)
 Área passível de intervenção

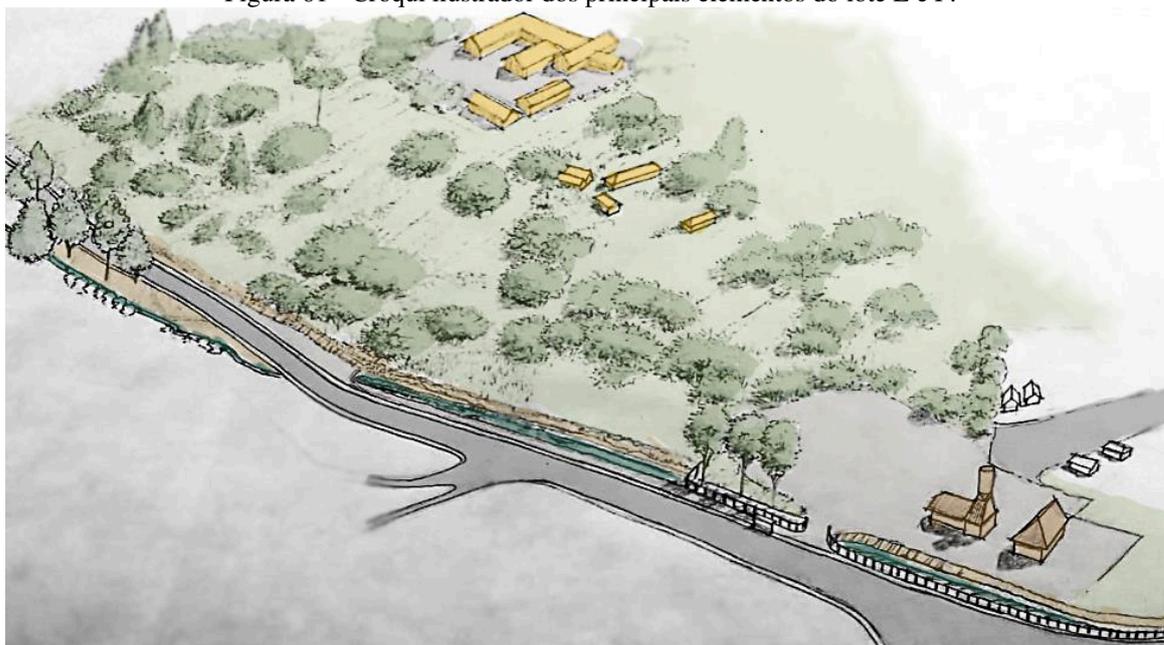
Fonte: Autorial, 2019.

As áreas que mais obtiveram pontuação e que melhor se adaptam a construção do lote são os lotes Pátio Rodeio (B), Nossa Senhora das Mercês (E) e Usina de Concreto Concreleão (F). Com isso, foi determinado que pela centralidade e proximidade de locais institucionais

importantes, as áreas com maior potencialidade de implantação do projeto são os lotes “E” e “F”. Uniu-se a facilidade de acesso e a aliança entre a topografia acentuada da área E a planície da área F, a junção desses dois lotes formou uma área de 95 475m² no total. A área E localiza-se muito próxima à creche e ao UBS do bairro e à Igreja Nossa S. das Mercês que atrai um grande número de fiéis e há uma grande área arborizada logo acima deste local, no mesmo lote que irá interagir com o equipamento e por estar numa posição mais alta em relação ao todo, possuirá uma posição de destaque na paisagem. E a área F por ser mais plana será o local para áreas com necessidade de topografia plana como quadra de esportes, de skate e playground. Devido à uma questão burocrática de propriedade, a área cogitada “C” também será adicionada ao complexo construído como uma área adjacente de parque, pois esta pertence ao mesmo dono da área E que é propriedade da Igreja Nossa Senhora das Mercês.

O croqui da figura abaixo ilustra como o lote se configura na situação atual, focando na principal área a intervencionar: a parte mais plana e mais exposta a insolação. Nestes lotes existem alguns edifícios existentes que estão destacados em amarelo e os dois mais importantes a serem destacados é o Asilo Nossa Senhora das Mercês que é o edifício mais alto, à direita e a concreteira Concreleão que é o conjunto de edifícios localizados na parte mais baixas à direita.

Figura 61 - Croqui ilustrador dos principais elementos do lote E e F.



Fonte: Autorial, 2020.

O objeto que também é importante ressaltar para nível de elaboração de projeto é o Rio Piracuama, que corta toda a Vila Albertina e também passa por dentro do lote F. Este córrego tem grande importância para todo município inclusive para outras cidades pois este nasce neste

2.4 PROPOSTA

DIRETRIZES

Além da análise da vizinhança do lote, incluindo volumetria, legislação e implicações ambientais e sociais estabelece-se as seguintes diretrizes gerais e diretrizes projetuais:

2.4.1.1 DIRETRIZES GERAIS

- O projeto deve ser uma parceria com a prefeitura ou estado, podendo ser uma concessão, sendo que para este modelo de regime, o governo não deixa a titularidade do serviço. Isso deve-se a proposta do conceito deste trabalho que propõe locais acessíveis para população de baixa renda;
- O acesso ao local deve ser gratuito;
- O acesso pelo público deve ser livre em todos os períodos do dia;
- Deve-se haver uma equipe de administração e assessoria fornecida e remunerada pelo governo municipal ou estadual;
- O equipamento sociocultural-recreativo deve ser projetado com as diretrizes fornecidas, de acordo com a necessidade do local, sem exceções para que seja uma Unidade Condensadora (UC) que seja aplicável em qualquer bairro, região urbana ou região rural;
- O equipamento deve ser implantado nos lotes com os critérios estabelecidos na tabela 9 (Critérios de escolha do lote de intervenção da área determinada);
- O plano de necessidades do equipamento deve atender a atividades de lazer como esportes e brincadeiras assim como atividades culturais como teatros e aulas de música;
- As salas e recintos dos edifícios devem ser flexíveis para se atender a qualquer tipo de atividade cultural e de lazer e mesmo atividades de ensino;
- O desenho arquitetônico do edifício assim como sua volumetria devem ser feitos de forma que ele seja considerado um ponto de referência e um marco na paisagem;
- O equipamento deve possuir uma tipologia arquitetônica que dê característica a UC, como, por exemplo, cores e materiais iguais em todas as UC replicadas em outros locais
- Materiais de construção utilizados devem ser disponíveis no município para que se evite gastos maiores por se tratar de um equipamento público.
- Espaços adjacentes não utilizados podem e devem ser considerados e estudados para possibilidade de se implantar um parque anexo.

2.4.1.2 DIRETRIZES ESPECÍFICAS

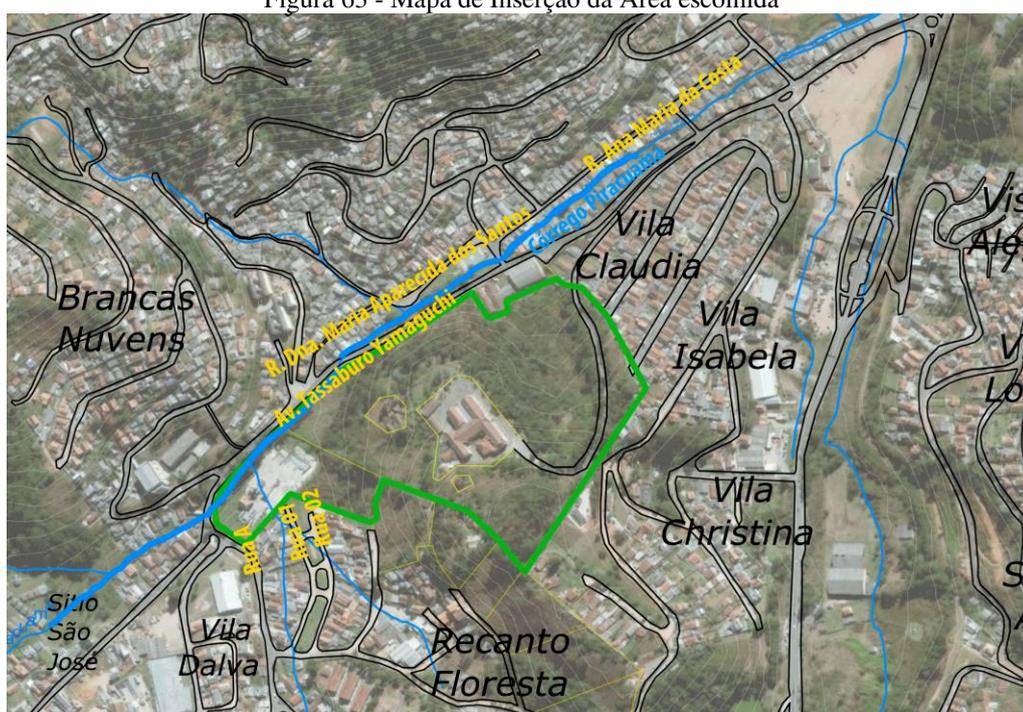
- Equipamento deve ser construído em blocos para se adaptar a topografia e declividades muito presentes no local escolhido;
- Deve ser um edifício de fácil construtibilidade, pois ele poderá ser replicado em qualquer local;
- O projeto deve comportar, em seus espaços maiores, capacidade para um evento com 200 pessoas;
- Em seus espaços menores, os edifícios deverão ter capacidade para um número de usuários ideal para cada tipo de recinto.
- O lote maior e mais vegetado pode ser destinado à atividades de parque ambiental.

Diretrizes detalhadas como dimensionamento dos espaços serão detalhados no programa de necessidades apresentado nos capítulos a seguir.

INSERÇÃO

A área de implantação escolhida está no centro da Vila Albertina e faceia em seu perímetro a Av. Tassaburo Yamaguchi, principal avenida da vila e a Rua A do bairro Floresta Negra e além dessas vias é possível acessar uma parte do lote mais baixo pela Rua 01 e Rua 02. Além das características do lote já citadas no capítulo “Escolha do Lote”, a área escolhida é uma junção de dois grandes lotes da Zona ZR3 e ZR2 segundo o Plano Diretor do Município de Campos do Jordão (2003) que confere à essa área permissão para usos residenciais, comerciais e institucionais.

Figura 63 - Mapa de Inserção da Área escolhida



Fonte: Autoral, 2020.

2.4.1.3 INTERVENÇÃO NO BAIRRO: O ACESSO À UC

Definida a escolha do lote a se inserir o projeto piloto da Unidade Condensadora e depois da análise de aspectos positivos e negativos da área e sua vizinhança, notou-se um problema significativo de acesso no bairro. Isso deve-se a dimensão das vias que são proporcionalmente estreitas ao fluxo que demanda e aos polos geradores de tráfego que são os edifícios como padaria e minimercados que impedem o fluxo livre dos veículos devido à ausência de estacionamento próprio, levando os usuários a estacionarem nas ruas, estreitando ainda mais a área circulável de carros.

Assim sendo, para melhorar o acesso à um equipamento que poderá demandar eventos de até 200 pessoas, o que geraria um grande fluxo de veículos, propõe-se uma mudança na configuração do acesso assim como a dimensão das principais vias.

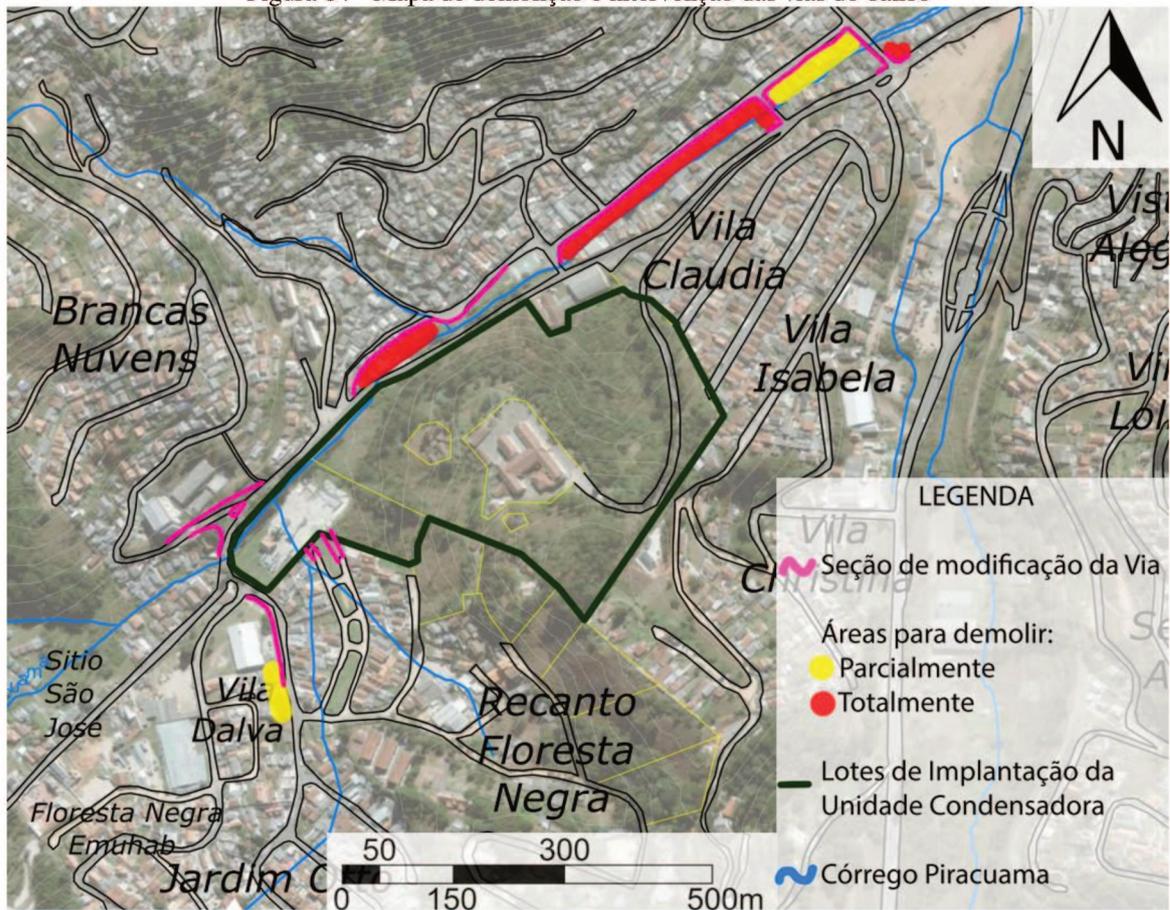
A área onde será implantada a Unidade Condensadora tem acesso pela Av. Tassaburo Yamaguchi que está paralela ao Córrego Piracuama, uma via de mão dupla de aproximadamente sete metros de largura e paralelamente a essa rua, abaixo do córrego Piracuama, há um acesso menos usado a R. Ana Maria da Costa e a R. Dona Maria Aparecida dos Santos que possuem característica majoritariamente residencial e média de cinco metros de largura. Sabe-se que a Av. Tassaburo Yamaguchi não é larga o suficiente então para melhorar o fluxo, propõe-se redirecionar os fluxos dessas duas vias paralelas para que tenham um sentido único de ida e volta.

É possível perceber pela figura 50 de Uso de Solo da Vila Albertina que a área ocupada entre essas vias, junto ao córrego Piracuama é de residencial baixo padrão. São residências que possuem pouco recuo seja frontal lateral e o mais preocupante, recuo de fundo. Por ser uma área baixa, o leito do córrego sobe em épocas de chuvas intensas e em algumas ocasiões atingem as casas e a rua. Por ser um córrego de leito estreito e muito próximo da nascente, é possível perceber que este córrego está com sua margem sufocada pelas casas de médio padrão ocupadas nessas vias principais.

Portanto, conjuntamente com a proposta de redirecionamento de fluxos das vias, propõe-se demolir algumas casas e aumentar a largura das vias. O mapa a seguir demonstra a proposta, sendo que as manchas em vermelho é a demolição total das residências e as manchas amarelas são as demolições parciais como a diminuição de calçadas e de recuos frontais e essa demolição parcial é possível pela largura um pouco maior da via.

As linhas rosas que faceiam o perímetro das quadras são as partes que vão ser modificadas para aumentar a largura ou a configuração das vias.

Figura 64 - Mapa de demolição e intervenção das vias do bairro



Fonte: Autoral, 2020.

Com a demolição dessas residências, há uma grande parte à margem do córrego que ficará aberta e livre de edificações, aumentando assim a área permeável, possibilitando a diminuição de alagamentos e sufocamento do córrego e criando uma mata ciliar. O croqui a seguir ilustra a ideia da demolição dessas residências e da mata ciliar do córrego Piracuama.

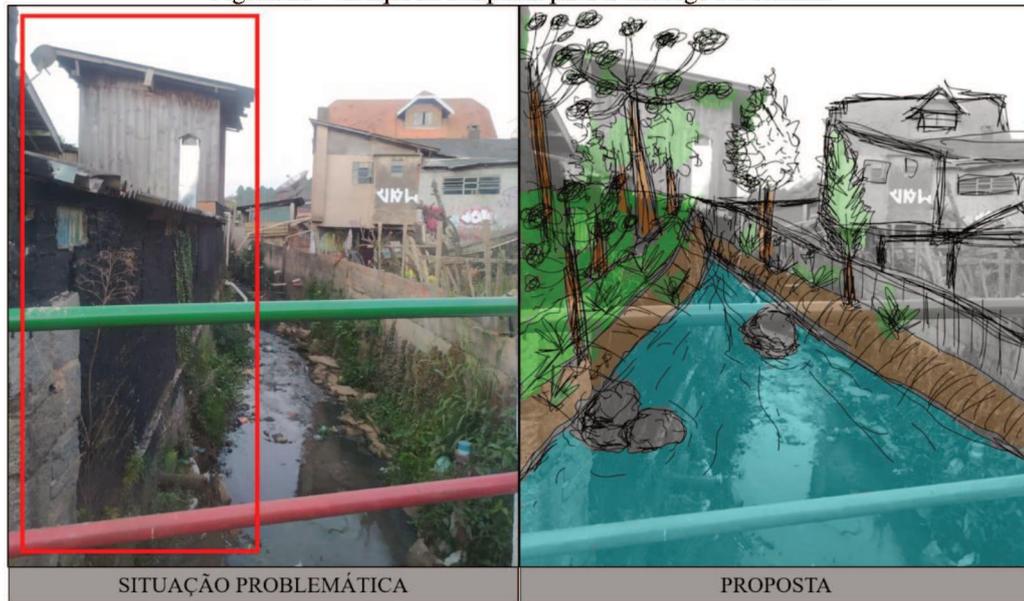
Figura 65 - Croqui de Proposta para a R. Ana Maria da Costa



Fonte: Autoral, 2020.

Nas residências entre a R. Ana Maria da Costa e a Av. Tassaburo Yamuchi foi escolhido apenas uma margem do rio para ser demolida, de uso residencial. A outra margem, que fazia a Av. Tassaburo Yamaguchi, optou-se por mantê-la na maneira que se encontra devido à sua importância comercial para o bairro. Neste croqui abaixo, o lado direito do córrego é a margem que fazia a zona comercial que será mantida, e na margem esquerda estão os edifícios residenciais que serão demolidos e substituídos por mata ciliar.

Figura 66 - Croqui de Proposta para o Córrego Piracuama



Fonte: Autoral, 2020.

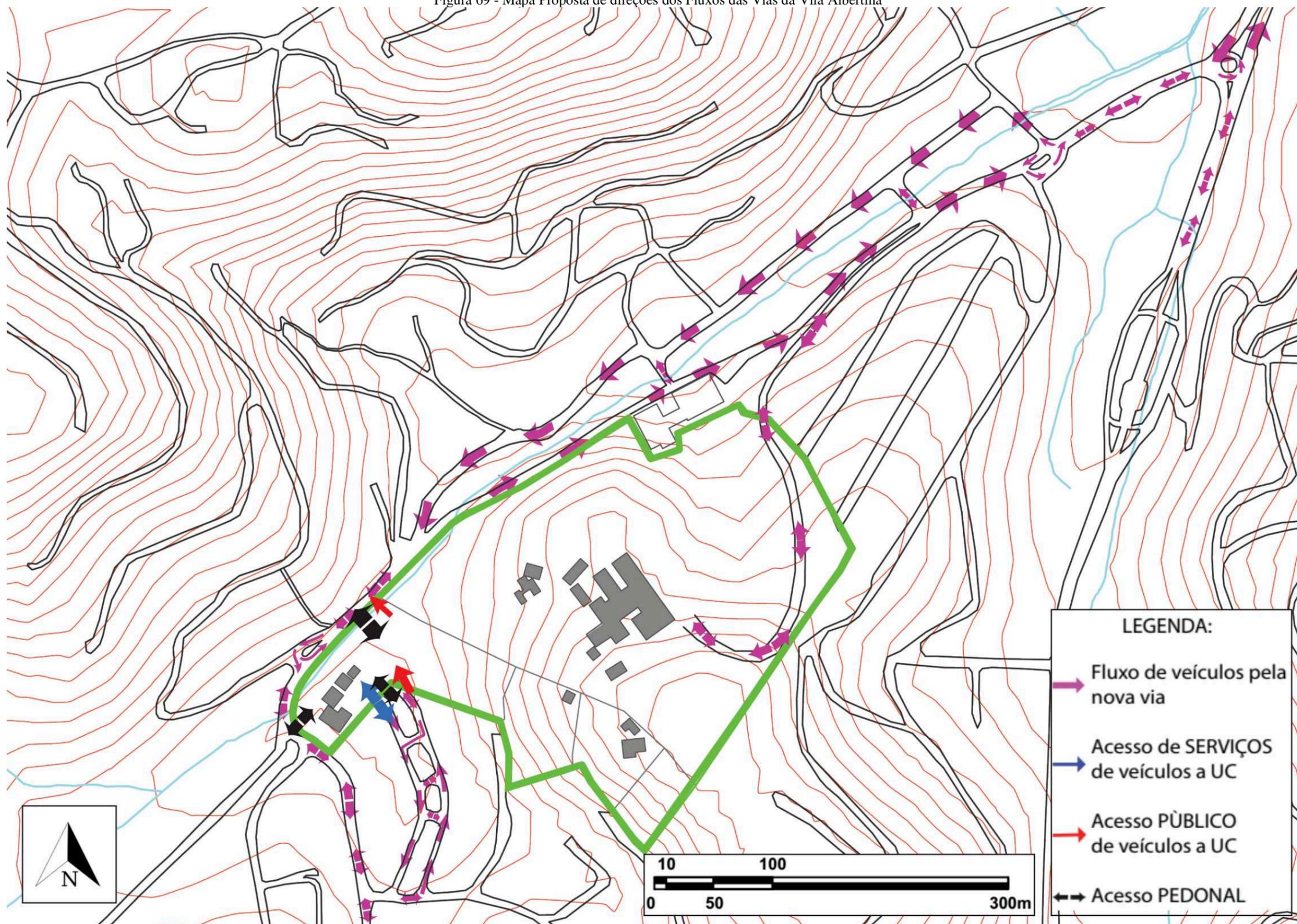
A situação da R. Dona Maria Aparecida dos Santos é a mais problemática, pois é a via mais estreita dentro das vias principais de acesso à UC, com aproximadamente 4.5 metros de largura e não possui calçadas. As residências nesta localidade serão demolidas por completo, por toda a quadra.

Figura 67 - Croqui de proposta para a R. Dona Maria Aparecida dos Santos



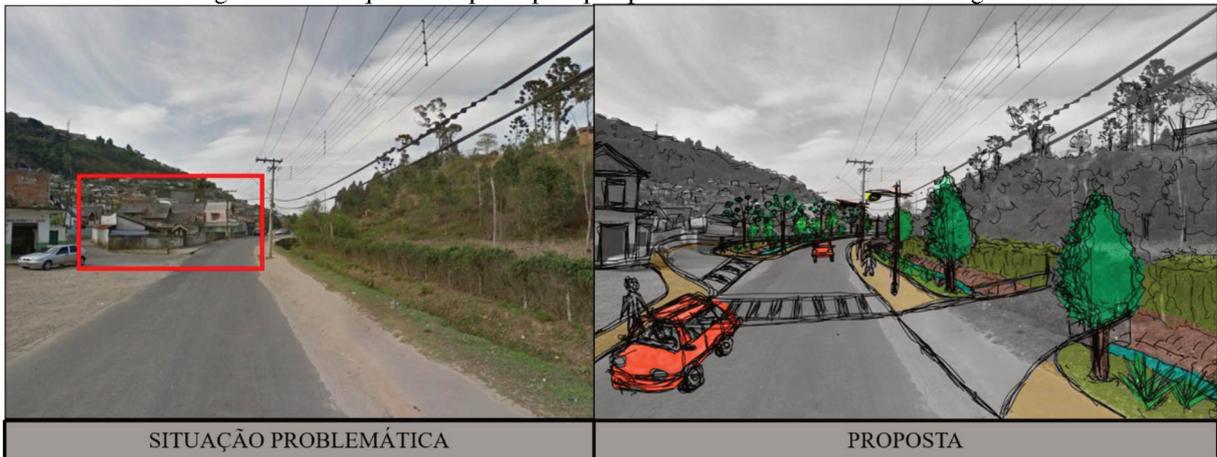
Fonte: Autoral, 2020.

Figura 69 - Mapa Proposta de direções dos Fluxos das Vias da Vila Albertina



Fonte: Autorial, 2020.

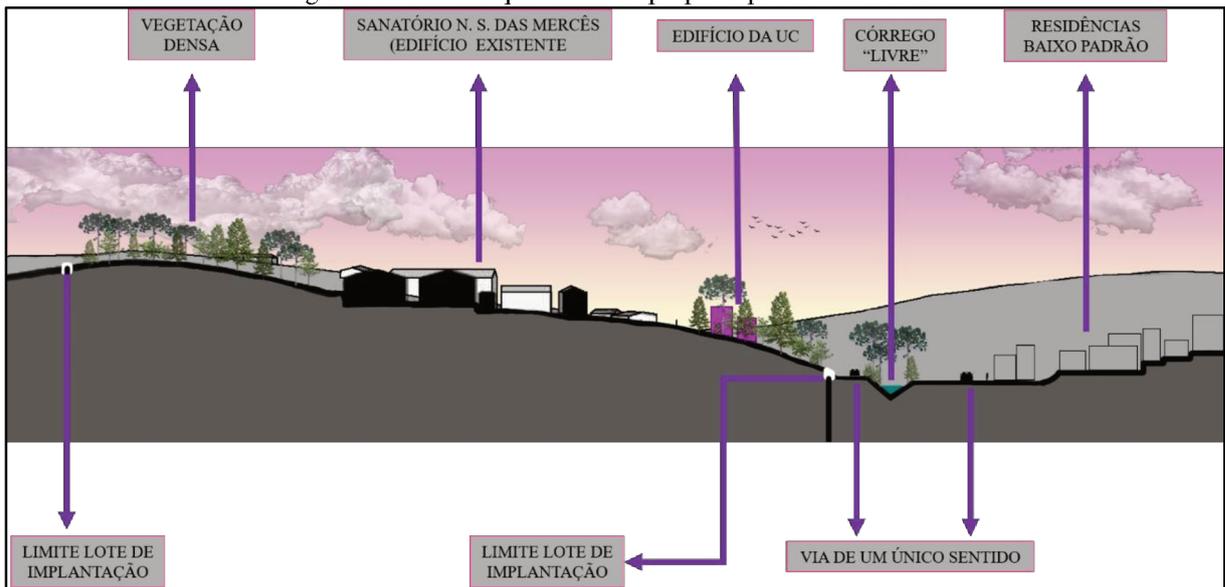
Figura 70 - Croqui de Proposta pela perspectiva da Av. Tassaburo Yamaguchi



Fonte: Autorial, 2020.

