

## **FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: REVITALIZAÇÃO DO LAGO MUNICIPAL DE CASCAVEL, PR - CENTRO DE APOIO AO ESPORTE E LAZER**

BIZ, Thainá de Toni<sup>1</sup>  
JUNIOR, Moacir José Dalmina<sup>2</sup>

### **RESUMO:**

O presente trabalho tem como objetivo a elaboração projetual de um centro de apoio ao esporte e lazer no lago municipal da cidade de Cascavel, PR.

Partindo do complicado cenário onde problemas relacionados à saúde física e mental são cada vez mais decorrentes, foi formulada a seguinte questão: “a implantação de um projeto que apoie o esporte em cascavel pode contribuir com a saúde mental da população e incentivar a pratica de hábitos saudáveis?”

Considerando que o lago municipal de cascavel apresenta uma potencialidade de qual pode se tirar proveito, como meio de associar a prática de atividades físicas com o contato à natureza, parte se para a hipótese de que a implementação de um centro de apoio ao esporte, que ofereça uma adequada estrutura e um atrativo programa de necessidades, pode incentivar o uso do espaço e o interesse pela busca de novas práticas esportivas, refletindo positivamente, nos aspectos físicos e mentais da população.

Deste modo, foi estudado o espaço onde o projeto será inserido e avaliado a melhor proposta projetual, que atenda às exigências do programa, as condições locais, e as necessidades dos usuários, as quais, são funções primordiais da arquitetura.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arquitetura; Esporte; Natureza; Saúde.

## 1. INTRODUÇÃO

O tema abordado neste trabalho fundamenta-se na importância da prática de atividades físicas e do contato com a natureza na qualidade de vida.

O projeto visa incentivar a população do município a adotar e manter hábitos saudáveis através da arquitetura, em vista disso, propõem-se um centro de apoio ao esporte que ofereça uma adequada estrutura e incentivos de uso.

Vivemos em um cenário onde problemas relacionados à saúde física e mental são cada vez mais decorrentes e pode se relacionar uma parte dessa problemática com o estilo de vida sedentário. Estudos afirmam que a prática de exercícios físicos age como uma importante ferramenta no tratamento e prevenção de transtornos mentais. Segundo Callaghan (2004) pessoas que tem o hábito da prática de exercícios físicos tem uma maior facilidade de realizar as atividades cotidianas, bem como, apresentam menos dores, desconfortos e indisposição no seu dia a dia (MELO et al., 2014). Pesquisas também afirmam que o bem-estar psicológico pode estar relacionado com o contato com a natureza gerando impactos positivos nas questões cognitivas e fisiológicas dos indivíduos (BRATMAN et al., 2019).

Isso posto, considera-se que lago municipal de cascavel é um meio de associar essas condições, porem tendo apenas a pista de caminhada e quadras esportivas sem muito suporte como forma de atividade, sente-se a necessidade de investir em estruturas que viabilizem a prática de diferentes esportes e incentivem a população a adotar e manter hábitos saudáveis.

O objetivo, portanto, foi projetar um centro de apoio ao esporte no lago municipal de cascavel, que atenda a população de modo geral, e que conceda espaços para iniciativas privadas de comércio que acatem o conceito de vida saudável da proposta, servindo como atrativo para o local e permitindo que esses empreendimentos gerem reflexos positivos em questões sociais e econômicas para a região. Os objetivos específicos do projeto são: a) Avaliar a relação entre saúde física e mental com a prática de exercícios físicos e o contato com a natureza; b) Analisar as necessidades de cada esporte para a escolha de quais são viáveis de adotar para o projeto e estudar a concepção de toda estrutura para atendê-los; c) Pesquisar sobre centros esportivos executados no Brasil e no exterior para entender as necessidades e diretrizes a serem seguidas para efetividade do projeto;

d) Desenvolver uma proposta projetual para um melhor aproveitamento do espaço e averiguar como a arquitetura pode influenciar no incentivo ao esporte e ao contato com a natureza no âmbito social.

## **2. METODOLOGIA**

Segundo Gill, são inúmeros fatores importantes para elaboração de um projeto, mas o primeiro deles e mais importante é a elaboração do problema, com este formulado, deve se determinar os objetivos e realizar a coleta e análise de dados referentes ao tema a ser abordado. (GILL, 2002).

Sendo assim, a metodologia a ser aplicada fundamenta-se em pesquisas que levantem de maneira direta ou indireta o tema “centros esportivos”, “espaços destinados ao esporte” e “espaços de contato com a natureza” e a análises de projetos arquitetônicos destinados às práticas referidas.

Serão examinados dados e informações locais de viabilidade construtiva com base nas normas e diretrizes municipais da cidade de Cascavel, PR por meio do site da prefeitura e do sistema de mapeamento municipal.

Ainda, serão realizadas visitas técnicas ao local para melhor compreensão do espaço e das necessidades de forma integral.

## **3. FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS**

Este capítulo tem como desígnio apresentar a fundamentação teórica da pesquisa, baseado em quatro pilares: História, metodologias de projeto, urbanismo e planejamento urbano e, tecnologias da construção. Em síntese, busca apresentar informações sobre o local onde o projeto será desenvolvido, conceitos e dados relacionados à centros esportivos, referências sobre a influência do esporte e do contato com a natureza na saúde física e mental, e de que maneira a arquitetura pode auxiliar no incentivo à prática de hábitos saudáveis pela população.

### 3.1 HISTÓRIA

#### 3.1.1 Cascavel, PR

Cascavel, antes de sua colonização, servia de passagem e pouso entre as cidades costeiras do rio Paraná e as cidades do Leste do estado. Somente no final do século XIX, a região recebeu uma significativa visibilidade, resultando consequentemente em fatores determinantes para o futuro regional. (DIAS et al., 2005).

O primeiro reconhecimento de território e abertura de caminho entre Guarapuava até a atual cidade de Foz do Iguaçu se deu posteriormente à colonização da região da foz do rio Iguaçu (DIAS et al., 2005).

