ages

PROPOSTA DE REQUALIFICAÇÃO DO COMPLEXO DESPORTIVO JOSÉ ROQUE DA CRUZ EM CAMPO DO BRITO/SE

GABRIELLY DE JESUS FRANÇA

Proposta de Requalificação do Complexo Desportivo José Roque da Cruz em Campo do Brito/SE

Monografia apresentada ao curso de arquitetura e urbanismo do Centro Universitário Ages como requisito para obtenção do título de bacharelado em arquitetura e urbanismo.

Orientador: Daniel Vieira dos Santos

Coorientadora: Fabiola Marialva Marques Gilio

PARIPIRANGA/BA
2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me dar forças para chegar até aqui. Agradeço aos meus pais, Risolange e Givaldo, por sempre me incentivar, me dar força, apoio, segurança e conforto para conseguir estudar, obrigada por todas as noites que ficaram me esperando na faculdade e por todas as vezes que foram me buscar em outra cidade, minha gratidão é eterna.

Por fim, agradeço ao meu namorado Davy, as minhas amigas, professores, em especial ao Daniel Vieira dos Santos e a Waleska Diniz Santana, e a todos que me ajudaram nessa caminhada, direta ou indiretamente.

CENTRO UNIVERSITÁRIO AGES

PROPOSTA ARQUITETÔNICA DE REQUALIFICAÇÃO DO COMPLEXO DESPORTIVO JOSÉ ROQUE DA CRUZ EM CAMPO DO BRITO/SE

Daniel Vieira dos Santos
Professor, AGES, Brasil.

Fabiola Marialva Marques Gilio
Professora, São Judas Tadeu, Brasil.

Gabrielly de Jesus França
Aluna, AGES, Brasil.

RESUMO

Este trabalho busca apresentar uma proposta arquitetônica de requalificação do Complexo Desportivo José Roque da Cruz, a nível de projeto legal, com objetivo de alcançar uma melhoria ao local, oferecendo opções de atividades esportivas e lazer a população de Campo do Brito/SE, para isso foi feito o estudo histórico do local, de suas condicionantes ambientais e referências projetuais. O projeto tem o objetivo de alcançar os princípios da biofilia, com o uso de materiais, cores, texturas e formas que remetam a natureza, bem como os princípios sustentáveis, com a utilização de materiais regionais, o que diminui a pegada de carbono e a gerenciamento de materiais para evitar desperdícios na construção. Com isso, foi possível compreender a importância da requalificação para um local com potencial e o uso de estratégias que beneficiam a população, o edifício e o meio ambiente.

Palavras-chave: Requalificação Arquitetônica; Biofilia; Arquitetura Sustentável.

ABSTRACT

This work seeks to present an architectural proposal for the requalification of the José Roque da Cruz Sports Complex, at the level of a legal project, with the objective of achieving an improvement to the site, offering options for sports and leisure activities to the population of Campo do Brito/SE, to this end A historical study of the site, its environmental conditions and design references was carried out. The project aims to achieve the principles of biophilia, with the use of materials, colors, textures and shapes that resemble nature, as well as sustainable principles, with the use of regional materials, which reduces the carbon footprint and materials management to avoid waste in construction. With this, it was possible to understand the importance of requalification for a place with potential and the use of strategies that benefit the population, the building and the environment.

Keywords: Architectural Requalification; Biophilia; sustainable architecture.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....p. 5
2. JUSTIFICATIVA.....p. 5
3. OBJETIVO GERAL.....p. 5
3.1. Objetivo específico 01.....p. 5
3.2. Objetivo específico 02.....p. 5
3.3. Objetivo específico 03.....p. 5
4. METODOLOGIA.....p. 6
5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....p. 6
5.1. Definição das atividades esportivas.....p. 6
5.2. Origem do esporte.....p. 7
5.3. Requalificação.....p. 8
5.4. Arquitetura biofílica.....p. 9
5.5. Arquitetura sustentável.....p. 11
6. OBRAS ANÁLOGAS.....p. 13
6.1. Complexo Esportivo De Deodoro/RJ - BCMF Arquitetos.....p. 13
6.2. Sede De Houston Endowment - kevin daly architects + productora.....p. 14
6.3. Centro De Recreação Habitat - DFJ Architects.....p. 15
7. ESTUDO DO LOCAL.....p. 17
7.1. O Município de Campo do Brito/SE.....p. 17
7.2. O Complexo Desportivo José Roque da Cruz.....p. 18
7.3. Topografia..... p. 19
7.4. Setorização atual do terreno.....p. 20
7.5. Entorno do terreno.....p. 29
7.6. Mapa de serviços..... p. 30
7.7. Estudo bioclimático..... p. 31
8. PROJETO.....p. 33
8.1. Conceito e partido.....p. 33
8.2. Levantamento cadastral.....p. 33
8.3. Índices urbanísticos.....p. 36
8.4. Programa de necessidades, pré-dimensionamento e setorização.....p. 36
8.5. Organograma e fluxograma.....p. 37
8.6. Planta de construção e demolição.....p. 38
8.7. Implantação do complexo - proposta.....p. 39
8.8. Planta de layout - área de convivência - proposta.....p. 55
8.9. Volumetria - área de convivência - proposta.....p. 56
8.10. Planta baixa - banheiros - proposta.....p. 63
8.11. Volumetria - banheiros - proposta.....p. 63
9. CONCLUSÃO.....p. 64
10. REFERÊNCIAS.....p. 65

1. INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta uma proposta arquitetônica de requalificação do Complexo Desportivo José Roque da Cruz, a nível de projeto legal, a fim de garantir a população de Campo do Brito/SE um espaço que ofereça a prática de esportes e lazer. Esta intervenção, foi estudada através de referências bibliográficas e propõe a utilização de princípios como a arquitetura biofílica e a arquitetura sustentável, nas quais incentivam ambientes mais saudáveis através do uso de plantas, ventilação e iluminação natural, bem como o uso de materiais, cores e texturas que remetam a natureza, propiciando assim áreas de descompressão mais confortáveis e eficientes. Por fim, é necessário assegurar tudo isso com uma construção responsável e sem degradar o meio ambiente, a partir de técnicas construtivas e materiais regionais que diminuem a pegada de carbono, bem como oferecer um lugar atrativo e utilizável a população.

2. JUSTIFICATIVA

A presente proposta arquitetônica de requalificação do Complexo Desportivo José Roque da Cruz, tem como objetivo regenerar o espaço que hoje se encontra em estado de abandono, com intuito de oferecer a população de Campo do Brito/SE, principalmente aos jovens, a oportunidade de praticar atividades esportivas recreativas ou competitivas.

As pessoas poderão ter um espaço de encontro e competições intermunicipais, bem como escolares, já que atualmente a cidade dispõe apenas de um ginásio de esportes e uma quadra de vôlei de areia, sem infraestrutura para abrigar diferentes esportes e campeonatos.

Por fim, existem os benefícios que a arquitetura biofílica também pode propiciar para o bem-estar dos indivíduos, com espaços confortáveis termicamente, acusticamente e visualmente, bem como um ambiente arborizado, com experiências naturais e com um programa de necessidades que atenda a demanda do local.

3. OBJETIVO GERAL

Sugerir uma proposta arquitetônica de requalificação para o Complexo Desportivo José Roque da Cruz, de forma que o local tenha integração com a comunidade do entorno, em Campo do Brito, Sergipe, Brasil.

3.1. Objetivo específico 01: compreender a importância do complexo desportivo para a população, principalmente para os jovens.

3.2. Objetivo específico 02: identificar a importância da arquitetura biofílica e sustentável, utilizando materiais regionais para a identificação cultural.

3.3. Objetivo específico 03: analisar a importância de uma requalificação para a arquitetura do local.

4. METODOLOGIA

Para o estudo de caso da proposta de requalificação, foram feitas pesquisas bibliográficas em livros e sites sobre a situação atual do Complexo Desportivo José Roque da Cruz e a opinião de alguns moradores sobre o caso.

Foi feito o levantamento através de fotografias tiradas no local, documentos (CAD) cedidos pela prefeitura de Campo do Brito/SE, o estudo do terreno, da sua implantação e do entorno para avaliar o estado atual de conservação de cada edifício, estrutura, materiais, a organização espacial e circulações, observando as estratégias que já foram utilizadas e deram certo e as que não deram, tudo isso com o objetivo de conseguir retirar o melhor potencial que o espaço pode oferecer.

Ademais, foram feitas análises de outros projetos como inspirações para nortear sobre quais seriam as melhores soluções arquitetônicas, de materiais, entre outros para esse determinado projeto. Por fim, foi feito o estudo bioclimático do local para direcionar as principais diretrizes projetuais.

5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

5.1. DEFINIÇÃO DAS ATIVIDADES ESPORTIVAS

Toda atividade tem uma intenção, um contexto e uma modalidade, na qual apresentam regras ou não, a intenção e o contexto permeiam uma partida de futebol na escola por exemplo, na qual a intenção da atividade é lazer ou exercício físico e que pode ser feita em qualquer lugar, já a modalidade diz respeito as regras, o profissionalismo e alto rendimento, como a participação em um Olimpíada por exemplo (MARQUES, DE ALMEIDA E GUTIERREZ, 2007).

Existe uma grande variedade de definições quanto ao esporte que segundo Marques, de Almeida e Gutierrez (2007), o esporte é algo variável e empírico, com isso três pontos são importantes para sua definição, são elas: as experiências do dia a dia, do meio social (costume e cultura) e o espaço físico, no qual será possível vivenciar essas experiências sociais, ou seja, de acordo com a interpretação e experiências sociais e culturais de cada indivíduo acontece o "efeito de apropriação" de uma atividade física, por esse motivo o esporte nem sempre será uma prática regrada e profissional, visto que as pessoas apenas querem uma atividade de lazer para praticar no dia a dia, podendo ter várias possibilidades e sentidos, o que torna a definição de esporte mutável. Essas mudanças, permeiam toda a história da humanidade, algumas delas são as regras, o esporte hoje não é igual ao do praticado no século passado e também não será o mesmo praticado no próximo século.

Em contrapartida, Barbanti (2006) traz uma perspectiva mais técnica para definir as atividades físicas como esporte, de acordo com ele é necessário analisar três pilares importantes: as atividades específicas, como essas atividades acontecem e o conhecimento e consciência dos participantes envolvidos nelas, como por exemplo uma partida de vôlei, realizada em uma arena e com regras oficiais, todos esses pontos são fundamentais para sua definição, já que o esporte é uma prática formal e disciplinada. Com isso, é possível afirmar

que o esporte é algo institucional, diferente de uma competição de futebol entre amigos, ou seja, é necessário ter regras para as atividades, bem como juízes capacitados para as colocar em prática, tudo isso fiscalizado por órgãos oficiais como o Conselho Nacional do Esporte (CNE) por exemplo.

Ademais, é importante também levar em consideração a preparação e o treinamento dos atletas através dos médicos, fisioterapeutas, psicólogos, entre outros. O desenvolvimento das estratégias com os treinadores também é fundamental para melhorar os resultados dos atletas. Outro pronto importante, é a qualidade da estrutura dos locais de competição e dos equipamentos esportivos utilizados, como tênis, uniformes, viseiras, bonés, entre outros, também são muitos importantes para aumentar o rendimento dos envolvidos nas práticas esportivas (BARBANTI, 2006).

Portanto, é possível concluir que para classificar uma atividade física como esporte, é necessária a institucionalização, ou seja, ter regras, ser padronizado, regularizado e ter o desenvolvimento das habilidades dos esportistas, mas sem deixar de lado a importância das atividades físicas informais para a cultura e rotina de uma população.

5.2. ORIGEM DO ESPORTE

Desde os homens primitivos a necessidade pela sobrevivência, levaram-os a praticar o nado e a caça por exemplo. Porém os primeiros registros do esporte tem início na Necrópole de Beni-Hassan, no Egito em 1850 a.C. com a descoberta de pinturas que simulavam lutas (DUARTE, 2019).

A palavra esporte, teve sua origem do francês antigo "disport" e teve seu primeiro registro na Grã-Bretanha, século XV, somente no século XVIII e XIX o esporte surge com o significado que conhecemos atualmente. Nas décadas seguintes, a inglaterra se torna a primeira protagonista das práticas, porém o esporte se populariza no mundo inteiro, principalmente pelo seu caráter mutável que permite se adequar as particularidades de cada região. Outro ponto importante que impulsionou sua disseminação, foi a combinação com o modelo de sociedade capitalista idealizado naquela época (DE MELO E FORTES, 2010).

Na Irlanda, em 1930 a.C. já existia o arremesso de peço e salto em altura, em 1160 a.C. na Noruega, existem indícios do início do esqui. Na Rússia, remadores e pescadores. Em Greta, 1500 a.C. o pugilismo. De 1300 a 800 a.C. o jogo de pelota. Até chegarmos na Grécia, em 776 a.C. com a chegada dos Jogos Olímpicos gregos que eram disputados a cada 4 anos, entre 720 a.C. a 632 a.C. tinham competições como a "corrida de fundo", luta, corrida, disco, salto em distância, dardo, pugilismo, corrida de quadrigas e ocorre o surgimento das competições para jovens de 16 a 18 anos, vale ressaltar que mulheres e escravos não podiam participar nessa época. O início do profissionalismo ocorre com a chegada das premiações em dinheiro, a partir de 580 a.C. (DUARTE, 2019).

O desenvolvimento do esporte ocorreu no decorrer do século XIX e foi dividida em quatro fases, a partir do segundo momento temos um modelo parecido ao de hoje, a popularização de desafios e superações se tornaram comuns naquela época, bem como a valorização dos

resultados das competições, com isso a evolução física dos atletas passou a ser uma preocupação para a melhoria do desempenho. Na terceira fase, as atividades físicas passaram a fazer parte do entretenimento da sociedade e foram criados instrumentos que mensuravam os resultados dos esportistas, que passaram a ser sinônimo de sucesso. Como consequência da grande valorização desse segmento, o registro dos resultados passaram a ser de grande importância, os feitos eram considerados grandiosos pela humanidade, esses "records" eram um incentivo para os competidores continuarem superando seus resultados.

Por fim, ao longo da história surgiram muitos esportes, muitos deles a partir da necessidade do dia a dia do ser humano, com isso novas modalidades foram e são criadas até hoje, bem como o aprimoramento das regras, técnicas e definições do esporte.

5.3. REQUALIFICAÇÃO

Inicialmente, existia o termo revitalização, criado na década de 60 com o intuito de intervir no âmbito arquitetônico e urbanístico, pois surgiu em um contexto no qual as áreas mais antigas da cidade estavam degradadas pelo grande fluxo migratório da população para os centros urbanos. A partir desse movimento, inicia-se a origem de novos termos com diferentes objetivos, como a revitalização, renovação e requalificação urbana (PASQUOTTO, 2010).

> "nova postura que se distancia igualmente, tanto dos processos traumáticos de renovação seletiva de áreas desocupadas, preservação de interesse histórico e cultural, reciclagem cuidadosa de usos em imóveis históricos, promoção de novos usos e recuperação ambiental" (PASQUOTTO, 2010, p. 146 apud DEL RIO (1991, pág. 36).

A requalificação é quando oferecemos uma nova forma e função a arquitetura e o urbanismo existente, respeitando a identidade e a história do local. Existe uma preocupação com os usuários, o entorno e a interação com a paisagem, podendo ser feito de diversas maneiras e em diferentes tipos de ações (CARVALHO, 2015).

Ademais, a requalificação urbana se estende a proteção dos espaços urbanos que foram danificados, originando uma nova finalidade tanto cultural e comercial, quanto de lazer a uma determinada área, ou seja, seu objetivo principal é trazer novas características urbanas de acessibilidade e centralidade (LOPES, 2013 apud PEIXOTO, 2009). Além disso, busca estimular atividades direcionadas aos cenários atuais da sociedade (LOPES, 2013 apud SIRCHAL, 1995).

O levantamento é uma etapa muito importante que antecede o projeto. Deve conter planta, levantamento fotográfico, tanto da situação atual do edifício, como também do seu entorno para um melhor entendimento do projeto. Após isso, deve ser feito um compilado de documentos com essas informações para guiar a execução e ter resultados satisfatórios (CARVALHO, 2015 apud CROITOR, 2008).

Para avaliar o estado das estruturas é necessário avaliar o grau de deterioração de cada elemento da edificação. Quando se identifica patologias na estrutura, alvenaria, esquadrias, coberturas, instalações, entre outros, em estado de difícil recuperação, consideramos em péssimo estado. Em patologias suscetíveis a recuperação, podemos considerar que está em

uma condição ruim. Em patologias com estado regular de conservação, podemos considerar patologias em elementos construtivos que podem ser recuperados com consertos e pinturas. Já quando uma construção se encontra em um bom estado de conservação, é necessário fazer apenas alguns pequenos ajustes em revestimentos e pinturas por exemplo (CARVALHO, 2015).

Por conseguinte, é possível afirmar a importância da requalificação para a recuperação de construções degradadas, possibilitando um novo uso e união ao contexto urbano e social atual do local.

5.4. ARQUITETURA BIOFÍLICA

Atualmente, estamos inseridos em um meio no qual as pessoas enfrentam jornadas de trabalho excessivas, centros urbanos sobrecarregados e poluídos, bem como em seu ambiente de trabalho, no qual se deparam com edificações e escritórios hostis. Esse contexto propicia estresse, ansiedade e cansaço. Dessa forma, os espaços biofílicos contribuem para melhorar o foco, a disposição e o bem-estar físico e mental (NUNES, 2022).

> "Ao se manter contato com os elementos orgânicos e multissensoriais presentes na natureza estimula-se o sistema parassimpático, melhorando-se as funções corporais e a percepção de bem-estar. Em outras palavras, a imersão na esfera natural tende a reduzir os níveis de estresse e ansiedade além de incrementar restaurações que elevam as capacidades de concentração, produtividade e disposição [...]". (SÁ; VIANA, 2021, p.60).

