



Recebido em 18/11/2018. Aprovado em 12/11/2019. Publicado em 15/07/2020.

Editor: Dr. Ivano Ribeiro

Processo de Avaliação: *Double Blind Review* - SEER/OJS

e-ISSN: 2359-5876



PROPOSTA PARA UMA ARENA MULTIUSO EM CASCAVEL, PARANÁ

Sandro Camilo Rocha Rancy ¹

RESUMO

O trabalho consiste em um estudo de caso exploratório qualitativo a partir da coleta de informações levantadas por meio de enquetes, entrevistas e reuniões com os gestores da área de esportes e cultura e com os profissionais do sistema municipal. Avaliar e consultar artigos e trabalhos técnicos sobre o assunto relacionado para conseguir obter uma visão ampla e funcional com abordagem esportiva, cultural, social e econômica para elaborar uma proposta com um programa de necessidades para a Arena Multiuso em Cascavel.

Palavras-chave: Arena multiuso; Ginásio poliesportivo; Competições de alta performance.

ABSTRACT

The work consists of a qualitative exploratory case study through the collection of information through surveys, interviews and meetings with the managers of the sports and culture area, with the professionals of the municipal system. Evaluate and consult articles and technical works on the related subject to obtain a broad and functional view with a sports, cultural, social and economic approach to elaborate a proposal with a needs program for the Multipurpose Arena in Cascavel.

Keywords: Multipurpose arena; Multi-sport gym; High-performance competitions.

¹ Especialista em Gestão Pública e Gerenciamento de Projetos pela Unioeste. E-mail: rocharancy@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A cidade de Cascavel, 5º maior cidade do Paraná com 325.000 habitantes destaca-se além da produção agrícola, nos esportes, com destaque para o time de futebol de salão o Cascavel Futsal, time de destaque nas competições regionais, estaduais e nacionais. Porém, como de modo geral em todo o Brasil, o time e a torcida sofrem com a infraestrutura dos ginásios usados para os jogos e os treinos. Na Copa do Mundo no Brasil em 2014, o governo Federal investiu na infraestrutura de estádios, centros de treinamento e ginásios poliesportivos, numa tentativa de amenizar a infraestrutura frágil do esporte, sendo que o mesmo contribui diretamente como uma grande ferramenta de inclusão social. Em Cascavel há 3 Ginásios Poliesportivos de médio porte para desenvolver as atividades esportivas e promover as competições regionais. Tais estruturas esportivas tem alguns pontos negativos em relação às definições esportivas atuais, como a distribuição e a capacidade de público, áreas de apoio, localização e estacionamento, influenciando diretamente na qualidade, conforto e satisfação dos esportistas e o do público.

Na cidade de Cascavel existem três ginásios de médio porte onde o Time do Cascavel Futsal pode realizar treinos e/ou jogos sendo o Ginásio Francisco Pian (Ginásio do São Cristóvão), Ginásio Odilon Reinhardt (Ginásio da Neva) e o Ginásio Sérgio Mauro Festugato (Centro Esportivo Ciro Nardi). Em ambos os ginásios se têm inúmeros problemas relativos à infraestrutura, sendo eles dimensões da quadra, vestiários e áreas de treinamento, instalações elétricas e iluminação, cabines de imprensa e principalmente a capacidade de público que é pequeno para jogos e competições profissionais, além de não ter espaço externo para atender a demanda de estacionamento.

Para alavancar o esporte e impulsionar as competições de alta performance, a pergunta que se busca responder é: **como a cidade de Cascavel pode criar um ginásio poliesportivo para atender a essas expectativas?**

Diante desse desafio, o objetivo desse trabalho é reunir um conjunto de informações, sendo elas de contexto esportivo como: dimensões oficiais de quadra para jogos de futsal, vôlei, handebol e basquetebol; áreas de apoio, como vestiários, salas de treinamento e preparação, áreas relacionadas a eventos culturais; aspectos e elementos estruturais de infraestrutura, como rotas de saída, iluminação de emergência e sistema para controle de pânico e incêndio. Além disso, infraestrutura e acomodações necessárias para a Imprensa com cabines com acesso restrito e suporte para transmissões de TV em alta qualidade. No quesito de iluminação e ventilação, propor elementos que tenham eficiência energética, e que atendam adequadamente o índice de iluminação apropriado para os jogadores, expectadores e equipamentos de transmissão de TV. Oportunizar um grande número de expectadores e sua posição de forma que acomode confortavelmente um grande número de pessoas e estas tenham uma visão geral de quadra e áreas de apoio como banheiros e rotas de fuga satisfatoriamente distribuídos e com espaço reservado e segregado para torcidas.

A proposta desse trabalho a ser implementada por meio da coleta de informações através de reuniões, entrevistas, pesquisas e consultas com os profissionais da área é reunir o máximo de informações, para servir como base para o desenvolvimento de um Projeto de uma Arena Multiuso.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Blake (1985, p. 14-15) “centros esportivos, teatros, galerias de arte, bibliotecas, museus são meras instalações que contêm produtos tangíveis e intangíveis que não

possuem nenhum valor, exceto o que os clientes atribuem”. É muito importante observar a necessidade real de um empreendimento, observando o impacto econômico e principalmente social, o qual o governo tem um compromisso para com a sociedade, que pode ser muito mais que um investimento físico, e sim parte de um programa social que aumenta as perspectivas sociais de uma sociedade. Segundo Meyer e Rubio, (2011, p. 825-842) “estamos investindo em programas de intervenção primária, evitando que diversos problemas venham a concretizar-se, contribuindo para o desenvolvimento global dos indivíduos praticantes e ampliando os benefícios para suas famílias e para a sociedade de modo geral”.

É de senso comum que o esporte é o caminho para a solução de inúmeros problemas sociais, mas que na prática não acontece seja por falta de investimentos, seja por falta de manutenção e também por falta de planejamento.