O início da organização populacional de cascavel contava com uma infraestrutura de estradas bastante avançada para época. Esta característica teve grande reflexo no início do século XX, diante do extrativismo da erva mate para as grandes empresas da região, dado pelos imigrantes argentinos e paraguaios, que contaram com uma desenvolvida condição de estradas, antes mesmo de um planejamento urbanístico da cidade (DIAS et al., 2005).

Com o fim do ciclo da erva mate, em 1930, inicia-se o ciclo da madeira, que atraiu famílias do sul do país, sendo na sua maior parte colonos poloneses, alemães e italianos, formando assim a base populacional da região (IBGE, Cascavel (PR), 2014).

Em 1934, foi instaurado o distrito policial de cascavel, o distrito judiciário e o distrito administrativo, todos constituintes de foz do Iguaçu (IBGE, Cascavel (PR), 2014).

Com a diminuição das áreas nativas, o período da madeira passa a ceder espaço para o agropecuário, se tornado a principal influência econômica do município (IBGE, Cascavel (PR), 2014).

Em 1936 a prefeitura de Foz do Iguaçu a oficializou a Villa, já denominada como Cascavel, e em 20 de outubro já com a denominação definitiva, foi atribuída a condição de sede de distrito administrativo, lei nº 7.573 (IBGE, Cascavel (PR), 2014).

Enfim, em 14 de dezembro de 1952 acontece a emancipação do município (IBGE, Cascavel (PR), 2014).

No final da década de 60 a maior porcentagem da população deixa de ser rural e torna-se urbana, como consequência do processo da mecanização agrícola que influenciou o

êxodo da população do campo e contribuiu para o processo de urbanização da cidade (PLANO MUNICIPAL DE ARBORIZAÇÃO, 2022).

O município de Cascavel abrange uma área total de 2.112,85 Km<sup>2</sup> sendo 80,87 km<sup>2</sup> parte do perímetro urbano, e possui uma população estimada de 309.259 habitantes (IBGE, 2014).

O clima da cidade é classificado como temperado mesotérmico e úmido, apresenta uma oscilação de temperatura entre 26° e 27° no verão e entre 15° a 16° no inverno, a umidade relativa gira em torno de 75% e os ventos tem direção nordeste/sudoeste e leste/oeste com uma velocidade que varia entre 33 km/h e 46 km/h (PLANO MUNICIPAL DE ARBORIZAÇÃO, 2022).

### 3.1.2 Lago Municipal de Cascavel

A elaboração do plano diretor de Cascavel foi a primeira experiência de planejamento urbano do município, desempenhado entre 1974 e 1975. Em seguida, origina-se o código de obras. (Lei nº 1183/75) a Lei de Zoneamento (Lei nº 1184/75) e a Lei de Loteamentos (Lei nº 1186/75) (DIAS et al., 2005).

Surge em sequência a SEPLAN, Secretaria de Planejamento, da onde surge a proposta do Lago Municipal, que é concretizada por um estudo de viabilidade técnica no período do projeto de engenharia da barragem do lago (DIAS et al., 2005).

O decreto de desapropriação da área foi assinado em 1974 na gestão do ex prefeito Pedro Muffato e os projetos foram desenvolvidos entre 1977 e 1983 na gestão do ex prefeito Jacy Miguel Scanagatta (PLANO DE MANEJO, 2022).

A ideia de concepção de um lago surge pela secretaria municipal do planejamento, formada pelos arquitetos Nelson Nastas e Solange Smoralek, com o propósito de criar um reservatório de água que minimizasse os efeitos do crescimento agrícola da região, contribuísse para a preservação da água, auxiliasse no abastecimento da cidade e, ainda, promovesse um espaço de lazer para a população (PLANO DE MANEJO, 2022).

Inicialmente o parque foi instituído pelo Decreto nº 1737, de 21 de maio de 1984, como Parque Ecológico Paulo Gorski, ainda em implantação (PLANO DE MANEJO, 2022).

Em 2006 o Decreto nº 7136 de 19 de julho de 2006, instituiu a Unidade de Conservação Ambiental Parque Ecológico Paulo Gorski (PLANO DE MANEJO, 2022).

Posteriormente por meio da Resolução COMAM 01/2017 e pelo Decreto nº 14.491 de 30 de outubro de 2018 foi denominado de acordo com a lei 9985/2000 Parque Natural Municipal Paulo Gorski (PLANO DE MANEJO, 2022).

O parque Natural Municipal Paulo Gorski, conhecido como Lago Municipal de Cascavel, refere-se à uma unidade de conservação, uma área verde localizada na Avenida Rocha Pombo, nº 3000, área urbana do município de Cascavel PR, possuindo uma área total de 842.671,69 m<sup>2</sup> sendo 38.000 m<sup>2</sup> constituintes do perímetro do lago (PLANO DE MANEJO, 2022).

O espaço exerce o principal papel de reservatório de água da cidade e recebe diariamente diversas pessoas para a prática de exercícios físicos e atividades de lazer (PLANO DE MANEJO, 2022).

Figura 01 – Imagem de satélite da área do parque e vegetação.



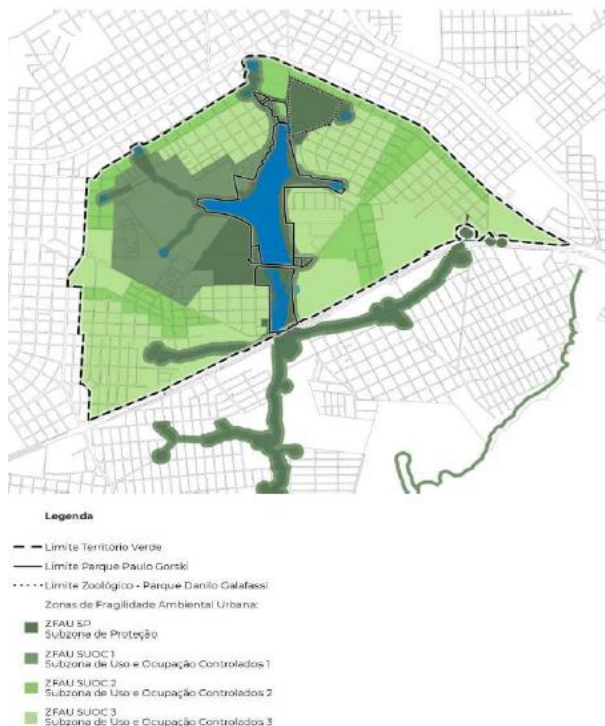
Fonte: Plano de manejo Parque Natural Municipal Paulo Gorski

O lago se encontra em uma zona de fragilidade ambiental urbana, segundo a lei de uso e ocupação do solo de cascavel (6696/2017), a qual diz que, apenas edificações com finalidades públicas, de manutenção e ampliação de áreas verdes, implementação de áreas de lazer, de proteção ambiental e de solução de pontos de conflito viário são viáveis de realização (PLANO DE MANEJO, 2022).