Com a proposta de fluxos elaborada, propõe-se que a saída da Unidade Condensadora se dê para a Av. Tassaburo Yamaguchi, uma vez que o objetivo desta proposta não é grande fluxo de circulação de veículos dentro da UC, apenas o necessário para funcionamento ou para transporte de pessoas com mobilidade reduzida como idosos e cadeirantes.

Figura 71 - Corte esquemático da proposta para acesso à UC.



Fonte: Autorial, 2020.

Isto posto, com a liberação do córrego, melhoramento dos fluxos e determinação da entrada e saída, é possível elaborar a implantação da Unidade Condensadora.

PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA A UNIDADE CONDENSADORA VILA ALBERTINA (UC VILA ALBERTINA)

O programa de necessidades exemplificado aqui pode ser replicado em outros locais, porém o dimensionamento, quantidade de usuários do recinto assim como os setores determinados a serem implantados na Vila Albertina não são fatores de exigência para todas as outras Unidades Condensadoras (UC), pois cada local exige análise de atividades e espaços pré-existentes ou não, ou seja, se há um local que demanda atividades de lazer, como esporte e brincadeiras, mas não demanda necessidade de espaços culturais, propõe-se uma quadra poliesportiva, mas não propõe-se um anfiteatro. No bairro de implantação da Unidade Condensadora, como se observou pela análise de equipamentos de cultura e lazer, necessita-se atividades de cultura e também de lazer

A tabela a seguir divide-se em cinco colunas que se desenvolvem as descrições do local onde o recinto será inserido, a tipologia da atividade a ser executada (cultura, ensino ou lazer), a descrição de cada possibilidade de atividade em cada setor, a capacidade aproximada do número de usuários de cada setor e a área mínima interna a ser projetada. As dimensões podem ser modificadas para mais ou para menos seguindo as proporções adequadas.

É importante ressaltar que os setores que estão englobados no mesmo tipo ou na mesma concepção de ambiente não precisam estar necessariamente no mesmo recinto e que há possibilidade de haver mais de um tipo de setor no mesmo recinto, como por exemplo, duas salas de aula.

Para as Atividades de Serviço (sanitários para a equipe trabalhadora da Unidade Condensadora, sanitários para o público utilizador e depósitos), é necessário que haja pelo menos uma unidade para cada bloco de edifício do equipamento e caso isso não seja possível, é necessário que haja um sanitário perto e acessível ao usuário.

A tabela de programa de necessidades apresentada abaixo também está subdividida em cores:

- Amarelo: setor com atividades destinadas à cultura e ensino;
- Rosa: setor com atividades destinadas ao esporte e Lazer;
- Azul: setor destinado a atividades administrativas da equipe colaboradora da UC, como gerenciamento de aulas, visitas, e controle financeiro;
- Verde: atividades que são destinadas ao serviço da UC, como limpeza, armazenamento de equipamentos, usos sanitários etc.;
- Cinza: Atividades neutras como espaços de circulação.

As cores claro e escuro separam-se em ambientes internos e externos (ou semiabertos) e é preciso atentar-se à descrição da coluna “atividades” que determina a usabilidade de cada área.

Tabela 11 - Programa de necessidades da Unidade Condensadora (UC)

PROGRAMA DE NECESSIDADES DA UNIDADE CONDENSADORA SOCIOCULTURAL-RECREATIVA (UC)							
	Tipo	Setor	Atividades	Nº Mín. de Recintos Necessários	Nº Aprox. de Usuários	Área Mínima(m²)	
ÁREA INTERNA / COBERTA	ATIVIDADES DE CULTURA E ENSINO	SALA MULTIUSO CULTURAL	Salas destinadas a atividades culturais como aulas de teatro, dança música e dinâmicas de grupo	2	35	70	
		SALA DE AULA	Sala de auxílio ao ensino público destinada ao lecionamento de pequenas aulas para reforço como atividades de educação física ou matérias extracurriculares e aulas de capacitação profissional para os cidadãos	2	28	44	
		SALA DE INFORMÁTICA	Sala de auxílio ao ensino público com acesso controlado para o número de usuários, com destino à pesquisa ou aulas de informática para população de baixa renda	1	18	27	
		BIBLIOTECA / ÁREA DE LEITURA	Ambiente de auxílio ao ensino público com acervo de livros doados pelo município ou população local, destinados à prática de leitura e pesquisa	1	35	140	
	SUBTOTAL						395
	ATIVIDADES DE ESPORTE E LAZER	SALA DE JOGOS	Ambiente destinado ao lazer dos usuários com mesas de jogos e jogos de tabuleiro com a possibilidade de se formular uma brinquedoteca	1	30	95	
		SUBTOTAL					
	ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	COPA PARA EQUIPE	Ambiente destinado à pausas da equipe, como professores e funcionários, com microondas e cafeteira, por exemplo.	1	4	7	
		SECRETARIA / RECEPÇÃO	Ambiente destinado a busca de informações dos usuários e controle de acesso aos ambientes fechados de cultura e ensino	1	6	26	
		SALA DE CONTROLE ADMINISTRATIVO	Sala destinada aos coordenadores da UC para realizar atividades administrativas	1	4	16	
	SUBTOTAL						49
	ATIVIDADES DE SERVIÇO	DEPÓSITOS	Pequenos e objetivos recintos destinados ao armazenamentos de objetos que auxiliam na UC como objetos de limpeza, bolas e redes de esporte, escadas e equipamentos de manutenção.	3	-	4	
		SANITÁRIOS INTERNOS: PÚBLICO	Uso íntimo dos usuários visitantes da UC	3	10	22	
SANITÁRIOS INTERNOS: EQUIPE		Uso íntimo da equipe administrativa da UC	1	2	9		
SUBTOTAL						87	
ATIVIDADES NEUTRAS	ESPAÇOS DE CIRCULAÇÃO	Espaço calculado sobre 20% do total de área interna construída podendo variar para mais ou para menos			-	125,2	
		SUBTOTAL					125,2
TOTAL ÁREA INTERNA / COBERTA						751,2	

PROGRAMA DE NECESSIDADES DA UNIDADE CONDENSADORA SOCIOCULTURAL-RECREATIVA (UC)						
	Tipo	Setor	Atividades	Nº Mín. de Recintos Necessários	Nº Aprox. de Usuários	Área Mínima(m²)
ÁREA EXTERNA / SEMIABERTA / PAVIMENTADA	ATIVIDADES DE CULTURA E ENSINO	MINI ANFITEATRO	Espaço destinado para pequenos eventos ou apresentações ao ar livre	1	185	330
		PAVILHÃO DE EVENTOS	Espaço aberto de vãos livres destinado a atividades com número elevado de pessoas ou eventos diversos	1	200	172
		SUBTOTAL				
	ATIVIDADES DE ESPORTE E LAZER	ACADEMIA PÚBLICA AO AR LIVRE	Espaço destinado à pratica de exercicios físicos com equipamentos fixos ao solo	1	-	115
		QUADRA POLIESPORTIVA	Espaço destinado a práticas desportivas como basquete, futebol de salão, vôlei, handeball etc.	1	-	430
		PLAYGROUND	Espaço destinado ao lazer do público infantojuvenil com brinquedos fixos e espaços de brincadeiras	1	-	135
		SKATE BOWL	Espaço destinado à pratica de <i>skateboarding</i>	1	-	150
		ÁREA DE PICNIC	Espaço de lazer e descanso de todos as faixas etárias com espaços sombreados, mesas e bancos para lanchar.	3	-	80
	SUBTOTAL					1070
	ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	PORTARIA DE RECEPÇÃO: PÚBLICO	Acessoria de acesso pedonal e de veículos dos usuários do equipamento sociocultural-recreativo	2	1	7,5
		SUBTOTAL				
	ATIVIDADES DE SERVIÇO	SANITÁRIOS EXTERNOS: PÚBLICO E EQUIPE	Uso íntimo dos usuários visitantes da UC e da Equipe colaboradora da UC	1	6	35
		VESTIÁRIOS	Espaços para esportistas entre outros poderem se trocar e armazenar seus pertences	1	15	21
SUBTOTAL					56	
TOTAL ÁREA EXTERNA / SEMIABERTA / PAVIMENTADA						1643
Obs.: Dimensionamentos, assim como número de usuários apresentados podem variar para mais ou para menos em seu número. O que significa que há necessidade de prévia pesquisa e análise do local a ser aplicado à UC.						TOTAL: 2394,2m²

Fonte: Autoral, 2020.

Por possuir grandes espaços externos o total de área do programa de necessidades do projeto piloto foi de 2394,20 metros quadrados, sendo que de área externa ou semiaberta obteve-se um total de 1643 metros quadrados, aproximadamente dois terços do total e a área interna de 751,20 metros quadrados, aproximadamente um terço do total da área.

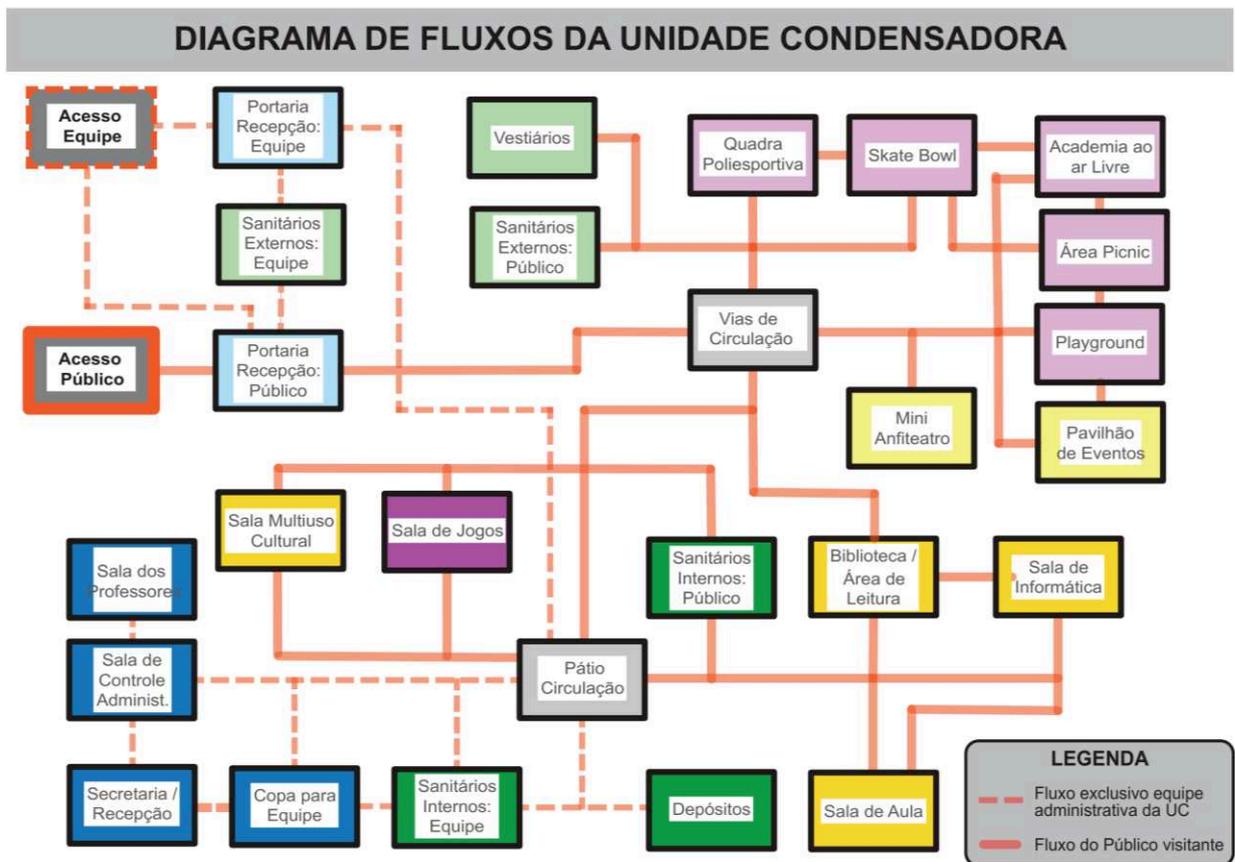
2.4.1.4 Diagramas de Relação e Proporção

Estabelecido o programa de necessidades, se viu necessário visualizar graficamente como o programa se confere, então as áreas apresentadas no programa foram convertidas em diagramas de fluxo e diagramas de proporção.

E para entender melhor como esses recintos estão relacionados entre si, tanto em função como em circulação, foi feito um diagrama de relações de fluxo de cada atividade, apresentado na imagem a seguir, sendo a linha pontilhada o acesso voltado para a equipe colaborativa do equipamento e as linhas contínuas, os acessos gerais do público

Os espaços exteriores destinados ao esporte e lazer, quadra poliesportiva, academia ao ar livre, playground, Skate Bowl possuem acesso livre entre eles, com caminhos sem cobertura, por calçadas e trilhas espontâneas dentro da UC. As atividades culturais como o Mini Anfiteatro e o pavilhão de eventos estão com acesso externo, também descobertos, por calçadas e trilhas.

Figura 72 - Diagrama de Fluxos da UC



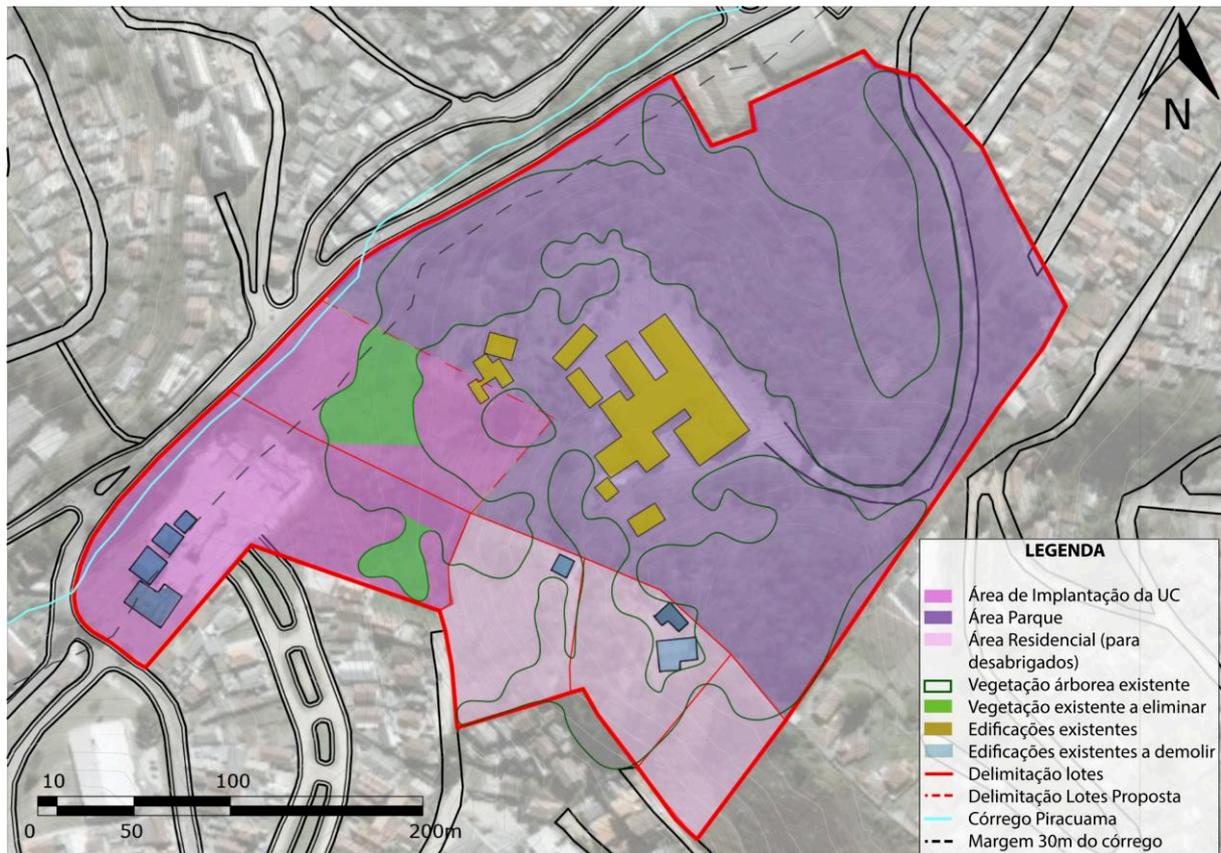
Fonte: Autoral, 2020.

IMPLANTAÇÃO

2.4.1.5 Plano de Massas

Decretado o limite dos lotes de implantação do projeto piloto, foi determinado o seguinte plano de massas, apresentado na figura a seguir.

Figura 73 - Plano de massas para proposta de implantação



Devido à grande área que poderia ser explorada, foi escolhida uma área menor, na parte mais baixa e com topografia menos acentuada para melhor implantação dos edifícios que é a área delimitada pela forma rosa no mapa, com um total de 24 475 m² de área.

O Lote “E” e “C”, por seu grande potencial arbóreo, estabeleceu-se como diretriz que será uma área destinada às atividades de parque, não cabendo aqui um projeto específico para esta área. A área delimitada pelo polígono lilás é a área de destino para os desabrigados que também não convém a este trabalho propor um projeto de arquitetura.

Os edifícios em amarelo serão mantidos fazendo parte da Unidade Condensadora, mas mantendo suas mesmas funções e os edifícios em azul serão demolidos na proposta. A parte de vegetação destacada em verde claro é uma parcela da grande massa arbórea que é composta majoritariamente por espécies exóticas, já citadas, que prejudicam a flora e o solo.

2.4.1.6 Implantação de Vias, Edifícios e Espaços de Lazer

A implantação da Unidade Condensadora se fez através da junção do programa de necessidades pré-estabelecido (que será detalhado nos próximos capítulos) e a análise da topografia e da geografia deste terreno com 24 475 m² de área que terá livre acesso e terá suas fronteiras delimitadas apenas por vegetação baixa como cercas-vivas.

2.4.1.6.1 O córrego

Por possuir uma área já construída, o Lote possui grande parte já pavimentada, portanto este projeto entra como uma proposta burocrática de reforma, ou seja, será aproveitada a área pavimentada já existente para implantar alguns recintos abertos como a quadra poliesportiva, o playground e o skate bowl, mas não serão pavimentadas nenhuma área a mais dentro do limite de margem de 30 metros do córrego Piracuama que será preservado da melhor forma possível.

2.4.1.6.2 Vias de Circulação

A entrada para a Unidade Condensadora se fará pela Rua 01 (entrada de serviços) e pela Rua 02 (entrada de visitantes) e a saída para todas as atividades será pela Av. Tassaburo Yamaguchi. Dentro do lote as vias possuem cerca de 6 metros de largura com calçadas de 1,5 metros de largura. São vias para um fluxo mínimo de veículos, transitando apenas o necessário para atividades de serviço e transporte de pessoas com mobilidade reduzida, salvante este aspecto, a entrada de veículos será controlada pela portaria.

As vias destinam-se a atividades de lazer e cultura realizadas dentro da UC como andar de bicicleta, correr, caminhar, andar de skate, andar de patins e patinete. São atividades abertas que seriam impossibilitadas caso houvesse fluxo constante de veículos

Todas as vias estão com menos de 8% de inclinação fazendo com que o acesso aos edifícios principais seja totalmente acessível e tem, como pavimentação, intertravados drenantes rosa assim como as calçadas em volta dos edifícios e paralelas às ruas que são de intertravado bege. Não há guias entre as ruas e as calçadas, limitadas apenas por uma calha de água pluvial pela levemente inclinação dessas vias.

Com inspiração no conceito de ruas Woonerf¹⁷, as vias devem ser espaços compartilhados com crianças jovens, adultos e idosos, com uso mútuo de pedestres e ciclistas e serem espaços de convívio entre pessoas.

¹⁷ Woonerf: termo de origem holandesa e significa algo como rua de convívio.

As trilhas e caminhos criadas (em marrom na figura a seguir) destinam-se a atividades ao ar livre como *trekking*, caminhadas e piqueniques e não são acessíveis à cadeirantes devido a falta de pavimentação e alta inclinação.

2.4.1.6.3 Estacionamento

Pela proposta de pouca circulação de veículos dentro do equipamento, foi proposta uma área de estacionamento nas ilhas que se formam entre a Rua 01 e Rua 02. Estes possuem entrada e saída por qualquer direção das vias e possui capacidade para 50 vagas de carros.

2.4.1.6.4 Vegetação

Objetiva-se inserir nesta Unidade um grande número de vegetação para proporcionar maior contato com a natureza, espaços de sombra em temporadas de verão e proporcionar uma microclimatização ideal para o local. Como espécime a ser valorizada, a Araucária, *Araucaria angustifolia* será plantada em diversas partes da UC, inclusive no parque e para uma criação de linguagem a Araucária está implantada em todo o perímetro do lote com a Av. Tassaburo Yamaguchi devido à uma já existente revitalização do córrego Piracuama, em frente à Igreja Nossa Senhora das Mercês que foi inserida grande quantidade deste espécime icônico para o município e de grande importância para fauna, flora e sociedade. Desta forma lista-se aqui algumas das espécies que podem e são recomendadas para serem plantadas na Unidade Condensadora com nome popular e nome científico, respectivamente:

- Araucária (*Araucaria angustifolia*)
- Pinho Bravo (*Podocarpus lambertii*)
- Cerejeira (*Prunus serrulata*)
- Ipê Amarelo (*Handroanthus albus*)
- Manacá da Serra (*Tibouchina mutabilis*)
- Quaresmeira (*Tibouchina granulosa*)
- Rododendro (*Rhododendron*)
- Acer Rubro (*Acer japonicum aconitifolium*)
- Liquidâmbar (*Liquidambar styraciflua*)
- Castanheira Portuguesa (*Castanea sativa*)
- Amoreira (*Morus nigra*)
- Pereira (*Pyrus communis*)
- Pessegueiro (*Prunus persica*)
- Framboesa (*Rubus idaeus*)

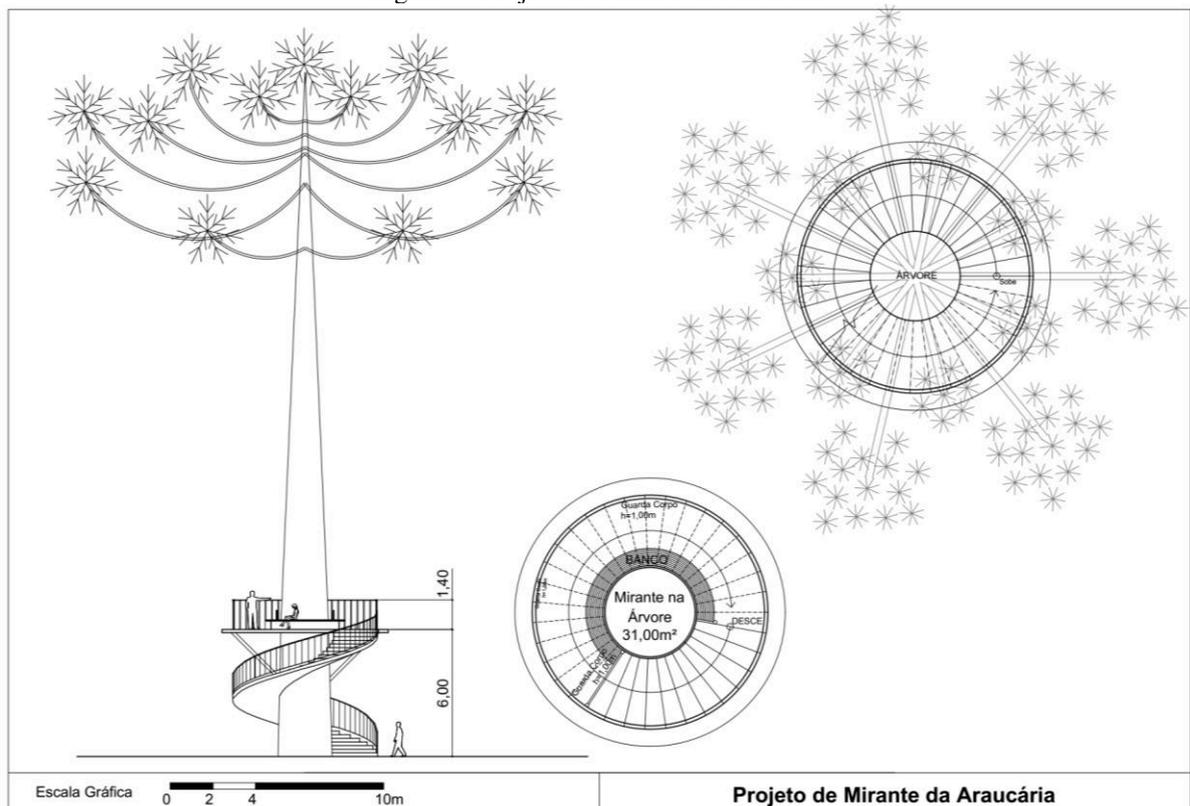
- Azaleia (*Rhododendron simsii*)
- Caliandra (*Calliandra brevipes*)
- Glicínia (*Wisteria sp.*)
- Marianinha amarela (*Streptosolen jamesonii*)
- Abutilom (*Abutilon pictum*)
- Lantanas
- Salvias e ervas

Todas as espécies citadas acima beneficiam a flora e fauna e atraem passarinhos de diversas espécies, algo positivo para o ambiente. Como o foco deste trabalho não é projeto de paisagismo, estabelece-se essas espécies como diretrizes de paisagismo, mas não se especificará onde tampouco a quantidade a ser implantada dentro da UC.

2.4.1.6.5 Espaços de Contemplação

Aliando a ideia de valorização das Araucárias, propõe-se espaços de mirantes para serem distribuídos em pontos estratégicos da Unidade condensadora. Esses mirantes serão anexados na árvore araucária como demonstra a figura a seguir e serão implantados em clareiras na parte de topografia mais acentuada do terreno.

Figura 74 Projeto de Mirante da Araucária



Fonte: Autoral 2020.

O acesso a esses mirantes pode ser feito por trilhas ou pelas escadarias projetadas. Os espaços de clareira (relativo à copa das árvores) são importantes nessa região principalmente nos períodos de inverno em que a população necessita de mais insolação devido ao clima muito frio do município.

2.4.1.6.6 Espaços de Exercício Esporte e Brincadeiras

Os espaços destinados a atividades de esporte, como a quadra poliesportiva, brincadeiras, como o playground e exercícios como a academia ao ar livre são descobertos e estão próximos entre si. São equipados com os equipamentos necessários, mas com personalidade jordanense o que significa que alguns acessórios podem ser feitos de madeira de reflorestamento.

