

FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: NOVA PROPOSTA PROJETUAL PARA O GINÁSIO FRANCISCO ODILON REINHARD, CASCAVEL-PR.

DA SILVA, Gustavo Henrique Stresser¹
BANDEIRA, Gabriela Jorge²

RESUMO

Este artigo se insere na linha de pesquisa que trata de estudos e discussões no tema Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. A pesquisa tem como objetivo o desenvolvimento de uma fundamentação teórica para que posteriormente, seja elaborada uma proposta projetual de reforma para o ginásio da Neva de Cascavel – PR. A intenção da pesquisa se justifica devido ao crescimento do nível técnico da equipe de futsal de Cascavel – PR, pois necessitam de um ginásio com maior capacidade para receber jogos de alto nível como as últimas disputas que jogaram. Devido a este fato o problema motivador da pesquisa é: como regularizar e reformar a casa da equipe de Futsal de Cascavel – PR, cujo Ginásio da Neva, para atender o mínimo da capacidade inscrita no regulamento? Para regularizar o ginásio será necessária uma reforma, tanto para aumentar a capacidade quanto para atualizar questões de fachada, ventilação e o seu entorno para melhor atender a população da região. Assim, esta pesquisa tem como principal objetivo desenvolver um projeto que atenda as necessidades da equipe de futsal e também incentive a prática esportiva da região e da população que vive e utiliza o complexo esportivo da Neva.

PALAVRAS-CHAVE: Esporte. Reforma. Ginásio.

TÍTULO EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

ABSTRACT

This article is part of the line of research that deals with studies and studies on the subject of Architecture and Urbanism at the University Center of the Assis Gurgacz Foundation. The research has as the development of a theoretical foundation so that later, a project proposal for reform for the gymnasium of Neva de Cascavel - PR can be elaborated. The intention of the research due to the growth of the technical level of the research games team from Cascavel - PR, as they compete high in a gym with greater capacity for the level of training as the most recent ones. Due to this fact, the motivating problem of the research is: how to regularize and renovate the home of the Futsal team in Cascavel - PR, whose Ginásio da Neva, to meet the minimum capacity inscribed in the regulation? In order to regularize the gym, a renovation will be necessary, both to increase capacity and to update façade, ventilation and its surroundings to better serve the population of the region. Thus, this research has as its main objective the project of need for a project that serves as futsal equipment and also encourages the practice of sports in the region and the population that lives and uses the sport of Neva.

PALAVRAS CHAVE EM LÍNGUA ESTRANGEIRA: Sport. Remodeling. Gymnasium.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo apresentar uma proposta de reforma do Ginásio da Neva e revitalização do entorno como complexo esportivo. A intenção da pesquisa se justifica devido ao crescimento do nível técnico da equipe de futsal de Cascavel-PR, que se consagraram campeões da LNF (Liga Nacional de Futsal) em 2022 e esta etapa final da disputa seria sediada no Ginásio Odilon Reinhardt, chamado popularmente como ginásio da neva, entretanto, a capacidade de público que o ginásio suporta, é de aproximadamente 1.200 pessoas, número menor que o mínimo exigido pelo regulamento da LNF nas etapas finais. Portanto, infelizmente, o jogo teve que ser remanejado para o

¹ Acadêmico do curso de graduação do Centro Universitário FAG. E-mail: stressergustavo@hotmail.com

² Professora orientadora da presente pesquisa. E-mail: gabi_bandeira@hotmail.com

Ginásio da Coopavel, local este, que suporta um número maior de espectadores: 3.000 pessoas (CENRY, 2021).

Dessa forma, observa-se uma necessidade de reforma no ginásio da Neva, para que nas próximas competições o ginásio suporte o público mínimo que o regulamento da LNF exige nas etapas finais que corresponde a 2.000 pessoas (CENRY, 2021).

Dessa forma, o problema que instiga a pesquisa é: como regularizar e reformar a casa da equipe de Futsal de Cascavel – PR, cujo Ginásio da Neva, para atender o mínimo da capacidade inscrita no regulamento?

Para regularizar o ginásio será necessária uma reforma, tanto para aumentar a capacidade quanto para atualizar questões de fachada, ventilação e o seu entorno para melhor atender a população da região. Pois a equipe de futsal de Cascavel tem o ginásio da Neva como sua casa, mas devido ao regulamento das principais competições do país a equipe teve que sair da sua casa num momento crucial do campeonato da LNF.

Assim, esta pesquisa tem como principal objetivo desenvolver um projeto que atenda as necessidades da equipe de futsal e também incentive a prática esportiva da região e da população que vive e utiliza o complexo esportivo da Neva.

Como objetivos específicos estabelece-se: a) Pesquisar correlatos para auxiliar na realização do projeto; b) Desenvolver pesquisa de campo; c) Levantamento do terreno e seu entorno; d) Desenvolver estudo do bairro; e) Entender as necessidades do público alvo; f) Buscar referencial teórico para embasar a pesquisa; g) Apresentar uma proposta projetual da reforma do ginásio e seu entorno.

