

NOVO COMPLEXO EXPORTIVO CRM: CENTRO RECREATIVO DE MARAVILHA-SC

Ana Paula Klehm¹
Fabiano Estanislau Czarnobay²
Gabriela Fernanda Grisa³
Vanessa Scopel⁴

RESUMO

O artigo em questão apresenta um estudo sobre a revitalização de um centro esportivo na cidade de Maravilha, em Santa Catarina. O objetivo do estudo é melhorar a falta de espaço e infraestrutura do centro esportivo existente, a fim de atrair os municípios vizinhos e melhorar a qualidade de vida dos usuários. A metodologia utilizada é de natureza indutiva, partindo de casos particulares para chegar à compreensão geral. Foram realizadas pesquisas bibliográficas, análises de estudos de caso relacionados ao tema e estudos do entorno da área de intervenção. A pesquisa foi estruturada em quatro partes: pesquisa bibliográfica, análise dos estudos de caso, análise urbana e desenvolvimento das diretrizes projetuais. O estudo destacou os benefícios da prática esportiva. Dois estudos de caso são apresentados: o Edmonton Eskimos Field House and Multi-Use Recreation Complex, localizado no Canadá, e o Centro Desportivo em Alcazar de San Juan, na Espanha. Esses estudos de caso servem como referência para a proposta de revitalização do centro esportivo em Maravilha. O estudo de viabilidade é realizado considerando a população atual do município, a demanda por atividades esportivas e a infraestrutura existente. O projeto propõe a criação de um complexo esportivo. O estudo conclui que a revitalização do centro esportivo trouxe benefícios para o município, incluindo o aumento da economia, maior visibilidade esportiva e maior participação da comunidade. O projeto é apresentado através de maquete eletrônica, evidenciando como a revitalização irá transformar o local em um espaço dinâmico que promove uma prática esportiva e o bem-estar.

Palavras-chave: Revitalização. Complexo esportivo. Espaço dinâmico.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a existência de centros esportivos se tornou cada vez mais relevante para o desenvolvimento de atividades físicas, tornando-se pontos públicos importantes para o município e sua população. Com esse cenário, o estudo buscou solucionar o seguinte problema: **Como fazer com que o centro esportivo existente em Maravilha-SC seja capaz de atrair os municípios e refletir na melhora da qualidade de vida dos usuários?** Dito isso, a proposta buscou melhorar a falta de espaço e a baixa infraestrutura hoje presente, para que possa envolver a comunidade, promovendo a qualidade de vida e o desenvolvimento de jovens e adultos.

¹ Graduando em Arquitetura e Urbanismo pela UCEFF. E-mail: ana_klehm@hotmail.com

² Professor Orientador de Arquitetura e Urbanismo na UCEFF. E-mail: fabianoczarnobay@hotmail.com

³ Docente e orientador, Mestre em Planejamento e Desenvolvimento Territorial – Uceff. gabigrisa@uceff.edu.br.

⁴ Docente e orientadora, Arquiteta e Urbanista – Uceff Faculdades. vanessa.scopel@uceff.edu.br.

O objetivo geral desta pesquisa foi o desenvolvimento da revitalização do espaço para que assim possa atender a todas as atividades oferecidas, além de proporcionar novas modalidades, incentivando a prática esportiva. Deste modo para que isso seja alcançado, definiu-se objetivos específicos para os seguintes processos: pesquisar a arquitetura e equipamentos urbanos para prática de esportes no município, analisar os estudos de caso relacionados ao tema escolhido. Levantar a área de intervenção e seu entorno, desenvolver diretrizes projetuais juntamente com a elaboração de um conceito e partido para o projeto.

A revitalização do CRM trará novas oportunidades para o município, ajudando a aumentar a economia, maior visibilidade esportiva além da participação mais direta da comunidade, buscando uma arquitetura que possa proporcionar um bem maior por meio do esporte.

2 METODOLOGIA

O método de Pesquisa usado é o Indutivo, que segundo Mascarenhas (2012, p.43), o método indutivo parte da suposição que o conhecimento deve ser feito com base em experiências, sem considerar princípios já existentes, deste modo cria-se difusões quando é feita observações e experimentos concretos. Este método parte do específico para o geral, tendo conclusões abrangentes com raiz em casos particulares.

Para a realização da pesquisa foi utilizado o nível exploratório, envolvendo o levantamento bibliográfico de dados já publicados, onde segundo Mascarenhas (2012, p.49), esse tipo de investigação usa análise de livros, artigos, dicionários e enciclopédias, material eletrônico. O estudo de caso será analisado utilizando as técnicas de Pause e Clark onde abrange iluminação natural, massa, relação entre planta baixa, corte e fachada, estudo da estrutura, unidade e conjunto, circulação entre espaço e uso, repetitivo e singular, simetria e equilíbrio, geometria, subtração, adição e hierarquia.