A academia ao ar livre está localizada dentro do triângulo ao lado da quadra poli esportiva e logo ao seu lado esquerdo está localizado o skate bowl. A área de brincadeiras das crianças, o play ground está localizado no triângulo próximo à portaria

Todos esses equipamentos tem acesso aos sanitários e vestiários localizados entre o Pavilhão e a Biblioteca

2.4.1.6.7 Áreas Administrativas, de Ensino, Culturais e mistas

As áreas administrativas, de recepção e coordenação estão concentradas no Complexo UC, implantado em blocos, a favor da topografia, que está locado como um dos edifícios de mais destaque na paisagem. Assim como a parte administrativa, a parte de ensino como salas de aula também estão nesse bloco

O edifício ao lado do Complexo UC está o Centro MC (multiuso Cultural), que é um prédio misto de cultura, lazer e com salas multiuso podendo proporcionar ensino também. Este edifício também está posicionado em blocos a favor da topografia a fim de se evitar grandes cortes de terra.

O bloco mais afastado e com uso exclusivo para eventos é o anfiteatro que está localizado na parte mais alta do terreno.

A biblioteca e o pavilhão estão locados na parte mais plana e baixa de todo o lote a fim de facilitar o acesso e haver interação entre os ambientes. Estes edifícios também podem usar o sanitário e vestiário locado entre eles.

2.4.1.6.8 Planta Baixa da Implantação do Equipamento

Figura 75 - Planta de Implantação no Lote



Fonte: Autorial, 2020.

EDIFÍCIOS

Para o projeto dos edifícios de arquitetura, além de seguir o programa de necessidades, foram estabelecidas algumas estratégias de projeto, implantação e execução.

Para facilitar a execução deste projeto, as paredes foram todas projetadas pelos eixos de modo que as paredes usassem linhas únicas de fundação e estrutura. Como materiais, foram definidos alvenaria de blocos de cimento comuns e fundação de brocas devido ao terreno ser em um vale e ser um solo úmido, então apesar da intensa insolação os edifícios deverão estar bem isolados da umidade em seu alicerce.

Para que não haja grande corte de terras, o que poderia prejudicar a estrutura do solo e ser prejudicial ao ambiente, os edifícios que foram locados em topografia acentuada receberam uma concepção em blocos devido ao declive e para que o edifício possa pousar de maneira menos degradante ao solo, além de dar movimento ao desenho arquitetônico,

Para se criar uma linguagem a ser replicada em todas as outras UC, estabeleceu-se materiais que são necessários em qualquer outro projeto. Não é necessário que sejam aplicados da mesma maneira, mas é preciso que sigam uma linha lógica de replicação da estética arquitetônica:

Os materiais de acabamento definidos foram:

- Massa + tinta cor branco gelo (Pantone Cool Gray 2C1)
- Tinta cor branco gelo (Pantone Cool Gray 2C1) para detalhes como condutor de águas pluviais e calhas
- Cor preta para testeiras e molduras
- Telha asfáltica Shingle preta azulada para todos os telhados
- Molduras externas de madeira para janelas de vidro fixo e de correr e portas de vidro de correr
- Portas de calha mexicana de madeira
- Pedra ferro para detalhes em fachadas, rodapés, molduras etc.

Por estar locado em um município de clima frio e a temperatura diminuir muito nos períodos de inverno, se procura alta insolação dentro dos edifícios também, para isso, em alguns blocos dos edifícios foram criadas aberturas zenitais e jardins de inverno para que o edifício consiga absorver carga térmica e receba abundante iluminação.

O desenho arquitetônico foi projetado de forma a se tornar um marco na paisagem, migrando entre telhados que avançam seu beiral junto a alvenaria e telhados verdes nos blocos sem

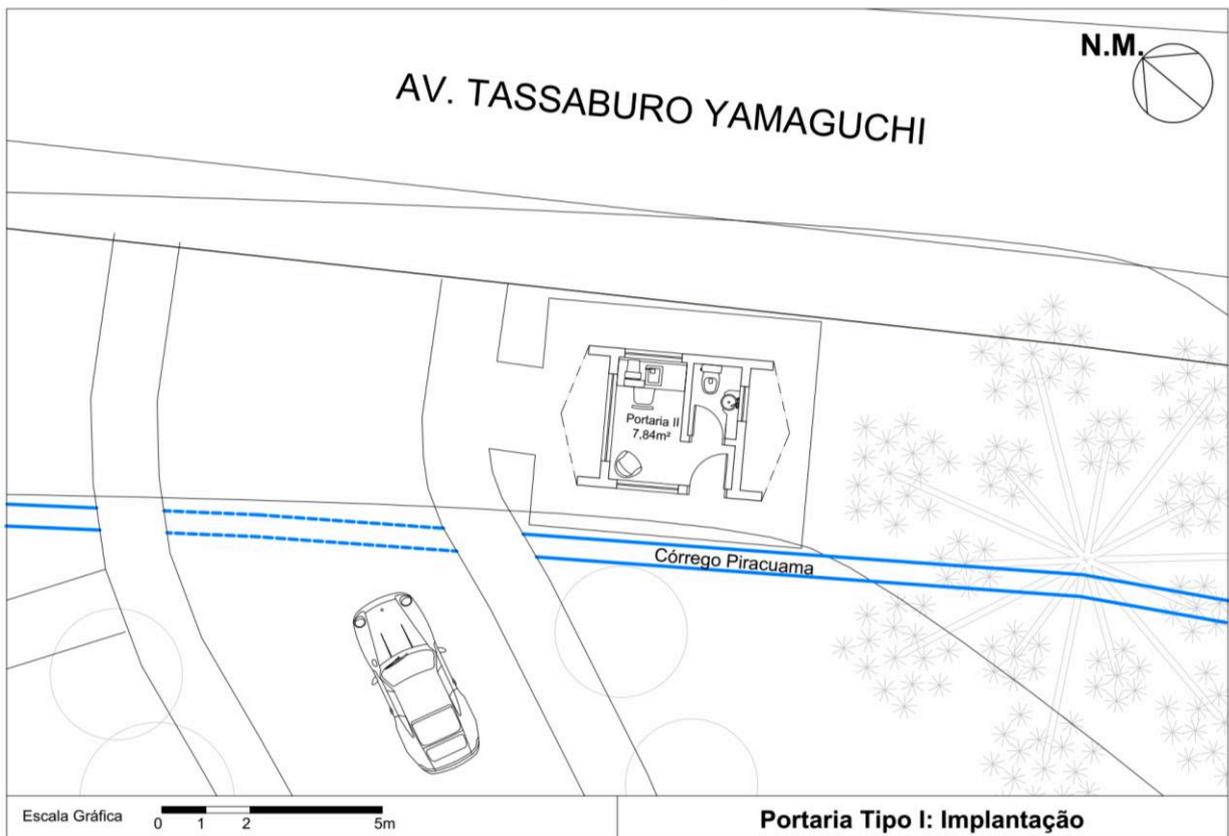
telhado. Janelas amplas dão leveza aos blocos maciços e a ausência de beiral nas laterais permite maior entrada de insolação pelas aberturas.

2.4.1.7 Portarias

Foram definidas duas tipologias de portaria: a Tipo I, com lavabo, localizado perto da saída de veículos e a outra sem lavabo, com espaço maior e com possibilidade de até dois controladores (Tipo II) localizado entre as duas entradas de veículos (serviço à esquerda e visitantes à direita). Na tipologia II o controlador de entrada poderá usar o sanitário externo localizado entre a biblioteca e Pavilhão e usar a copa da biblioteca.

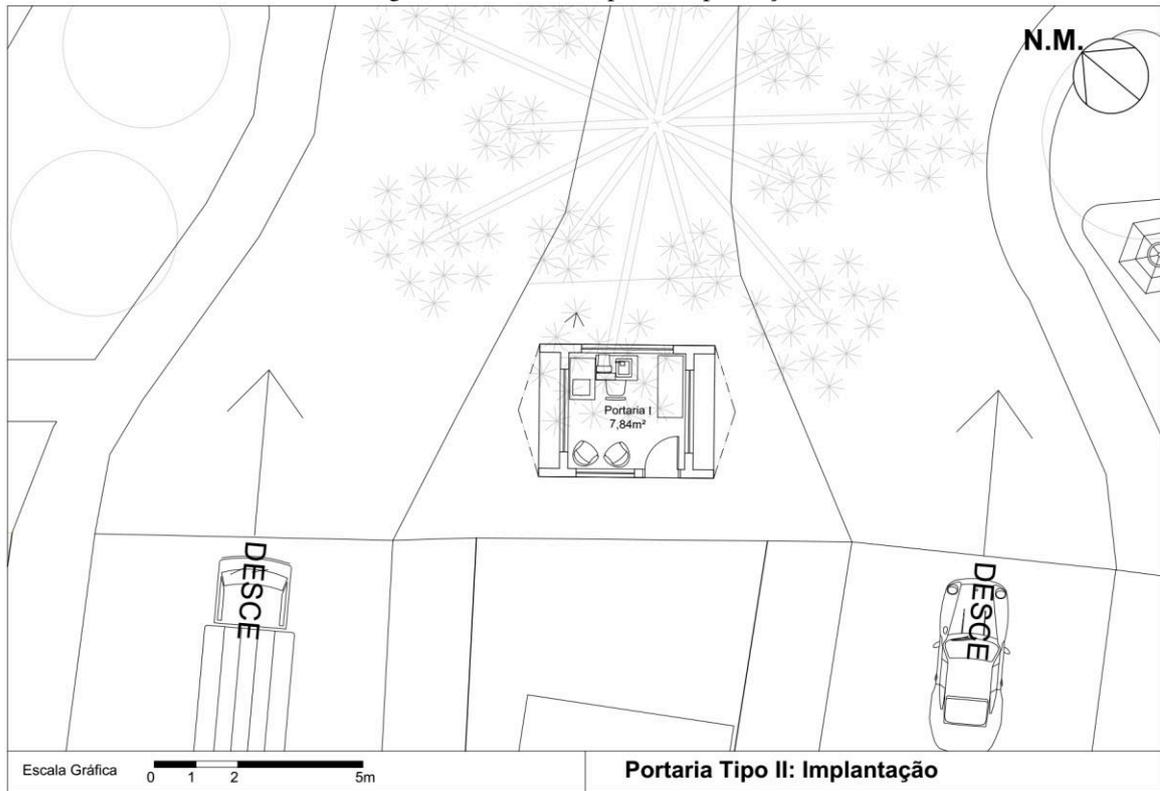
Estes recintos tem como função controlar a entrada e saída de carros e acompanhar a entrada e saída de usuários da UC.

Figura 76 - Portaria Tipo I: Implantação



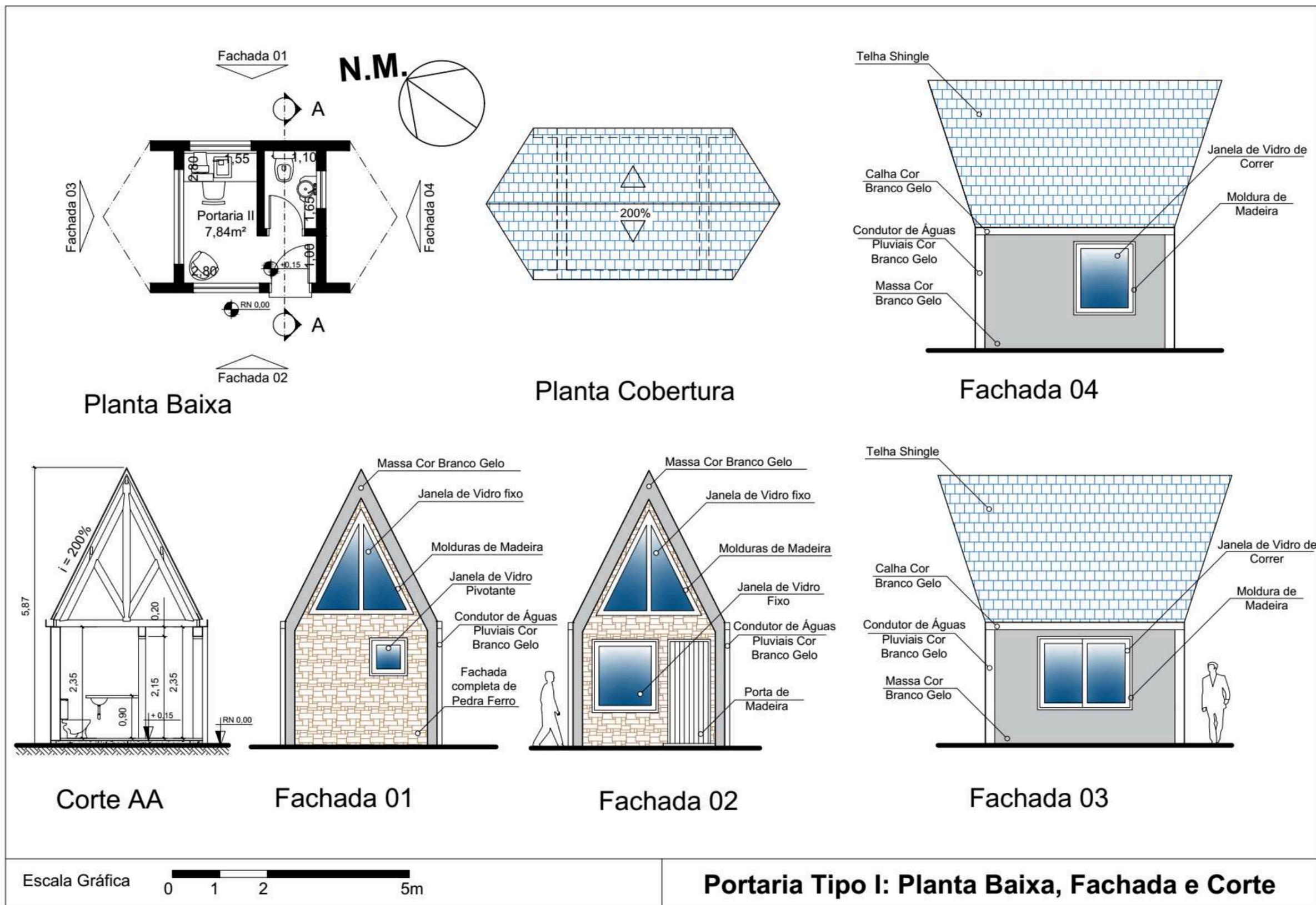
Fonte: Autorial, 2020.

Figura 77 - Portaria Tipo II: Implantação



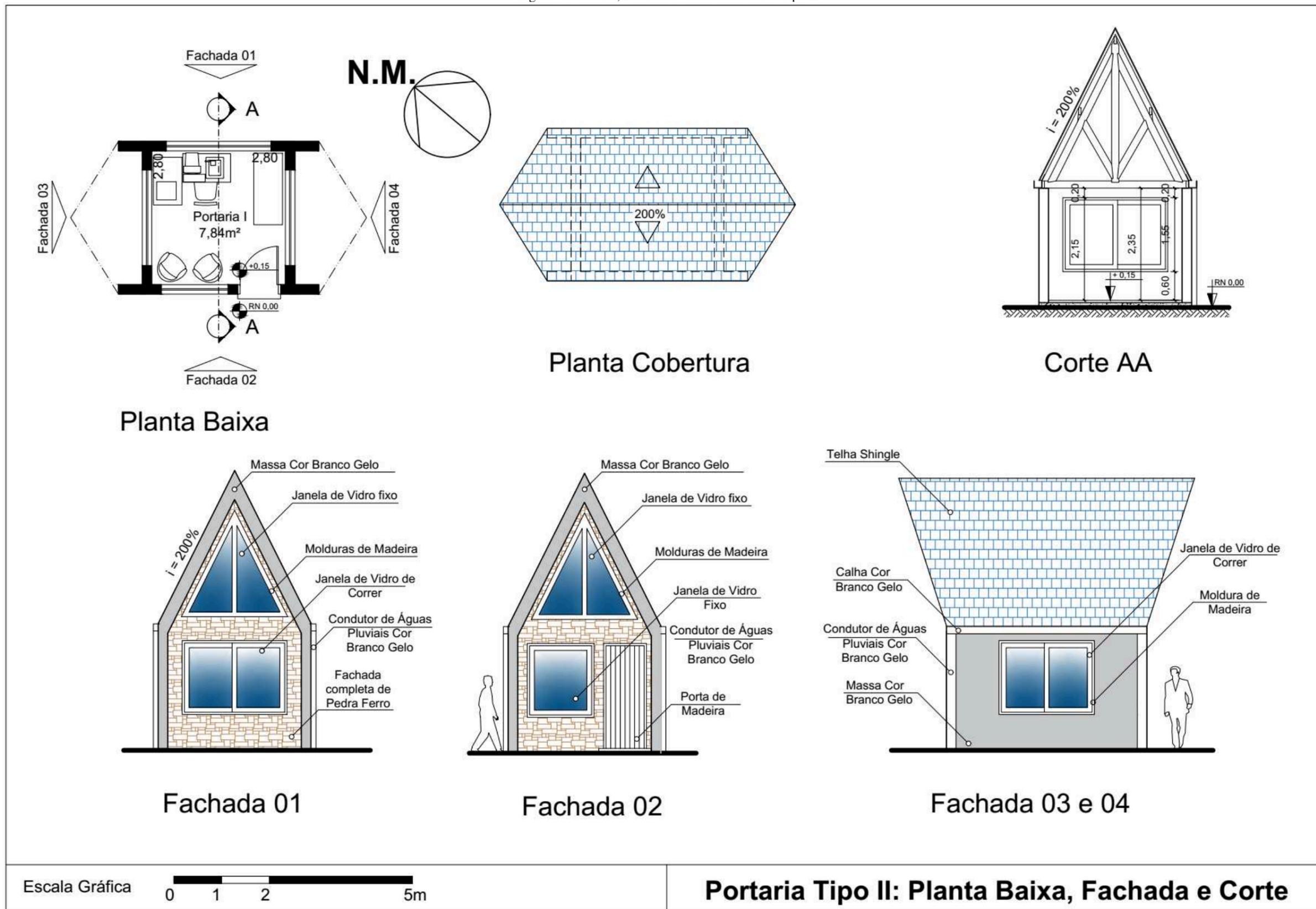
Fonte: Autorial, 2020.

Figura 78 - Planta Fachada e Corte da Portaria Tipo I



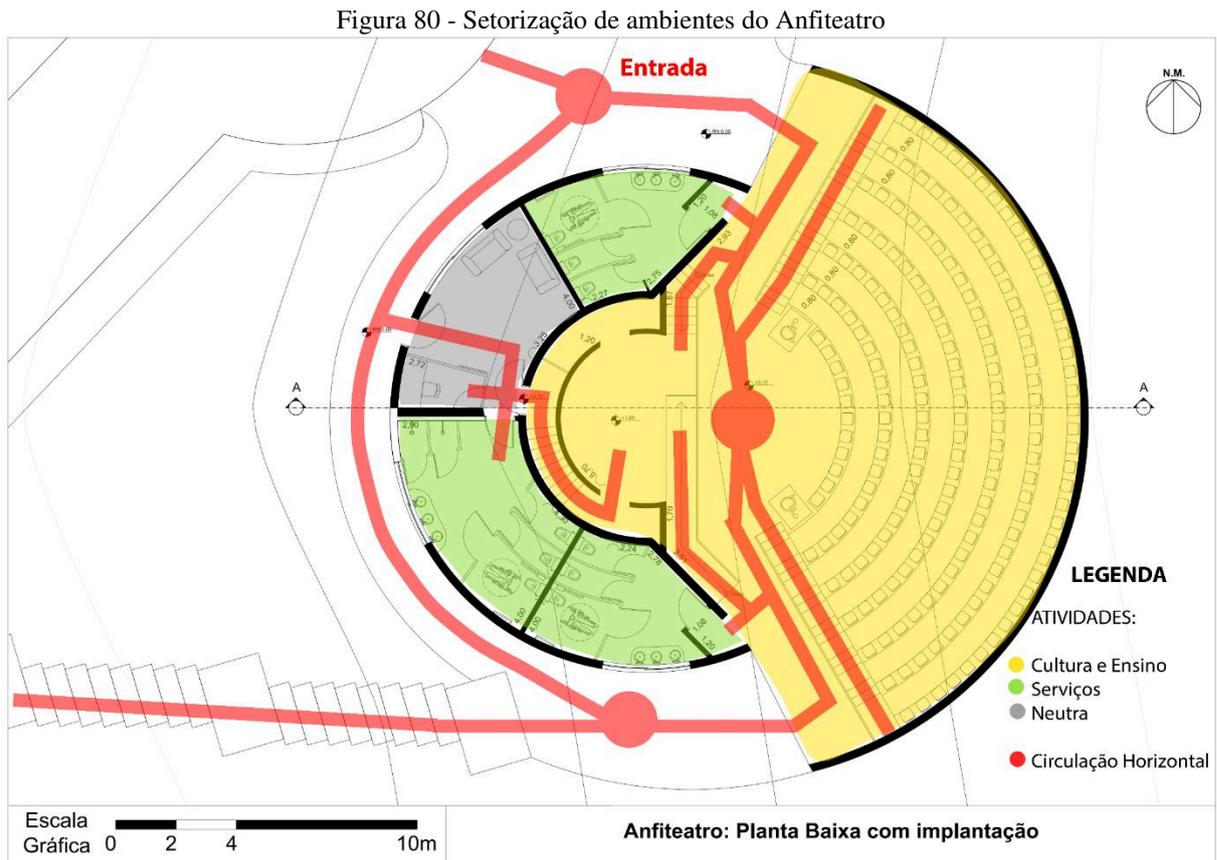
Fonte: Autoral, 2020.

Figura 79 - Planta, Fachada e Corte da Portaria Tipo II



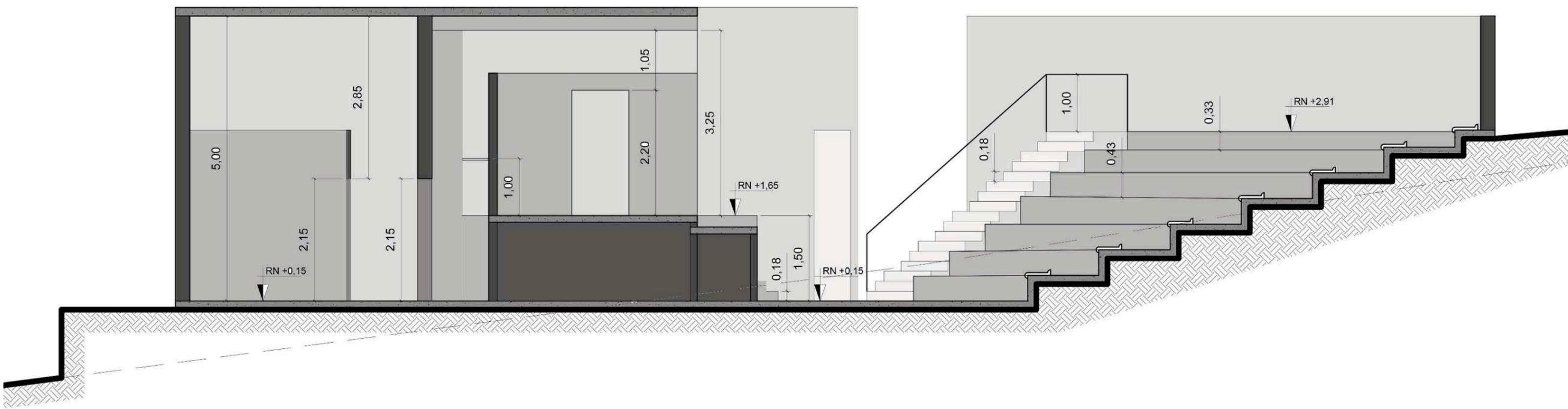
2.4.1.8 Anfiteatro

O Anfiteatro tem capacidade de até 185 pessoas sentadas, com um pequeno palco, sanitários acessíveis feminino e masculino e um pequeno camarim. Este edifício está destinado a eventos de apresentação ao público assim como ensaios de aulas de música, por exemplo. O bloco pousa sob o terreno com pouco corte e aterro, sendo que a arquibancada está aliada a topografia.



Fonte: Autoral, 2020.

Figura 82 - Corte AA do Anfiteatro



Escala Gráfica



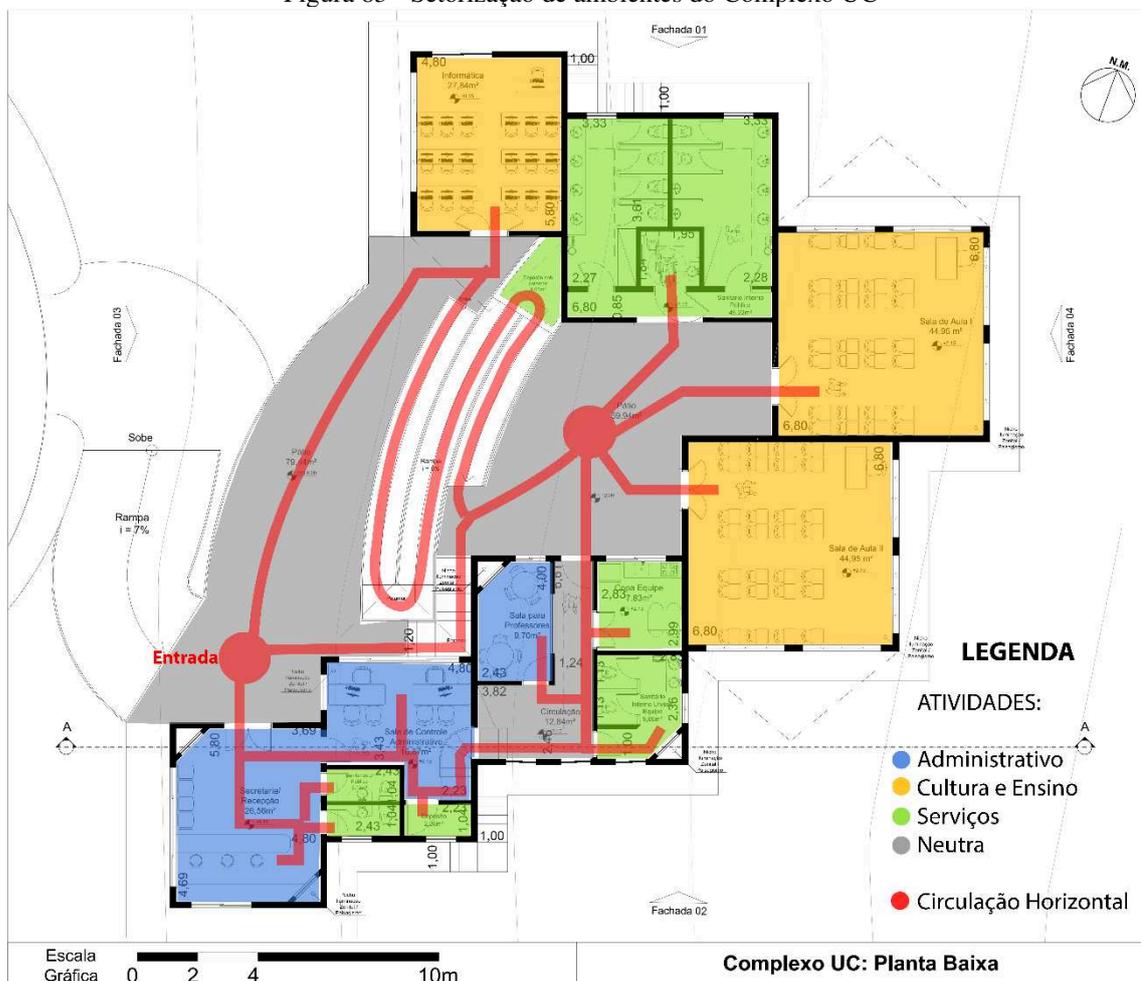
Anfiteatro: Corte AA

Fonte: Autorial, 2020.