A priori, a palavra biofilia tem origem grega, na qual bio significa vida e philia amor, interpretada como "amor pela vida" (NUNES, 2022). Segundo Sá; Viana (2021), é possível compreender esse termo como a satisfação que temos quando, de alguma forma, entramos em contato com a natureza. Essa conexão faz parte do processo evolutivo da nossa espécie, bem como do habitat que vivemos ao longo do tempo. Todo esse vínculo com o meio natural nos propicia, de maneira consciente ou inconsciente, sensações de bem-estar, conforto, felicidade, beleza, disposição, entre outros. Dessa forma, podemos perceber a importância da biofilia nos sentimentos e percepções do cotidiano (Ilustração 01), que podem ser inseridas na arquitetura de forma sutil, como um aroma natural ao adentrar no ambiente, sons, texturas, cores, formatos, padrões existentes na natureza, entre outros.

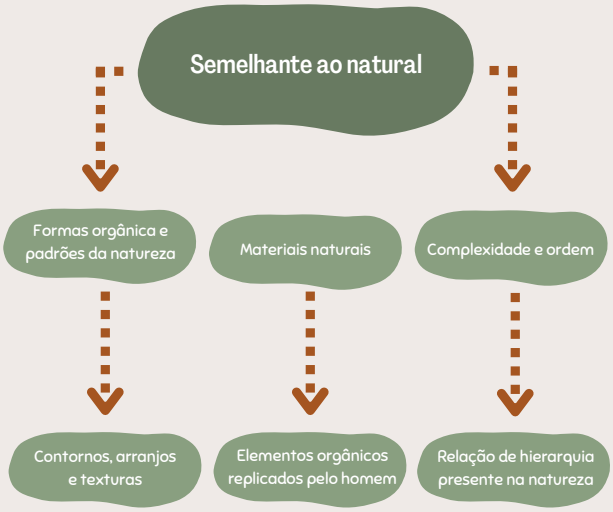

Ilustração 01: Similar ao natural

Fonte: elaborado pela autora, 2023 (SÁ; VIANA, 2021, p. 61 apud BROWNING; RYAN; CLANCY, 2014).

A arquitetura biofílica tem como característica preservar a natureza, bem como se inspirar nela para a produção de edifícios, ambientes internos, design, entre outros, com o objetivo de proporcionar no dia a dia das pessoas experiências com o meio ambiente de forma direta ou indireta (SÁ; VIANA, 2021).

De acordo com Nunes (2022), as experiências diretas com a natureza, descritas na Ilustração 02, podem ser expressas através da iluminação e ventilação natural, plantas, água, fogo, o clima, a paisagem, bem como o contato com animais. Já as experiências indiretas com a natureza são o uso de fotos e pinturas que remetem ao natural, formas, texturas, cores, materiais e a simulação de luz e ar natural, assim como a biomimética, que são soluções arquitetônicas inspiradas na natureza.

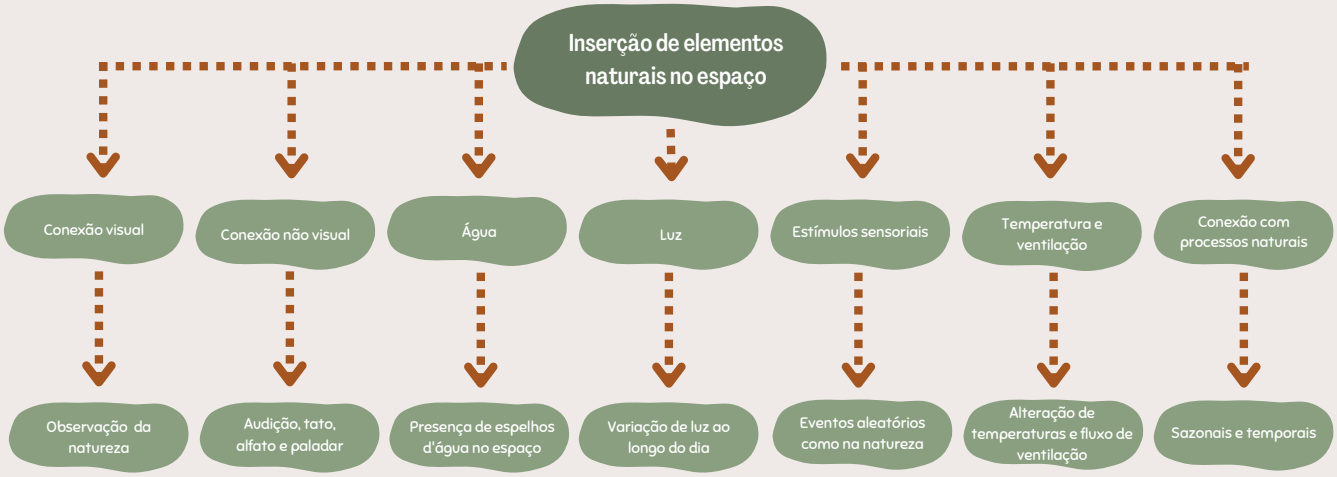

Ilustração 02: Introdução da natureza no espaço
Fonte: elaborado pela autora, 2023 (SÁ; VIANA, 2021, p. 60 apud BROWNING; RYAN; CLANCY, 2014).

Mais uma característica que podemos aplicar no espaço, é a experiência com o mesmo, como ampliar o campo de visão do indivíduo, ter espaços de refúgio, complexidade, organização e integração (NUNES, 2022), como mostrado na Ilustração 03.

Ilustração 03: Natureza do espaço
Fonte: elaborado pela autora, 2023 (SÁ; VIANA, 2021, p. 61 apud BROWNING; RYAN; CLANCY, 2014).

Ademais, é importante citar as vantagens econômicas que a biofilia pode oferecer, um exemplo disso segundo Sá; Viana (2021), seria a rápida recuperação de pacientes em hospitais por conta da presença de elementos naturais, com isso o tempo de internação diminui e, consequentemente, os custos também. Já em ambientes escolares, houve uma melhora no foco e bem-estar dos alunos, potencializando seu desempenho. Em espaços comerciais, os elementos naturais deixaram os consumidores mais calmos, aumentando as vendas, bem como as pessoas que trabalham nesses locais, pois além disso beneficiam a produtividade. Isso mostra as vantagens que a biofilia traz em diferentes contextos e espaços.

Portanto, podemos afirmar que a biofilia revigora de diversas formas o nosso cotidiano e a qualidade de vida das pessoas, seja em ambientes residenciais, comerciais ou urbanos.

5.5. ARQUITETURA SUSTENTÁVEL

De acordo com Oliveira, et al (2016), a arquitetura sustentável nada mais é que uma construção que utiliza recursos naturais ou não de maneira eficiente, responsável e duradoura, para que o edifício cause o menor impacto possível na natureza assim como sua longevidade, evita que em poucos anos a edificação fique em desuso, pois isso também gera impactos negativos.

A arquitetura sustentável engloba alguns conceitos, como a arquitetura bioclimática e a bioconstrução por exemplo, essas podem ser definidas também como ecoedifício (OLIVEIRA, ET AL, 2016).

> Assim, ecoedifício é um conceito dinâmico e progressivo de qualificação, que integra: indivíduo, edifício e ecossistemas, permitindo que todos assimilem-se harmonicamente. O objetivo é, desde o projeto, conhecer e atuar sobre os ciclos de recursos e energias nos edifícios, (em todas as fases de sua vida, construção, consumo, demolição, etc...), avaliando as consequências desta atuação (ADAM, 2011, p.9-10 apud OLIVEIRA, ET AL, 2016, p. 221).

Atualmente, com o crescimento populacional e a necessidade de consumo aumentando, a produção imoderada gera uma grande demanda por recursos naturais, que em muitos casos não são renováveis. O entendimento da sociedade civil sobre o assunto, é advindo na maior parte das vezes, das experiências práticas do dia a dia, porém é muito importante preservar o meio ambiente para diminuir a degradação ambiental e conhecer suas causas, ao invés de apenas perceber seus efeitos negativos quando já estão presentes (NUNES, 2009).

Segundo Serrador (2008), toda atividade humana gera algum impacto no meio ambiente, principalmente a construção civil, na qual sua função é, exclusivamente, modificar um determinado espaço, seja demolindo ou edificando, nada mais justo que existir uma preocupação maior com esse setor, pois para um desempenho energético eficiente, é preciso ter responsabilidade com a destinação dos resíduos, desde a extração da matéria-prima até os detritos da obra e os de sua demolição. Cerca de 75% dos recursos naturais no mundo, são consumidos por esse setor, gerando cerca de 500kg de entulho por habitante ao ano, como também utilizam 50% do consumo de energia elétrica e 21% de água, refletindo negativamente no âmbito social, econômico, político e cultural do país.

Por conseguinte, Serrador (2008) complementa que para conseguir alcançar as metas de sustentabilidade é necessário um grande aparato tecnológico que requer um grande investimento, cenário que não é favorável para os países em desenvolvimento, nos quais ainda sofrem com necessidades básicas, como alimentação, educação, saúde, saneamento e moradia.

Para tentar combater os problemas dos países em desenvolvimento, foi criada a Agenda 21 global, na qual existem metas e estratégias a serem seguidas para o aumento de práticas sustentáveis no século XXI.

De acordo com Malheiros; Phlippi; Coutinho (2008), essas metas são um dispositivo para assegurar o comprometimento internacional com as práticas sustentáveis, no Brasil em 1992 ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), na qual foi discutida pilares como o meio ambiente, desenvolvimento, uso das florestas, diversidade biológica e mudanças climáticas, bem como a Agenda 21 que foi criada a partir da preocupação com a situação do país, a fim de compreender as capacidades e vulnerabilidades de cada região.

De acordo com Silva (2018), também existem os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) criado pela ONU em 2008, que visam atingir metas sustentáveis nos eixos econômicos, sociais e ambientais até 2030 em todos os país, são 17 objetivos como podemos ver na Imagem 01:

Imagem 01: ODS: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
Fonte: www.gtagenda2030.org.br, 2023. Acesso em: 19 de abril de 2023.

Alguns exemplos dessas práticas são: na esfera ambiental, preservar a natureza com a redução da poluição, degradação dos materiais naturais, bem como os limites de sobrecarga dos ecossistemas. Na contexto social, combater a segregação e discriminação social, proporcionar equidade nas oportunidades e na distribuição de riquezas. No âmbito econômico, buscar resultados macro sociais reduzindo as atividades que atinjam negativamente a população não envolvida nos processos, mas que são impactados de forma negativa socialmente e economicamente. Na área política, participação da sociedade nas decisões, reduzindo as práticas de exclusão. Na área cultural, a valorização da diversidade e identidade cultural, bem como a preservação histórica, urbanística, paisagística e ambiental (SERRADOR, 2008).

Esses objetivos visam ações em diversos eixos da sociedade. Segundo Serrador (2008), o que podemos fazer para beneficiar a natureza na esfera da construção civil seria reduzir a produção de resíduos, reduzir o consumo de água, a exploração de minério e aumentar a durabilidade e eficiência energética das edificações. Ademais, desenvolver pesquisas sobre os

riscos à saúde de determinados materiais, bem como buscar inovações nos materiais e técnicas construtivas são muito importantes. Por isso, as empresas devem ter mais participação no âmbito das certificações e, consequentemente, responsabilidade corporativa.

Por fim, podemos concluir a importância da sustentabilidade para os diversos eixos da sociedade, bem como os impactos negativos gerados pela má administração dos recursos naturais.

6. OBRAS ANÁLOGAS

6.1. COMPLEXO ESPORTIVO DE DEODORO/RJ - BCMF ARQUITETOS

O complexo esportivo de Deodoro está localizado na Vila Militar de Deodoro no Rio de Janeiro, Brasil. Foi construído em 2007 para, juntamente com outras áreas, sediar os Jogos Pan-Americanos, oportunizando uma revitalização em uma área suburbana da cidade de Bangu-Realengo (Joanna Helm, ArchDaily, 2011).

Um dos desafios desse projeto, foi conseguir que a estrutura atendesse eventos internacionais passageiros e que ao longo do tempo não se tornasse inutilizado, a ideia é que continuasse funcionando como clube de treinamento, escola esportiva, entre outros. Para isso, foram criadas instalações temporárias e definitivas, sempre considerando a conexão dos edifícios, fluxo de pessoas e veículos, bem como os acessos e segurança, a organização dessas instalações e a conexão com a natureza, que podem ser vistas nas Imagens 02 e 03 (Joanna Helm, ArchDaily, 2011).

Imagem 02: imagem 01 do complexo esportivo de Deodoro
Fonte: Bruno Carvalho, ArchDaily, 2011. Acesso em: 26 de abril de 2023.

Imagem 03: imagem 02 do complexo esportivo de Deodoro
Fonte: Bruno Carvalho, ArchDaily, 2011. Acesso em: 26 de abril de 2023.

Por fim, para concluir o que mais se destaca nesse projeto é não só sua praticidade construtiva com os módulos pré-fabricados e materiais que permitem uma construção mais rápida, limpa e funcional, já que permite apenas que parte dos prédios sejam utilizados dependendo dos eventos sazonais, possibilitando uma diminuição nos custos, bem como sua integração com a natureza que quero trazer ao meu projeto, com muitas árvores e lagos.

6.2. SEDE DE HOUSTON ENDOWMENT – KEVIN DALY ARCHITECTS + PRODUCTORA

A sede de Houston está localizada no estado do Texas, Estados Unidos e conta com uma área de 2.945m², funciona como um ponto de encontro de conhecimento para a comunidade. A premissa desse projeto é ter uma estrutura arejada, elegante e sombreada, de modo a convidar as pessoas ao espaço, bem como seus terraços (Clara Ott, ArchDaily, 2023).

Para suas construções foram utilizados madeira laminada cruzada (CLT) e aço, o que garante uma estrutura resistente, flexível e estável (Clara Ott, ArchDaily, 2023).

Tem como objetivo sustentável a emissão de carbono zero até 2030, com o uso de um poço geotérmico, tela de chuva de alta eficiência, bem como um sistema fotovoltaico que garante todo o consumo de energia do prédio (Clara Ott, ArchDaily, 2023).

Imagem 04: fachada da sede de Houston
Fonte: Iwan Baan, ArchDaily, 2023. Acesso em: 04 de maio de 2023

Imagem 05: área interna da sede de Houston
Fonte: Iwan Baan, ArchDaily, 2023. Acesso em: 04 de maio de 2023

Por fim, o que mais chama atenção nesse projeto e que irei incluir ao meu, é a beleza da simplicidade de sua estrutura, sua integração com a cidade, seu ambiente convidativo a população, bem como a cor branca como predominante.

6.3. CENTRO DE RECREAÇÃO HABITAT - DFJ ARCHITECTS

Este projeto tem uma área de 150m² e está localizado em Byron Bay, Austrália. Este edifício fornece aos moradores áreas de lazer, conta com piscinas, churrasqueira, mesas de pingue-pongue, entre outros (Paula Pintos, ArchDaily, 2020).

Imagem 06: fachada 01 do centro de Recreação Habitat
Fonte: Christopher Frederick Jones, ArchDaily, 2023. Acesso em: 04 de maio de 2023

Imagem 07: fachada 02 do centro de Recreação Habitat
Fonte: Christopher Frederick Jones, ArchDaily, 2023. Acesso em: 04 de maio de 2023

As paredes são feitas de concreto, os ambientes não tem o uso de forro, permitindo que a luz solar adentre os espaços em abundância, já que o telhado metálico fica bem acima da altura das paredes e conta com cobertura translúcida leitosa (Paula Pintos, ArchDaily, 2020).

Imagem 08: área interna do centro de Recreação Habitat
Fonte: Christopher Frederick Jones, ArchDaily, 2023. Acesso em: 04 de maio de 2023

Outra característica desse projeto é que existe um rede de captação de água da chuva no telhado para abastecer toda infraestrutura do prédio, incluindo as piscinas. Também dispõe da produção de energia que abastece a construção (Paula Pintos, ArchDaily, 2020).

Para concluir, o que chama atenção nesse projeto é a simplicidade no uso dos materiais, porém muita eficácia nas condições de uso, proporcionando ambientes bem ventilados e iluminados. Sua configuração espacial também tem destaque, pois o térreo não tem barreiras de entrada, todos os ambientes tem acesso direto a área externa e são conectados apenas por um corredor central e uma cobertura, estratégias muito boas que irão nortear meu projeto.

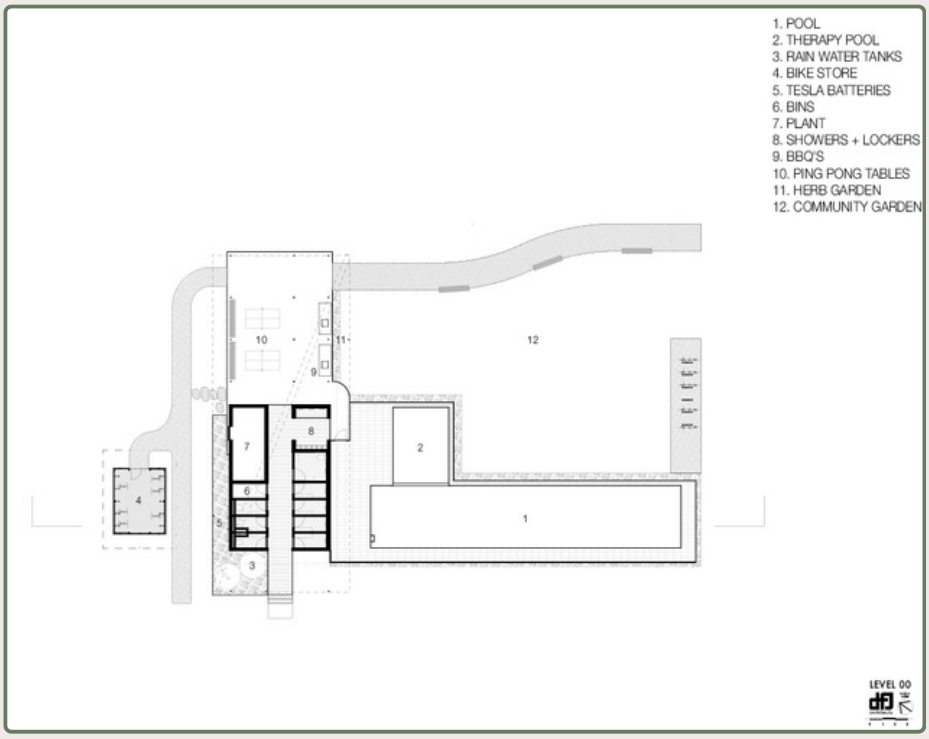

Imagem 09: planta baixa do centro de Recreação Habitat
Fonte: Christopher Frederick Jones, ArchDaily, 2023. Acesso em: 04 de maio de 2023

7. ESTUDO DO LOCAL

7.1. MUNICÍPIO DE CAMPO DO BRITO

O município de Campo do Brito/SE, foi desmembrado de Itabaiana e emancipado em 1912, está localizado na região agreste do Estado de Sergipe (Imagem 10), Brasil. Tem uma área territorial de 201,518km² e população de aproximadamente 18.325 habitantes, sua densidade demográfica é de 83.03hab/km² (IBGE, 2022) e fica a aproximadamente 64km da capital Aracaju/SE (Cidade-Brasil, 2023).