2. REFERENCIAL TEÓRICO OU REVISÃO DE LITERATURA

Os tópicos a seguir constituem a base teórica de estudos e pesquisas relacionadas ao contexto histórico da arquitetura e urbanismo e da temática, desdobrando-se, na apresentação, fundamentação e estudo de elementos como o esporte e edificações de cunho esportivo, como as características da forma de projetar, como os sistemas e as tecnologias construtivas utilizadas em edifícios desportivos, bem como na apresentação da cidade de Cascavel - Paraná, cidade de estudo da pesquisa em questão, compondo assim um embasamento teórico que visa fundamentar as escolhas e diretrizes projetuais para a elaboração do projeto a ser formulado.

2.1 HISTÓRIA E DADOS DA CIDADE DE CASCAVEL – PR

O início de Cascavel foi marcado pela chegada dos índios caianguases e dos espanhóis, em 1557. Anos depois, o tropeirismo teve grande força de ocupação. Em 1910, a cidade passou a desenvolver a sua economia com a produção da erva-mate — esse período marca a chegada dos verdadeiros habitantes de Cascavel (VEMVOAR, 2019).

Tomou a estrutura de vila em 1928, quando foi criada a Encruzilhada dos Gomes, um território que reunia trilhas abertas por tropeiros, ervateiros e militares. O entroncamento permitiu o desenvolvimento do local e atraiu centenas de migrantes sulistas, de diversas origens: alemã, italiana, polonesa, ucraniana e cabocla (VEMVOAR, 2019).

Eles vinham de regiões cafeeiras e logo expandiram a economia com outras atividades: agricultura, exploração de madeira e criação de suínos. A vila tornou-se distrito em 1938 e conquistou a sua emancipação de Foz do Iguaçu em 1951 (VEMVOAR, 2019).

O município de Cascavel, localizado na região oeste no Paraná, tem 70 anos, pois antes fazia parte de Foz do Iguaçu. A emancipação ocorreu em 14 de novembro de 1951, o que ajudou a construir uma cidade planejada. O desenvolvimento foi calculado e rendeu bons resultados: bairros bem distribuídos, com ruas largas e bem arborizadas, além de sua topografia privilegiada (VEMVOAR, 2019).

Informações relevantes da cidade:

- Cascavel é o quinto município mais populoso do Paraná, com população estimada em 336.073 habitantes segundo o IBGE (IBGE, 2021).
- Atualmente, 2022, o prefeito de Cascavel se chama Leonaldo Paranhos da Silva (CIDADE-BRASIL, 2021).
- O município se estende por 2.100, 8 km (CIDADE-BRASIL, 2021).
- A densidade demográfica é de 156,3 habitantes por km² no território do município (CIDADE-BRASIL, 2021).

2.1.1 HISTÓRIA DO TIME DE FUTSAL DE CASCAVEL-PR

Fundado em 3 de janeiro de 1991, o clube iniciou suas atividades profissionais apenas em 1996, quando disputou os Jogos Abertos do Paraná e a Chave Prata do Paranaense. Em 1998, obteve acesso à elite do futsal do estado ao conquistar o título do Campeonato Paranaense de Futsal - Chave Prata (WIKIPEDIA, 2021).

Cascavel Futsal Clube (conhecido como Cascavel ou ainda Cascavel Futsal e cujo acrônimo é CFC) é um clube da modalidade de futebol de salão da cidade de Cascavel no oeste do estado do Paraná. Atualmente a equipe manda seus jogos no Ginásio Francisco Odilon Reinhardt, mais conhecido como Ginásio da Neva, que tem capacidade para cerca de 1500 torcedores. Disputa atualmente o Campeonato Paranaense de Futsal - Chave Ouro^[1], a Liga Nacional de Futsal^[2] e a Taça Brasil de Futsal^[3], sendo este último o único título que o clube ainda não possui em sua galeria (WIKIPEDIA, 2021).

É maior campeão do Campeonato Paranaense de Futsal - Chave Ouro, tendo conquistado o título estadual em 7 oportunidades (2003, 2004, 2005, 2011, 2012, 2020 e 2021). Em 2021, foi campeão da Liga Nacional de Futsal ao bater o Magnus na partida decisiva pelo placar de 6-0, sendo esta a principal conquista do clube (WIKIPEDIA, 2021).

2.2 HISTÓRIA E CONCEITO DO ESPORTE

A história dos esportes se divide em três períodos marcantes: Esporte Antigo (até a primeira metade do século XIX), Esporte Moderno (de 1820 a 1980) e Esporte Contemporâneo (de 1980 em diante) (CAIUSA, 2018).

As antigas civilizações (China, Grécia e Indígenas), já possuíam atividades físicas em suas culturas, a maioria com características singulares. No Japão e na China havia as artes marciais; o Egito já praticava corridas e arremessos e; Os Indígenas praticavam, tiatchi, semelhante ao futebol (CAIUSA, 2018).

A Grécia se destacou pela realização dos Jogos Gregos, que além dos Jogos Olímpicos da Antiguidade existiam os Jogos Fúnebres, os Jogos Píticos, os Jogos Ístmicos e as Panatenéias. O mais conhecido, os Jogos Olímpicos, foram realizados a partir de 779 a.C, na cidade de Olímpia, com a competição de modalidades esportivas como luta, salto em distância, arremesso de disco, corrida e boxe. Os vencedores de cada categoria recebiam, como preferidos dos deuses, uma coroa de ramo de oliveira e outras recompensas (CAIUSA, 2018).