Não sendo definida áreas de preservação permanente, a área ZFAU-SP do parque permite intervenções que valorizem áreas publicas de lazer e protejam o espaço.

Isso posto, pode se considerar como viável a proposta deste estudo que pretende revitalizar o local e implementar estruturas de lazer e de apoio ao esporte (PLANO DE MANEJO, 2022).

Figura 02 – Mapa dos limites compreendidos pelo Território Verde e os zoneamentos urbanos inseridos na área.



Fonte: JLA (2022).

### 3.1.3 Atividade Física

A atividade física é de fundamental importância no processo de evolução humana, visto que, no período da pré-história, características e habilidades físicas do animal homem eram fatores determinantes de vantagem e de sobrevivência, desta forma, as favoráveis condições físicas do homo sapiens permitiram seu progresso e a expansão da sua zona habitável (NAHAS e GARCIA, 2010).

A atividade física pode ser definida por "qualquer movimento corporal produzido pela ativação dos músculos esqueléticos, resultando em um aumento substancial do gasto energético acima do metabolismo de repouso" (LOURENCO et al., 2019, v. 21, n. 3).

Esta pode ser aplicada em vários âmbitos cotidianos, em atividades esportivas e de desempenho, no contexto de lazer e divertimento, em deslocamentos diários, e, também, em atividades de reabilitação e tratamento (LOURENÇO et al., 2017).

Estudos afirmam que a prática de atividades físicas regulares reduz os riscos de doenças físicas e psicológicas. Tais atividades representam também um papel importante na inserção social, refletindo numa melhora em relações sociais e em interações nas atividades cotidianas, além da melhora na disposição e redução da ociosidade (LOURENÇO et al.,2017).

Ainda que esse hábito traga inúmeros ganhos, constata-se uma grande porcentagem de pessoas sedentárias num cenário geral, fator preocupante segundo a Organização Mundial da Saúde, que tem hoje, a atividade física como uma de suas prioridades (SILVA et al.,2011).

### 3.2 URBANISMO PLANEJAMENTO URBANO E TECNOLOGIAS DA CONTRUÇÃO

#### 3.2.1 Áreas verdes no espaço urbano

Áreas verdes nos espaços urbanos são de fundamental importância na qualidade de vida das pessoas. O bem estar dos indivíduos e o bom funcionamento da cidade depende de muitas das contribuições da natureza, elas incluem tantos serviços ecossistêmicos, água pura, alimentos naturais, estabilização climática, como também, pesquisas constataam que o contato com espaços verdes e ambientes aquáticos, pode interferir positivamente no bem estar psicológico (BRATMAN et al., 2019).

Estudos demonstram que a experiência com a natureza contribui com um aumento no afeto positivo, felicidade, bem estar, melhoria nas interações sociais, na redução do sofrimento mental, e, ainda, estudos longitudinais mostram que o contato com a natureza também gera impactos positivos em funções cognitivas, na memória, atenção, inibição de impulsos e no desempenho escolar de crianças (BRATMAN et al., 2019).

Diante desse pressuposto, percebe-se a necessidade de atenção sobre a relevância das áreas verdes nos espaços urbanos no quesito de promoção de saúde, qualidade de vida e bem estar da população (MAIA et al., 2020).

Os ambientes urbanos dependem de elementos determinantes para condições de uso, sendo eles, acessibilidade, fluidez, iluminação, qualidade construtiva, limpeza, presença de áreas verdes e disponibilidade de serviços que atendam às necessidades básicas dos usuários (MAIA et al., 2020).



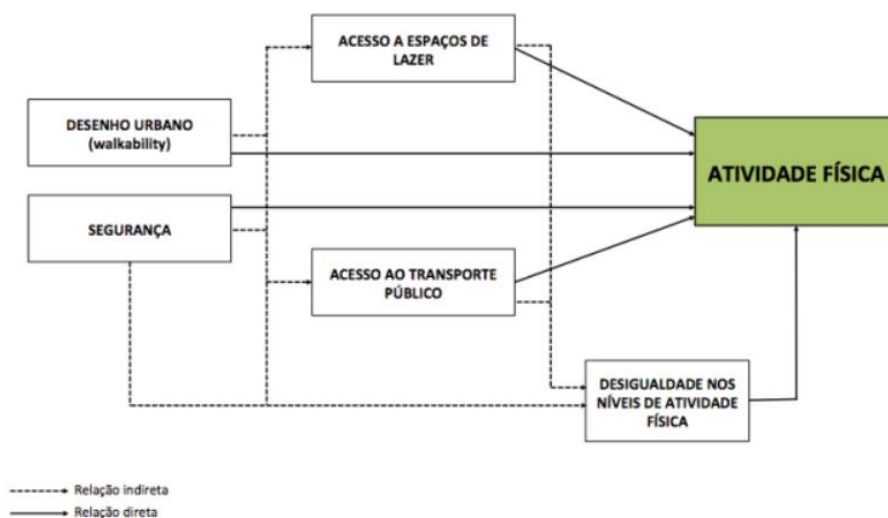
É fundamental projetar espaços urbanos para pessoas, tendo em vista que, as cidades são constituídas por dinâmicas de toda ordem, sejam elas econômicas, sociais, políticas, isto é, fatores relacionados às pessoas (MAIA et al., 2020).

