

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE DIPLOMAÇÃO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO



**CENTRO DE LAZER E RECREAÇÃO PARA CRIANÇAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS
UMA CONCEPÇÃO PROJETUAL INOVADORA PARA CUIABÁ**

ANA MARIA POLI ZANARDO

PROF. DR. FREDERICO CEZAR GIUBERTI SUCENA RASGA

Várzea Grande – MT
Novembro, 2019

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE DIPLOMAÇÃO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO

CENTRO DE LAZER E RECREAÇÃO PARA CRIANÇAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS UMA CONCEPÇÃO PROJETUAL INOVADORA PARA CUIABÁ

ANA MARIA POLI ZANARDO

Monografia apresentada à disciplina “Trabalho final de Diplomação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo – TDAUP”, cujo dispõe o tema Centro de Lazer e Recreação Inclusivo do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Várzea Grande – UNIVAG, como requisito para aprovação final de graduação.

Orientador: Prof. Dr. Frederico Cezar Giuberti Sucena Rasga

Coordenador^a: Prof^a. Msc. Carmelina Suquerê de Moraes

Várzea Grande – MT
Novembro, 2019

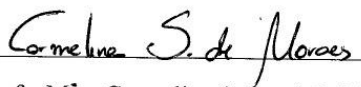
FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: CENTRO DE LAZER E RECREAÇÃO PARA CRIANÇAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS: UMA CONCEPÇÃO PROJETUAL INOVADORA PARA CUIABÁ

ORIENTANDO: ANA MARIA POLI ZANARDO

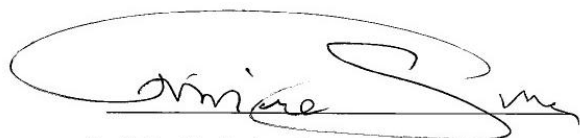
ORIENTADOR: PROF. DR. FREDERICO CEZAR GIUBERTI SUCENA RASGA

Aprovado em: 09 de Dez de 2019.



Profª. Msc. Carmelina Suquerê de Moraes
Coordenadora do curso de Arquitetura e Urbanismo – UNIVAG

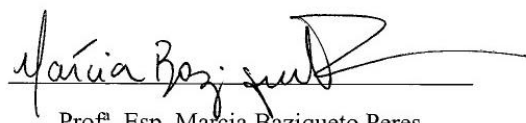
Comissão Examinadora:



Prof. Dr. Frederico Cezar Giuberti Sucena Rasga
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Orientador



Prof. Esp. Daniela Nazario Barden
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Examinador interno UNIVAG



Prof. Esp. Marcia Baziqueto Peres
Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT
Examinador externo

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente à Deus, que me sustentou e agraciou em todo tempo. Posteriormente ao meu orientador Prof. Dr. Frederico Cezar Giuberti Sucena Rasga, que me concedeu momentos de muita leveza e criatividade. Em seguida à minha mãe, Dra. Marina Gomes de C. Poli, pelo apoio e amor incondicional. Assim como à minha parceira e amiga Eng. Fanny Aquino, que sempre teve uma palavra de amor e incentivo para não me deixar desistir. Por fim, ao meu cachorrinho e parceiro Benjamin, que me proporcionou momentos de carinho, companhia e descanso.

AGRADECIMENTOS

Esta é a parte mais linda e emocionante de todo esse trabalho. E segurar a emoção, é complicado.

De antemão quero agradecer a Ti, Jesus Cristo. Que em meio a tanto desespero, medo e insegurança, me sustentou, me cuidou e me deu Sua paz que excede todo entendimento, para que eu não perdesse o controle em momento algum. Muito obrigada por tudo, eu te amo!

Agradeço a minha família, que mesmo de longe sempre orou e intercedeu por mim, e principalmente à minha inspiração e a que me instruiu ao tema desse projeto: minha mãe. Que desde sempre mostrou o que realmente é ser mulher, amiga, mãe, e guerreira; onde desde muito cedo me ensinou o que é ser independente e **forte**. Que mesmo em meio à dor e dificuldade, me transmitiu que sempre podemos continuar. Você é meu exemplo, minha rainha. Muito obrigada por tudo, eu te amo!

Agradeço ao meu parceiro de vida: Christian Brendo - sua companhia e seu cuidado foi de extremo conforto em todo esse período. Obrigada por massagear meus pés quando eu tinha dor, por me trazer remédio quando eu precisei, me abraçar quando eu temi, me incentivar quando eu menos acreditei, e por sempre dizer: “Você é maravilhosa, você consegue, e eu sou seu fã!” (Mesmo eu revirando os olhos todas as vezes em que você dizia isso). Muito obrigada por tudo, eu te amo!

Agradeço ao meu orientador sensacional, Frederico Sucena. Que em todas às vezes, e em todas as orientações, me transmitia uma calma inexplicável, me fazia rir muito, aguçava excepcionalmente o meu intelecto, e principalmente em todo tempo me perguntava: “Ana, o que você acha?” – você não tem ideia de como essa frase me motivou. Obrigada por compartilhar comigo suas histórias de vida, seus desenhos a mão livre (que por sinal são esplêndidos). Obrigada pelo senso de humor, e principalmente por sua experiência extraordinária. Agradeço muito por todas as manhãs adoçar o meu dia com tudo isso e com o bom e velho “cafezinho”. Nunca me esquecerei do dia em que eu perguntei sobre um tópico da monografia, você disse para que eu não me preocupasse com isso naquele momento, e sim, para que se sobrasse um tempo, eu fosse ao shopping!!! (Risos) Obrigada Prof. Fred! Você é um profissional e amigo incrível! Muito obrigada por tudo, eu te amo!

Agradeço também a minha maravilhosa amiga Fanny. Você não tem ideia do papel fundamental que fostes para a realização de tudo isso. Você sempre me apoiou, acolheu, fez comida e arrumou marmita para mim, me levou chocolates, me cuidou, me deu broncas, me deu amor; você foi a minha mãe (de 25 anos de idade) aqui em Cuiabá. Sempre me acalmou em meio ao desespero, e sempre me disse a frase: “Já deu certo! E eu já sabia que você iria conseguir”. Nossa amizade foi construída em baixo de oração, e em baixo de oração continuaremos: amigas, irmãs e parceiras. Muito obrigada por tudo, eu te amo!

Quero te agradecer, minha amiga e companheira de sala, Bruna Botteon. Você, do nada, entrou na minha vida para alegrar meus dias. Você sempre me fez rir muito, sempre deixou as horas de projeto mais leves, sempre me deliciou com seus pratos de massa (que são sua especialidade), e sempre me tirou muito do sério (de verdade), mas nunca consegui ficar realmente brava com você. Você tem um dom, minha amiga; e esse dom é ser luz de Deus na vida de pessoas que estão presas na escuridão. Nunca mude seu jeito de ser. Muito obrigada por tudo, eu te amo!

Por fim, mas não menos importante, agradeço ao meu companheiro e fiel cachorrinho, Benjamin. Você me acompanhou em várias noites em claro, dormiu no meu braço ou no meu pé em muitas delas, sempre vinha me fazer carinho subindo em cima da mesa e em cima do meu computador como quem diz: “Dê um tempinho, mãe... você já está muito cansada”. E eu não sei o que seria de mim sem esse “tempinho”. Creio que TODOS deveriam ter um bichinho, pra entender um pouco do que significa amar algo, que nem sequer fala a sua língua, e ser correspondido profundamente. Você não sabe o quanto sua presença aqui comigo foi importante para que eu não “pirasse” por estar sozinha. Realmente você é meu presentinho de Deus. Muito obrigada por tudo, eu te amo!

EPÍGRAFE

“Confie no Senhor, e ele satisfará os desejos do seu coração.” (SALMOS, 37: 4)

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	5
LISTA DE QUADROS.....	10
RESUMO.....	11
ABSTRACT	11
1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Problemática.....	13
1.2 Justificativa	13
1.3 Objetivos	14
1.3.1 Objetivo Geral.....	14
1.3.2 Objetivos Específicos.....	14
2 FUNDAMENTARÃO TEÓRICA	15
2.1 O lazer	15
2.2 A criança com deficiência e suas particularidades.....	16
2.2.1 Dados estatísticos.....	18
2.3 Funções e usos	19
2.4 Benefícios Sociais	19
2.5 Benefícios Ambientais	20
3 ASPECTOS NORMATIVOS.....	21
3.1 No ambio Internacional.....	21
3.2 No ambito Nacional	21

3.2.1 Ao direto.....	21
3.2.2 À obrigação	21
3.3 No ambito local	22
3.3.1 À inclusão	22
3.3.2 À instação de edifícios	22
4 ASPECTOS SOCIOLÓGICOS	23
4.1 Qualidade de vida.....	23
4.2 Agenda 2030	23
4.3 Inovação sobre a temática	25
5 ASPECTOS TÉCNICOS.....	26
5.1 Steel Frame.....	26
5.2 Madeira Laminada Colada	28
5.3 Projetos de referência.....	29
5.3.1 Projeto referencial 1	29
5.3.2 Projeto referencial 2	33
5.3.3 Projeto referencial 3	37
5.3.4 Matriz de análise	43
6 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	44
6.1 Uma proposta projetual	44
6.1.1 Área de estudo.....	44
6.1.2 O terreno.....	45
6.1.3 Conceito Estruturante.....	46

6.1.3.1 Estudo do entorno	46
6.1.3.2 Imediações	46
6.1.3.3 Sistema viário	48
6.1.4 Estudo das condicionantes físico-espaciais.....	49
6.1.4.1 Topografia.....	49
6.1.4.2 Insolação	50
6.1.4.3 Clima.....	50
6.1.4.4 Vegetação	51
7 PARTIDO ARQUITETÔNICO	52
7.1 Programa de necessidades.....	53
7.2 Pré-dimensionamento.....	53
7.3 Organograma e Fluxograma.....	55
7.4 Setorização	57
7.5 Análise da legislação incidente	59
7.6 Ensaios técnicos	60
7.6.1 Composição espacial.....	60
7.6.2 Volumetria e Funcionalidade	61
7.6.3 Conforto ambiental.....	62
7.6.4 Acessibilidade	63
7.6.5 Composição paisagística	63
7.6.5.1 Vegetação	63
7.6.5.2 Texturas e cores	65

8	TÉCNICAS E MATERIAIS CONSTRUTIVOS	66
8.1	Steel Frame.....	66
8.1.1	Vantagens do Steel Frame.....	68
8.1.2	Desvantagens do Steel Frame	69
8.2	Madeira Laminada Colada (MLC).....	70
8.2.1	Pilar Árvore.....	72
8.3	Cobertura Abre e Fecha	73
8.4	Piso Megadreno.....	75
9	DEFINIÇÃO DE TIPOLOGIA	78
9.1	Maquete eletrônica.....	78
10	PROPOSTA FINAL	82
11	CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
12	REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	84
12.1	Referencias citadas.....	84
12.2	Referencias consultadas	90
	ANEXOS	91
	Anexo 1 – Entrevistas.....	91
1.1	Entrevistado(a) 1	91
1.2	Entrevistado(a) 2	93
	Anexo 2 – Referência sobre dados estatísticos de pessoas com deficiência em Cuiabá	95

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Tabela do IBGE com dados sobre pessoas portadoras de deficiência no estado do Mato Grosso em 2010	18
Figura 2: Croqui esquemático de ventilação e iluminação por SHED	20
Figura 3: 17 ODS.....	24
Figura 4: Método construtivo <i>Steel Frame</i>	26
Figura 5: Cobertura construída com madeira laminada colada	28
Figura 6: Vista lateral externa Estúdio Muarq.....	30
Figura 7: Vista corredor Estudio Muarq.....	31
Figura 8: Vista pátio Estudio Muarq	31
Figura 9: Vista abertura zenital Estudio Muarq.....	31
Figura 10: Planta baixa Estúdio Muarq	32
Figura 11: Corte humanizado Estúdio Muarq	32
Figura 12: Vista externa Villa Savoye.....	33
Figura 13: Planta baixa térreo Villa Savoye	34
Figura 14: Planta baixa pav.1 Villa Savoye	34
Figura 15: Planta baixa terraço Villa Savoye	35
Figura 16: Projetos em geral Villa Savoye.....	35
Figura 17: Perspectiva externa Villa Savoye.....	36
Figura 18: Terraço Villa Savoye	36
Figura 19: Acesso terraço Villa Savoye	36
Figura 20: Acesso interno Villa Savoye	36

Figura 21: Rampa interna Villa Savoye	36
Figura 22: Perspectiva externa Sesc Pompeia	37
Figura 23: Planta baixa Sesc Pompeia.....	38
Figura 24: Vista lateral Sesc Pompeia.....	39
Figura 25: Corte esquemático Sesc Pompeia	39
Figura 26: Vista Sesc Pompeia.....	39
Figura 27: Perspectiva interna 1 Sesc Pompeia.....	40
Figura 28: Perspectiva interna 2 Sesc Pompeia.....	40
Figura 29: Perspectiva interna 3 Sesc Pompeia.....	40
Figura 30: Perspectiva interna 4 Sesc Pompeia.....	41
Figura 31: Perspectiva interna 5 Sesc Pompeia.....	41
Figura 32: Perspectiva interna 6 Sesc Pompeia.....	41
Figura 33: Perspectiva interna 7 Sesc Pompeia.....	42
Figura 34: Imagem da primeira ponte que ligava Cuiabá a região do Coxipó.....	44
Figura 35: Imagem da antiga Cais do Porto em Cuiabá	44
Figura 36: Delimitação do bairro Coxipó.....	45
Figura 37: Imagem ampliada do terreno escolhido	45
Figura 38: Entorno do bairro Coxipó	47
Figura 39: Sistema viário de Cuiabá	48
Figura 40: O terreno e sua topografia.....	49
Figura 41: O terreno e sua topografia.....	50
Figura 42: Biomas brasileiros.....	51

Figura 43: Fluxograma projetual geral	55
Figura 44: Fluxograma de acessos: acesso de pedestre e acesso ao estacionamento, entrada e saída	56
Figura 45: Fluxograma de acessos: acesso rápido de veículos.....	57
Figura 46: Fluxograma de acessos: acesso e vaga de ônibus	57
Figura 47: Planta de setorização	58
Figura 48: Quadro de ocupação do solo urbano de Cuiabá.....	59
Figura 49: Quadro de índices urbanísticos de Cuiabá	59
Figura 50: Estudo de implantação 1	60
Figura 51: Estudo de implantação 2	60
Figura 52: Estudo de implantação 3	60
Figura 53: Estudo de implantação 4	61
Figura 54: Estudo da volumetria	61
Figura 55: Estudo da ventilação cruzada.....	62
Figura 56: Estudo da ventilação cruzada no croqui do projeto	62
Figura 57: Imagem satélite da testada do terreno	63
Figura 58: Paisagismo implantado ao projeto	64
Figura 59: Fachada principal, e seus elementos estéticos	65
Figura 60: Estrutura de composição LSF	67
Figura 61: Corte esquemático para evidenciar o método construtivo com LSF	67
Figura 62: Residência em LSF, fase estrutural.....	68
Figura 63: Residência em LSF, fase final.....	68
Figura 64: Estrutural em LSF com 4 pavimentos.....	69

Figura 65: Cobertura de Madeira Laminada Colada, Galeria de Bodegas Protos.....	70
Figura 66: Vista da cobertura do empreendimento Green Garden para evidenciar o método construtivo com MLC.....	71
Figura 67: Pilar árvore estrutural, período gótico.....	72
Figura 68: Pilar árvore estrutural, shopping Iguatemi Fortaleza	72
Figura 69: Método estrutural de Pilar Árvore utilizado no projeto	73
Figura 70: Cobertura abre e fecha 1	74
Figura 71: Cobertura abre e fecha 2	74
Figura 72: Cobertura abre e fecha 3	74
Figura 73: Vista da cobertura Abre e Fecha do empreendimento Green Garden.....	75
Figura 74: Catálogo de alguns tipos e cores de piso Megadreno	76
Figura 75: Vista do caminho lúdico do empreendimento Green Garden para evidenciar o uso do piso Megadreno	77
Figura 76: Perspectiva externa do empreendimento Green Garden 1	78
Figura 77: Perspectiva externa do empreendimento Green Garden 2	79
Figura 78: Perspectiva externa do empreendimento Green Garden 3	79
Figura 79: Perspectiva interna do empreendimento Green Garden.....	79
Figura 80: Perspectiva Espaço Neolítico.....	79
Figura 81: Perspectiva Pirâmides Sonoras	80
Figura 82: Perspectiva Espaço Grego.....	80
Figura 83: Perspectiva Espaço Romano	80
Figura 84: Perspectiva Espaço Gótico/ Transcendental	80
Figura 85: Perspectiva Espaço Barroco.....	81
Figura 86: Perspectiva Refeitório/ Espaço Moderno.....	81

Figura 87: Perspectiva Recreação Externa 1	81
Figura 88: Perspectiva Quadra Multifuncional	81

LISTA DE QUADROS

Tabela 1: Síntese/ análise comparativa dos projetos referenciais.....	43
Tabela 2: Pré-dimensionamento	54

RESUMO

AMARAL, I. C. V. M. **A criança e o espaço**: Abordagem ao design dos espaços lúdicos inclusivos e interiores para crianças entre os três e os cinco anos. Braga, Portugal, out. 2016, p. 3.

A importância do lazer habitual para as pessoas é indispensável. Visto que o lazer não só estimula o lado imaginativo e cognitivo da mesma, como também, proporciona sensações de prazer e felicidade. Este trabalho tem por desígnio a elaboração de um Centro de Lazer e Recreação Inclusivo. Possuindo ambientes satisfatórios no quesito conforto, segurança, inovação e criatividade. Buscando sempre estimular seu público alvo: as crianças. Utilizando de elementos que agucem os sentidos destas, como: audição, visão, olfato, tato e paladar; juntamente com os quatro elementos da natureza: terra, água, fogo e ar. Impulsionando as habilidades motoras, sensitivas, emocionais e espirituais de cada criança, em sua particularidade. Além de proporcionar a devida confiança aos pais. Por fim, um projeto inovador no quesito construtivo; por ser, em sua maioria, em Steel Frame e Madeira Laminada Colada. Onde, além de ser um empreendimento acessível e acolhedor, está voltado principalmente para a diversão.

Palavras chaves: Lazer, Recreação, Deficiência, Inclusão, Lúdico, Criança, Diretrizes Sustentáveis, Conforto, Segurança.

ABSTRACT

AMARAL, I. C. V. M. **Child and space**: Approach to the design of inclusive and indoor play spaces for children between the ages of three and five. Braga, Portugal, Oct. 2016, p. 3.

The importance of habitual leisure for people is indispensable. Since leisure not only stimulates the imaginative and cognitive side of it, it also provides feelings of pleasure and happiness. This work aims to develop an Inclusive Leisure and Recreation Center. Having satisfactory environments in terms of comfort, safety, innovation and creativity. Always seeking to stimulate your target audience: the children. Using elements that sharpen their senses, such as: hearing, sight, smell, touch and taste; together with the four elements of nature: earth, water, fire and air. Boosting the motor, sensory, emotional and spiritual skills of each child, in their particularity. In addition to providing due confidence to parents. Finally, an innovative project in the constructive aspect; being mostly Steel Frame and Glued Laminated Wood. Where, besides being an affordable and welcoming enterprise, it is mainly focused on fun.

Keywords: Leisure, Recreation, Disability, Inclusion, Playful, Child, Sustainable Guidelines, Comfort, Safety.

1 INTRODUÇÃO

No tocante à questão da deficiência, a falta de conhecimento da sociedade faz com que esta seja considerada um problema, um peso ou algo que não tenha solução, onde por muitas vezes acaba “[...] transformando as pessoas cegas, surdas e com deficiências mentais ou físicas em seres incapazes, indefesos, sem direitos, sempre deixados para o segundo lugar na ordem das coisas.” (MACIEL, 2000, p. 53).

Apesar disso, apenas a inclusão social dentro de escolas não resolve todos os problemas de segregação, pois o processo de exclusão se inicia desde o nascimento da criança por consequência de uma deficiência física ou mental, adquirida ou hereditária, que consequentemente altera a rotina do lar; “o imaginário, então, toma conta das atitudes desses pais ou responsáveis e a dinâmica familiar fica fragilizada. Imediatamente instalam-se a insegurança, o complexo de culpa, o medo do futuro, a rejeição e a revolta, uma vez que esses pais percebem que, a partir da deficiência instalada, terão um longo e tortuoso caminho de combate à discriminação e ao isolamento.” (MACIEL, 2000, p. 53).

A situação se torna ainda mais dolorosa quando, a maioria dos médicos, só ressaltam o diagnóstico e os aspectos limitantes da deficiência; dificilmente esclarecem ou apresentam possibilidades para o seu desenvolvimento, formas de superação, terapias, estimulações ou centros inclusivos. Entretanto, seria importante se ao invés disso, apresentassem um olhar de liberdade e possibilidades. Para tal, Blascovi-Assis (2003, p. 108) lembra que a maior motivação encontrada, para a criança, é na brincadeira, pois “as atividades de lazer carregam consigo um alto potencial educativo, um caráter de educação permanente”, afirma ele.

Contudo, na realidade da sociedade atual, o direito pelo lazer e recreação geralmente aparece em segundo plano. Desta forma, evidencia-se a carência por esses métodos inclusivos como fonte de melhoria para a qualidade de vida do público em questão; onde esses espaços, de acordo com D’Antino e Mazzotta (2011, p. 387), são de fundamental poder de mediação na consolidação da inclusão social da pessoa com deficiência, assim como de todo e qualquer sujeito.

Desta forma, com a aplicação pesquisas exploratórias em meio eletrônico e bibliográfico, para a obtenção de todas as informações necessária para efetuar o requerido projeto, o empreendimento à ser instalado no município de Cuiabá, Mato Grosso, proporcionará um espaço voltado à acolher, divertir, entreter e estimular essas crianças tão negligenciadas quanto ao lazer nas instituições convencionais; com ambientes confortáveis, atividades lúdicas e salas de apoio para os pais; sendo este um Centro de Lazer e Recreação para Crianças com Necessidades Especiais.

1.1 Problemática

Um dos impasses enfrentados pelo público portador de deficiência, tem sido justamente se integrar por completo no plano dos atendimentos específicos, seja nas áreas sociais, de saúde, no mercado de trabalho na educação ou nas áreas de lazer; sendo que,

[...] associar acessibilidade com o ato de brincar permite a criança portadora de limitação o direito de usufruir de espaços lúdicos que são muito importantes para o processo de construção e desenvolvimento de habilidades, capacidades e potencialidades, além de contribuir para a aquisição da cultura e promover a integração entre os seus aspectos físicos, emocionais, afetivos, cognitivos e sociais. (MEDEIROS et al., 2016, p. 3).

Por conseguinte, dando ênfase ao município de Cuiabá, Mato Grosso, o projeto à ser implantado será direcionado a resolver algumas questões, tendo como perguntas de pesquisa: como um Centro Recreativo poderá proporcionar lazer e segurança a esse público? Quais seriam os impactos sociais que a implantação desse espaço traria para a região? Como se executaria um projeto no qual seria referência inclusiva para outros empreendimentos convencionais?

1.2 Justificativa

Todas as pessoas portadoras de deficiência devem ter suas necessidades atendidas, não apenas físicas, mas também emocionais. Porém, ainda há barreiras arquitetônicas e sociais que não suprem esses desfalques; onde, de acordo com Maciel (2000, p.54) nas áreas de lazer, esportes, cultura, ainda não existem projetos abrangentes que atendam a todos os tipos de deficiência.

Consequentemente a isso, no que se refere a entretenimento para crianças portadoras de deficiência, o município de Cuiabá não contempla qualquer empreendimento que englobe exclusivamente a questão do lazer inclusivo. Para mais, a maioria das edificações de recreação convencional não possuem essa adaptação para os portadores de necessidades especiais, o que de fato é uma lástima.

Assim, leva-se em consideração que: “[...] o lazer é um componente importantíssimo na qualidade de vida de pessoas com necessidades especiais, possibilitando assim a integração comunitária, o aumento da autoestima, como a possibilidade também de novas potencialidades através de autonomia e segurança.” (MEDEIROS et al., 2016, p. 3).

Portanto, a importância primordial deste projeto é fazer com que essas crianças também tenham o direito, o prazer, e o devido estímulo para literalmente serem crianças; de se sentirem normais e de terem a alegria e o deleite de brincar.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Esta pesquisa tem como objetivo geral implantar um Centro de Lazer e Recreação para crianças com necessidades especiais, no município de Cuiabá, Mato Grosso.

1.3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos são:

- Obter dados estatísticos sobre o índice de crianças portadoras de deficiência residentes no estado de Mato Grosso;
- Obter dados vivenciais com pessoas que convivem com portadores de deficiência;
- Realizar um projeto cujo o alvo principal seja um espaço acessível para a recreação de crianças com deficiência.

2 FUNDAMENTARÃO TEÓRICA

2.1 O lazer

Outrora, o lazer era entendido e taxado como algo a se fazer depois de uma obrigação, não tendo muito sentido ou devera importância. Pois era como se não precisássemos do lazer para evoluir, somente do trabalho e dedicação. Contudo, em 1930, o *Dictionnaire*, de Claude Augé, deu um novo significado à palavra, onde correlacionava o lazer com distrações e ocupações às quais o indivíduo poderia se doar por livre e espontânea vontade.

Posteriormente, passa a ser visto como um tempo/espço propício para a inter-relação pessoal. Ou seja, entende-se por lazer aquilo que traz de alguma forma um sentimento de bem-estar, sendo algo a ser aproveitado e estimulado. De acordo com Marcelino (2003, p.13), o conceito mais abrangente de lazer é correlacioná-lo com o lúdico, dizendo que: “[...] as possibilidades de ocorrência do lúdico, na nossa sociedade, são bem maiores do que as do lazer, pois ele não está preso a um tempo definido”, estando de acordo com a visão de Mello (2003, p.25) o qual diz que, as atividades de lazer constituem um dos possíveis espaços para a recuperação do lúdico, uma vez que elas são um dos canais possíveis de transformação cultural e moral da sociedade. Visto que, a finalidade dessas atividades é basicamente o prazer e o gosto de realizá-las.

Desta forma, há uma luta para que este aprazimento seja acessível a todos; especificado assim, pela inclusão social. O qual passou a se fortalecer em 2006¹, sendo remetido à uma reflexão ampliada pois ainda representava o desafio social de inserir essas pessoas com necessidades especiais, antes excluídos e rotulados, neste âmbito. Em conformidade com Azevedo et al. (2006, p. 596), se faz necessário que esses sujeitos convivam em sociedade, que sejam respeitados com dignidade e que a sociedade consiga compreender o verdadeiro significado de tais práticas, isso porque essa iniciativa proporciona um novo significado na vida e no cotidiano dessas pessoas.

Para tal, é comprovado que espaços designados para lazer e recreação, interferem diretamente no aprendizado e desenvolvimento de crianças com algum tipo de necessidade especial. Porquanto, instalar locais onde à uma interação social inclusiva de qualidade, além de proporcionar alegria instantânea a esses pequeninos,

¹ AZEVEDO, Elisângela Braga et al. **Práticas inclusivas extramuros de um Centro de Atenção Psicossocial**: possibilidades inovadoras. Rio de Janeiro, v. 36, n. 95, p. 596, out./dez. 2012.