2.4.1.9 Complexo UC

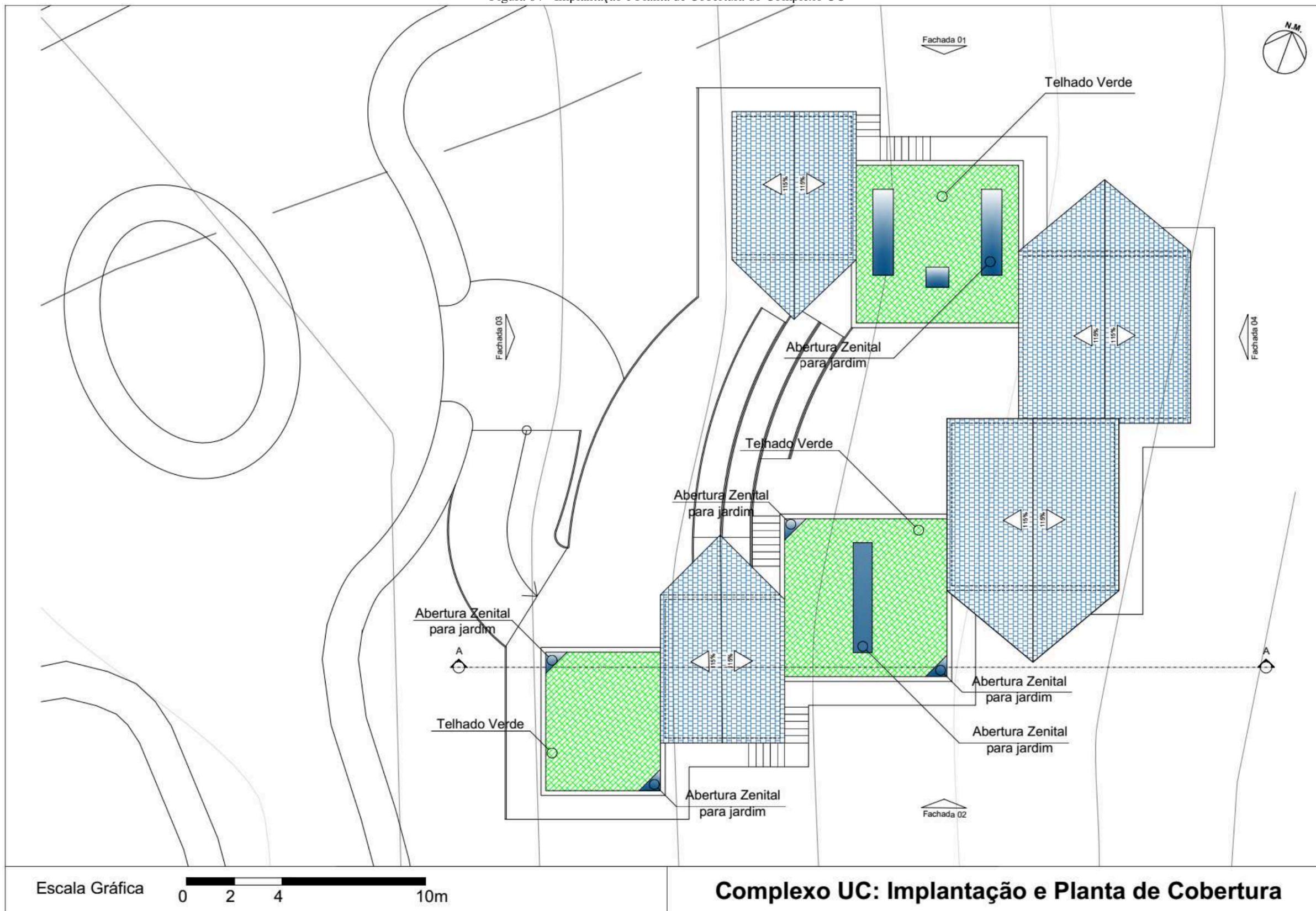
No Complexo da Unidade Condensadora encontram-se as principais atividades administrativas com sala de recepção ao público que deseja informação ou que deseja se inscrever em um curso, por exemplo, uma sala de controle administrativo para duas pessoas, uma copa e sanitário para a equipe colaboradora da UC e uma sala para professores que pode ser usada como uma sala de reunião também. Aqui neste edifício estão concentradas também as principais atividades de ensino, com duas salas de aula e uma sala de informática, recordando que a UC poderá oferecer cursos profissionalizantes ou servir de apoio para as escolas da região. Para atender as necessidades de implantação e aproveitamento de espaço, criou-se dois pátios, que podem ser acessados entre si por uma rampa de 8% de inclinação ou por uma escada. A circulação do público visitante nesse bloco se dá por esses pátios, pela área externa e o acesso ao pátio inferior se dá por uma pequena rampa de 7% de inclinação que se direciona à recepção. O maior banheiro de atendimento ao público, está nesse complexo e está localizado no pátio superior.

Figura 83 - Setorização de ambientes do Complexo UC



Fonte: autoral, 2020.

Figura 84 - Implantação e Planta de Cobertura do Complexo UC



Complexo UC: Implantação e Planta de Cobertura

Fonte: Autoral, 2020.

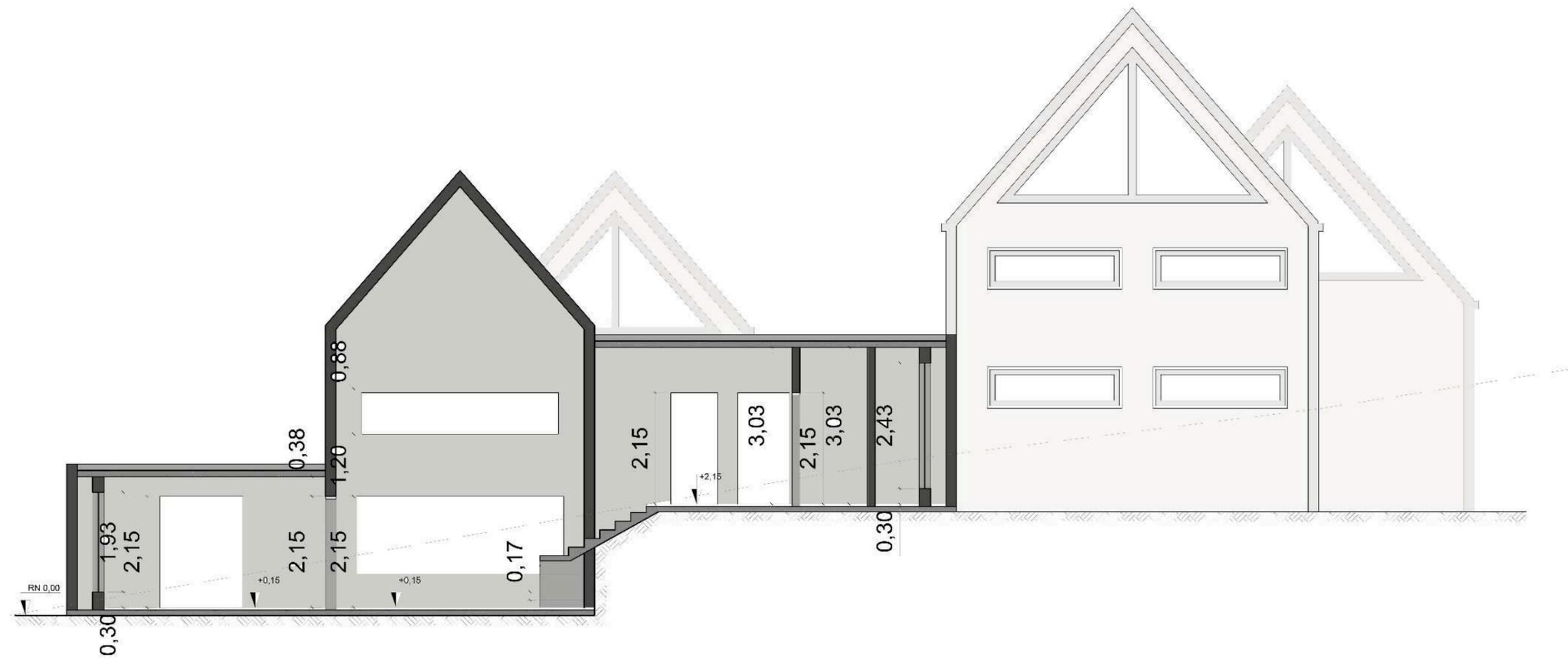
Figura 85 - Corte AA e Planta de Cobertura do Complexo UC



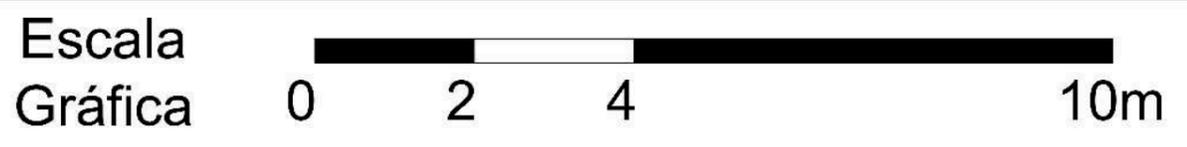
Complexo UC: Planta Baixa

Fonte: Autoral, 2020.

Figura 86 - Corte AA do Complexo UC



CORTE AA



Complexo UC: Corte AA

Fonte: Autoral, 2020.

Figura 87 - Fachadas 01 e 02 do Complexo UC

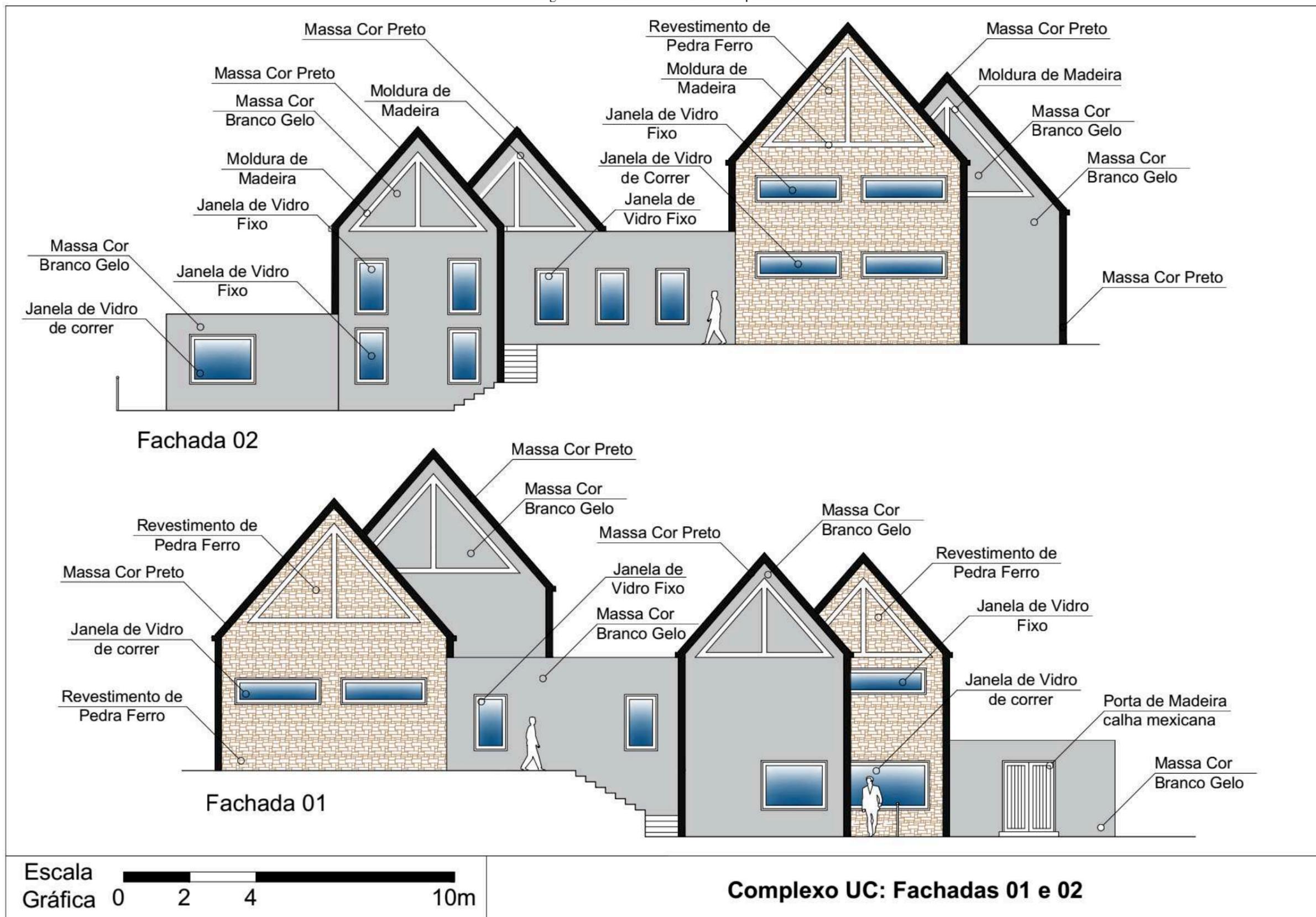
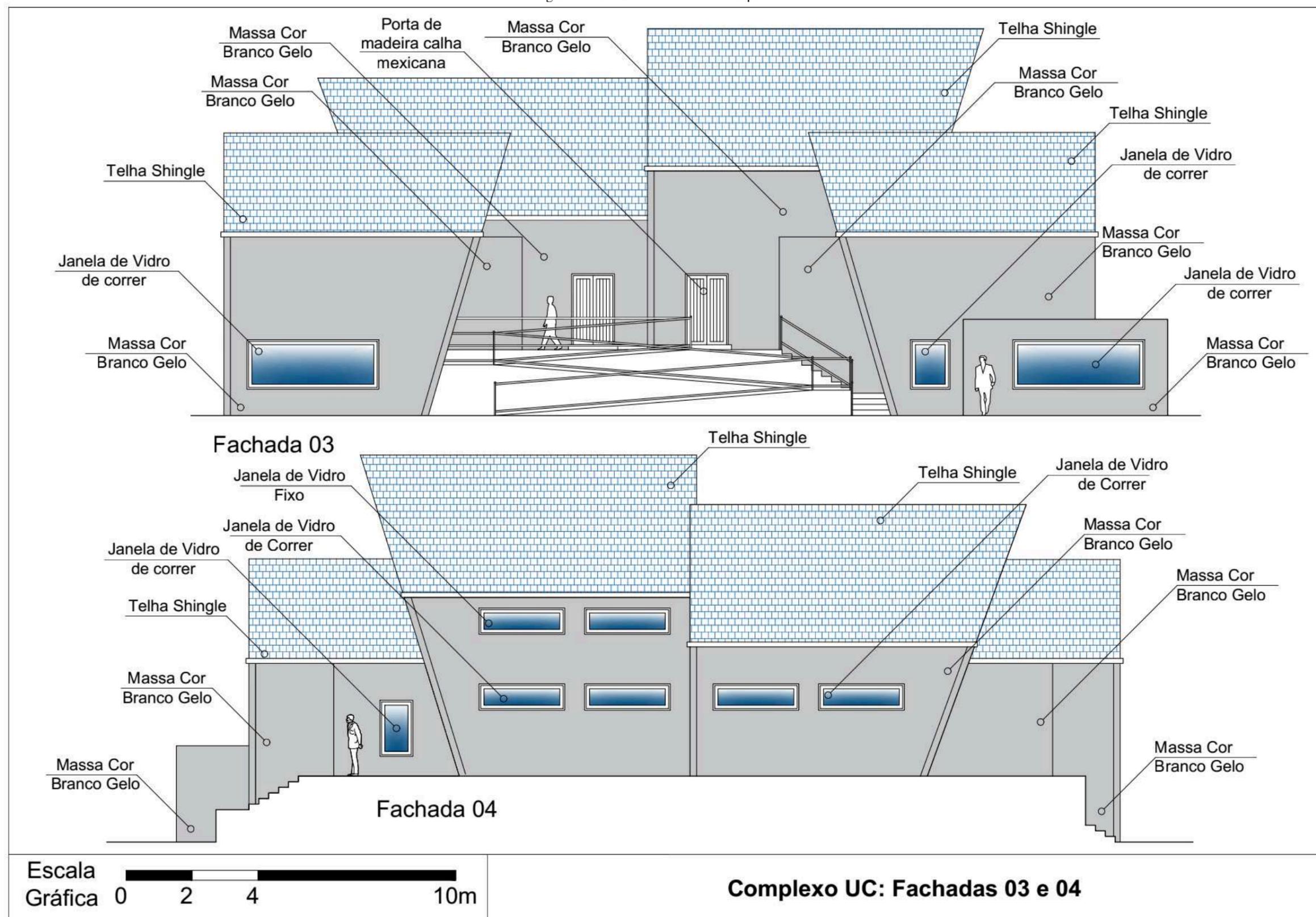


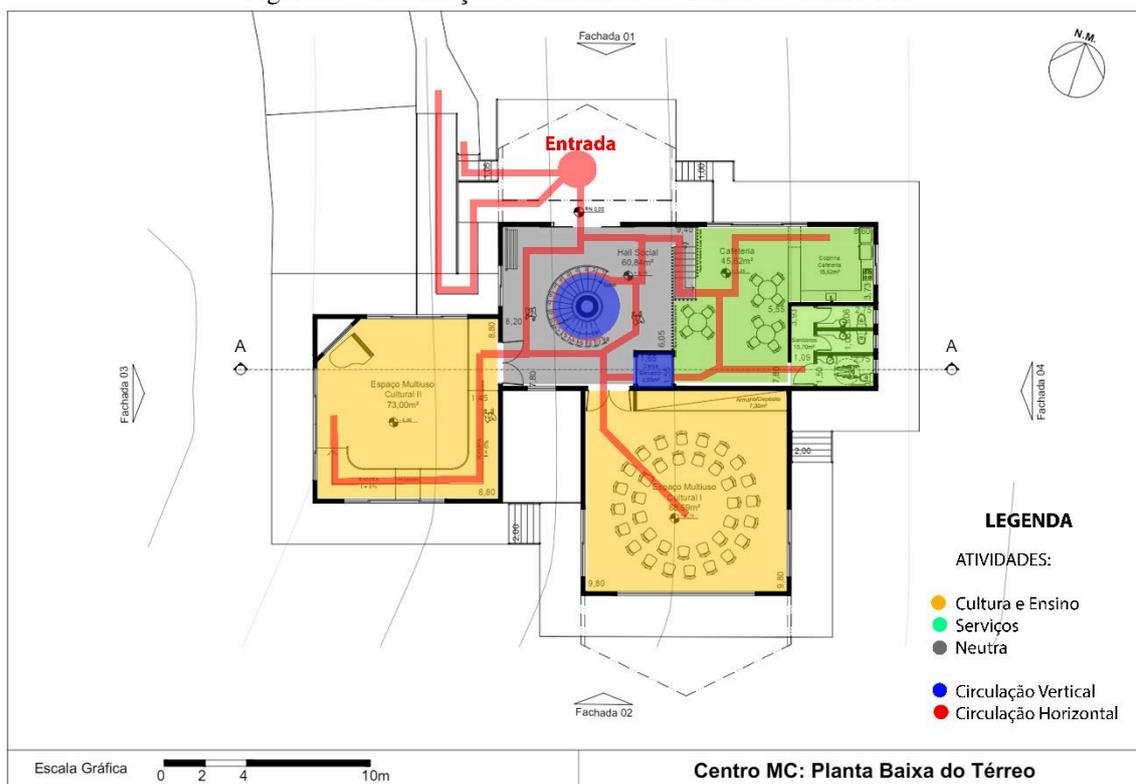
Figura 88 - Fachadas 03 e 04 do Complexo UC



2.4.1.10 Centro MC Multiuso Cultural

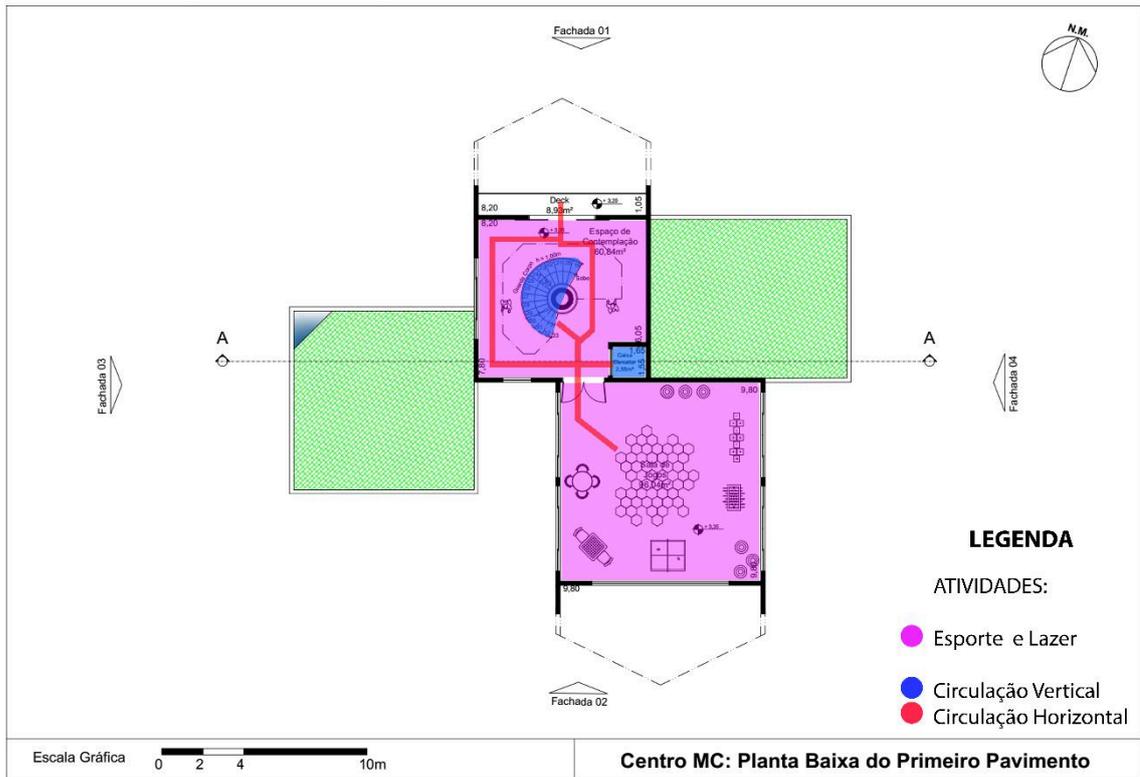
Este é um dos principais edifícios da Unidade Condensadora, pois neste se encontram atividades mistas e que são requeridas para um equipamento sociocultural. Os recintos do Centro Multiuso Cultural podem ter diversas tipologias de atividades em suas salas multiuso. Podem ser para eventos pequenos como palestras e rodas de conversa em grupo. Pode ser também um espaço para ensino de dança, música e teatro por se tratar de um espaço aberto sem definição exata de móveis para os recintos. Subindo um metro em relação ao à entrada do edifício, acessando pela escada ou elevador, encontra-se um pequeno café e sanitários para o público visitante e equipe colaboradora. No pavimento superior que também pode ser acessado pelo elevador ou pela escada central, está um espaço para contemplação da paisagem que é equipado com um deck e grandes janelas e neste mesmo recinto está o mezanino para aproveitamento do espaço. No primeiro pavimento há, também a Sala de jogos, destinada principalmente ao público infantil, com jogos variados como pebolim, amarelinha, mesa de ping-pong, mesa de xadrez e grande espaço de circulação.

Figura 89 - Setorização de ambientes do Térreo do Centro MC



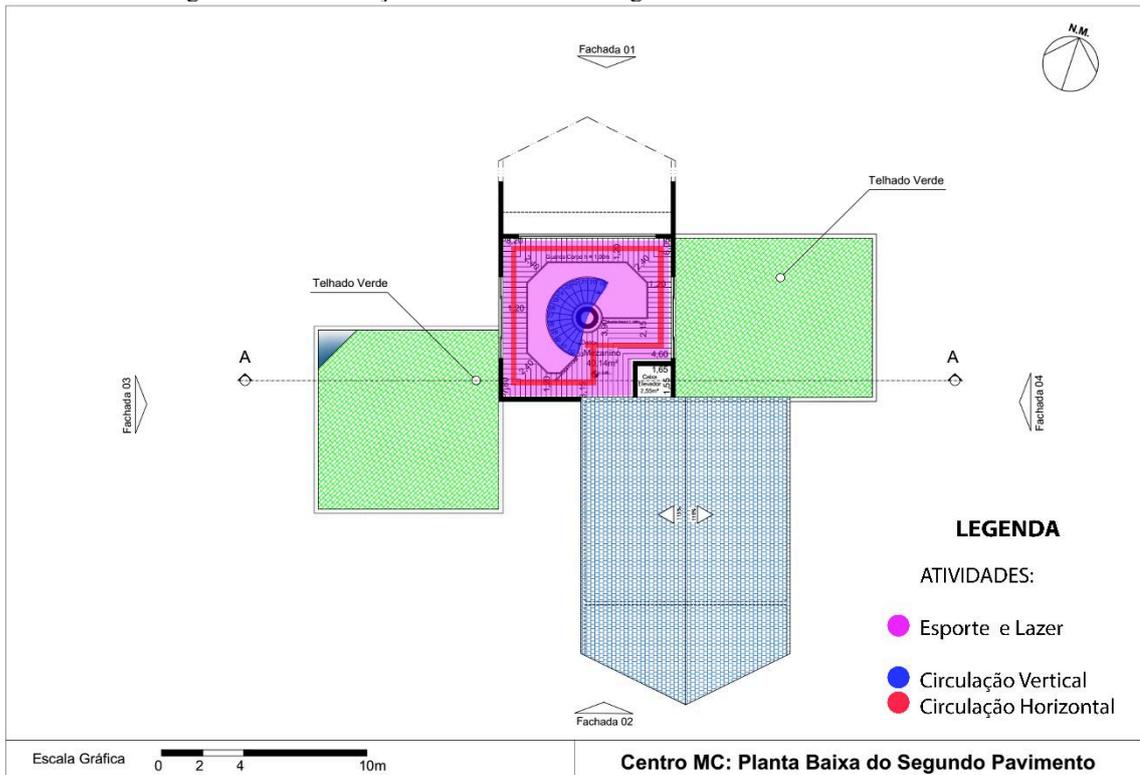
Fonte: Autorial, 2020.