Na Idade Média surgiram os Jogos Públicos, chamados de jogos circenses, que deturpavam o sentido anterior ao adaptar os preceitos helênicos para os combates entre gladiadores. Nasceram os Torneios Medievais, Soule, Jeu de Palme, Gioco del Calcio e Justas. Pierre de Coubertin, em 1896, foi responsável por trazer de volta os Jogos Olímpicos. O novo modelo dos jogos aconteceu na cidade de Atenas com 13 nações, 241 atletas e 43 eventos (CAIUSA, 2018).

Durante o século XVIII aconteceram várias mudanças na Europa como o processo de industrialização, urbanização e desenvolvimento da ciência. O berço do capitalismo, a Inglaterra, se destacou no mundo dos esportes, em especial pelo futebol (CAIUSA, 2018).

O futebol era bastante praticado nas escolas inglesas, contudo cheio de atitudes violentas. Então o professor Thomas Arnold sugeriu que os jogos fossem modificados para que tivessem um caráter mais educativo e que penalizasse atitudes violentas. A ideia de Thomas não foi aceita de forma unânime. Esse fato deu origem a dois esportes: o futebol (jogado com os pés e menos violento) e o rugby (jogado com pés e mãos e mais violento) (CAIUSA, 2018).

O marco do esporte contemporâneo foi a criação da Carta Internacional de Educação Física e Esporte, em 1978. O documento possui instruções para que governos e populações se referenciem nas questões relativas ao esporte para um mundo melhor (CAIUSA, 2018).

Mais tarde foram criados outros documentos com objetivo de reconhecer as práticas esportivas como direito de todos, defendendo a inclusão social no esporte. O artigo 217 da Constituição prevê que: “É dever do Estado fomentar práticas desportivas formais e não formais, como direito de cada um.” (CAIUSA, 2018).

Esportes podem ser definidos como atividades físicas que visam equilibrar a saúde ou melhorar a aptidão física/mental. Além disso, é possível afirmar que os esportes são atividades sujeitas a regulamentos e que geralmente visam à competição entre os praticantes (CAIUSA, 2018).

No âmbito social, os esportes podem ser identificados como um fenômeno sociocultural, que envolve a prática de atividades físicas com caráter recreativo ou profissional. Tais atividades também podem contribuir para a formação, o desenvolvimento e a inclusão do indivíduo na sociedade (CAIUSA, 2018).

2.2.1 Benefícios do esporte

Nos últimos anos, a mídia ressaltou a importância do esporte na vida do cidadão comum, deixando de lado a ideologia que só pratica esportes quem os tinha como profissão, levantando a ideia e a globalizando, unificando esporte e saúde. O esporte é base para uma vida saudável, proporcionando condições físicas necessárias para os desgastes diários no corpo humano, proporcionando não somente longevidade, mas sim qualidade de vida e saúde (MATTOS, 2017).

Além dos benefícios físicos para o corpo, estudos mostram que os esportes colaboram positivamente para saúde mental dos praticantes. A realização constante de uma atividade física, bem

planejada, oferece uma melhor qualidade de vida, por meio de benefícios como: Aumento da concentração; redução do estresse; prevenção da depressão; melhoria na qualidade do sono; manutenção do peso ideal; desenvolvimento da confiança; melhoria no desempenho escolar (CAIUSA, 2018).

Por outro lado, a ausência de atividades físicas leva a um estilo de vida sedentário e provoca distúrbios como: Doenças cardiovasculares, como infarto ou AVC; envelhecimento precoce; acúmulo de gordura abdominal; má alimentação; obesidade; infertilidade; estresse (CAIUSA, 2018).

2.2.2 A importância do esporte para o desenvolvimento social brasileiro

A prática esportiva tem como importância o desenvolvimento de hábitos saudáveis, mostrar o caminho e conquistas de suas metas, estimular a disciplina, trabalhar em equipe, respeitar o seu adversário, melhorar sua autoestima, além de proporcionar ascensão financeira e social (PONTES e SILVA, 2013).

Empresas públicas tais como a Caixa Econômica, Banco do Brasil e Petrobrás, acreditam no potencial do esporte no desenvolvimento social. Assim, desenvolveram projetos que pudessem projetar crianças para um futuro melhor, através de outras modalidades esportivas como atletismo, natação, boxe, taekwondo, vôlei pertencentes às modalidades olímpicas, com vistas à competição. No 5º Congresso Nacional do Partido Democrático Trabalhista - PDT, ocorrido em Porto Alegre em 2001 no período de 1 a 3 de setembro, a deputada federal Flávia de Moraes (PDT/GO) mostrou alguns aspectos históricos de nosso país nos programas de lazer. Estes programas eram feitos de acordo com o poder de aquisição que a sociedade apresentava. No decorrer dos anos isso foi mudando, havendo uma alerta de que esse direito era de todos os cidadãos brasileiros (PONTES e SILVA, 2013).