[...] é também fundamental para o seu desenvolvimento. Estes espaços para além de oferecerem segurança, conforto e bem-estar à criança devem simultaneamente estimular as atividades lúdicas. A diversidade é uma característica das sociedades modernas e por isso projetar para crianças implica considerar toda a sua diversidade de características, incluindo as que resultam das várias etapas do desenvolvimento em que se encontram. Torna-se assim essencial a criação de espaços que se encontrem adaptados ao maior número de crianças possível, respeitando a diversidade existente. (AMARAL, Inês. 2016, p. 3).

Em tese, um lugar onde essas crianças possam se divertir, sem medo, sem receios, sem julgamentos, resultaria em uma significativa melhora no convívio social das mesmas, além de privá-las de se sentirem sozinhas; mostrando-as que não portam distinção uma das outras, como possam pensar; mas sim, que ambas possuem o mesmo direito: serem crianças.

2.2 A criança com deficiência e suas particularidades

Algumas práticas devem ser observadas para que o espaço seja apropriado; pois, tratando-se de crianças com diversas necessidades especiais, o âmbito de interação das mesmas deve sofrer adequações, como por exemplo, para crianças com paralisia cerebral, autismo, deficiência visual, deficiência auditiva, síndrome de *down*, e portadoras de deficiência física.

Para mais, Campeão col. (2003, p. 33), relata que a maior dificuldade encontrada para crianças com paralisia cerebral, é a movimentação física, devido à grande diversidade de sequelas motoras, sendo necessária práticas desportivas para que essa dificuldade possa ser superada. Com isso, foi observado que a movimentação do corpo acaba sendo algo revelador para a independência do indivíduo, fazendo com que ele se sinta capaz. Além do mais, o local deve ser linear e com superfícies lisas, para que o deslocamento dos usuários de cadeiras de roda ou muletas seja facilitado. Consequentemente, relacionado a propostas de atividades e jogos para pessoas com paralisia cerebral, não se trata de criar algo exclusivo a eles, mas sim adaptar e viabilizar os já existentes; contando com a participação de todos e sendo executado em conjunto. Isto é, fazer com que as pessoas com paralisia cerebral reconheçam a si mesmas e os seus limites, porém sempre incentivados a irem além, ligados a práticas físicas lúdicas e motoras.

Logo, para crianças que possuam autismo, Winnick (2004, cap. 10) informa que eles apresentam dificuldade de se envolver em brincadeiras espontâneas ou fantasiosas e também em brincadeiras de imitação; entretanto, interagem muito bem com atividades físicas intensas, como corrida, ginástica, exercício aeróbio, artes marciais, brincadeiras ao ar livre, uso de equipamentos lúdicos, entre outros. Diante disto, foi

comprovado que os programas de exercício possuem grande influência positiva sobre o comportamento dessas crianças. Consequentemente, “uma corrida diária de apenas dez a quinze minutos provoca uma significativa diminuição na frequência do comportamento disruptivo de crianças” (IEL, 1988). Porém, Winnick também enfatiza que as pessoas com este tipo de deficiência necessitam de tempo de relaxamento. Isto é, um momento especial para descansar.

Em alternativa, relacionado à criança com deficiência visual, Munster e Almeida col. (2013, cap. 2) enfatizam que é muito importante sempre chamá-las pelo nome e mantê-las informadas dos próximos passos, para que nada as assuste. Outra consideração a ser feita é programar ao ambiente dispositivos eletrônicos que emitam sons característicos de acordo com aquele local, assim facilitará e estimulará a percepção da criança com o meio em que ela está. Lembrando que, deve-se evitar ambientes com excesso de ruídos, pois atrapalha os seus desempenhos.

Já para a criança com deficiência auditiva, Gama col. (2013, cap. 4) diz que o indivíduo com essa deficiência encontra mais dificuldade para se adaptar ao ambiente e por conta disso ele se torna ansioso e impaciente, principalmente quando não consegue se fazer entender. Devido a isso, é muito importante que o ambiente seja confiável, acolhedor e entendível a todos. Outro aspecto interessante é a implicação motora que a deficiência auditiva causa: falta de equilíbrio, coordenação inferior, ritmo reduzido e falta de noção do espaço-tempo. Porém, se a dinâmica corporal do indivíduo com deficiência auditiva for bem explorada e estimulada, pode-se obter um ajuste do equilíbrio aos padrões de normalidade. Gama col. (2013) também relata que não existem limitações ou grandes adaptações a serem feitas em relação a atividades físicas para pessoas com deficiência auditiva, entretanto práticas relacionadas ao equilíbrio devem apresentar uma certa cautela em supervisão; onde o aluno com deficiência auditiva pode perfeitamente trabalhar o equilíbrio estático e dinâmico juntamente com outras atividades [...] não sendo necessário realizar algum tipo de trabalho isolado mais específico".

Ademais, para as crianças com Síndrome de *Down*, Winnick (2004, cap. 8, p. 134) relata que a prática de exercícios físicos é fundamental, porém algumas atividades devem ser monitoradas com mais atenção, como atividades aeróbicas ou de grandes impactos, pois podem causar problemas nas articulações dos mesmos. Outro ponto importante é evidenciar a clareza à todas as atividades propostas à criança com retardo mental, pois estas possuem um desenvolvimento cognitivo mais lento, ou seja, o uso de objetos ou demonstração física são mais entendíveis do que a verbalização (espaço ou objetos de uso intuitivo). Sendo que, uma atividade que as pessoas e as crianças com essa deficiência se dão muito bem, são os esportes em geral; devendo sempre observar a particularidade de cada um.

Por outro modo, Greguol e Böhme col. (2013, cap. 5), discursam sobre a atividade física ligada à lesão da medula espinhal; existindo distintas degenerações e diferentes graus de paralisia. Em que, a principal atividade oferecida à essas pessoas são os exercícios físicos; tendo por objetivo a melhora na aptidão física e flexibilidade, pois a maioria das pessoas com deficiência física tem os seus nervos atrofiados por não os

estimular. Ou seja, quanto mais cedo estimular estes músculos, melhor será o desempenho. Desta forma, promove-se um considerável avanço motor com a ajuda de atividades desportivas, lazer e recreação a esse exemplo de criança. Onde,

“[...] qualquer que seja o grau de uma deficiência, não pode ensejar conformação e acomodação as condições básicas de sobrevivência. À que se buscar uma adequação de suas condições como fator de compreensão e conhecimento de si próprio, justificando assim, o como e o porquê, estar na vida superando seus limites, transformando em produção suas próprias necessidades, atingindo assim o sentimento de liberdade, o que sugere uma conquista.” (CAMPEÃO col., 2003, p .34)

2.2.1 Dados estatísticos

De acordo com o site Todos pela Educação (2018), com ênfase na população brasileira: “utilizando a mesma base de dados do Censo 2010, o IBGE aponta que a proporção das pessoas com deficiência na população é de 6,7% [...]”². Para mais, a amostra de pessoas portadoras de deficiência residentes no estado do Mato Grosso está disposta da seguinte forma:

FIGURA 1: Tabela do IBGE com dados sobre pessoas portadoras de deficiência no estado do Mato Grosso em 2010

Tabela 03- Número de pessoas residentes em Mato Grosso por tipo de deficiência física - Ano 2010										
Unidade da Federação	Visual			Auditiva			Motora			Mental /intelectual
	Não consegue de modo algum	Grande dificuldade	Alguma dificuldade	Não consegue de modo algum	Grande dificuldade	Alguma dificuldade	Não consegue de modo algum	Grande dificuldade	Alguma dificuldade	
Mato Grosso	5.168	91.415	452.917	4.391	22.659	100.338	8.308	43.110	110.440	33.367

Fonte: SEPLAN MT, 2018³

² Disponível em: <<https://educacao.estadao.com.br/blogs/educacao-e-etc/com-nova-margem-de-corte-ibge-constata-67-de-pessoas-com-deficiencia-no-brasil/>>. Acesso em: 04 nov. 2019.

Ainda não existem dados estatísticos publicados sobre a população com deficiência residente na cidade de Cuiabá, informa a Diretora Presidente Priscila Rosa da Silva Neves do Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência (CMDPD), elucidado no anexo 2.

2.3 Funções e usos

Um dos fatores que mais polemiza a área do lazer é a tradicional descrença sobre a importância deste para o crescimento e qualidade de vida do ser humano. Desta forma, Peres (2005, p.758) evidencia em sua pesquisa a importância do lazer, esporte e cultura, com ênfase na desigualdade e exclusão social, e outras temáticas são vistas como mais importantes e básicas para o bem estar. Anteriormente, Blascovi-Assis (1995, p.108) realizou estudos sobre a função do lazer para pessoas com síndrome de *Down*, onde registra a importância da educação dessas pessoas pelo lazer e para o lazer.

Mediante à isso, um espaço que proporcione tais ferramentas seria vital para a vida de pessoas com deficiência. Contudo, viabilizar um local de lazer e segurança a esse público não é uma tarefa fácil. Isto posto, Guralnick (2002, p.380) vem desenvolvendo trabalhos relacionados ao desenvolvimento infantil e processos de intervenção no caso de crianças com deficiência. Nesse sentido, a recreação se destaca por ser algo espontaneamente buscado por elas e por ser também, de acordo com Souza e Batista (2008, p.384), descrita como de fundamental importância para o seu aperfeiçoamento.

2.4 Benefícios Sociais

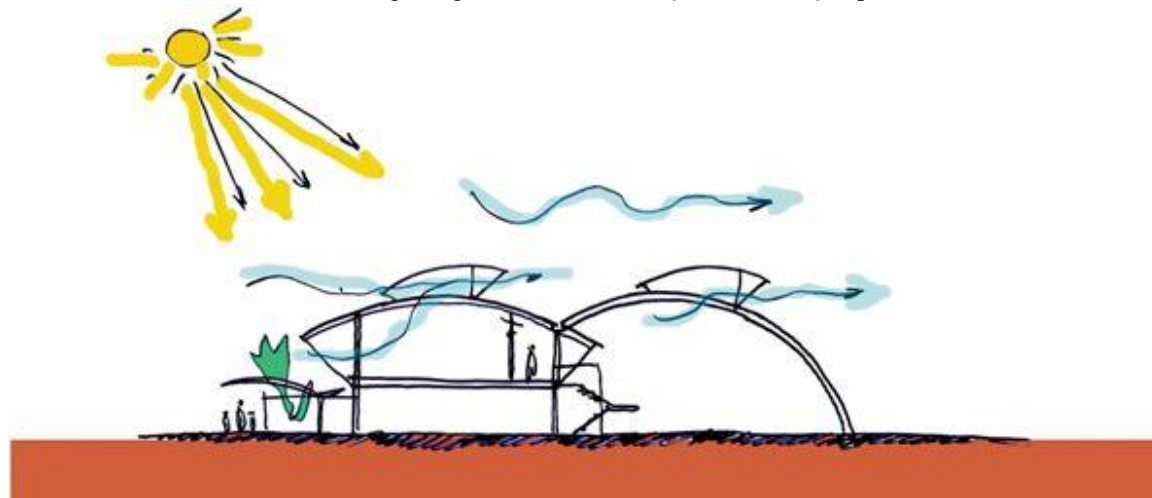
Em continuidade à estudos e pesquisas, um dos aspectos sociais que mais influi sobre a temática proposta é a mobilização e participação da sociedade no âmbito inclusivo de lazer à criança com necessidade especial. Sendo que, “a forma como a criança lida com o mundo é lúdica, faz o que lhe dá prazer e satisfação. Conhecer este universo é fundamental para desenvolver um produto acessível a todas as crianças, com ou sem deficiência.” (MULLER et al., 2014, p.76), ou seja, a brincadeira ao ar livre é de grande importância, pois além de ser uma forma de lazer, contribui para sua reabilitação; fazendo com que cresçam de forma saudável e se sintam integrantes da sociedade.

³ Disponível em: <http://www.seplan.mt.gov.br/documents/363424/0/Caderno+de+Indicadores+Demogr%C3%A1ficos+de+2018_atualizado+26.11.2018.pdf/702891e0-990c-e293-cf43-1fea25dd74a2>. Acesso em: 04 nov. 2019.

2.5 Benefícios Ambientais

Dentre os benefícios discurridos, este é imprescindível; sendo um dos principais questionamentos construtivos de uma edificação. Onde indaga-se se, este disporá de conforto térmico adequado; se portará contato direto, ou indireto, com a natureza; se abrangerá ventilação e iluminação natural, entre outros quesitos. Logo, a temática proposta irá atender a estas premissas com o auxílio da arquitetura bioclimática⁴ juntamente com o uso de aberturas por *SHED*⁵, utilizando novas tecnologias e elementos construtivos para conceder benefícios tanto à edificação quanto ao ambiente em que se instala; dispondo do fator climático da região a seu favor. Bem como a inclusão de atividades lúdicas, a qual promoverá às crianças maior contato com a natureza.

FIGURA 2: Croqui esquemático de ventilação e iluminação por SHED



Fonte: BRASILIA CONCRETA, 2015⁶

⁴ “Arquitetura Bioclimática: faz-se uso da tecnologia que se baseia na correta aplicação dos elementos arquitetônicos, com o intuito de fornecer ao ambiente construído um alto grau de conforto higrotérmico, com baixo consumo energético.” (BOGO et al. Bioclimatologia aplicada ao projeto de edificações visando o conforto térmico. UFSC, Florianópolis, SC, 1994, p.9).

⁵ “Os sheds são dispositivos na cobertura cujas aberturas funcionam para incorporar a iluminação e a ventilação natural nos ambientes internos. O desenho mais comum para esses dispositivos são os conhecidos "dentes de serra".” Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-86212016000100083>. Acesso em: 04 nov. 2019.

⁶ Disponível em: <<http://brasiliaconcreta.com.br/croqui/>>. Acesso em: 04 nov. 2019.

3 ASPECTOS NORMATIVOS

3.1 No ambito Internacional

Como aspecto normativo no campo internacional, de acordo com a ONU (Organização das Nações Unidas), na Resolução 37/52, nº 134f, de 3 de dezembro de 1982, Programa de Ação Mundial para as Pessoas com Deficiência, os Estados Membros devem oferecer as mesmas oportunidades às pessoas portadoras de deficiência que oferecem aos demais cidadãos, para participarem de atividades de lazer. Adotando métodos que eliminem todo e qualquer obstáculo nesse sentido.

Desta forma, o projeto a ser inserido atenderá à resolução, juntamente com as normas de acessibilidade (NBR 9050), de modo à garantir a livre transitabilidade de pessoas portadoras de necessidades especiais.

3.2 No ambito Nacional

3.2.1 Ao direto

Já no campo normativo nacional, a partir do decreto do Congresso Nacional, conforme a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), é direito da pessoa com deficiência o acesso ao esporte, ao turismo, à cultura e ao lazer em igualdade de oportunidade com as demais pessoas.

Ou seja, devem-se existir construções as quais atendam a toda população. Necessitando pensar continuamente em estruturas que possuam suporte para o público em geral.

3.2.2 À obrigação

Outro árduo fator de ser encontrado atualmente são instrumentos de/para diversão. Sendo perceptível este desfalque em lugares de entretenimento, como shopping centers, parques, praças, entre outros. Segundo a Lei nº 13.443, de 11 de maio de 2017, que altera a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, para estabelecer a Obrigatoriedade da Oferta, em Espaços de Uso Público, de Brinquedos e Equipamentos de Lazer Adaptados para utilização por pessoas com deficiência, inclusive visual, ou com mobilidade reduzida, é obrigatório a implantação destes requisitos.

Logo, será aplicado no projeto em questão espaços, externos e internos, onde atendam essas necessidades; sendo este o ponto primordial para o partido deste projeto.

3.3 No âmbito local

3.3.1 À inclusão

Em contiguidade à isto, na esfera normativa local, o art. 15, parágrafo IV, da Lei Complementar nº 114, de 25 de novembro de 2002, Estatuto das Pessoas Portadoras de Necessidades Especiais no âmbito do Estado de Mato Grosso, o governador do estado sancionou que deve-se estimular atividades desportivas às pessoas com necessidades especiais, havendo a inclusão social da mesma.

Sendo assim, será aplicada na íntegra esta cláusula, no quesito principal desde projeto que é o lazer. Utilizando-se de espaços e equipamentos que incentivarão o exercício dessas atividades para as crianças com necessidades especiais.

3.3.2 À instalação de edifícios

Para mais, em concordância com a Constituição do Estado do Mato Grosso, na emenda nº71/2014, o Estado deverá assegurar que as pessoas portadoras de deficiência tenham todos os instrumentos necessários para seu desenvolvimento social; permitindo assim a construção de novos edifícios, públicos ou privados, que possuam condições de pleno acesso à esse público.

A partir dessa permissão, poderá ser realizado com eficácia o projeto em questão; sendo um espaço apropriado e com os instrumentos necessários para o melhor desenvolvimento das mesmas.

4 ASPECTOS SOCIOLÓGICOS

4.1 Qualidade de vida

Um dos fatores de maior relevância para a concepção projetual é se este contribuirá de forma positiva e significativa em face da melhoria da qualidade de vida da população. Em vista disso, para Silva e Araújo (2005), qualidade de vida é algo que se constrói nas relações (intrapessoais, interpessoais e intragrupos), obtendo o reconhecimento pessoal proveniente de um processo lento de oscilação e autenticação como pessoa. Isto é, ter pleno conforto físico e mental de que o lugar em que se encontram irá atender a todas as suas necessidades como cidadão, sendo portador de necessidade ou não. Assim, para a contribuição do bem-estar das mesmas, é indispensável a elaboração de leis e métodos de pesquisa mais aprofundados que às legitem nesse sentido.

Por tal fato, é notória a dificuldade em se deparar com um espaço que ofereça benefícios tanto emocionais quanto físicos à pessoas com necessidades especiais. Mesmo com grandes avanços de inclusão social estabelecidos por legislações, sejam federais, estaduais ou locais, ainda são identificadas algumas barreiras; entre elas: espaços apropriados para o lazer e recreação de crianças com deficiência, onde muitos não disponibilizam meios desportivos para esta finalidade.

Em resumo, a temática em questão contribuirá de forma direta no quesito “espaço”, acarretando significativamente em uma qualidade de vida mais favorável à essas crianças, pois já foi comprovado de modo científico que crianças aprendem e se desenvolvem melhor brincando. Além de aguçar seus sentidos, aprender a interagir uns com os outros, e principalmente entenderem que não há limitações de prazer e diversão, igualmente às outras crianças. Tal qual o Art. 23 do Estatuto da Criança e do Adolescente, as necessidades particulares da criança deficiente devem ser inteiramente atendidas e com êxito, tanto na educação, cultura, saúde e lazer, assegurando sua total integração social e contribuindo para o seu desenvolvimento.

4.2 Agenda 2030

Segundo o site da ACNUR (c2018), o qual está comprometido com a Agenda 2030, esta “consiste em uma Declaração, 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)⁷ e 169 metas – onde procura garantir que todas as nações e todas as pessoas em todos os lugares sejam

⁷ Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em 29 out. 2019.

incluídas e se beneficiem com a realização dos ODS.” Ou seja, é uma agenda que engloba alguns princípios voltados para uma melhor qualidade de vida juntamente com a sustentabilidade, para todos; tendo como meta o ano de 2030.

FIGURA 3: 17 ODS



Fonte: NAÇÕES UNIDAS BRASIL, c2015⁸

Desta forma, em referência ao projeto em questão, destacam-se alguns objetivos cujo o intuito é o desenvolvimento sustentável, em conjunto às pessoas com deficiências; observado em alguns pontos: ODS 4.5, onde refere-se a disparidade de gênero incluindo as pessoas com deficiência; ODS 4.7, voltada à edificar instalações apropriadas à crianças com necessidade especial; ODS 10, onde se faz necessário promover a inclusão política, econômica e social de todos; e ODS 17, abordando diferentes pontos associados ao desenvolvimento sustentável, promovendo oportunidades em geral para pessoas portadoras de deficiência.

⁸ Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em 29 out. 2019.

4.3 Inovação sobre a temática

Bem como dito anteriormente, um dos substancias inquéritos frente à lazer inclusivo no momento atual, é justamente inserir um espaço onde crianças com necessidades especiais possam desfrutar de toda e qualquer atividade de entretenimento; admitindo-se que, são evidentes os desfalques em ambientes que englobam tais atividades.

De modo geral, a ideia proposta busca suprir da forma mais proveitosa possível a escassez existente nessas áreas, acarretando métodos progressistas tanto por ser um empreendimento pioneiro no município de Cuiabá quanto por referir-se a inovação no aspecto social, voltando-se exclusivamente para o lazer e recreação de crianças portadoras de deficiência; associadamente por utilizar métodos construtivos não convencionais, como principais: o *Steel Frame* e o uso da cobertura em Madeira Laminada Colada; exemplificados mais profundamente no tópico 8, em Técnicas e Materiais Construtivos. Acarretando assim, em um edifício excêntrico, singular, confortável, inovador e principalmente acessível.

5 ASPECTOS TÉCNICOS

5.1 Steel Frame

O desenvolvimento na industrialização da construção civil progrediu por completo por volta do século XX e, no período da 2ª Guerra Mundial, os pré-fabricados ganharam potência para tentar suprir a escassez habitacional; consequentemente vários métodos foram usados e desenvolvidos nessa época a fim de aumentar a produtividade, a racionalização do projeto e diminuir o tempo de construção. Desta forma, as estruturas em aço se destacaram como um poderoso instrumento neste ramo. Posteriormente a isso, em 1990, o Steel Frame começou a se consolidar, sendo impulsionado pelo aumento no preço das construções em madeira, e pela demanda acelerada da carência domiciliar⁹. Conquistando assim, um lugar vultoso no mercado construtivo.

FIGURA 4: Método construtivo *Steel Frame*



Fonte: PORTAL METÁLICA, 2014¹⁰

⁹ ALUNOS DA FAU-USP PARA A DISCIPLINA PEF 2603. **Wordpress:** pré fabricados steel frame, c2011. Aspectos Históricos. Disponível em: <<https://prefabricadosteelframe.wordpress.com/2-aspectos-historicos/>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

¹⁰ Disponível em: <http://www.metalica.com.br/pg_dinamica/bin/pg_dinamica.php?id_pag=1329>. Acesso em: 18 jun. 2019.

Mais tarde, o *Steel Frame* chega ao Brasil, sendo consolidado em 1988 pela Construtora Paulista Sequência, com casas de alto padrão. O qual, segundo o Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), que acompanha os números do aço no país, o consumo de galvanizados na construção aumentou 91% no período entre 2000 e 2008¹¹. Isto é, demonstra-se que a utilização deste aspecto técnico, tem ganhado uma posição considerável no mercado construtivo do país.

A técnica em pauta trata-se de um sistema industrializado composto pela formação de estruturas com perfis de aço galvanizado, contando com vedação em *drywall*. Desta maneira, sua formação é baseada em fechamento externo, isolantes termoacústicos, e fechamento interno. Sendo um de seus diferenciais o canteiro de obras, que por sua vez, isenta do grande consumo de água e energia utilizada nos métodos tradicionais; sendo assim, considerada uma construção a seco e sustentável. Para mais, este método beneficia-se também na geração praticamente nula de resíduos, concernindo o concreto como entre as principais formas de poluição do país¹².

Em suma, a utilização deste método para a construção do projeto referido, favorecerá não somente os usuários em foco, mas influirá diretamente no meio ambiente devido às qualidades aqui mencionadas. Ademais, há diversas vantagens inclusas neste dispositivo, as quais:

“A tecnologia é mais avançada, sendo que os seus materiais de acabamento e de características técnicas passam por um rigoroso processo de controle de qualidade; tanto em produtos quanto como base de matéria-prima o aço é um dos materiais de maior resistência e controle de sua qualidade, o que agrega valor à construção; melhor desempenho em sua estrutura, em parte por conta de sua precisão dimensional; facilidade em obter os perfis, pois são características em abundância na produção da indústria metalúrgica; a longevidade do aço é também mencionada como um diferencial, pois o processo acima mencionado de fechamento confere totais condições de sobrevida à estrutura; o processo de montagem também é bastante celebrado, sendo mais fácil de montá-lo, manuseá-lo e transportá-lo, já que são mais leves do que os materiais tradicionais; o uso de recursos naturais é minimizado, bem como o desperdício e o despejo incorreto de resíduos – que, por sinal, também é significativamente menor; o seu perfil perfurado também facilita processos de acabamento da estrutura, como as instalações hidráulicas e elétricas; facilidade para a execução das ligações; o

¹¹ MEDEIROS, Heloisa. Sistema permite obra racional, rápida e limpa. **Arcoweb**, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.arcoweb.com.br/finestra/tecnologia/steel-framing-01-09-2009>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

¹² AS VANTAGENS E DESVANTAGENS DO STEEL FRAME. **Noventa TI**, 2018. Disponível em: <<https://noventa.com.br/blog/vantagens-desvantagens-steel-frame/>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

tempo de obra também é acelerado; estamos falando de um material incombustível e reciclável; e mais flexibilidade, o que expande a criatividade dos arquitetos para projetarem os seus futuros trabalhos.” (NOVENTA TI, 2018)¹³

5.2 Madeira Laminada Colada

De acordo com Bonafé, c2017¹⁴: “A madeira laminada colada, conhecida pela sigla MLC, é um material concebido a partir da técnica de colagem aliada à laminação, no qual as ‘tábuas’ constituem a madeira. Empregada desde o século XIX na construção civil, quando as lamelas ainda eram unidas por ligações mecânicas, a MLC só progrediu em seu campo de aplicação na década de 1940, com o surgimento das colas sintéticas.” Desta forma, seu uso vem sendo cada vez mais explorado, utilizado e desenvolvido.

FIGURA 5: Cobertura construída com madeira laminada colada



Fonte: CIPEM, 2014¹⁵

¹³ Disponível em: <<https://noventa.com.br/blog/vantagens-desvantagens-steel-frame/>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

¹⁴ Disponível em: <https://www.aecweb.com.br/cont/m/rev/madeira-laminada-colada-vence-grandes-vaos-e-permite-estruturas-curvas_15174_10_0>. Acesso em: 29 out. 2019.

¹⁵ Disponível em: <<https://www.cipem.org.br/florestal-tech-por-que-conhecer-a-madeira-laminada-colada/>>. Acesso em: 29 out. 2019.

Segundo a CIPEM¹⁶, o futuro está nas mãos dos materiais renováveis, onde a madeira será o símbolo dessa modernidade; sendo esta uma grande oportunidade de novos mercados para o setor florestal.

“O Cipem, em parceria com o WWF, está promovendo testes em 15 espécies diferentes de madeira nativa abundante em Mato Grosso para comprovar sua capacidade de aplicação neste tipo de construção. Além disso, o Cipem está discutindo junto ao Governo do Estado, através da Estratégia PCI, a implantação do projeto Indústria Florestal do Futuro, que fomentará o uso da madeira na construção civil em Mato Grosso.” (ACESSORIA CIPEM, 2017)

5.3 Projetos de referência

5.3.1 Projeto referencial 1

A primeira concepção apresentada como referencial para o desenvolvimento deste projeto tem como diretriz o Estúdio Muarq. Sendo este, um empreendimento de 770 m² de área construída, localizado em Salvador Mazza, Salta, Argentina. Tendo em vista sua conclusão projetual em 2014 pelos arquitetos Gabriel Huarte e Pablo Fidalgo.