A procura da compreensão da diversidade desses aspectos, tem se mostrado cada vez mais presente dentro do planejamento e da gestão urbana. “O planejamento das áreas verdes procura atender à demanda da comunidade urbana por espaços mais abertos que possibilitem a recreação, o lazer e a conservação da natureza” (MAIA et al., 2020. p.6).

O planejamento de áreas verdes é inventariar, analisar e projetar informações que relacionem pessoas (comportamentos), tempo (lazer) e atividades (recreação) num espaço (recursos do meio) e numa área geográfica (unidade de planejamento), usando critérios ou dimensões (indicadores) que são sensíveis a mudanças das características físicas, necessidades sociais e prioridades políticas de uma comunidade. (MAIA et al., 2020. p.6).

Propostas projetuais para áreas verdes devem ser avaliadas a partir de um processo de planejamento ambiental, definindo objetivos e metas que conduzam a ideia a ser implantada, determinando funções e destinos de áreas, informações relevantes sobre o estado do local, suas potencialidades e restrições, e as ações humanas que afetam ou são afetadas pelo meio. (MAIA et al., 2020).

Figura 3. Modelo conceitual das cidades amigas da atividade física.



Fonte: PUC-PR/SAÚDE é Vital

### 3.2.2 Influência da arquitetura no incentivo da prática de atividades físicas

A arquitetura tem como função primordial atender as necessidades dos indivíduos, desenvolvendo soluções que proporcionem conforto e segurança em determinado espaço. (BESTETTI, 2014).

O meio onde vivemos tem influência em nossas percepções e os estímulos recebidos refletem no comportamento e nos sentidos de cada indivíduo. Desta forma pode se afirmar que o cenário onde se vive, influencia na construção das sensações e da realidade de cada um. Portanto deve ser pensado em todos os fatores relacionados ao projeto arquitetônico, para a elaboração de uma proposta que influencie positivamente no bem estar do indivíduo e na realização das atividades (BESTETTI, 2014).

Iniciativas de implantação de espaços destinados à atividade física tem como finalidade atender dois grandes preceitos: “1º) Aumentar o conhecimento populacional dos benefícios de um estilo de vida; e 2º) Aumentar a participação populacional em atividades físicas, no dia-a-dia, sem grandes alterações das atividades cotidianas, bem como em períodos de lazer” (SILVA et al., 2012, p. 29). No entanto, existe uma falta de preocupação voltada ao ambiente onde tais atividades acontecem. SILVA et al., 2012).

Quando pensamos em incentivar determinado uso através da arquitetura, é imprescindível o cuidado com a humanização do espaço e com o equilíbrio de elementos, tendo em conta a preocupação com a efetividade da função principal da proposta (BESTETTI, 2014).

Sabe-se que a boa utilização de parques urbanos são uma forma de estratégia para incentivar a pratica da atividade física, mas a falta de espaços apropriados e acessíveis prejudicam sua efetividade (ARANA et al., 2020)

Condições não favoráveis dos espaços interferem nas questões de vida dos indivíduos, em aspectos físicos e psicológicos e em fatores econômicos e de segurança, que podem consequentemente interferir no envolvimento em atividade físicas e gerar um distanciamento da adoção de hábitos saudáveis (SILVA et al., 2012).

A vista disso, é fundamental que ambientes destinados ao lazer e a pratica de atividades físicas sejam dotados de uma infraestrutura adequada, oferecendo segurança, equipamentos necessários e espaços atrativos para a sua utilização (ARANA et al., 2020).

## 4. CORRELATOS

Neste capítulo, serão apresentadas obras importantes que serviram de referência para o desenvolvimento do projeto, considerando aspectos funcionais, formais e construtivos para melhor embasar e atender as particularidades da proposta projetual do centro de apoio ao esporte e lazer. Para isso, serão analisados três correlatos: O Centro Esportivo Jules Ladoumegue; o Novo Complexo de Pádel do Clube Curitibano; e o Centro Esportivo Do Campus Escolar De Uberlingen.

### 4.1 CENTRO ESPORTIVO JULES LADOUMEGUE

Localizado em Paris, França, o Centro Esportivo (figura 04) surge com a finalidade de promover espaços multifuncionais para atividades esportivas, buscando reconstruir o estádio Jules Ladoumegue e se conectar ao centro de manutenção da RAPT (serviço de transporte público da região de Ile-de-France) fortalecendo a conexão da linha de trem T3 com a cidade. O projeto busca criar uma harmonia com seu entorno através da integração urbana e funcionalidade (ARCHDAILY, 2015).

Figura 04 - Centro Esportivo Jules Ladoumegue.

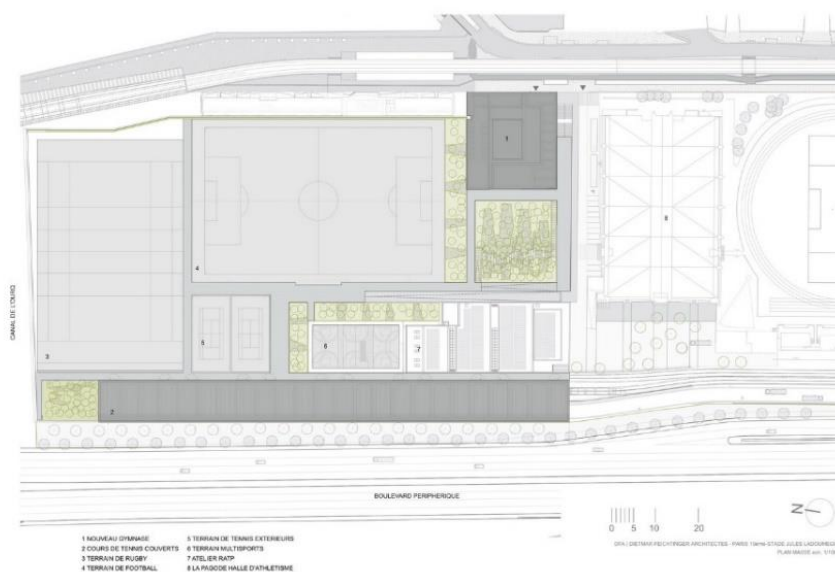


Fonte: Archdaily (2015).