O esporte vem sendo reconhecido como um fator de inclusão social apresentando uma crescente na elaboração e implementação de programas e projetos esportivos destinados a crianças e adolescentes carentes, financiados por instituições governamentais e privadas, agindo em parceria com a educação formal (PONTES e SILVA, 2013).

2.2.3 O esporte como agente de transformação social no desenvolvimento local

O ser humano sempre está em contato com a arte e a cultura, mesmo sem perceber. Isso acontece por meio de músicas, artes que vemos nas ruas e outras manifestações artísticas. Toda essa arte permite refletir sobre a vida e, principalmente, trazem o despertar de sentimentos e de possibilidades

de expressão. Como nem todas as pessoas têm acesso à cultura, projetos sociais auxiliam muitas pessoas a acessarem a arte (PASSOS DA CRIANÇA, S/D).

O Ministério do Esporte, durante a I Conferência Nacional de Esporte, desempenhada no ano de 2003, deu início a uma gama de ações voltadas para a democratização e acesso ao esporte, com o desígnio de disseminar a cultura da prática esportiva mais abrangente e voltada para as pessoas expostas aos riscos sociais (MATTOS, 2017).

O conjunto dessas ações desenvolvidas pelo Ministério da Educação seguem a Política Nacional do Esporte, que prevê dentro do seu quadro de diretrizes: a participação da sociedade no Conselho Nacional do Esporte, na Conferência Nacional do Esporte e na ouvidoria, além de elencar e valorizar a criação de projetos voltados para atender as dimensões sociais do esporte (MATTOS, 2017).

A dimensão sócio educativa Esporte Educacional tem como público-alvo as crianças e adolescentes expostos aos riscos sociais. Em 2003, o Ministério do Esporte criou o Programa Segundo Tempo que busca estimular nas aulas de educação física, não apenas o desenvolvimento das habilidades esportivas, das crianças e adolescentes, como também o senso cooperativista, comunitário e solidário, promovendo a valorização das diferenças, por meio do respeito à individualidade do próximo e a tolerância, fortalece com essas ações o caráter social formativo e inclusivo do esporte (MATTOS, 2017).

Nos últimos anos se tornou importante usar a noção de representação social abrangendo crenças, percepções e perspectivas, em meio a outros termos correntes na área das ciências sociais. Percebe-se que o qualificativo de social indica o lado histórico e construtivo das representações e, por conseguinte, sua variabilidade cultural. O planejamento estratégico parece-nos uma necessidade impreterível para o debate aprofundado acerca das orientações das atuais políticas e de sua pertinência e limites dentro de nossa realidade urbana (MATTOS, 2017).

Os informantes percebiam que a contribuição da educação física para os alunos da escola pública necessitaria ser a inserção social pelo ensino de conhecimentos e comportamentos; o desenvolvimento da comunicação oral e escrita; o autoconhecimento e o convívio em grupo. Os professores almejavam que a afetividade baseada na amizade e nos princípios da relação familiar em substituição à família desestruturada ou ausente, seria a sua ajuda pessoal a esses jovens. Eles empregavam a afetividade para transformar o perfil comportamental (estereótipo) dos alunos e para esquivar-se das implicações pedagógicas de sua atuação. Dessa forma, a educação física conviria de suporte na solução de problemas disciplinares e na organização escolar (MATTOS, 2017).

2.3 TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO

A guia de materias que devem ser utilizados no ginásio de esportes está presente nas legislações esportivas do DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. Na seção 1, artigos XVI e XXVIII (IN.GOV.BR, 2019), apresentados a seguir:

VI - Ginásio de esportes: edificação esportiva coberta e fechada lateralmente com alvenaria, composta por quadra com iluminação interna, arquibancada, vestiários, banheiros e outras instalações de apoio necessários, que permite a prática de pelo menos uma das seguintes modalidades de esporte: futsal, basquetebol, voleibol e handebol. Pode, ainda, permitir a prática de lutas, boxe, badmington, tênis de mesa e levantamento de peso, com as adaptações que se fizerem necessárias.

XXVIII - Uma quadra esportiva consiste basicamente de uma superfície plana, geralmente retangular, delimitada por marcações ou elementos que estabeleçam seus limites e dos demais componentes para a prática dos esportes a que se destina. Tais componentes incluem linhas demarcatórias, tabelas, traves, postes, redes, além de sistemas de iluminação, caso a quadra seja instalada em um ambiente fechado ou tenha uso noturno. A superfície de uma quadra pode ser de concreto, madeira, grama, saibro, areia, ou materiais sintéticos. A escolha do material depende do esporte a que se destina a quadra, e também dos recursos disponíveis para a construção.

2.4 URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO

Todo complexo esportivo e ginásios trazem benefícios para seu município sede, dessa forma, a reforma do ginásio Odilon Reinhardt contribuirá tanto para a população do bairro quanto para a equipe de Futsal de Cascavel. A reforma, fará com que o local se torne apropriado para suportar maiores campeonatos e também práticas de outros exercícios e esportes para a sociedade.