A realização deste trabalho será dividida em quatro partes, onde a primeira parte é a pesquisa bibliográfica que conta com o tema, a história do município, as legislações pertinentes e a solução arquitetônica e urbanística esportiva, a segunda parte trata-se dos estudos de caso e sua análise segundo Pause e Clark (1987), a terceira parte será a análise urbana onde está inserido o projeto, e a quarta parte, onde será desenvolvido as diretrizes projetuais juntamente com um conceito e partido para a proposta.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 BENEFÍCIOS DA PRÁTICA ESPORTIVA

A população contemporânea tem deixado de lado a prática esportiva, o que resulta em um estilo de vida sedentário, levando a distúrbios como má alimentação, obesidade, tabagismo, estresse e doenças crônicas. Nesse contexto, a ciência do esporte tem estudos realizados para demonstrar a importância de uma prática regular e dinâmica de exercícios físicos para uma vida saudável. Dentre os benefícios proporcionados pela prática de atividades físicas, destacam-se:

Autoestima: A prática de exercícios físicos auxilia no aumento da confiança e autoestima.

Capacidade mental: A atividade física contribui para o aumento dos reflexos, nível de concentração e memória mais apurada.

Colesterol: Exercícios vigorosos e regulares elevam os níveis de HDL, conhecido como "bom colesterol".

Depressão: Indivíduos com quadros leves ou moderados de depressão que praticam exercícios de 15 a 30 minutos em dias alternados experimentam uma melhora no humor após a terceira semana de atividade.

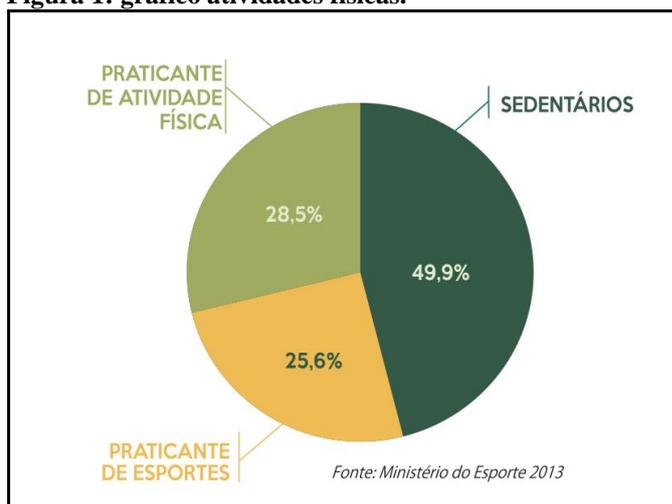
Doenças crônicas: Sedentários têm o dobro de chances de desenvolver doenças cardíacas. A atividade física regula a taxa de açúcar no sangue, atendendo o risco de diabetes.

Envelhecimento: O fortalecimento dos músculos e do coração, além da atenuação do declínio das habilidades físicas, por meio dos exercícios, podem contribuir para manter a independência física e a capacidade de trabalho, refletindo no processo de envelhecimento.

Ossos: Exercícios regulares com pesos são fundamentais para a construção e manutenção da massa óssea.

Sono: Aqueles que se exercitam dormem mais facilmente, dormem profundamente e acordam revitalizados.

Estresse e ansiedade: A atividade física libera os hormônios acumulados durante momentos de estresse, funcionando também como uma espécie de tranquilizante natural. Após o exercício, a pessoa experimenta uma sensação de serenidade.

Figura 1: gráfico atividades físicas.

Fonte: Ministério do esporte 2013(<http://arquivo.esporte.gov.br/diesporte/>).

3.2 QUALIDADE DE VIDA COM A PRÁTICA ESPORTIVA

Segundo Almeida, Gutierrez e Marques (2012) nem todas as pessoas tem qualidade de vida, sendo preciso se esforçar para obtê-la. O ministério da saúde afirma que os benefícios para uma boa qualidade de vida são possíveis com uma boa dieta equilibrada juntamente com a pratica de atividades físicas regularmente. Os principais benefícios a saúde provenientes da pratica esportiva relaciona-se as questões antropométricas, neuromusculares, metabólicos e psicológicos. (MATSUDO&MATSUDO 2000).

A pratica de atividades físicas no âmbito psicológico, melhora a autoestima, o conceito de imagem corporal, as funções cognitivas e a melhora na socialização, ajuda com a diminuição do estresse e da ansiedade, o que faz com que haja uma redução no consumo de medicamentos.