¹⁶ “O Centro das Indústrias Produtoras e Exportadoras de Madeira do Estado de Mato Grosso (Cipem) é a união de oito sindicatos patronais de Base Florestal, que tem o objetivo de organizar e fortalecer o setor. Incentiva a produtividade e o consumo consciente de madeira e seus subprodutos de forma sustentável, com respeito a legislação vigente e em harmonia com o meio ambiente. Fundado em 2 de julho 2004, o Cipem abrange 100% dos municípios produtores de madeira nativa de Mato Grosso e trabalha para desmistificar a imagem do setor florestal como vilão do desmate da floresta.” Disponível em: <<https://www.cipem.org.br/sobre/>>. Acesso em: 29 out. 2019.

FIGURA 6: Vista lateral externa Estúdio Muarq



Fonte: ARCHDAILY, 2019¹⁷

Inicialmente esta proposta resumia-se a um conjunto de três pequenos escritórios à auxiliarem uma fazenda local. Mais adiante, surgiram outras necessidades, as quais o tornaram independente. Tendo como concepção projetual, travamentos cruzados de piso a teto compondo a totalidade dos espaços, além de possuir relações visuais entre os ambientes. Sua intenção é propor espaços de encontro acidental, contemplação e proteção solar. Por último, dois espaços de passagem semi-cobertos se transformam em dois pátios impermeáveis de acesso, perfurados por uma claraboia zenital que funciona como elemento de referência espacial; um ponto focal/temporal que demarca os acessos e de nascimento de duas árvores.¹⁸

Ademais, o sistema construtivo utilizado foi o *Steel Frame*. Evitando assim, a exaustiva e presencial direção de obra, o desperdício de materiais com produção de resíduos, gasto de água, entre outros. Sendo executado em menor tempo e com mão de obra local em períodos e etapas determinados.

¹⁷ Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/911959/escritorios-da-transportes-bolivia-estudio-muarq/5c59eb70284dd1b9c5000189-transportes-bolivia-officesestudio-muarq-image>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

¹⁸ ESTUDIO MUARQ. **ArchDaily**, 2019. Trad. BRANT, Julia. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/911959/escritorios-da-transportes-bolivia-estudio-muarq>>. Acessado em: 18 jun. 2019.

FIGURA 7: Vista corredor Estudio Muarq

Fonte: ARCHDAILY, 2019¹⁹

FIGURA 8: Vista pátio Estudio Muarq

Fonte: ARCHDAILY, 2019²⁰

FIGURA 9: Vista abertura zenital Estudio Muarq

Fonte: ARCHDAILY, 2019²¹

Observando-se a figura 4, o travamento entre piso e teto é notório; ocasionando constância e assiduidade. Possui janelas que contemplam a altura do pé direito, gerando o maior contato do ambiente interno com o externo; permite a ventilação cruzada e a melhor visibilidade entre as superfícies; possibilita o adequado e livre escoamento de água por sua cobertura ser feita com um plano de inclinação único, evitando canaletas e acúmulo de águas. Juntamente à “um sistema de chapa comprimida permite a baixa inclinação do teto, evitando infiltrações por perfuração”. (BRANT, 2019)²².

¹⁹ Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/911959/escritorios-da-transportes-bolivia-estudio-muarq/5c59ec37284dd12f46000380-transportes-bolivia-officesestudio-muarq-image>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

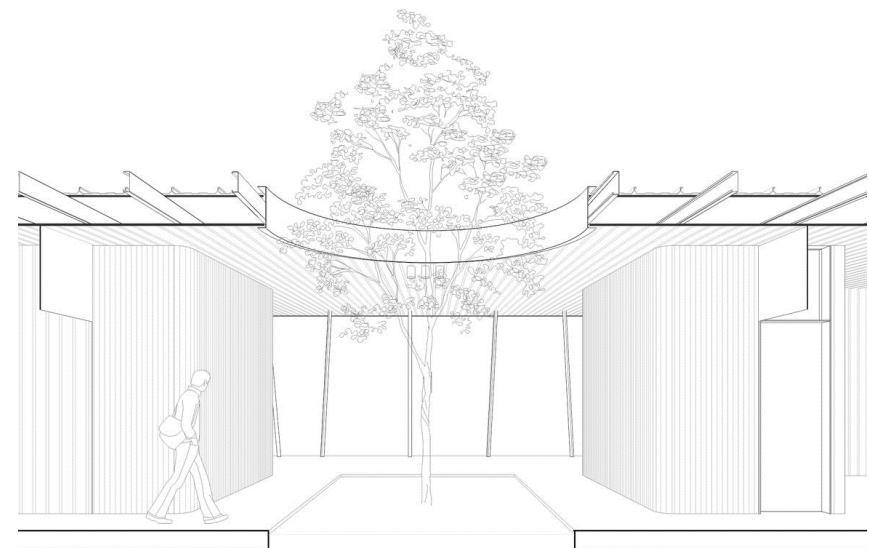
²⁰ Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/911959/escritorios-da-transportes-bolivia-estudio-muarq/5c59eb9c284dd12f4600037b-transportes-bolivia-officesestudio-muarq-image>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

²¹ Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/911959/escritorios-da-transportes-bolivia-estudio-muarq/5c59ec91284dd1b9c500018e-transportes-bolivia-officesestudio-muarq-image>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

²² Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/911959/escritorios-da-transportes-bolivia-estudio-muarq>>. Acessado em: 18 de jun. de 2019.

FIGURA 10: Planta baixa Estúdio Muarq

Fonte: ARCHDAILY, 2019²³, edição nossa

FIGURA 11: Corte humanizado Estúdio Muarq

Fonte: ARCHDAILY, 2019²⁴

A partir do corte esquemático, observa-se detalhadamente o uso dos perfis de aço galvanizado para a elaboração da estrutura. Além do enfoque para o rasgo central obtentor de iluminação e ventilação natural.

Por fim, os aspectos que justificaram a escolha do referido projeto, faz menção primeiramente, ao método construtivo, o qual é o principal partido do empreendimento proposto; ao uso do travamento do piso e teto; à utilização da técnica para a concepção do telhado com pilotis; e ao emprego dos espaços abertos por claraboias juntamente com a vegetação.

²³ Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/911959/escritorios-da-transportes-bolivia-estudio-muarq/5c59eb45284dd12f46000378-transportes-bolivia-offices-estudio-muarq-image>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

²⁴ Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/911959/escritorios-da-transportes-bolivia-estudio-muarq/5c59eb70284dd1b9c5000189-transportes-bolivia-officesestudio-muarq-image>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

5.3.2 Projeto referencial 2

A segunda referência para a inspiração deste projeto, tem como parâmetro a Villa Savoye. Sendo este, um empreendimento com 487 m² de área construída dividida em térreo, primeiro andar e segundo andar (terraço), com cerca de 10.365 m² de extensão total do terreno; localizado em Poissy, França. Tendo em vista sua conclusão projetual em 1929 pelo arquiteto Le Corbusier.

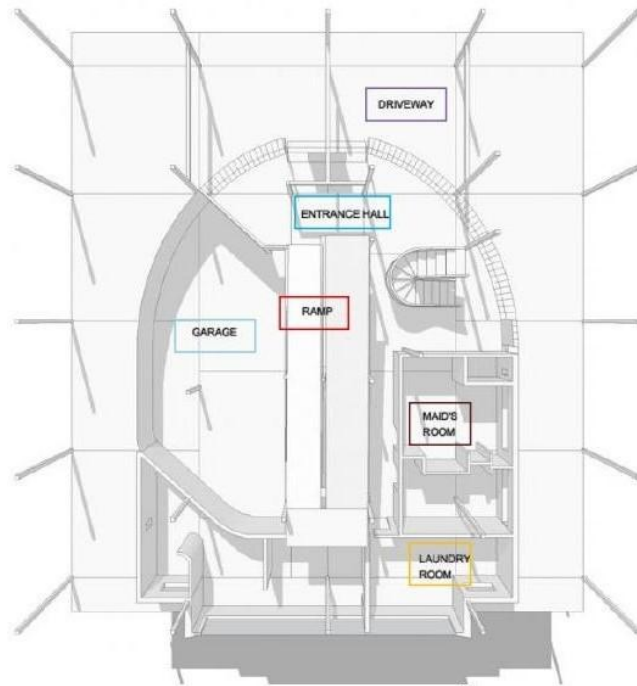
FIGURA 12: Vista externa Villa Savoye



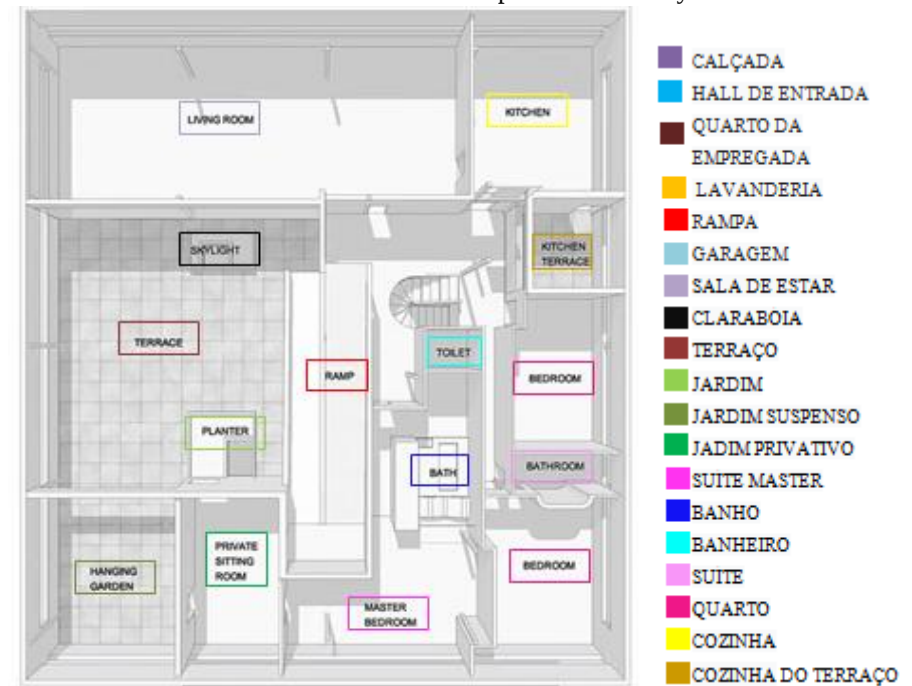
Fonte: ARCHDAILY, 2019²⁵

Preliminarmente, discorrer sobre a Villa Savoy e não citar os cinco pontos da arquitetura moderna seria uma insensatez, sendo estes, os elementos principais desta construção: pilotis, terraço-jardim, planta livre, fachada livre, e janela em fita. Outro ponto a se destacar, além da arquitetura, é o paisagismo de seu terreno. Logo ao adentrar-se ao mesmo, a presença de uma massiva vegetação, fortemente marcada por árvores, cria um universo particular para a Villa, onde é possível chegar à residência através do caminho criado, tornando-se assim um espaço dentro da cidade, e ao mesmo tempo fora dela. Além disso, a perfeita simetria com que Le Corbusier aplica às quatro faces da edificação, é incontestável.

²⁵ Disponível em: <<https://www.archdaily.com/84524/ad-classics-villa-savoye-le-corbusier/5037e69428ba0d599b00035d-ad-classics-villa-savoye-le-corbusier-image>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

FIGURA 13: Planta baixa térreo Villa Savoye

Fonte: ARCHDAILY, 2019²⁶, edição nossa

FIGURA 14: Planta baixa pav.1 Villa Savoye

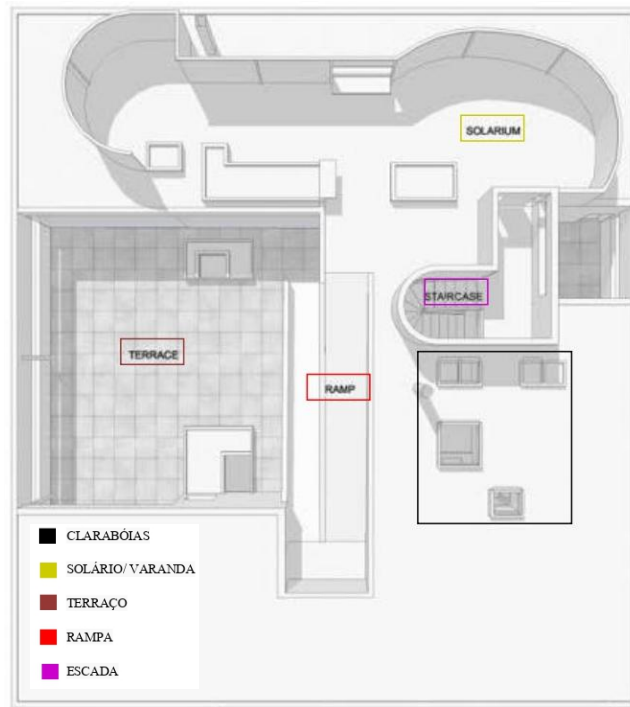
Fonte: ARCHDAILY, 2019²⁷, edição nossa

Ademais, há uma relevância correspondente à impermeabilização do terraço, permitindo com que a laje seja usada como jardim, evitando assim patologias como infiltrações, comprometendo futuramente a estrutura do edifício. Além de ser acessado por uma rampa e também pelas escadas, Le Corbusier tornou esse espaço um possível lugar de estar e contemplação, recebendo assim outras funções além da funcionalidade inicial, ser telhado. Para mais foi ponderado o uso de muita iluminação natural e ventilação cruzada, no aspecto de conforto ambiental. Possuindo estratégias para a entrada de luz e aberturas voltadas para o aproveitamento dos ventos.

²⁶ Disponível em: <<https://www.archdaily.com/84524/ad-classics-villa-savoye-le-corbusier/5037e69428ba0d599b00035d-ad-classics-villa-savoye-le-corbusier-image>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

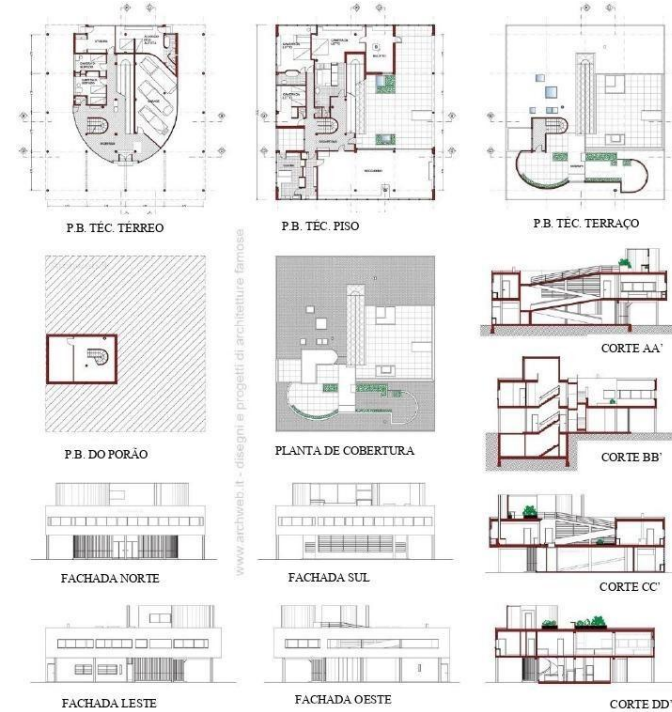
²⁷ Disponível em: <<https://www.archdaily.com/84524/ad-classics-villa-savoye-le-corbusier/5037e69428ba0d599b00035d-ad-classics-villa-savoye-le-corbusier-image>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

FIGURA 15: Planta baixa terraço Villa Savoye



Fonte: ARCHDAILY, 2019²⁸, edição nossa

FIGURA 16: Projetos em geral Villa Savoye



Fonte: ARCHDAILY, 2019²⁹, edição nossa

Mais uma vertente à acentuar, é a preocupação do arquiteto em já pensar na acessibilidade, em 1930, do interior da edificação, inserindo não somente a escada como também rampas de acessos por todo o projeto.

Desta forma, o fundamento para a escolha da Villa Savoye como projeto modelo, tende-se pela utilização de pilotis, estratégias para o proveito de iluminação e ventilação natural e por fim, porém não menos importante, a sublime **acessibilidade**.

²⁸ Disponível em: <<https://www.archdaily.com/84524/ad-classics-villa-savoye-le-corbusier/5037e69428ba0d599b00035d-ad-classics-villa-savoye-le-corbusier-image>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

²⁹ Disponível em: <<https://www.archdaily.com/84524/ad-classics-villa-savoye-le-corbusier/5037e69428ba0d599b00035d-ad-classics-villa-savoye-le-corbusier-image>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

FIGURA 17: Perspectiva externa Villa Savoye

Fonte: ARCHDAILY, 2019³⁰

FIGURA 18: Terraço Villa Savoye

Fonte: ARCHDAILY, 2019³¹

FIGURA 19: Acesso terraço Villa Savoye

Fonte: ARCHDAILY, 2019³²

FIGURA 20: Acesso interno Villa Savoye

Fonte: ARCHDAILY, 2019³³

FIGURA 21: Rampa interna Villa Savoye

Fonte: ARCHDAILY, 2019³⁴

³⁰Disponível em: <<https://www.archdaily.com/84524/ad-classics-villa-savoye-le-corbusier/5037e69428ba0d599b00035d-ad-classics-villa-savoye-le-corbusier-image>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

³¹Disponível em: <<https://www.archdaily.com/84524/ad-classics-villa-savoye-le-corbusier/5037e69428ba0d599b00035d-ad-classics-villa-savoye-le-corbusier-image>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

³² Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/911959/escritorios-da-transportes-bolivia-estudio-muarq/5c59eb9c284dd12f4600037b-transportes-bolivia-officesestudio-muarq-image>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

5.3.3 Projeto referencial 3

Por fim, o último projeto de referência estabelecido está localizado no bairro Barra Funda em São Paulo capital, sendo este o SESC POMPEIA; possuindo metragem quadrada de 23.571,00 m², concebido pela arquiteta Lina Bo Bardi em 1986. Sendo este, um clássico da arquitetura brasileira.

FIGURA 22: Perspectiva externa Sesc Pompeia



Fonte: ARCHDAILY, 2019³⁵

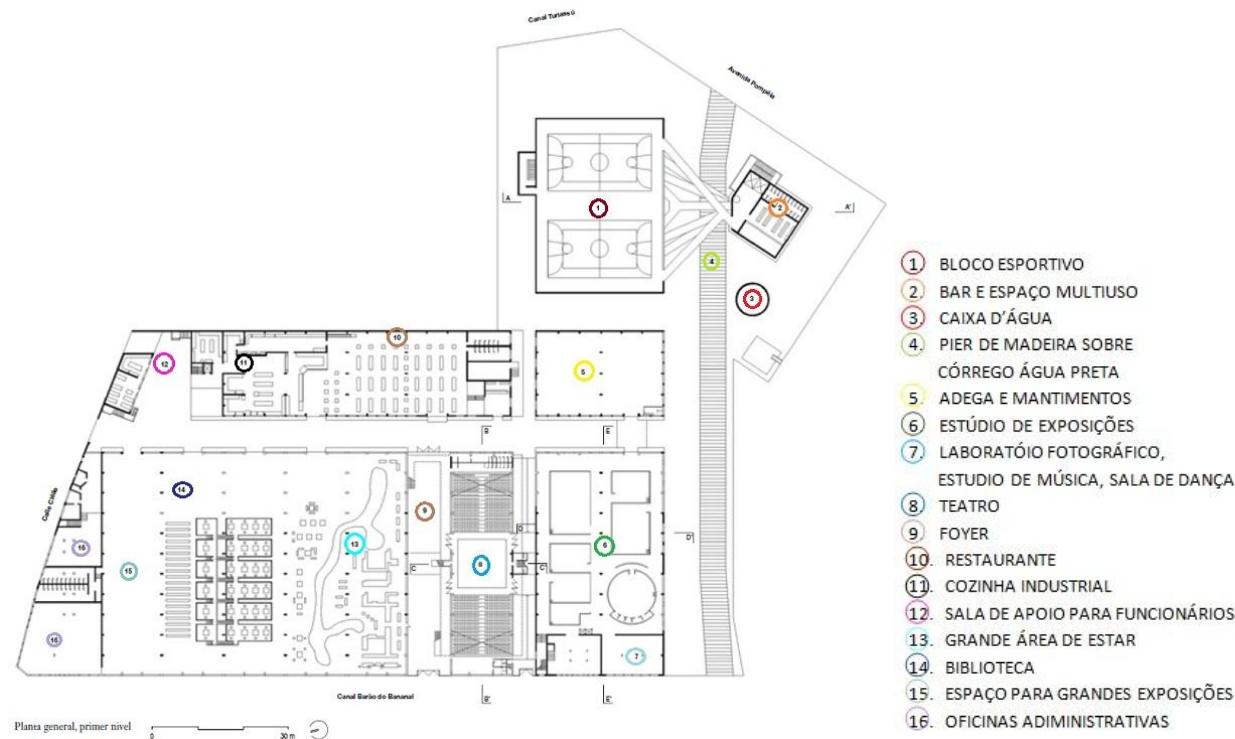
³³ Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/911960/escritorios-da-transportes-bolivia-estudio-muarq/5c59eb9c284dd12f4600037b-transportes-bolivia-officesestudio-muarq-image>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

³⁴ Disponível em: <<https://medium.com/@thalysnprimo/villa-savoye-um-tesouro-num-reino-t%C3%A3o-t%C3%A3o-distante-715460379e66>>. Acesso em: 18 jun. 2019

³⁵ Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-153205/classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi/5285f581e8e44e8e720001b2-classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi-foto>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

A arquiteta prezou pela utilização do método construtivo com concreto aparente, enfatizando ao máximo as características “cruas” dos elementos. Onde, a partir disso, implementou três elementos prismáticos ao lado dos antigos galpões da Pompeia: “um prisma retangular de trinta por quarenta metros de base e quarenta e cinco metros de altura; um segundo prisma retangular, menor e mais alto que o primeiro, de quatorze por dezesseis metros de base e cinquenta e dois metros de altura; e um cilindro de oito metros de diâmetro e setenta metros de altura.” (FRACALOSS, 2013)³⁶.

FIGURA 23: Planta baixa Sesc Pompeia



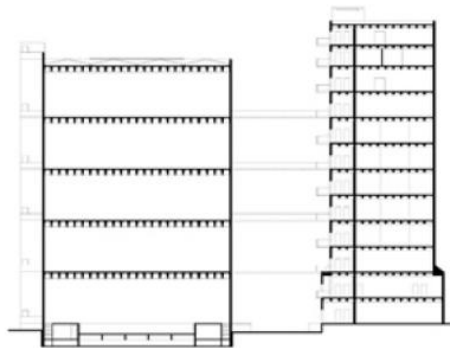
Fonte: ARCHDAILY, 2019³⁷

³⁶ Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/153205/classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi>>. Acessado 30 Ago 2019.

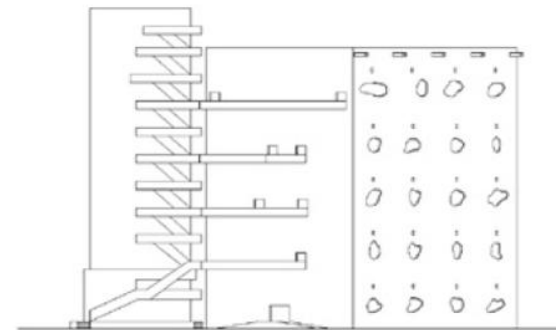
³⁷ Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-153205/classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi/5626eb86e58ecee6f00001d5-classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi-imagem>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

FIGURA 24: Vista lateral Sesc Pompeia

Fonte: ARCHDAILY, 2019³⁸

FIGURA 25: Corte esquemático Sesc Pompeia

Fonte: ARCHDAILY, 2019³⁹, edição nossa

FIGURA 26: Vista Sesc Pompeia

Fonte: ARCHDAILY, 2019⁴⁰, edição nossa

³⁸ Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-153205/classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi/5626eb6ce58ece127a0001c9-classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi-imagem?next_project=no>. Acesso em: 30 ago. 2019.

³⁹ Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-153205/classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi/5626eb75e58ece6f00001d4-classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi-imagem>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

⁴⁰ Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-153205/classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi/5626eb7ce58ece127a0001ca-classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi-imagem?next_project=no>. Acesso em: 30 ago. 2019.

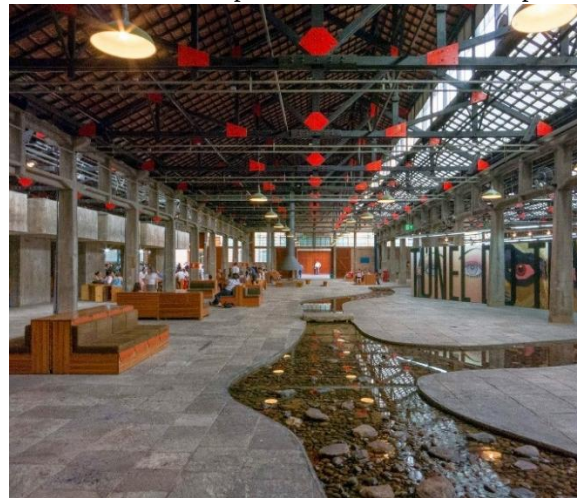
Outro destaque para esse admirável empreendimento é o seu interior. Um espaço arejado, com ótima iluminação; além dos exclusivos mobiliários pensados pela própria arquiteta. Para mais, há a implementação de um espelho d'água que percorre o interior do pátio principal, trazendo o contato com o natural, e a sensação de calma, para quem visita o prédio.

FIGURA 27: Perspectiva interna 1 Sesc Pompeia



Fonte: ARCHDAILY, 2019⁴¹

FIGURA 28: Perspectiva interna 2 Sesc Pompeia



Fonte: ARCHDAILY, 2019⁴²

FIGURA 29: Perspectiva interna 3 Sesc Pompeia



Fonte: ARCHDAILY, 2019⁴³

⁴¹ Disponível em: <

⁴² Disponível em: <

⁴³ Disponível em: <

FIGURA 30: Perspectiva interna 4 Sesc Pompeia

Fonte: ARCHDAILY, 2019⁴⁴

FIGURA 31: Perspectiva interna 5 Sesc Pompeia

Fonte: ARCHDAILY, 2019⁴⁵

FIGURA 32: Perspectiva interna 6 Sesc Pompeia

Fonte: ARCHDAILY, 2019⁴⁶

Ademais, Lina Bo Bardi propôs ambientes integrados; com separações por nichos de alvenaria, com o peitoril de aproximadamente 1,00 metro de altura, inteirando o espaço.