De acordo com Amaral, todos os espaços públicos devem ser acessíveis e próximos a multidão. É essencial que os ginásios e complexos tenham aberturas para eventos ou para a utilização do público. Já em relação a mobilidade, a localização da edificação deve aproveitar suas propriedades urbanísticas, melhorando assim o sistema de mobilidade e infraestrutura de seu entorno (AMARAL, 2013).

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada é a de revisão bibliográfica e do tipo exploratória descritiva com o desenvolvimento de uma proposta projetual como produto.

O objetivo da pesquisa bibliográfica é colocar o pesquisador em contato com tudo que já foi divulgado publicamente e que é relevante sobre o assunto em questão, pois esse método auxilia desde o início, a identificar os trabalhos existentes sobre o tema, através de livros, jornais, revistas, dissertações, leis, pesquisas, monografias, teses, dentre outras hipóteses (SOUSA, OLIVEIRA, ALVES, 2021). Ademais, segundo Cervo, Bervian e Silva (2007), a revisão bibliográfica é como um fio condutor entre as obras base e as novas pesquisas, o que leva o pesquisador a tirar conclusões de acordo com seus objetivos.

Já a pesquisa do tipo exploratória, é necessária para delimitar, selecionar, classificar a até solucionar o problema da pesquisa por meio da criação de hipóteses (SOUSA, OLIVEIRA, ALVES, 2021).

4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 PROJETO NOVA ARENA POLIESPORTIVA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE – PARANÁ

O projeto para nova Arena Poliesportiva Municipal, foi estudado para ser implantado no município de Santo Antonio do Sudoeste, no Paraná. Segundo dados do IBGE (2010), Santo Antonio do Sudoeste possuía em 2010, uma população de 18.893 habitantes, dividida entre 9.385 mulheres e 9.146 homens. Já em 2014, a estimativa do mesmo instituto, apontava para uma população estimada do município de 19.855 habitantes (MATTOS, 2017).

Santo Antônio do Sudoeste é considerado um município de referência, pois faz fronteira com o município argentino San Antonio, localizado na província de Misiones. Esse referencial teve início com a celebração do Tratado de Madri, em 1759, delimitando as fronteiras do sul do continente americano, denominando-as Santo Antonio do lado brasileiro e San Antonio do lado pertencente à Argentina (MATTOS, 2017).

O autor escolheu um terreno que fica dentro do parque de exposições do município, localizado na entrada da cidade, próximo ao trevo saída para Barracão e também da Polícia Militar BPFROM (Batalhão de Polícia de Fronteira). O local já conta com o estádio municipal, quadra de vôlei de areia, teatro municipal, centro de eventos para shows e um ginásio de esportes onde se pretende construir a

nova arena em seu lugar e conta também com 3 lagos com pista de caminhada, academia para idosos, bosque com várias espécies de árvores e um córrego passando entre os lagos e o bosque, existe também um alambrado em todo os limites de divisas do parque. Portanto, segundo estudos realizado por Mattos, este local tem condições ótimas para a implantação do novo ginásio, pois é de fácil acesso e a população já está adaptada ao local (MATTOS, 2017).

O parque está dividido em chácaras 11, 20 e 21 da quadra 142, tendo como área total do parque de exposições 74.353,50 m². A Chácara a ser utilizada para construção da arena será a chácara 11, com área total de 37.080 m². O ginásio de esportes existente, está situado ao lado de um galpão e conta com uma área total de 1.312,25m² que será inteiramente demolido para que este novo projeto da arena poliesportiva ocupe seu lugar (MATTOS, 2017).

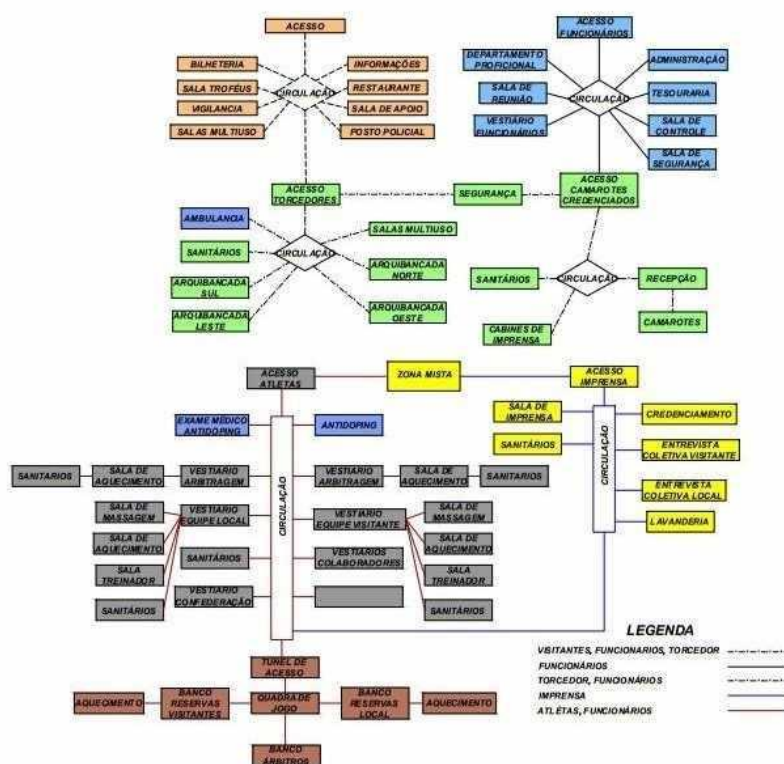
4.1.1 Análise conceitual

Esse projeto tem como meta possibilitar um local adequado para praticar esportes, proporcionando à população do município a oportunidade de pratica esportiva voltada para qualidade de vida e socialização (MATTOS, 2017).