Por sua vez, Guedes & Guedes (1995) destaca que a pratica de exercícios físicos regulares, além de proporcionar uma boa saúde, ajuda na recuperação de algumas doenças associadas ao aumento da listagem de mobilidade e mortalidade.

Defendem que a pratica de atividades físicas influencia e é influenciada pelos dados de aptidão física, nas quais determinam e são determinadas pelo estado de saúde. Atualmente a relação entre atividade física e saúde está sendo gradativamente substituída pela perspectiva de qualidade de vida, a qual vem sendo agregada a fala da educação física.

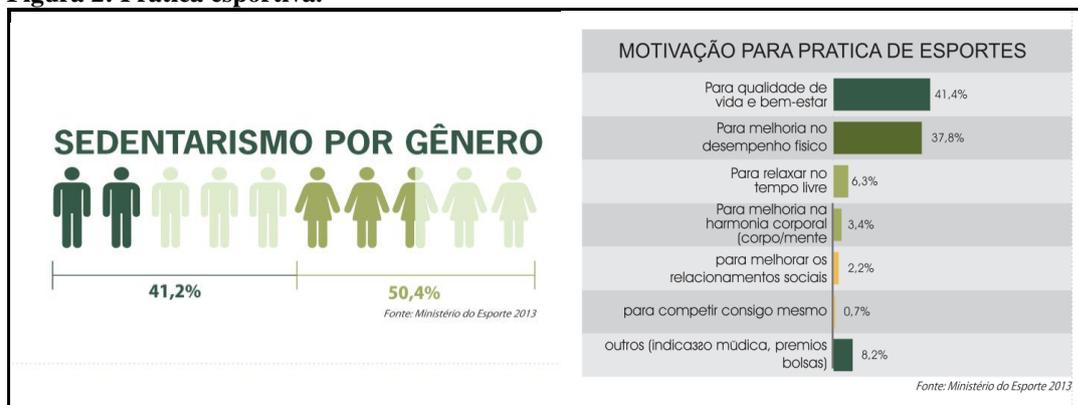
3.3 RISCOS DO SEDENTARISMO

Na medicina esportiva destacam que uma das maiores causas das doenças nos dias atuais, é uma vida sedentária que está fazendo uma grande parte da população sofrer com excesso de peso, problemas cardiovasculares, respiratórios e outros tipos de acometimentos biológicos. Se a pratica de atividades físicas pode proporcionar inúmeros benefícios, e a sua ausência pode ser maleficia a saúde e bem-estar. Carvalho (1998) afirma que, o sedentarismo é uma condição indesejável que pode apresentar grandes riscos à saúde.

Falta de exercícios é um fator determinante para contrair ou agravar situações de várias doenças, onde segundo Silva (2010) ‘‘A inatividade e um estilo de vida sedentário estão relacionados a fatores de risco para o desenvolvimento ou agravamento de certas condições medicas, tais como doenças coronarianas ou outras alterações cardiovasculares e metabólicas’’.

O sedentarismo é uma condição desfavorável e indesejada para a saúde, que pode trazer inúmeros riscos. Manter hábitos saudáveis dever ser incentivados desde a infância, pois assim se evita que crianças sofram as consequenciais de uma vida sedentária.

Figura 2: Pratica esportiva.



Fonte: Ministério do esporte 2013 (<http://arquivo.esporte.gov.br/diesporte/>).

3.4 ESPORTE NA INFÂNCIA

O ser humano sofre mudanças desde o momento de seu nascimento, onde segundo Gallahue e Ozmun (2001), a infância pode ser entendida do nascimento até os 24 meses, sendo a primeira infância, e dos dois anos até os dez anos de idade como infância.

A infância é onde as crianças aprendem as bases para o seu desenvolvimento nos aspectos físicos, sociais e emocionais (ANDRADE, 2014). Segundo Andrade (2014) brincar é uma atividade complexa, onde se associa ficção com realidade, ou seja, durante as brincadeiras as crianças recebem estímulos e informações do local que as rodeiam.

3.5 ESTUDO DE CASO

3.5.1 Edmonton Eskimos Field House and multi-use recreation complex

Localizado em Edmonton, Alberta, Canadá, com área construída de 67056m², o projeto é uma parceria conjunta entre a Edmonton e Edmonton Eskimos Football Club. Na edificação ocorre operações de futebol, um estádio e um centro de recreações. O projeto revitalizou um terreno baldio, transformando-o em um parque urbano virando destino da comunidade, que opera 24 horas por dia.