As arenas multiuso (ou “arenas multipropósito”, do inglês multipurpose stadiums) surgiram nos Estados Unidos. Antigamente, havia muita violência nos tradicionais estádios durante eventos esportivos. O governo americano então promoveu uma série de atividades que por fim transformaram esses eventos em programas para pessoas de todas as idades e gêneros. A partir de então, inclusive famílias passaram a frequentar esses locais. Isto levou ao surgimento de empresas especializadas na administração desses locais, tratando-os como oportunidades de negócios por meio da diversificação de seu uso. (CASTRO, 2012)

São instalações, de diferentes portes como ginásios e estádios, onde se realizam eventos de diversas naturezas - espetáculos culturais como concertos, shows, peças de teatro, circo; apresentações esportivas, tanto individuais quanto coletivas; exposições comerciais, seminários, congressos; convenções partidárias; cultos e pregações religiosas; rodeios, luta livre, entre outros.

As Arenas incorporam, necessariamente, diversas tecnologias sendo recursos de iluminação, recursos de sonorização, diferentes pisos que são trocados, cadeiras retráteis, coberturas que podem, em alguns casos, serem abertas, climatização do ambiente, instalações para transmissão de TV (telões).

Podem ser destacadas pelas características de possuir times que são considerados as âncoras das arenas, integrando-se à vida da cidade, atuando como centro de lazer com lojas, restaurantes e bares abertos também ao público externo. Para os espetáculos podem possuir cadeiras privativas, suítes e camarotes com serviços de alimentação e em alguns casos oferecem serviços de hospedagem com centros de convenções anexos para eventos menores e restaurantes exclusivos. A capacidade de público variável de acordo com o evento sendo em alguns casos, a própria arena principal pode ser dividida para realização de vários eventos ao mesmo tempo.

Segundo Giacaglia (2003 apud CARVALHO NETO, 2014) evento é um acontecimento com definição de tempo e espaço, que pode despertar um interesse especial, seja um espetáculo, uma exposição e até mesmo uma competição, atraindo assim o público e mobilizando os meios de comunicação. Uma arena esportiva tem como sua principal função oferecer espetáculos de competições esportivas, mas isso não significa que o local deva ser utilizado apenas para esta prática de eventos. Tratando-se de palcos com capacidades multifuncionais, as arenas possuem espaço e estrutura para a realização de outros tipos de eventos, como shows, atividades religiosas e apresentações culturais.

De acordo com Costa et al. (2013), a flexibilização das estruturas das arenas modernas são seu principal objetivo, pois a heterogeneidade dessas estruturas para receber não apenas os eventos esportivos, mas eventos de todos os tipos. Seu espaço interno já tem como propósito a implantação de pontos comerciais, como lojas, restaurantes, bares, salas para convenções e até para festas. As preocupações com o marketing dos patrocinadores também ganham uma importância relevante, com um planejamento antecipado de sua localização para melhor

promover suas marcas. Esse novo tipo de local, além de mudar o conceito de se frequentar as arenas, alteram a imagem do empreendimento diante dos usuários, de modo que não é raro grandes empresas associarem seu nome ao ativo através da compra dos “Naming rights”, traduzindo, “Direito de Nome”, que trata da prática entre empresas que compram ou alugam o nome de algum estabelecimento, que pode ser de diversos setores tais como de espetáculos culturais, eventos esportivos, etc.

3 METODOLOGIA

O estudo realizado utilizou-se de uma pesquisa bibliográfica, descritiva e documental, e de um estudo de caso para chegar aos resultados obtidos.

- Pesquisa bibliográfica: o desenvolvimento do trabalho teve como base materiais que já foram publicados, sendo constituído por livros e artigos científicos;
- Pesquisa descritiva: proporcionou um maior conhecimento na importância de uma estrutura esportiva em uma cidade, tomando-os mais aberto ao constituir hipóteses;
- Pesquisa documental: foram analisadas informações provenientes de índices, tabelas, estatísticas, instrumento de coleta de dados, consulta a população através de amostragem, subsidiando informações e dados para ajudar a concluir aspectos técnicos para um programa de necessidades e os principais pontos que uma Arena Multiuso deve atender.

4 CONTEXTO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Para a prática de esportes o Município de Cascavel, possui 3 Ginásios poliesportivos de expressão sendo:

Ginásio Francisco Pian (Ginásio do São Cristóvão), que possui capacidade de 1200 expectadores com área construída de 2.250,00 m² situado em um terreno com um pouco mais de 7.000,00 m².

Figura 1 – Vista superior do Ginásio de esportes Francisco Pian



Fonte, GOOGLE MAPS (2018)

Figura 2 – Vista frontal do Ginásio de esportes Francisco Pian



Fonte, GOOGLE MAPS (2018)

Pode-se afirmar que o Ginásio Poliesportivo Francisco Pian, não possuiu qualificação técnica para ser ampliado, apenas reformado, mantendo as suas características iniciais, pois não possuiu espaço físico para ampliação do Ginásio e área externa para estacionamento.

Ginásio Odilon Reinhardt (Ginásio da Neva), que possuiu capacidade de 1800, expectadores, inaugurado em 1985, com área construída de 2.500,00 m² situado em um terreno com um pouco mais de 12.000,00 m².

Figura 3 - Vista superior do Ginásio de esportes Odilon Reinhardt



Fonte, GOOGLE MAPS (2018)

Figura 4 - Vista frontal do Ginásio de esportes Odilon Reinhardt



Fonte, GOOGLE MAPS (2018)

Pode-se afirmar que o Ginásio Poliesportivo Odilon Reinhardt, possuiu qualificação técnica para ser ampliado, porém não possuiu espaço físico para comportar um estacionamento para vários veículos e manter as áreas de uso externo, além das vias de acesso não comportar grande fluxo de veículos.