⁴⁴ Disponível em: <[>](https://www.google.com/search?rlz=1C1GCEU_pt-BRBR821BR821&biw=1920&bih=937&tbm=isch&sa=1&ei=DHtpXezOM8LA5OUPx6CJsAY&q=sesc+pompeia+interno&oq=sesc+pompeia+interno&gs_l=img.3...3186624.3188430..3188517...1.0..0.217.1390.0j8j1.....0....1..gws-wiz-img.....0i67j0j0i24.lxPg1mz0wj&ved=0ahUKEwjshOOOrKvkAhVCILkGHUdQAmYQ4dUDCAY&uact=5#imgcr=9SHze19NeOwg-M:>)

⁴⁵ Disponível em: <[>](https://www.google.com/search?rlz=1C1GCEU_pt-BRBR821BR821&biw=1920&bih=937&tbm=isch&sa=1&ei=DHtpXezOM8LA5OUPx6CJsAY&q=sesc+pompeia+interno&oq=sesc+pompeia+interno&gs_l=img.3...3186624.3188430..3188517...1.0..0.217.1390.0j8j1.....0....1..gws-wiz-img.....0i67j0j0i24.lxPg1mz0wj&ved=0ahUKEwjshOOOrKvkAhVCILkGHUdQAmYQ4dUDCAY&uact=5#imgcr=sk0hf2wSsyhNCM:>)

⁴⁶ Disponível em: <[>](https://www.google.com/search?rlz=1C1GCEU_pt-BRBR821BR821&biw=1920&bih=937&tbm=isch&sa=1&ei=godpXebWI6vW5OUPxsGheA&q=sesc+pompeia+interno+mobiliario&oq=sesc+pompeia+interno+mobiliario&gs_l=img.3...261548.263522..263778...0.0..1.297.1658.0j10j1.....0....1..gws-wiz-img.zSWvTfjITnc&ved=0ahUKEwjmn-H_t6vkAhUrK7kGHcZgCA8Q4dUDCAY&uact=5#imgdii=UskHEj-dxEvAM:&imgcr=hjaEfWciWYo94M:>)

FIGURA 33: Perspectiva interna 7 Sesc Pompeia



Fonte: ARCHDAILY, 2019⁴⁷

Desta forma, o SESC Pompeia foi escolhido como referência principalmente por seu interior. Onde a utilização de grandes áreas integradas, com o auxílio da iluminação e ventilação natural por aberturas em SHED, além do contato com a natureza que a arquiteta traz pra dentro do ambiente, juntamente com a confecção exclusiva do mobiliário para o empreendimento, proporcionaram as inspirações para o projeto em questão.

⁴⁷ Disponível em: <

5.3.4 Matriz de análise

TABELA 1: Síntese/ análise comparativa dos projetos referenciais

ATRIBUTO	VARIÁVEIS	PROJETOS REFERENCIAIS		
		PROJETO 1 – ESTUDIO MUARQ	PROJETO 2 – VILLA SAVOYER	PROJETO 4 – SESC POMPEIA
ESTRUTURA FÍSICA	Situação Atual	Empreendimento para aluguel de salas comerciais.	Ponto turístico.	Ponto turístico.
	Localização	Salvador Mazza, Salta, Argentina	Poissy, França	São Paulo, SP
	Metragem (m²)	770 m²	487 m²	23.571 m²
	Partido Arquitetônico	O método construtivo em Steel Frame; o uso do travamento do piso e teto; à utilização da técnica para a concepção do telhado; e ao emprego dos espaços abertos por claraboias juntamente com a vegetação.	Utilização de pilotis, estratégias para o proveito de iluminação e ventilação natural, e a acessibilidade.	Por seu interior; utilização de grandes áreas integradas por muros baixos; iluminação e ventilação natural por SHED; contato com a natureza; contraste dos materiais como a madeira; e a confecção do mobiliário.
	Ambientes Projetados	Salas comerciais	Casa residencial	Espaço turístico
	Materiais construtivos	Aço, placa OSB, madeira e vidro	Vidro e concreto	Concreto, madeira, aço
	Sistema Construtivo	Steel Frame	Concreto	Concreto
	Condicionantes ambientais	Predominantemente temperado.	Temperado com temperaturas amenas; estações bem expressivas.	Clima tropical, que se caracteriza por apresentar verões quentes e chuvosos e inverno seco e pouco frio.
	Sistema energético	Muita utilização da luz natural; energia elétrica comum.	Muita utilização da luz natural; energia elétrica comum.	Muita utilização da luz natural; energia elétrica comum.
	Entorno	Área praticamente rural (fazenda); presença de serras e vegetação nativa.	Massiva vegetação, fortemente marcada por árvores para a Villa, onde é possível chegar à residência através do caminho criado, tornando-se assim um espaço dentro da cidade, e ao mesmo tempo fora dela.	Área urbana.

Fonte: Organizado por ZANARDO, 2019

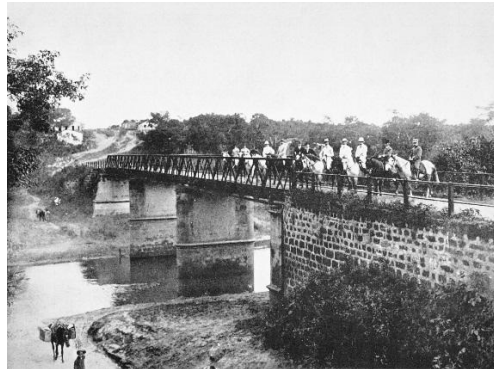
6 ASPECTOS METODOLÓGICOS

6.1 Uma proposta projetual

6.1.1 Área de estudo

A área adotada para o desenvolvimento deste projeto, está situada no município de Cuiabá, no estado de Mato Grosso. Conforme o site Coisas de Mato Grosso, em confluência com os rios Coxipó e Cuiabá, Manoel de Campos Bicudo foi o primeiro a chegar à região, entre 1673 e 1682, estabelecendo ao local o nome São Gonçalo; sendo esta, as imediações do terreno determinado para a proposta. Posteriormente, fundado por Pascoal Moreira Cabral onde assinou a Ata de Fundação de Cuiabá, enviada a São Paulo, em 8 de Abril de 1719, Cuiabá completa, em 2019, seus 300 anos. A partir disso, segundo análises realizadas pelo IBGE (2019), a população estimada em Cuiabá é de 612.547 pessoas, e sua área territorial (2018) é de 3.266,538 km². Apelidada carinhosamente de “Cidade Verde” pela primeira vez por Francisco de Aquino Corrêa, em um de seus poemas devida a vasta presenta de arborização; hoje também reconhecida por apresentar dois biomas fascinantes, o Pantanal e a Chapada dos Guimarães.

FIGURA 34: Imagem da primeira ponte que ligava Cuiabá a região do Coxipó



Fonte: ALMANAQUE CUIABÁ, 2015⁴⁸

FIGURA 35: Imagem da antiga Cais do Porto em Cuiabá



Fonte: SECOM MT, 2013⁴⁹

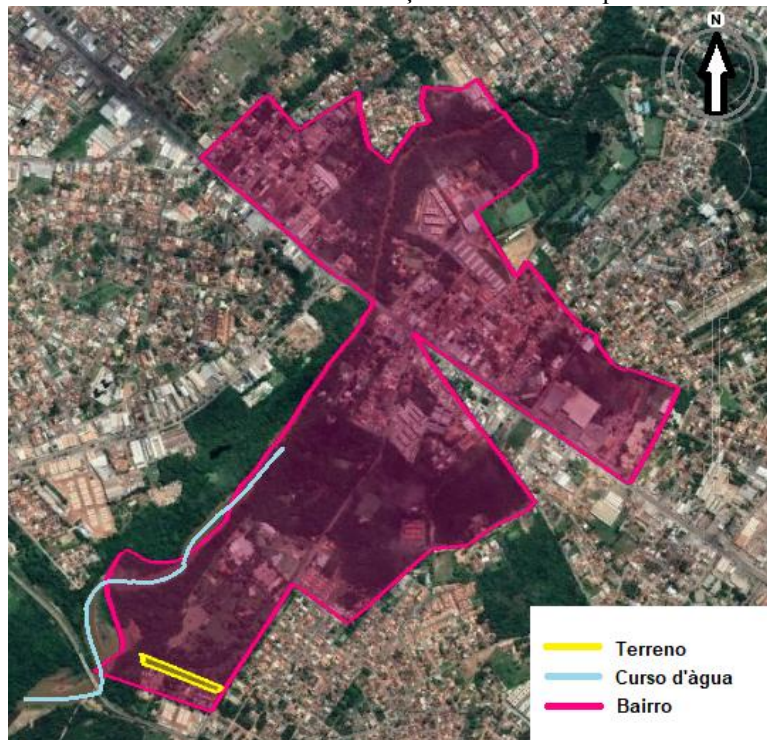
⁴⁸ Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-153205/classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi/5626eb75e58ecee6f00001d4-classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi-imagem>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

⁴⁹ Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-153205/classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi/5626eb7ce58ece127a0001ca-classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi-imagem?next_project=no>. Acesso em: 30 ago. 2019.

6.1.2 O terreno

O local escolhido para a realização da proposta, está situado no bairro Coxipó (de 2,0269 km² de extensão) em Cuiabá, MT. Onde sua área equivale a 15.284,00 m². Tendo como uns de seus pontos forte, a vasta diversidade de vegetação nativa.

FIGURA 36: Delimitação do bairro Coxipó



Fonte: GOOGLE EARTH PRO, 2019⁵⁰, edição nossa

FIGURA 37: Imagem ampliada do terreno escolhido



Fonte: GOOGLE EARTH PRO, 2019⁵¹, edição nossa

⁵⁰ GOOGLE EARTH PRO. Version 7.1.2.2041. Copyright, 2013. Disponível em: <C:\Program Files (x86)\Google\Google Earth Pro>. Acesso em: 05 ago. 2019.

⁵¹ GOOGLE EARTH PRO. Version 7.1.2.2041. Copyright, 2013. Disponível em: <C:\Program Files (x86)\Google\Google Earth Pro>. Acesso em: 05 ago. 2019.

6.1.3 Conceito Estruturante

Determinou-se a escolha deste local, em razão do seu ótimo posicionamento sitiado e adjacência. Pois trata-se de um terreno próximo a centros comerciais, área de interesse público e zonas residenciais; felizmente desobstruída de ruídos urbanos em excesso. Outro fator determinante à escolha foi o instigante desafio encontrado para a composição do projeto em si; por ser um terreno estreito e alongado; onde a criatividade dirigiu-se como o papel crucial. Previamente, o desnível sutil, a grande variedade de vegetação nativa existente e a significativa distância das zonas de tráfegos intensos, transmitindo remanso e serenidade, também influenciaram para a preferência. Tendo em vista a aplicação da Agenda 2030 e os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável).

Para mais, foi desenvolvido um emblema para o empreendimento onde este se estrutura através de cinco quesitos principais: acessibilidade, conforto, diversão, segurança e inclusão. Além do vasto uso de áreas verdes; logo, o nome *Green Garden* (jardim verde). Juntamente a isto, utilizou-se os princípios dos cinco sentidos do corpo humano: olfato, audição, visão, tato e paladar; e os quatro elementos da natureza: terra (empregada na vasta utilização de vegetação), ar (no uso da ventilação natural), fogo (na iluminação natural e uso de cores quentes), e água (na criação de um espaço aquático), para dar continuidade no processo de ordenamento. Por fim, além de se utilizar como estrutura estes fundamentos, usufruiu-se da aplicação da Evolução Arquitetônica na concepção dos espaços, sendo este o ponto forte do projeto.

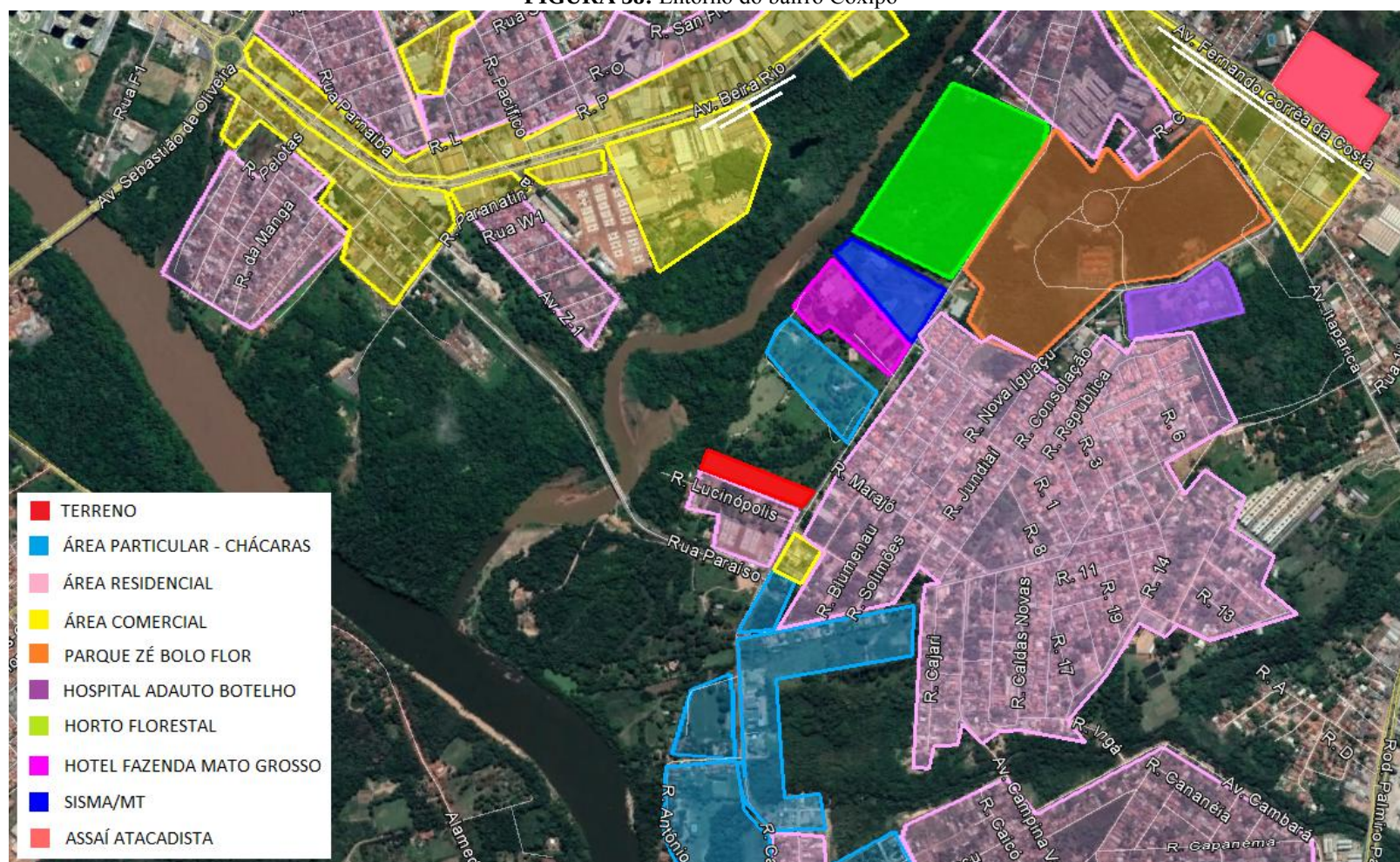
6.1.3.1 Estudo do entorno

6.1.3.2 Imediações

A circunvizinhança é predominantemente residencial, possuindo inclusive áreas comerciais e públicas (lojas de varejo em geral, farmácias, escolas como Emeb Profª Maria Dimpina Lobo Duarte, creches, cartório e mercearias); juntamente com a presença de chácaras e zonas de interesse ambiental.

Para mais, dispõe da intercepção de grandes e renomadas avenidas principais, como a Avenida Beira Rio e Avenida Fernando Corrêa da Costa. Além de possuir alguns pontos de referência renomados na região, como o Hotel Fazenda Mato Grosso, Horto Florestal, SISMA/MT (Sindicato dos Servidores Públicos da Saúde do Estado de Mato Grosso), Hospital Adauto Botelho, Parque Zé Bolo Flor e Assai Atacadista.

FIGURA 38: Entorno do bairro Coxipó



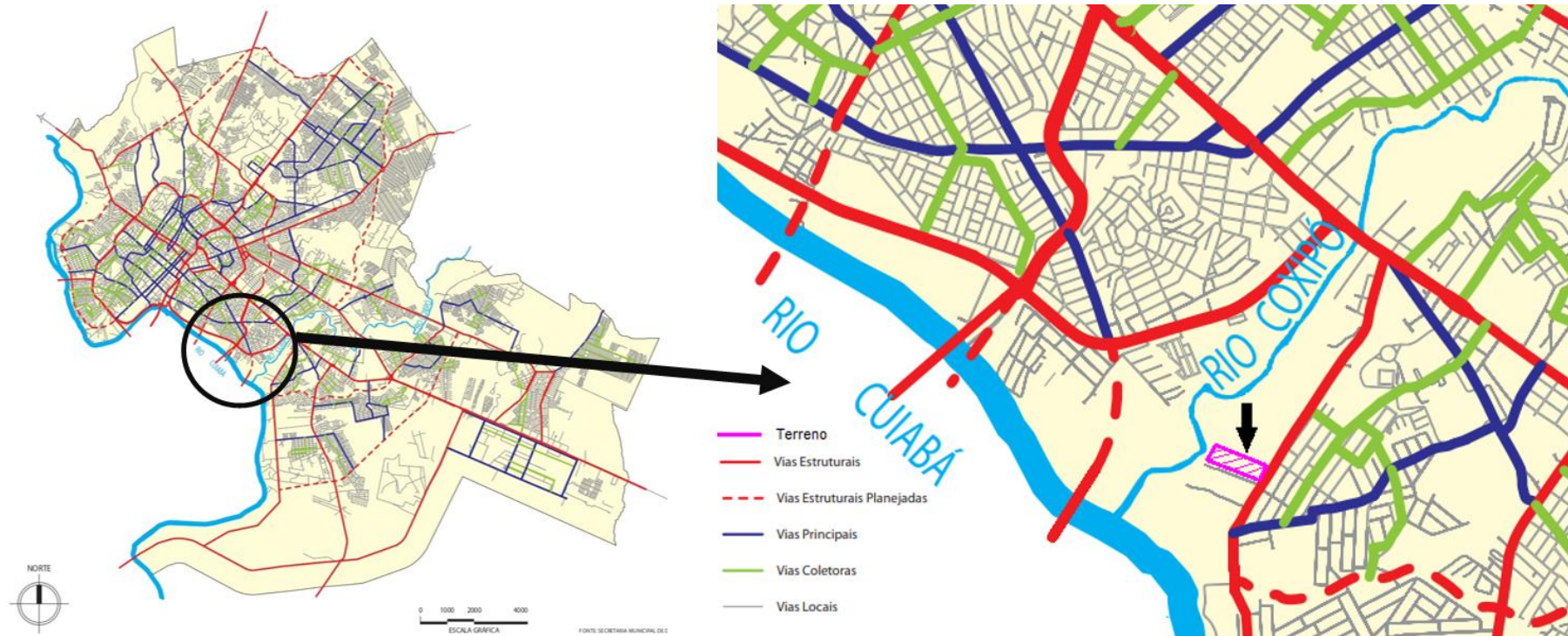
Fonte: GOOGLE EARTH PRO, 2019⁵², edição nossa

⁵² GOOGLE EARTH PRO. Version 7.1.2.2041. Copyright, 2013. Disponível em: <C:\Program Files (x86)\Google\Google Earth Pro>. Acesso em: 05 ago. 2019.

6.1.3.3 Sistema viário

O sistema viário influente à testada do lote é de Via Estrutural, com PGM⁵³ 30 metros; além de vias principais e coletoras arredor.

FIGURA 39: Sistema viário de Cuiabá



Fonte: GOOGLE EARTH PRO, 2019⁵⁴, edição nossa

⁵³ Segundo a Lei Complementar nº 389 de 3 de novembro de 2015, seção II, art. 5º: “LVII - PADRÃO GEOMÉTRICO MÍNIMO: a largura mínima definida para cada classe de via.”

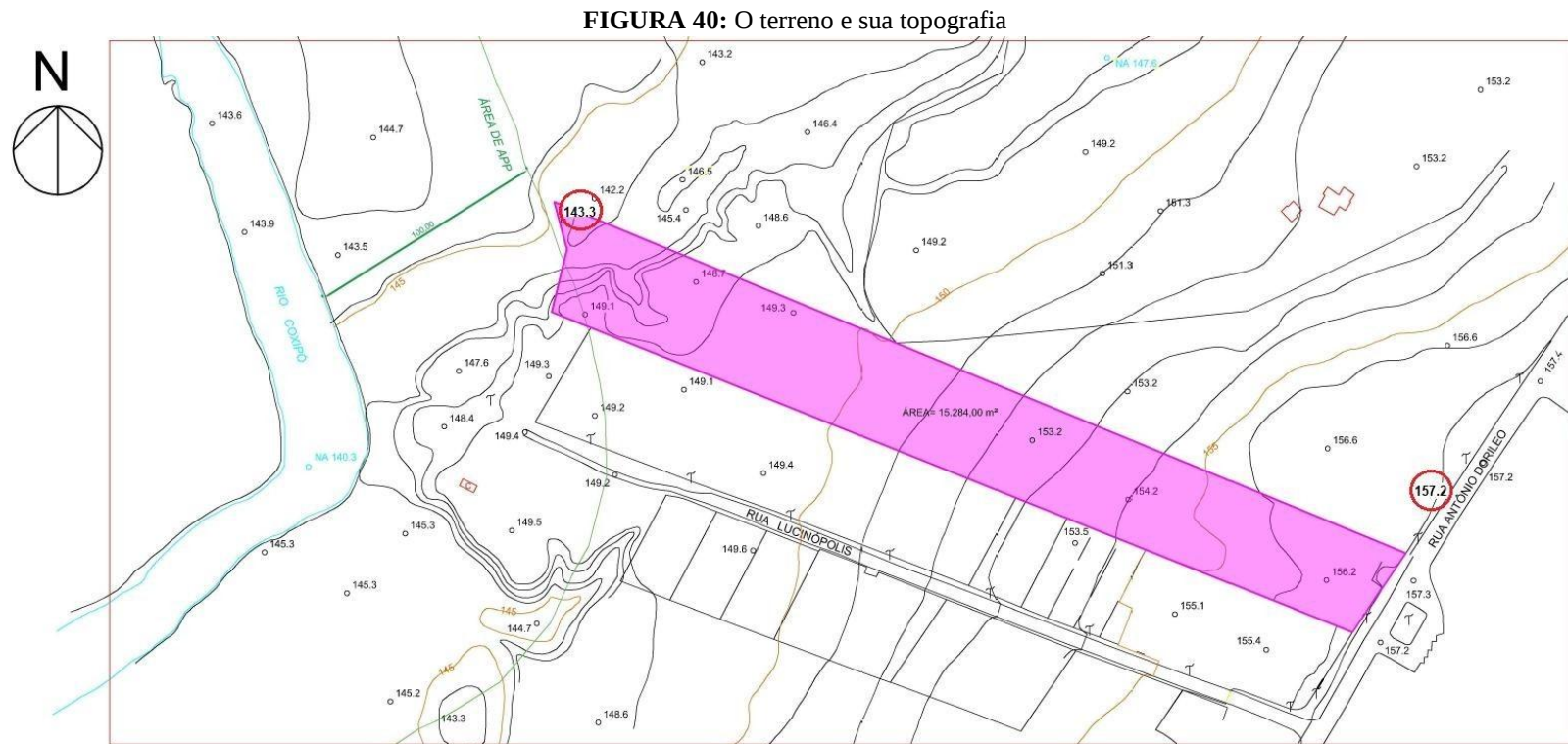
⁵⁴ GOOGLE EARTH PRO. Version 7.1.2.2041. Copyright, 2013. Disponível em: <C:\Program Files (x86)\Google\Google Earth Pro>. Acesso em: 05 ago. 2019.

6.1.4 Estudo das condicionantes físico-espaciais

6.1.4.1 Topografia

A região é formada pela Unidade Geoambiental Superfícies Aplainadas Conservadas, caracterizada “por um relevo plano a levemente ondulado, em colinas rampeadas amplas e suaves, com baixas amplitudes de relevo e sedimentação aluvial expressiva [...] em terrenos a sul e leste da cidade de Cuiabá. Apresenta alta capacidade de carga e alto potencial hidrogeológico [...]”. (DANTAS, Marcelo et. al., c2006)

Posto isso, o terreno estabelecido é demarcado por apenas 3,60% de inclinação, havendo oscilação do nível 157.2 ao nível 143.3 em 386,90 metros de comprimento total. Ou seja, é praticamente irrelevante o declive existente.

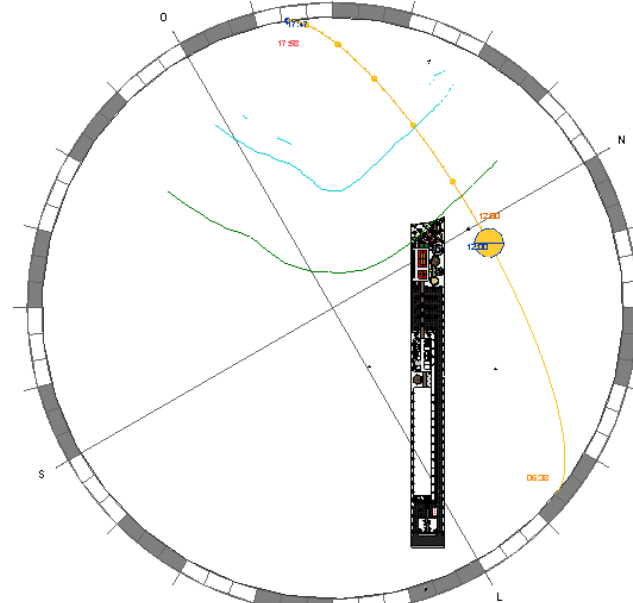


Fonte: acervo próprio, 2019

6.1.4.2 Insolação

A orientação solar tem grande influência na construção civil. Os ambientes e cenários devem ser ponderados e analisados; alcançando o melhor resultado possível no quesito conforto térmico e lumínico. Desta forma, levou-se em consideração os preceitos estipulados para a organização dos espaços.

FIGURA 41: O terreno e sua topografia



Fonte: acervo próprio, 2019

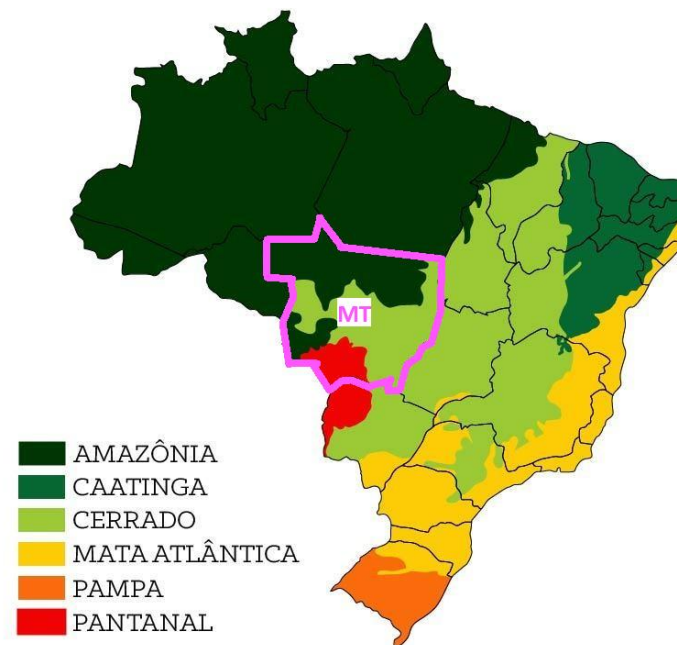
6.1.4.3 Clima

Conforme o Relatório Técnico Consolidado de Clima para o estado de Mato Grosso (2000), as áreas com amplitudes menores que 200 metros, como a Depressão Cuiabana, apontam variações de 25 e 26°C por média anual; dispõe de um Clima Tropical Continental Alternadamente Úmido e Seco.