O planejamento do projeto interliga o tecido de um bairro subdesenvolvido, e cria um parque, chamando o público de todos os três lados da cidade para o novo núcleo social. Os passeios do parque são desenvolvidos nos sentidos N-S e L-O através da construção para ligar a comunidade, o transito e o centro recreativo comunitário. No projeto inclui um complexo aquático, área de campo de jogos e treinos, academia, pista de atletismo, ginásio e espaço comunitário, além de uma nova administração e operação dos Eskimos.

Figura 3: Edmonton Eskimos Field House e complexo recreativo multiuso.



Fonte: ArchDaily 2013.

3.5.2 Centro desportivo em Alcazar de San Juan

Localizado em San Juan, Ciudad Real, Espanha, com área construída de 8.791,50 m². As dimensões de novo centro desportivo em Alcazar de San Juan tem o objetivo de se tornar uma infraestrutura desportiva e cultural de nível local e regional. Sua capacidade para 2 mil pessoas e a possibilidade de receber uma variedade de eventos esportivos, culturais, musicais, lúdicos e sociais evidencia seu papel central na vida social da região. O centro desportivo busca

se integrar a seu contexto imediato. Concebido com uma forma suave e sem ‘cantos’, seu perímetro curvo procura neutralizar a relação com o ambiente evitando a imposição de uma hierarquia nas fachadas.

Figura 4: Centro Desportivo, Alcázar de San Juan.



Fonte: ArchDaily 2013.

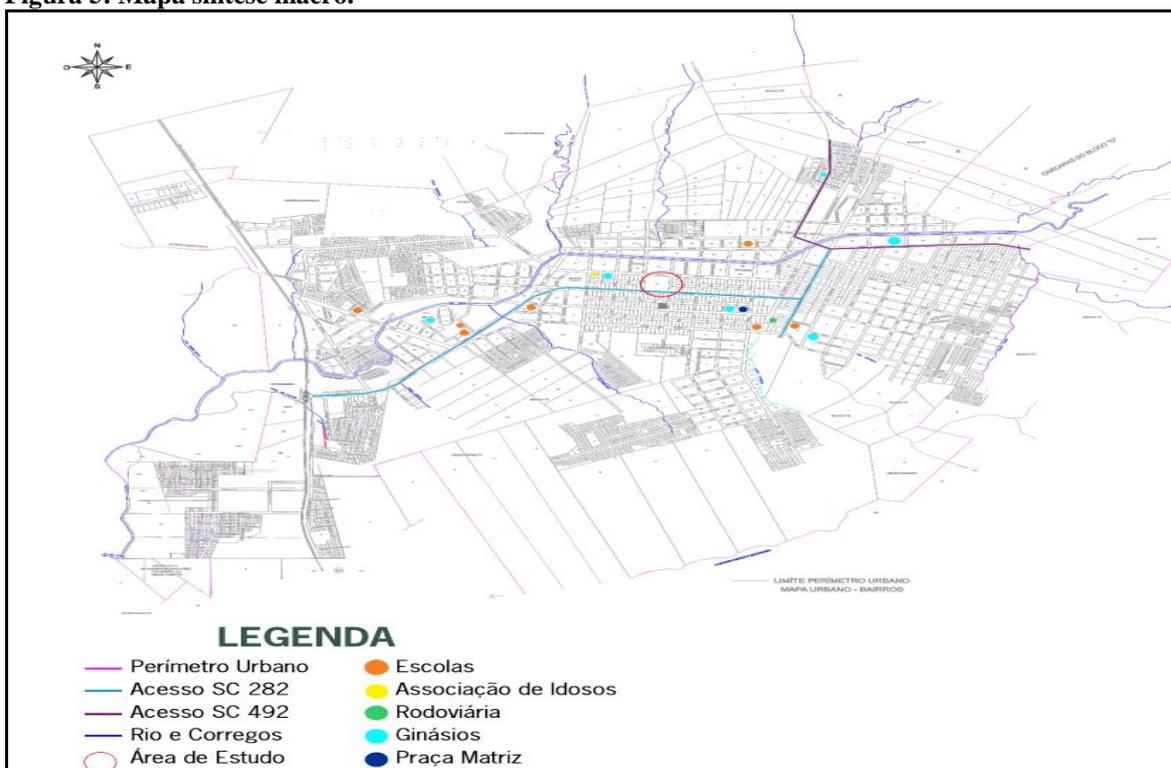
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Segundo dados disponibilizados pela prefeitura municipal, Maravilha é um município brasileiro do estado de Santa Catarina, sua população estimada pelo IBGE em 2018 é de 25.403 habitantes, sendo a 45ª maior cidade do estado de Santa Catarina. É uma cidade preocupada com o desenvolvimento local e regional, proporcionando a seus habitantes uma das melhores qualidades de vida do estado de Santa Catarina.

