

FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: PROPOSTA DE UMA ARENA GAMER PARA A REGIÃO CENTRAL DA CIDADE DE CASCAVEL – PR

ALKIMIN, João¹

JORGE, Gabriela Bandeira²

RESUMO

A pesquisa proposta busca fornecer uma fundamentação teórica para a estruturação de uma proposta projetual de uma arena gamer, com foco em eventos de eSports, na cidade de Cascavel. O objetivo é investigar de que forma uma arena gamer, que oferece uma estrutura para a realização de eventos de eSports, beneficiaria a cidade? A hipótese levantada é que a implantação de uma arena gamer em Cascavel, que atenda às pessoas da cidade e região, pode impulsionar a economia local e promover o crescimento desse setor em ascensão. A pesquisa visa explorar os contextos históricos, técnicos e projetuais relacionados ao tema, bem como os benefícios que uma proposta desse tipo poderia trazer. No referencial teórico, será abordada a história dos eSports, desde suas origens até o seu crescimento recente como uma forma popular de entretenimento e competição. Serão discutidos os principais eventos e torneios de eSports, bem como o impacto socioeconômico que têm gerado em outras cidades ao redor do mundo. Além disso, a pesquisa irá explorar as características técnicas e projetuais de uma arena gamer adequada para a realização de eventos de eSports. Serão considerados aspectos como a infraestrutura necessária, o design e a disposição dos espaços, a tecnologia envolvida, entre outros elementos relevantes para proporcionar uma experiência de alta qualidade aos participantes e espectadores. Com base nesse referencial teórico, espera-se que a pesquisa possa fornecer subsídios para a estruturação de uma proposta projetual sólida para uma arena gamer em Cascavel, demonstrando os benefícios potenciais que a iniciativa pode trazer para a cidade e região.

PALAVRAS-CHAVE: eSports. Arena gamer.

¹ Acadêmico de Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Assis Gurgacz.
E-mail: joaoalkimin@hotmail.com

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

ARCHITECTURAL FUNDAMENTALS: PROPOSAL FOR A GAMER ARENA FOR THE CENTRAL REGION OF THE CITY OF CASCAVEL -

ABSTRACT

The proposed research seeks to provide a theoretical foundation for structuring a design proposal for a gamer arena, focusing on eSports events, in the city of Cascavel. The objective is to investigate how a gamer arena, which offers a structure for holding eSports events, would benefit the city? The hypothesis raised is that the implementation of a gamer arena in Cascavel, which serves the people of the city and region, can boost the local economy and promote the growth of this rising sector. The research aims to explore the historical, technical and design contexts related to the theme, as well as the benefits that such a proposal could bring. In the theoretical framework, the history of eSports will be addressed, from its origins to its recent growth as a popular form of entertainment and competition. The main eSports events and tournaments will be discussed, as well as the socioeconomic impact they have generated in other cities around the world. In addition, the research will explore the technical and design features of a gamer arena suitable for holding eSports events. Aspects such as the necessary infrastructure, the design and layout of the spaces, the technology involved, among other relevant elements will be considered to provide a high quality experience to participants and spectators. Based on this theoretical framework, it is expected that the research can provide subsidies for the structuring of a solid design proposal for a gamer arena in Cascavel, demonstrating the potential benefits that the initiative can bring to the city and region.

KEY WORDS: eSports, Gamer Arena.

1. INTRODUÇÃO

A proposta de um anteprojeto de uma Arena Gamer na região central da cidade de Cascavel, no Paraná, é extremamente relevante e traria diversos benefícios para a cidade e a região como um todo. Com a indústria de eSports em constante crescimento e o mundo gamer ganhando cada vez mais adeptos, há uma necessidade urgente de um espaço que atenda todas as demandas desse mercado em expansão.

A falta de uma estrutura adequada na região Oeste do Paraná para suportar o cenário gamer resulta em uma carência que precisa ser suprida. Através da implantação de uma Arena

Gamer em Cascavel, seria possível oferecer eventos de eSports, promovendo a integração e prática de todos que fazem parte desse cenário, desde crianças até adultos.

Além disso, a presença de uma Arena Gamer na cidade atrairia eventos de pequeno e médio porte, aproveitando a localização estratégica de Cascavel na Região Oeste do Paraná. Esses eventos impulsionariam a economia local, trazendo visitantes de outras cidades e regiões, que demandariam serviços de hospedagem, alimentação, transporte e comércio, gerando um impacto positivo no desenvolvimento econômico da região.

Para garantir o conforto dos frequentadores, é essencial trabalhar com aspectos como o conforto acústico no interior da edificação. Medidas devem ser adotadas para minimizar o ruído interno e externo, proporcionando um ambiente agradável e imersivo. Além disso, um projeto arquitetônico deve ser desenvolvido levando em consideração o conforto visual e lumínico do espaço, criando uma atmosfera envolvente e propícia para os jogadores e espectadores.

Em suma, a implantação de uma Arena Gamer em Cascavel atenderia às necessidades do mercado gamer em crescimento, proporcionando eventos de eSports, fomentando a economia local e criando um espaço de referência para a prática e integração de todos os envolvidos nessa indústria. Com um anteprojeto bem planejado, considerando o conforto acústico, visual e lumínico, além de espaços para o entretenimento, a Arena Gamer seria capaz de atender todas as expectativas desse mercado em ascensão.