6.1.4.4 Vegetação

De acordo com informações retiradas do site Hotel MT [s.d.], o estado do Mato Grosso possui três tipos de biomas; contando com a presença do Cerrado (terrenos áridos e árvores de pequeno porte; sendo Cuiabá a principal localidade de prestígio desta vegetação), o Pantanal na área oeste e a Floresta Amazônica ao norte do estado (com a presença de árvores de porte robusto). “Porém, com o avanço da agricultura, grande parte da área antes coberta pelo cerrado transformou-se em imensos campos de soja ou algodão, principalmente.” (PACIEVITCH, [s.d.])⁵⁵

FIGURA 42: Biomas brasileiros



Fonte: COC, c2018⁵⁶, edição nossa

⁵⁵ Disponível em: <<https://www.infoescola.com/mato-grosso/geografia-do-mato-grosso/>>. Acesso em: 03 out. 2019.

⁵⁶ Disponível em: <<https://www.coc.com.br/blog/soualuno/geografia/quais-sao-os-biomas-do-brasil>>. Acesso em: 30 out. 2019.

7 PARTIDO ARQUITETÔNICO

Os aspectos relevantes que serão correlacionados com a proposta privada a ser desenvolvida, sendo esta o Green Garden: um Centro de Lazer e Recreação para Crianças com Necessidades Especiais, estão em conformidade com os projetos de referência supracitados no tópico 5.3. Os quais serão adotados como partido para este empreendimento: o método construtivo em Steel Frame, sendo este o primacial; o uso do travamento do piso e teto em conjunto com o emprego de pilotis; à utilização da técnica que possibilita o adequado e livre escoamento de água por cobertura feita de Madeira Laminada Colada, evitando canaletas e acúmulo de águas; o aproveitamento dos espaços por iluminação natural e ventilação cruzada pelo uso de SHED; o emprego de brises no entorno de toda a edificação, para auxiliar na proteção contra intempéries; a utilização de grandes áreas integradas juntamente com a confecção exclusiva do mobiliário para o empreendimento; bem como, e deveras importante, a aplicabilidade do **livre acesso à todos**; tendo o enfoque principal no bem estar e melhor qualidade de vida à esse público.

Desta forma, o foco principal deste projeto foi a adjeção entre conforto, segurança, criatividade, diversão e acessibilidade. Onde a confecção estética dos espaços inspira-se na história da evolução arquitetônica, remetida a uma linha do tempo: Período Neolítico, Arquitetura Egípcia, Arquitetura Grega, Arquitetura Romana, Estilo Gótico, Barroco e por último o Modernismo. Tendo vista a estimulação dos cinco sentidos do corpo humano (visão, audição, tato, olfato e paladar), em conjunto com os quatro elementos da natureza (terra, ar, fogo e água). Assente a isto, para a construção dos cenários, tomou-se por conceito as formas geométricas, em conjunto com a utilização de grandes vãos livres com sua cobertura principal suspensa por pilotis, além do benefício espacial.

Outro aspecto evidenciado foi o vasto uso de áreas verdes com a exploração da vegetação nativa existente, acarretando o contato direto com a natureza; usufruindo-a no aspecto de recreação lúdica juntamente com o estilo Waldorf⁶⁷, fazendo a criança observar o seu desenvolvimento em três esferas: corporal, psicológica e espiritual. Alcançando, no quesito físico, o conhecimento motor e suas limitações; na condição psíquica, a estimulação da criatividade, além de desfrutar da presença de profissionais capacitados e especializados para melhor assessorar, tanto o público em questão quanto aos responsáveis; e no quesito espiritual, respeitando todas as religiões, o contato com o transcendente. Com referência à este último ponto e,

“aprofundando-se nos estudos antropológicos e ampliando-os, Rudolf Steiner⁵⁷ compreendeu que os fundamentos para a realização dos ideais humanos de convivência moral-social baseados na liberdade com responsabilidade, fraternidade, respeito mútuo,

⁵⁷ Fundador da Pedagogia Waldorf. “Mais do que uma concepção de ensino, o filósofo, educador e artista Rudolf Steiner (1861-1925) criou uma linha de pensamento que enxerga o homem além do material. É a antroposofia, que prega o conhecimento do ser humano aliando fê e ciência.” (GONZAGA, 2009) Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/1900/rudolf-steiner-o-defensor-da-sensibilidade>>. Acesso em: 04 out. 2019.

consciência plena de igualdade de direitos e deveres, desenvolvem-se na criança e no jovem através do cultivo da admiração e da veneração, os quais só podem se dar através de uma religiosidade livre e verdadeira.” (SAB - Sociedade Antroposófica no Brasil, c2016)⁵⁸

Por fim, o empreendimento contará com a junção de espaços racionais e lúdicos, ambientes externos e internos, terra e água, agitação e calma; transmitindo a sensação de inclusão, aconchego e união, com a presença de extensões interligadas e circundantes por grandes jardins. Dito isso, a “[...] arquitetura é antes de mais nada construção, mas, construção concebida com o propósito primordial de ordenar e organizar o espaço para determinada finalidade e visando a determinada intenção.” (NIEMEYER, Oscar, 2001); desenvolvendo um outro olhar em relação a arquitetura inclusiva e principalmente às oportunidades de vida existentes à todo e qualquer ser humano, incluindo o lazer.

7.1 Programa de necessidades

Pensando não só em atender o público alvo com êxito, mas também levando em consideração a particularidade de cada um, foi considerado os seguintes ambientes: recepção, setor administrativo com copa e sala de apoio para funcionários, sala de triagem, sala para nutricionista, sala de acompanhamento especializado individual, sala de acompanhamento especializado em grupo, sala de música, sala de dança, ateliê de artes e esculturas, área para exposição, cozinha, refeitório, sala dos sentidos (visão, audição, tato, olfato, paladar), espaço anímico/espiritual, área para leitura, espaço para jogos de mesa e tabuleiro, área para apresentações artísticas/ teatro, espaço de descanso, sanitários e vestiários, estacionamento, acesso rápido, acesso para carga e descarga, e casa de máquinas.

7.2 Pré-dimensionamento

A partir do roteiro básico para a elaboração do projeto, foi desenvolvido o pré-dimensionamento desta proposta, sendo os ambientes separados por setores, dispostos da seguinte forma:

⁵⁸ Disponível em: <<http://www.sab.org.br/portal/pedagogiawaldorf/369-principios-pedagogia-waldorf>>. Acesso em: 04 out. 2019.

TABELA 2: Pré-dimensionamento

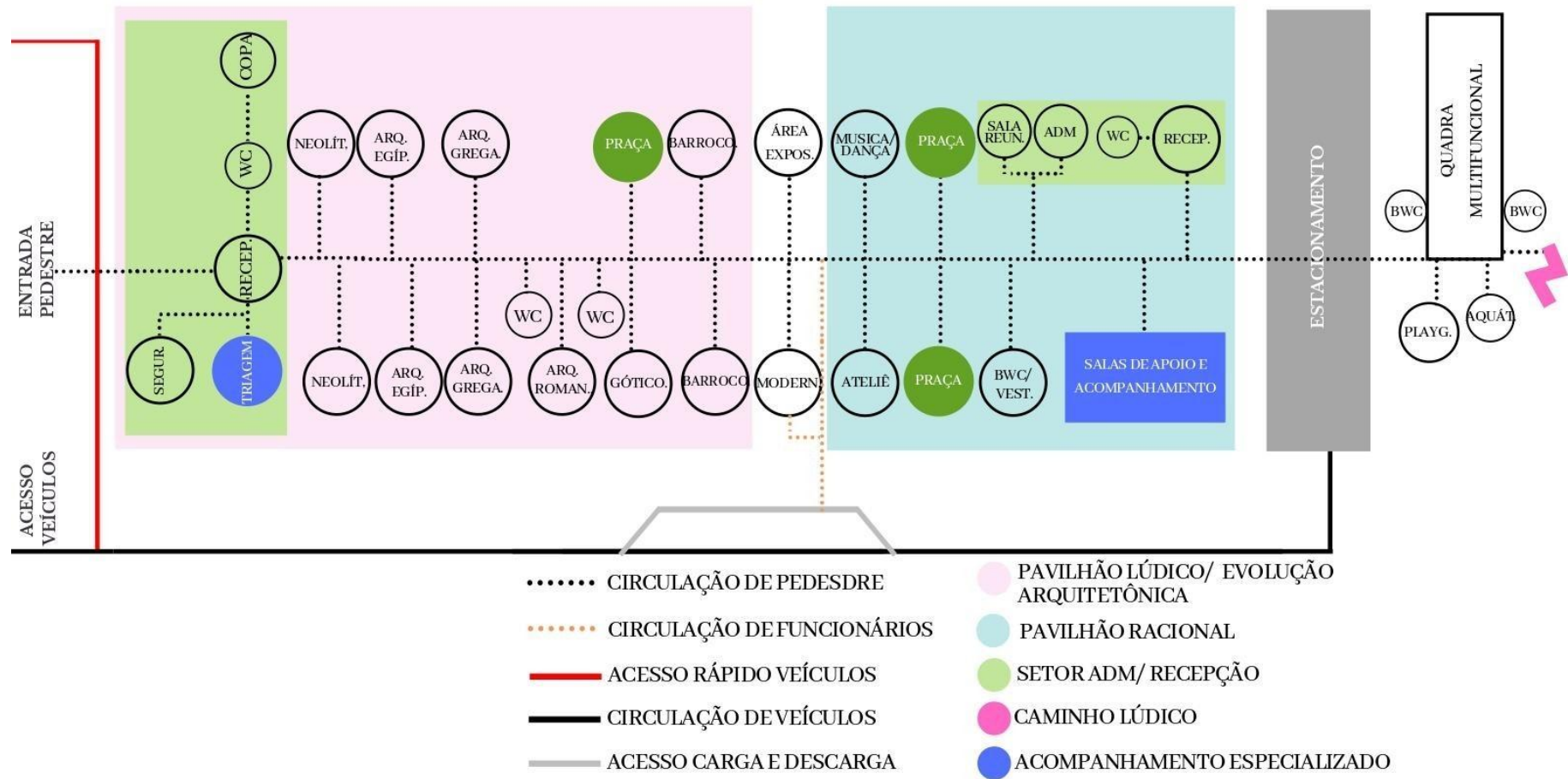
SETORES	AMBIENTES	DIM. UNID.	QNTD	DIM. TOTAL	CIRCULAÇÃO 30%	ÁREA TOTAL
PAVILHÃO LÚDICO/ EVOLUÇÃO ARQUITETÔNICA	Espaço Neolítico/ Leitura	25,90	2	51,80	15,54	1218,87 m²
	Espaço Neolítico/ Jogos de Mesa	42,70	1	42,70	12,81	
	Pirâmide/ Sala da audição e olfato	54,00	3	162,00	48,60	
	Espaço Grego/ teatro e apresentações	127,50	2	255,00	76,50	
	Espaço Romano/ Domo da visão	107,74	1	107,74	32,32	
	Espaço gótico/ Sala transcendental	67,00	1	67,00	20,10	
	Praça/ Átrio jardim	64,95	1	64,95	19,49	
	Espaço Barroco/ Sala do tato	50,90	2	101,80	30,54	
	WC fem/ PCD	41,30	1	41,30	12,39	
	WC masc/ PCD	41,30	1	41,30	12,39	
	DML	2,00	1	2,00	0,60	
					36,00	
ÁREA CENTRAL	Área de exposição/ Labirinto	120,00	1	120,00	36,00	349,53 m²
	Refeitório/ Espaço do paladar	106,38	1	106,38	31,91	
	Área de cocção normal	8,12	1	8,12	2,44	
	Área de cocção especial	8,12	1	8,12	2,44	
	Área molhada	10,45	1	10,45	3,14	
	Área de partilha	10,30	1	10,30	3,09	
PAVILHÃO RACIONAL	Despensa	5,50	1	5,50	1,65	428,10 m²
	Sala de música	35,03	1	35,03	10,51	
	Sala de dança	34,72	1	34,72	10,42	
	Sala de ateliê/ pintura	40,68	1	40,68	12,20	
	Sala de ateliê/ escultura	40,32	1	40,32	12,10	
	Praça/ Jardim	35,00	2	70,00	21,00	
	BWC/ PCD/ Vestiário Fem	53,28	1	53,28	15,98	
ADM	BWC/ PCD/ Vestiário Masc	53,28	1	53,28	15,98	411,71 m²
	DML	2,00	1	2,00	0,60	
	Recepção	46,00	2	92,00	27,60	
	Diretoria Geral	19,13	1	19,13	5,74	
	Sala da divisão administrativa	21,25	1	21,25	6,38	
	Sala de arquivo	4,00	2	8,00	2,40	
	Sala de triagem	10,50	2	21,00	6,30	
	Sala do nutricionista	10,50	1	10,50	3,15	
	Sala de acompanhamento psicológico individual	10,50	2	21,00	6,30	
	Sala de acompanhamento psicológico em grupo	33,12	1	33,12	9,94	
	Sala de Reunião	21,70	1	21,70	6,51	
	Copa / Sala de apoio funcion.	20,50	2	41,00	12,30	
	WC fem	2,00	2	4,00	1,20	
	WC masc	2,00	2	4,00	1,20	
	WC PCD fem	4,00	2	8,00	2,40	
	WC PCD masc	4,00	2	8,00	2,40	
	DML	2,00	2	4,00	1,20	

RECREAÇÃO EXTERNA	Quadra multifuncional	845,00	1	845,00	253,50	2178,96 m²
	Playground Adaptado	296,24	1	296,24	88,87	
	Círculo aquático	132,45	1	132,45	39,74	
	Caminho lúdico/ Pomar	285,53	1	285,53	85,66	
	BWC fem/ PCD/ vestiário	51,30	1	51,30	15,39	
	BWC masc/ PCD/ vestiário	51,30	1	51,30	15,39	
	Guarda de material esport. + DML	14,30	1	14,30	4,29	
MANUTENÇÃO	Descarte de lixo comum reciclável	1,50	1	1,50	-	33,00 m²
	Descarte de lixo comum orgânico	1,50	1	1,50	-	
	Casa de máquinas	3,00	10	30,00	-	
	Reservatório de água	15000,00	1	15.000 L	-	
ESTACIONAMENTO	Vagas gerais	12,50	55	687,50	-	917,50 m²
	Vagas de idosos/ min 5%	12,50	3	37,50	-	
	Vagas de PNE/ min 2%	12,50	7	87,50	-	
	Vaga para ônibus	42,00	1	42,00	-	
	Vaga de carga e descarga	31,50	2	63,00	-	
TOTAL ÁREA COMPUTÁVEL= 3.640,09 M²						
TOTAL ÁREA NÃO COMPUTÁVEL= 1897,58 m²						
TOTAL= 5.537,67 M²						

Fonte: ZANARDO, 2019

7.3 Organograma e Fluxograma

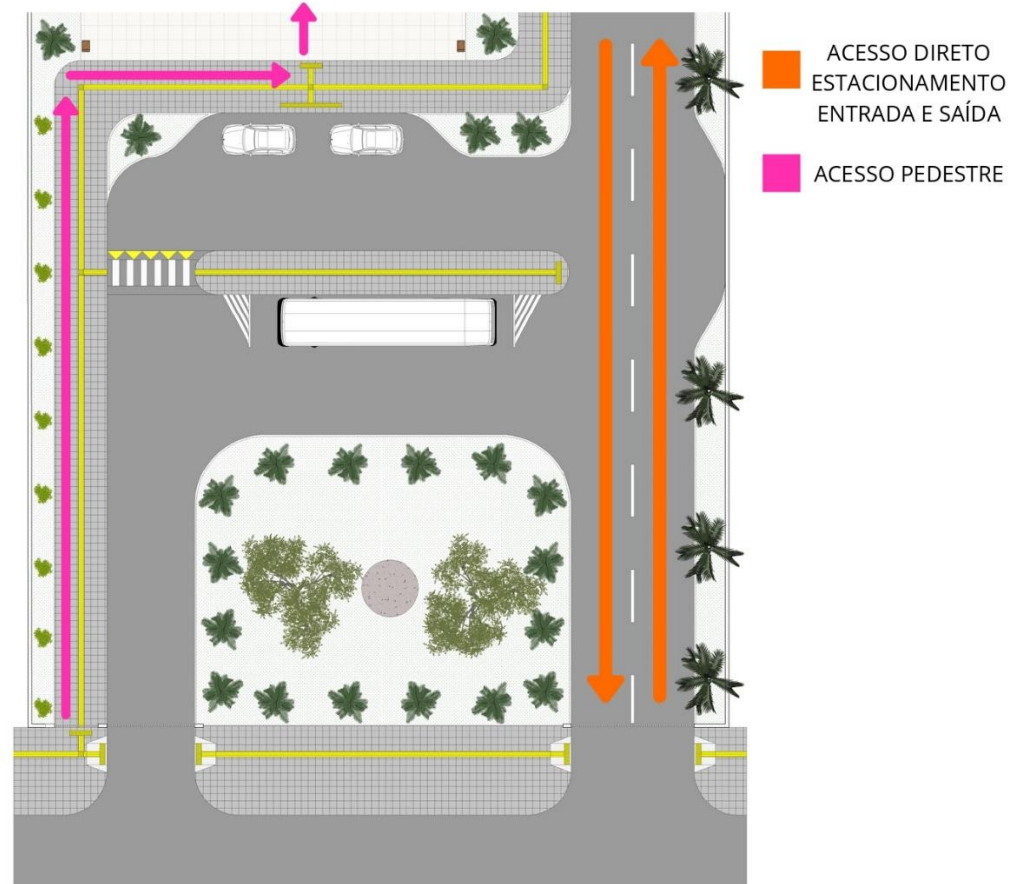
FIGURA 43: Fluxograma projetual geral



Fonte: ZANARDO, 2019

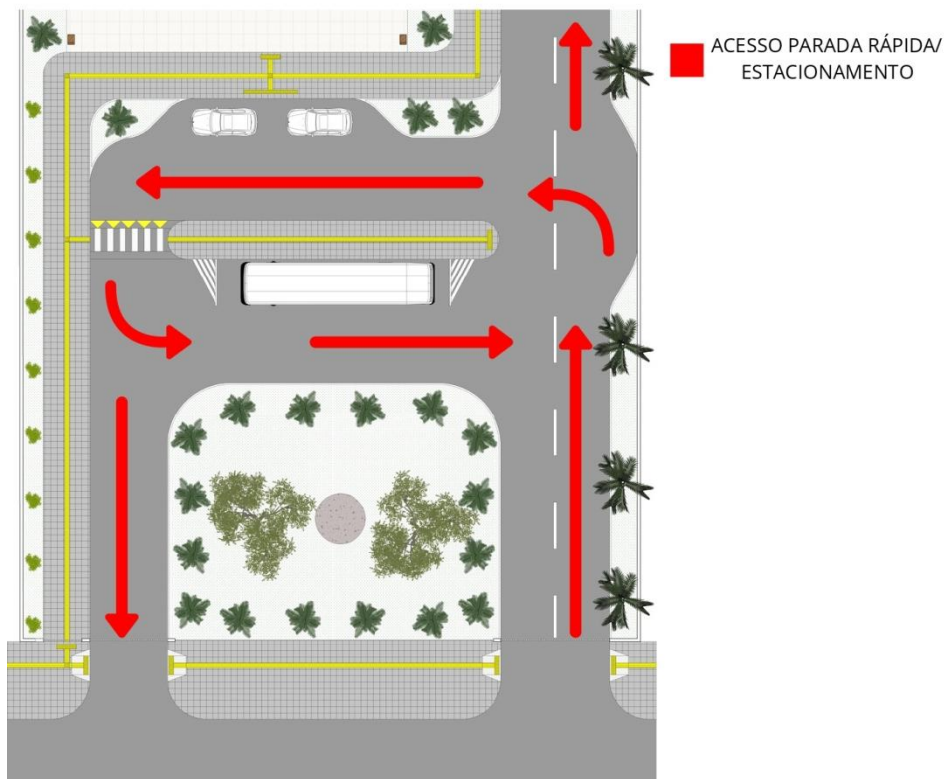
Os acessos principais de veículos e pedestres estão distribuídos da seguinte forma: acesso de pedestre; acesso direto de veículos, dispondo de entrada e saída, ao estacionamento (localizado ao fundo do terreno); acesso rápido de veículos, podendo desembarcar o passageiro, fazer o retorno e dirigir-se ao estacionamento ou desembarcar o passageiro e se direcionar diretamente à saída; acesso e vaga para ônibus, desassociado dos demais acessos. Estando os fluxos dispostos de acordo com as imagens abaixo:

FIGURA 44: Fluxograma de acessos: acesso de pedestre e acesso ao estacionamento, entrada e saída



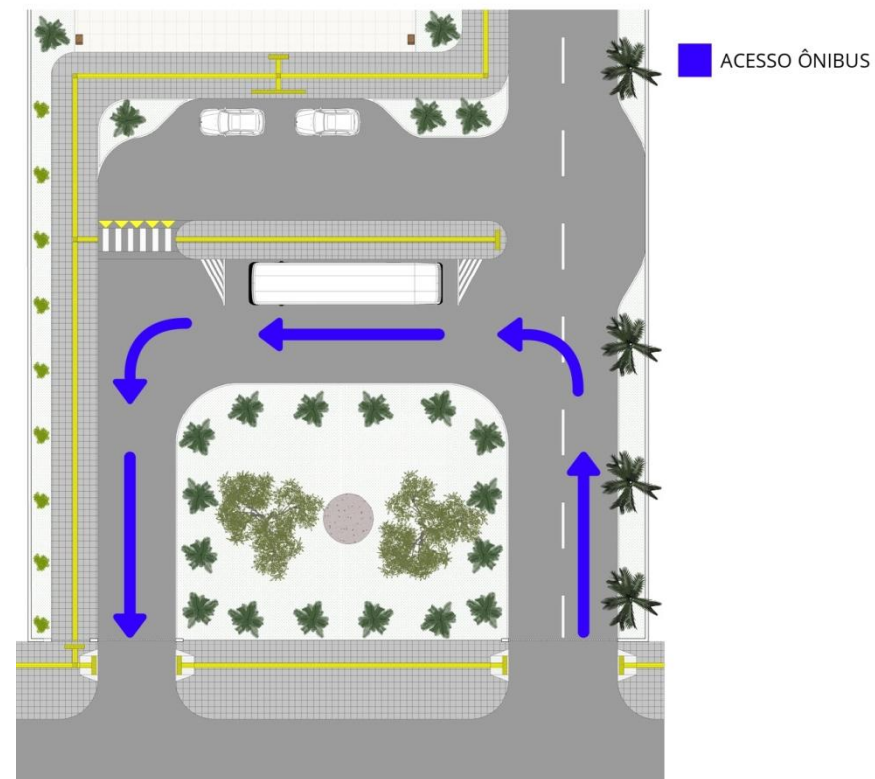
Fonte: ZANARDO, 2019

FIGURA 45: Fluxograma de acessos: acesso rápido de veículos



Fonte: ZANARDO, 2019

FIGURA 46: Fluxograma de acessos: acesso e vaga de ônibus

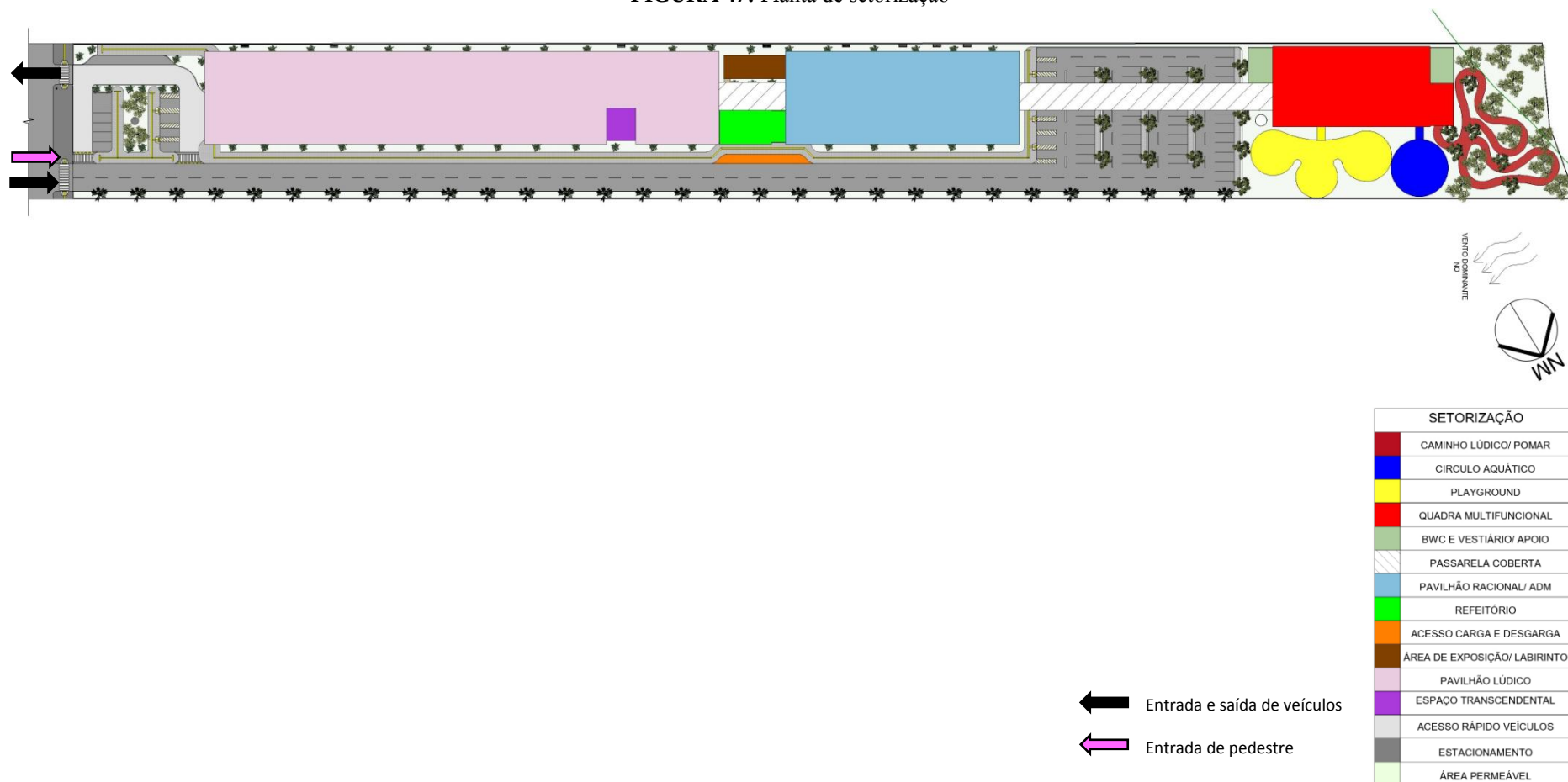


Fonte: ZANARDO, 2019

7.4 Setorização

Segue abaixo, a planta de setorização do empreendimento, sendo esta em maior escala e detalhe em anexo em prancha, nº 01/09.