Por se trata de uma revitalização, foi definido por manter com a edificação no mesmo local, para que assim possa se tornar um núcleo central, atraindo a comunidade. Para o melhor entendimento da inserção do anteprojeto foi realizado um estudo do entorno da área. Sendo feita uma análise em mapas fornecidos pelo município e a visita ao local do terreno, onde foi possível observar as características do local e seu entorno.

Esta análise demonstra-se que inserção urbana, equipamentos urbanos, uso do solo, gabaritos de pavimentos, o fluxo de vias e a vegetação presente no local.

Figura 5: Mapa síntese macro.



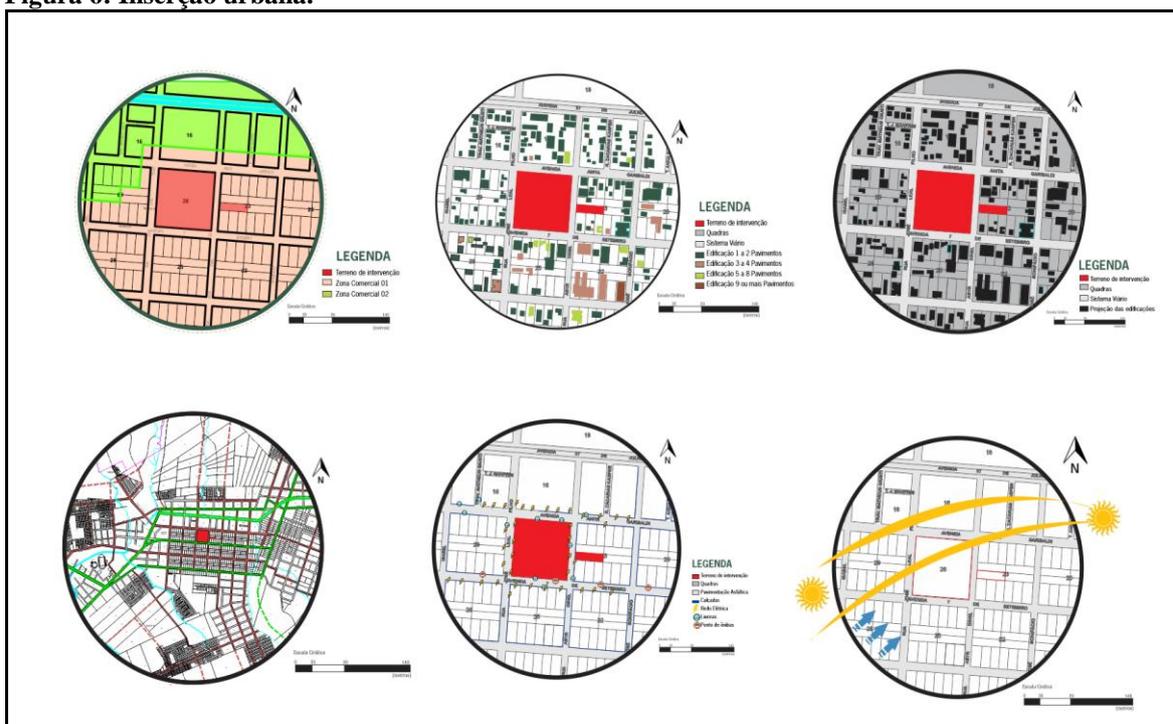
Fonte: Prefeitura Municipal de Maravilha/SC. Adaptado pela autora da pesquisa, (2022).

4.1 INSERÇÃO NA MALHA URBANA

Segundo o Plano Diretor de Maravilha/SC, lei nº 95, de novembro de 2016, a área de estudo encontra-se localizada no zoneamento Zona Comercial 01 - ZC 1, sendo uma área central que é melhor atendida pela infraestrutura, pelos serviços públicos, mas apesar de ser uma área comercial, ainda predomina as edificações residenciais e mistas. O mapa apresentado mostra o zoneamento da área de estudo, na tabela 01 encontra-se os parâmetros urbanísticos encontrados no plano diretor da cidade de Maravilha/SC. No anexo e na tabela 02 encontra-se a elaboração dos cálculos de acordo com os terrenos escolhidos.

Já o entorno do local de estudo se constata a prevaência de edificações de uso residencial de um e dois pavimentos, em seguida destaca-se o uso misto, caracterizado por edificações de dois e três pavimentos com comercial no terreno e nos demais pavimentos de uso residencial, a região ainda possui muitas áreas com lotes vazios.

Figura 6: Inserção urbana.



Fonte: Prefeitura Municipal de Maravilha/SC. Adaptado pela autora da pesquisa, (2022).