O objetivo geral da proposta consiste no desenvolvimento de um anteprojeto arquitetônico para uma Arena Gamer localizada no centro de Cascavel, com a finalidade de impulsionar o desenvolvimento econômico da região. Onde os objetivos específicos são:

- a) Buscar referencial teórico para embasar a presente proposta;
- b) Trabalhar com conforto acústico no interior da edificação;
- c) Desenvolver proposta de conforto visual/lumínico para o espaço;
- d) Pesquisar correlatos para embasamento;
- e) Propor espaços para entretenimento pós treinamento dos times;
- f) Apresentar uma proposta projetual para a Arena Gamer que atenda todas as expectativas dessa indústria;

2. REFERENCIAL TEÓRICO OU REVISÃO DE LITERATURA.

2.1 NA HISTÓRIA E TEORIAS

2.1.1 História do Esporte eletrônico

Esports começou como uma diversão de jogos eletrônicos entre amigos. Eles competiam entre si para ver quem era o melhor no jogo. Com o tempo, as competições começaram a se espalhar por todo o mundo, com torneios em *lan houses* e em eventos ao vivo. Estes torneios atraíram multidões, que observavam os jogadores competindo em jogos como *Counter-Strike*, *League of Legends*, *Dota 2* e muitos outros. Com o crescimento desses torneios, muitas empresas começaram a comprar times de *Esports* e investir no mercado de jogos de computador. Empresas como a Riot Games, a Activision Blizzard, a Valve e a Electronic Arts começaram a patrocinar torneios e criar ligas profissionais de *Esports*. Esses torneios foram transmitidos na televisão, permitindo que milhões de pessoas assistissem às competições. Os jogadores profissionais se tornaram celebridades, e os fãs começaram a criar comunidades online para discutir e assistir jogos. Com o passar dos anos, a indústria de *Esports* tornou-se cada vez mais profissional. (MONTOVANI, 2019)

Os torneios agora oferecem milhões de dólares em prêmios e patrocinadores corporativos. Algumas ligas profissionais atraem mais de um milhão de espectadores em todo o mundo, e os jogadores são vistos como atletas de elite. Atualmente, *Esports* é uma grande indústria, que movimenta milhões de dólares em premiações, patrocínios e *merchandising*. Ao longo dos anos, o que começou como um passatempo entre amigos tornou-se uma indústria global que atrai milhões de fãs. (MONTOVANI, 2019)

2.1.2 Indústria lucrativa

Os esportes eletrônicos são um fenômeno cada vez mais popular e lucrativo. De acordo com estudo da Newzoo, "a receita global de esportes eletrônicos em 2020 foi estimada em US \$ 1,1 bilhão e deve crescer para US \$ 1,8 bilhão até 2023". Além disso, a audiência de esportes eletrônicos deve ultrapassar meio bilhão de espectadores em 2022 e atingir US \$ 2,4 bilhões em 2025. Os jogadores profissionais de esportes eletrônicos recebem milhões de dólares em premiações e patrocínios. Esta forma de entretenimento está se tornando mais popular, com cada vez mais pessoas assistindo a jogos online e em torneios ao vivo (Newzoo, 2021)

2.2 NAS METODOLOGIAS DE PROJETO

2.2.1 Características específicas na forma de projetar

Foi notado um crescimento exponencial no surgimento e desenvolvimento dos esportes eletrônicos, devido ao avanço tecnológico. Contudo, esse cenário ainda é carente de infraestrutura própria, pois um projeto de grande porte como uma arena é capaz de levar meses ou até anos para ser concluído. Atualmente, não existem projetos arquitetônicos especificamente para esportes eletrônicos no Brasil, e todos os eventos desse meio acontecem em locais inapropriados, não sendo possível oferecer espaço com recursos tecnológicos ou infraestruturas adaptáveis à essa modalidade. (RISCALA, 2019)

De acordo com Lemos (1979, pág. 9) e conforme citado em sua dissertação por Forcellini (2014, pág. 27), questiona qual fator diferencia uma instalação esportiva, onde algo é simplesmente adaptado e chega a essa definição: *“Já a “arquitetura esportiva” poderia ser definida como o conjunto destes equipamentos implantados em um determinado espaço, coberto ou não, que sofre uma intervenção com o propósito de oferecer um valor plástico, e que o torne um objeto de arte e/ou uma referência em termos construtivos, funcionais e estéticos, além de atender a um programa de necessidades e seguir alguns, parâmetros normativos (dimensões mínimas de circulação, altura de pé-direito entre outras questões).”*

2.3 NO URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO

2.3.1 Arquitetura esportiva

Apesar dos esportes eletrônicos serem um novo assunto para arquitetura, seu conteúdo programático, enquanto projeto de arquitetura é antigo. Por isso, deve-se olhar para os edifícios que comportam esses programas, como a arquitetura esportiva e auditórios, para compreender as necessidades e costumes culturais brasileiros na concepção de um projeto para arenas de esportes eletrônicos. Contudo, é necessário considerar que estas arenas devem possuir equipamentos urbanos acessíveis, bem como sistemas de vídeo e som, proteção contra intempéries e reflexos solares, mas ao mesmo tempo, não devem ter capacidade para abrigar grandes eventos como as arenas esportivas convencionais. (RISCALA, 2019)

Em sua dissertação Cereto (2004) afirma: *“O afastamento do público dos estádios brasileiros também é responsabilidade de novas questões programáticas, priorizando um público selecionado e eliminando as acomodações populares.”*

2.4 NA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO

2.4.1 Conforto visual/lumínico

Segundo Voittle (2012), um bom sistema de iluminação com o uso certo de cores e texturas, a criação de contrastes e a escolha certa de luzes podem criar ambientes que, dependendo da forma que a luz é transmitida, é capaz de estimular sensações humanas que podem beneficiar ou até mesmo desfavorecer, agindo diretamente na qualidade de vida e produtividade dos que habitam. Sendo assim, para não provocar ofuscamento, existem critérios a serem tomados para bloquear a entrada de luz, como cuidar com o uso de iluminação artificial e a quantidade de luz que seja necessária para atender tais atividades.