O município vive da produção agrícola da mandioca, manga, laranja, maracujá e feijão, da criação de bovinos, suínos, galinhas e também do artesanato (Cidade-Brasil, 2023).

Os municípios que fazem limite com ele são Itabaiana, Areia Branca, Itaporanga d'Ajuda, Lagarto, São Domingos e Macambira (Cidade-Brasil, 2023).

Imagem 10: localização do estado de Sergipe e município de Campo do Brito
Fonte: www.wikipewdia.org, 2023. Acesso em: 04 de junho de 2023.

7.2. O COMPLEXO DESPORTIVO JOSÉ ROQUE DA CRUZ

O Complexo Desportivo José Roque da Cruz, foi inaugurado em 2004 e está localizado no Estado de Sergipe, no município de Campo do Brito (Imagem 11). Foi construído com verba do Governo Federal e atualmente encontra-se em estado de abandono pela administração municipal, com as construções e estruturas danificadas, bem como esquadrias e diversos elementos saqueados (Jornal da cidade.net, 2020). Está localizado no bairro Alvorada, às margens da Rodovia Papa João Paulo II (SE-170), tendo como ruas de acesso a Rua Ivanete Guimarães, Rua José Batista e a Rua Vicente da Cruz.

O terreno do Complexo (Imagem 12), possui uma área total de 40.728,35m², sendo 30.306,13m² do complexo que será utilizado e 10.245,93m² de área remanescente que não será utilizada (Imagem 13). Tendo a fachada Noroeste 220,54m, a fachada Nordeste 145,89m, a fachada Sudeste 230,48m e a fachada Sudoeste 129,40m.

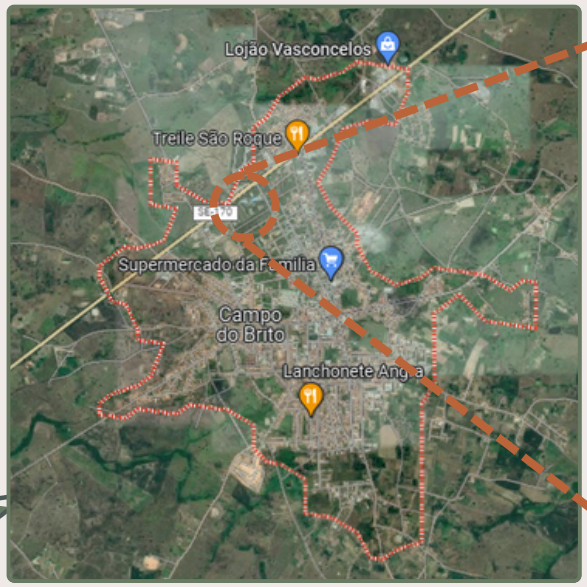

Imagem 11: cidade de Campo do Brito
Fonte: www.googlemaps.com.br, 2023.
Acesso em: 25 de abril de 2023.

Imagem 12: foto aérea do terreno
Fonte: www.googlemaps.com.br, 2023.
Acesso em: 25 de abril de 2023.

Imagem 13: delimitação da área do terreno
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

7.3. TOPOGRAFIA

Atualmente não existem documentos sobre a topografia do local, portanto a topografia foi analisada através do Google Maps, topographic map (Imagens 14 e 15) e imagens do local, através disso foi feito um corte esquemático (Imagem 16). Com isso, é possível afirmar que o terreno possui apenas uma curva de nível íngreme passando pela fachada Sudeste do terreno, já sua cota de nível pode ser analisada através das imagens 17 e 18.

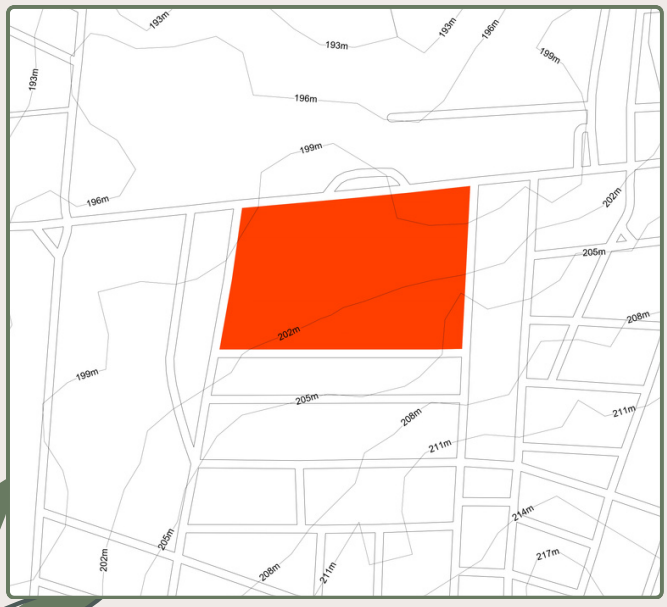

Imagem 14: topografia do terreno
Fonte: www.googlemaps.com.br, 2023. Acesso em: 5 de Junho de 2023.

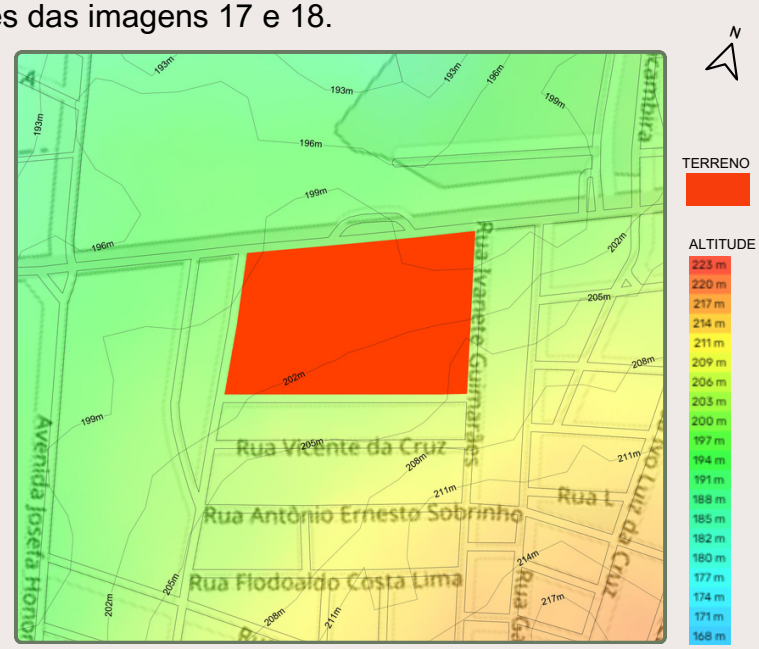

Imagem 15: altitude do terreno
Fonte: www.topographic-map, 2023. Acesso em: 5 de Junho de 2023.

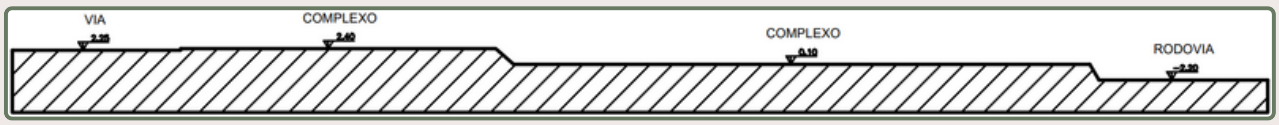

Imagem 16: corte esquemático - topografia
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 17: análise topográfica 01
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 18: análise topográfica 02
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Através dessas imagens, podemos analisar da parte mais baixa do terreno que há um desnível considerável em relação a área mais alta. A partir da planta topográfica o desnível é de 3 (três) metros, porém para o projeto será considerado 2,50 (dois e cinquenta) metros, visto que o terreno já passou por modificações e após análise do local foi possível concluir tal apontamento.

7.4. SETORIZAÇÃO ATUAL DO TERRENO

Imagem 19: organização atual do terreno
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Essa é a organização atual da implantação (Imagem 19). Sua infraestrutura contava com dois acessos (acesso 01 - Imagens 20 e 21; acesso 02 - Imagens 22 e 23), uma administração/recepção (Imagem 24), uma área para vôlei de areia (Imagem 25), uma área de convivência (Imagens 26, 27, 28 e 29), um campo de futebol (Imagens 30, 31 e 32), vestiários (Imagens 33, 34, 35 e 36), uma quadra poliesportiva (Imagens 37 e 38) e uma piscina semiolímpica (Imagens 39 e 40).

Imagem 20: foto 01 - acesso 01 do complexo (registro 2012)
Fonte: www.googlemaps.com.br, 2023. Acesso em: 05 de maio de 2023.

Imagem 21: foto 02 - acesso 01 do complexo (registro atual)
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 22: foto 01 - acesso 02 (registro 2012)
Fonte: www.googlemaps.com.br, 2023. Acesso em: 05 de maio de 2023.

Imagem 23: foto 02 - acesso 02 (registro atual)
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 24: recepção e administração do complexo (registro atual)
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Como podemos visualizar nas imagens, o estado de abandono através dos muitos itens que foram saqueados como esquadrias, fiações, objetos hidrossanitários, portões e guarda-corpos de metal, entre outros, como também vegetações bastante crescidas. Ademais, algumas das patologias existentes são alvenarias danificadas, pinturas descascadas e com mofo e estruturas metálicas com partes soltas e enferrujadas.

Imagem 25: área para vôlei de praia (registro 2012)
Fonte: www.googlemaps.com.br, 2023. Acesso em: 05 de maio de 2023.

Imagem 26: foto 01 - área de convivência (registro 2012)
Fonte: www.googlemaps.com.br, 2023. Acesso em: 05 de maio de 2023.

Imagem 27: foto 02 - área de convivência (registro atual)
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 28: foto 03 - área de convivência (registro atual)
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 29: foto 04 - área de convivência (registro atual)
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

A área de convivência também se encontra bastante deteriorada, com patologias na alvenaria, pinturas, revestimentos e estrutura metálica.

Imagem 30: foto 01 - campo de futebol (registro 2012)
Fonte: www.googlemaps.com.br, 2023. Acesso em: 05 de maio de 2023.

Imagem 31: foto 02 - campo de futebol (registro atual)
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 32: foto 03 - campo de futebol (registro atual)
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

O campo de futebol está com seu gramado bastante danificado, as arquibancadas com marcas do tempo e ao redor do campo tem bastante vegetação crescida, porém apesar das condições atuais precárias é possível visualizar na imagem jovens utilizando o campo para jogar futebol, isso mostra a carência e a necessidade de uma área adequada para praticar esportes.

Imagem 33: foto 01 - vestiários (registro 2012)
Fonte: www.googlemaps.com.br, 2023. Acesso em: 05 de maio de 2023.

Imagem 34: foto 02 - vestiários (registro 2012)
Fonte: www.googlemaps.com.br, 2023. Acesso em: 05 de maio de 2023.

Imagem 35: foto 03 - vestiários (registro atual)
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 36: foto 04 - vestiários (registro atual)
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Os vestiários foram saqueados, não existe mais nenhuma esquadria e louças hidrossanitárias, boa parte de sua pintura está descaracterizada, a cobertura desabou e seu entorno está tomado por vegetação.

Imagem 37: foto 01 - quadra poliesportiva (registro 2012)
Fonte: www.googlemaps.com.br, 2023. Acesso em: 05 de maio de 2023.

Imagem 38: foto 02 - quadra poliesportiva (registro atual)
Fonte: elaborado pela autora, 2023..

A quadra poliesportiva está com todo seu piso danificado, a antiga pintura do chão não existe mais, já as arquibancadas estão com marca do tempo apenas.

Imagem 39: foto 01 - piscina semiolímpica (registro 2012)
Fonte: www.googlemaps.com.br, 2023. Acesso em: 05 de maio de 2023.

Imagem 40: foto 02 - piscina semiolímpica (registro atual)
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Por fim, a área da piscina semiolímpica está irreconhecível, pois foi aterrada pelo risco que estava oferecendo aos moradores, com acúmulo de água muito suja e revestimentos quebrados. Após isso, a vegetação cresceu em toda sua extensão.

7.5. ENTORNO DO TERRENO

Ilustração 04: sistema viário
Fonte: elaborado pelo autora, 2023.

Ilustração 05: acessos e entorno
Fonte: elaborado pelo autora, 2023.

O terreno se encontra em uma área mais afastada do centro e que está em crescimento, por isso os acessos que o rodeiam estão em estado precário, sendo eles a Rua Ivanete Guimarães, Rua Vicente da Cruz e Rua José Batista, são estradas de barro e há o crescimento de muita vegetação ao redor, com exceção da Rodovia Papa João Paulo II (SE-170) que se encontra ao norte do lote.

Imagem 41: foto 01 - entorno do terreno
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 42: foto 02 - entorno do terreno
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 43: foto 03 - entorno do terreno
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 44: foto 04 - entorno do terreno
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 45: foto 05 - entorno do terreno
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 46: foto 06 - entorno do terreno
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 47: foto 07 - entorno do terreno
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 48: foto 08 - entorno do terreno
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

7.6. MAPA DE SERVIÇOS

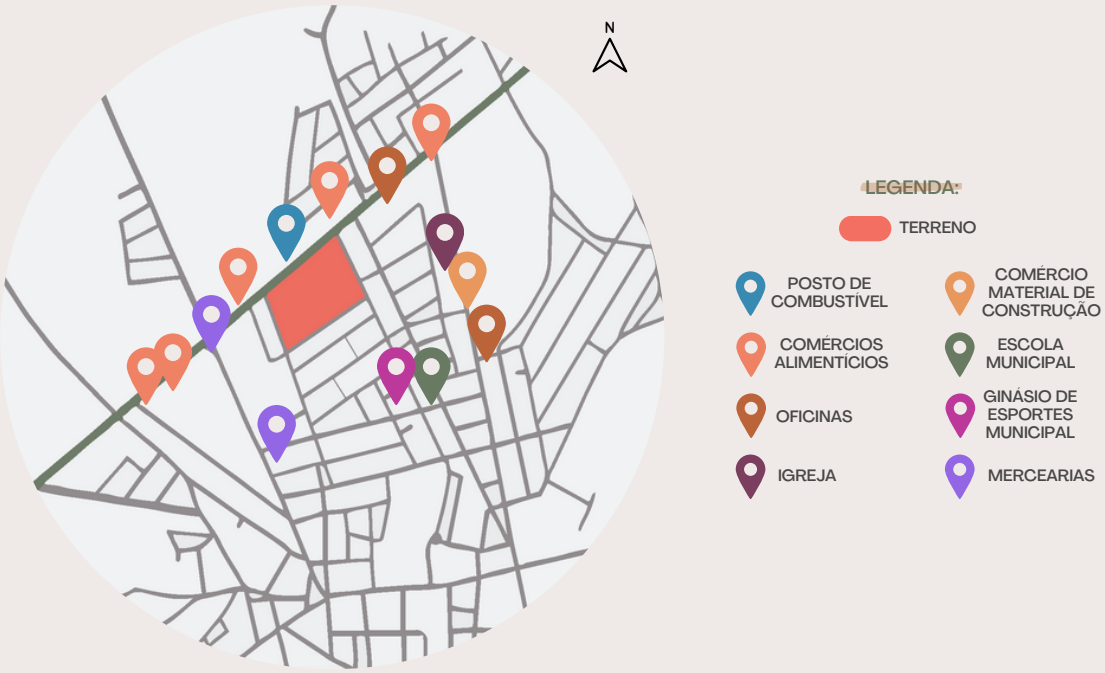

Ilustração 06: Mapa de serviços
Fonte: elaborado pelo autora, 2023.

Próximo ao terreno existem alguns estabelecimentos, para medir a distância entre eles e o terreno foi utilizada a ferramenta de medição do Google Maps e o centro do terreno como ponto de referência, foi utilizado também o sentido horário para classificar a ordem dos locais. A 100m temos o posto de combustível Petrox. A 185m o Restaurante Passos. A 428m o restaurante Treile São Roque. A 376m a loja de ferramentas e oficina Moto Peças Britense. A 377m JP Almeida Material de Construção. A 384m o Mini Mercado. A 571m o Point Mix Espetinho Cerveja Gelada. E por fim, a 278m a Churrascaria do Cotó.