4.2 DIRETRIZES PROJETOVAIS

4.2.1 Local de inserção

O terreno encontra-se localizado no centro de Maravilha/SC no lote urbano 26 e 10A, na quadra 26 e 23, possui confrontações com a Av. 7 de Setembro, rua Engenheiro José Leal Filho, Av. Anita Garibaldi e rua Abyr Diehl.

Figura 7: Planta de situação.



Fonte: Elaborada pela autora, 2022.

4.2.2 Perfil e Demanda

O centro Recreativo de Maravilha atenderá a população praticante de atividades físicas, fornecendo apoio aos esportes oferecidos pelo município, e servindo como sede do time CRM da cidade. O projeto consiste na revitalização do Centro recreativo de Maravilha-SC para atender a demanda atual de atividades esportivas e da comunidade local.

Para oferecer uma estrutura adequada aos esportistas, O projeto será para suprir as necessidades do município que atualmente, segundo o IBGE possui 25.762 habitantes, dos quais 3.773 são estudantes matriculados nas escolas municipais, sendo 1.200 alunos atendidos pelo municípios e 25 profissionais das mais variadas modalidades, tornando esse um dos públicos alvo que terão acesso ao local. Já a atual infraestrutura do CRM conta com 30 atletas registrado, sem nenhum funcionário registrado, mas possui uma diretoria e um total de 300 sócios.

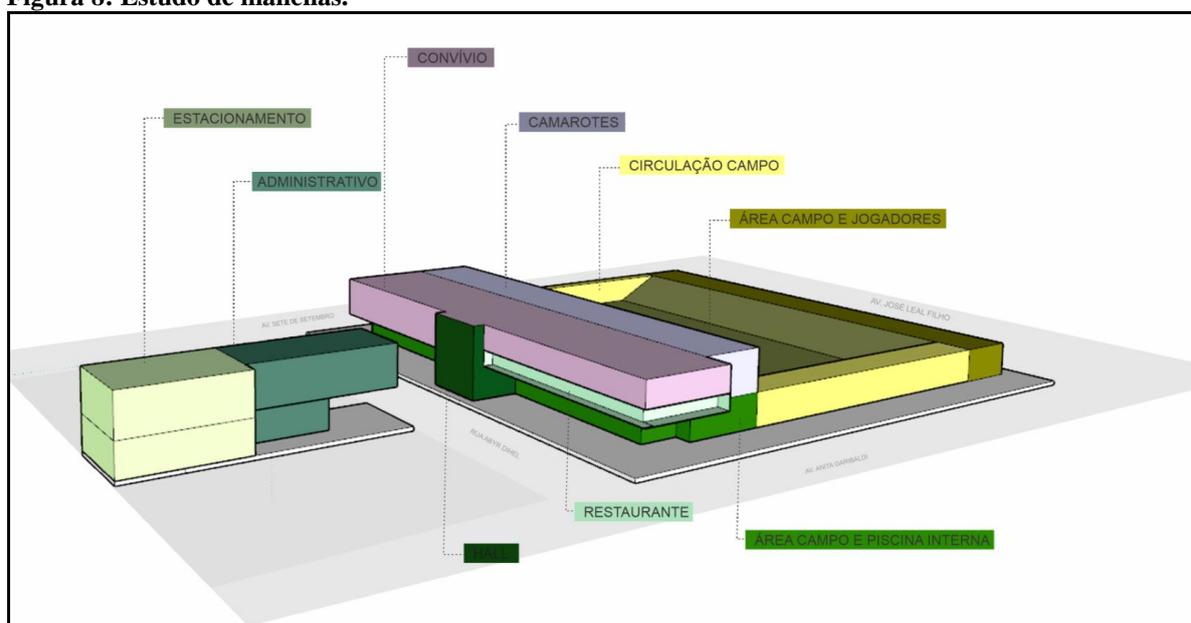
4.2.3 Conceito e partido

A prática esportiva está diretamente relacionada a qualidade de vida e ao bem-estar da população, por isso o conceito adotado para a revitalização do Centro Recreativo foi o elo da união, tanto do a união do bem-estar com a qualidade de vida como também a união em um local de várias modalidades.

Sendo assim, o local contara com o campo como o elo central do qual se dividirão as outras seções, o projeto será de concreto, para um conceito mais sólido e vidros para trazer transparência e iluminação,

4.3 ANTEPROJETO

Figura 8: Estudo de manchas.



Fonte: Elaborada pela autora, 2023.

O Complexo Esportivo é um projeto para oferecer uma ampla variedade de atividades esportivas e de lazer. Localizado em um terreno reservado, o complexo foi planejado cuidadosamente para garantir que cada elemento funcione harmoniosamente com os demais.