2.4.2 Conforto acústico

É essencial garantir um ambiente profissional com alto nível de conforto acústico, para que haja saúde, bem-estar e produtividade. Ao se falar de desempenho acústico, refere-se a como os diferentes materiais no local absorvem o som. Todos os materiais possuem capacidades diferentes de absorver os sons, reduzindo assim os ruídos indesejados, incluindo carros, telefones, vozes e outros sons que afetam a concentração das pessoas. Sem o conforto acústico, as pessoas podem sofrer consequências como baixa produtividade, dificuldades de concentração e estresse, o que também pode levar a condições precárias de saúde e aumentar a incidência de erros. (Souza, 2021)

3. METODOLOGIA

Para embasar teoricamente este trabalho, será utilizado o método de pesquisa bibliográfica, que consiste em uma análise de fontes como livros, artigos científicos, dissertações e teses publicados sobre o tema em questão. Conforme mencionado por Marconi e Lakatos (2003), este método é capaz de fornecer ao pesquisador uma compreensão

aprofundada do que já foi escrito e estudado sobre o assunto. De acordo com Marconi e Lakatos (2003), a elaboração de um projeto de pesquisa começa com um estudo preliminar sobre o tema, com o objetivo de verificar as pesquisas já realizadas sobre o assunto. Em seguida, é necessário criar um anteprojeto que integre os elementos e aspectos metodológicos adequados à pesquisa. Por fim, elabora-se o projeto definitivo, o que permite uma análise mais detalhada e rigorosa do assunto. Esses passos são essenciais para garantir a qualidade da pesquisa e obter resultados confiáveis.

4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 FUSION ARENA

4.1.1 ANÁLISE CONTEXTUAL

A Fusion Arena destaca-se como um marco significativo na indústria de eSports, com uma localização estratégica que amplifica seu impacto econômico. Além disso, a experiência proporcionada aos espectadores é um elemento central. Esses aspectos combinados fornecem uma compreensão abrangente do papel e da relevância da Fusion Arena no contexto mais amplo dos esportes eletrônicos. (ARCHDAILY, 2019)

4.1.2 ANÁLISE FORMAL

A forma da fachada tem um design futurista, muitas arenas gamers adotam um design contemporâneo e futurista, com linhas limpas, formas geométricas distintas e uso de materiais modernos. Essa abordagem busca transmitir uma sensação de inovação e tecnologia avançada, alinhada à natureza do mundo dos jogos eletrônicos. (ARCHDAILY, 2019)

Figura 1: Fachada Fusion Arena



Fonte: ArchDaily (2019)

Os espaços adjacentes às salas de treinamento, projetados para socialização, desempenham um papel fundamental ao promover a interação entre os jogadores. Essas áreas proporcionam um ambiente propício para que os jogadores possam relaxar, conversar e compartilhar experiências. Com lounge confortáveis e opções de lanches, esses espaços de convivência oferecem momentos de descontração e integração, essenciais para fortalecer os laços entre os membros da equipe e cultivar um ambiente colaborativo e acolhedor. (ARCHDAILY, 2019)

Figura 2: Sala de treinamento da Fusion Arena



Fonte: ArchDaily (2019)

4.2 CENTRO DE ESPORTES ELETRÔNICOS CHINA

4.2.1 ANÁLISE CONTEXTUAL

O Centro de Esportes Eletrônicos de Hangzhou é uma construção de destaque localizada no Parque Ecológico Beijingyuan, ao sul da Montanha Gaoting, em Hangzhou, China. Ele representa um marco significativo no mundo dos esportes eletrônicos, sendo reconhecido como o primeiro estádio padrão para competições de eSports nos Jogos Asiáticos na China. Sua importância foi destacada quando os eSports foram oficialmente incluídos como um evento competitivo nos Jogos Asiáticos de Hangzhou em 2022. (ARCHDAILY, 2023)

4.2.2 ANÁLISE FORMAL

Ao utilizar o conceito de rebaixamento, o projeto permite que pessoas e veículos acessem o espaço de forma tridimensional, por meio do subsolo. Essa solução arquitetônica supera as restrições causadas pelo intenso tráfego nas proximidades, proporcionando uma experiência mais fluida e acessível aos visitantes. Dessa forma, as limitações impostas pelo

tráfego são efetivamente mitigadas, oferecendo maior comodidade e mobilidade no local. (ARCHDAILY, 2023)

Figura 3: Vista aérea do Centro Esportivo da China.



Fonte: ArchDaily (2023)

4.2.3 ANÁLISE AMBIENTAL

A inclusão das praças e pátios rebaixados não apenas contribui para o aspecto estético do projeto, mas também estimula a interação social e cria um ambiente mais saudável e confortável para os visitantes. Esses espaços ao ar livre oferecem oportunidades para descanso, apreciação da natureza e encontros informais, aprimorando a experiência dos usuários e promovendo uma atmosfera acolhedora e convidativa. (ARCHDAILY, 2023)

Figura 4: Vista interna do Centro Esportivo da china



Fonte: ArchDaily (2023)

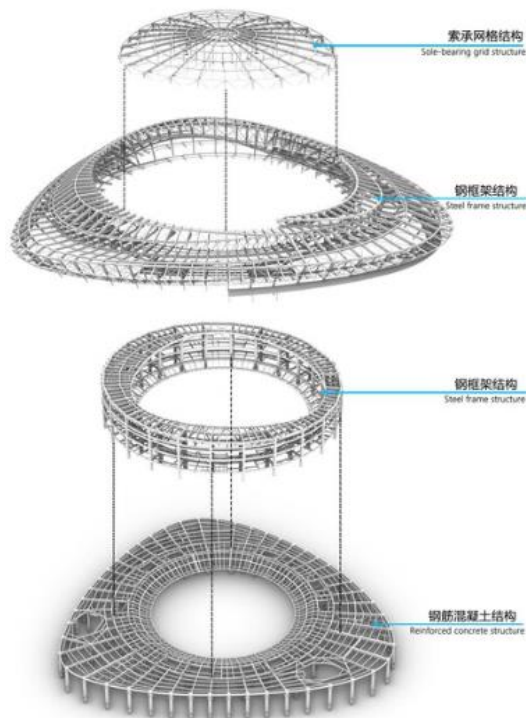
A incorporação do espaço esportivo ao parque ecológico, aliada à inclusão de praças e pátios em níveis mais baixos, reflete uma abordagem ambientalmente consciente no design do Centro de Esportes Eletrônicos de Hangzhou. Essa integração proporciona vantagens

estéticas e funcionais para os visitantes, criando um ambiente que valoriza tanto a beleza visual quanto a funcionalidade do local. (ARCHDAILY, 2023)