7.7. ESTUDO BIOCLIMÁTICO

FACHADA NOROESTE (326º)
Latitude 10º Sul

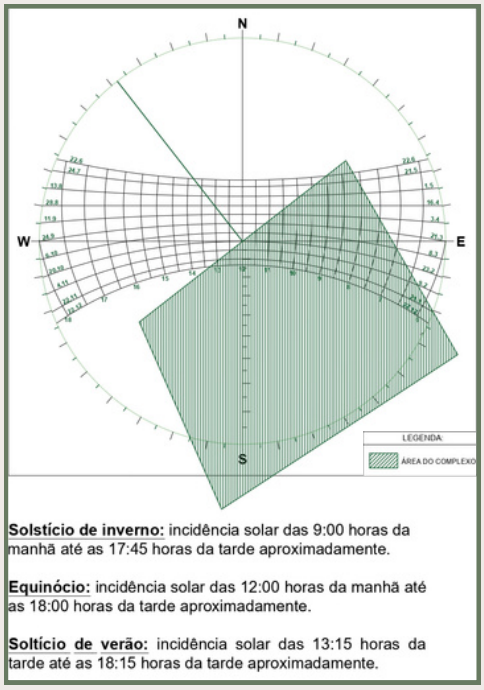

Ilustração 07: Carta solar 01
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

FACHADA NORDESTE (60º)
Latitude 10º Sul

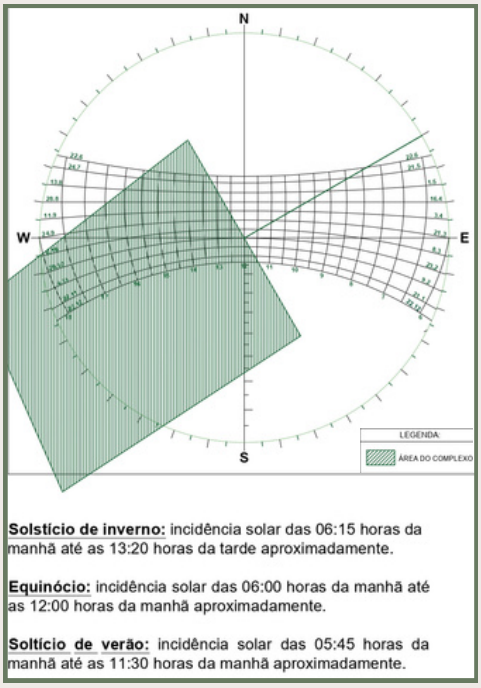

Ilustração 08: Carta solar 02
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

FACHADA SUDESTE (150º)
Latitude 10º Sul

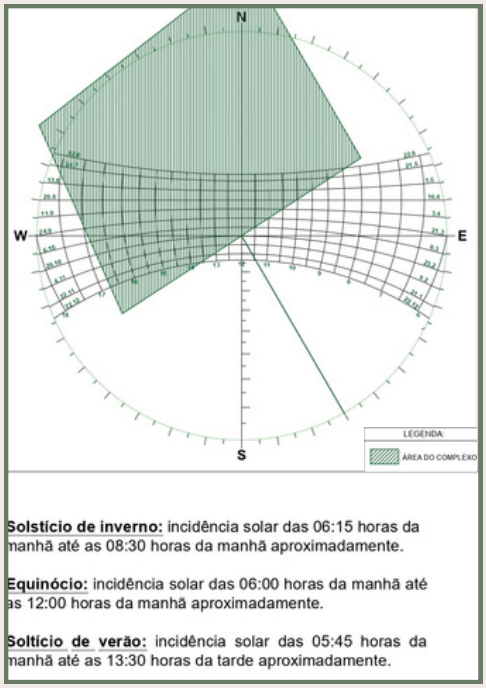

Ilustração 09: Carta solar 03
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

FACHADA SUDOESTE (236º)
Latitude 10º Sul

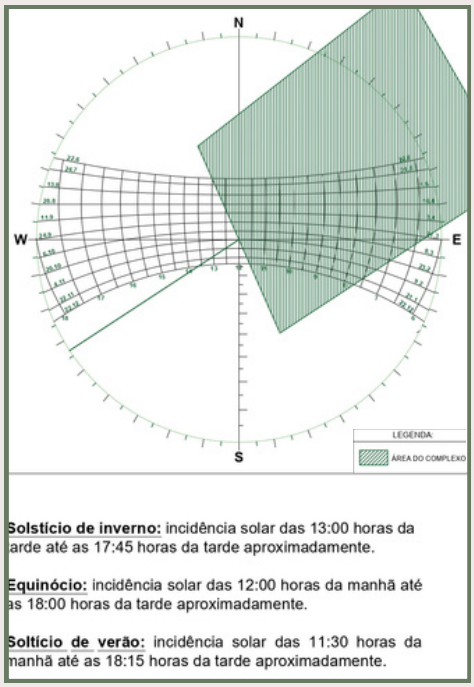

Ilustração 10: Carta solar 04
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Esse estudo foi feito de forma manual através da carta solar (Latitude 10º Sul), pois é a que mais se aproxima da região estudada. Foi feita a análise da incidência solar de cada fachada ao longo do dia no solstício de inverno, equinócio e solstício de verão. Com isso, é possível analisar em quais horários e por quanto tempo a insolação irá atingir cada área do terreno, conseguindo prever com mais facilidade as estratégias adotadas para a elaboração do projeto, tanto em relação a materiais, técnicas construtivas, como também ao posicionamento de cada prédio.

Também foi feita pesquisas sobre as informações de ventilação, através da rosa dos ventos (Imagem 49), a cidade usada como referência foi Aracaju/SE. Podemos analisar que a ventilação predominante vem do Leste, a velocidade varia entre 2 e 6 m/s, enquanto a ventilação secundária vem do sudeste, variando entre 0 e 4 m/s.

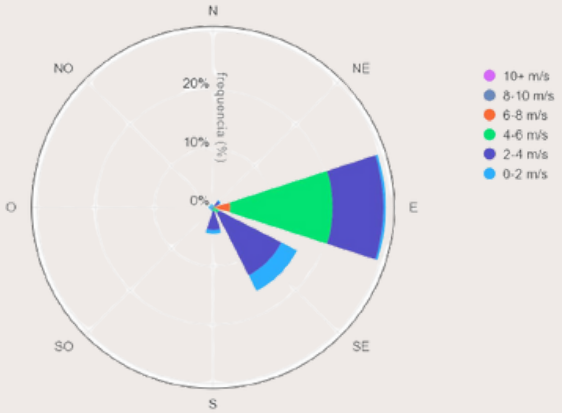

Imagem 49: Gráfico Rosa dos Ventos (dia)
Fonte: www.mme.gov.br, 2023. Acesso em 03 de maio de 2023.

Ademais, foi analisado também o gráfico de temperatura bulbo seco, umidade e zona de conforto média durante os meses do ano (Imagem 50). Podemos visualizar que a zona de conforto durante os meses do ano variam de 20ºC a 30ºC. As temperaturas bulbo seca são maiores entre os meses de janeiro e abril. Por fim, as temperaturas bulbo úmida são maiores entre os meses de junho e outubro.

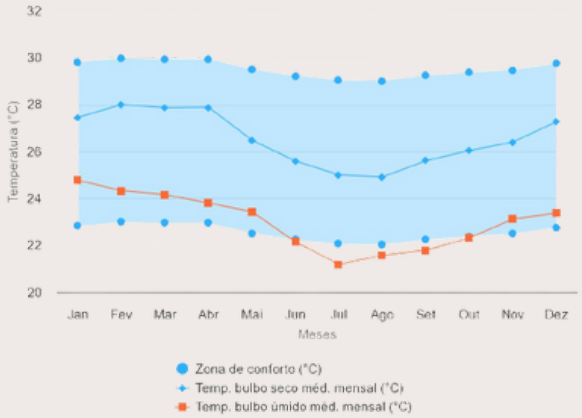

Imagem 50: gráfico de temperatura média mensal
Fonte: www.mme.gov.br, 2023. Acesso em 03 de maio de 2023.

Para concluir a análise do local, na Imagem 51 é possível visualizar os meses mais chuvosos do ano da região, é notório que os meses com maior incidência de chuvas são maio, junho, julho, outubro e novembro.

Imagem 51: gráfico de chuva
Fonte: www.mme.gov.br, 2023. Acesso em 03 de maio de 2023.

8. PROJETO

8.1. CONCEITO E PARTIDO

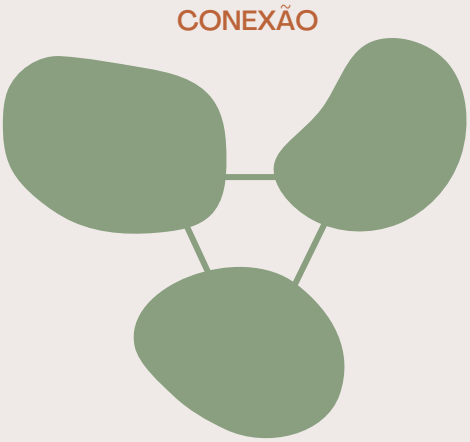

Ilustração 11: conceito
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

O **conceito** escolhido para o projeto foi **conexão** e partiu da premissa de unir a comunidade, a construção e o local e que o mesmo também se conecte com a nova proposta. Para exemplificar o conceito, foi criada a figura acima (Ilustração 11), as três figuras orgânicas representam a **população, a cidade e a natureza**, elas tem padrões diferentes entre si, o que mostra a individualidade e complexidade de cada pilar do conceito e que logo são facilmente conectadas de forma simples, com linhas retas.

A partir disso, temos o **partido** do projeto que se baseia em passarelas centrais que conectam e integram todo o projeto. Já para melhorar a integração da implantação foram inseridas coberturas nas circulações e nas áreas externas das edificações. Por fim, ainda em relação ao partido, os materiais empregados serão: alvenaria, madeira (eucalípito, e MLC), cobogós, policarbonato branco, texturas e a cor branca como predominante.

8.2. LEVANTAMENTO CADASTRAL

O levantamento foi feito *in loco* e a partir de documento CAD cedidos pela prefeitura do município de Campo do Brito/SE, foi possível registrar as medidas da implantação e de cada prédio e com isso, desenvolver as plantas técnicas e os cálculos das áreas.

COMPLEXO DESPORTIVO

-RECEPÇÃO E ADMINISTRAÇÃO	A=550,78M²
-BILHETERIA 01	A=27,00M²
-BILHETERIA 02	A=27,00M²
-ESTACIONAMENTO 01 (CARROS E MOTOS)	A=1.053,34M²
-ESTACIONAMENTO 02 (ÔNIBUS)	A=796,80M²
-ESTACIONAMENTO 03 (CARROS E MOTOS)	A=740,40M²
-PISCINA SEMI-OLÍMPICA	A=195,33M²
-QUADRA VÔLEI DE PRAIA	A=128,00M²
-QUADRA POLIESPORTIVA	A=809,62M²
-CAMPO DE FUTEBOL	A=4.041,74M²

LEGENDA:

- SERVIÇO
- USO PÚBLICO
- PRÁTICA DE ESPORTES

RECEPÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

-RECEPÇÃO	A=281,07M²
-ADMINISTRAÇÃO	A=46,98M²
-LAVABO FEM.	A=2,47M²
-LAVABO MASC.	A=2,47M²

ÁREA DE CONVIVÊNCIA

-ÁREA DE CONVÍVIO	A=150,00M²
-ÁREA DE DESCANSO 01	A=22,14M²
-ÁREA DE DESCANSO 02	A=22,14M²
-BANHEIRO FEM.	A=28,55M²
-BANHEIRO MASC.	A=28,55M²
-STAND DE LANCHONETE 01	A=12,00M²
-STAND DE LANCHONETE 02	A=12,00M²
-COZINHA	A=31,88M²
-DEPÓSITO 01	A=20,96M²
-DEPÓSITO 02	A=20,96M²

QUADRA POLIESPORTIVA

-QUADRA	A=809,62M²
-ARQUIBANCADAS	A=160,64M²

BILHETERIAS

-BILHETERIA 01	A=27,00M²
-BILHETERIA 02	A=27,00M²

QUADRA VÔLEI DE PRAIA

-QUADRA DE AREIA	A=280,93M²
-ARQUIBANCADAS	A=88,00M²

CAMPO DE FUTEBOL

-QUADRA	A=4.041,73M²
-ARQUIBANCADAS	A=512,23M²

VESTIÁRIO 01 (FUTEBOL)

-DEPÓSITO	A=14,82M²
-VESTIÁRIO	A=95,94M²

VESTIÁRIO 02 (FUTEBOL)

-DEPÓSITO	A=14,82M²
-VESTIÁRIO	A=95,94M²

PISCINA SEMI-OLÍMPICA

-ÁREA DA PISCINA	A=351,00M²
-ARQUIBANCADAS	A=42,39M²
-VESTIÁRIO FEM.	A=31,08M²
-VESTIÁRIO MASC.	A=31,08M²

LEGENDA:

- SERVIÇO
- USO PÚBLICO
- PRÁTICA DE ESPORTES

A partir do levantamento, foi possível representar a implantação com mais fidelidade ao que é encontrado no local atualmente (Imagem 52).

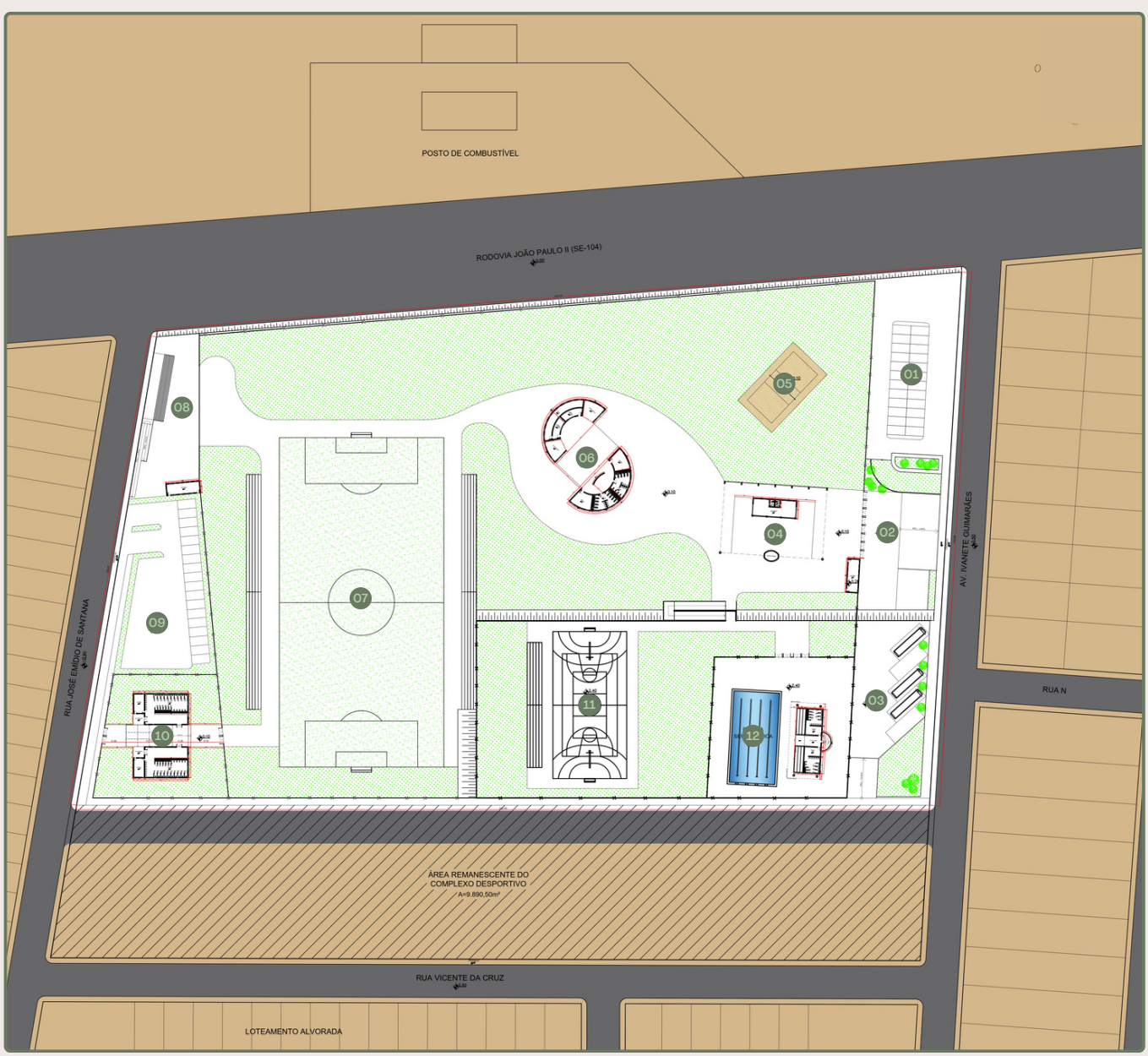

Imagem 52: implantação complexo - levantamento
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

0 1 2 3m
ESCALA GRÁFICA

01 ESTACIONAMENTO 01 (CARROS, MOTOS E BICICLETAS)
02 ACESSO 01
03 ESTACIONAMENTO 02 (ÔNIBUS)
04 ADMINISTRAÇÃO
05 QUADRA VÔLEI DE PRAIA
06 ÁREA DE CONVIVÊNCIA
07 CAMPO DE FUTEBOL
08 ACESSO 02
09 ESTACIONAMENTO 03 (CARROS, MOTOS E BICICLETAS)
10 VESTIÁRIOS (FUTEBOL)
11 QUADRA POLIESPORTIVA
12 PISCINA SEMIOLÍMPICA

8.3. ÍNDICES URBANÍSTICOS

Para direcionar o projeto, foram utilizados o Plano Diretor e o Código de Obra do município de Lagarto/SE, já que o município de Campo do Brito/SE não apresenta, pois tem população inferior a 20.000 mil habitantes.

PLANO DIRETOR DE LAGARTO

COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA DO TERRENO	TAXA DE PERMEABILIDADE MÍNIMA DO SOLO
3	80%	5%

Ilustração 12: índices urbanísticos
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

8.4. PROGRAMA DE NECESSIDADE, PRÉ-DIMENSIONAMENTO E SETORIZAÇÃO

ÁREA DE CONVIVÊNCIA - PROPOSTA

-DECK COBERTO	A=94,15M²
-ÁREA DE CONVÍVIO	A=139,84M²
-ÁREA DE DESCANSO	A=11,02M²
-BANHEIRO MASC.	A=12,80M²
-BANHEIRO FEM.	A=12,80M²
-BANHEIRO PCD MASC.	A=2,72M²
-BANHEIRO PCD MASC.	A=2,72M²
-ÁREA DE ATENDIMENTO 01	A=10,26M²
-ÁREA DE ATENDIMENTO 02	A=10,26M²
-ÁREA DE ATENDIMENTO 03	A=10,26M²
-COZINHA 01	A=11,34M²
-COZINHA 02	A=11,34M²
-COZINHA 03	A=11,34M²
-DISPENSA 01	A=3,51M²
-DISPENSA 02	A=3,51M²
-DISPENSA 03	A=3,51M²
DEPÓSITO	A=6,96M²
-CASA DE GÁS	A=3,44M²

BANHEIRO 01 - PROPOSTA

-BANHEIRO MASC.	A=16,75M²
-BANHEIRO FEM.	A=16,75M²
-BANHEIRO PCD MASC.	A=2,72M²
-BANHEIRO PCD FEM.	A=2,72M²

BANHEIRO 02 - PROPOSTA

-BANHEIRO MASC.	A=16,75M²
-BANHEIRO FEM.	A=16,75M²
-BANHEIRO PCD MASC.	A=2,72M²
-BANHEIRO PCD FEM.	A=2,72M²

ÁREAS DE JOGOS E DESCANSO

ACADÊMIA AO AR LIVRE

PLAYGROUND

ESPAÇO FOOD TRUCK

LEGENDA:

- SERVIÇO
- USO PÚBLICO
- PRÁTICA DE ESPORTES

8.5. ORGONOGRAMA E FLUXOGRAMA

A partir dos dados estudados, do programa de necessidades e do conceito e partido, foi possível desenvolver o fluxograma e organograma da nova proposta para a implantação e área de convivência (Ilustração 13 e 14).