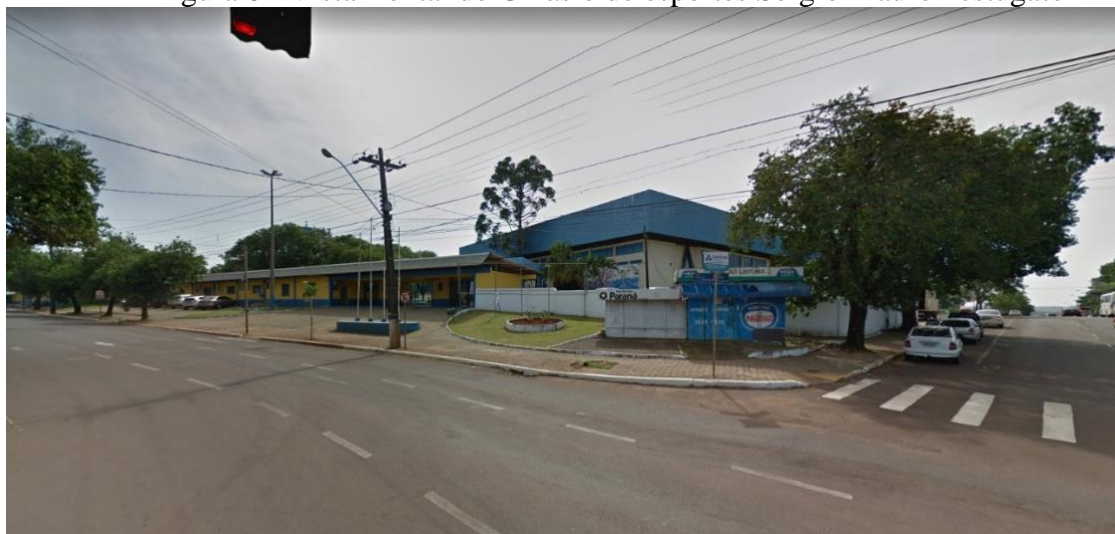
Ginásio Sérgio Mauro Festugato (Centro Esportivo Ciro Nardi), que possuiu capacidade para 3000 expectadores, inaugurado em 1976, com área construída de 3.100,00 m² situado em um terreno com um pouco mais de 75.000,00 m².

Figura 5 - Vista superior do Ginásio de esportes Sergio Mauro Festugato



Fonte, GOOGLE MAPS (2018)

Figura 6 - Vista frontal do Ginásio de esportes Sergio Mauro Festugato



Fonte, GOOGLE MAPS (2018)

Pode-se afirmar que o Ginásio Poliesportivo Sérgio Mauro Festugato, possuiu uma parte da qualificação técnica para ser ampliado, e também possuiu espaço para comportar estacionamento, porém as áreas já edificadas de uso externo (quadras externas, pista de atletismo, piscina coberta e mini ginásio) **deverão ser demolidas**, o que torna oneroso e inviável, além das vias de acesso não comportar grande fluxo de veículos e terem acesso direto a rodovias intermunicipais, **não justificando tal investimento no local**.

Por meio dessas imagens percebe-se que não existem em nenhum dos Ginásios existentes **as condições favoráveis para ampliação e atender as necessidades atuais** para um Ginásio Poliesportivos para jogos e competições profissionais e alta performance e atendimento local e regional. Outra questão a ser discutida é a utilização do espaço para fins culturais, como apresentações, shows, eventos e também como reunião para eventos religiosos.

5 APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO

Os investimentos Públicos devem ser muito bem analisados para devolver à sociedade as reais necessidades que ela precisa em troca dos impostos cobrados. Foi realizado uma pesquisa “on line” com 100 pessoas, com uma série de 11 perguntas relacionadas aos ginásios poliesportivos existentes. Foi utilizado um site de pesquisa chamado “Survio” como ferramenta de pesquisa utilizando as “redes sociais”.

Foi utilizado um questionário onde está relacionada a qualidade dos ginásios existentes, as dificuldades encontradas pelos usuários, sendo eles o PÚBLICO, ESPORTISTAS, TÉCNICOS ESPORTISTAS E IMPRESA.

A ideia central do questionário é envolver todos os usuários dos ginásios sendo eles na qualidade do público que vai assistir aos jogos, os próprios jogadores, os técnicos esportistas que treinam e operam os jogos e a imprensa no momento da cobertura e transmissão dos jogos.

Quadro 1 – Respostas Questionário “Survio”

Perguntas e Respotas do Questionário "on line"	
1 - Cascavel tem um lugar adequado para receber jogos e competições de alta	
Sim	26%

Não	74%
2 - Qual o melhor Ginásio Poliesportivo de Cascavel?	
Ginásio de Esportes Francisco Pian - São Cristovão	0%
Ginásio de Esportes Odilon Reinhardt - Neva	34%
Ginásio de Esportes Sérgio Mauro Festugato - Centro	66%
3 - Quais os principais problemas encontrados pelo PÚBLICO nos Ginásios de Sanitários para atendimento ao público	
Praça de Alimentação	59%
Capacidade de Público	56%
Estacionamento	50%
Acessibilidade	42%
Outra...	14%
4 - Quais os principais problemas encontrados pelos JOGADORES nos	
Vestiários	74%
Iluminação da quadra	42%
Dimensão da quadra Poliesportiva	25%
Outra...	12%
5 - Quais os principais problemas encontrados pela IMPRENSA nos Ginásios	
Instalações da cabines de transmissão	81%
Visibilidade para os jogos	41%
Iluminação	38%
Outra...	
6 - Quais os principais problemas encontrados pelo DEPARTAMENTO	
Instalações de apoio técnico	75%
Salas para juízes	45%
Sanitários exclusivos	43%
Almoxarifado	34%
Outra...	6%
7 - É NECESSÁRIO Cascavel ter um novo Ginásio de Esportes, amplo e	
Sim	87%
Não	13%
8 - É IMPORTANTE Cascavel ter um novo Ginásio de Esportes, amplo e	
Sim	89%
Não	11%
9 - Qual a importância do ESPORTE na sua vida?	
Baixa	4%
Média	23%
Alta	73%
10 - A POPULAÇÃO de Cascavel iria aprovar um investimento em uma	
Sim, seria muito importante para o Esporte da região	89%
Não, já temos ótimo Ginásios	11%
11 - A Proposta de uma "PPP", Parceria Pública Privada, como forma de	
Ruim	6%
Boa	33%
Interessante	61%

Fonte, O AUTOR (2018)

É importante destacar ao analisar as respostas do questionário que as pessoas se manifestaram positivamente a criação de uma Arena Esportiva, e opinaram sobre os principais problemas dos ginásios existentes e destacaram em ordem de importância as necessidades que são mais relevantes para um ginásio esportivo.