4.2.4 ANÁLISE ESTRUTURAL

A estrutura do centro de E-sports é revestida com placas de alumínio alveolar anodizado em formato hiperbolóide. A fachada reflete suavemente o céu e seu entorno, proporcionando uma integração visual. Com a interação dos ângulos das superfícies curvas e a perspectiva em constante mudança das pessoas, há uma sensação gradual de leveza e redução da "peso" dos edifícios. (ARCHDAILY, 2023)

Figura 5: Corte estrutural



Fonte: ArchDaily (2023)

4.3 E-SPORTS ARENA SÃO PAULO

4.3.1 ANÁLISE CONTEXTUAL

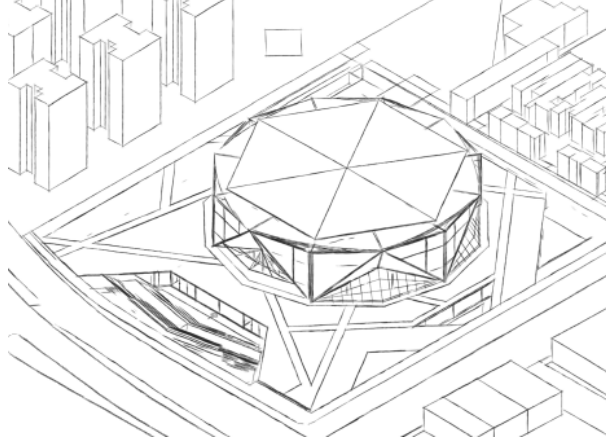
O projeto tem como propósito desenvolver a primeira arena dedicada aos esportes eletrônicos no Brasil. Seu principal objetivo é fomentar o progresso do cenário dos e-sports,

oferecendo um local adequado e equipado com todas as infraestruturas necessárias para a realização de eventos de todas as modalidades. (RISCALA, 2019)

4.3.2 ÁNALISE FORMAL

A ideia central do projeto, baseada nas diretrizes urbanas no início do processo de design, foi influenciada pela grande escala do empreendimento. Com o objetivo de evitar que a arena se tornasse uma barreira visual e física na cidade, especialmente para pedestres, optou-se por elevar apenas o volume principal da arena acima do nível da rua, enquanto todas as instalações auxiliares foram alocadas abaixo, no subsolo. (RISCALA, 2019)

Figura 6: Croqui E-sports Arena São Paulo

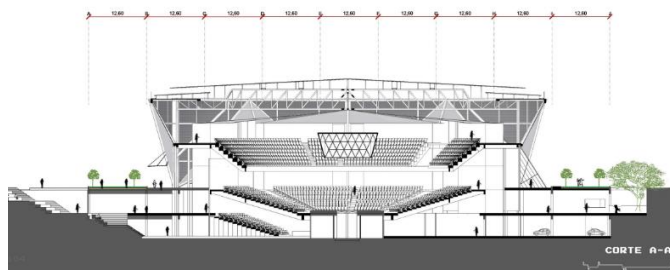


Fonte: Riscala (2019)

4.3.3 ÁNALISE FUNCIONAL

O complexo inclui uma arena principal com capacidade para acomodar 3642 pessoas, juntamente com duas arenas menores projetadas para eventos com até 472 pessoas. As três arenas têm a capacidade de operar simultaneamente, permitindo a realização de eventos de diversas modalidades e escalas dentro do cenário dos esportes eletrônicos. (RISCALA, 2019)

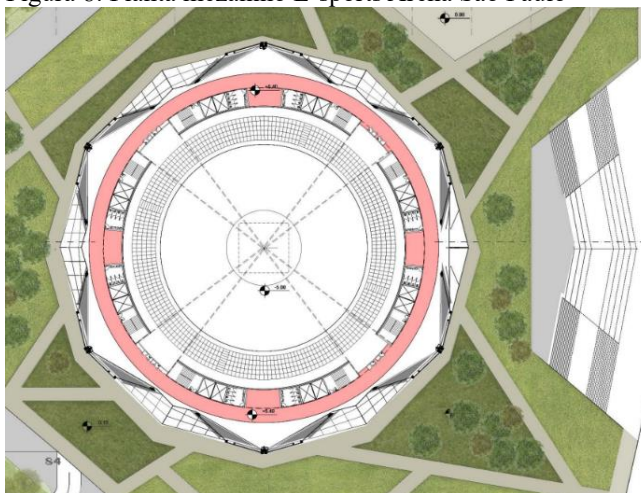
Figura 7: Corte E-sports Arena São Paulo



Fonte: Riscala (2019)

A arena principal é composta por um palco central e quatro módulos de arquibancadas dispostos ao seu redor, enquanto o mezanino (Figura 8) circunda completamente as arquibancadas. A decisão de elevar a cobertura teve uma motivação estética, permitindo a entrada de luz natural e a projeção de luzes coloridas dos eventos para o exterior, tornando a arena um destaque visual na cidade. Além disso, essa escolha também oferece benefícios funcionais, como a ventilação natural no interior da arena. (RISCALA, 2019)

Figura 8: Planta mezanino E-sports Arena São Paulo



Fonte: Riscala (2019)

5. RELAÇÃO DOS CORRELATOS COM A PROPOSTA.

Neste capítulo, apresenta-se a relação entre os projetos analisados anteriormente, destacando a contribuição de cada um deles no desenvolvimento da proposta da Arena Gamer. Essa análise visa evidenciar como cada projeto correlato influenciou e contribuiu para a concepção e aprimoramento do projeto da Arena Gamer.