Figura 90 - Setorização de ambientes do Primeiro Pavimento do Centro MC



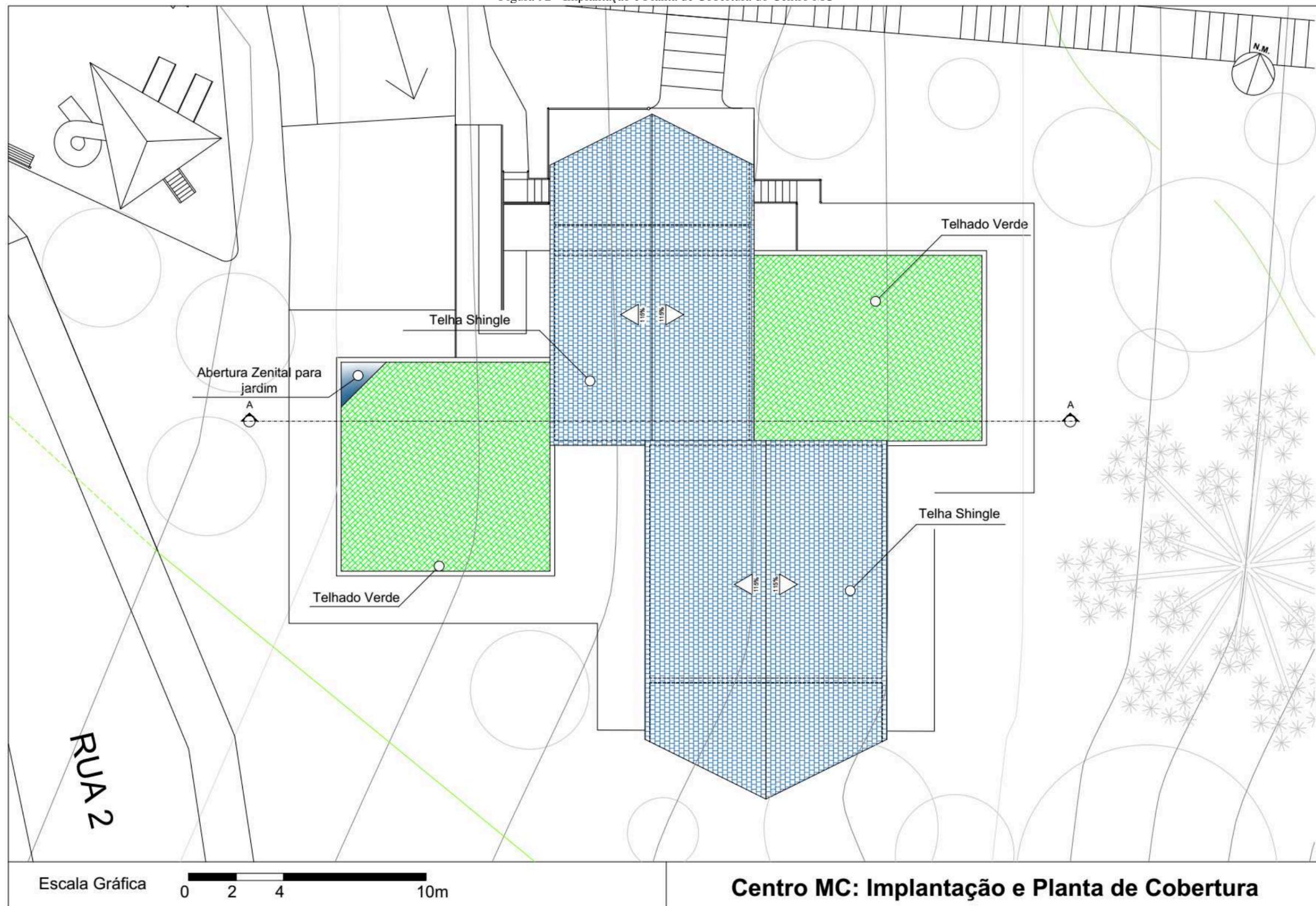
Fonte: Autoral, 2020.

Figura 91 - Setorização de ambientes do Segundo Pavimento do Centro MC



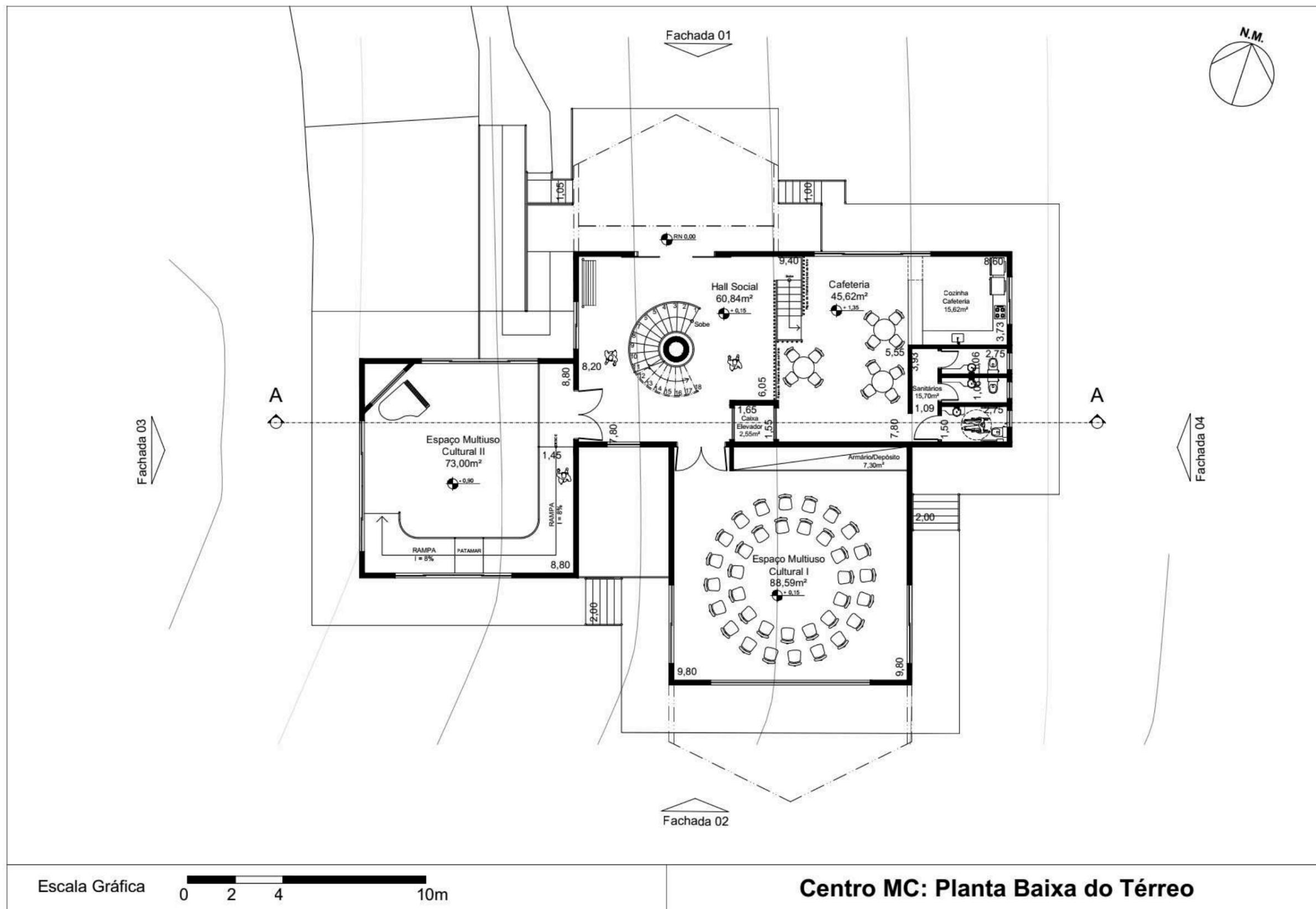
Fonte: Autoral, 2020.

Figura 92 - Implantação e Planta de Cobertura do Centro MC



Fonte: Autoral, 2020.

Figura 93 - Planta baixa do térreo do Centro MC

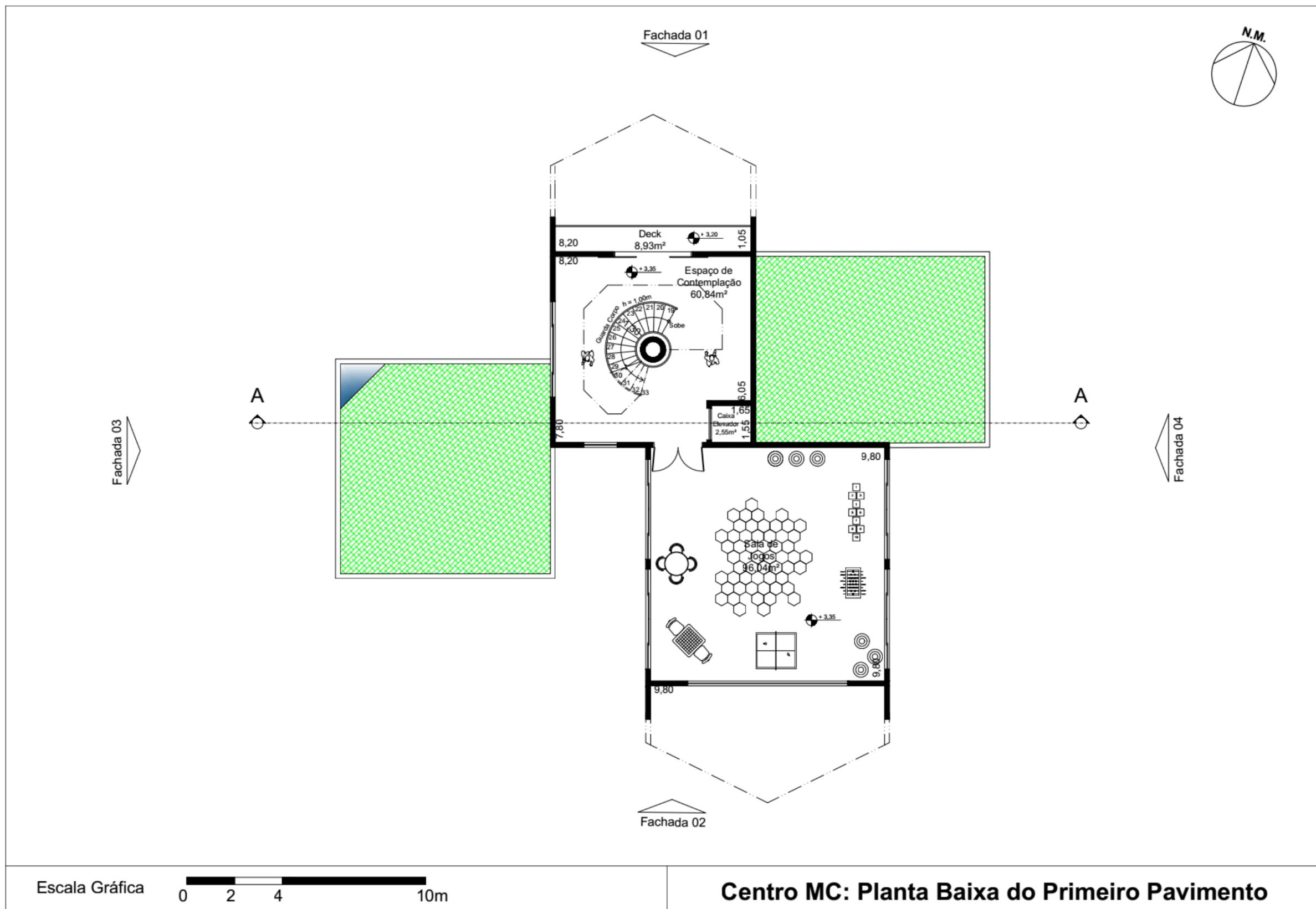


Escala Gráfica 0 2 4 10m

Centro MC: Planta Baixa do Térreo

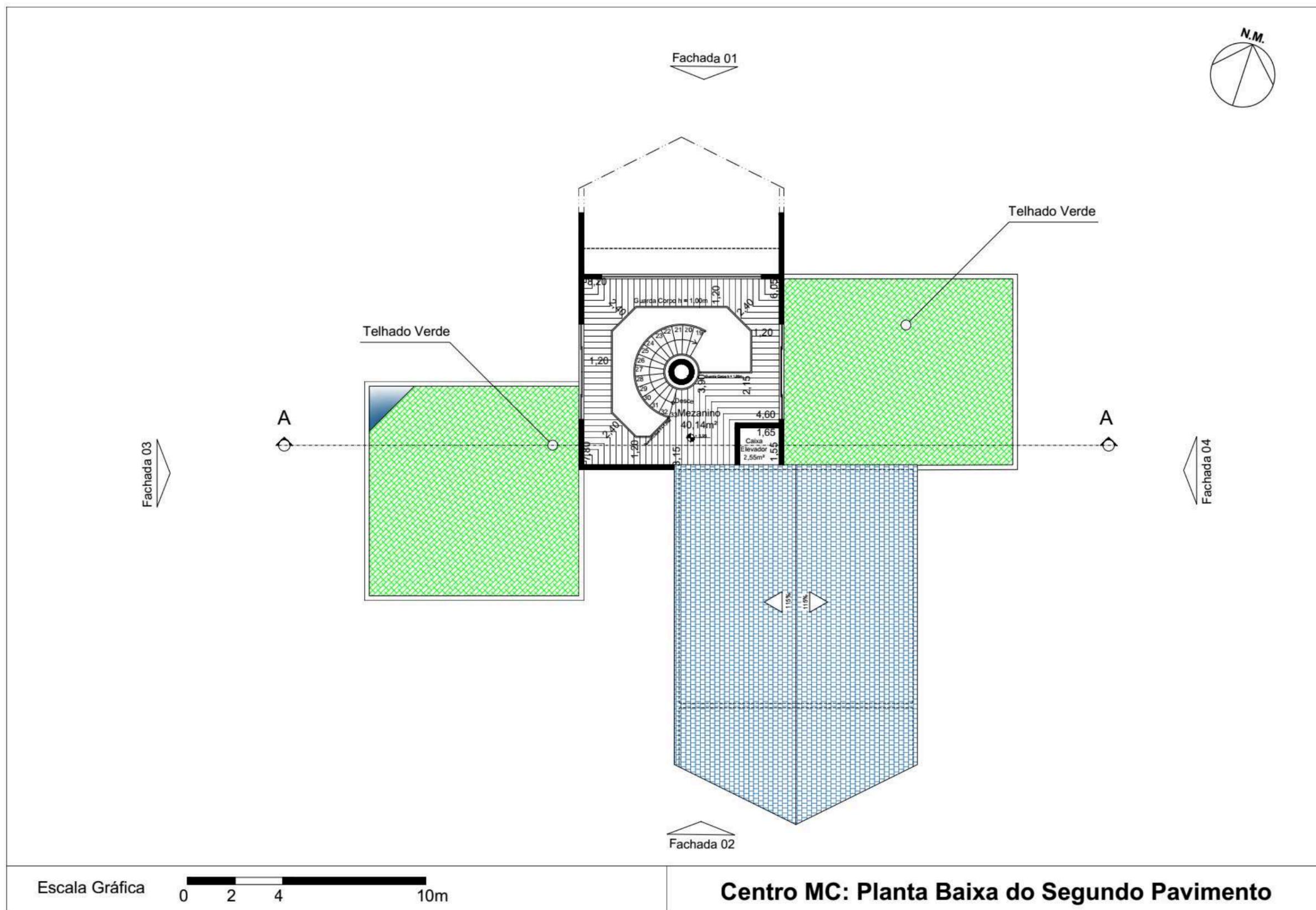
Fonte: Autorial, 2020.

Figura 94 - Planta baixa do primeiro pavimento do Centro MC



Fonte: Autorial, 2020.

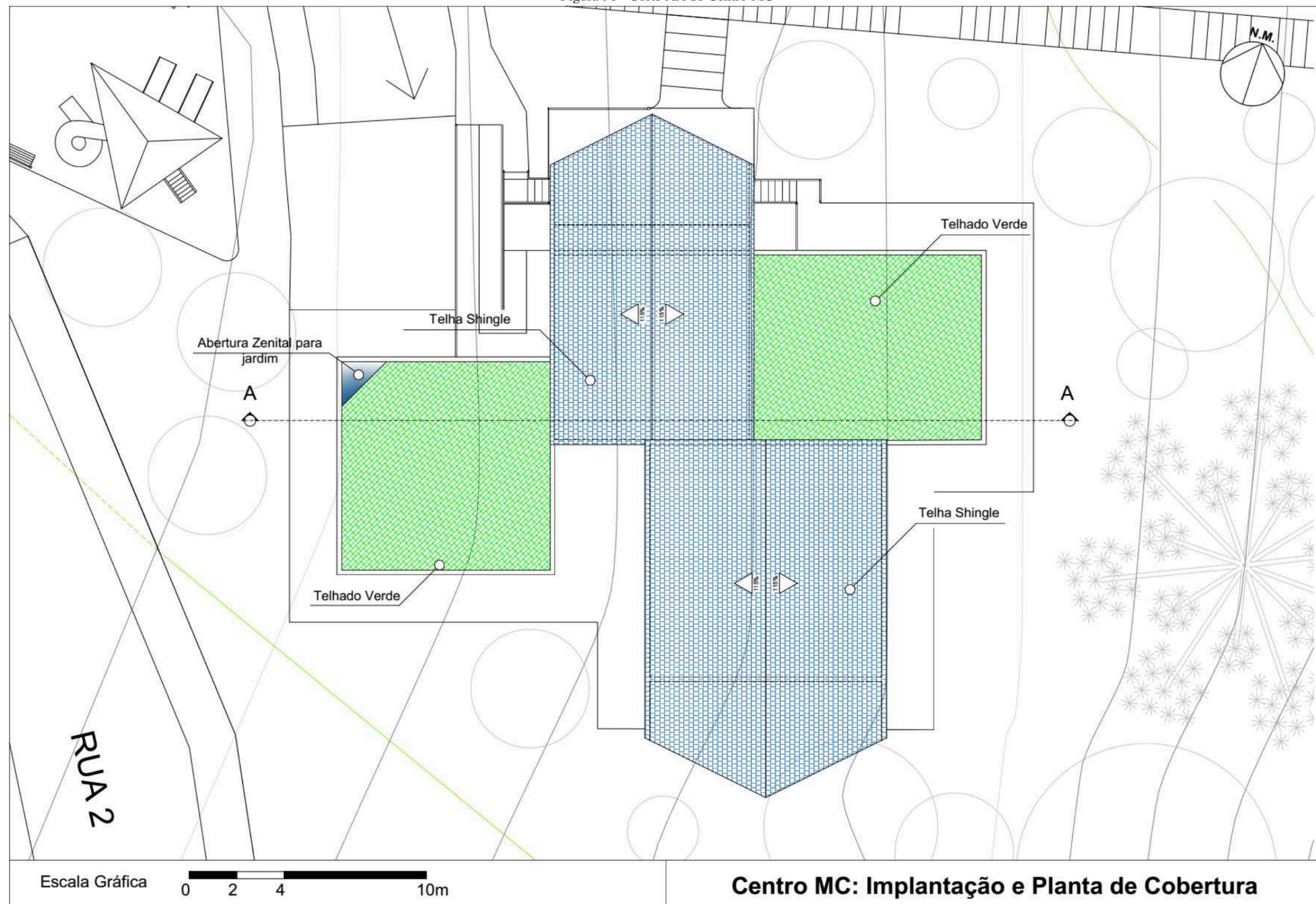
Figura 95 - Planta Baixa do Segundo Pavimento do Centro MC.



Centro MC: Planta Baixa do Segundo Pavimento

Fonte Autoral, 2020.

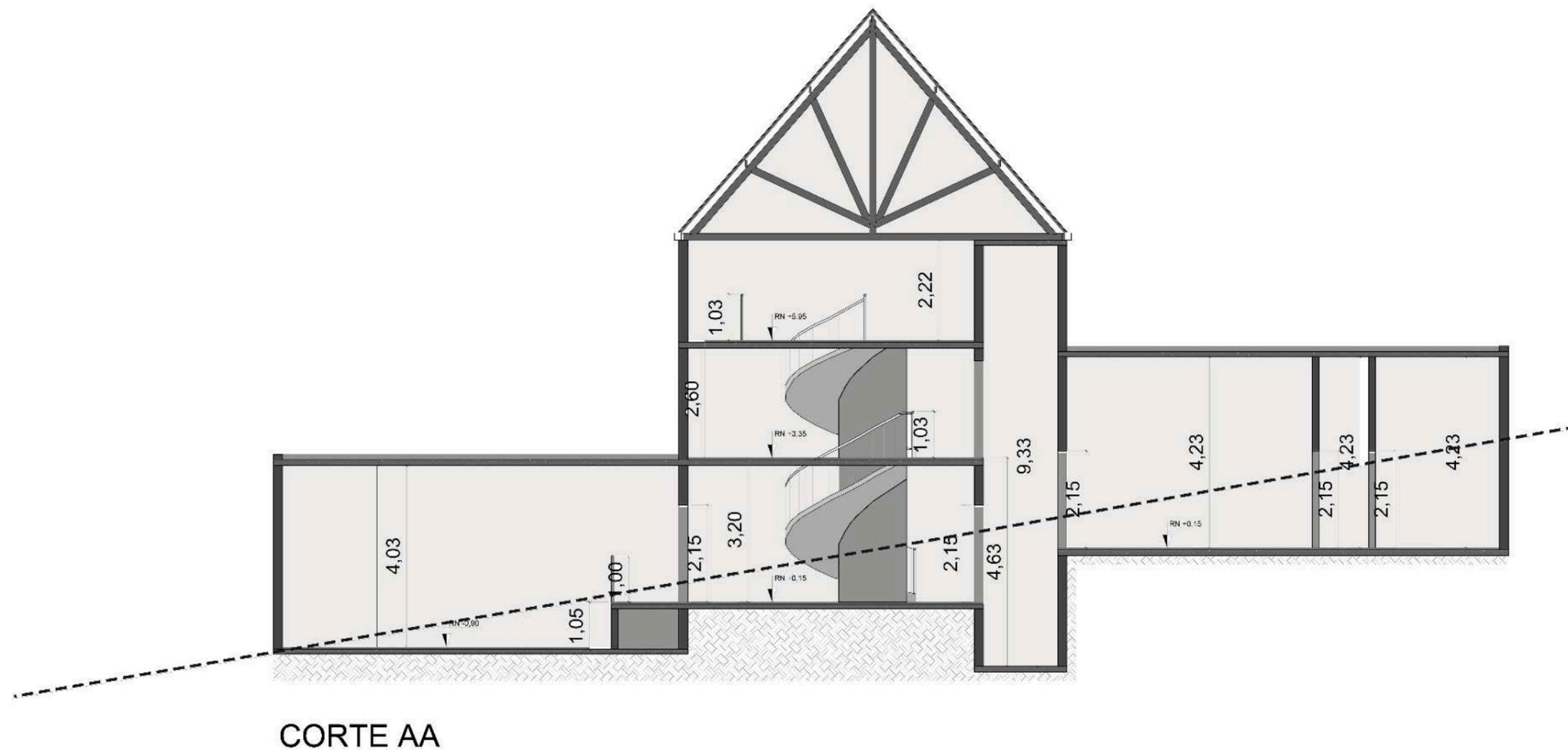
Figura 96 - Corte AA do Centro MC



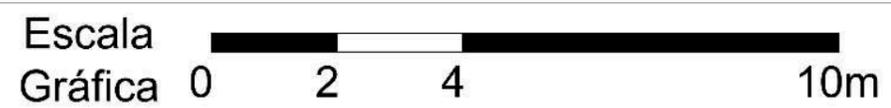
Centro MC: Implantação e Planta de Cobertura

Fonte: Autorial, 2020.

Figura 97 - Corte AA do Centro MC



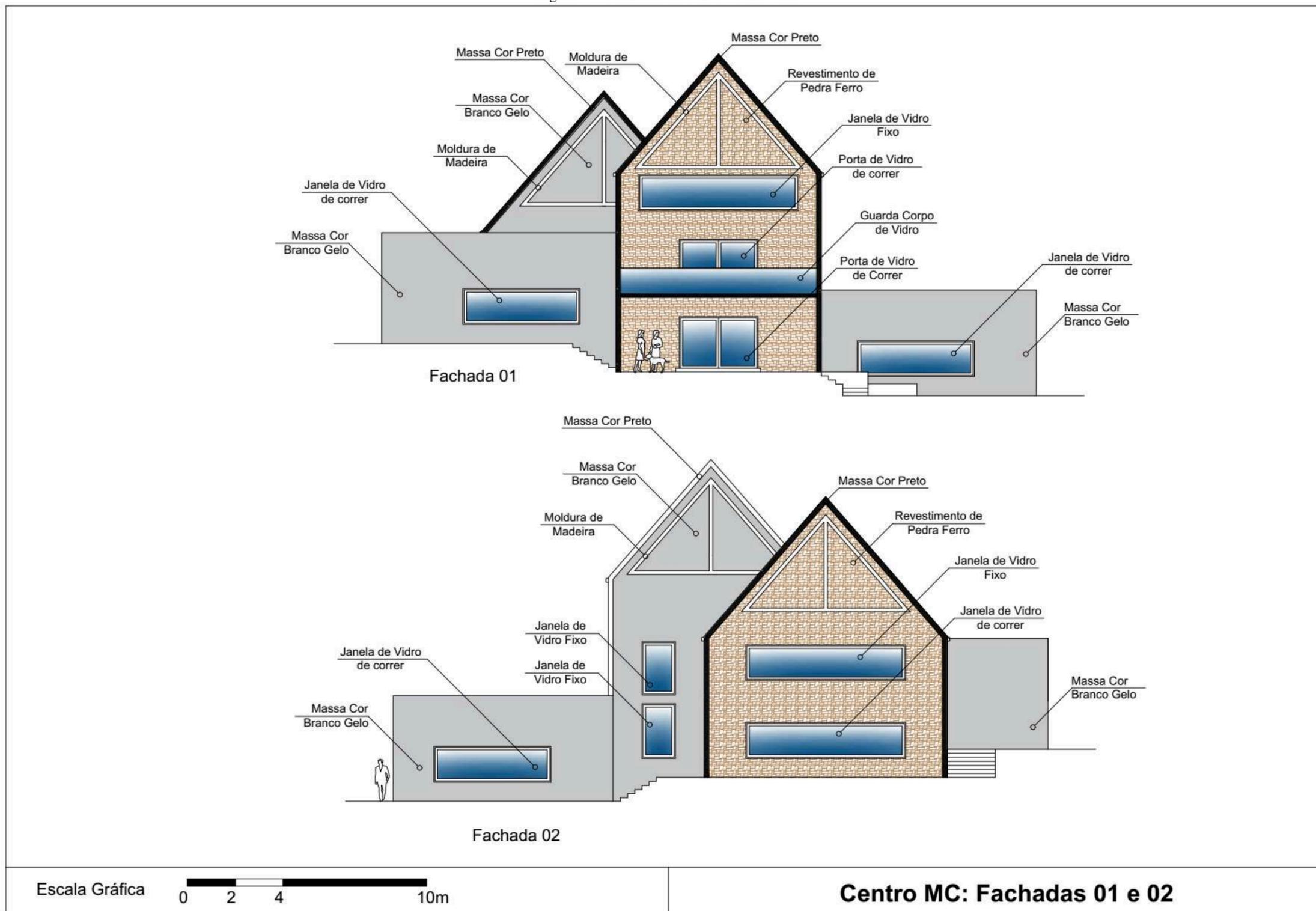
CORTE AA



Centro MC: Corte AA

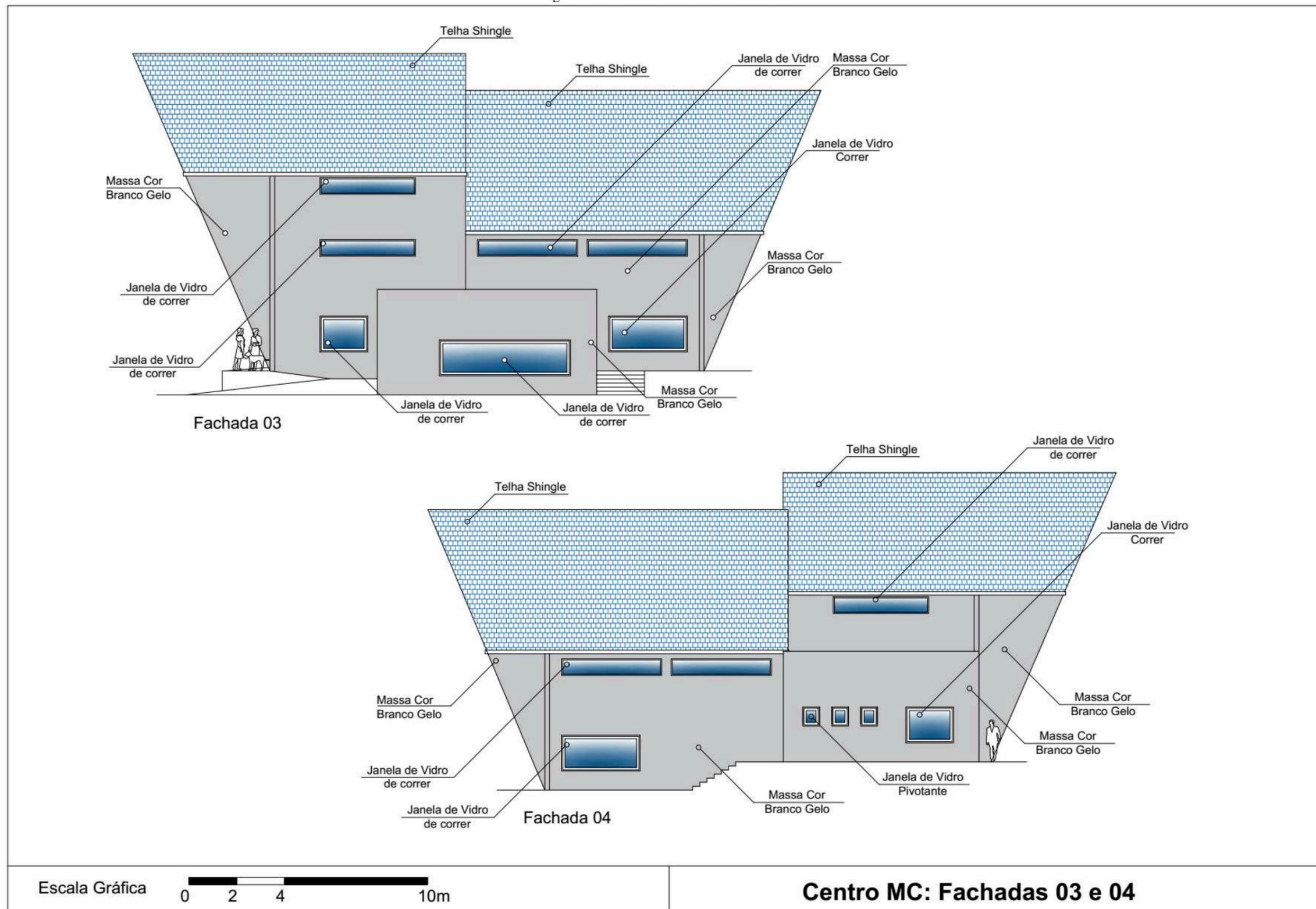
Fonte: Autorial, 2020

Figura 98 - Fachadas 01 e 02 do Centro MC



Fonte: Autorial, 2020.