4.1.2 Análise funcional

A análise funcional do projeto foi apresentada em forma de Fluxograma que pode ser analisada na imagem 01. O autor do projeto também disponibilizou imagens sobre a setorização da arena poliesportiva, apresentada na imagem 02.

Imagem 01: Fluxograma Arena Poliesportiva Municipal de Santo Antonio do Sudoeste.



Fonte: Mattos, 2017.

Imagem 02: Fluxograma Arena Poliesportiva Municipal de Santo Antonio do Sudoeste.



Fonte: Mattos, 2017.

4.2.3 Análise da técnica construtiva

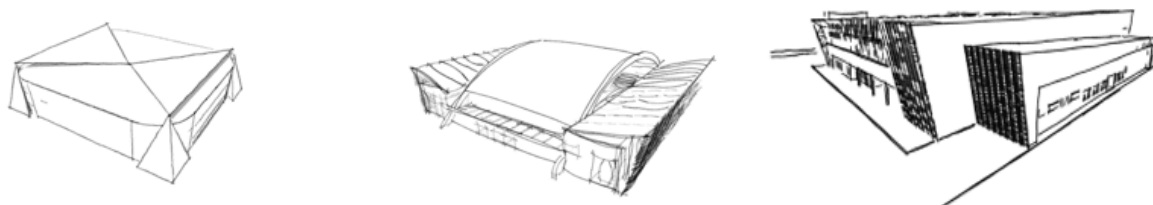
As técnicas construtivas utilizadas para a realização desta arena poliesportiva serão métodos convencionais, utilizando-se de estrutura metálica para permitir maiores vãos e também o uso do concreto. Além disso, o ginásio foi projetado para que possua ventilação cruzada e várias aberturas, permitindo dessa forma uma maior iluminação natural (MATTOS, 2017).

4.1.4 Análise formal

O projeto em questão possui detalhes que remetem ao conceito da área de fronteira, buscando o aval histórico para sua fachada. Lembrando sempre da importância física social e econômica da região. Pois, para o autor, quando se fala em três fronteiras, busca-se um resgate histórico para sua forma, visualizando o marco histórico (MATTOS, 2017).

Visando atender o propósito inicial do projeto: a construção da arena multiuso na cidade de Santo Antônio do Sudoeste - PR, o autor realizou algumas ilustrações, (imagem x) representando a estrutura, voltada para a lembrança do marco das três fronteiras (MATTOS, 2017).

Imagem 03: Ilustração formal da Arena Poliesportiva Municipal de Santo Antonio do Sudoeste.



Fonte: Mattos, 2017

4.2 ARENA JARAGUÁ

Localizada no coração geográfico de Jaraguá do Sul. Concebida por arquitetos jaraguaenses, num atestado da capacidade empreendedora do Município, a Arena Jaraguá é um espaço bem localizado e projetado, transformando-se num marco para a cidade e para o Vale do Itapocu (JAGUARA SO SUL, S/D).

Com 20.640m² de área construída, a Arena Jaraguá foi projetada com foco no esporte, o que pode ser notado pela angulação agressiva das arquibancadas superiores, que permitem uma total visão da quadra de jogo. Porém não foram esquecidos os outros usos possíveis em uma obra deste porte,

como a realização de feiras, congressos, shows musicais e eventos culturais (JAGUARA SO SUL, S/D).

Imagem 4: Arena Jaraguá



Fonte: CBFS, 2020

O espaço útil para realização de eventos chega a 3.954m² e a capacidade de público aumenta de 6.500 lugares – devidamente acomodados em cadeiras – para 8.000, através da implantação de uma arquibancada retrátil. Com traços modernistas e contemporâneos, a Arena Jaraguá teve um custo estimado de R\$ 17milhões, que foram divididos entre Governo Estadual e a Administração Municipal (JAGUARA SO SUL, S/D).

4.2.1 Análise conceitual

A Arena Jaraguá mudou o conceito regional de entretenimento, seus arquitetos trouxeram um ar de traços modernistas e contemporâneos. Além disso, a sua função principal era ser dedicada aos esportes, mas devido a sua capacidade de público, esta arena também acomoda shows, festivais e outros eventos de grande porte, sendo uma obra de destaque para o município e região (JAGUARA SO SUL, S/D)

4.2.2 Análise funcional

A Arena Jaraguá é um dos maiores espaços multiuso do Brasil. São aproximadamente 21 mil m² de área construída, 24 banheiros, dez cabines de transmissão, 22 camarotes e 7500 cadeiras para o público prestigiar eventos poliesportivos e culturais, feiras, congressos e shows. O ginásio é palco

de grandes espetáculos, nacionais e internacionais, a exemplo das partidas da Liga Nacional de Futsal e do UFC (Ultimate Fighting Championship) (PROMA, 2013).