A quantidade de público de 7.500 pessoas é pertinente à prospecção de crescimento de desenvolvimento do esporte na região de Cascavel, relacionado a população de Cascavel e comparando com outros centros urbanos que já possuem uma Arena Multiuso como pode-se observar no quadro abaixo:

Quadro 4 – Quadro comparativo entre Arenas e Ginásios

Ginásios e Arenas Multiuso				
Arena Multiuso	Local	Capacidade de Público	População	Ano construção
Ginásio Aecim Tocantins	Cuiabá - MT	11.000	590.000	2007
Arena Jaraguá	Jaraguá do Sul-	8.500	130.000	2007
Arena Poliesportiva Amadeu Teixeira	Manaus - AM	10.201	1.793.000	2006
Arena Municipal de Esportes de São	São José dos	4.400	533.000	2012
Arena Santos	Santos - SP	5.000	433.000	2010
Maracanãzinho	Rio de Janeiro	11.800	6.300.000	1954
Goiânia Arena	Goiânia - GO	11.333	1.300.000	2002
Arena Multiuso	Local	Capacidade	População	Ano
Ginásios no Paraná				
Ginásio Chico Neto	Maringá	5.500	340000	1976
Ginásio Lolô Cleve Filho	Pitanga	1000	32000	-
Ginásio Moringão	Londrina	8000	485000	1972
Ginásio Belin Carolo	Campo	4500	94000	1976
Ginásio Santa Terezinha	Guarapuava	1500	142000	-
Ginásio Joaquim Prestes	Guarapuava	1500	142000	-
Ginásio do Tarumã	Curitiba	4000	1765000	1965

Fonte, O AUTOR (2018)

Utilizando o projeto de uma Arena Multiuso para uma análise comparativa, sendo um projeto já aprovado e implantado na cidade de Tubarão-SC. A arena multiuso Prefeito Estener Soratto da Silva, tem uma área total construída de 10.229 m², sendo uma obra de cunho regional integrado com as áreas de lazer, cultural, esportiva e administrativa junto ao projeto Parque urbano Anita Garibaldi. A Cidade de Tubarão possui uma população de aproximadamente 104 mil habitantes e tem uma característica muito parecida com a Cidade de Cascavel que é o Time de Futsal da Unisul que ingressou na Liga Nacional de futsal. Para impulsionar essa atividade o Município de Tubarão realizou o investimento na Arena e que trouxe a cidade uma evolução na área de esportes.

Quadro 2 – Características Arena Tubarão

Características principais da Arena de Tubarão-SC		
Dependências/ Ocupação	Área	Ocupação
Teatro	1054,2	888

Arquibancadas para quadra poliesportiva		3604
Quadra poliesportiva	1336,4	7500
Foyer Teatro	611,43	
Foyer Principal	1340,7	
Café/bar	290,73	
Salas para eventos	336,00	
Áreas de apoio (instalações sanitárias, vestiários, cozinha, circulação e	2089,6	
Área de apoio superior (instalações sanitárias, circulação e etc.)	1021,5	

Fonte, DIÁRIO DO SUL (2016)

Pode-se perceber na descrição das características da Arena de Tubarão que a área da Edificação ultrapassou 10.000 m² e com características semelhantes ao que a proposta da nova Arena de Cascavel necessita.

Como elemento de partida para o desenvolvimento de um programa de necessidades, pode-se entender que as principais características para uma de Arena Multiuso, é a **dimensão da quadra** e a **posição e distribuição do público**. Esses dois itens são os fatores determinantes para o sucesso do empreendimento. A dimensão da quadra está relacionada as modalidades esportivas e suas características. Já a posição e distribuição do público está relacionado a segurança dentro das arenas e para isso é necessário verificar as Normas de saída de Emergência do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico da Polícia Militar do Estado do Paraná e as Normas empregáveis da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Em relação as medidas das quadras têm-se uma tabela comparativa para as modalidades esportivas mais comuns nos ginásios poliesportivos:

Quadro 3 – Dimensões oficiais das quadras esportivas

Modalidade	Quadra				Área de escape			
	Largur	Compriment	Altur	Área	Largur	Compriment	Altur	Área
Futsal	20,00	40,00	8,00	800,0	22,00	44,00	8,00	968,0
Voleibol	9,00	18,00	12,50	162,0	19,00	34,00	12,50	646,0
Basquetebo	15,10	28,10	8,00	424,3	19,00	32,00	8,00	608,0
Handebol	20,00	40,00	8,00	800,0	22,00	44,00	8,00	968,0

Fonte: O AUTOR (2018)

As dimensões foram consultadas nos sites das Federações esportivas de cada modalidade. Podemos verificar que a maior dimensão de quadra é para as modalidades de futsal e handebol e que as modalidades de basquete e voleibol são menores, porém a modalidade de voleibol requer uma altura maior.

Outro aspecto importante é a zona de apoio ao redor da área do jogo. Essa zona é fundamental para subsidiar os espaços para os jornalistas, equipes de apoio, painéis de propaganda, equipamentos de Tv para transmissão dos jogos, bancos de reservas e equipe técnica e circulação. Para essa zona de apoio será adotado 6 m para cada lado da quadra, sendo assim teremos a quadra de futsal/ handebol mais área de escape mais área de apoio, com dimensões finais de 34 por 56 m, área de 1.904,00 m², sendo essa a área da Zona de Atividades Esportivas.