A Fusion Arena destaca-se como um marco significativo na indústria de eSports, contribui com sua fachada imponente que se adapta ao universo dos jogos eletrônicos. Além disso, sua localização estratégica contribui para amplificar o impacto econômico do empreendimento. Essa referência enfatiza a importância de levar em consideração tanto a localização estratégica quanto o impacto econômico ao desenvolver a proposta da Arena Gamer.

O Centro de Esportes Eletrônicos China destaca o aspecto ambiental e estrutural ao enfatizar o conceito de rebaixamento, que não apenas permite o acesso tridimensional ao espaço por meio de subsolo, mas também apresenta uma estrutura inovadora e sustentável. Essa abordagem arquitetônica, ao combinar aspectos ambientais e estruturas, oferece benefícios

significativos, tanto em termos de mitigação das restrições do tráfego quanto de eficiência energética. Ao considerar essa solução inspiradora, é possível incorporar conceitos similares na proposta da Arena Gamer, buscando não apenas a fluidez, acessibilidade e sustentabilidade, mas também uma estrutura sólida e durável que suporte as demandas do espaço e proporcione uma experiência única para os usuários.

A E-sports Arena São Paulo destaca a importância de oferecer um local adequado e equipado para a realização de eventos de diversas modalidades de esportes eletrônicos. Essa referência é extremamente relevante ao propor a Arena Gamer, pois enfatiza a necessidade de considerar todas as infraestruturas necessárias para abraçar o máximo de modalidades, evitando limitar a arena a apenas uma modalidade específica. Ao seguir essa abordagem, será possível criar um espaço versátil e adaptável, capaz de atender às demandas de diferentes jogos e competições, proporcionando uma experiência ampla e diversificada para os participantes e espectadores.

Ao considerar as análises formais, funcionais, estruturais e contextuais dos projetos correlatos, a proposta da Arena Gamer pode incorporar elementos estéticos inovadores, espaços de convivência e interação social, soluções arquitetônicas para melhorar a acessibilidade e uma localização estratégica que promova o impacto econômico. A análise desses correlatos contribui para a compreensão da relevância e dos aspectos-chave a serem considerados no desenvolvimento da proposta da Arena Gamer.

6. DIRETRIZES PROJETUAIS

6.1 MUNICÍPIO DE CASCAVEL E SÍTIO DE IMPLANTAÇÃO

Cascavel é amplamente reconhecida como o polo econômico proeminente da região oeste do Paraná, tendo ganhado destaque em todo o país (figura 13). Com um planejamento urbano bem estruturado e uma topografia favorável, a cidade foi cuidadosamente projetada com amplas ruas e quadras, garantindo uma distribuição eficiente e um ambiente de fácil acessibilidade. A população de Cascavel ultrapassa os 340 mil habitantes, ocupando uma área de mais de dois milhões de quilômetros quadrados, de acordo com dados do IBGE para o ano de 2021 (VIAJE PARANÁ, 2022).

Figura 9: CASCAVEL – PARANÁ – BRASIL



Fonte: Wikipédia (2020)

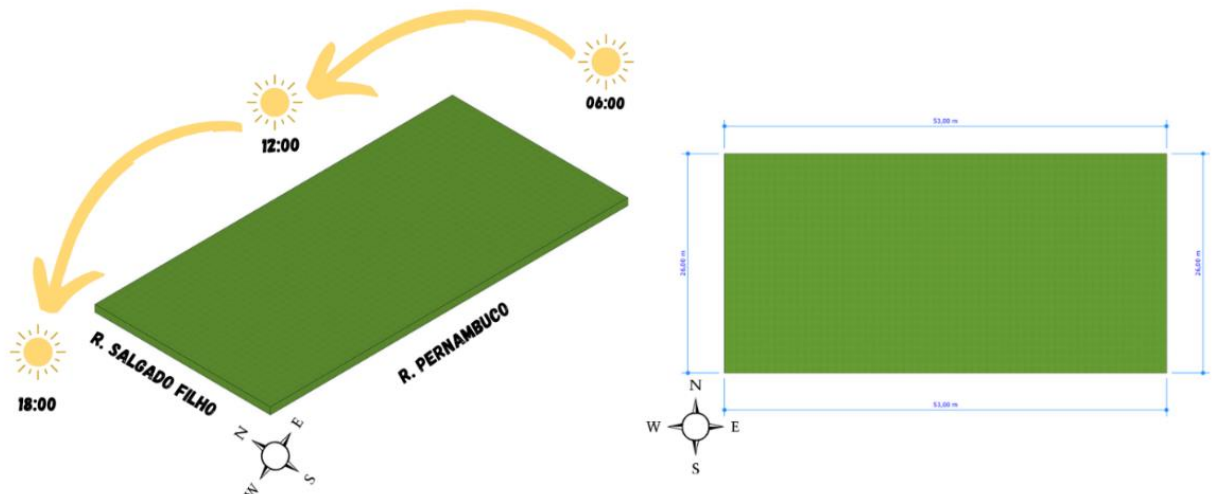
O terreno é um vazio urbano, foi escolhido na região do centro ZEA 1 – Centro 2, região mais populosa de Cascavel. Localizado na esquina entre a Rua Pernambuco e Rua Salgado Filho, número 2558.