#### 4.1.1 Aspectos Funcionais

O edifício preserva os espaços já existentes na parte sul, sendo eles os campos de futebol, as arquibancadas e a academia já na parte norte, outro campo de futebol, as quadras poliesportivas e quadras de tênis são reconstruídos a 8 metros do nível do solo, no topo do centro da edificação (ARCHDAILY, 2015).

Figura 05 – Implantação.



Fonte: Archdaily (2015).

Nesse nível superior as quadras são conectadas por pequenos caminhos de concreto alternados por coberturas de vegetação, e uma abertura no pavimento permite a criação de um mirante para o canal Ourcq (ARCHDAILY, 2015).

Para conectar o nível da rua com o terraço, foi projetada uma escada vertical (figura 06), permitindo o aceso direto e a todos os outros pavimentos do edifício (ARCHDAILY, 2015).

Figura 06 – Escada vertical externa.



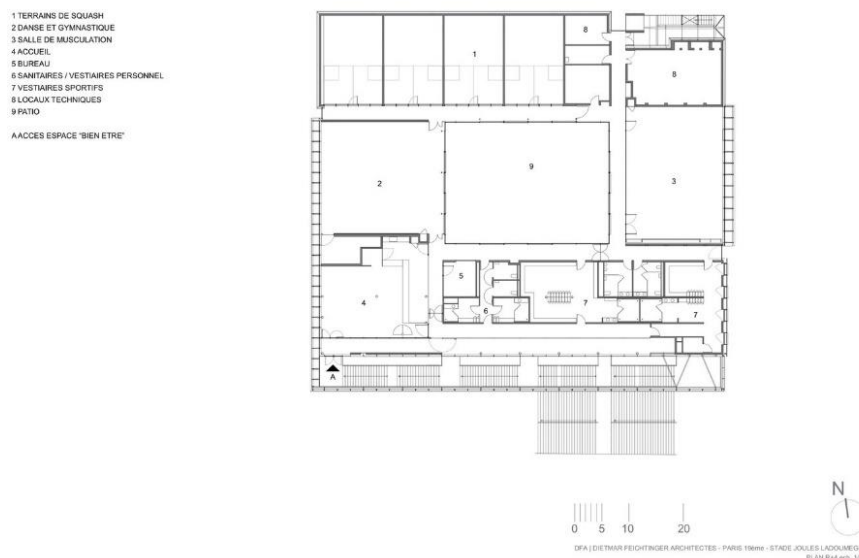
Fonte: Archdaily (2015).

A proposta também oferece um novo edifício a Route des Petits Ponts, oferecendo atividades de escalada, academia, estúdio de dança, sala fitness, vestiários, equipamento de serviço e escritórios (ARCHDAILY, 2015).

A chegada aos vestiários é possível através de dois halls, um no pavimento superior e outro onde se encontram as arquibancadas. O acesso para as escadas é pelo hall central.

O quarto pavimento (figura 07) é subdividido em diferentes ambientes, uma casa noturna que funciona de entrada e hall de recreação, um salão de festas, uma academia, uma sala fitness e quadras de squash, que se organizam em volta de um pátio central, onde encontra-se uma área externa para reuniões, um banheiro e uma parte externa da academia. Fechamentos em vidro permitem uma constante comunicação visual entre estes espaços (ARCHDAILY, 2015).

Figura 07 – Planta Baixa quarto pavimento.



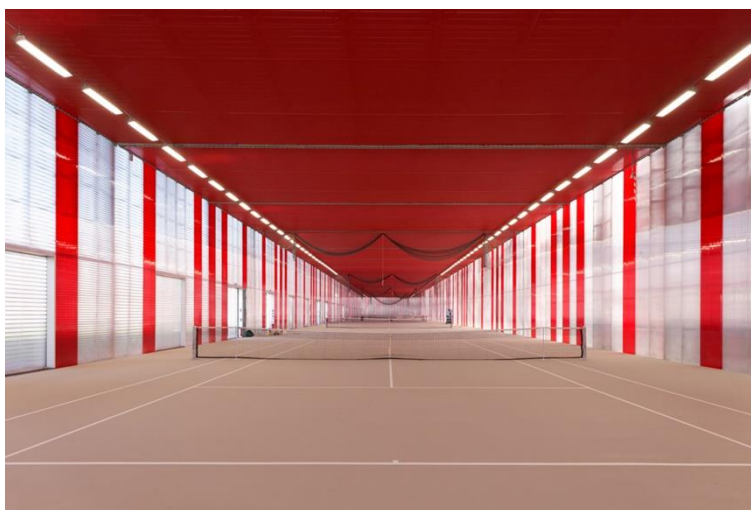
Fonte: Archdaily (2015).

O projeto ainda conta com duas praças, uma em frente a academia, e outra nova no nível superior, onde existe um espaço livre para realização de atividade esportivas (ARCHDAILY, 2015).

#### 4.1.2 Aspectos Técnicos

O projeto adota diversas estratégias sustentáveis em sua concepção. As quadras de tênis são fechadas com painéis de policarbonato celular, na fachada leste dispositivos de proteção solar de madeira horizontal diminuem a incidência de radiação no interior das quadras, e as demais fachadas apresentam elementos verticais que compõem um mecanismo de proteção solar móvel permitindo o controle da entrada de luz solar. As coberturas possuem na parte norte aberturas que permitem uma boa iluminação e ventilação, e na parte sul painéis fotovoltaicos (ARCHDAILY, 2015).

Figura 08 – Quadra de tênis.



Fonte: Archdaily (2015).

Na fachada do edifício foram escolhidos e utilizados acabamentos que otimizassem fatores climáticos. Para o controle de ganho de energia solar, foram instaladas lâminas fixas e ajustáveis, quando fechadas funcionam como proteção solar e quando abertas, possibilitam a calefação natural, controlam a entrada de iluminação e, ainda, permitem a privacidade interna (ARCHDAILY, 2015).

#### 4.1.3 Análise do correlato

O correlato possui um completo plano de necessidades, atendendo diversos campos dentro da temática de atividades físicas. Para isso, o complexo conta com uma organizada distribuição de ambientes, com características particulares conforme a exigência de cada ocupação, mas que se conectam entre si.