Ilustração 13: fluxograma e organograma 01
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

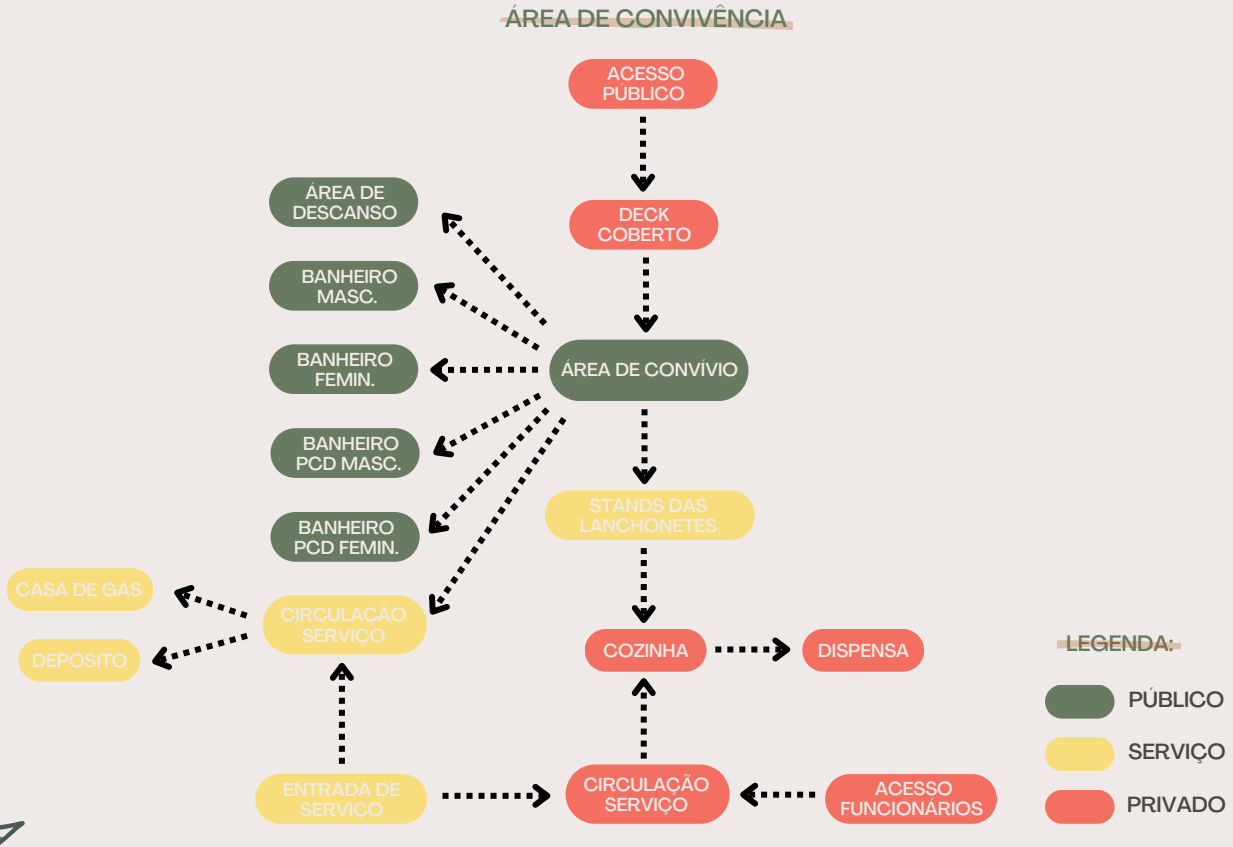

Ilustração 14: fluxograma e organograma 02
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

8.6. PLANTA DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

A proposta do partido para a intervenção do complexo (Imagem 53), foi a criação de um corredor central para conectar todas as áreas da implantação, para isso foi necessário demolir a cobertura da administração, reformar e reposicionar sua edificação para ficar perpendicular a entrada, o que a torna mais fluída. Outro ponto, foi a demolição da área de convivência atual já que ela está no centro do terreno, o que atrapalha a fluidez da circulação e a conexão com os outros edifícios. As duas bilheterias também foram removidas, pois a proposta é que o espaço seja de acesso público, sem cobrança de taxas. Ademais, as edificações novas serão os dois banheiros públicos e a área de convivência, na qual foi posicionada de forma estratégica no ponto mais alto de terreno para que tivesse uma vista privilegiada da Serra da Miaba e do pôr do sol, ambos localizados a Oeste. Por fim, as edificações que irão permanecer tendo apenas algumas reformas serão os vestiários (futebol) e a piscina semiolímpica.

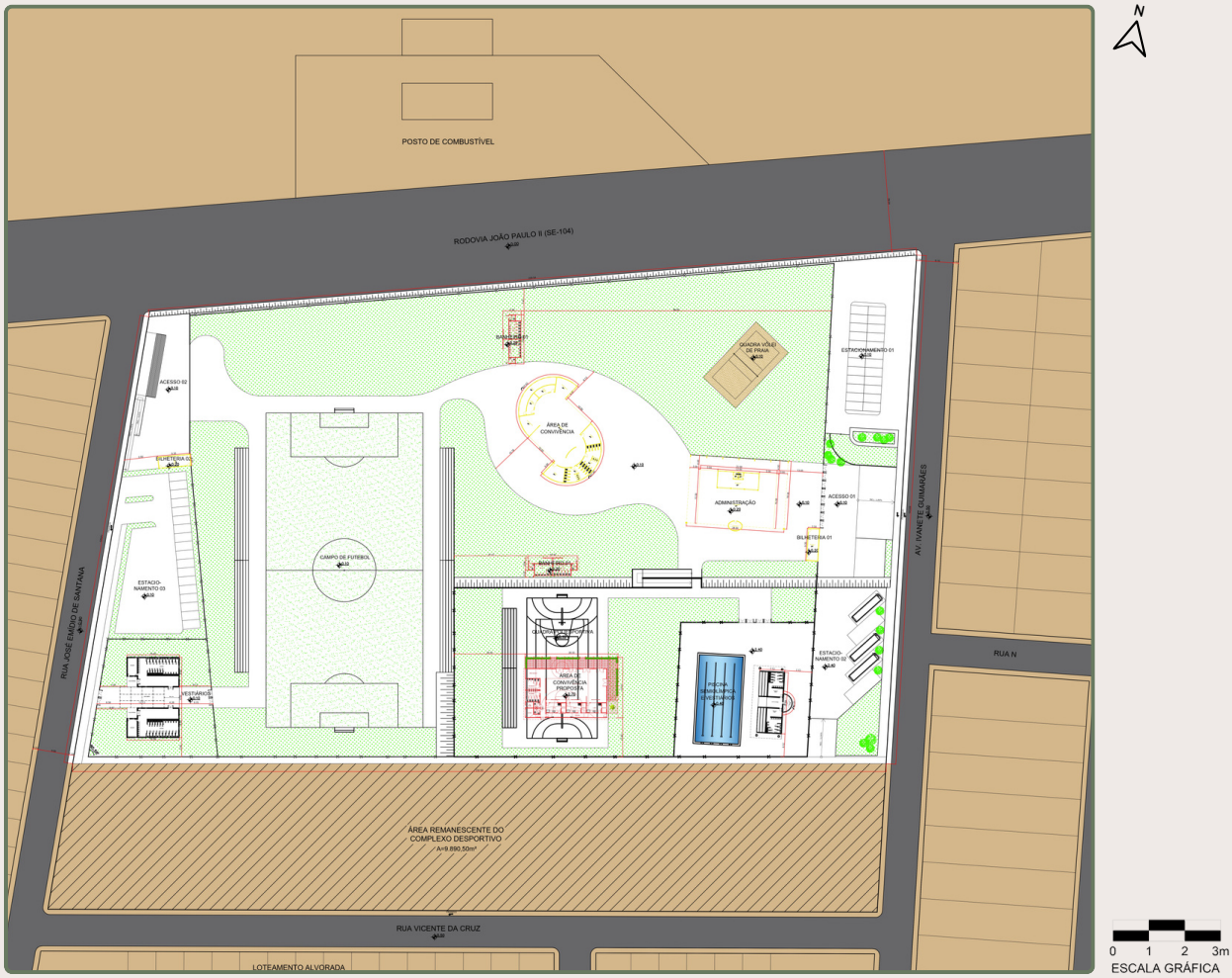

Imagem 53: implantação complexo - planta de construção e demolição
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

LEGENDA:

CONSTRUIR

DEMOLIR

PERMANECER

8.7. IMPLANTAÇÃO DO COMPEXO - PROPOSTA

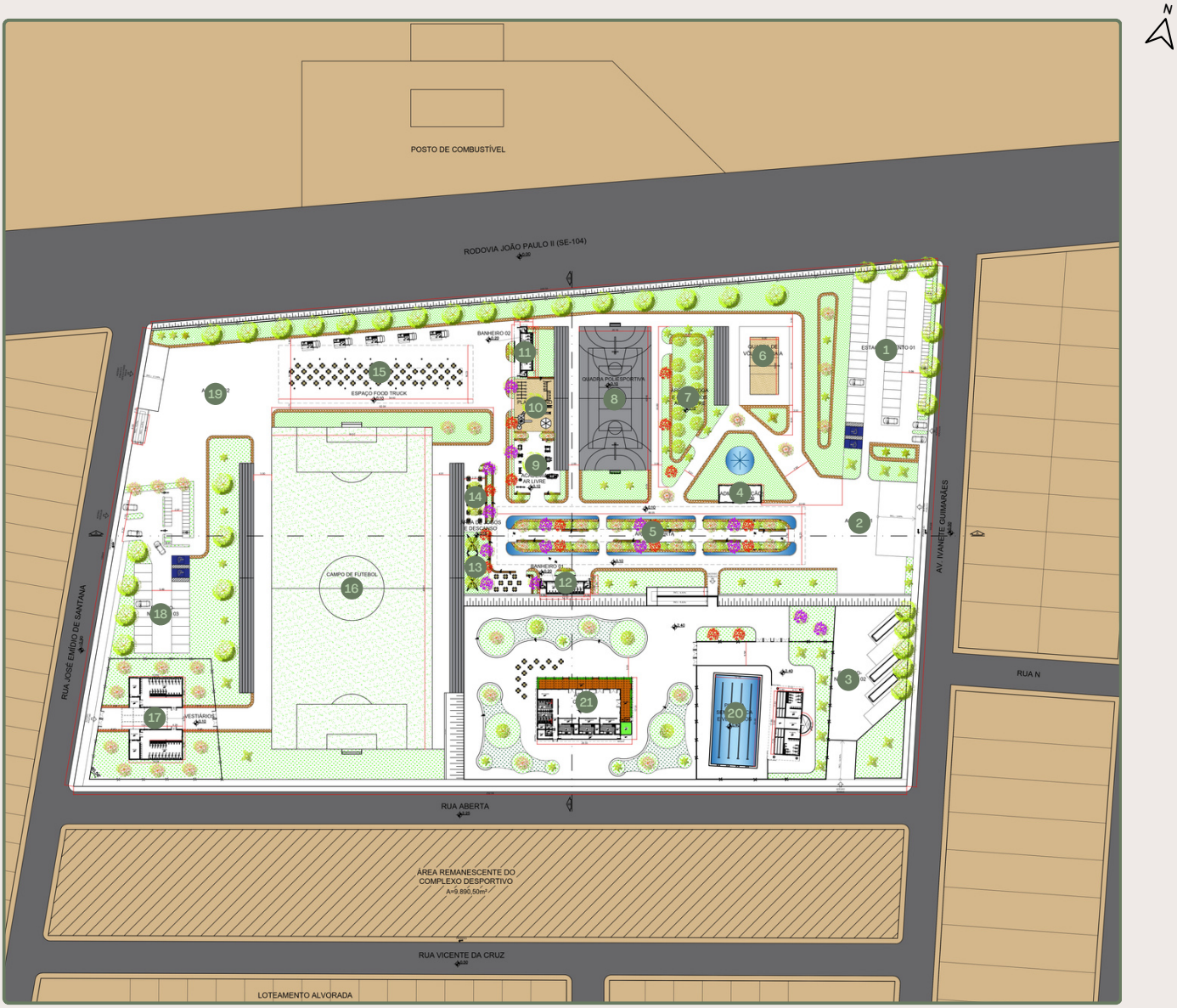

Imagem 54: implantação complexo - proposta
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

0 1 2 3m
ESCALA GRÁFICA

01 ESTACIONAMENTO 01 (CARROS, MOTOS E BICICLETAS)
02 ACESSO 01
03 ESTACIONAMENTO 02 (ÔNIBUS)
04 ADMINISTRAÇÃO
05 PASSARELA COBERTA
06 QUADRA VÔLEI DE PRAIA
07 ÁREA DE YOGA E EXERCÍCIOS AO AR LIVRE
08 QUADRA POLIESPORTIVA
09 ACADEMIA AO AR LIVRE
10 PLAYGROUND
11 BANHEIRO 02
12 BANHEIRO 01
13 ÁREA DE DESCANSO/REDÁRIO
14 ÁREA DE JOGOS
15 ESPAÇO FOOD TRUCK
16 CAMPO DE FUTEBOL
17 VESTIÁRIOS (FUTEBOL)
18 ESTACIONAMENTO 03 (CARROS, MOTOS E BICICLETAS)
19 ACESSO 02
20 PISCINA SEMI-OLÍMPICA
21 ÁREA DE CONVIVÊNCIA

É possível visualizar acima (Imagem 54), a configuração final da implantação, os estacionamentos e acessos permaneceram com seu tamanho original, alterando apenas o posicionamento das vagas para otimizar espaço e o acréscimo para PcD. No centro da entrada, podemos visualizar o corredor verde central coberto por uma estrutura de MLC (Madeira Laminada Colada), no qual é rodeado por vegetações e espelhos d'água, é ponto central do projeto, a partir dessa passarela é possível unir todo o projeto, pois a partir dele conseguimos ter acesso a todos os equipamentos do complexo. Nessa mesma entrada, podemos ter acesso a administração e rampa que dá acesso a parte mais alta do terreno.

A quadra poliesportiva e a quadra de vôlei de praia foram reposicionadas, a quadra poliesportiva que antes ficava na parte mais alta do terreno foi colocada na parte mais baixa para facilitar o acesso e setorizar melhor as áreas direcionadas ao esporte. O campo de futebol e a piscina semiolímpica, permaneceram na mesma posição já que estavam em pontos favoráveis, principalmente a piscina, já que fica mais isolada na parte mais alta do terreno, o que torna mais seguro para as pessoas já que é uma área com fluxo menor.

Os vestiários e a piscina semiolímpica, continuaram com a mesma configuração passando apenas por reformas e alterações em alguns acabamentos, como adicionar paredes de cobogós e estrutura de madeira e policarbonato na área coberta.

Por fim, os equipamentos adicionados foram a área de yoga e exercícios ao ar livre posicionados entre a quadra poliesportiva e a quadra de vôlei de praia, para que fosse possível ter um área bastante arborizada e com sombra para a população praticar suas atividades físicas. A área de descanso com redários e mesas, repleta de sobra com árvores frutíferas. Área de jogos de mesa. Uma academia ao ar livre e um playground para crianças posicionado estrategicamente próximo ao espaço food truck. O espaço food truck com área coberta próxima ao segundo acesso para facilitar a entrada e saída dos veículos e os dois banheiros públicos que ficam no centro do complexo. Para concluir, a área de convivência que fica posicionada na parte mais alta do terreno não só para ter uma vista da Serra da Miaba e pôr do sol, como também deixar a parte mais baixa do terreno fluída e setorizada com as áreas de esporte e recreação.

Nas imagens a seguir (Imagem 55 e 56), podemos visualizar os cortes da implantação, é possível ver as estruturas de madeira, vegetações, edificações e suas relações de altura.