Figura 99 - Fachadas 03 e 04 do Centro MC

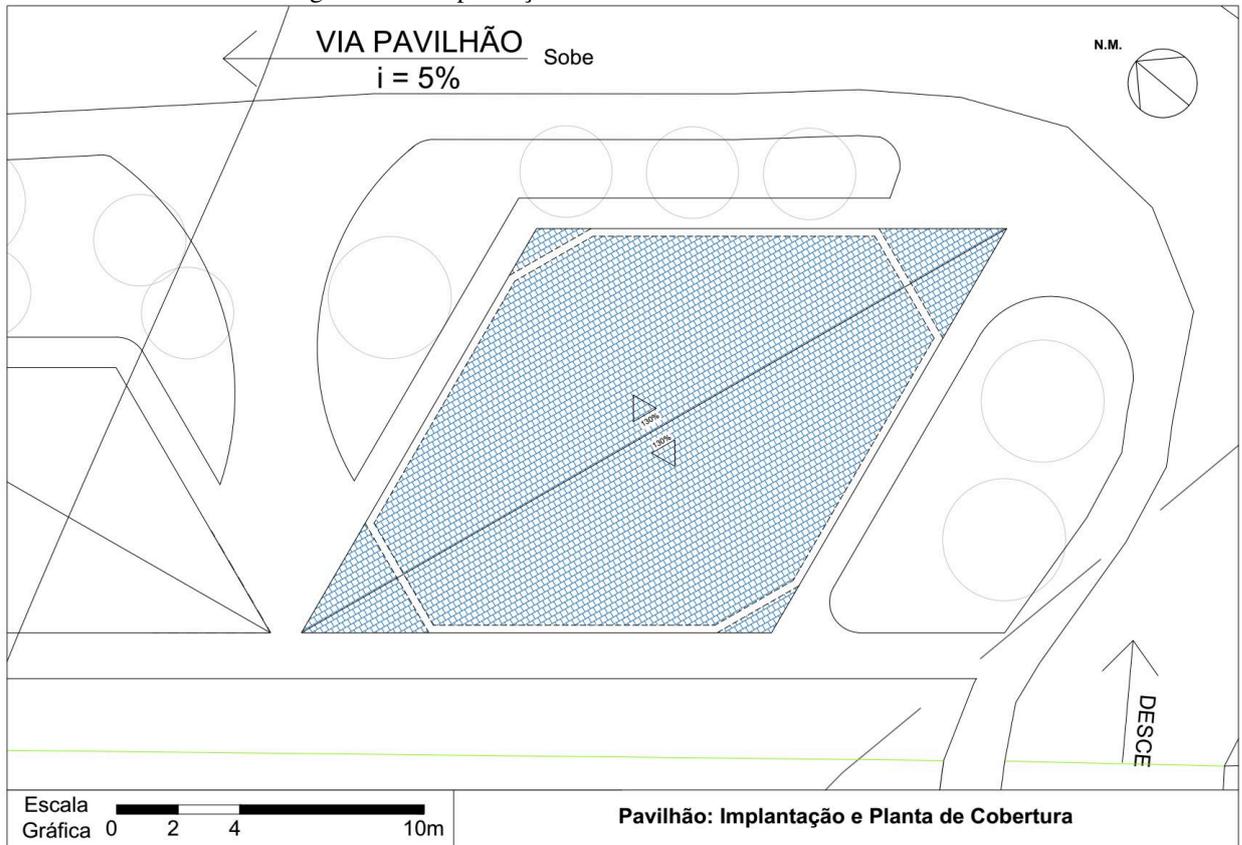


Fonte: Autorial, 2020.

2.4.1.11 Pavilhão

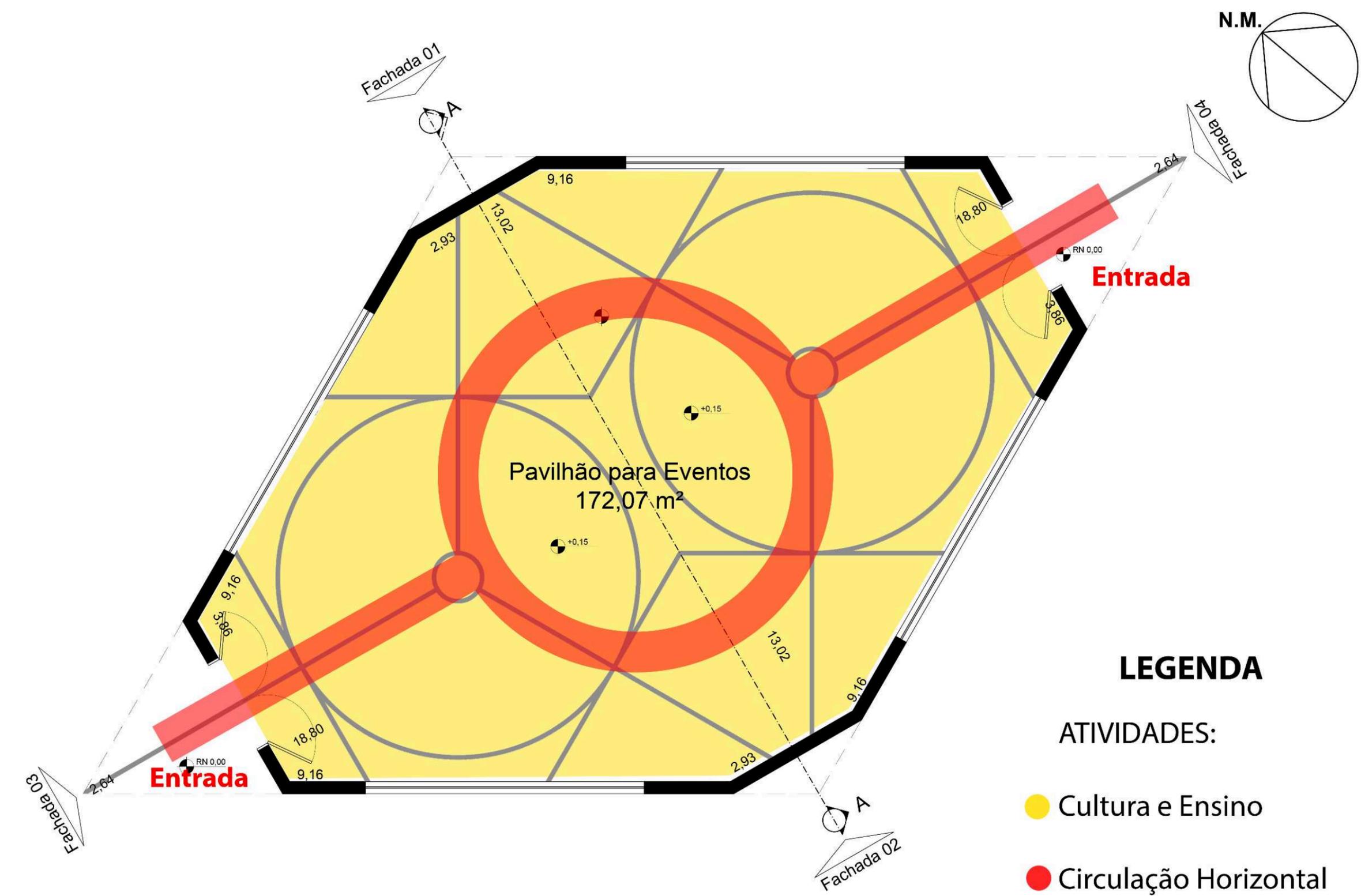
O Pavilhão, localizado logo ao lado da entrada da UC tem como objetivo suportar eventos para grande público como festas regionais ou eventos de exposição. Possui planta livre, sem pilares pé direito alto para ventilação. O pavilhão está assistido pelo vestiário e banheiro externos

Figura 100 - Implantação e Planta de Cobertura do Pavilhão



Fonte: Autorial, 2020.

Figura 101 - Planta Baixa e Setorização de Ambientes do Pavilhão



LEGENDA

ATIVIDADES:

● Cultura e Ensino

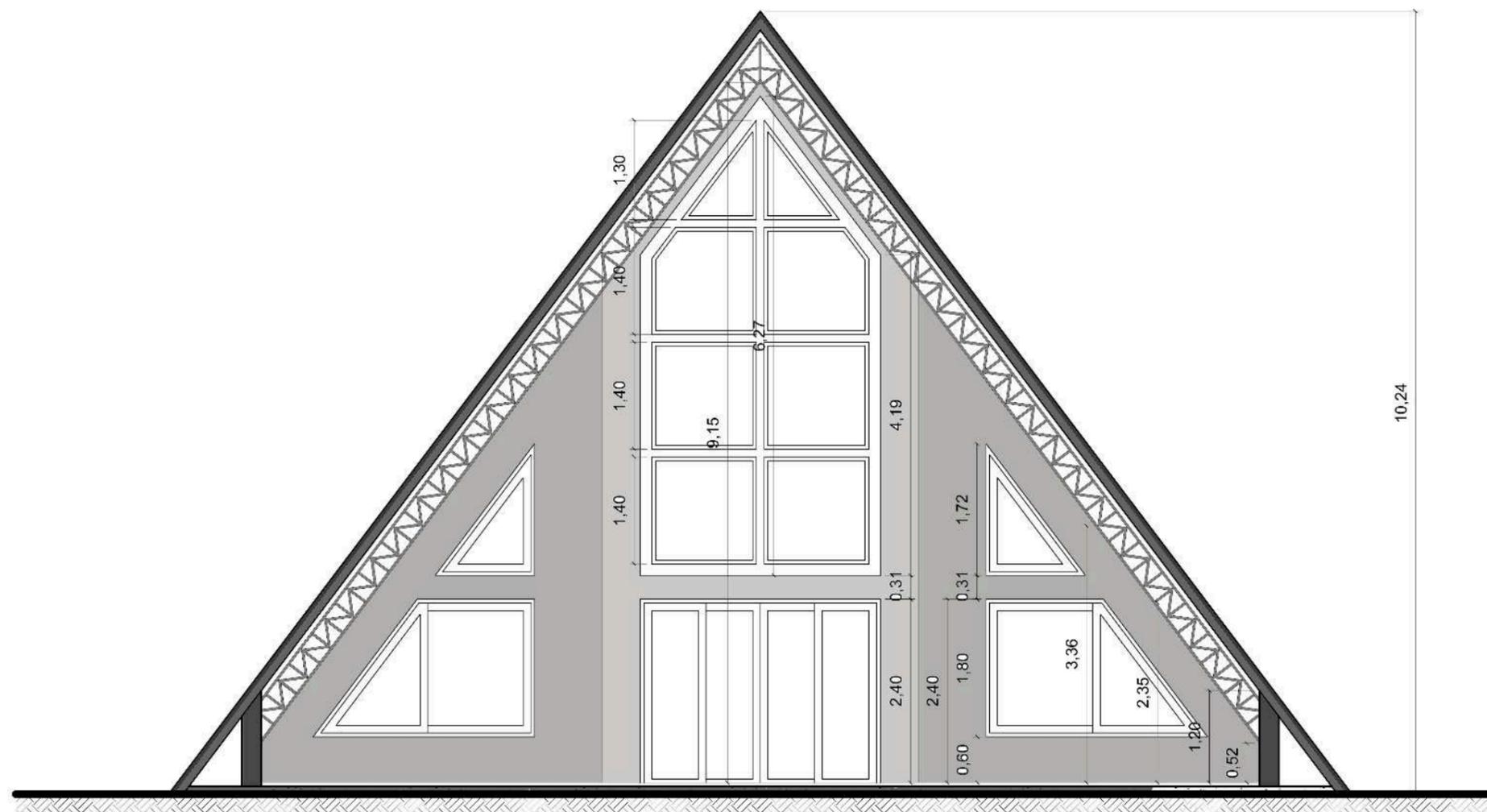
● Circulação Horizontal



Pavilhão: Planta Baixa

Fonte: Autorial, 2020.

Figura 102 - Corte AA do Pavilhão



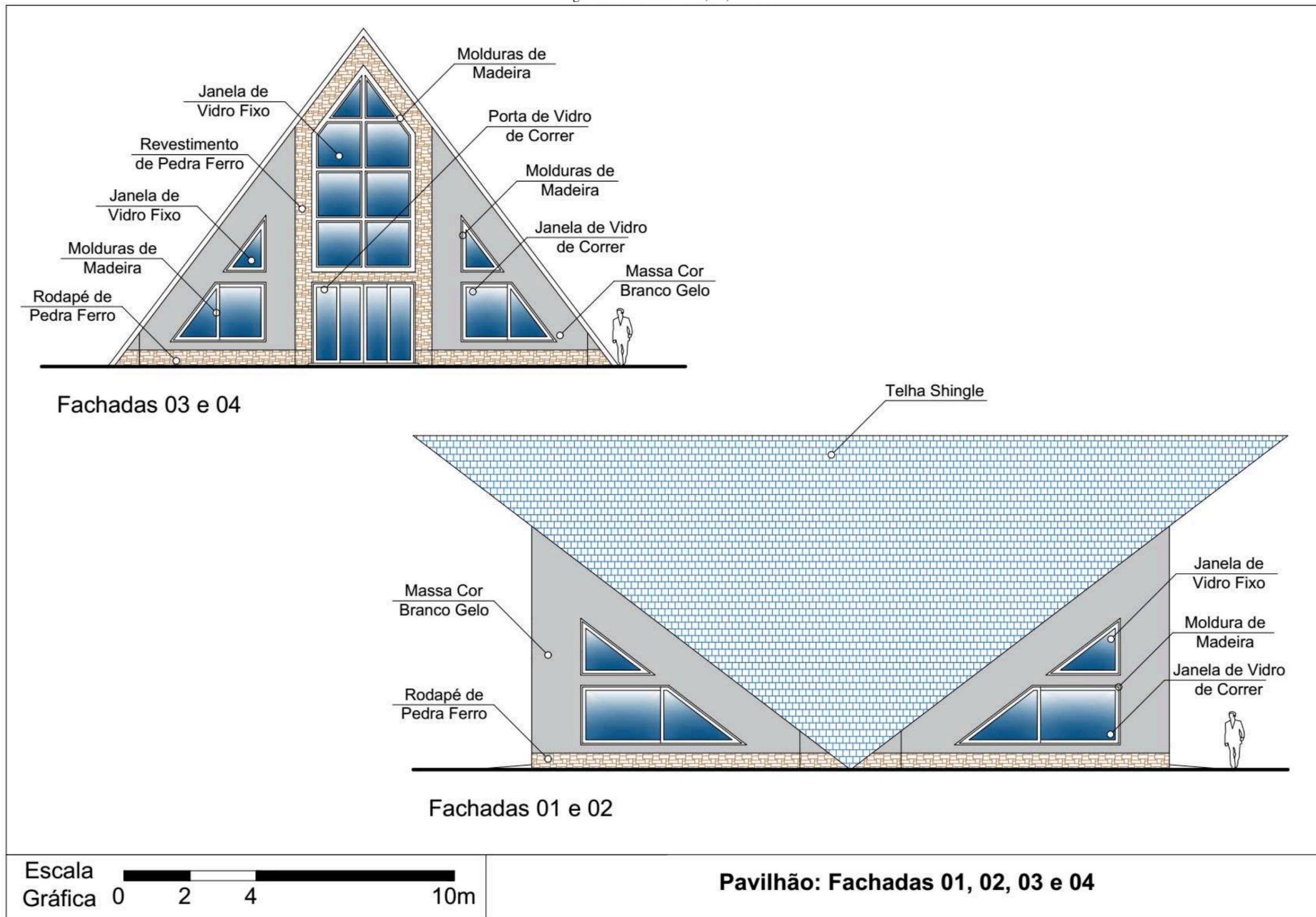
Corte AA

Escala Gráfica



Pavilhão: Corte AA

Figura 103 - Fachadas 01, 02, 03 e 04

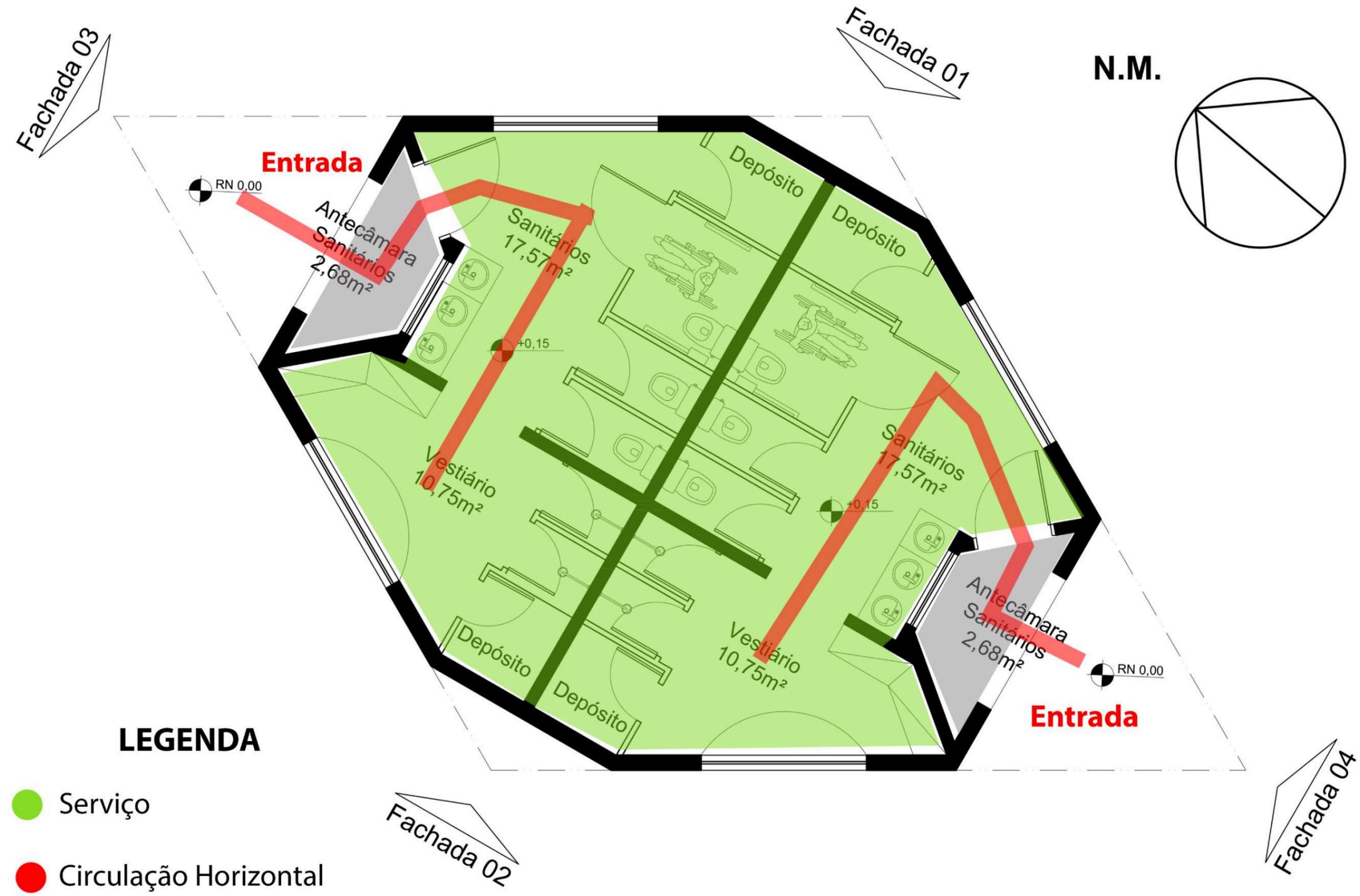


Fonte: Autorial, 2020.

2.4.1.12 Vestiário / Sanitário Externo

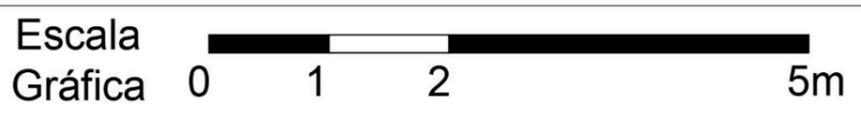
O sanitário externo que também possui um vestiário tem como objetivo dar suporte aos espaços externos descobertos e à biblioteca, ao pavilhão e à portaria tipo II. Seu vestiário possui armários, chuveiros e bancos para troca de roupa da equipe e do público visitante.

Figura 104 - Planta Baixa e Setorização de Ambientes do Sanitário / Vestiário



LEGENDA

- Serviço
- Circulação Horizontal



Sanitário e Vestiário: Planta Baixa

Fonte: Autoral, 2020.