Em relação a técnicas construtivas, deve-se destacar a valorização de estratégias sustentáveis, favorecendo o conforto térmico e lumínico no seu interior e minimizando a necessidade da implementação sistemas artificiais.

#### 4.2 NOVO COMPLEXO DE PAPEL DO CLUBE CURITIBANO

Localizado no Parolin, bairro com um histórico de criminalidade e tráfico, o novo Complexo de Pádel do Clube Curitibano compreende um espaço de 1580m<sup>2</sup> com 4 quadras de Pádel de 10m x 20m e fica junto a sede de Tennis Lucius Smythe, mas para se



deslocar entre eles é necessário cruzar uma rua. Essas situações incentivaram a criação de um projeto arquitetônico que valorizasse o potencial do seu entorno, para tal fim foi pensado em uma estrutura que possibilitasse um diálogo urbano (ARCHDAILY, 2021).

Figura 09 – Novo Complexo de Padel do Clube Curitibano.



Fonte: Archdaily (2021).

#### 4.2.1 Aspectos Técnicos

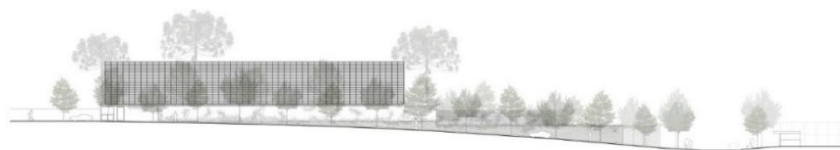
Para construção das quadras, foi utilizado grandes superfícies de vidro temperado, estruturados por perfis metálicos tubulares, permitindo a transparência e a extensão visual que alcança os muros verdes da divisa, que servem de separador do espaço público/privado (ARCHDAILY, 2021).

Para levantar a edificação, foi necessária uma alteração no terreno, o qual sofria uma grande declividade, foi criando então um pódio elevado onde ficam as quatro quadras de padel e um terraço valorizando a vista para a cidade, nesse pódio também se encontra o reservatório que faz reuso de águas pluviais e abastece o complexo (ARCHDAILY, 2021).

O estacionamento da edificação é inclinado em forma de rampa, reduzindo a visualização dos carros no alcance de quem está nas quadras (ARCHDAILY, 2021).



Imagem 10 – Elevação lateral

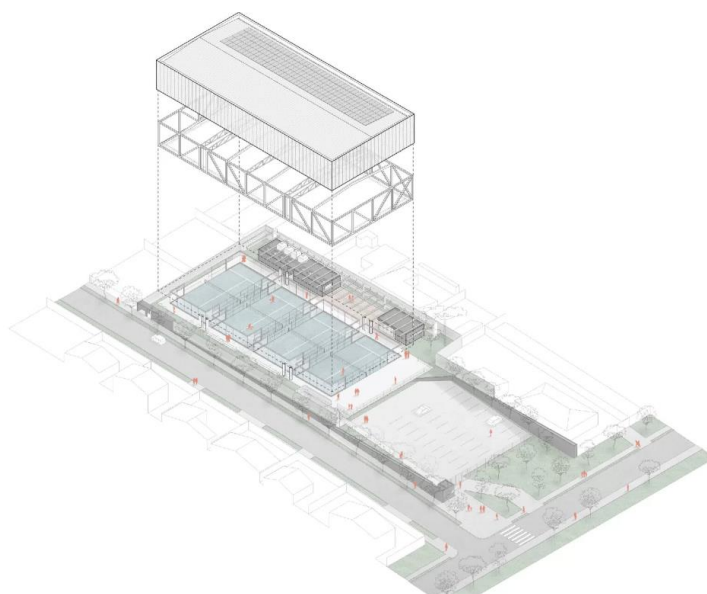


Fonte: Archdaily (2021).

Para que se tivesse uma flexibilidade de instalação das arquibancadas, sem interferências da estrutura, foram definidos os limites do ginásio e as posições dos 8 apoios da sustentação principal (ARCHDAILY, 2021).

A partir da definição dos apoios metálicos em tubos circulares, foram lançadas duas treliças longitudinais, de extensão aproximada de 50m, com aproximadamente 6m de altura, que servem de suporte a outras duas treliças altas menos extensas, de cerca de 24m, na direção transversal do ginásio. Os balanços de 12m nos extremos enfatizam a leveza do volume e permitem um melhor comportamento estrutural do vão central, reduzindo os esforços de flexão nas treliças principais. O deslocamento lateral do volume suspenso é reduzido por uma pérgola metálica, que atua como elemento regulador da escala no espaço de convívio, anulando parcialmente, a partir deste ambiente, a percepção do volume do grande ginásio (ARCHDAILY, 2021).

Figura 11 – Isométrica



Fonte: Archdaily (2021).

Venezianas industriais, feitas de policarbonato leitoso formam a fachada da edificação, o que permite uma excelente captação de luz e ventilação natural pra dentro do espaço, por se tratar de um material translucido, a luz entra de forma difusa no ambiente, evitando o ofuscamento da visão resultante de forte incidência de luminosidade (ARCHDAILY, 2021).

#### 4.2.2 Aspectos formais

O projeto se molda em forma de uma grande caixa, pensada de forma simples e clara, baseada em três pontos, muros verdes, base em pódio e cobertura suspensa, para isso foram utilizados fechamentos em vidro, venezianas e base metálica, o que permite uma conexão visual com seu entorno e a sensação de estar suspensa em relação ao nível do solo. Durante a noite essa estrutura se configura em uma grande luminária urbana de led, com a ideia de ser uma releitura dos barracões da região (ARCHDAILY, 2021).

Figura 12 – Novo Complexo de Papel do Clube Curitibano



Fonte: Archdaily (2021).

#### 4.2.3 Análise do correlato

O novo Complexo de Pádel do Clube Curitibano se resume em uma forma simples, mas com personalidade e qualidade construtiva. A proposta tem como base projetual a preocupação com o impacto em seu entorno e o diálogo urbano, com esse fim, foram utilizados fechamentos em vidro e venezianas em sua fachada, permitindo essa conexão

entre interior e exterior. Durante a noite com a iluminação projetada, a edificação passa a sensação de ser uma grande luminária urbana, valorizando o local onde está inserida.