4.2.3 Análise da técnica construtiva

Para a construção dessa Arena foram utilizadas mais de 840 toneladas de aço, 170 mil unidades de blocos de concreto, 910 chapas de vidro e o equivalente a 40 mil sacos de cimento para erguer uma obra pública grandiosa. A edificação é motivo de orgulho para a cidade, a Arena Jaraguá foi construída em apenas 18 meses pela Proma Construções (PROMA, 2013).

Uma das dificuldades encontradas durante a construção da Arena Jaraguá foi a quantidade de rochas. Foi necessário fazer várias detonações para rebaixar os níveis de elevação e fazer a implantação das fundações. A parte mais alta tinha 8m de altura (PROMA, 2013).

As telhas metálicas que cobrem a Arena são do tipo sanduíche com poliuretano, específicas para o isolamento térmico e acústico. Os vidros da obra são termo endurecidos e temperados. Já o piso da Arena foi projetado para receber eventos poliesportivos, permitindo, inclusive, a montagem de uma quadra de tênis de saibro (PROMA, 2013).

4.2.4 Análise formal

A fachada da arena possui como principal material o vidro e o concreto. A combinação e a mesclagem de formas retilíneas e curvas trazem a sensação de algo contemporâneo, mesmo que a obra tenha sido finalizada em 2007. Além disso a edificação possui 4 blocos em azul, que abrigam a parte administrativa, comercial e também lanchonetes (PROMA, 2013).

Imagem 5: Fachada da Arena Jaraguá



Fonte: Prefeitura Jaraguá do Sul

4.3 ALMATY ARENA

Almaty Arena (antigo **Almaty Ice Palace**) é um multiuso arena interior localizado em Almaty, Cazaquistão que foi aberto em 18 de setembro de 2016 e acomoda 12.000 espectadores para hóquei no gelo. Além de sediar partidas de hóquei no gelo, a arena é o local para boxe, patinação artística, basquete, shows e outros eventos. É um dos locais para sediar o Universidade de Inverno 2017. A arena está localizada ao norte da Avenida Ryskulov, a oeste da rua Momyshtuly, no distrito de Alatau (ARTIGOS WIKI, 2022).

4.2.1 Análise conceitual

A candidatura bem-sucedida de Almaty para sediar a Universiade de Inverno de 2017, juntamente com sua candidatura para sediar os Jogos Olímpicos de Inverno de 2022, levou à necessidade de construir uma arena de hóquei no gelo que atendesse aos padrões da Federação Internacional de Hóquei no Gelo (ARTIGOS WIKI, 2022).

Em 27 de março de 2014, o prefeito da cidade, Akhmetzhan Yessimov, anunciou a construção da nova arena para 12.000 espectadores e uma arena menor para 3.000. As arenas foram projetadas para custar US\$ 170 milhões e US\$ 89 milhões, respectivamente (ARTIGOS WIKI, 2022).

4.2.2 Análise funcional

O complexo é composto por três unidades: a arena de gelo com 12.000 lugares, uma pista de treinamento com um complexo de recreação, e um piscina. O layout da arena de gelo permite que ele funcione como uma plataforma universal para patinação artística, hóquei no gelo, boxe, basquete, voleibol, bem como uma sala de concertos com mais 5.000 lugares, no caso de colocar isolamento térmico cobrindo toda a área do campo de gelo com cerca de 1.800 m² (ARTIGOS WIKI, 2022).

Atenção especial é dada à tecnologia de congelamento de gelo. São necessários 120 metros cúbicos de água para cada rink. A água é retratada a partir de várias impurezas mecânicas, ferro, cloro e o sais, e depois cai no sistema de amaciante e mantém a temperatura de armazenamento desejada. Superfície de gelo está alinhado com máquinas de gelo especiais para alcançar a espessura desejada - 5 cm após um congelamento completo (ARTIGOS WIKI, 2022).

4.2.3 Análise da técnica construtiva

A estrutura desta arena é concebida por elementos metálicos que possuem fechamento em vidro. Dessa forma, trazem um aspecto futurístico para a obra devido também aos painéis de led instalados na parte externa dos blocos. Os materiais escolhidos trazem leveza e modernidade as edificações, além de permitir entrada de luz natural (ARTIGOS WIKI, 2022).

4.2.4 Análise formal

A análise formal da Arena, conforme análise de suas imagens, apresenta formas completamente orgânica em suas fachadas externas. É composta por 2 blocos ovais, sendo que um deles é para eventos culturais e esportivos e o outro para treinamentos. Entre esses blocos ovais, existe um bloco de formato retangular que abrange a parte administrativa da arena. Todas as fachadas são trabalhadas nas cores azuis e dourado, além dos painéis de led que contornam toda a estrutura (ARTIGOS WIKI, 2022).

Imagem 6: Arena Almaty



Fonte: Artigo wiki, 2022.