Figura 105 - Implantação e Planta de Cobertura do Sanitário / Vestiário

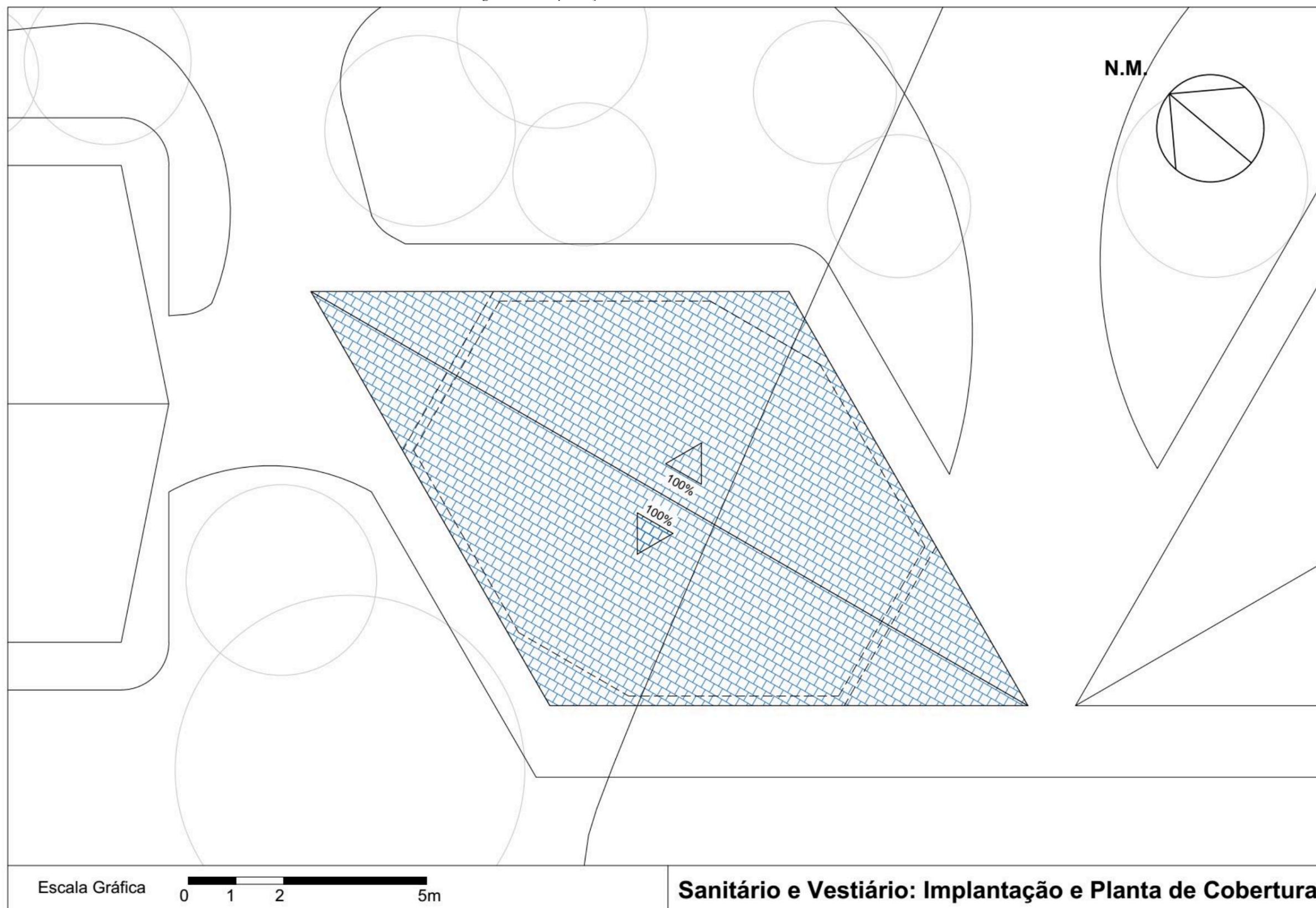
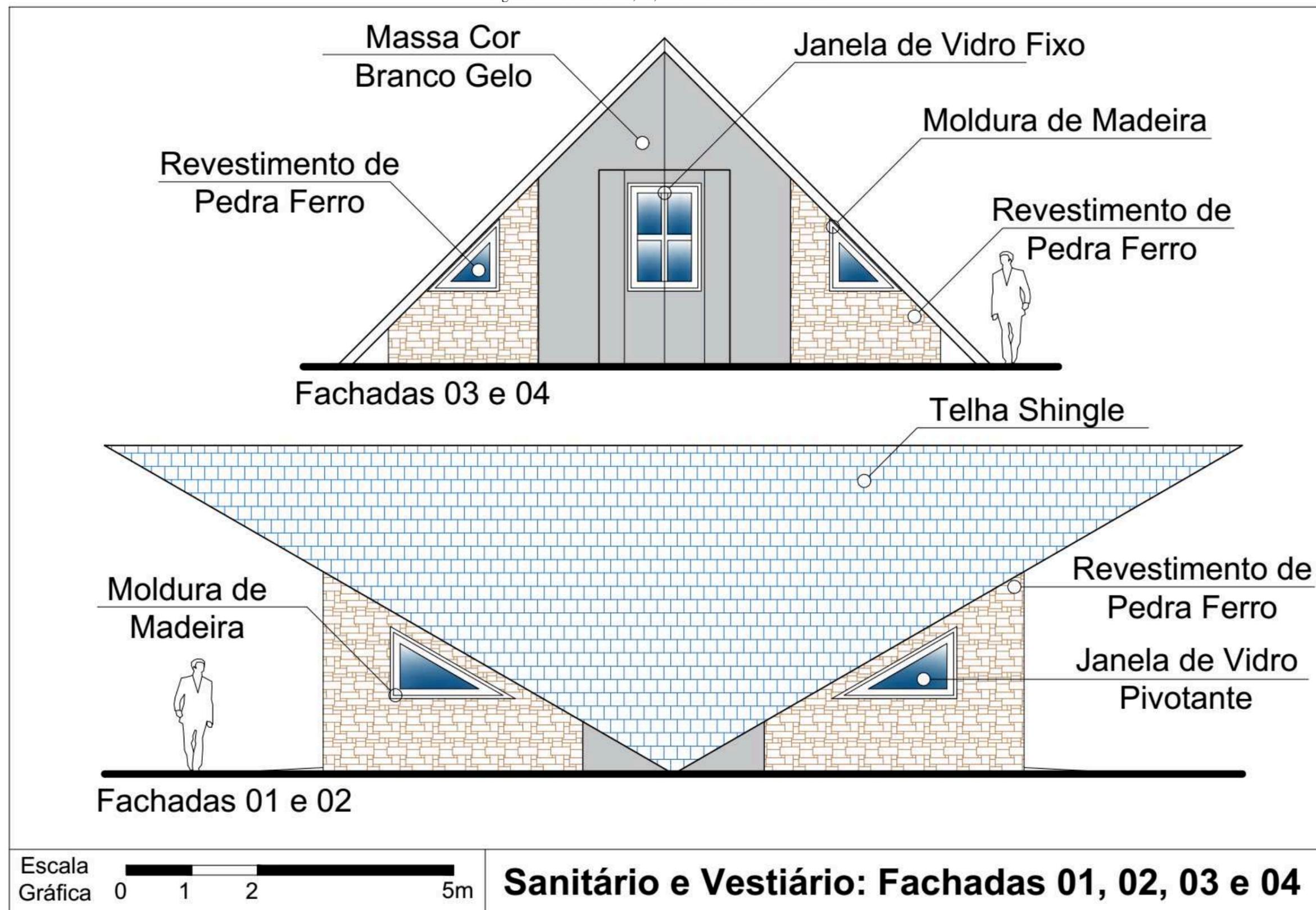


Figura 106 - Fachadas 01, 02, 03 e 04 do Sanitário / Vestiário

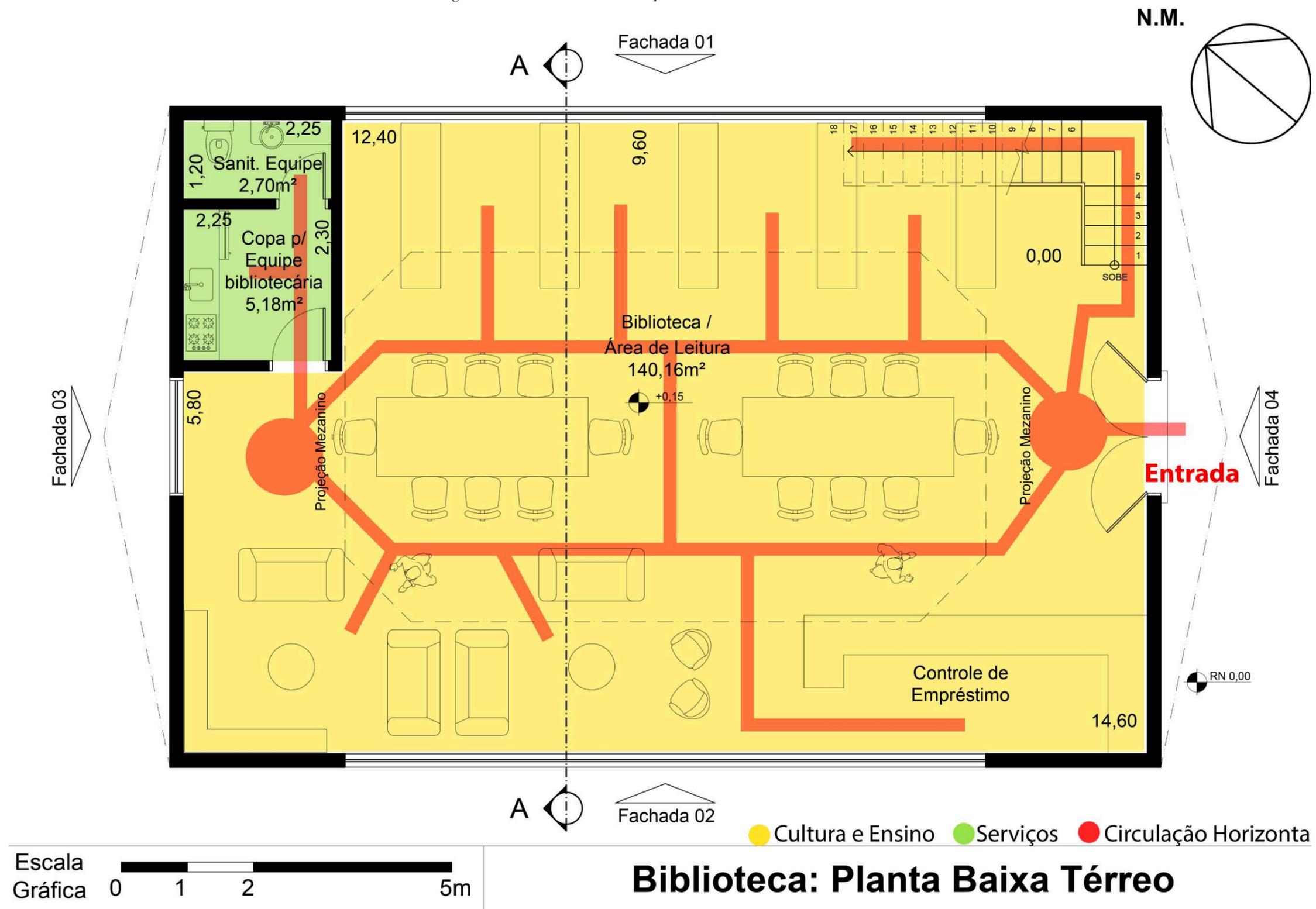


2.4.1.13 Biblioteca

A biblioteca tem como objetivo promover aprendizado através da leitura, com o empréstimo de livros que poderão ser doados pelo município e pelas múltiplas áreas de leitura e introspecção que nela existem. Duas mesas centrais são destinadas para estudos em grupo e os sofás estão destinados à introspecção e leitura assim como o mezanino que pode ser acessado pela escada lateral.

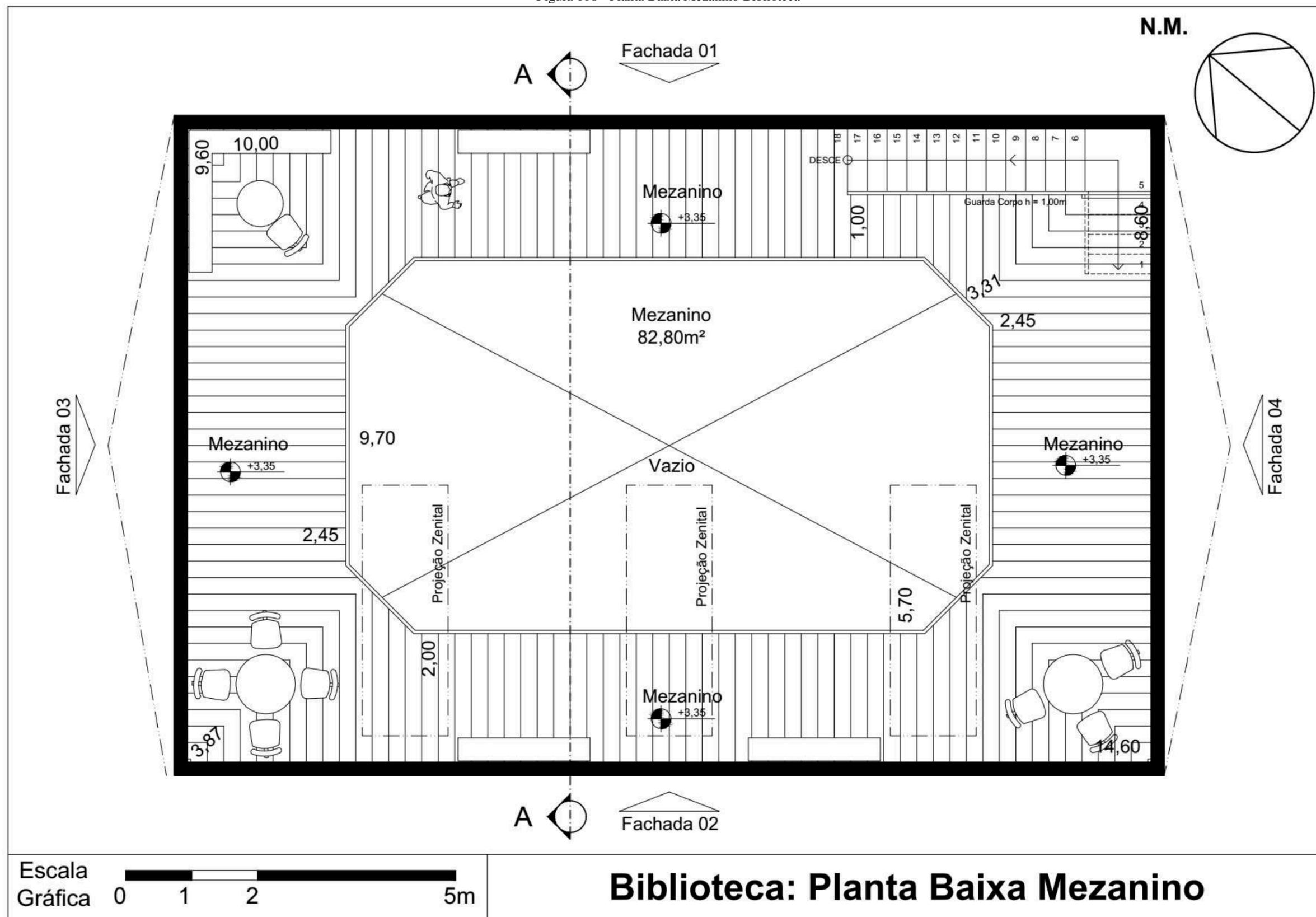
A biblioteca está equipada com uma pequena copa e um lavado para os controladores de empréstimo que ali trabalharão e também pode ser usado pelos controladores de acesso da portaria, assim como zeladores da UC.

Figura 107 - Planta Baixa e Setorização de Ambientes do Térreo Biblioteca



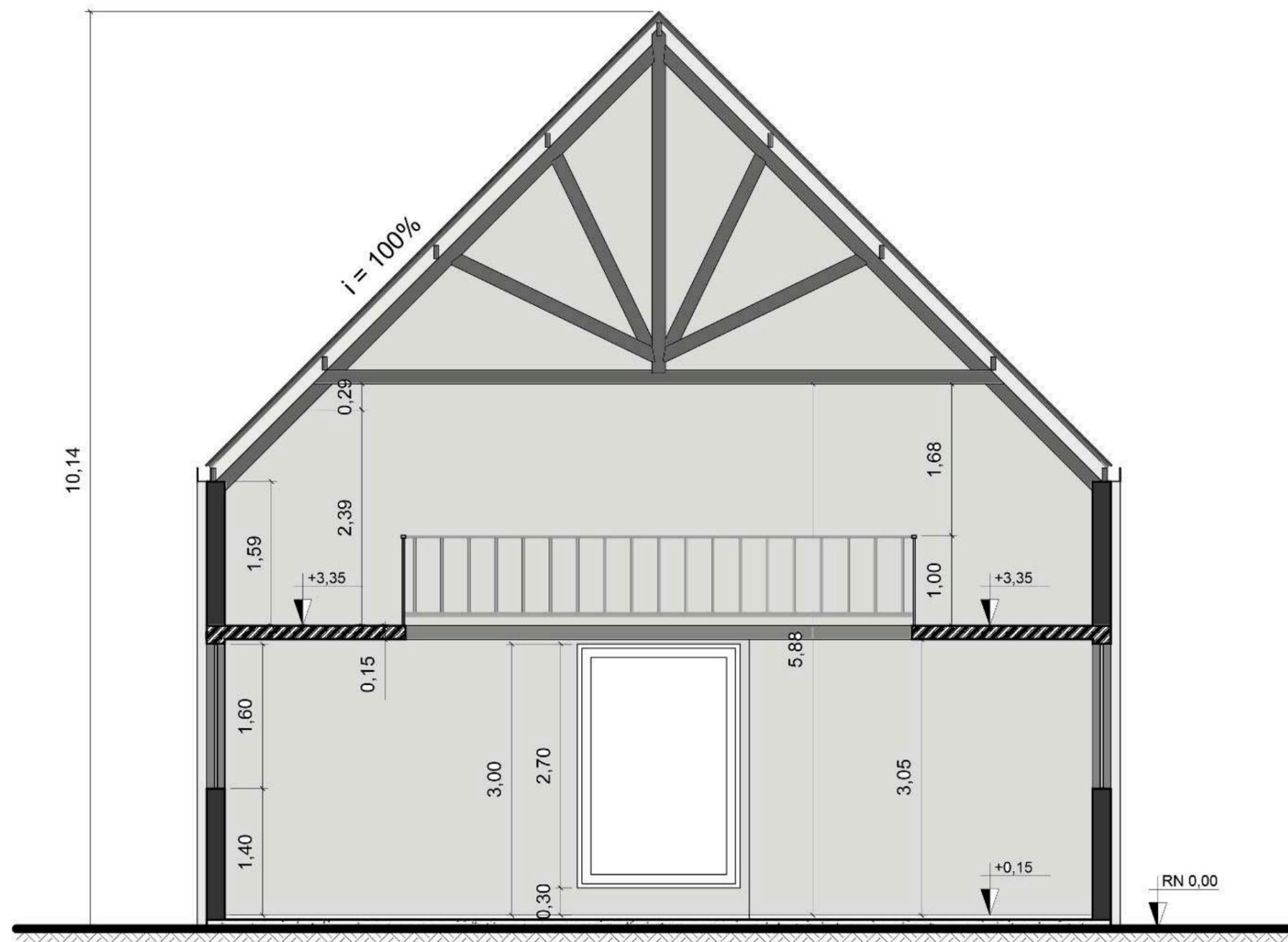
Fonte: Autoral, 2020.

Figura 108 - Planta Baixa Mezanino Biblioteca



Fonte: Autorial, 2020.

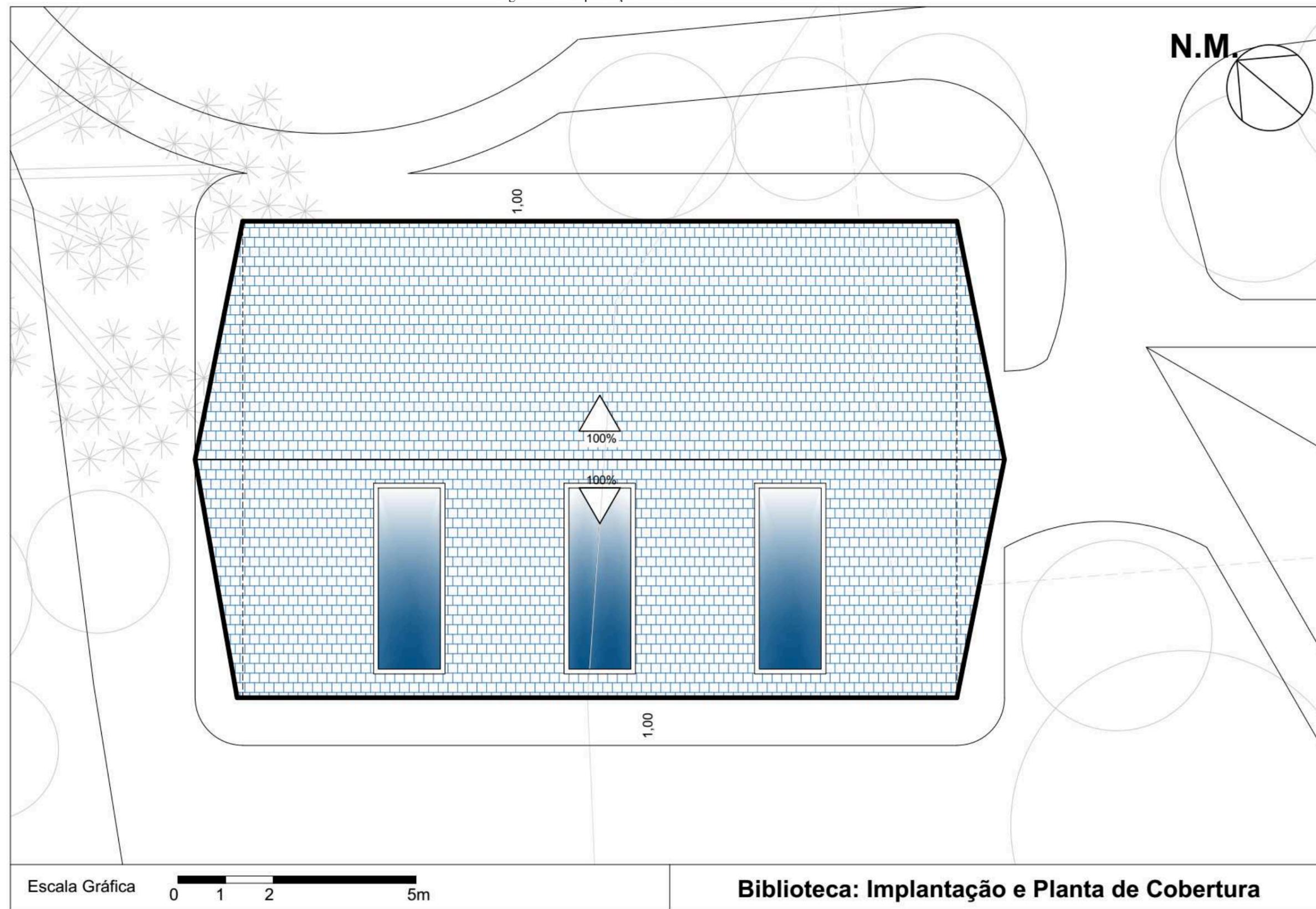
Figura 109 - Corte AA da Biblioteca



Escala Gráfica 0 1 2 5m

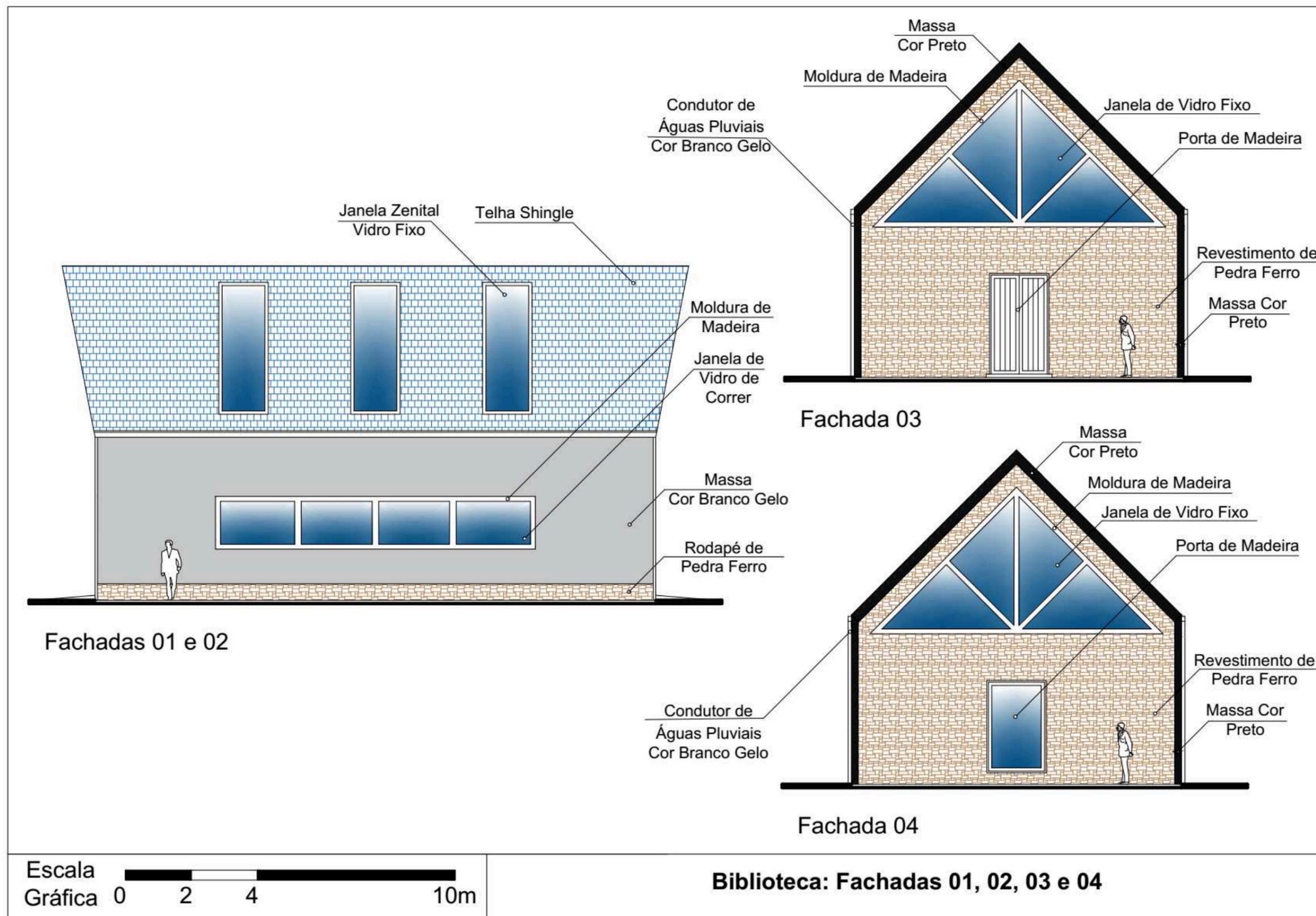
Biblioteca: Corte AA

Figura 110 - Implantação e Planta de Cobertura da Biblioteca



Fonte: Autoral, 2020.

Figura 111 - Fachadas 01,02, 03 e 04 da Biblioteca



Fonte: Autorial, 2020.

VISUALIZAÇÃO GERAL DO EQUIPAMENTO

Para melhor visualização do todo, foram elaborados croquis e maquetes eletrônicas que contemplam a topografia já modificada, a implantação dos edifícios no lote, a volumetria dos edifícios, a posição das árvores Araucárias na UC e a percepção espacial do todo.

Nas imagens a seguir é possível perceber como os blocos estão posicionados na implantação. O anfiteatro é o edifício implantado na parte mais alta com acesso pelas vias da UC. As araucárias definem o limite do lote e da Av. Tassaburo Yamaguchi. Os edifícios inseridos em declives mais acentuados, ao lado do Anfiteatro são o Complexo UC e o Centro MC. O pavilhão, Quadra poliesportiva, sanitários, biblioteca, playground, academia ao ar livre e skate bowl estão na parte mais plana e mais baixa do lote. Atrás desses edifícios mais baixos estão as residências já existentes no bairro.

Figura 112 - Visualização tridimensional da saída de veículos e portaria da UC com o Complexo UC e Centro MC ao fundo e Quadra poliesportiva à direita da imagem.



Fonte: Autoral, 2020.