A consulta de viabilidade (fornecida pelo Instituto de Planejamento de Cascavel – IPC, (2023), permite os seguintes índices urbanísticos:

- Área 1.378,00 m²;
- Recuo frontal: 0 metros;
- Coeficiente de Aproveitamento Base: 5 (6.890,00 m²);
- Taxa de Ocupação: 70% (964,60 m²)
- Taxa de Permeabilidade: 20% (275,60 m²)

A topografia do terreno foi recriada a partir dos dados fornecidos do Instituto de Planejamento de Cascavel, (2023). É um terreno plano com 1 metro acima do nível da Rua.

Figura 10: Posição solar e dimensões



Fonte: Autor

Foram identificadas nas proximidades do terreno algumas áreas de relevância que oferecem serviços urbanos: Colégio Expressão; Posto Ipiranga; Super Muffato; Havan e Beal; (figura 11)

Figura 11: Localização do terreno.



Fonte: Google (2023) e adaptado pelo Autor

6.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Após uma análise aprofundada dos princípios teóricos e das correlações identificadas neste estudo, é viável estabelecer o programa de necessidades que será implementado para atender às exigências da Arena Gamer.

O programa de necessidades engloba uma série de elementos essenciais para criar um ambiente adequado e funcional. A área principal de jogos será o núcleo central da arena, projetada de forma espaçosa e adaptável para acomodar um grande número de jogadores e equipes. Será incluído um palco para competições, telões de exibição, assentos ergonômicos para os jogadores e uma iluminação apropriada para proporcionar uma experiência imersiva.

A área de espectadores será projetada cuidadosamente para oferecer assentos confortáveis e uma excelente visibilidade da área de jogos, garantindo que o público desfrute de uma experiência envolvente. O design será planejado considerando a capacidade de acomodar um público considerável, priorizando o conforto e a segurança dos espectadores.

Um espaço dedicado à transmissão e criação de conteúdo será disponibilizado para streamers e criadores de conteúdo digital. Essa área estará equipada com estações de trabalho de alta qualidade, dispositivos de streaming e uma iluminação adequada para permitir transmissões ao vivo e gravações de alta definição.

A arena também contará com uma sala de treinamento equipada com computadores de alto desempenho, cadeiras ergonômicas e recursos adicionais, como telas extras e sistemas de comunicação. Esse espaço proporcionará um ambiente propício para o treinamento das equipes locais e o aprimoramento de suas habilidades.

Além disso, serão incluídas áreas de convivência que oferecerão espaços para descanso e interação entre os jogadores e visitantes. Com lounges confortáveis, cafeterias ou lanchonetes, essas áreas serão locais ideais para relaxar, socializar e desfrutar de alimentos e bebidas enquanto se conectam com outros entusiastas de jogos.

A arena também terá uma área dedicada a exposições e vendas, onde produtos relacionados a jogos e eSports serão exibidos e disponíveis para compra. Isso permitirá que os visitantes explorem e adquiram itens temáticos, como roupas, acessórios e jogos.

Uma infraestrutura tecnológica robusta será implementada, com conexão de internet de alta velocidade e sistemas de rede confiáveis para suportar a demanda de jogos online, streaming e transmissões ao vivo. Além disso, serão consideradas as necessidades de energia estável e suficiente para alimentar todos os equipamentos necessários.

Serão providenciadas instalações de suporte adequadas, como banheiros, vestiários, salas técnicas, áreas administrativas e de segurança, bem como espaços de armazenamento para os equipamentos. Essas facilidades garantirão o bom funcionamento da arena e atenderão às demandas dos funcionários e das equipes envolvidas.

Por fim, serão implementadas soluções arquitetônicas e de design que ofereçam conforto acústico e visual. O isolamento acústico será considerado para minimizar ruídos externos e internos, proporcionando uma experiência agradável aos jogadores e espectadores. Além disso, um projeto luminotécnico adequado será desenvolvido para criar uma atmosfera envolvente e imersiva.

Em suma, o programa de necessidades definido para a Arena Gamer contempla todos os aspectos essenciais para criar um ambiente estimulante e funcional. Ao considerar cuidadosamente esses elementos, a arena será capaz de proporcionar experiências memoráveis aos jogadores e fãs de esportes eletrônicos.

6.3 INTENÇÕES PROJETUAIS

A intenção principal é estabelecer uma arena gamer na região central de Cascavel, aproveitando sua localização estratégica e o potencial de crescimento do mercado de eSports. Ao posicionar a arena nessa área central, busca-se atrair entusiastas de jogos eletrônicos não apenas de Cascavel, mas também de outras regiões próximas. Isso tem como objetivo impulsionar a economia local, por meio da realização de eventos de eSports e da atração de um público amplo e diversificado.

Ao criar uma arena gamer em Cascavel, pretende-se capitalizar o crescimento do mercado de eSports, que tem se mostrado cada vez mais expressivo. A realização de competições, eventos e torneios de jogos eletrônicos na região atrairá jogadores profissionais, equipes, patrocinadores e fãs, criando um ambiente propício para o desenvolvimento dessa indústria.

Além disso, a localização estratégica de Cascavel permitirá que a arena seja acessível para pessoas de diferentes regiões, facilitando a participação e a presença de públicos variados nos eventos. Isso contribuirá para a divulgação da cidade como um polo de esportes e para o fortalecimento da economia local.