FIGURA 47: Planta de setorização



Fonte: ZANARDO, 2019

7.5 Análise da legislação incidente

Conforme o Art. 66 da Lei Complementar 389 de 03 de novembro de 2015, o terreno em questão, está localizado na Zona de Corredores de Tráfego-1 (ZCTR 1), sendo esta zona compreendida pelos lotes com frente para as vias públicas urbanas, classificadas como Vias Estruturais. Ademais, esta área de localização, de acordo com o quadro de Ocupação do Solo Urbano, na Lei equivalente, se classifica como Padrão de Infraestrutura Máximo, e possui os Índices Urbanísticos conforme as figuras abaixo:

FIGURA 48: Quadro de ocupação do solo urbano de Cuiabá

PADRÃO DE INFRAESTRUTURA	INFRAESTRUTURA EXISTENTE	LIMITE DE ADENSAMENTO
INABITÁVEL	- Sem Infraestrutura Urbana Mínima	0 (zero)
MÍNIMO	- Infraestrutura Urbana Mínima	01 (um)
MÉDIO	- Infraestrutura Urbana Mínima - Via Pavimentada - Arborização pública conservada	02 (dois)
ALTO	- Infraestrutura Urbana Mínima - Via Pavimentada - Arborização pública conservada - PGM ou Largura Real 18m (dezoito metros) - Acesso direto a Via Principal ou Estrutural	04 (quatro)
MÁXIMO	- Infraestrutura Urbana Mínima - Via Pavimentada - Arborização pública conservada - PGM ou Largura Real de 30m (trinta metros) - Acesso direto a Via Principal ou Estrutural - Galeria de águas pluviais - Rede de esgoto - Rede de hidrantes	06 (seis)

Fonte: LEI 389, 2015⁵⁹, edição nossa

FIGURA 49: Quadro de índices urbanísticos de Cuiabá

ÍNDICES URBANÍSTICOS								
Zonas Urbanas	Coefficiente de Ocupação (CO)	Cobertura vegetal paisagística (CVP)	Cobertura Vegetal Arbórea (CVA)	Coefficiente de Permeabilidade (CP) [1]	Potencial Construtivo (PC)	Limite de Adensamento (LA)	Potencial Construtivo Excedente (PCE)	Gabarito de Altura
ZUM	0,50	0,20	0,05	0,25	1,00	3,00	2,00	-
ZCTR 1	0,75	0,20	0,05	0,25	3,00	6,00	3,00	-
ZCTR 2	0,70	0,20	0,05	0,25	2,00	4,00	2,00	-
ZCTR 3	0,65	0,20	0,05	0,25	2,00	4,00	2,00	-

Notas:
 [1] A Cobertura vegetal paisagística e a cobertura vegetal arbórea deverão ser somados, resultando no coeficiente de permeabilidade;
 [2] Mantém as características originais do terreno e de cobertura vegetal;
 [3] Prevalecem os índices da Zona sobreposta, com exceção da restrição do gabarito de altura;
 [4] Serão estabelecidos os índices das subdivisões da ZCTR, conforme infraestrutura instalada e ou hierarquia da via.

Fonte: LEI 389, 2015⁶⁰, edição nossa

⁵⁹ Disponível em: <http://www.smades.cuiaba.mt.gov.br/storage/app/media/LC_389_de_2015_Uso_e_ocupacao_do_solo.pdf>. Acesso em: 02 out. 2019.

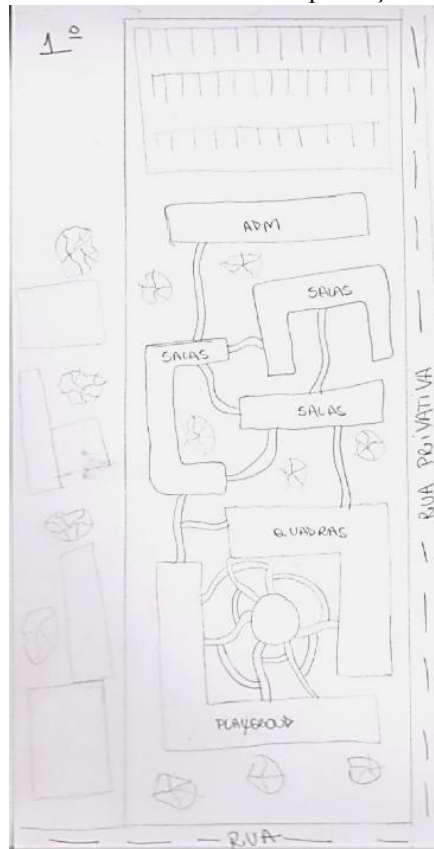
⁶⁰ Disponível em: <http://www.smades.cuiaba.mt.gov.br/storage/app/media/LC_389_de_2015_Uso_e_ocupacao_do_solo.pdf>. Acesso em: 02 out. 2019.

7.6 Ensaios técnicos

7.6.1 Composição espacial

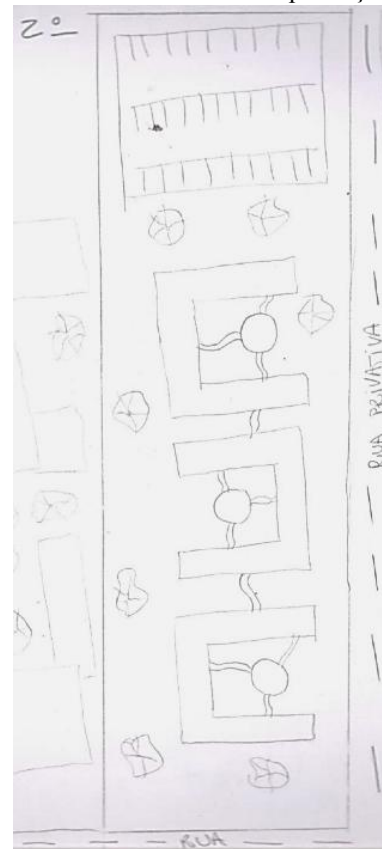
Devido ao grande desafio equiparado ao formato do terreno, algumas concepções foram colocadas no papel, antes de alcançar o resultado final; sendo expostas da seguinte forma:

FIGURA 50: Estudo de implantação 1



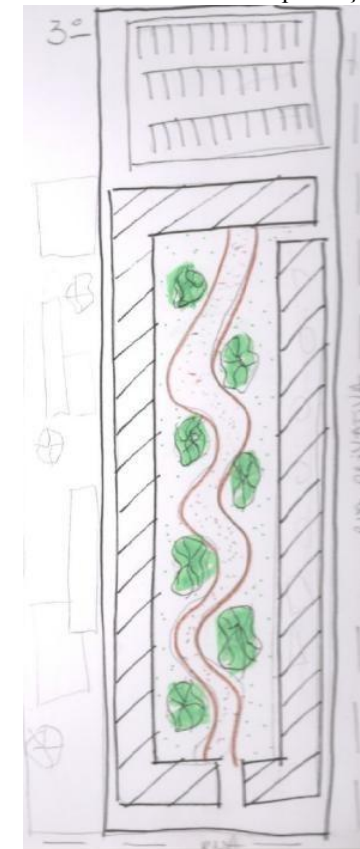
Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 51: Estudo de implantação 2



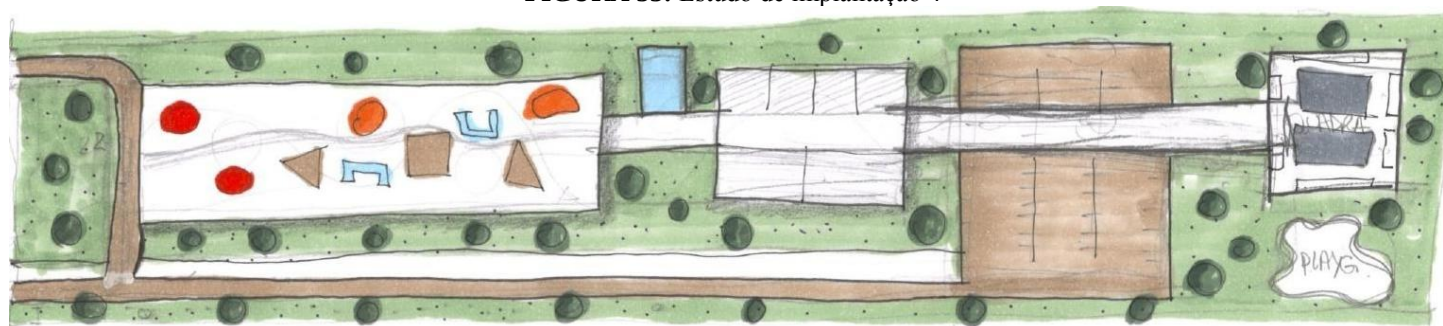
Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 52: Estudo de implantação 3



Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 53: Estudo de implantação 4

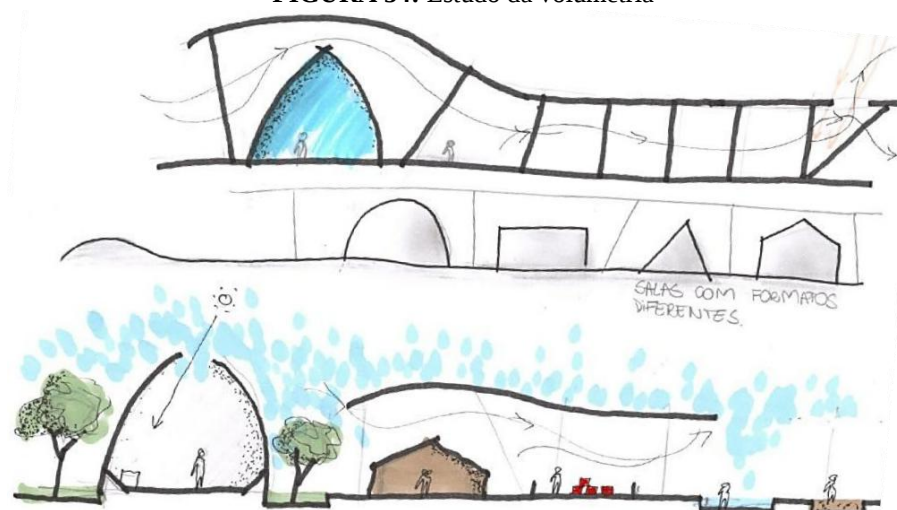


Fonte: acervo próprio, 2019

7.6.2 Volumetria e Funcionalidade

Toda a parte volumétrica do empreendimento, foi pensada com cautela; justamente por se tratar de um lugar especializado em recepcionar pessoas com diversas limitações físicas. Consequentemente, a presença adaptada dos jogos de volumes e as distinções de superfícies, são particularidades que trazem vida ao traçado.

FIGURA 54: Estudo da volumetria



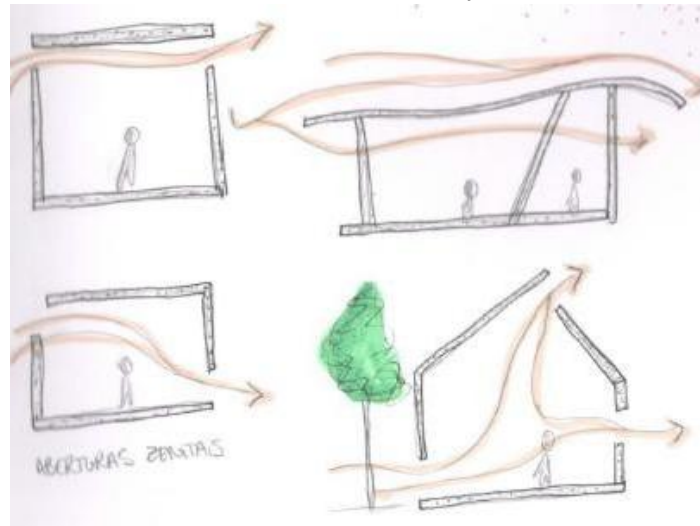
Fonte: acervo próprio, 2019

7.6.3 Conforto ambiental

Tratando-se de conforto ambiental, o projeto visou alcançar um índice satisfatório em todos os quesitos, principalmente por utilizar o método construtivo de *Steel Frame* (explanado no tópico 8.1), favorecendo ainda mais esta questão. A partir disso, considerou-se o conforto termoacústico nos ambientes com tratamento por lã de PET⁶¹ (principalmente por seu forte apelo sustentável); o uso da iluminação natural em abundância; além da ótima ventilação cruzada presente em todo o empreendimento, por possuir uma cobertura geral suspensa por pilares.

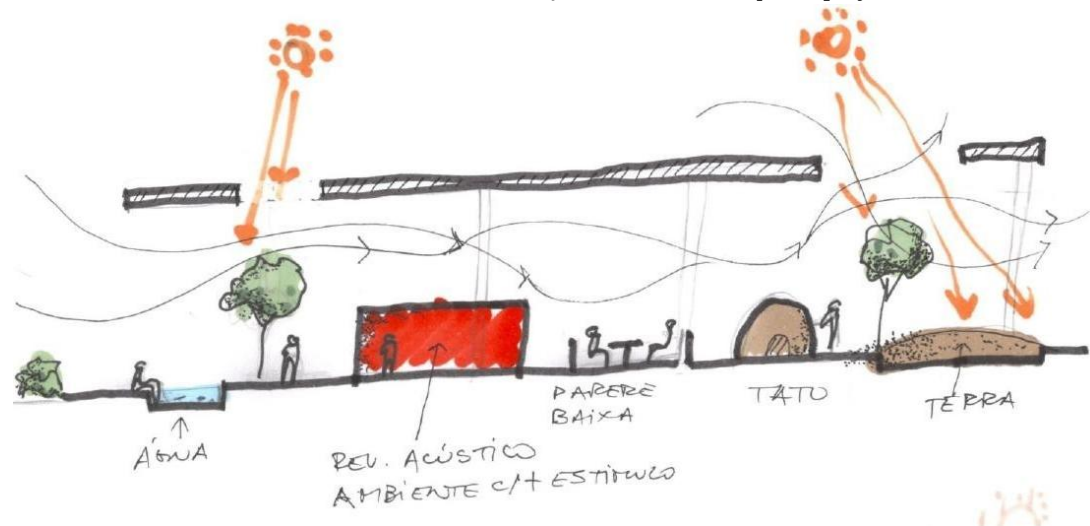
Para mais, foram feitos alguns estudos sobre o assunto para atingir o resultado final; desta forma, alguns esboços foram realizados para compreensão do funcionamento da iluminação e passagem de ar:

FIGURA 55: Estudo da ventilação cruzada



Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 56: Estudo da ventilação cruzada no croqui do projeto



Fonte: acervo próprio, 2019

⁶¹ “Produzida a partir da reciclagem de garrafas plásticas, com forte apelo sustentável. Resistência ao fogo aceitável para áreas comerciais e residências. Tem bom desempenho termoacústico. Fabricado em diferentes densidades, formatos e dimensões, associa-se a estruturas metálicas e pisos de escritórios, indústrias, galpões, teatros, auditórios, residências, hospitais, escolas e universidades.” (MAPA DA OBRA, 2013). Disponível em: <<https://www.mapadaobra.com.br/negocios/conheca-os-melhores-materiais-para-isolamentos-acusticos/>>. Acesso em: 04 out. 2019.

7.6.4 Acessibilidade

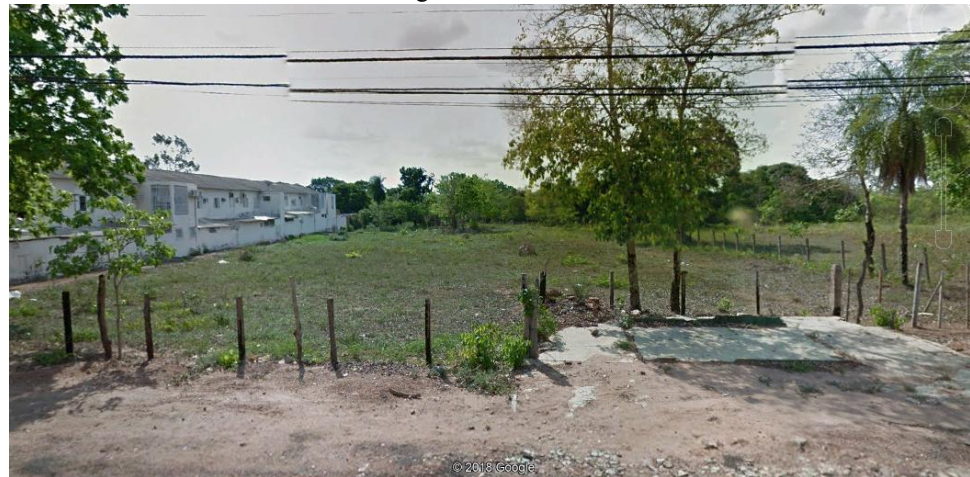
Foi considerado em todo o projeto o quesito transitabilidade, de modo a garantir que tanto pessoas portadoras de necessidades especiais ou não, possam usufruir com aptidão todo o espaço; atendendo com rigor a Norma Brasileira de Acessibilidade, NBR 9050⁶². Contendo saídas sinalizadas de emergência, sinalização visual e sonora, piso tátil direcional e de alerta, rampas, vagas para PCD e vagas para idosos locadas mais próximas à edificação, além de toda ambientação adequada.

7.6.5 Composição paisagística

7.6.5.1 Vegetação

Perante a vultosa presença da vegetação nativa ao fundo do terreno, foi de grande proveito a utilização destas para compor os espaços que desfrutam de áreas verdes; onde todo o entorno do empreendimento, em conjunto com seu interior, usufruem desta vantagem.

FIGURA 57: Imagem satélite da testada do terreno



Fonte: GOOGLE EARTH PRO, 2019⁶³

⁶² ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, RJ, 2004. 2ª ed. 97 p.

⁶³ GOOGLE EARTH PRO. Version 7.1.2.2041. Copyright, 2013. Disponível em: <C:\Program Files (x86)\Google\Google Earth Pro>. Acesso em: 05 ago. 2019.

Além do mais, foram implantadas algumas palmeiras como: Palmeira Areca, para todo o percurso da entrada principal até o estacionamento, instituindo o papel de vegetação direcional e Palmeira Fênix, para fins decorativos, ao redor da edificação. Da mesma forma, foram inseridas algumas árvores frutíferas para a composição do pomar (em torno do caminho lúdico de passeio); sendo elas: goiabeira, cajueiro, pitangueira, aceroleira e jabuticabeira.

Por fim, utilizou-se Pau-Fava para constituir a parte arbórea dos estacionamentos; produzindo, em sua funcionalidade, sombra. Além do artifício estético de sua coloração devido suas flores marcantemente alaranjadas.

FIGURA 58: Paisagismo implantado ao projeto



Fonte: acervo próprio, 2019

7.6.5.2 Texturas e cores

Para os revestimentos em geral, foi aplicado placas cimentícias em seu aspecto aparente e concreto para o Domo; já para os pilares árvores circundantes, utilizou-se a própria madeira em seu aspecto natural, envernizada e tratada. Para as paredes que levam tinta, usou-se a cor Cravo-branco (A549) da Suvinil, sendo esta utilizada também para a pintura da caixa d'água. Simultaneamente à isso, foram usadas cores em seus tons de vermelho, azul, amarelo, verde, para a produção dos detalhes em mobiliários, paredes e demarcações em pisos.

FIGURA 59: Fachada principal, e seus elementos estéticos



Fonte: acervo próprio, 2019

8 TÉCNICAS E MATERIAIS CONSTRUTIVOS

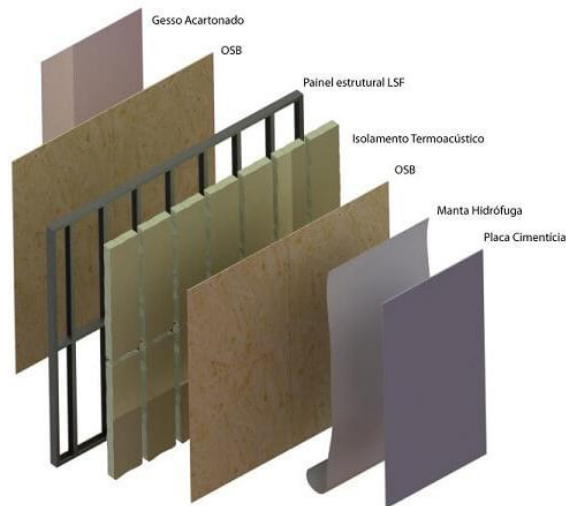
Após estudos e pesquisas, foi determinado que o uso da técnica construtiva principal será de *Steel Frame* ou *Light Steel Frame*. Sendo este, de acordo com site Portal Metálica (2019), o recurso mais usado entre os métodos de construção seca no Brasil. Em conjunto, será utilizado em sua maioria Pisos Megadrenos com cores distintas, além de granilite, porcelanato, e pisos emborrachados. Ademais, para a cobertura principal será aplicado o método de cobertura por Madeira Laminada Colada com o auxílio de Pilar Árvore para sustentação; já na proteção de áreas externas (como faixas de transição e quadra esportiva) será empregada Cobertura Abre e Fecha em alumínio com pintura de epóxi eletrostático; quanto ao mais, será explanado nos tópicos subsequentes.

8.1 Steel Frame

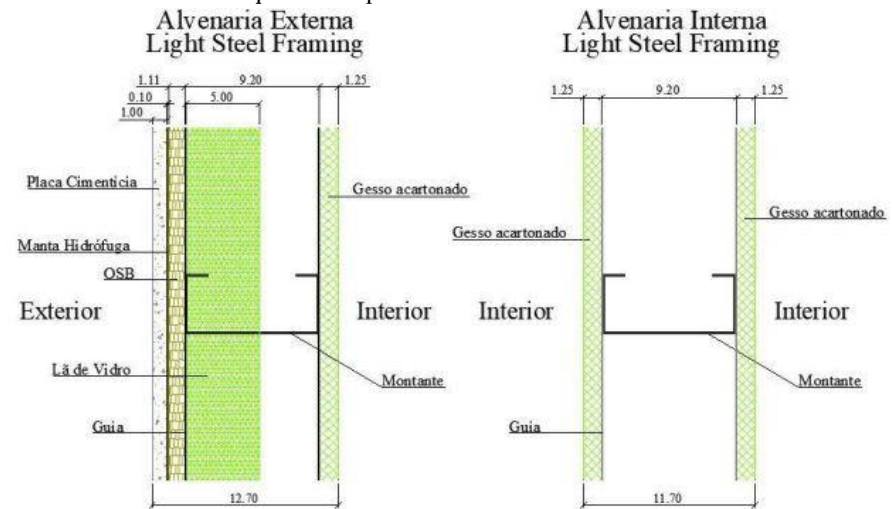
O *Steel Frame* ou *Light Steel Frame (LSF)* também é conhecido como construção à seco, justamente por não demandar necessidade do uso de água no canteiro de obras. Segundo Pereira (2019) este método tem como principal característica seu sistema de precisão, tanto em quantitativo quanto execução; é um sistema formado por estruturas de perfis de aço galvanizado com fechamento feito por placas, podendo ser cimentícias, de madeira, *drywall*, OSB⁶⁴, ou similares. Sendo sua composição basicamente constituída por: fechamento externo, manta hidrófuga⁶⁵, OSB, isolantes termoacústicos, painel estrutural, OSB, fechamento interno e revestimento.

⁶⁴ “O OSB (Oriented Strand Board) é um painel estrutural de tiras de madeira orientadas perpendicularmente, em diversas camadas, o que aumenta sua resistência mecânica e rigidez. Essas tiras são unidas com resinas aplicadas sob altas temperatura e pressão. Através desse processo de engenharia automatizado, os painéis permanentemente controlados e testados para verificar seus níveis de acordo com os padrões de qualidade. É um painel ecologicamente correto. As principais aplicações do OSB permitem usos como, paredes e tetos, base de pisos para aplicação de carpetes, pisos de madeira, ladrilhos, tapumes e barracões de obras, carrocerias, embalagens, estrutura de móveis, decoração e design.” (MONTAGGE, [s.d.]). Disponível em: <<http://www.montagge.com.br/osb.htm>>. Acesso em: 04 out. 2019.

⁶⁵ “É uma membrana super-resistente desenvolvida exclusivamente para ser utilizada em paredes externas de construções no Sistema Framing, atuando como uma barreira contra o calor, vapor d’água, vento e poeira. Permite a saída do vapor d’água do interior das paredes evitando o acúmulo de umidade e a proliferação de fungos. É fabricada com fibras de polipropileno, unidas através de um processo de centrifugação, o que lhe garante uma excelente resistência.” (AECWEB, c2018). Disponível em: <https://www.aecweb.com.br/prod/e/lp-membrana-barreira-de-agua_16148_23626>. Acesso em: 04 out. 2019.

FIGURA 60: Estrutura de composição LSF

Fonte: PORTAL METÁLICA, c2019⁶⁶

FIGURA 61: Corte esquemático para evidenciar o método construtivo com LSF

Fonte: MEF ENGENHARIA, [s.d.]⁶⁷

“[...] diferentemente do drywall, já conhecido do grande público, suas paredes têm capacidade estrutural, e não apenas de vedação. Os perfis, fabricados previamente, são dispostos a cada 40 ou 60 cm sobre uma laje radier de concreto (na maioria dos casos, o pouco peso da estrutura permite fundações menos elaboradas), formando um esqueleto unido por parafusos. [...] “O conforto pode ser ampliado conforme a necessidade. Basta aumentar o número de placas intermediárias e a quantidade de lã do miolo”, afirma o arquiteto Marcelo Cançado, da construtora mineira Flasan. Com um calendário de execução bem ajustado, é possível levantar uma casa de 250 m² em apenas três meses num terreno previamente preparado. “E, como as peças chegam prontas e o canteiro se transforma em linha de montagem, a geração de entulho é mínima”, completa o engenheiro civil paulista Everardo Ruiz Claudio, diretor da Wall Tech e da Casa do Drywall.” (PORTAL METALICA, 2019)⁶⁸

⁶⁶ Disponível em: <<https://metalica.com.br/steel-frame-a-construcao-inteligente/>>. Acesso em: 04 out. 2019.

⁶⁷ Disponível em: <<https://mefengenharia.com.br/obras-com-steel-frame-em-sao-jose-dos-campos/corte-esquemático-e-sistema-de-piso-para-lustracao-da-impermeabilizacao-de-areas-molhadas/>>. Acesso em: 04 out. 2019.

⁶⁸ Disponível em: <<https://noventa.com.br/blog/vantagens-desvantagens-steel-frame/>>. Acesso em: 18 jun. 2019

8.1.1 Vantagens do Steel Frame

O site Escola Engenharia (2019) cita algumas vantagens sobre a construção com *LSF*, dentre elas: é considerada uma edificação sustentável, pois não é necessário o uso de água para sua execução, é praticamente nula a geração de resíduos no canteiro de obra, e o aço galvanizado é um material 100% reciclável; resulta em uma estrutura leve, devido aos perfis de aço galvanizado que reduzem os esforços de carga, possibilitando a utilização de fundações rasas como o Radier; permite agilidade na construção, por utilizar em sua maioria elementos pré fabricados; consiste em execuções precisas, aos materiais serem fabricados por meio industrial; proporciona melhor isolamento térmico e acústico que as construções convencionais; há várias opções de acabamento; além do mais, rende menor custo, se analisado todos os gastos equivalentes a construção convencional e de Steel Frame, como por exemplo, a execução com *LSF* não necessita de cálculo de insumos (por ser uma construção precisa), e o custo com materiais e mão de obra acabam sendo menores devido ao curto tempo de realização da mesma.

Outra conveniente vantagem é o ganho de espaço interno, “uma das principais vantagens de sistemas construtivos com estrutura metálica é o ganho de espaço interno, já que se reduz a necessidade de pilares e vigas. No caso do *Steel Frame*, a ampliação é de até 4%. Essa característica permite que o arquiteto crie projetos mais criativos e com mais possibilidades para o cliente”, cita o site Viva Decora Pro (2019).