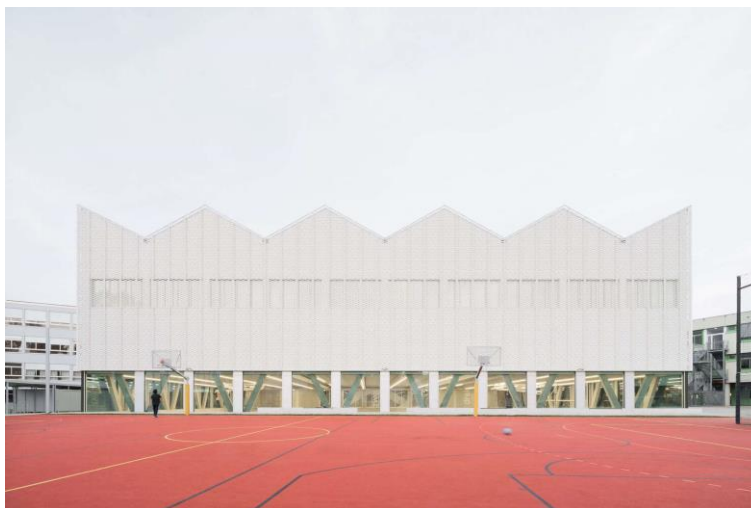
No que se refere às técnicas construtivas, a edificação conta com uma estrutura em treliças metálicas, que permitem a existência do vão central e das extremidades em balanço.

O projeto também adota estratégias sustentáveis através da utilização de matérias que permitam a captação de luz de forma difusa e a ventilação natural controlada pra seu espaço interno.

#### 4.3 CENTRO ESPORTIVO DO CAMPUS ESCOLAR DE UBERLINGEN / WULF ARCHITEKTEN

O centro esportivo foi desenvolvido para o campus de uma escola em Überlingen, no lago da Constança, consistindo em um espaço com três quadras, uma sala de ginastica e um hall. (ARCHDAILY, 2021).

Figura 13 – Centro Esportivo Do Campus Escolar De Uberlingen



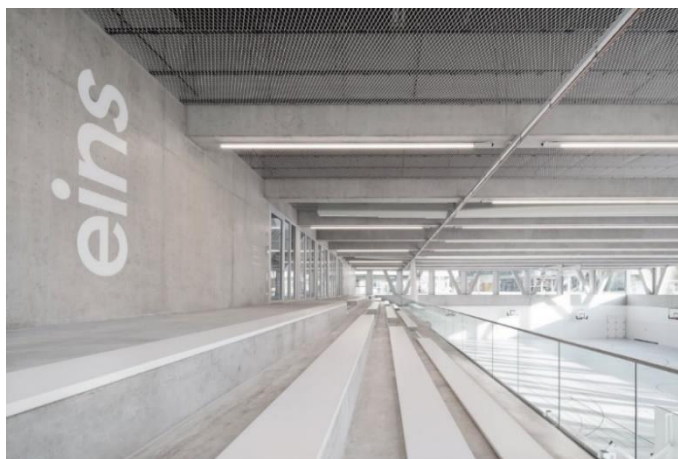
Fonte: Archdaily (2021)

##### 4.3.1 Aspectos formais

A estética do edifício é caracterizada pela valorização de sua estrutura, a fachada é feita de metal expandido branco. Volumes dobradiços formam a cobertura, que permitem que o projeto se encaixe na paisagem que o envolve. Aberturas em vidro no pavimento

térreo oferecem transparência em relação as escolas e os campos desportivos de seu entorno, além de permitir a entrada de luz natural que banham o concreto aparente e o metal expandido branco utilizados no interior do projeto, criando um espaço contemporâneo e harmônico (ARCHDAILY, 2021).

Figura 14 – Arquibancadas

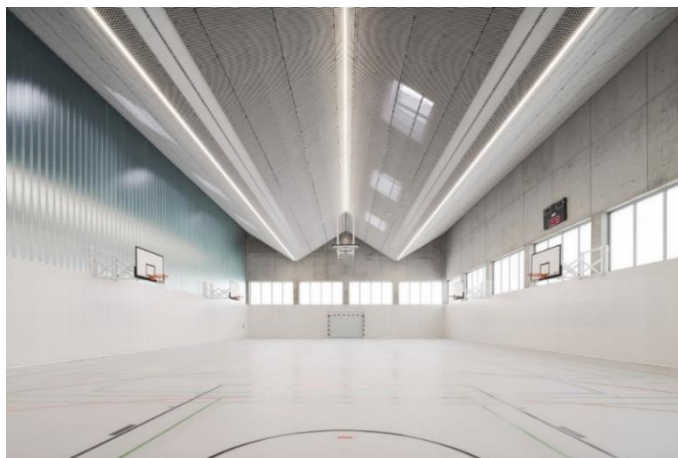


Fonte: Archdaily (2021).

#### 4.3.2 Aspectos funcionais

A distribuição dos ambientes acontece em dois pavimentos, no térreo encontra-se o saguão, a arquibancada e o ginásio de três quadras, e no pavimento superior ficam as salas de esporte e ginastica e espaços auxiliares. O edifício possui acesso pelo norte, leste e oeste. (ARCHDAILY, 2021).

Figura 15 – Quadra esportiva



Fonte: Archdaily (2021)

#### 4.3.3 Análise do correlato

Esse projeto se destaca em seu aspecto formal, através da valorização da sua estrutura e do desenho da sua cobertura. A utilização de vidro na fachada permite o enaltecimento dos materiais escolhidos para seu interior, o concreto aparente e o metal expandido, que formam um espaço clean, contemporâneo e com muita personalidade.

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O presente estudo teve como objetivo, avaliar a viabilidade de implantação de um centro de apoio ao esporte e lazer no Lago Municipal de Cascavel, fundamentado nos quatro pilares da arquitetura: História, metodologias de projeto, urbanismo e planejamento urbano e, tecnologias da construção.