Com essa intenção, pretende-se promover a integração entre os jogadores, fãs e entusiastas de jogos eletrônicos, proporcionando um espaço adequado para competições, encontros, networking e interação. A arena gamer se tornará um ponto de referência para a

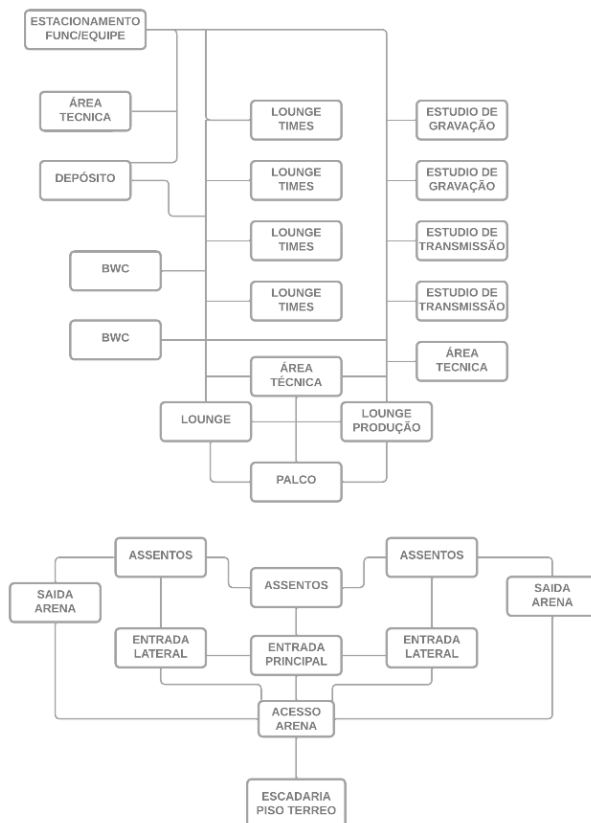
comunidade de eSports na região, estimulando a troca de experiências, o crescimento do setor e a valorização dos talentos locais.

Em suma, a intenção de estabelecer uma arena gamer na região central de Cascavel é aproveitar a oportunidade de crescimento do mercado de eSports e atrair jogadores, equipes e fãs para a cidade. Essa iniciativa visa estimular a economia local, impulsionar a indústria de jogos eletrônicos e fortalecer a posição de Cascavel como um centro de referência para os eSports na região.

6.4 PARTIDO ARQUITETÔNICO FORMAL E FUNCIONAL

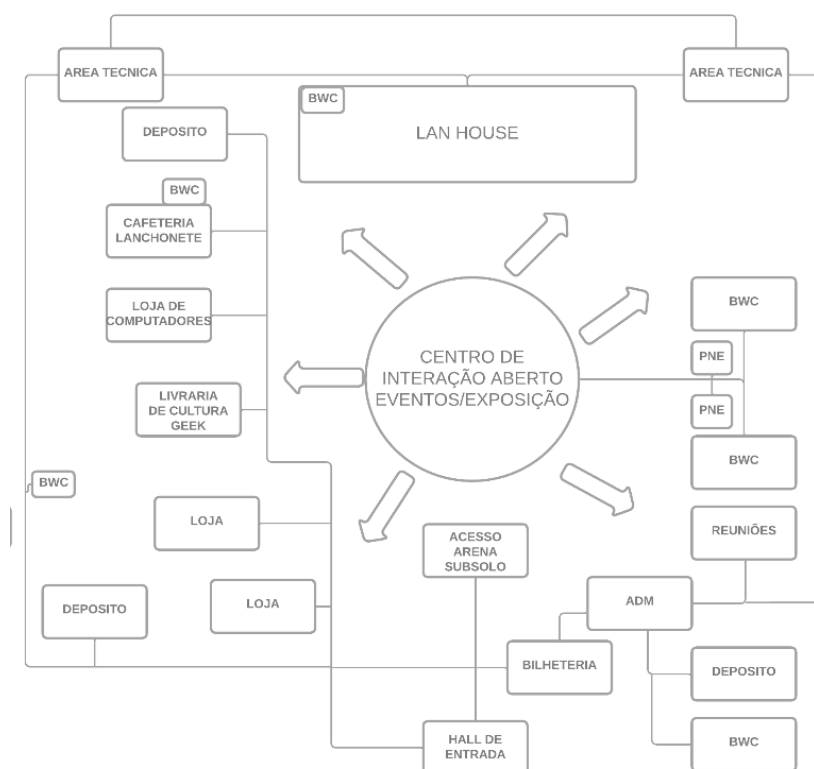
Para criar uma arena gamer que seja tanto formalmente impressionante quanto funcional, propomos um projeto com dois pisos distintos. No piso abaixo do térreo, (figura 12) desenvolveremos uma infraestrutura completa, incluindo a arena de jogos, de forma a proporcionar uma excelente acústica, sem interferências externas. Essa configuração semelhante a um anfiteatro permitirá que os espectadores mergulhem completamente na experiência dos jogos eletrônicos, com uma atmosfera imersiva e envolvente.

Figura 12: Fluxograma Subsolo



No piso térreo, (figura 13) criaremos um espaço com pé direito imponente, projetado para abrigar áreas de entretenimento gamer e acomodar lojas relacionadas ao universo dos jogos.

Figura 13: Fluxograma Térreo



Fonte: Autor

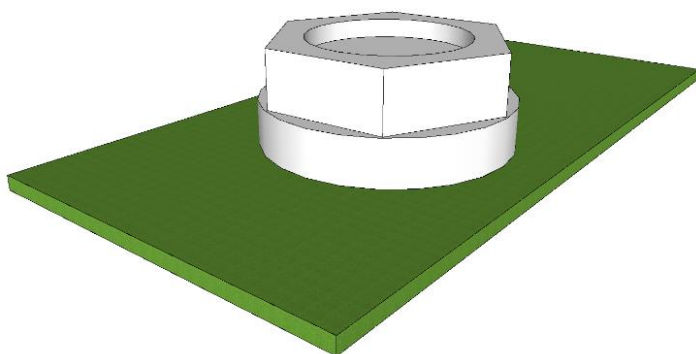
Ao separar as funções do subsolo e do térreo, otimizamos a distribuição do espaço e garantimos a máxima eficiência operacional. No subsolo, a concentração da infraestrutura proporcionará um ambiente ideal para as competições, com todas as instalações técnicas necessárias, sistemas de som e iluminação adequados e acomodações para jogadores e equipes.