Imagem 55: corte AA - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

0 1 2 3m
ESCALA GRÁFICA

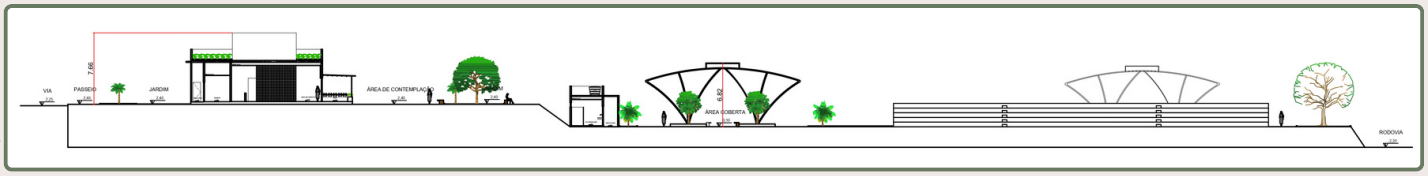

Imagem 56: corte BB - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

0 1 2 3m
ESCALA GRÁFICA

Para concluir, o projeto final da proposta apresenta o seguinte quadro de áreas (Imagem 57):

ÍNDICES URBANÍSTICOS:	
ÁREA DO TERRENO:	40.728,35m²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL:	1.060,15m²
ÁREA PERMEÁVEL:	6.787,04m²
ÁREA LIVRE (DESCOBERTA):	37.247,50m²
GABARITO DE ALTURA:	7,66m
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO:	0,02
TAXA DE OCUPAÇÃO:	0,08%
TAXA DE PERMEABILIDADE:	16,66%

Imagem 57: quadro de áreas final - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

A seguir algumas imagens finais da implantação:

Imagem 58: renderização 01 - implantação - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

0 1 2 3m
ESCALA GRÁFICA

Imagem 59: renderização 02 - perspectiva 01 - implantação - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

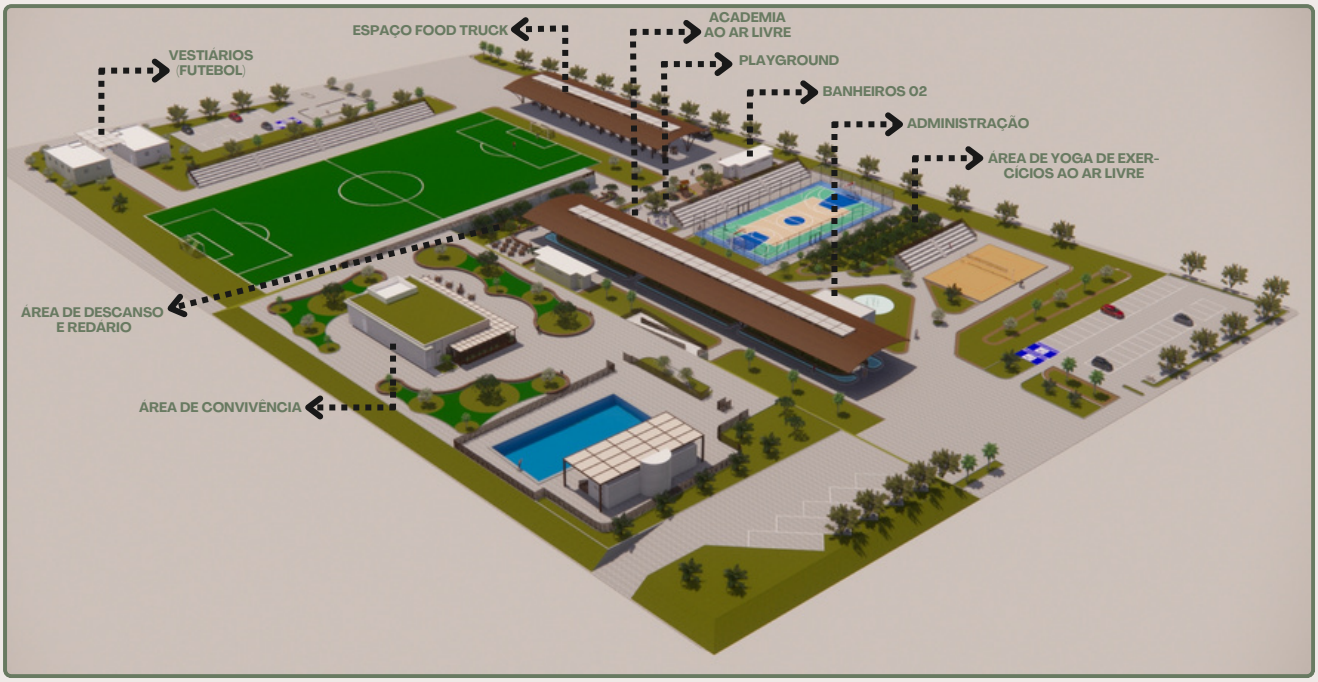

Imagem 60: renderização 03 - perspectiva 02 - implantação - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 61: renderização 04 - estacionamento 01 - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

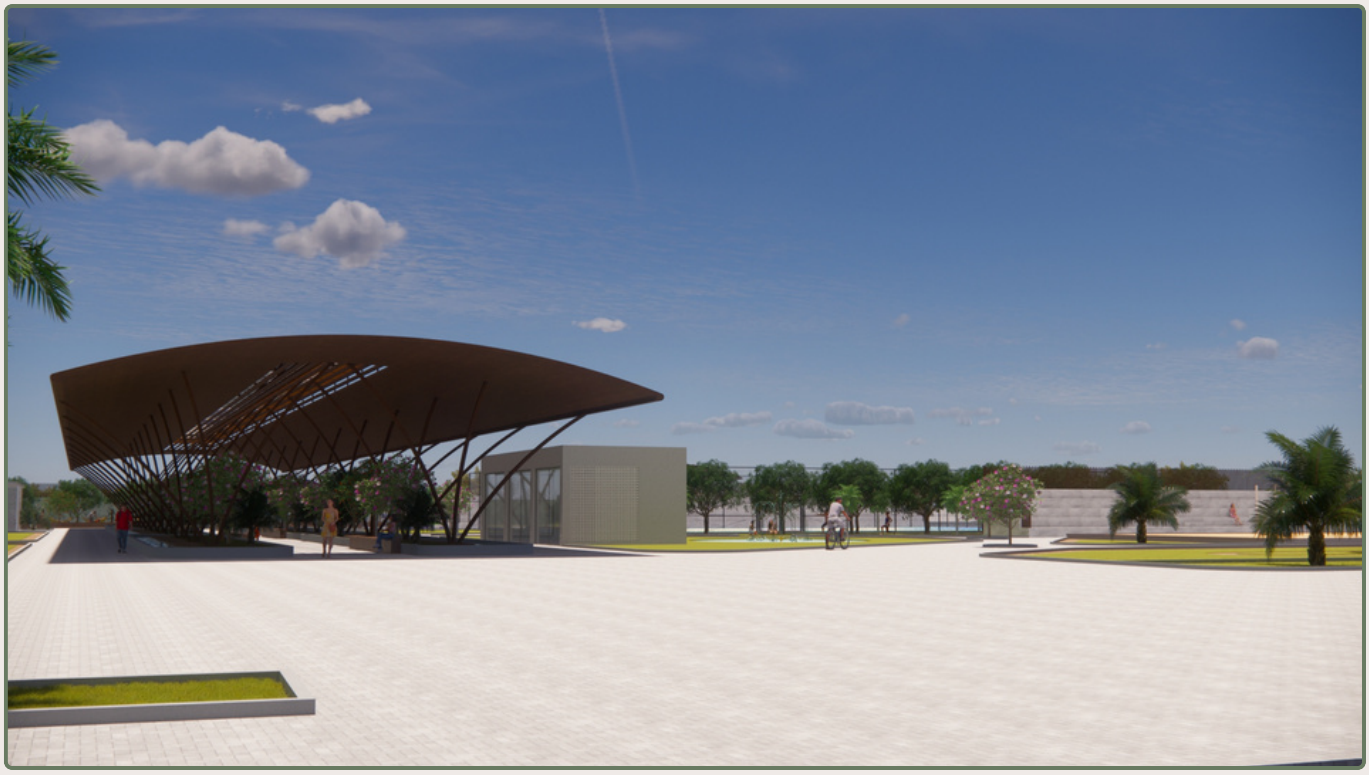

Imagem 62: renderização 05 - entrada principal - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

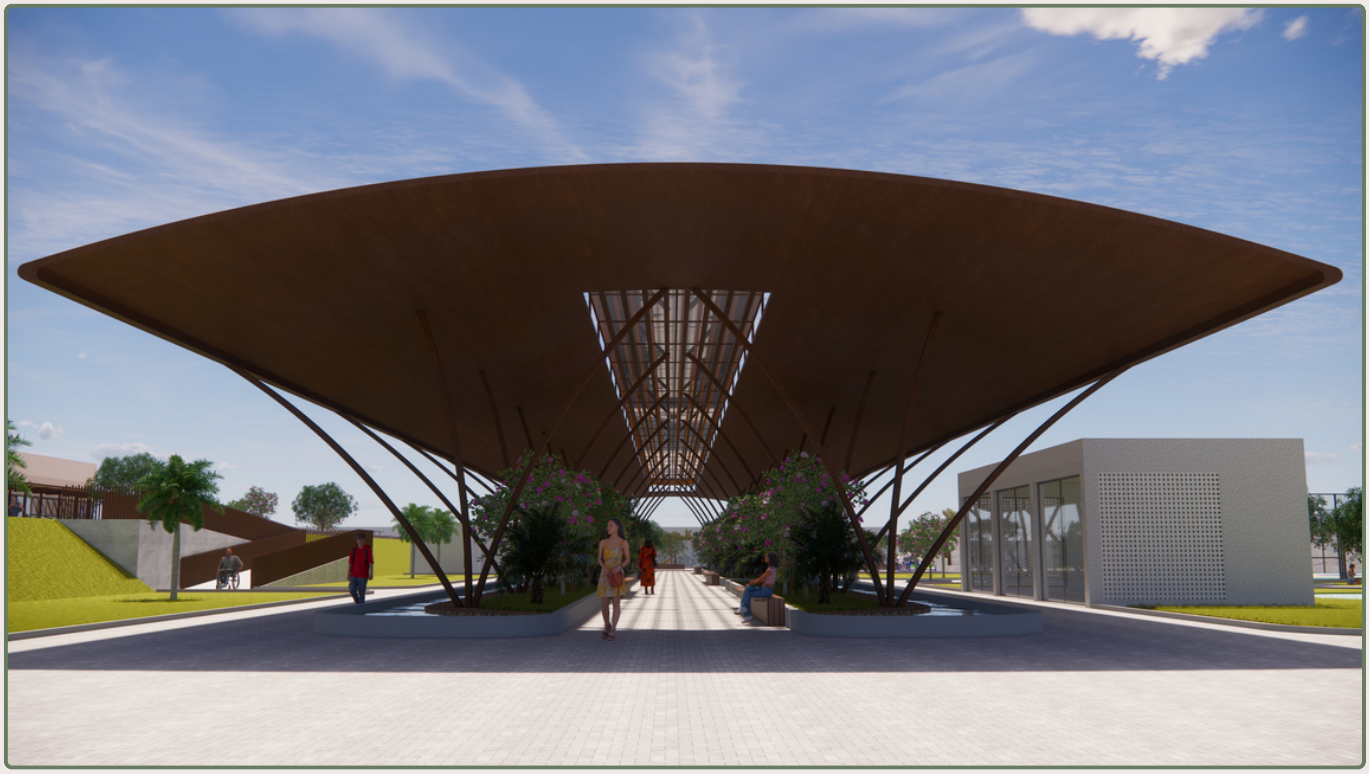

Imagem 63: renderização 06 - área coberta - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

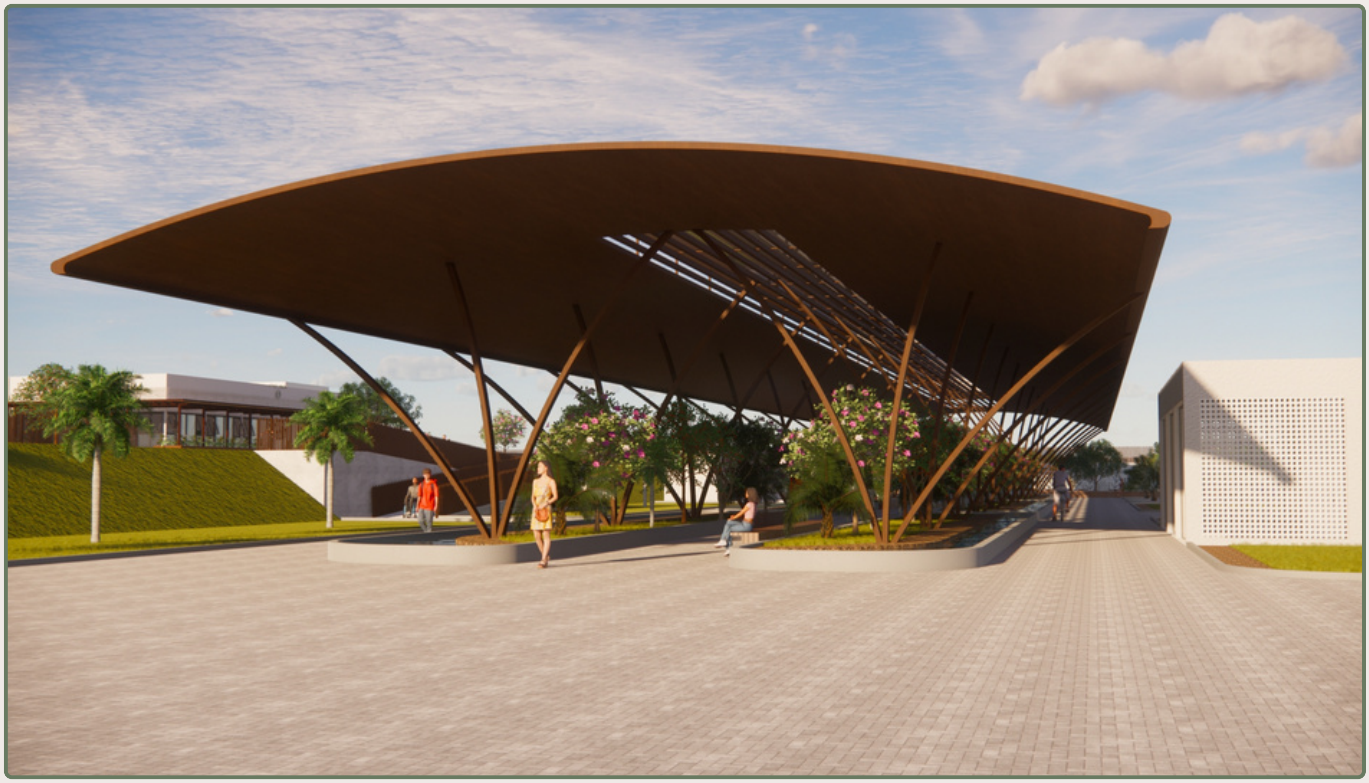

Imagem 64: renderização 07 - área coberta - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

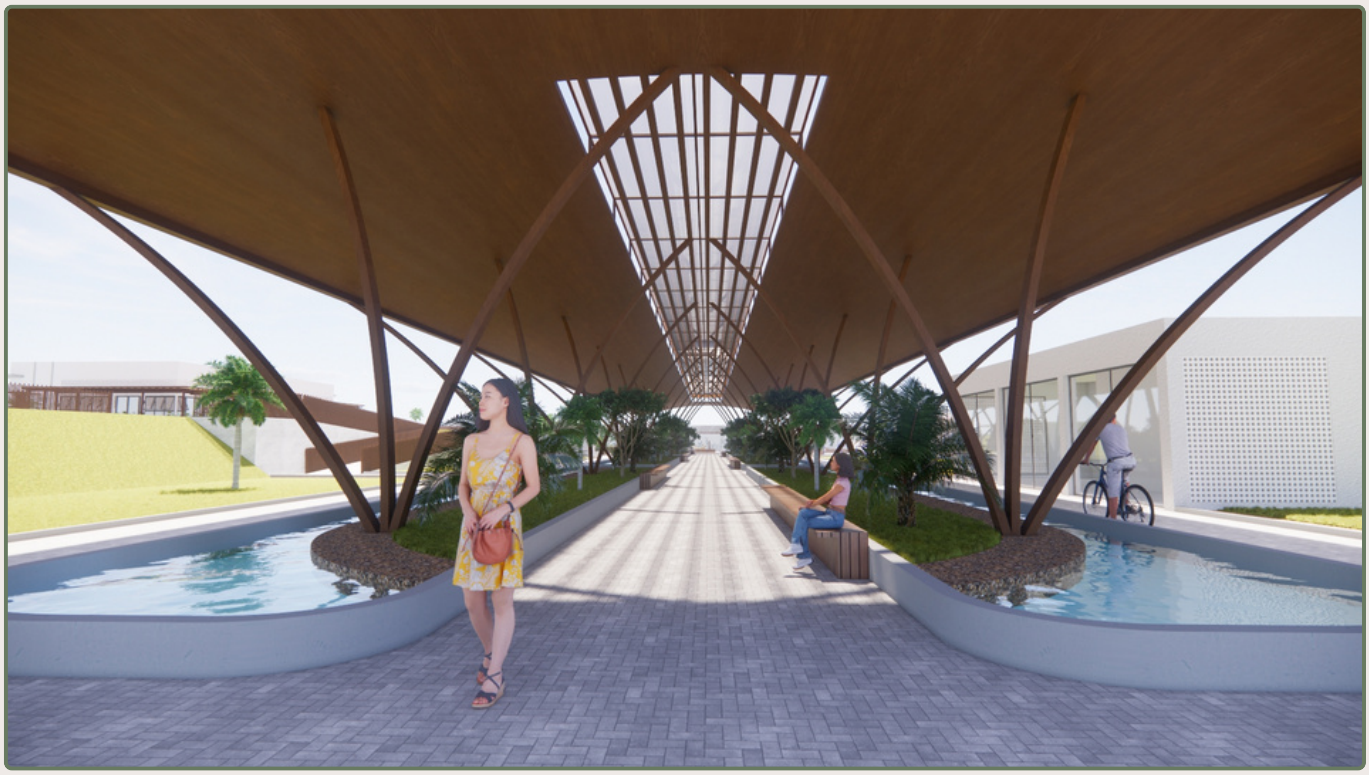

Imagem 65: renderização 08 - área coberta - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 66: renderização 09 - área coberta - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