FIGURA 62: Residência em LSF, fase estrutural



Fonte: VIVA DECORA PRO, 2019⁶⁹

FIGURA 63: Residência em LSF, fase final



Fonte: VIVA DECORA PRO, 2019⁷⁰

⁶⁹ Disponível em: <<https://www.vivadecora.com.br/pro/arquitetura/steel-frame/>>. Acesso em: 04 out. 2019.

⁷⁰ Disponível em: <<https://www.vivadecora.com.br/pro/arquitetura/steel-frame/>>. Acesso em: 04 out. 2019.

8.1.2 Desvantagens do Steel Frame

Novamente no site Viva Decora Pro (2019), encontra-se também algumas desvantagens deste método, como: pouca mão de obra especializada, pois o número de profissionais especializados em Steel Frame no Brasil ainda é baixo se comparado a outros países; além de possuir limitação de andares devido o aço ser um material leve, onde o *Steel Frame* só pode ser utilizado em obras com até 4 pavimentos.

FIGURA 64: Estrutural em LSF com 4 pavimentos



Fonte: VIVA DECORA PRO, 2019⁷¹

Entretanto, a respeito de mão de obra especializada, em Mogi das Cruzes, São Paulo, a Construtora Micura⁷² juntamente com a MICTECH⁷³ Cursos e Treinamentos, já disponibilizam capacitações para projetar e construir em Light Steel Frame com embasamento teórico e prático, às diligências da arquiteta Heloisa Pomaro⁷⁴.

⁷¹ Disponível em: <<https://www.vivadecora.com.br/pro/arquitetura/steel-frame/>>. Acesso em: 04 out. 2019.

⁷² “Atuamos no mercado nacional da construção civil desde 1986 e em 2003 executa somente projetos em LIGHT STEEL FRAME. Somos a primeira empresa de construção civil a adaptar o sistema construtivo LIGHT STEEL FRAME ao conceito arquitetônico brasileiro. Considerada referência em técnica, competência e modelo para o mercado da construção civil a seco já desenvolvemos mais de 300 mil m² de projetos em LIGHT STEEL FRAME executando mais de 100 mil m² em obras. Fundada pelas profissionais Arquiteta e Urbanista Heloisa Pomaro e Engenheira Civil Boni Kotake” (MICURA, [s.d.]) Disponível em: <<http://micura.com.br/quem-somos/>>. Acesso em: 04 out. 2019.

⁷³ “A Micttech é uma escola dedicada ao Light Steel Frame. Iniciou suas atividades em 2010 e desbravou o nicho de treinamento, formação e capacitação de engenheiros, arquitetos, técnicos, tecnólogos e construtores no Brasil. O rigor, a atenção e a responsabilidade técnica presentes em nossos cursos fizeram da Micttech uma escola de referência.” (MICTECH, [s.d.]) Disponível em: <<http://www.micttech.com.br/page/micttech.html>>. Acesso em: 04 out. 2019.

8.2 Madeira Laminada Colada (MLC)

Foi utilizado para a cobertura principal deste projeto, o método construtivo de Madeira Laminada Colada (MLC) com o apoio por Pilar árvore. De acordo com Dias (2018), esta tecnologia foi desenvolvida na Europa no início da década de 1990, sendo este um material pré-fabricado feito de pelo menos 3 camadas ortogonais de madeira laminada serrada que são coladas com adesivos estruturais para formar um sólido retangular, moldado para aplicações em telhados, pisos ou paredes. Depois de prontos, os painéis são transportados para o canteiro de obras e montados com guindastes e uma pequena equipe de construção. Além disso, “uma das vantagens é a possibilidade de curvas e a flexibilidade de dimensões, o que permite as mais variadas formas estéticas. As vigas construídas com a técnica do MLC possuem alta capacidade de carga e baixo peso próprio e podem cobrir vãos de até 100 metros sem apoio intermediário” (ACESSORIA CIPEM, 2017)⁷⁵

FIGURA 65: Cobertura de Madeira Laminada Colada, Galeria de Bodegas Protos



Fonte: ARCHDAILY, 2014⁷⁶

⁷⁴ “Arquiteta urbanista, especialista em Wood Frame, Light Steel Frame e Sistemas Construtivos Ecoeficientes. Proprietária e diretora da Micura Arquitetura e Construção, trabalhou durante 12 anos com projetos de alvenaria, madeira e técnicas mistas. Em 2003, fundou a Construtora Micura Steel Frame, direcionando todo o trabalho para o uso de tecnologias integradas. Desde então, por meio da Micttech Cursos e Treinamentos, empresa da qual é sócia-diretora, prepara e capacita profissionais especializados na criação e execução de projetos em Light Steel Frame. Heloisa Pomaro é diretora deliberativa da Associação dos Engenheiros e Arquitetos e Agrônomos de Mogi das Cruzes – AEAMC, é Presidente da ADIMACO - Associação Nacional dos Distribuidores e Instaladores de Material da Construção a Seco e Vice-presidente da Acomac - Associação dos Comerciantes de Material de Construção de São Paulo. Heloisa Pomaro ocupa hoje um lugar de destaque na implantação de projetos de construção a seco no cenário nacional.” (MICTECH, [s.d.]) Disponível em: <<http://www.mictech.com.br/page/mictech.html>>. Acesso em: 04 out. 2019.

⁷⁵ Disponível em: <<https://www.cipem.org.br/florestal-tech-por-que-conhecer-a-madeira-laminada-colada/>>. Acesso em: 24 out. 2019.

⁷⁶ Disponível em: <<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-355780/bodegas-protos-richard-rogers-alonso-y-balaguer>>. Acesso em: 04 out. 2019.

Para mais, outras vantagens constituintes da utilização da MLC é citado no site do CIPEM (Centro das Indústrias Produtoras e Exportadoras de Madeira do Estado de Mato Grosso), sendo: formas livres: grande flexibilidade com curvaturas, arqueadas e dobradas; alta resistência ao fogo: é mais segura que um aço desprotegido em caso de incêndio; estabilidade dimensional e material resistente a substâncias químicas e agressivas; e contribuição para a proteção do meio ambiente: ao se usar a MLC, o CO₂ armazenado durante o crescimento de uma árvore é retirado da atmosfera e é absorvido por um longo período de tempo.

FIGURA 66: Vista da cobertura do empreendimento Green Garden para evidenciar o método construtivo com MLC

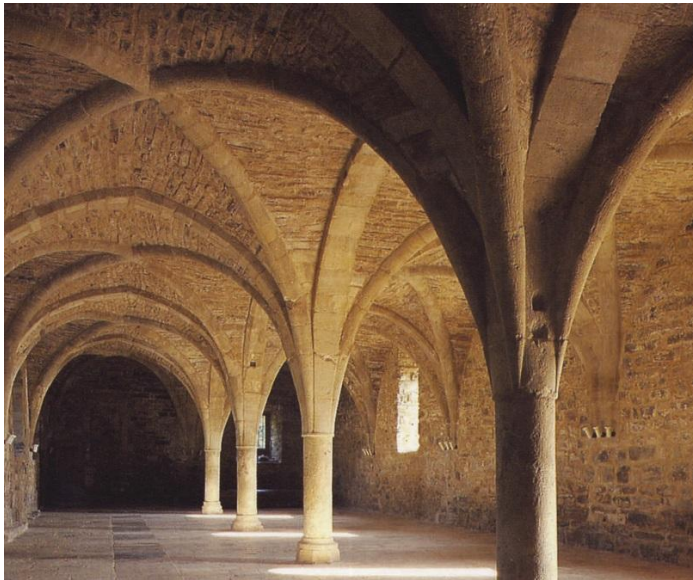


Fonte: acervo próprio, 2019

8.2.1 Pilar Árvore

Segundo Schmitzhaus (2015), estes pilares recebem esta denominação por apresentarem semelhança com as formas ramificadas de uma árvore. Esse modelo de pilar era muito usado antigamente nas estruturas de sustentação, principalmente no período gótico. Sendo usados principalmente para vencer grandes vãos; “são quando pilares mais robustos são subdivididos, gradativamente, em outros pilares de menores dimensões. Essa solução visa à diminuição dos vãos da estrutura sustentada sem adensamento de pilares na base.” (SCHMITZHAUS, 2015)⁷⁷

FIGURA 67: Pilar árvore estrutural, período gótico



Fonte: SYLVANES, c2018⁷⁸

FIGURA 68: Pilar árvore estrutural, shopping Iguatemi Fortaleza



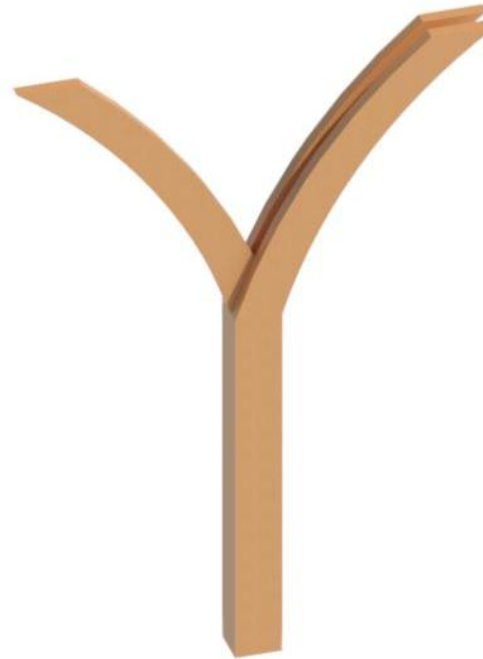
Fonte: G1, 2015⁷⁹

⁷⁷ Disponível em: <<http://felipeschmitzhaus.blogspot.com/2015/04/pilares-em-arvore-ou-cobertura-arborea.html>>. Acesso em: 04 out. 2019.

⁷⁸ Disponível em: <<https://sylvanes.com/abbaye/histoire-architecture/>>. Acesso em: 04 out. 2019.

⁷⁹ Disponível em: <<http://g1.globo.com/ceara/noticia/2015/04/grupo-jcc-comemora-33-anos-do-iguatemi-fortaleza-com-6-expansao.html>>. Acesso em: 04 out. 2019.

FIGURA 69: Método estrutural de Pilar Árvore utilizado no projeto



Fonte: acervo próprio, 2019

8.3 Cobertura Abre e Fecha

Este modelo de cobertura, nada mais é do que um telhado móvel automatizado, onde permite o controle de ventilação e iluminação do ambiente; sendo um sistema leve e de fácil manuseio. Sua estrutura é tradicionalmente em alumínio, podendo ter acabamento anodizado fosco ou com pintura de epóxi eletrostático; e suas telhas podem ser em Alumínio Branco, ou em policarbonato, relata o site da COBERMEC Coberturas.

FIGURA 70: Cobertura abre e fecha 1

Fonte: COBERMEC, c2015⁸⁰

FIGURA 71: Cobertura abre e fecha 2

Fonte: COBERMEC, c2015⁸¹

FIGURA 72: Cobertura abre e fecha 3

Fonte: COBERMEC, c2015⁸²

Desta forma, para o projeto, optou-se pela estrutura tradicional com acabamento em pintura de epóxi eletrostático, também conhecida como pintura em pó, principalmente por esta ser “uma das melhores que existe, uma vez que a pintura não agride o meio ambiente, é feita rapidamente e possui um excelente resultado.” (RADDAR, c2015)⁸³

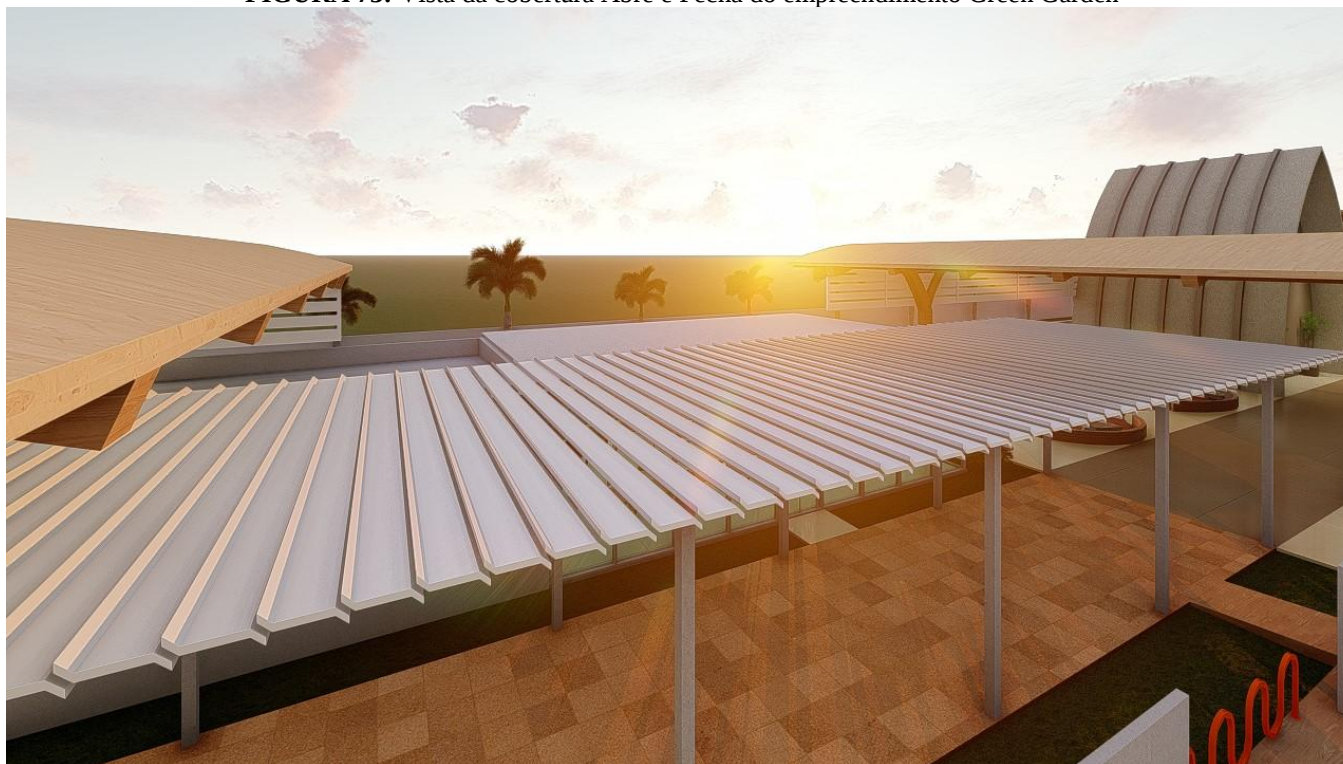
⁸⁰ Disponível em: <<http://www.cobermec.com.br/images/cobertura-abre-e-fecha/cobermec-coberturas-3D008.jpg>>/. Acesso em: 27 set. 2019.

⁸¹ Disponível em: <<http://www.cobermec.com.br/images/cobertura-abre-e-fecha/cobermec-coberturas-3D004.jpg>>/. Acesso em: 27 set. 2019.

⁸² Disponível em: <<http://www.cobermec.com.br/images/cobertura-abre-e-fecha-em-aluminio/cobertura-abre-e-fecha-telhas-em-alum%C3%ADnio-4.jpg>>. Acesso em: 27 set. 2019.

⁸³ Disponível em: <<https://www.trazerdistribuidora.com.br/blog/produto/tintas/voce-sabe-o-que-e-pintura-eletrorstatica/>>. Acesso em: 27 set. 2019.

FIGURA 73: Vista da cobertura Abre e Fecha do empreendimento Green Garden

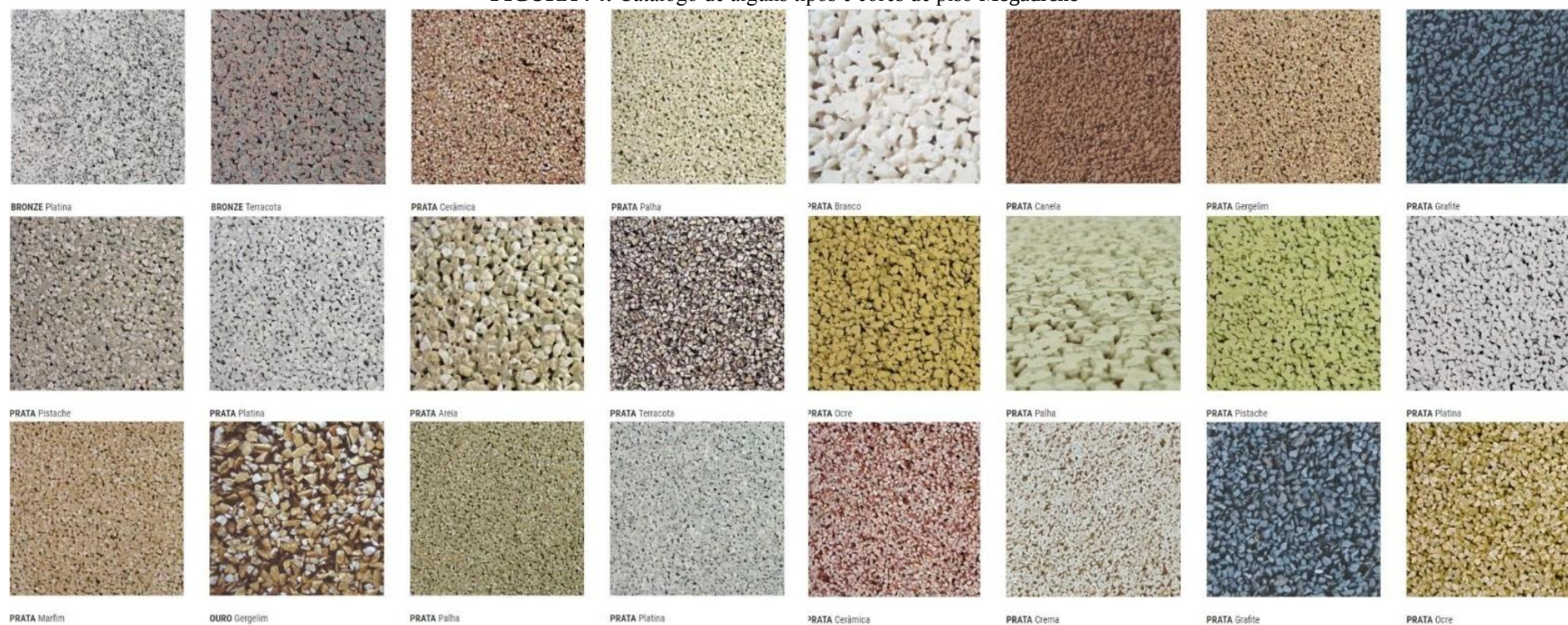


Fonte: acervo próprio, 2019

8.4 Piso Megadreno

O fluxo do empreendimento conta com a presença de placas cimentícias permeáveis Megadreno em toda área externa; sendo esta, uma pavimentação que possui “centenas de pequenas aberturas que permitem que a água passe pelo piso, alcançando o solo [...]”, pontifica o site da Braston Pisos Personalizados. Além de serem pisos drenantes, possuem certa linearidade, facilitando a circulação; contam com diversas cores e tamanho de agregados.

FIGURA 74: Catálogo de alguns tipos e cores de piso Megadreno



Fonte: BRASTON, c2015⁸⁴

⁸⁴ Disponível em: <<https://www.vivadecora.com.br/pro/arquitetura/steel-frame/>>. Acesso em: 04 out. 2019.

FIGURA 75: Vista do caminho lúdico do empreendimento Green Garden para evidenciar o uso do piso Megadreno



Fonte: acervo próprio, 2019

9 DEFINIÇÃO DE TIPOLOGIA

9.1 Maquete eletrônica

FIGURA 76: Perspectiva externa do empreendimento Green Garden 1



Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 77: Perspectiva externa do empreendimento Green Garden 2



Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 78: Perspectiva externa do empreendimento Green Garden 3



Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 79: Perspectiva interna do empreendimento Green Garden



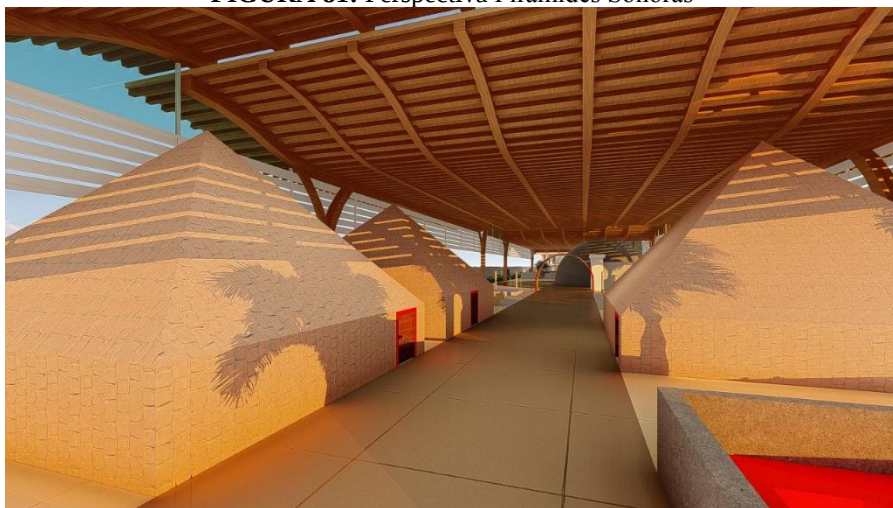
Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 80: Perspectiva Espaço Neolítico



Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 81: Perspectiva Pirâmides Sonoras



Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 82: Perspectiva Espaço Grego



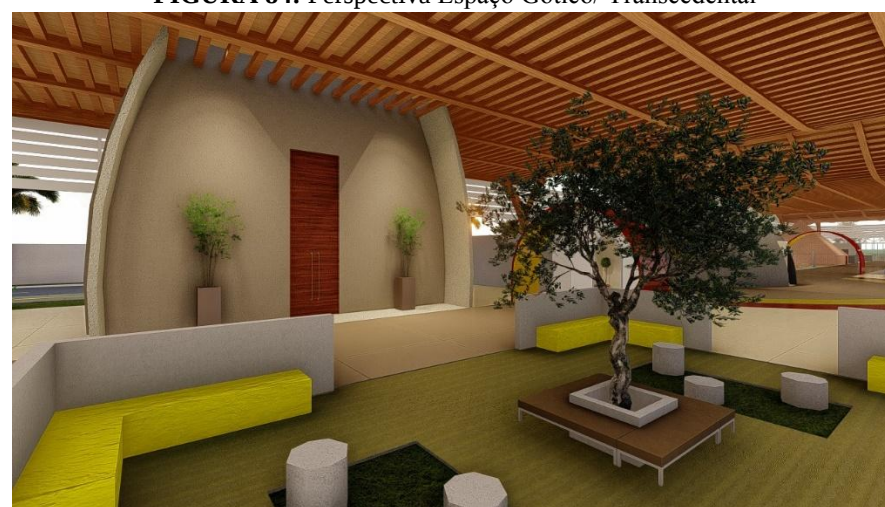
Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 83: Perspectiva Espaço Romano



Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 84: Perspectiva Espaço Gótico/ Transcendental



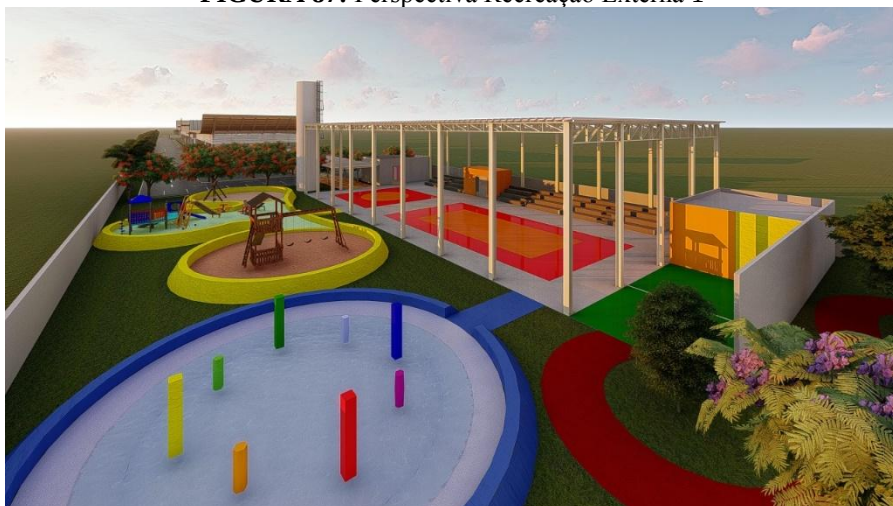
Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 85: Perspectiva Espaço Barroco

Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 86: Perspectiva Refeitório/ Espaço Moderno

Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 87: Perspectiva Recreação Externa 1

Fonte: acervo próprio, 2019

FIGURA 88: Perspectiva Quadra Multifuncional

Fonte: acervo próprio, 2019

10 PROPOSTA FINAL

Este projeto tem por finalidade a inclusão da criança portadora de deficiência em seu âmbito recreativo, promovendo não só o prazer físico mas também o estímulo psicológico e emocional; enfatizando que a diversão pode sim ser explorada por esse público da mesma forma que o restante da população.

Desta forma, o empreendimento Green Garden relatará, através dos espaços, a história da evolução arquitetônica, bem como estimulará os cinco sentidos do corpo da criança, sendo explanados pela presença dos quatro elementos da natureza. Havendo espaços para leitura e jogos de mesa caracterizados pelo período neolítico, onde paredes com alturas diferenciadas e soltas, representam as pedras que os homens dessa época utilizavam; salas com sons e cheiros diferenciados determinadas por pirâmides; espaço para apresentações de teatro tipificada pelo período grego; uma sala com presença de retroprojektor para incentivo da visão, sendo retratada por um domo de concreto; uma sala de descanso, sendo esta, um espaço transcendental com um amplo pé direito de 12 metros de altura, remetido à arquitetura gótica; ambientes com paredes constituídas por adobe⁸⁵ para provocação do tato, sendo este o ambiente barroco; um refeitório para o encorajamento do paladar, todo em vidro e aço galvanizado, findando o ciclo da evolução da arquitetura em um espaço moderno; espaços circundantes por jardins; áreas com grande presença de iluminação e ventilação natural juntamente com pátios amplos e abertos; um ambiente aquático; além de todo setor de administração e salas de apoio para os pais e para as próprias crianças, como: salas de triagem, psicólogo, nutricionista e sala de apoio em grupo.