Enquanto isso, no piso térreo, teremos um layout projetado para criar um ambiente atraente e convidativo. As lojas especializadas oferecerão uma ampla gama de produtos relacionados a jogos eletrônicos, desde equipamentos até roupas e acessórios temáticos. Também será possível encontrar espaços de convivência, como cafés, lanchonetes ou áreas de lounge, onde os visitantes poderão relaxar, socializar e desfrutar de alimentos e bebidas.

Essa abordagem de projeto, com um piso abaixo do térreo dedicado às competições e infraestrutura e o voltado ao entretenimento e compras, permite uma divisão clara piso térreo das funções e otimiza a experiência dos jogadores e visitantes. A proposta busca combinar a

grandiosidade arquitetônica com a funcionalidade, proporcionando uma arena gamer de destaque que atenda às necessidades dos diferentes públicos e contribua para o crescimento e desenvolvimento dos eSports.

Figura 14: Croqui Arena Gamer



Fonte: Autor

A utilização de formas geométricas como referencial no mundo gamer é uma abordagem interessante para a criação de espaços interativos. Ao incorporar elementos de design baseados em formas geométricas, é possível construir ambientes visualmente atraentes e intuitivos para os jogadores.

No contexto descrito, a ideia de deixar o centro aberto para interação dos usuários e a circulação é bastante relevante.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo desenvolver uma proposta de projeto para uma arena gamer localizada na região central, levando em consideração o ambiente ao seu redor, com o intuito de impulsionar a economia local e trazer benefícios aos usuários. Na introdução do estudo, foram abordados os principais pontos que serviriam de guia para todo o texto, estabelecendo os objetivos gerais e específicos, identificando os problemas existentes e levantando uma hipótese.

Durante a análise das teorias, foram discutidos elementos importantes para uma compreensão abrangente do projeto, com ênfase nos quatro principais fundamentos da arquitetura: história e teorias, metodologias de projeto, urbanismo e planejamento, e tecnologias

da construção. O foco foi dado aos principais conceitos, a fim de adquirir o entendimento e conhecimento necessários para a elaboração do projeto.

Na análise de correlatos, foram descritos projetos que continham elementos relevantes para contribuir no desenvolvimento do projeto arquitetônico e no plano de necessidades. Além disso, foram realizadas análises de volumetria e estratégias visando impactar positivamente a economia local, aproveitando o crescimento em ascensão desse mercado.

Concluiu-se que todos os objetivos específicos propostos foram alcançados, confirmando a viabilidade da proposta de uma arena gamer com foco na economia local. Com base nas análises teóricas, nos estudos de projetos correlatos e nas estratégias delineadas, é possível elaborar um projeto arquitetônico que não apenas atenda às demandas dos usuários, mas também contribua para o desenvolvimento econômico da região de forma sustentável.

REFERÊNCIAS

CERETO, Marcos Paulo. **Arquitetura de massas: o caso dos estádios brasileiros**. 2004. 311pp. Dissertação de mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre. 2004. LEMOS, Carlos A. C. *Arquitetura brasileira*. São Paulo: Melhoramentos, 1979.

Centro de Esportes Eletrônicos China Hangzhou / CSADI" [China Hangzhou E-sports Center / CSADI] Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/995962/centro-de-esportes-eletronicos-china-hangzhou-csadi>> Acesso em: 25 mai 2023

Densidade demográfica: IBGE, **Censo Demográfico 2010, Área territorial brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011

FORCELLINI, Camila Dias dos Santos. **Quadro da Arquitetura Esportiva de São Paulo: 1950-1970**. 2014. 265 pp. Dissertação de mestrado – Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo, Sp. 2014.

FAG. **Manual para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos**. 4. ed. Cascavel: FAG – Faculdade Assis Gurgacz, 2011.

GUIA DO TURISMO. Cascavel – PR. 2022. Disponível em: Acesso em: 27 maio 2023.

HOW VIDEO GAMES MAY SHAPE THE FUTURE OF STADIUM DESIGN. Curbed. Disponível em <<https://archive.curbed.com/2017/1/26/14397246/arena-stadium-league-of-legends-video-games-architecture>>. Acesso em: 06 mar. 2023.

LEMOS, Carlos A. C. **Arquitetura Brasileira**. São Paulo: Melhoramentos, 1979.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003

MONTOVANI, I., **O que é Esports:** finalmente saiba tudo sobre essa modalidade de esporte. Disponível em: <https://mktesports.com.br/blog/esports/o-que-e-esports/>. Acesso em: 14 mar 2023.

"Populous projeta a maior arena do mundo dedicada a esportes eletrônicos". Disponível em <<https://www.archdaily.com.br/br/914092/populous-projeta-a-maior-arena-do-mundo-dedicada-a-esportes-eletronicos>> Acesso em: 23 mai 2023.

RISCALA, Pedro Queiroz. **A Arquitetura das Arenas de Esportes Eletrônicos**. São Paulo, 2019.

SOUZA, Eduardo. **O que levar em conta para melhorar o conforto acústico?** Disponível em <<https://www.archdaily.com.br/br/923739/o-que-levar-em-conta-para-melhorar-o-conforto-acustico>> Acesso em: 04 mar 2023.

The Esports Audience Will Pass Half a Billion in 2022 as Revenues, Engagement, & New Segments Flourish. Newzoo. Disponível em < <https://newzoo.com/insights/articles/the-esports-audience-will-pass-half-a-billion-in-2022-as-revenue-engagement-esport-industry-growth>> Acesso em: 02 mar 2023.

The Games Market and Beyond in 2021: The Year in Numbers. Newzoo. Disponível em < <https://newzoo.com/insights/articles/the-games-market-in-2021-the-year-in-numbers-esports-cloud-gaming>> Acesso em: 02 mar 2023.

VOITILLE, Nadine. **Conforto Visual: Iluminação.** Disponível em <<https://www.cliquearquitetura.com.br/artigo/conforto-visual:-iluminacao.html>> Acesso em: 02 mar 2023.