Por se tratar de um campo de futebol, optou-se por trabalhar o projeto nos níveis da Avenida Anita Garibaldi e da rua Abyr Dihel, ao adentrar o complexo pelo térreo, os usuários são recebidos por um campo profissional imponente, cercado por arquibancadas que proporcionaram uma excelente visão das partidas. O campo é meticulosamente cuidado e oferece um espaço perfeito para a prática de futebol e outros esportes semelhantes. Ao lado do campo, encontramos uma piscina semiolímpica de tamanho generoso, ideal para treinamentos e competições, possui também uma quadra poliesportiva, que pode ser usada para uma

variedade de atividades esportivas, como basquete, vôlei e tênis. O seu Acesso principal acontece pela Rua Abyr Dihel e nas demais ruas encontram-se acessos secundários e de saída de emergência.

No primeiro pavimento, uma recepção imponente recebe os visitantes. O ambiente é marcado por um pé-direito duplo, que proporciona uma sensação de amplitude e grandiosidade. Esse espaço foi projetado dessa forma para acomodar a altura da piscina e da quadra localizada no térreo. A recepção é um ponto de encontro central e oferece acesso fácil a todas as áreas do complexo. Aqui, os visitantes podem obter informações sobre as atividades oferecidas, alugar equipamentos esportivos e se preparar para a experiência que está por vir.

No segundo pavimento, encontramos uma variedade de espaços de entretenimento e convívio. Um restaurante com cozinha industrial está disponível para os frequentadores desfrutarem de uma refeição completa e saborosa após as atividades esportivas. No lado oposto do restaurante, fica a sala de troféus, onde os visitantes podem apreciar as conquistas esportivas do complexo. Também estão presentes salas de recreação, como uma sala de música para aulas e práticas musicais, e uma sala de jogos e estudos, onde os frequentadores podem se divertir com jogos de tabuleiro, estudar ou relaxar.

No terceiro pavimento, encontram-se os camarotes exclusivos para o campo de futebol, oferecendo uma visão privilegiada das partidas. Esses espaços são projetados para proporcionar conforto e luxo aos espectadores, com assentos Premium e serviços exclusivos. Além dos camarotes, o terceiro pavimento abriga áreas administrativas do campo e do time de futebol, banheiros modernos, salas de imprensa equipadas com tecnologia de ponta para entrevistas e instrução, uma academia completa para treinamentos físicos e uma sala de fisioterapia, dedicada à recuperação e reabilitação dos atletas.

O Complexo Esportivo é um exemplo notável de projeto arquitetônico que integra harmoniosamente espaços esportivos, de entretenimento e de apoio. Com sua estrutura bem iniciada, oferece uma experiência completa para atletas, espectadores e visitantes em geral. Seja para praticar esportes, assistir a jogos emocionantes, desfrutar de uma refeição deliciosa ou relaxar nas áreas de recreação, o Complexo Esportivo é um local inspirador que promove a atividade física, o lazer e o bem-estar.

Além do complexo esportivo principal, o projeto também inclui um edifício separado que abriga todas as áreas administrativas e de apoio necessárias para o funcionamento eficiente do complexo. Ao entrar no edifício, os usuários são acolhidos por uma recepção bem projetada, que serve como ponto de informação e orientação para os visitantes. Para facilitar a circulação

vertical, o edifício possui dois elevadores, proporcionando um acesso fácil e conveniente a todos os pavimentos.

Em cada pavimento do edifício, são disponibilizados sanitários para atender às necessidades dos funcionários e visitantes. Uma área de alimentação também está presente no edifício administrativo, com uma cozinha bem equipada para atender às demandas do pessoal que trabalha no local.

Além disso, o edifício conta com um setor administrativo, onde ocorrem as atividades gerenciais e operações relacionadas ao complexo esportivo. Essas salas são projetadas para oferecer um ambiente de trabalho móveis funcionais e confortáveis, com tarefas e equipamentos adequados para facilitar as tarefas. Para facilitar o acesso e a comodidade dos funcionários e visitantes, o edifício administrativo possui estacionamento interno em cada andar, com acesso por rampas. Essas rampas são projetadas seguindo as normas de acessibilidade.

Figura 9: Maquete eletrônica.



Fonte: Elaborada pela autora, 2022.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar a área nota-se a falta de incentivos e espaços adequados para práticas esportivas na cidade. Contudo o estudo prova que há potencial para desenvolvimento da região e crescimento da procura por modalidades esportivas.