Resumidamente, um lugar onde a brincadeira não tenha limitação devido à restrição física ou psicológica da criança, mas motivação e encorajamento. “O bom humor, a risada, o lazer, a alegria, recuperam a saúde e trazem vida longa. A pessoa alegre tem o dom de alegrar o ambiente em que vive. Alegria é saúde e terapia.” (VARELLA, Drauzio, c2018)

⁸⁵ “Adobe é uma mistura de argila, areia, água e outros componentes naturais que é utilizado na confecção de tijolos crus. Geralmente eles são utilizados como alvenaria de vedação, mas podem servir para alvenaria estrutural se forem tomados alguns cuidados. O interesse em soluções sustentáveis na construção civil tem crescido muito e os tijolos de adobe são uma alternativa para construir com qualidade e consciência ecológica.” (VENDRAMI, 2015) Disponível em: <<http://pet.ecv.ufsc.br/2015/03/construcao-sustentavel-com-adobe/>>. Acesso em: 04 out. 2019.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade física, juntamente com o lazer e a recreação na vida da criança, possui grande notoriedade. Enfatizando que a prática de tais dinâmicas os ampara, não só na questão física, mais também psíquica e emocional; obtendo o melhor resultado em convívio social e qualidade de vida. Posto isto, algumas abordagens que possam ser utilizadas, para o benefício físico e psicológico da pessoa portadora de necessidade especial, devem ser ponderadas; bem como a adaptação e inclusão do ambiente em que se encontrarão. Onde alguns métodos podem ser aplicados, como: "[...] o princípio da participação parcial; ser consistente e confiável de modo a reduzir o grau de incerteza dos alunos; tornar as instruções mais curtas e simples; usar comandos bem definidos e claros; adotar estratégias multissensoriais de ensino [...]". (WINNICK, 2004, p.136). Portanto, torna-se o ambiente um lugar de conforto, segurança e diversão; adaptando-o de acordo com a necessidade individual de cada criança.

Em suma, deve-se perscrutar a melhor adequação a ser inserida ao espaço proposto, atingindo o objetivo de independência e liberdade aos usuários; entendendo que, os estímulos são extremamente importantes para que a criança consiga se desenvolver em relação ao meio. Logo, a implementação de ambientes que englobem os requisitos supracitados, juntamente com a utilização de texturas diferenciadas que agucem a imaginação dessas crianças, ou sons que causem sensações, até mesmo artifícios que remetam à natureza, cheiros, cores, e o emprego de materiais diversificados, são a essência deste projeto. Resultando no estímulo do sentido lúdico e motor, onde o aspecto de ser, fazer e sentir, é elementar.

12 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

12.1 Referencias citadas

AÇO GALVANIZADO. **Metálica**, [s.d.]. Disponível em: <http://www.metalica.com.br/pg_dinamica/bin/pg_dinamica.php?id_pag=1329>. Acesso em: 05 jun. 2019.

AGENDA 2030 PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. ACNUR, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.acnur.org/portugues/temas-especificos/agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel-ods/>>. Acesso em: 29 out. 2019.

ALUNOS DA FAU-USP PARA A DISCIPLINA PEF2603. **Wordpress: pré-fabricados steel frame**, c2011. Aspectos Históricos. Disponível em: <<https://prefabricadosteelframe.wordpress.com/2-aspectos-historicos/>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

AMARAL, I. C. V. M. **A criança e o espaço**: Abordagem ao design do espaços lúdicos inclusivos e interiores para crianças entre os três e os cinco anos. Braga, Portugal, out. 2016, p. 3.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, RJ, 2004. 2ª ed. 97 p.

AS VANTAGENS E DESVANTAGENS DO STEEL FRAME. **Noventa TI**, 2018. Disponível em: <<https://noventa.com.br/blog/vantagens-desvantagens-steel-frame/>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

AZEVEDO, Elisângela Braga de *et al.* **Práticas inclusivas extramuros de um centro de atenção psicossocial**: possibilidades inovadoras. Rio de Janeiro: Saúde em Debate, out./dez. 2012. v. 36, p. 595-605.

BLASCOVI-ASSIS, S. M. **Lazer para deficientes mentais**. In: MARCELINO, N. C. (org). **Lúdico, educação e educação física**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2003. p. 101-111.

BOGO, Amílcar *et al.* **Bioclimatologia aplicada ao projeto de edificações visando o conforto térmico**. Florianópolis, Santa Catarina: UFSC, c1994. p. 9.

BRASIL. [Constituição (2014)]. **Constituição do estado do Mato Grosso**: atualizada até a Emenda Constitucional nº 71/2014. Assembleia legislativa do estado do Mato Grosso. ed. ALMT, 2014. p. 105. Disponível em: <<http://www.al.mt.gov.br/arquivos/parlamento/ssl/constituicao-estadual.pdf>>. Acesso em: 19 maio 2019.

BRASIL. **Lei Complementar nº 389 de 3 de novembro de 2015**. Disciplina o uso e ocupação do solo no município de Cuiabá. Câmara Municipal de Cuiabá, Cuiabá, Mato Grosso, 3 de nov. de 2015. Disponível em: <http://www.smades.cuiaba.mt.gov.br/storage/app/media/LC_389_de_2015_Uso_e_ocupacao_do_solo.pdf>. Acesso em: 02 out. 2019

BRASIL. **Decreto nº 114, de 25 de novembro de 2002**. Estatuto das pessoas portadoras de necessidades especiais no âmbito do estado de Mato Grosso. Cap. II, seção IV, art. 15, IV. Cuiabá, Mato Grosso, 25 de nov. de 2002. Disponível em: <<http://www.saude.mt.gov.br/ceope/arquivo/1006/leis-decretos>>. Acesso em: 19 maio 2019.

BRASIL. **Decreto nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Cap. IX, do Direito à cultura, ao esporte, ao turismo e ao lazer. art. 24. Brasília, São Paulo, jul. de 2015. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/acm/acamt/index.php/em-foco-novo/709-lei-n-13-146-de-6-de-julho-de-2015-institui-a-lei-brasileira-de-inclusao-da-pessoa-com-deficiencia>>. Acesso em: 19 maio 2019.

BRASIL. **Decreto nº 13.443, de 11 de maio de 2017**. Diário oficial da União, seção 1. INSS 1.677-7.042. Brasília, São Pulo, 12 de maio de 2017. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2017/lei-13443-11-maio-2017-784694-norma-pl.html>> Acesso em: 19 maio 2019.

BRASIL. **Decreto nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Estatuto da criança e do adolescente. Versão atualizada. Rio de Janeiro: CEDECA, 2017. p.258. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8069-13-julho-1990-372211-publicacaooriginal-1-pl.html>> Acesso em: 19 maio 2019.

BREVE HISTÓRICO DE CUIABÁ. **Coisas de Mato Grosso**, c2013. Disponível em: <http://www.coisasdematogrosso.com.br/cidades/sobre-a-cidade/exibir.asp?id=38&item=Breve_Historico_de_Cuiaba>. Acesso em: 02 out. 2019.

CASA GM / EXTICO. **Arch daily**, 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/918629/casa-gm-extico>>. Acesso em: 09 jun. 2019.

CIDADES E ESTADOS, CUIABÁ. **IBGE**, 2019. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mt/cuiaba.html?>>. Acesso em: 02 out. 2019.

COBERTURA ABRE E FECHA TELHAS EM ALUMÍNIO. **COBERMEC Coberuras**, c2008. Disponível em: <<http://www.cobermec.com.br/cobertura-abre-e-fecha-telhas-em-aluminio/>>. Acesso em: 27 set. 2019.

CONHEÇA OS MELHORES MATERIAIS PARA ISOLAMENTO ACÚSTICO. **Mapa da obra**, 2013. Disponível em: <<https://www.mapadaobra.com.br/negocios/conheca-os-melhores-materiais-para-isolamentos-acusticos/>>. Acesso em: 04 out. 2019.

CONHEÇA OS TRÊS TIPOS DE VEGETAÇÃO PREDOMINANTE NO MATO GROSSO. **Hotel MT**, 2018. Disponível em: <<https://hotelmt.com.br/blog/conheca-os-3-tipos-de-vegetacao-predominantes-no-mato-grosso/>>. Acesso em: 03 out. 2019.

CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL COM ADOBE. **PET ENG CIVIL**, 2015. Disponível em: <<http://pet.ecv.ufsc.br/2015/03/construcao-sustentavel-com-adobe/>>. Acesso em: 04 nov. 2014.

CUIABÁ CIDADE VERDE: DESCUBRA POR QUE CUIABÁ RECEBEU ESTA DENOMINAÇÃO. **São Benedito**, 20 de fev. 2019. Disponível em: <<https://www.saobenedito.com.br/cuiaba/cuiaba-cidade-verde-descubra-por-que-cuiaba-recebeu-esta-denominacao/>>. Acesso em: 02 out. 2019.

CURIOSIDADES. **Montagge**, [s.d.]. Disponível em: <<http://www.montagge.com.br/osb.htm>>. Acesso em: 04 out. 2019.

DUARTE, E.; LIMA, S. (Org.). **Atividade física para pessoas com necessidades especiais**. Campinas, São Paulo, 2003.

ESCRITÓRIOS DA TRANSPORTES BOLÍVIA: Estudio Muarq. **Arch daily**, 2014. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/911959/escritorios-da-transportes-bolivia-estudio-muarq>>. Acesso em: 24 fev. 2019.

FLORESTAL TECH: POR QUE CONHECER A MADEIRA LAMINADA COLADA. **CIPEM**, 2017. Disponível em: <<https://www.cipem.org.br/florestal-tech-por-que-conhecer-a-madeira-laminada-colada/>>. Acesso em: 04 out. 2019.

GOMES, Christianne Luci; MELO, Victor Andrade de. **Lazer no Brasil**: trajetória de estudos, possibilidades de pesquisa. Porto Alegre, jan./abr. de 2003. v. 9, n. 1, p. 23-44.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO. **Caderno de Indicadores Demográficos**. SEMPLAN, Cuiabá, Mato Grosso, 1ª ed., out. 2018, 81 p.

GREGUOL, M.; COSTA, R. (Org.). **Atividade física adaptada**: qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais. São Paulo, 20013. 3ª ed.

GURALNICK, M. J. **Involvement with peers**: comparisons between young children with and without Down's syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, jun. 2002. v. 46, part. 5, p. 379-393.

LP MEMBRANA BAIIRREIRA D'ÁGUA. **AECWeb**, c2018. Disponível em: <https://www.aecweb.com.br/prod/e/lp-membrana-barreira-de-agua_16148_23626>. Acesso em: 04 out. 2019.

LUKIANCHUKI, M. A., et. al. **Sheds extratores e captadores de ar**: influência da geometria e da dimensão das aberturas no desempenho da ventilação natural nas edificações. São Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-86212016000100083>. Acesso em: 04 nov. 2019.

MACIEL, M. G. C. **Portadores de deficiência, a questão da inclusão social**. São Paulo: Centro de democratização das ciências da informação, 2000. p. 51-56.

MAPAS. **Cuiabá MT**, 2019. Disponível em: <<http://www.cuiaba.mt.gov.br/orgaos/ipdu/mapas/>>. Acesso em: 05 ago. 2019. MARCELINO, N. C. (Org.). **Lúdico, educação e educação física**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2003. p. 1-14.

MAZZOTTA, M. J. da S.; D'ANTINO, M. E. F. **Inclusão social de pessoas com deficiências e necessidades especiais**: cultura, educação e lazer. São Paulo: Saúde Soc., 2011. v. 20, n. 2, p. 377-389.

MEDEIROS, Adriana Araújo *et al.* **Acessibilidade inclusiva no parque infantil arruda câmara**. Recife: VII Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral, 2016.

MEGADRENO PLACAS PERMEÁVEIS. **Braston Pisos Personalizados**, c2015. Disponível em: <<http://braston.com.br/produtos/megadreno/#modelo>>. Acesso em: 27 set. 2019.

MELLO, M. M. **O lúdico e o processo de humanização**. In: MARCELINO, N. C. (org). **Lúdico, educação e educação física**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2003. p. 25-32.

MICTECH. **Mictech Cursos e Treinamentos**, [s.d.]. Disponível em: <<http://www.mictech.com.br/page/mictech.html>>. Acesso em: 04 out. 2019.

MICURA. **Micura Light Steel Frame**, [s.d.]. Disponível em: <<http://micura.com.br/quem-somos/>>. Acesso em: 04 out. 2019.

MULLER, Marcelle Suzete; ALMEIDA, Eloisa Santana de; TEIXEIRA, Fábio Gonçalves. **Designer Inclusivo: playground para todas as crianças**. Rio Grande do Sul: UFRGS, 2014. HDF, v. 3, n. 5, p. 2-27.

NOGUEIRA, Camila. **Por dentro da casa**. Camila Nogueira, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.camilanguiera.arq.br/villa-savoye-extra>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

ONU. **Resolução 37/52, de 3 de dezembro de 1982**. Programa de ação mundial para pessoas com deficiência. cap. III, a. f. Lazer. ONU, dez. de 1982. Disponível em: <http://www.portalinclusivo.ce.gov.br/phocadownload/publicacoesdeficiente/programadeacaomundialpar_aaspcd-onu.pdf>. Acesso em: 04 maio 2019.

PACIEVITCH, Thaís. **Geografia do Mato Grosso**. Info Escola, Copyright 2006-2019. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/mato-grosso/geografia-do-mato-grosso/>>. Acesso em: 03 out. 2019.

PEREIRA, Beatriz Oliveira; NETO, Carlos. **As crianças, o lazer e os tempos livres**. Braga, Portugal: Centro de Estudos da Criança, Universidade do Minho, 1999. p. 85-107.

PERES, F. F. *et al.* **Lazer, esporte e cultura na agenda local: a experiência de promoção da saúde em Manguinhos**. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 757-759, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232005000300032&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 jun. 2019.

PRINCIPIOS DA PEDAGOGIA WALDORF. **SAB - Sociedade Antroposófica no Brasil**, c2016. Disponível em: <<http://www.sab.org.br/portal/pedagogiawaldorf/369-principios-pedagogia-waldorf>>. Acesso em: 04 out. 2019.

QUAIS SÃO OS BIOMAS DO BRASIL. COC, c2018. Disponível em: <<https://www.coc.com.br/blog/soualuno/geografia/quais-sao-os-biomas-do-brasil>>. Acesso em: 30 out. 2019.

QUANDO O STEEL FRAME CHEGOU NO BRASIL. **Ligts S.F.**, [s.d.]. Disponível em: <<http://lightsteelframe.eng.br/quando-o-steel-frame-chegou-no-brasil-historia-e-futuro-do-sistema/>>. Acesso em: 05 jun. 2019.

RIBEIRO, Valéria C. G. **OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA**, São paulo, 2018.

SAIBA COMO DEIXAR SUAS OBRAS MAIS RÁPIDAS COM STEEL FRAME. **Viva Decora Pro**, 2019. Disponível em: <<http://lightsteelframe.eng.br/quando-o-steel-frame-chegou-no-brasil-historia-e-futuro-do-sistema/>>. Acesso em: 04 out. 2019.

SANTOS, Mário. **Relatório Técnico Consolidado de Clima para o estado de Mato Grosso**. Cuiabá, Mato Grosso: CNEC - Engenharia S.A., jul. 2000. p. 19.

SILVA, Rita de Fátima da; ARAÚJO, Paulo Ferreira de. **Pessoa em condição de deficiência e aspectos da qualidade de vida**. Campinas, São Paulo: UNICAMP, 2005. cap. 6, p. 55-62.

SOUZA, C. M. L. de; BATISTA, C. G. **Interação entre crianças com necessidades especiais em contexto lúdico: possibilidades de desenvolvimento**. Campinas, São Paulo: UNICAMP, 2008. p. 383-390.

STEEL FRAME. **Wordpress**, 2014. Disponível em: <<https://prefabricadosteelframe.wordpress.com/2-aspectos-historicos/>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

STEEL FRAME: OBRA SECA, RÁPIDA E LIMPA. **Portal Metálica**, 2019. Disponível em: <<https://metalica.com.br/steel-frame-obra-seca-rapida-e-limpa-2/>>. Acesso em: 04 out. 2019.

STEEL FRAME: O QUE É, CARACTERÍSTICAS, VANTAGENS E DESVANTAGENS. **Escola Engenharia**, 2019. Disponível em: <<https://www.escolaengenharia.com.br/steel-frame/>> Acesso em: 04 out. 2019.

TRANSFORMANDO NOSSO MUNDO: A AGENDA 2030 PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Nações Unidas**, [s.d.]. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 29 out. 2019.

VILLA / VACO DESIGN. **Arch daily**, 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/912469/911-villa-vaco-design>>. Acesso em: 09 mar. 2019.

VILLA SAVOYE UM TESOURO NUM REINO. **Médium**, 2019. Disponível em: <<https://medium.com/@thalysoprino/villa-savoie-um-tesouro-num-reino-t%C3%A3o-t%C3%A3o-distante-715460379e66>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

VILLA SAVOYE. **Archweb**, c2012. Disponível em: <https://www.archweb.it/dwg/arch_arredi_famosi/Le_corbusier/villa_savoie/villa_savoie_2d.htm>. Acesso em: 18 jun. 2019.

VOCÊ SABE O QUE É PINTURA ELETROSTÁTICA? **Trazer Distribuidora**, c2015. Disponível em: <<https://www.trazerdistribuidora.com.br/blog/produto/tintas/voce-sabe-o-que-e-pintura-eletrostatica/>>. Acesso em: 27 set. 2019.

WINNICK, JOSEPH P. **Educação física e esportes adaptados**. São Paulo, 2004. 3ª ed.

12.2 Referencias consultadas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5626**: Instalação predial de água fria. Rio de Janeiro, RJ, 1998. 41 p. Disponível em: <http://mz.pro.br/hidraulicapredial/08-NBR_5626_Agua_fria.pdf>. Acesso em: 04 out. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro, RJ, 2018. 2ª ed. 68 p. Disponível em: <<https://www.usjt.br/arq.urb/arquivos/abntnabr6023.pdf>>. Acesso em: 04 jun. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492**: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro, RJ, 1994. 27 p. Disponível em: <<https://docente.ifrn.edu.br/albertojunior/disciplinas/nbr-6492-representacao-de-projetos-de-arquitetura>>. Acesso em: 04 jun. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9077**: Saída de emergência em edifícios. Rio de Janeiro, RJ, 2001. 3 p. Disponível em: <http://www.cnmp.mp.br/portal/images/Comissoes/DireitosFundamentais/Acessibilidade/NBR_9077_Sa%C3%ADdas_de_emerg%C3%Aancia_em_edif%C3%ADcios-2001.pdf>. Acesso em: 04 out. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação. Rio de Janeiro, RJ, 2002. 7 p. Disponível em: <<http://www2.uesb.br/biblioteca/wp-content/uploads/2016/05/NBR-10520-CITA%C3%87%C3%95ES.pdf>>. Acesso em: 04 jun. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro, RJ, 2011. 3ª ed. 11 p. Disponível em: <http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2011/09/NBR_14724_atualizada_abr_2011.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2019.

GOOGLE EARTH PRO. Version 7.1.2.2041. Copyright, 2013. Disponível em: <C:\Program Files (x86)\Google\Google Earth Pro>. Acesso em: 05 ago. 2019.

ANEXOS

Anexo 1 – Entrevistas

Todas as respostas, indicadas em **vermelho**, correspondem as palavras dos entrevistados. Onde, através de autorização verbal, consentiram em publicar este questionário.

1.1 Entrevistado(a) 1

- Nome do responsável: **Sandra Maria Zanquet Trevisan**
- Idade da criança: **Idade física: 22 anos; Idade psicológica: 4-5 anos** IDADE DO RESPONSÁVEL: **53 anos**
- Grau de parentesco: () Pai (**X**) Mãe () Outro:
- Estado civil: (**X**) Casado () Separado () Desquitado () Solteiro
- Escolaridade: () 1º grau () 2º grau (**X**) Superior () Pós graduação
- Profissão: **Gestão Imobiliária.**
- O tutelado tem irmãos? Quantos? Possuem algum tipo de deficiência? **Sim, mais uma irmã. Não possui nenhum tipo de deficiência.**
- Qual a deficiência do tutelado? **Mutação genética no braço do cromossomo 17 (atraso psicomotor total).**
- O tutelado tem tempo de recreação? (**X**) SIM () NÃO
- Se sim onde são os locais de lazer? E com que frequência é feita essa recreação? **Ele gosta muito de ir ao shopping, piscina, passear de carro com música alta, e parques em geral.**
- Quem o acompanha? Você encontra restrições espaciais, dificuldade de acesso? **A maioria das vezes a “cuidadora” com os filhos dela. Mas nós também saímos muito juntos. Sim, encontramos muita dificuldade de acesso; dizem ser adaptado, mas na realidade não é.**
- Existe algum tipo de preconceito? Como é percebido? No olhar? No falar? **Sim, no olhar, e pelas pessoas que se afastam, muitas vezes.**
- E se houvesse um lugar criado especialmente para a recreação de pessoas especiais? Você frequentaria? **Com certeza! Realmente é isso que**

está faltando.

- Seria interessante englobar quais tipos de deficientes? (**X**) Auditivo (**X**) Visual (**X**) Síndrome de Down (**X**) Físicos (**X**) Autismo (**X**) Paralisia Cerebral (**X**) Outro: **Todos os tipos!**
- Que tipo de atividades poderia ter? (**X**) Artísticas (**X**) Esportivas (**X**) Lúdicas () Profissionalizantes (**X**) Musicais (**X**) Dança (**X**) Canto (**X**) Outras: **Algo que eles possam ter contato com água. Como no Beach Park em Fortaleza, por exemplo.**
- Que tipo de atividade ou equipamento gostaria de encontrar? **Não pode faltar uma sala de música!!! Tanto para ouvir quanto para tocar. A vida deles é movida por música!**
- Seria interessante estimular o contato com a natureza? (**X**) SIM () NÃO. Se sim de que forma? **Com brincadeiras lúdicas; brinquedos que usem de materiais naturais; bem no estilo Waldorf.**
- Deveria ter restrição por idade? Se sim, até qual idade? **Não, pois cada um é cada um. Seria legal separar as atividades a serem desenvolvidas por grupos, por exemplo, cada grupo por idade intelectual, pela capacidade de cada um. Mas não restringir o espaço a certo tipo de idade cronológica.**
- Local Público ou particular (com acesso restrito)? **Particular. Principalmente porque para manter um lugar assim, necessitaria de custos. Até mesmo para pagar as pessoas especializadas.**
- Você acredita em Deus? **Sim!**
- Pratica algum tipo de religião? Se sim, qual? **Sim, somos cristãos. Evangélicos.**
- Você acha interessante que o local possibilite alguma vivência espiritual? **Com certeza, meu filho mesmo, ama ter contato com Deus.**
- Deveria ser um espaço aberto a todos ou seria apenas para pessoas com deficiência? **Deveria ser um espaço DELES. Um lugar especializado em pessoas com necessidades. Porém poderia ver um dia na semana, ou uma data festiva, para abrir para escolas visitarem; pessoas “normais” visitarem e terem esse contato. Porque isso é muito importante. Até mesmo pra conscientizar as pessoas. Mas não deveria ter literalmente aberto.**
- Em relação a deficiência específica da criança especial, qual a maior dificuldade encontrada hoje em Cuiabá? **Literalmente um espaço de lazer.**

- Qual o maior sonho para o futuro dessa criança? **Nosso maior sonho é que ele pudesse falar. Fica muito difícil as vezes de interpretar ele. Mas cremos que tudo é possível ao que crê, e nós cremos.**
- O lazer realmente é a melhor estratégia para que essas crianças possam interagir, aceitar e respeitar a diferença de cada um? **Com certeza!!!**

1.2 Entrevistado(a) 2

- Nome do responsável: **Victor Bruno Saque Alves**
- Idade da criança: **Idade física: 3 anos; Idade psicológica: 9-10 anos** IDADE DO RESPONSÁVEL: **29 anos**
- Grau de parentesco: (**X**) Pai () Mãe () Outro:
- Estado civil: () Casado () Separado () Desquitado (**X**) Solteiro
- Escolaridade: () 1º grau () 2º grau (**X**) Superior () Pós graduação
- Profissão: **Empresário.**
- O tutelado tem irmãos? Quantos? Possuem algum tipo de deficiência? **Não.**
- Qual a deficiência do tutelado? **Autismo**
- O tutelado tem tempo de recreação? (**X**) SIM () NÃO
- Se sim onde são os locais de lazer? E com que frequência é feita essa recreação? **Ele gosta muito brincar com bola e carro, se eu saio com ele eu preciso comprar uma bola! Ele também gosta de brincar nos brinquedos do shopping; mas gosta mais de brincar sozinho.**
- Quem o acompanha? Você encontra restrições espaciais, dificuldade de acesso? **Ele fica um final de semana comigo e um com a mãe dele, então nós intercalamos. E não encontramos um certo tipo de dificuldade espacial não.**
- Existe algum tipo de preconceito? Como é percebido? No olhar? No falar? **Na verdade não, porque aparentemente ele parece uma criança normal.**
- E se houvesse um lugar criado especialmente para a recreação de pessoas especiais? Você frequentaria? **Sim! Eu acho legal ter.**

- Seria interessante englobar quais tipos de deficientes? (**X**) Auditivo (**X**) Visual (**X**) Síndrome de Down (**X**) Físicos (**X**) Autismo (**X**) Paralisia Cerebral (**X**) Outro: **Por mim, todo mundo.**
- Que tipo de atividades poderia ter? (**X**) Artísticas (**X**) Esportivas (**X**) Lúdicas () Profissionalizantes (**X**) Musicais (**X**) Dança (**X**) Canto (**X**) Outras: **Um espaço para brincadeiras com bola!**
- Que tipo de atividade ou equipamento gostaria de encontrar? **Meu filho ama bola, ama carro, ama piscina e ama música, tendo qual quer um desses quatro já está ótimo! (Risos)**
- Seria interessante estimular o contato com a natureza? (**X**) SIM () NÃO. Se sim de que forma? **Até porque o autismo, ele tem “deficiência sensorial”, então espaços pra ele ir lá, relar na grama, pegar na fruta e etc, seria estimulante.**
- Deveria ter restrição por idade? Se sim, até qual idade? **Não, por mim não teria restrição.**
- Local Público ou particular (com acesso restrito)? **Particular, por segurança e etc.**
- Você acredita em Deus? **Sim.**
- Pratica algum tipo de religião? Se sim, qual? **Sim, sou católico. Vou toda semana.**
- Você acha interessante que o local possibilite alguma vivência espiritual? **Sim. No colégio dele mesmo eles chegam, rezam e depois vão para as salas.**
- Deveria ser um espaço aberto a todos ou seria apenas para pessoas com deficiência? **Aberto a todos. Eu acho que até ajuda; tem que tratar normal, colocar no meio da sociedade.**
- Em relação a deficiência específica da criança especial, qual a maior dificuldade encontrada hoje em Cuiabá? **Fisioterapeuta voltado ao autista mesmo.**
- Qual o maior sonho para o futuro dessa criança? **Que ele seja independente. Ele se virar sozinho, ir ao mercado, pagar conta, viver! Até porque não vou estar aqui pra sempre.**
- O lazer realmente é a melhor estratégia para que essas crianças possam interagir, aceitar e respeitar a diferença de cada um? **Sim!**

Anexo 2 – Referência sobre dados estatísticos de pessoas com deficiência em Cuiabá

Para pesquisa de dados à pessoa com deficiência residente em Cuiabá, foi contatado à Diretora Presidente Priscila Rosa da Silva Neves do Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência (CMDPD), através de aplicativo WhatsApp, em mensagem de voz pelo telefone móvel. Sendo esta questionada sobre a presença algum Censo publicado discente de pessoas com deficiência. Desta forma, esta respondeu: “Olá Ana Maria, boa tarde. Fico feliz de você estar fazendo uma monografia nesse seguimento. [...] Em relação aos dados, no conselho realmente nós não temos ainda. Nós faremos a partir do ano que vem essa coleta de dados pra saber em números quantas pessoas com deficiência nós temos na capital [...]”. Desta forma, não foi possível obter essa informação a nível municipal.