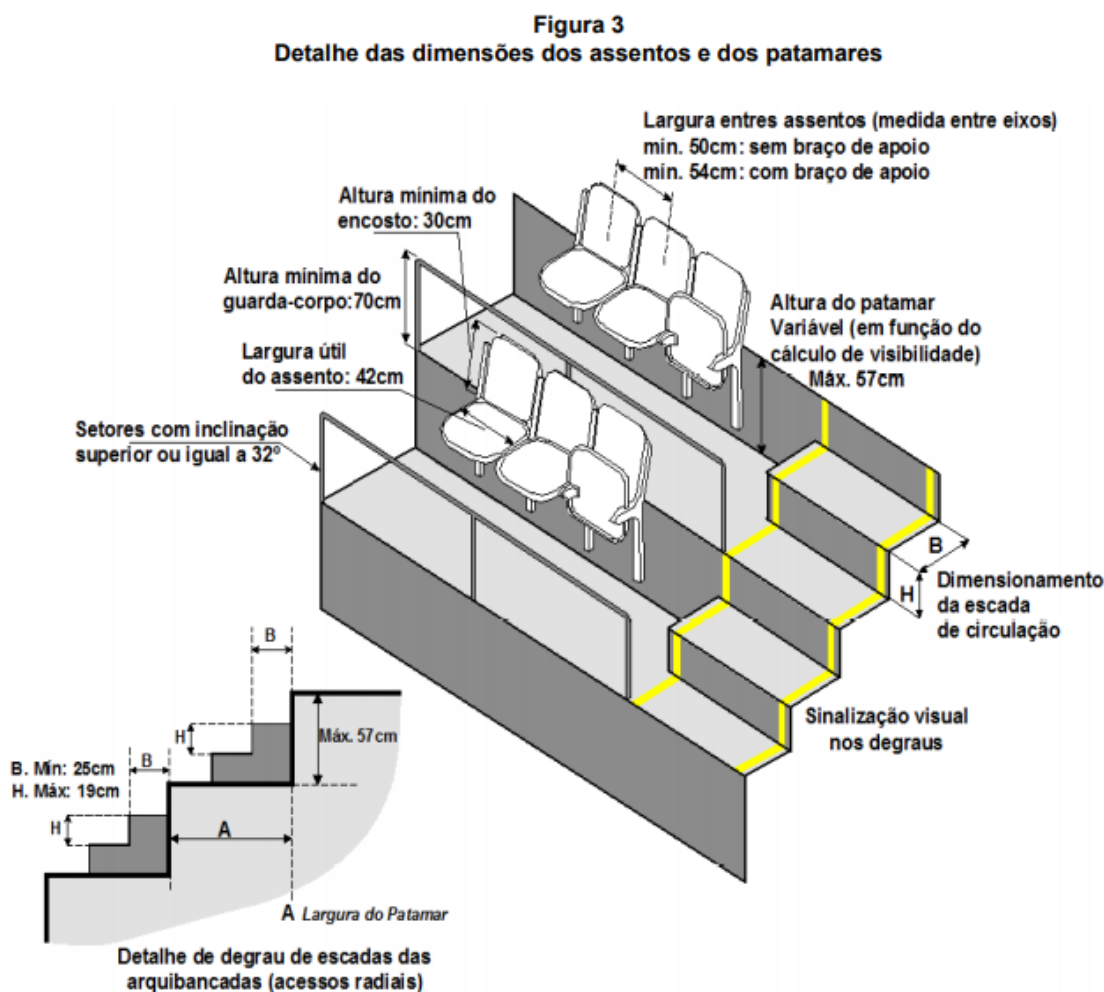
Em relação ao público foi consultado a NPT 012 - Centros esportivos e de exibição – requisitos de segurança contra incêndio do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná. Nessa norma de procedimento técnico o

objetivo é estabelecer os requisitos mínimos necessários para a segurança contra incêndio e pânico em centros esportivos e de exibição, em especial quanto a determinação da população máxima e o dimensionamento das saídas, visando a proteção da vida.

Para estimar a área de arquibancadas utilizamos a figura 3, 5 e 8 da NPT 012.

Figura 7 – Detalhe técnico das dimensões de assentos e patamares

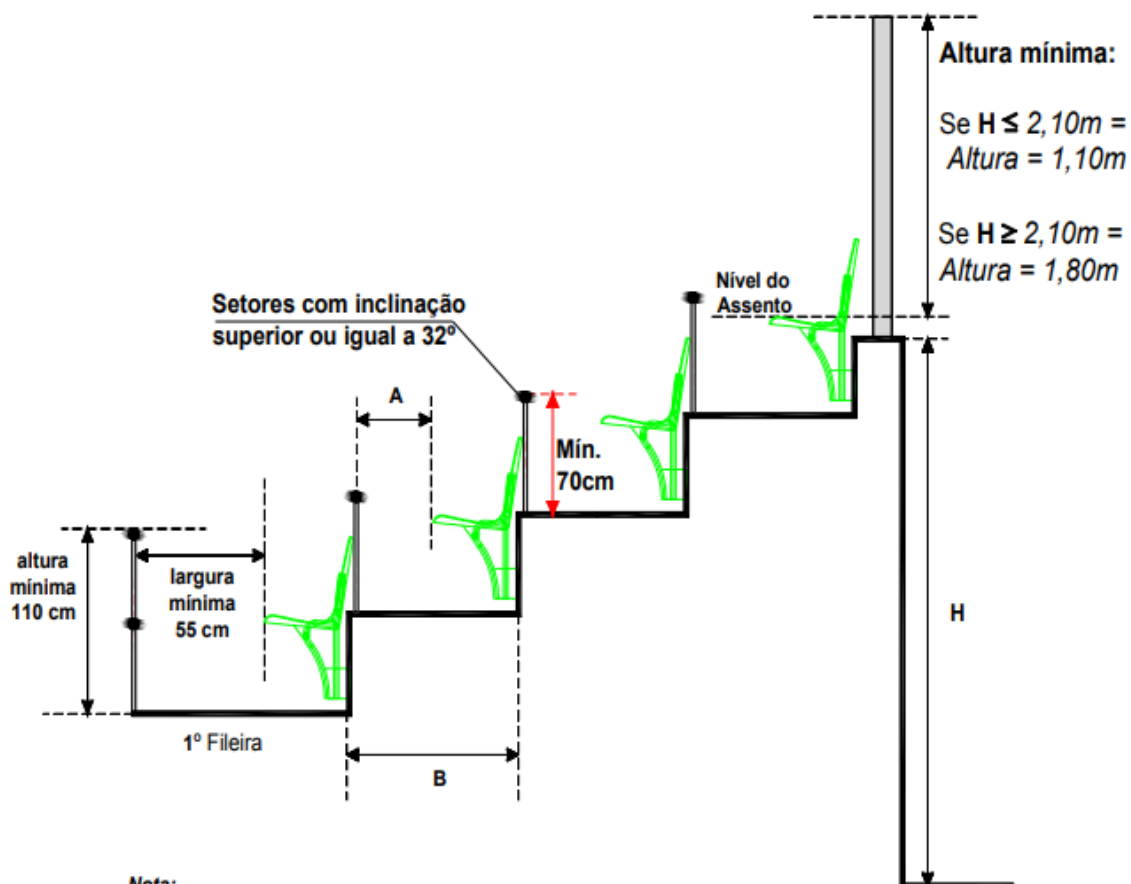
NPT 012 – CENTROS ESPORTIVOS E DE EXIBIÇÃO – REQUISITOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO