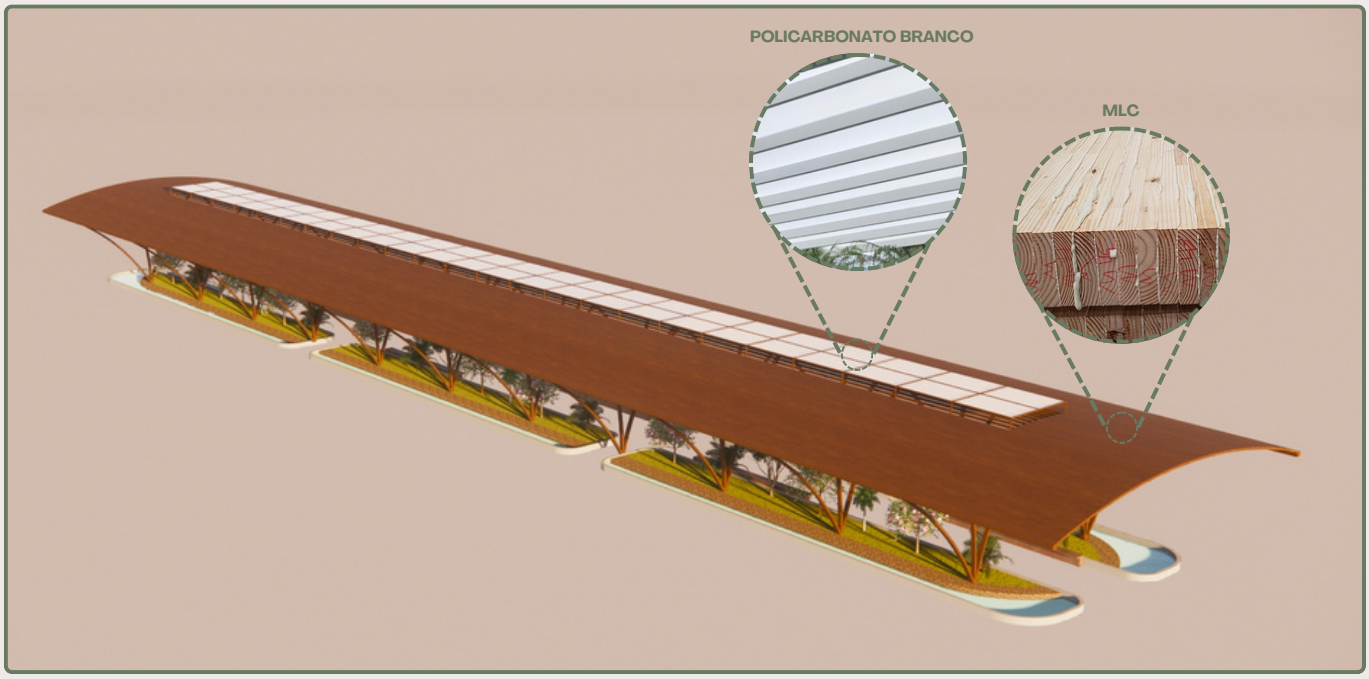

Imagem 67: renderização 10 - área coberta - perspectiva - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 68: renderização 11 - área coberta - perspectiva explodida - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 69: renderização 12 - administração - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 70: renderização 13 - quadra de vôlei de praia - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 71: renderização 14 - área de yoga e atividades ao ar livre - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 72: renderização 15 - quadra poliesportiva - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 73: renderização 16 - área de descanso e redário - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 74: renderização 17 - área de descanso e redário - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 75: renderização 18 - área de jogos - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 76: renderização 19 - academia ao ar livre - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 77: renderização 20 - playground - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 78: renderização 21 - espaço food truck - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

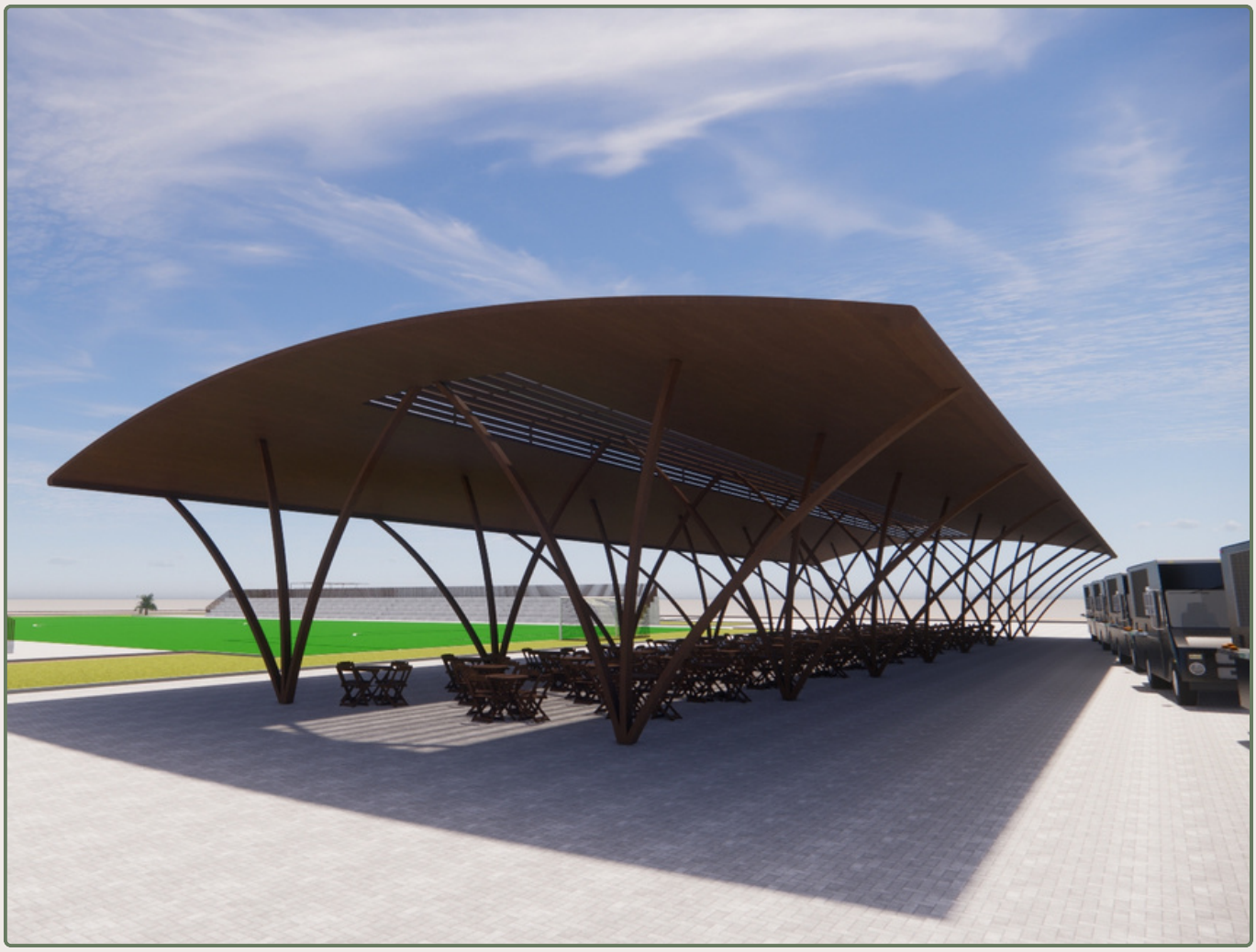

Imagem 79: renderização 22 - espaço food truck - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

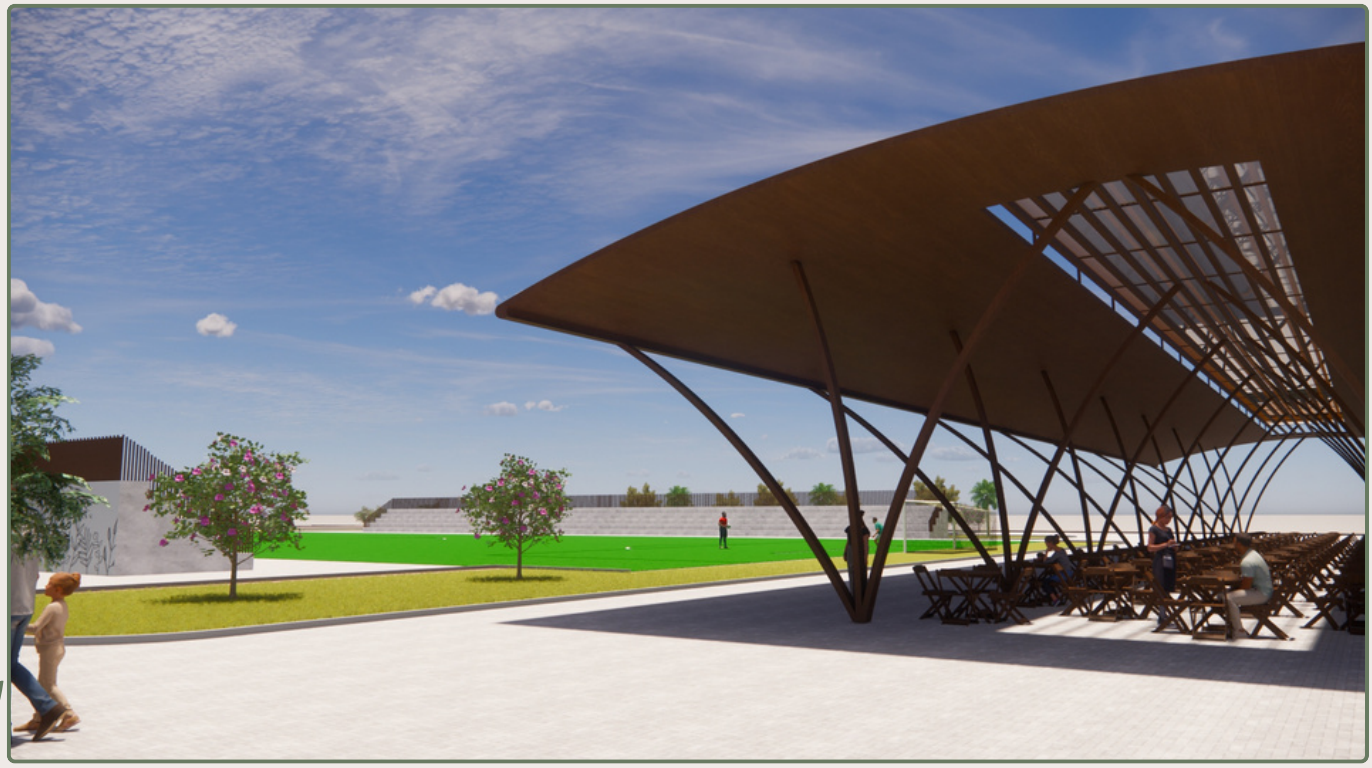

Imagem 80: renderização 23 - campo de futebol e espaço food truck - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 81: renderização 24 - estacionamento 03 - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 82: renderização 25 - vestiários futebol - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 83: renderização 26 - acesso a parte mais alta do terreno - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 84: renderização 27 - piscina semiolímpica - complexo
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

8.8. PLANTA DE LAYOUT - ÁREA DE CONVIVÊNCIA - PROPOSTA

Para a área de convivência (Imagem 85), a ideia era que ela tivesse uma visão privilegiada da serra e pôr do sol que ficam a Oeste, para isso foi criado um deck coberto na fachada com mesas, de forma a permitir que as pessoas conseguissem contemplar ao mesmo tempo que estivessem em seu momento de lazer, junto a isso os decks são contornados por floreiras para dar mais conforto térmico e visual. Para a área de convívio interna, também foi adotado essa mesma linha de pensamento, por isso toda a fachada frontal e lateral são de vidro, de forma que permita a visualização externa de quem estará dentro do ambiente, ao mesmo tempo que permite a entrada abundante de luz natural. Ainda sobre a área de convívio, foram criados móveis orgânicos com canteiros para vegetação, para que a natureza adentre o ambiente. Foi criada também uma área de descanso, com televisão e sofás para um momento de descompressão. Foram feitas três cozinhas, áreas de atendimento e despensas independentes para dar suporte a três comércios alimentícios diferentes. Por fim, temos as áreas de serviço, os banheiros feminino e masculino, banheiros PcD feminino e masculino, uma despensa para produtos de limpeza e uma casa de gás.

Imagem 85: planta de layout - área de convivência - proposta
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

0 1 2 3m
ESCALA GRÁFICA

01 DECK DE MADEIRA
02 ÁREA DE CONVÍVIO
03 ÁREA DE DESCANSO
04 BANHEIRO FEMININO
05 BANHEIRO MASCULINO
06 BANHEIRO PcD FEMININO
07 BANHEIRO PcD MASCULINO
08 CASA DE GÁS
09 DESPENSA
10 ÁREA DE ATENDIMENTO
11 COZINHA
12 DESPENSA
13 ACESSO FUNCIONÁRIOS

8.9. VOLUMETRIA - ÁREA DE CONVIVÊNCIA - PROPOSTA

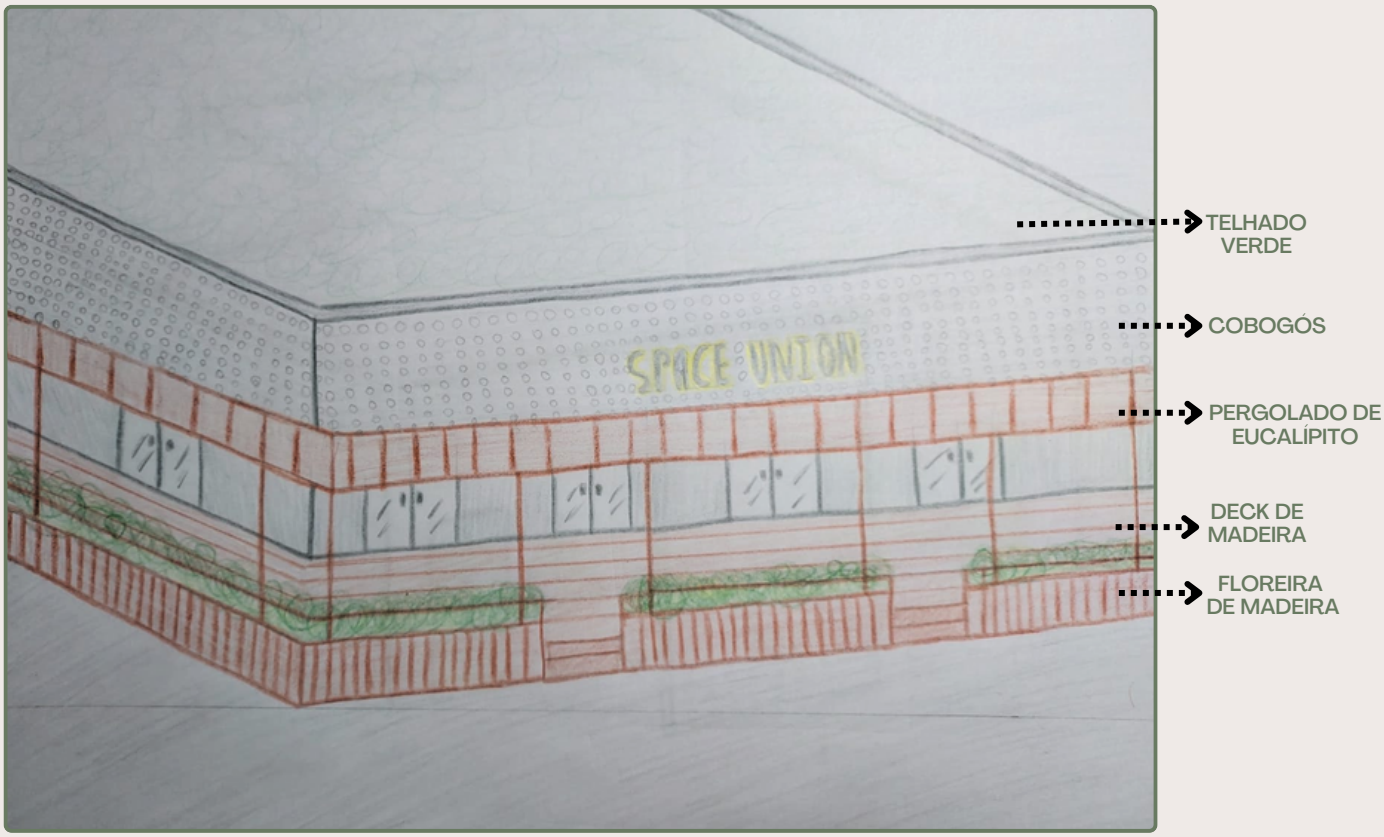

Imagem 86: croqui - área de convivência
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

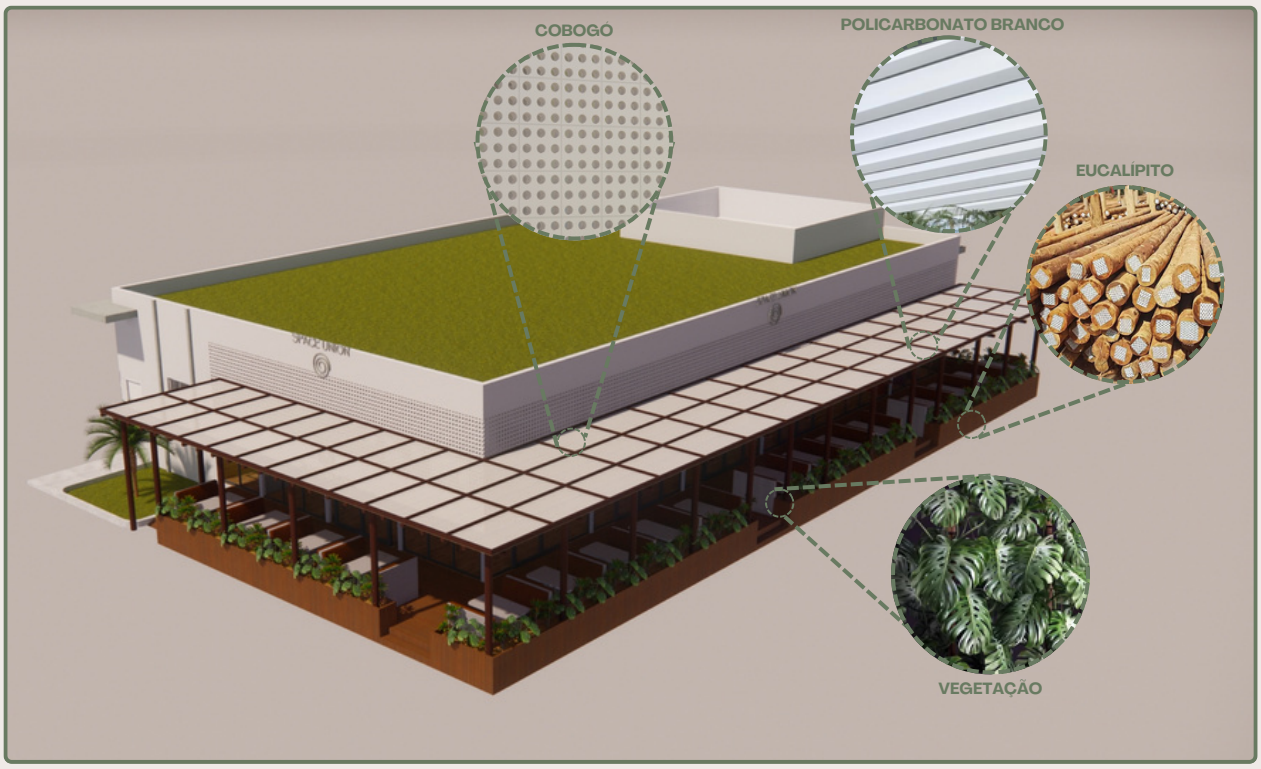

Imagem 87: renderização 28 - perspectiva - área de convivência
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 88: renderização 29 - área de convivência
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 89: renderização 30 - área de convivência
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 90: renderização 31 - área de convivência
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