4.4 RELAÇÃO DOS CORRELATOS COM A PROPOSTA

Esta seção está destinada a relacionar o que cada correlato irá contribuir para o desenvolvimento da proposta deixando claro os pontos que irão estar no projeto

O projeto da Arena de Santo Antônio do Sudoeste, se destaca pelo seu fluxograma com um plano de necessidades bem completo e a maneira que os ambientes foram dispostos para atender um grande fluxo de pessoas, assim auxiliando na elaboração do projeto.

No caso da Arena Jaraguá, sua estrutura e método construtivo se destaca com a grande quantidade de aço e de blocos de concreto assim proporcionando grandes vãos, fato de suma importância para uma arena atender a eventos culturais e esportivos.

Por fim a Arena Almaty, se destaca principalmente pelo aspecto estético com sua forma orgânica e com fechamentos em vidro, além de possuir painéis de led que causam grande impacto, tanto na divulgação de eventos servindo de outdoor como também no entorno da edificação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em vista das pesquisas realizadas neste trabalho, pode-se concluir que a reforma do ginásio da neva irá ser de grande importância para a cidade de Cascavel – PR, para seus moradores e claro para o time de futsal de Cascavel, pois apresenta um potencial para o município, além de promover um apoio e incentivo ao esporte.

Através dos correlatos, pode-se entender melhor como funciona o fluxograma de um ginásio, arenas ou centro poliesportivos. Além de quais materiais e técnicas são mais indicados neste tipo de edificação e de como a população se comporta neste ambiente.

Portanto, os benefícios de se aliar a reforma do Ginásio da Neva com a criação de complexo poliesportivo, que é um local que a população que reside em Cascavel – PR já conhece, resulta numa composição de espaços funcionais, com materiais, formas e atividades que supram as necessidades dos atletas, visitantes e todos que quiserem fazer o uso desta arena.

REFERÊNCIAS

AMARAL, G. G. **O estádio contemporâneo: uma arquitetura renegeradora do seu tecido urbano**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - USP. São Paulo. 2013. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138/tde-12082013-105626/pt-br.php>>. Acesso em: 14 março 2022.

ARTIGOS WIKI. **Arena Almaty**. 2022. Disponível em:<https://artigos.wiki/blog/en/Almaty_Arena>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

CAIUSA, Alana. Com fãs em todo o mundo, os esportes oferecem benefícios para o corpo e a mente. 2018. Acesso em:<Esportes - Educação Física Enem | Educa Mais Brasil>. Acesso: 15 de maio de 2022.

CBFS. **Arena Jaraguá começa a receber melhorias contratadas antes da pandemia**. 2020. Disponível em:< <http://www.cbfs.com.br/post/arena-jaragua-comeca-a-receber-melhorias-contratadas-antes-da-pandemia>>. Acesso em 15 de maio de 2022.

CERNY, Marcio. **Diretoria confirma partida entre Cascavel e ACBF para o Ginásio da Coopavel**. Disponível em:<<https://marechalnews.com.br/noticia/8696/diretoria-confirma-partida-entre-cascavel-e-acbf-para-o-ginasio-da-coopavel>>. Acesso em: 10 de abril de 2022.

CIDADE-BRASIL. Município de Cascavel. 2021. Disponível em:<<https://www.cidade-brasil.com.br/municCENRYipio-cascavel-pr.html>>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

IBGE. **Cascavel**. 2021. Disponível em:<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/cascavel/panorama>>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

IN.GOV.BR. Diário Oficial da União. 2019. Disponível em:<<https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-1-de-20-de-novembro-de-2019-228863786>>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

JARAGUA DO SUL. **Arena Jaraguá**. Disponível em: <<https://www.jaraguadosul.sc.gov.br/arena-jaragua>>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

LIGAFUTSAL. **Cascavel divulga alteração de ginásio para jogo de ida das semifinais: Cascavel divulga alteração de ginásio para jogo de ida das semifinais**. Disponível em:<<https://ligafutsal.com.br/noticias/cascavel-divulga-alteracao-de-ginasio-para-jogo-de-ida-das-semifinais/>>. Acesso em: 10 de abril de 2022.

MATTOS, Josimar Oliveira de. **Projeto nova Arena Poliesportiva Municipal de Santo Antonio do Sudoeste – Paraná**. 2017. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/arquitetura/arena-poliesportiva>>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

PROMA. **Um local de grandes espetáculos: Arena Jaraguá será palco do UFC**. 2013. Disponível em:<<http://www.proma.com.br/blog/um-local-de-grandes-espetaculos-arena-jaragua-sera-palco-do-ufc/#:~:text=Foram%20mais%20de%20840%20toneladas,18%20meses%20pela%20Proma%20Constru%C3%A7%C3%B5es.>>>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

VEM VOAR. **Cascavel: descubra a tranquila cidade paranaense**. 2019. Disponível em: <<https://vemvoar.voeazul.com.br/dicas-de-destinos/cascavel/>>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

WIKIPEDIA. **Cascavel Futsal Clube**. 2021. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Cascavel_Futsal_Clube#:~:text=8%20Liga%C3%A7%C3%B5es%20externas-,Hist%C3%B3ria,Paranaense%20de%20Futsal%20%2D%20Chave%20Prata>. Acesso em: 15 de maio de 2022.