Figura 113 – Visualização Tridimensional da fachada de entrada (fachada 01) do Centro MC



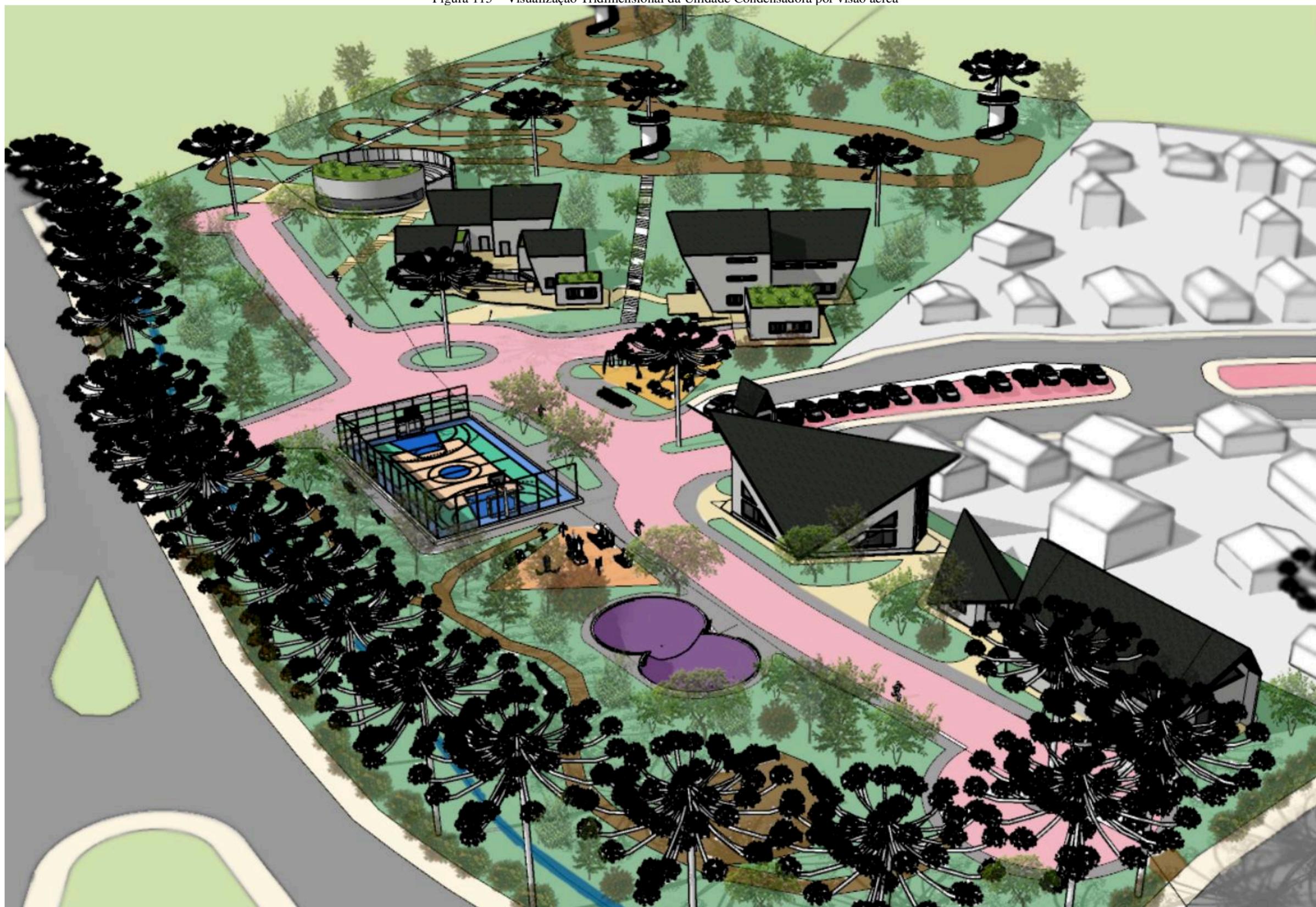
Fonte: Autoral, 2020.

Figura 114 – Visualização Tridimensional do Complexo UC das fachadas dos fundos (02 e 04).



Fonte: Autoral, 2020.

Figura 115 – Visualização Tridimensional da Unidade Condensadora por visão aérea



Fonte: Autorial, 2020.

Figura 116 - Visualização tridimensional à nível do solo da UC com os edifícios da Biblioteca, Vestiário, Pavilhão e Complexo UC (da esquerda para direita) e área de lazer à esquerda.



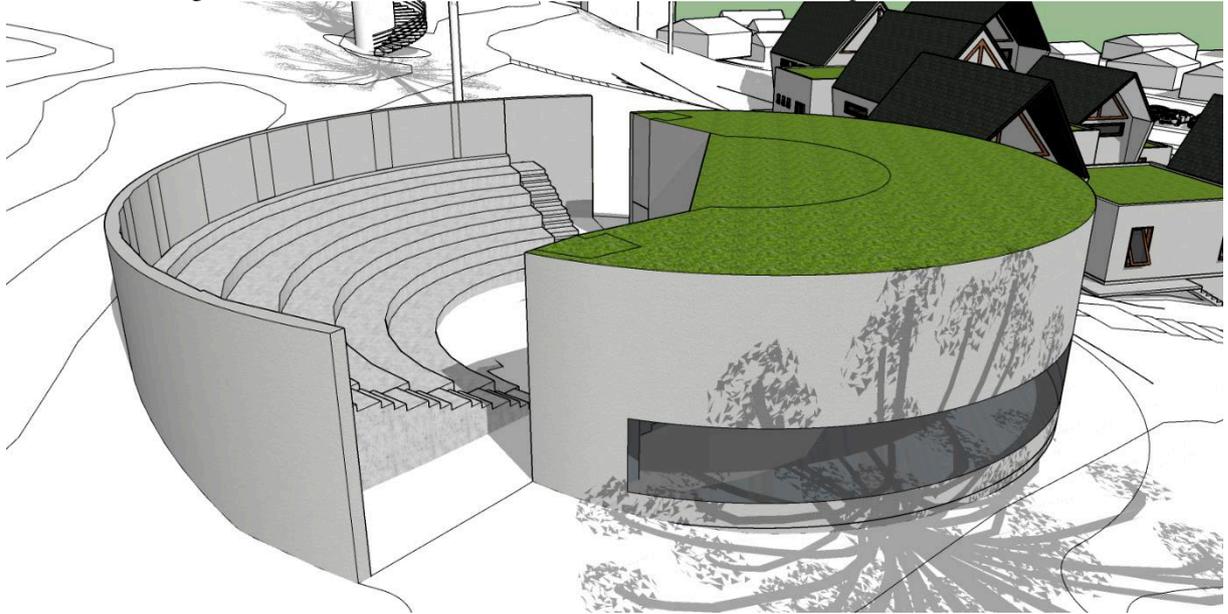
Fonte: Autorial, 2020.

Figura 117 - Visualização Tridimensional do Pavilhão, Vestiário e Biblioteca (da esquerda para direita).



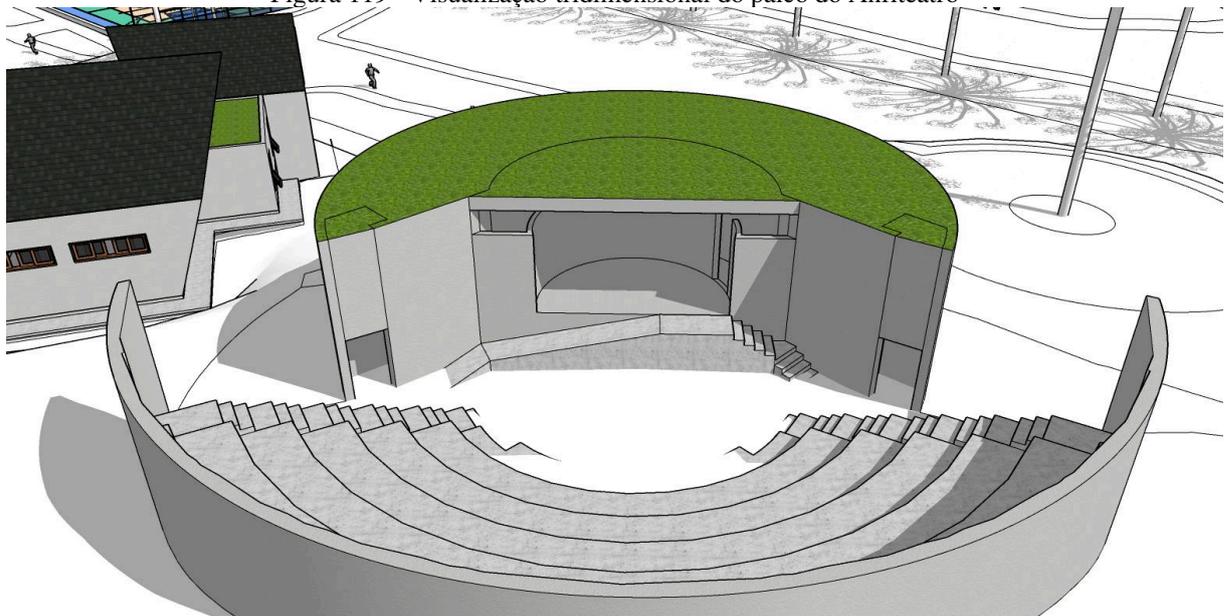
Fonte: Autorial, 2020.

Figura 118 – Visualização Tridimensional do Anfiteatro e Complexo UC ao fundo.



Fonte: Autorial, 2020.

Figura 119 - Visualização tridimensional do palco do Anfiteatro



Fonte: Autorial, 2020

Figura 120 - Visualização Tridimensional da UC com Anfiteatro à esquerda, Complexo UC ao centro e Centro MC à direita da imagem.



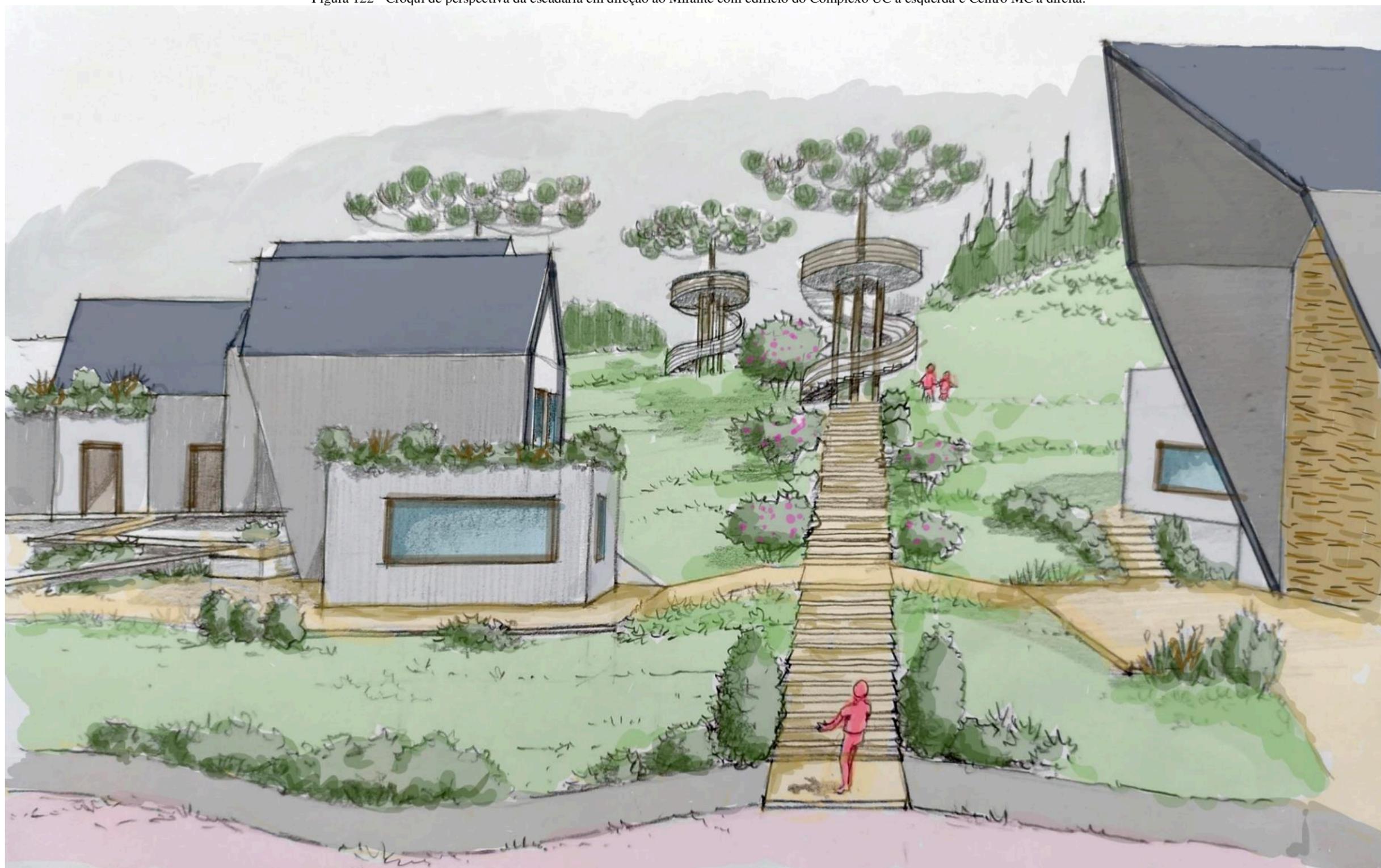
Fonte: Autorial, 2020.

Figura 121 - Visualização Tridimensional à nível do solo do Centro MC (fachadas 01 e 03)



Fonte: Autorial, 2020.

Figura 122 - Croqui de perspectiva da escadaria em direção ao Mirante com edifício do Complexo UC à esquerda e Centro MC à direita.



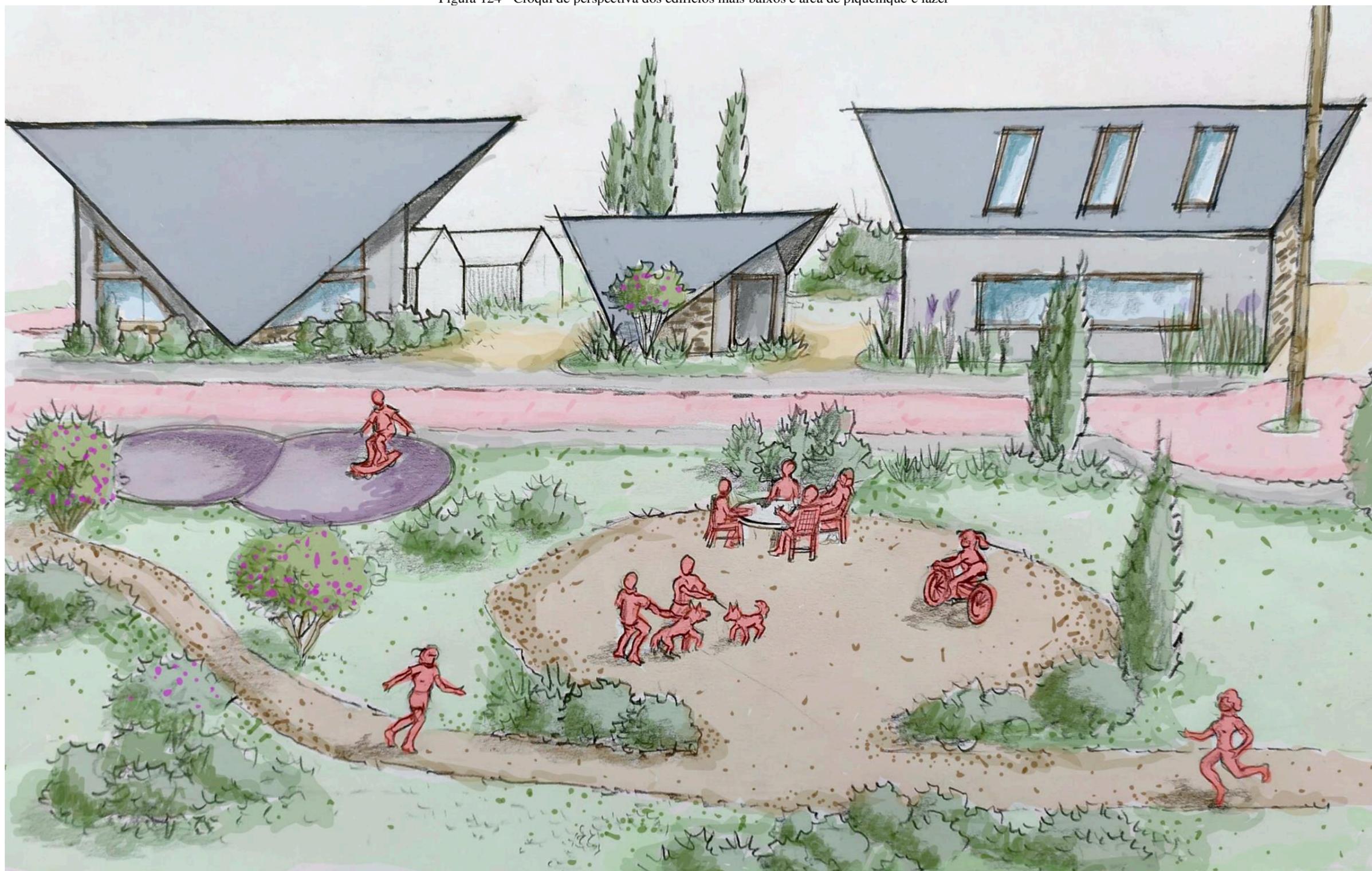
Fonte: Aural, 2020.

Figura 123 - Croqui de perspectiva da Via Pavilhão com edifícios do Pavilhão à direita, Complexo UC ao fundo e área de lazer à esquerda.



Fonte: Autorial, 2020.

Figura 124 - Croqui de perspectiva dos edifícios mais baixos e área de piquenique e lazer



Fonte: Autorial, 2020.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Campos do Jordão é uma cidade com grande influência em sua região. Conhecida principalmente por ser um destino turístico, a cidade esconde paisagens e contextos além do que os turistas veem.

O município, desde o início de sua fundação, possui um escasso planejamento voltado para o morador, focando sempre nos visitantes ou até mesmo nos enfermos que frequentavam a cidade. O que não se esperava era que a cidade atraísse muitos migrantes que se fixaram no local, evoluindo o número populacional, assim como a morfologia urbana que se modificou ao longo do tempo.

Com esse crescimento populacional, formou-se uma cidade dispersa, com constantes desmatamentos e que apenas foca seu planejamento no turismo. Planejar a cidade para o turismo não significa necessariamente algo negativo, porém, se for feita de maneira errada, a população moradora, principalmente a de baixa renda é a mais prejudicada no sistema, seja pela falta de infraestrutura ou, como é o caso do foco deste estudo, pela falta de espaços de lazer adequados.

Por meio das análises feitas na escala cidade, foi possível concluir que há grande falta de espaços de lazer para a população moradora. Mesmo que o mapeamento de análise realizado insira a maioria dos espaços e bairros na área de influência dos equipamentos, não significa que os autóctones se sintam interessados a frequentar esses locais, mesmo esporadicamente (locais que podem, ainda, cobrar a entrada). Por isso comprovou-se a necessidade da implantação, nos bairros, de equipamentos que funcionem como uma unidade replicável.

Através de comparações com referências projetuais foi possível concluir que Campos do Jordão possui, sim, soluções para seus problemas com a recreação, basta a análise do local e que seja o morador o foco de um planejamento bem feito, o que não implica excluir o turismo e sim aliá-lo a esse complexo sistema.

Desta forma, com as diretrizes gerais e propostas e a parceria governamental foi possível o direcionamento de propostas com desenho de planta e fachada, volumetria e implantação para que este seja um destaque no bairro e seja um refúgio de lazer pros moradores. A arquitetura projetada funcionará como marco na paisagem da região e atenderá a necessidade da população do bairro local e podendo até mesmo atender moradores de todo o município

4 REFERÊNCIAS

ABITANTE, Juliana da Camara. **Segregação Espacial e Acessibilidade: Uma contribuição para o Desenvolvimento Sustentável em Campos do Jordão – SP**. 2016. 152 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade) – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2016. Disponível em: https://repositorio.unifei.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/495/140unicípio140s_abitante_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 14 maio 2019.

AMARAL, Sérgio Estanislau; FUCK, Gildo Fernando. Sobre o Deslizamento de Lama Turfosa Ocorrido em Campos do Jordão, SP, em agosto de 1972. **Boletim IG, Instituto de Geociências. USP, V. 4**, [S. l.], 1973.

ARCHDAILY. Arena do Morro / Herzog & de Meuron. **Ginásio Brasil**, 27 maio 2014. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/603509/arena-do-morro-slash-herzog-and-de-meuron>. Acesso em: 31 maio 2019.

ARCOWEB. **Herzog & de Meuron: Arena do Morro, Natal – Arquitetura para o Coletivo**. [2014?]. Disponível em: <https://www.arcoweb.com.br/projetodesign/arquitetura/140unicí-meuron-arena-morro-natal>. Acesso em: 28 maio 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9284: Equipamento Urbano**. Rio de Janeiro, 1986

BARROS, Iolanda. O Lazer Na Periferia. **17ª edição Revista eletrônica SEPA, UNIFACS**, Salvador, 2006. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/sepa/article/viewFile/23/16>. Acesso em: 20 maio 2019.

BARROS, Regina Mambeli. **Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade**. Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Interciência Ltda, 2012.

CAMPOS DO JORDÃO. (Prefeitura Municipal) **Lei nº 2737/03, de 2 de maio de 2003**. Que Dispõe Sobre Aprovação do Plano Diretor Estratégico de Campos Do Jordão. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-campos-do-jordao-sp>. Acesso em: 19 maio 2019.

CBCA-CENTRO BRASILEIRO DA CONSTRUÇÃO EM AÇO. **8º Concurso CBCA para Estudantes de Arquitetura, 2015**. Brasil, 2015.

COCCO, Maria Dolores Alves (Org.). **A percepção ambiental dos impactos causados pelo turismo pelos moradores da Praia do Farol Ilha de Cotijuba Belém/PA.** Curitiba. CRV, 2011. 2 v. (Questões Ambientais na Amazônia, 1).

DATAGEO. **Infraestrutura de Dados Espaciais Ambientais do Estado De São Paulo – Idea-Sp.** Brasil, 2013. Disponível em: <http://datageo.ambiente.sp.gov.br/>. Acesso em: 4 maio 2019.

DEFESA Civil declara estado de alerta para Campos do Jordão. **G1 Vale do Paraíba e Região**, p. 1-1, 12 jan. 2013. Disponível em: <http://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/2013/01/defesa-civil-declara-estado-de-alerta-para-campos-do-jordao.html>. Acesso em: 21 maio 2019.

FUNDACIÓN EPM. **UVA.** Medellín, 2014. Disponível em: <http://www.grupo-epm.com/site/fundacionepm/quehacemos/programas/uva>. Acesso em: 28 maio 2019

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Banco de Dados Geodésicos.** 15 jun. 2011. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/141unicípio141s/geodesia/sgb.shtm>. Acesso em: 19 de maio de 2019.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Clima do Brasil 1:500.000.** Brasil, 2018. Disponível em: http://dados.gov.br/dataset/cren_climadobrasil_5000. Acesso em: 20 maio 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatísticas Cidades do Brasil.** 15 jun. 2011. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 08 de maio de 2019.

INSTITUTO FLORESTAL. **Unidades de Conservação.** Brasil. DATAGEO, 2018. Disponível em: <http://datageo.ambiente.sp.gov.br/app/#>. Acesso em: 9 abr. 2019

ITDP - Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento. **Ferramenta - Índice de Caminhabilidade, versão 2.1.** Brasil, 2018. Disponível em: http://itdpbrasil.org.br/wp-content/uploads/2018/01/ITDP_TA_CAMINHABILIDADE_V2_ABRIL_2018.pdf. Acesso em: 21 maio 2019.

MAPAS DO BRASIL. 2018. **Google Earth. Google.** Fotografia Aérea. Disponível em: <https://www.google.com/maps/place/Brasil>. Acesso em: 31 maio 2019.

MAPAS DO BRASIL. 2018. **Google Maps. Google.** Disponível em: <https://www.google.com/maps/place/Brasil>. Acesso em: 31 maio 2019.

MUNICÍPIO de Campos do Jordão. Brasil, 2019. Disponível em: <https://www.cidade-brasil.com.br/142unicípio-campos-do-jordao.html>. Acesso em: 16 maio 2019.

PAULO FILHO, Pedro. **História de Campos do Jordão**. 1. Ed. Aparecida: Editora Santuário. 1986

RESITEC SERVIÇOS Industriais Ltda. **Plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos**, nº 012/2013. Taubaté, 2013. Disponível em: <http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/cpla/2017/05/campos-do-jordao-vol.-1.pdf>. Acesso em: 29 maio 2019.

ROSA FILHO, Arthur. **Percepção Geográfica de Escorregamentos de Encostas Em Favelas nas Áreas de Risco – Campos Do Jordão – SP**. 2006. Tese (Doutorado), Rio Claro, 2006.

ROSCOCHE, Luiz Fernando. Turismo Urbano e a Segregação Socioespacial: Revisitando Problemáticas. In: Anais Do VII Seminário De Pesquisa em Turismo do Mercosul, 2012, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, Brasil. **Anais [...]**. Caxias do Sul, RS, Brasil: [s. n.], 2012. Disponível em: https://www.ucs.br/ucs/eventos/seminarios_semintur/semin_tur_7/arquivos/07/04_51_17_Roscoche.pdf. Acesso em: 3 de maio de 2019.

SANT'ANNA, Lourival. Como Medellín virou a cidade-modelo que está vencendo o crime. **EXAME**, Medellín, p. 1-1, 5 out. 2017. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/revista-exame/menos-violenta-e-mais-prospera/>. Acesso em: 28 maio 2019.

SANTOS, Agenor Micaeli. **Bacias Hidrográficas do município de Campos do Jordão: florestamento compensatório com vistas à retenção de água no solo**. 2009. 135 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade de Taubaté, Taubaté, 2009 Disponível em: <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp099423.pdf>. Acesso em: 1 maio 2019.

SANTOS, Ana Carolina M. Figueira; MANOLESCU, Friedhilde M. K. A Importância do Espaço para o Lazer em uma Cidade. **XII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VIII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba**, São José dos Campos, 2011[?]. Disponível em:

http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2008/anais/arquivosEPG/EPG01058_01_O.pdf. Acesso em: 19 de maio de 2019.

SÃO PAULO (Estado). **Lei complementar nº 1.166, de 9 de janeiro de 2012**. Cria a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, e dá providências correlatas. 9 jan. 2012. Disponível em: https://www.emplasa.sp.gov.br/Cms_Data/Sites/EmplasaDev/Files/Conselhos/Vale/Textos/LEI%20COMPLEMENTAR%201166_9JAN2012_VALE.pdf. Acesso em: 19 de maio de 2019.

SÃO PAULO (Estado). **LEI nº 1.844, de 17 de outubro de 1978**. Transforma as Estâncias Hidrominerais em Estâncias Turísticas e dá providências correlatas. 18 nov. 1978. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1978/lei-1844-17.11.1978.html>. Acesso em: 19 de maio de 2019.

SCHVARCZ, Ticiania. Campos do Jordão, SP, guarda encantos além do badalado Capivari. **G1 Vale do Paraíba e Região**, p. 1-1, 24 jun. 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/inverno/2016/noticia/2016/06/campos-do-jordao-sp-guarda-encantos-alem-do-badalado-capivari.html>. Acesso em: 19 maio 2019.

SOUZA, Marcelo Barbosa Marques de. **Reestruturação e habitação social em áreas de alto risco na encosta do bairro do Britador em Campos do Jordão**. 2009. 112 f. Monografia (Graduação) - Universidade de Taubaté; Departamento de Arquitetura; Taubaté, 2009, Taubaté.

UVA El Paraíso / EDU - Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín" [UVA El Paraiso / EDU - Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín] 08 Jun 2016. ArchDaily Brasil. (Trad. Santiago Pedrotti, Gabriel). Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/788974/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin>. Acesso em 16 Jun 2019.

VALENCIA, Nicolas. **Como Medellín transformou seus reservatórios de água em verdadeiros parques públicos** [La historia de cómo Medellín convirtió sus tanques de agua en verdaderos parques públicos] 22 jul 2016. ArchDaily Brasil. (Trad. Souza, Eduardo). Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/791843/como-medellin-transformou-seus-reservatorios-de-agua-em-verdadeiros-parques-publicos>. Acesso em: 16 maio 2019.

VILLACA, Flavio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP, c2001. 373p., il., 23cm. Bibliografia: p. 363-373. ISBN 8585445750.