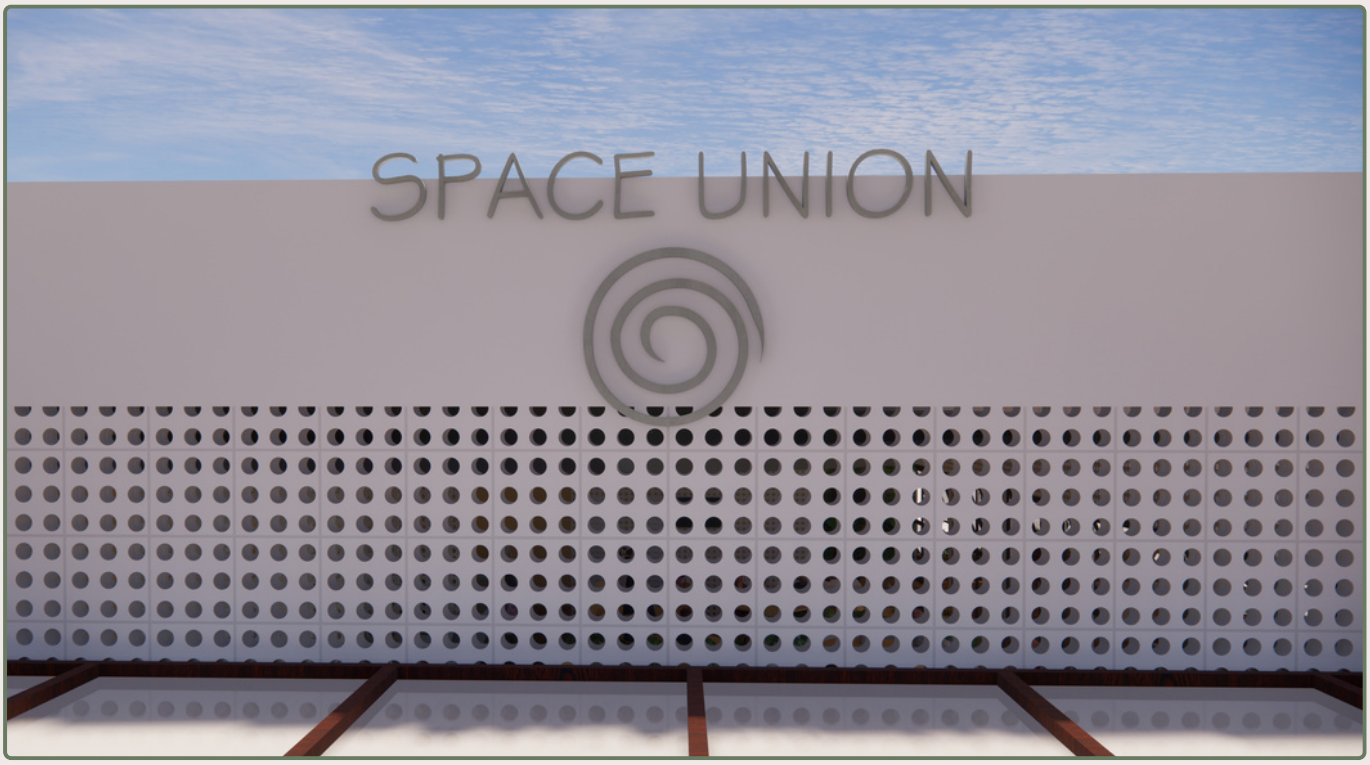

Imagem 91: renderização 32 - área de convivência
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

A identidade visual da área de convivência também foi pensada, foi escolhido o nome “SPACE UNION”, no qual “SPACE” significa espaço e “UNION” vem de *unio,* união em latim. Já a logo, tem o formato de espiral para remeter a unificação, já que a área de convivência é o ponto de encontro do complexo.

Imagem 92: renderização 33 - área de convivência
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 93: renderização 34 - área de convivência
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 94: renderização 35 - área de convivência
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 95: renderização 36 - área de convivência
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

A parte interna da área de convivência, segue o mesmo conceito da identidade visual com o uso de formas orgânicas. Para os materiais, foram utilizados os cobogós presentes em todo o complexo, o piso amadeirado para ter continuidade com o deck, a textura de cimento queimado que remete ao rústico, a cor laranja para trazer vivacidade ao ambiente e o uso de vegetações que estão ligadas a biofilia.

Imagem 96: renderização 37 - área de convivência
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 97: renderização 38 - área de convivência
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 98: renderização 39 - área de convivência
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 99: renderização 40 - área de convivência
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

8.10. PLANTA BAIXA - BANHEIRO - PROPOSTA

Para os banheiros, foram adotados um feminino e masculino com trocadores nos dois e banheiros para PcD. Na parte frontal foi adotada paredes de cobogó para manter a privacidade ao mesmo tempo que permite a iluminação e ventilação natural. Será replicado o mesmo modelo para o segundo banheiro público do complexo.

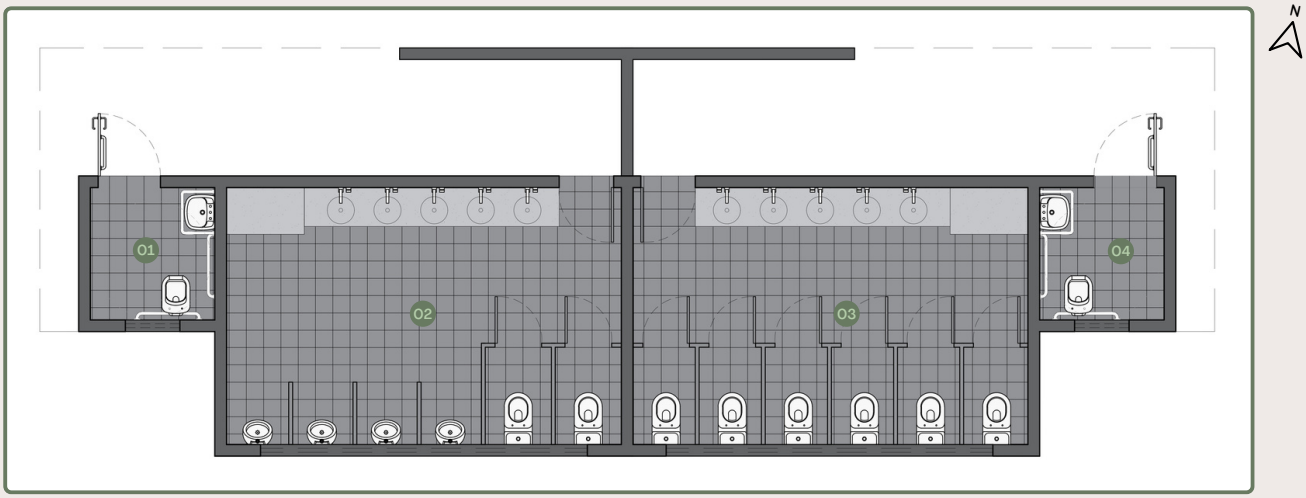

Imagem 100: planta baixa - banheiros - proposta
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

01 BANHEIRO PcD MASCULINO
02 BANHEIRO MASCULINO
03 BANHEIRO FEMININO
04 BANHEIRO PcD FEMININO

8.11. VOLUMETRIA - BANHEIRO - PROPOSTA

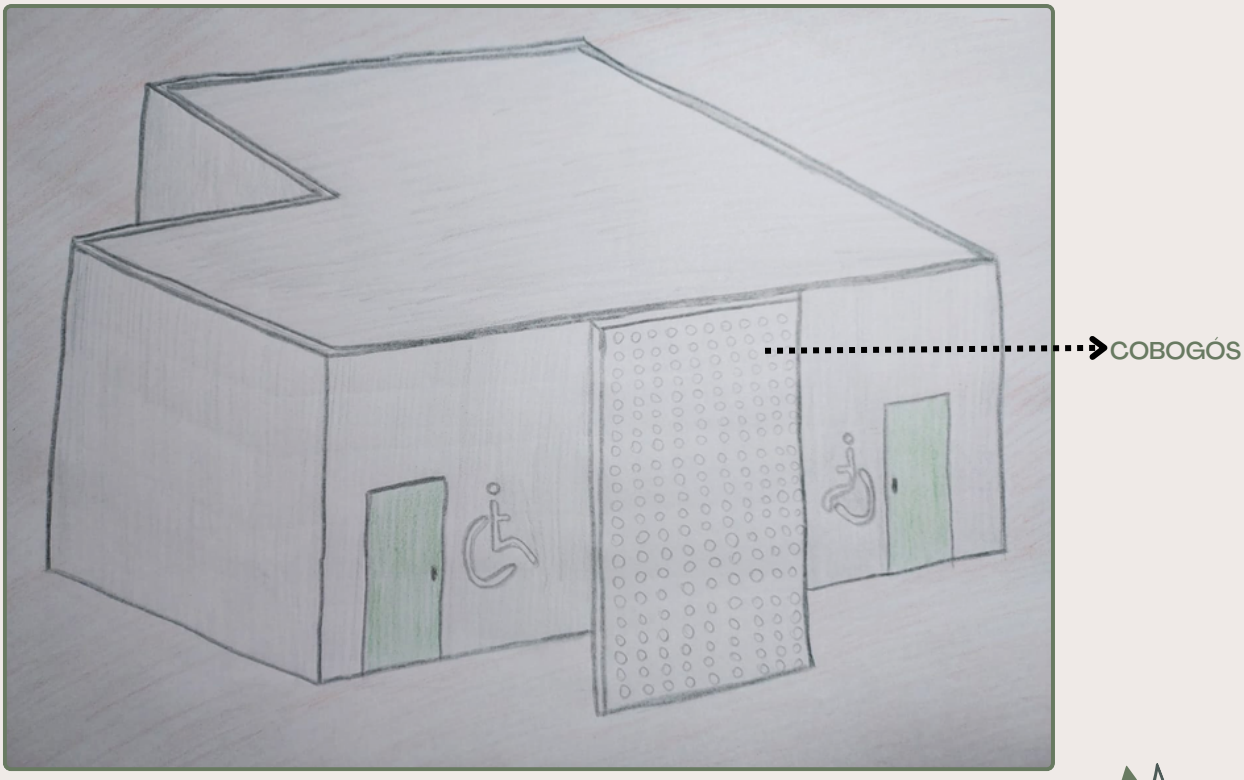

Imagem 101: perspectiva - banheiros
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

Imagem 102: renderização - banheiros
Fonte: elaborado pela autora, 2023.

9. CONCLUSÃO

A partir dos estudos feitos ao decorrer do trabalho, foi possível compreender o tema, suas problemáticas, os tópicos abordados para embasar a proposta de requalificação, bem como as referências projetuais.

Fundamentado nos pontos apresentados, foi possível confirmar a importância de um espaço que ofereça atividades de esportes e lazer. Estimular a prática de atividades físicas, proporcionando assim mais qualidade de vida para todos os indivíduos e independência para a prática de campeonatos esportivos no munícipio.

Por fim, para concluir o resultado final do presente trabalho, sua intenção é oferecer qualidade de vida a população e, com isso, beneficiar o município de Campo do Brito/SE.

10. REFERÊNCIAS

BARBANTI, Valdir. O que é esporte?. **Revista brasileira de atividade física & saúde**, v. 11, n. 1, p. 54-58, 2006.

CARVALHO, Fernanda Voigt. Roteiro para concepção de projeto de requalificação arquitetônica. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Especialização em Gerenciamento de Obras) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. **Repositório UTFPR**, Curitiba, 2015. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/19095. Acesso em: 02 de maio de 2023.

CLARA OTT. Sede do Houston Endowment / Kevin Daly Architects + PRODUCTORA" [Houston Endowment Headquarters / Kevin Daly Architects + PRODUCTORA]. ArchDaily Brasil, 2023. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/995607/sede-do-houston-endowment-kevin-daly-architects-plus-productora> ISSN 0719-8906. Acesso em: 04 de maio de 2023.

Google maps, 2023. Disponível em: https://www.google.com.br/maps. Acesso em: 05 de maio de 2023.

DE MELO, Victor Andrade; FORTES, Rafael. História do esporte: panorama e perspectivas. Fronteiras: Revista de História, v. 12, n. 22, p. 11-35, 2010.

DUARTE, Orlando. História dos esportes. **Senac**, 2019.

IBGE - Campo do Brito. ibge.gov.br, 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/se/campo-do-brito.html. Acesso em: 04 de maio de 2023.

JOANNA HELM. Complexo Esportivo de Deodoro / BCMF ARQUITETOS. ArchDaily Brasil, 2011. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/01-5642/complexo-esportivo-de-deodoro-bcmf-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. Acesso em: 26 de abril de 2023.

LOPES, Francisco Willams Ribeiro. ST8-897 PATRIMÔNIO E “REQUALIFICAÇÃO” URBANA: CONCEPÇÕES E CONFLITOS. **Anais ENANPUR**, v. 15, n. 1, p. 2-4, 2013. Disponível em: http://anais.anpur.org.br/index.php/anaisenanpur/issue/view/1. Acesso em: 02 de maio de 2023.

MALHEIROS, Tadeu Fabrício; PHLIPPI JR, Arlindo; COUTINHO, Sônia Maria Viggiani. Agenda 21 nacional e indicadores de desenvolvimento sustentável: contexto brasileiro. Saúde e Sociedade. **Scielo 25 Brasil.** v. 17, p. 7-11, 2008. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-12902008000100002. Acesso: em 19 de abril de 2023.

MARQUES, Renato Francisco Rodrigues; DE ALMEIDA, Marco Antonio Bettine; GUTIERREZ, Gustavo Luis. Esporte: um fenômeno heterogêneo: estudo sobre o esporte e suas manifestações na sociedade contemporânea. Movimento, v. 13, n. 3, p. 225-242, 2007.

MUNICÍPIO DE CAMPO DO BRITO. cidade-brasil.com.br, 2023. Acesso em: 04 de Junho de 2023. Disponível em: https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-campo-do-brito.html#desc

NUNES, Kester Jonathan DS. BIOFILIA APLICAÇÃO NA ARQUITETURA, E BENEFÍCIOS AO BEM-ESTAR HUMANO. In: **Anais da Semana Universitária e Encontro de Iniciação Científica**, 17 a 19 Out. 2022, Goiás, v. 1, n. 1, p. 4-09, 2022. Disponível em: https://www.unifimes.edu.br/ojs/index.php/anais-semana-universitaria/article/view/2274. Acesso em: 10 de março de 2023.

NUNES, Ilda Helena Oliveira; DE MOURA CARREIRA, Luzimeire Ribeiro; RODRIGUES, Waldecy. A arquitetura sustentável nas edificações urbanas: uma análise econômico-ambiental. **Arquiteturarevista**, v. 5, n. 1, p. 27-29, 2009. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193614469003. Acesso em: 19 de abril de 2023.

OLIVEIRA, L. K. S., RÊGO, R.M., FRUTUOSO, M. N. M. A., RODRIGUESS. S. F. B. SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA PARA UMA ARQUITETURA SUSTENTÁVEL. **HOLOS**. 2016, V. 4, p. 218-221.]. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=481554867021. Acesso em: 15 de Abril de 2023.

ODS. gtagenda2030.org.br, [s/d]. Disponível em: https://gtagenda2030.org.br/ods/. Acesso em: 19 de abril de 2023.

PASQUOTTO, Geise Brizotti. Renovação, revitalização e Reabilitação: reflexões Sobre as terminologias nas Intervenções urbanas. **Revista Complexos**. Instituto de Engenharia Arquitetura e Design–INSEAD, Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio CEUNSP–Salto-SP, p. 144-147, 2010. Disponível em: www.engenho.info. Acesso em: 02 de maio de 2023.

PAULA PINTOS. Centro de Recreação Habitat / DFJ Architects" [Habitat Recreation Centre / DFJ Architects]. ArchDaily Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/933956/centro-de-recreacao-habitat-dfj-architects> ISSN 0719-8906. Acesso em: 04 de maio de 2023.

População de Campo do Brito lamenta abandono do Complexo Desportivo. Jornal da Cidade.Net, 2020. Disponível em: https://www.jornaldacidade.net/esportes/2020/06/318323/populacao-de-campo-do-brito-lamenta-abandono-do-complexo-des.html. Acesso em: 24 de abril de 2023.

Projeteee, Dados bioclimáticos. mme.gov.br, 2023. Disponível em: http://www.mme.gov.br/projeteee/dados-climaticos/?cidade=SE+-+Aracaju&id_cidade=bra_se_aracaju.866160_inmet. Acesso em: 03 de maio de 2023.

SÁ, Alice Araujo Marques de; VIANA, Dianne Magalhães. Sustentabilidade em projetos criativos: contribuições da biofilia. Dissertação (mestrado) - Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

SERRADOR, Marcos Eduardo. **Sustentabilidade em arquitetura:** referências para projeto. Dissertação (mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.

SILVA, Enid Rocha Andrade da Coordenadora. Agenda 2030: ODS-Metas nacionais dos objetivos de desenvolvimento sustentável. **Repositório do conhecimento do IPEA**. p.13-19, 2018. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8855. Acesso em: 19 de abril de 2023.