Para suprir as necessidades e tornar o local novamente uma referência esportiva na cidade, foi proposta a revitalização do centro recreativo de Maravilha SC, contando com um

Centro Aquático, um Estádio e um Centro de Convivência, que irão abranger diversos públicos, estimulando e desenvolvendo a prática esportiva no município.

Os estudos com referenciais projetuais evidenciaram o quanto a revitalização irá trazer benefícios para sua região. Sendo assim, os referenciais tiveram grande participação em embasamento teórico e técnico para elaboração do partido. Por fim, a proposta resultou num aumento dinâmico, resgatando a prática de esportes.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, T.S.L.C. Importância do brincar: Relatório do projeto de investigação Mestrado em Educação Pré-Escolar, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal, 2014

ALMEIDA, M.A; GUTIERREZ, G.L.; MARQUES, R. **Qualidade de vida: definição, conceitos e interfaces com outras áreas, de pesquisa.** São Paulo: Escola de Artes, Ciências e Humanidades – EACH/USP, 2012.

ARCHITECTS, M. J. M. Centro Recreativo Comunitário / MacLennan Jaunkalns Miller Architects. **ArchDaily**, 2013. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-129656/centro-recreativo-comunitario-slash-maclennan-jaunkalns-miller-architects>>. Acesso em: 20 Agosto 2019.

CARVALHO T. **Sedentarismo e doenças cardiovasculares.** In: Porto CC. Doenças do coração: prevenção e tratamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

CLARK, R.; PAUSE, M. **Precedents in Architecture: analytic diagrams, formative ideas, and partis.** New York: John Wiley & Sons Inc, 1987.

EDWARDS, B. **O guia básico para a sustentabilidade.** Barcelona : [s.n.], 2008.

FELIPE MONNERAT MARINO ROSA, J. F. F. R. V. L. J. C. D. V. Q. J. R. I. C. G. G. D. C. D. R. X. E. F. N. Efeitos do exercício físico agudo em ciclo ergômetro de membros superiores em indivíduos com obesidade mórbida. **BVS Brasil**, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lmg=pt&tlng=pt&pid=S0124-00642016000100004>. Acesso em: 20 Agosto 2019.

FERNANDES, J. T. **Código de obras e edificações do DF: inserção de conceitos bioclimáticos, conforto térmico e eficiência energética.** Programa de Pós-Graduação da FAU-UNB. Brasília. 2009.

FILHO, L. C. **Educação Física no Brasil: A história que não se conta.** Campinas. 1988.

GALLAHUE, D. L; OZMUN, J. C. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor - bebês, crianças, adolescentes e adultos.** 2a Ed. São Paulo: Phorte, 2001.

GIALDI, F. Câmara Municipal de MARAVILHA: **50 anos de História**, Maravilha SC, n. 2, 2009.

GISELE GRAZIELE BENTO, F. C. D. S. E. G. P. D. D. S. E. R. D. S. Revisão sistemática sobre nível de atividade física e estado nutricional de crianças brasileiras. **BVS Brasil**, 2015.

Disponível em:

<http://pesquisa.bvsalud.org/brasil/?fb=&lang=pt&home_url=http%3A%2F%2Fbrasil.bvs.br&home_text=BVS+Brasil&q=exercicio+fisico&where=&filter%5Bla%5D%5B%5D=pt>.

Acesso em: 20 Agosto 2019.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. **Atividade física, aptidão física e saúde**. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, v. 1, n. 1, p.18-35, 1995.

KELLER, M. **Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MASCARENHAS, S. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MATSUDO, S. M., MATSUDO, V. K. R., NETO, T. L. B. **Efeitos benéficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo de envelhecimento**. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. v. 5, n.2, p. 60-76, 2000.

NEUFERT, P. **Arte de Projetar em Arquitetura**. 17. ed. [S.l.]: Barcelona, 2008.

PILATI, J. I. **História da Colonização de Maravilha**. [S.l.]: [s.n.], 1991.

PLANODIRETOR. Leis Municipais , 2016. Disponível em:

<<https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-maravilha-sc>>. Acesso em: 20 Agosto 2019.

ROJO/FERNANDEZ-SHAW. Centro Desportivo em Alcazar de San Juan / Rojo/Fernandez-Shaw. **ArchDaily**, 2014. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/603440/centro-desportivo-em-alcazar-de-san-juan-slash-rojo-slash-fernandez-shaw>>. Acesso em: 20 Agosto 2019.

SILVA, M. (1999). **Exercício e Qualidade de Vida**. In: Chorayeb & Barro. O Exercício, São Paulo, Atheneu Editora.

TUBINO, M. J. G. **Dimensões Sociais do Esporte**. 2º. ed. São Paulo: [s.n.], 2001.