Fonte, NPT 12 (2012)

Figura 8 – Detalhe técnico das dimensões de assentos e patamares

NPT 012 – CENTROS ESPORTIVOS E DE EXIBIÇÃO – REQUISITOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Figura 5
Detalhe dos assentos nos patamares e guarda-corpos (barreiras)**Nota:**

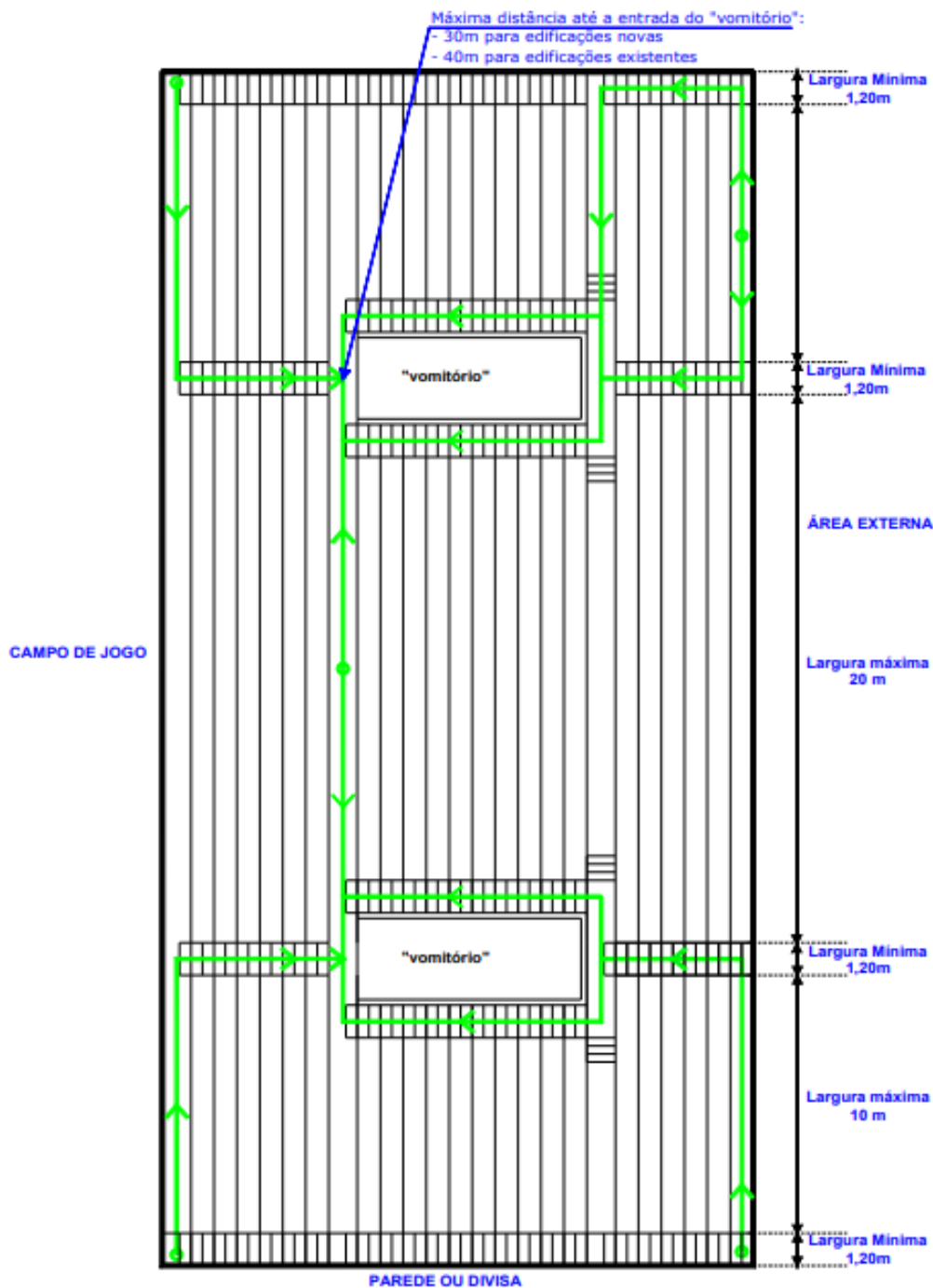
- A** Mínimo 40cm, para instalações esportivas novas.
Mínimo 35cm, para instalações esportivas existentes.
- Mínimo 80cm - para instalações esportivas novas.
- B** Mínimo 75cm, para instalações esportivas existentes.
Verificar outras variações e exigências no texto da norma.