Havendo a preocupação com um cenário atual, onde problemas relacionados a saúde física e mental são frequentemente enfrentados pela população, sente-se a necessidade de intervir por meio da arquitetura, em uma estrutura que proporcione um espaço adequado e incentivos de uso.

De início, foi realizado uma contextualização do tema, apresentação da metodologia à ser aplicada, a identificação do problema, a formulação da hipótese e dos objetivos gerais e específicos da proposta.

Nos fundamentos arquitetônicos, foi dissertado uma breve história e levantamentos de dados do município de Cascavel, PR e do Lago Municipal, desta forma foi possível certificar a efetividade do projeto, devido as condicionantes e as potencialidades do espaço pretendido no que se refere ao tema trabalhado.

Buscando evidenciar os benefícios da proposta, foram abordados estudos sobre a influência da atividade física na saúde física e mental, como também, a importância das áreas verdes no espaço urbano, e como esses fatores podem auxiliar em uma melhor qualidade de vida e bem estar da população.

Por fim, foi feito um estudo em cima da influência da arquitetura nos espaços, identificando a importância de fatores de infraestrutura, segurança, e sobre como o meio age nas percepções, comportamentos e em questões psicológicas e cognitivas dos indivíduos.

Deste modo, afirma-se que a pesquisa atendeu a sua finalidade de validar a proposta projetual, demonstrando que um centro de apoio ao esporte e lazer se adequa ao local definido e trará grandes benefícios para a região e para a população.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ARANA, et al. **Atividade física e ambiente: a influência dos parques verdes urbanos na saúde**. Educação Física e Ciências do Esporte: Uma Abordagem Interdisciplinar, 2020. v. 1. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.org/articles/201001836.pdf>. Acesso em: 04 set. 2022.

ArchDaily Brasil. **Centro Esportivo do Campus Escolar de Überlingen / Wulf Architekten**. 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/970159/centro-esportivo-do-campus-escolar-de-uberlingen-wulf-architekten>. Acesso em: 20 out. 2022.

ArchDaily Brasil. **Centro Esportivo Jules Ladoumegue / Dietmar Feichtinger Architectes**. 2015. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/766752/centro-esportivo-jules-ladoumegue-dietmar-feichtinger-architectes>. Acesso em: 20 out. 2022.

ArchDaily Brasil. **Novo Complexo de Pádel do Clube Curitibano / Saboia+Ruiz Arquitetos**. 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/888581/novo-complexo-de-padel-do-clube-curitibano-saboia-plus-ruiz-arquitetos>. Acesso em: 20 out. 2022.

BESTETTI, Maria Luisa Trindade. **Ambiência: espaço físico e comportamento**. Rio de Janeiro: Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/sRNrKc96QsmC6fybS8LQmDc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 31 ago. 2022.

BRATMAN et al. **Nature and mental health: An ecosystem service perspective**. New York: Science Advances, 2019. v. 5. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.aax0903>. Acesso em: 29 ago. 2022.

CASCADEL (PR). **História Cascavel**. Cascavel: IBGE, 2014. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/cascavel/historico>. Acesso em: 04 set. 2022.

DIAS, C. S.; MUKAI, F. N. F. H.; DIAS, S. S. **Cascavel: Um espaço no tempo. A História do Planejamento Urbano**. Cascavel: Sintagma Editores, 2005.

GILL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo\\_C1\\_como\\_elaborar\\_projeto\\_de\\_pesquisa\\_-\\_antonio\\_carlos\\_gil.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf). Acesso em: 31 ago. 2022.

LOURENÇO et al. **Physical activity as a therapeutic strategy in mental health: an integrative review with implication for nursing care**. Rio de Janeiro: Esc. Anna Nery, 2017. v. 21. Disponível em: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452017000300801](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000300801). Acesso em: 26 ago. 2022.

MAIA, I de P.; ALISSON, A.; SANTOS, R. S. **A importância das áreas verdes em espaços urbanos: reflexões sobre qualidade de vida e marcos legais**. *Revista produção acadêmica – Núcleo de estudos urbanos regionais e agrários NURBA*, 2020. v. 6. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/producaoacademica/article/view/12092/18608>. Acesso em: 04 set. 2022.

MELO, L. G. do S. C.; OLIVEIRA, K. R. da S. G.; VASCONCELOS-RAPOSO, J. A. **educação física no âmbito do tratamento em saúde mental: um esforço coletivo e integrado**. São Paulo: Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlpf/a/3bmnlPsLW9xtsdBFXjwXP9P/abstract/?lang=pt> Acesso em: 29 ago. 2022.

MUNICÍPIO DE CASCADEL. **Plano municipal de arborização urbana de Cascavel**. Cascavel: Secretaria Municipal do Meio Ambiente, 2015

MUNICÍPIO DE CASCAVEL. **Plano de manejo: Parque Natural Municipal Paulo Gorski**. Cascavel: Secretaria Municipal do Meio Ambiente, 2022

NAHAS, M. V.; GARCIA, L. M. T. **Um pouco de história, desenvolvimentos recentes e perspectivas para a pesquisa em atividade física e saúde no Brasil**.

São Paulo: Revista brasileira de Educação Física e Esporte, 2010. V. 24. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbefe/a/j5ZDLF8Wq8DXXSLxMjzmfqD/?format=pdf&lang=pt>

Acesso em: 30 ago. 2022.

NAHAS, M. V.; GARCIA, L. M. T. **Um pouco de história, desenvolvimentos recentes e perspectivas para a pesquisa em atividade física e saúde no Brasil**.

São Paulo: Revista brasileira de Educação Física e Esporte, 2010. V. 24. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbefe/a/j5ZDLF8Wq8DXXSLxMjzmfqD/?format=pdf&lang=pt>

Acesso em: 30 ago. 2022.

SILVA, M. C.; SILVA, A. B; AMORIM, T. E. C. **Condições de espaços públicos destinados a prática de atividades Físicas na cidade de Pelotas/rS/Brasil**. Pelotas:

Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, 2012. Disponível em: <https://rbafs.emnuvens.com.br/RBAFS/article/view/535>. Acesso em: 01 set. 2022.