Fonte, NPT 12 (2012)

Figura 9 – Detalhe técnico das saídas de segurança

NPT 012 – CENTROS ESPORTIVOS E DE EXIBIÇÃO – REQUISITOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Figura 8
Distâncias a percorrer e acessos



Fonte, NPT 12 (2012)

Analisando as recomendações foi observado:

- Largura de 80 cm da arquibancada;
- Altura de 57 cm da arquibancada;
- Distância de 62,5 entre eixos das cadeiras;

Estima-se em 30 fileiras de arquibancada para cada lado e mais 4 fileiras com largura de 1,20 m para saídas de emergência, respeitando a caminhada máxima de 30 m, ficando com largura total para a arquibancada de 30 m cada lado.

Com as 30 fileiras de arquibancada de cada lado da quadra e com a distância entre as cadeiras de 62,5 cm e respeitando a largura máxima entre os “vomitórios” de 20 m, considerando os espaços destinados aos “vomitórios e áreas de circulação, estimamos espaço para 7.500 cadeiras.

Considerando após a arquibancada um corredor de circulação no entorno da Arena com 6,0 m de largura, para implantação dos acessos às áreas de apoio teremos:

Para a largura da Arena:

1. Largura da quadra Futsal/ Handebol – 20,0 m
2. Área de escape para cada lado – 1,0 m
3. Área de apoio para cada lado – 6,0 m
4. Largura das arquibancadas – 30,0 m
5. Largura circulação entorno – 6,0 m

Teremos uma largura total de 100 metros.

Para o comprimento da Arena:

1. Comprimento da quadra Futsal/ Handebol – 40,0 m
2. Área de escape para cada lado – 1,0 m
3. Área de apoio para cada lado – 6,0 m
4. Largura das arquibancadas – 30,0 m
5. Largura circulação entorno – 6,0 m

Teremos uma largura total de 120 metros.

Logo teremos uma área de 100 m por 120 m – 12.000,00 m²

No quesito de Iluminação dos Ginásios esportivos, uma gama enorme de informações inter-relacionadas influencia a qualidade da Iluminação sendo quase necessário um trabalho específico para gerenciar e analisar todas essas informações. Porém podemos verificar que os ginásios atuais não contemplam nem mesmo a iluminância básica de 300 lux por m², conforme a NBR 5413/1992 (Iluminância de Interiores), para desenvolver atividades físicas.

Podemos salientar a importância da iluminação não só para os próprios jogadores, mais principalmente para os espectadores e para a transmissão de imagens realizadas pela TV.

Podemos traduzir e simplificar a necessidade de iluminação para Ginásios em um quadro:

Quadro 5 – Iluminação em Ginásios

Iluminação para Ginásios		
Atividade Esportiva	Quantidade	Unidade
Recreação	200	lux*
Competição	500	lux*
Profissional	750	lux*
Transmissões por TV	Quantidade	Unidade
Nacional	750	lux*

Internacional	1000	lux*
HDTV	2000	lux*

* lux - unidade de iluminamento do Sistema Internacional, equivalente à produção de um fluxo luminoso uniformemente distribuído sobre uma superfície na proporção de 1 lúmen por m².

Fonte, O AUTOR (2018)

Portanto durante o desenvolvimento de um projeto luminotécnico da Arena Multiuso, essas informações devem ser levadas em consideração, assim como a tecnologia a ser empregada e algumas observações como:

- Temperatura de cor – indicado em média 5.600 K;
- Índice de reprodução de cores (IRC) – indicado no mínimo 90;
- Vida útil – indicado uma redução máxima de 30 % em 5.000 horas;
- Vida mediana – indicado a substituição de no máximo 50% das lâmpadas em 5.000 horas;
- Sistema auxiliar de re-acendimento automático das lâmpadas no máximo 30 segundos;

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES

Diante do apontamento da pesquisa, das reuniões com a equipe técnica esportiva e membros da Secretaria de Esporte e Cultura pode-se equalizar as principais necessidades de uma arena para a região de Cascavel. Ao analisar os espaços multiuso esportivos conseguiu-se chegar à conclusão que a Arena deverá ser dividida em três núcleos sendo:

- Núcleo de Entrada;
- Núcleo Comercial/ Cultural;
- Núcleo Multiuso;

Esse conjunto edificado deverá incorporar atividades e eventos esportivos e culturais sendo para isso necessário:

- Infraestrutura da Arena: secretaria, administração, sala de troféus, tesouraria, etc.
- Serviços de apoio: Posto Médico, vigilância, informações e bilheterias;
- Vestiários: sala de armários, massagem, banheiros, duchas, aquecimento de atletas, vestiário árbitros, vestiários gandulas, antidoping, camarins, zona mista, credenciamento, etc.;
- Arquibancadas: geral, especial, VIP, banheiros, camarotes e etc.;
- Imprensa: cabines de TV/rádio, sala de entrevista, fotógrafos, conferencia e credenciamento;
- Comercial-Cultural: museu, auditório, sala de clubes, salas comerciais, praça de alimentação, salas para áreas de alimentos, etc.;
- Área externa: estacionamento;

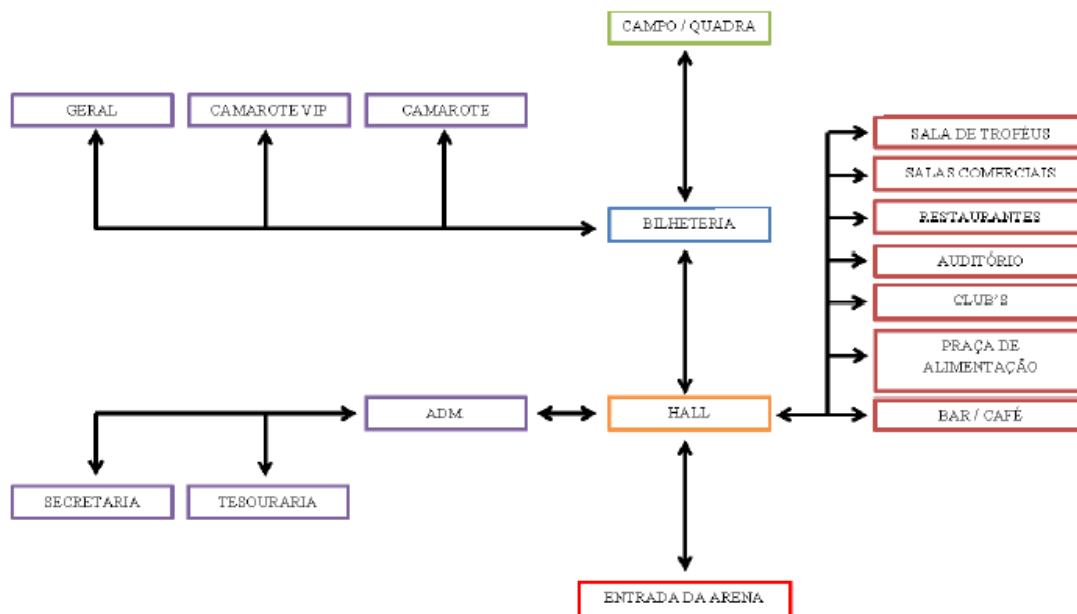
Fluxogramas

É necessária uma análise de fluxos, devido à dimensão da edificação e inter-relação e atividades desempenhadas ao mesmo tempo por 3 grupos importantes e distintos, o público, os esportistas e a imprensa.

No fluxo do público (expectadores), haverá uma entrada da arena passando pelo Hall, com possibilidade de ir para a Praça de Alimentação, salas comerciais, salas de clubes,

auditório, sala de troféus e as salas da área de alimentos (Bar, café/ Lanchonete/ Restaurante). No Hall ficará a conexão com a Secretaria e a Tesouraria e a bilheteria com acesso a arquibancada, camarotes e também acesso a quadra.

Figura 10 – Proposta para fluxograma do público

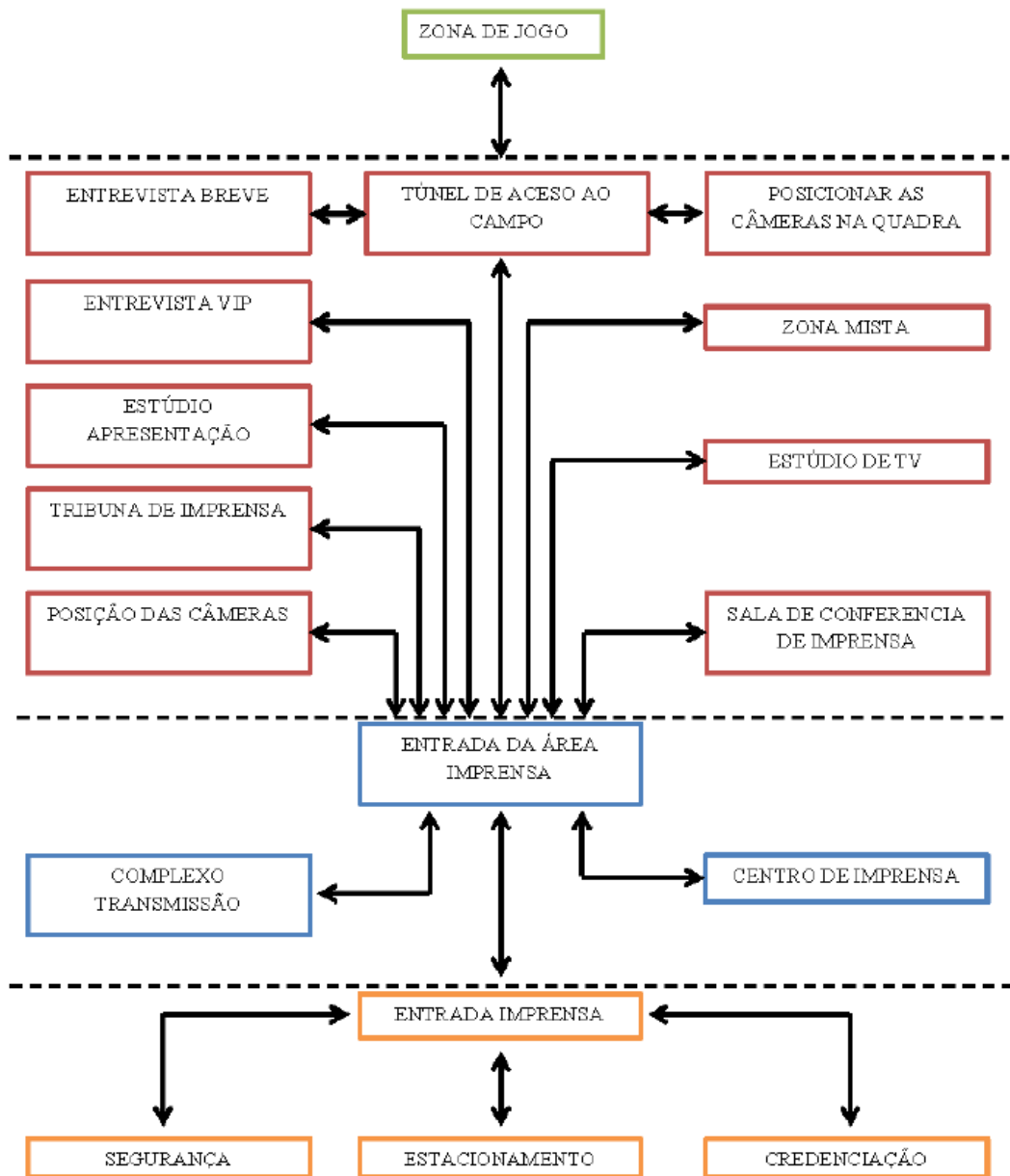


Fonte, BENTO (2016)

Em relação ao fluxo da imprensa terá uma entrada independente da entrada do público com acesso ao Hall e ao centro de imprensa e ao complexo de transmissão. No centro de imprensa teremos a sala de conferência da imprensa, estúdio de TV e acesso a zona mista com acesso ao túnel do campo/ quadra. No complexo da transmissão teremos as salas de entrevista, estúdio de apresentação, acesso as câmeras e a tribuna de imprensa.

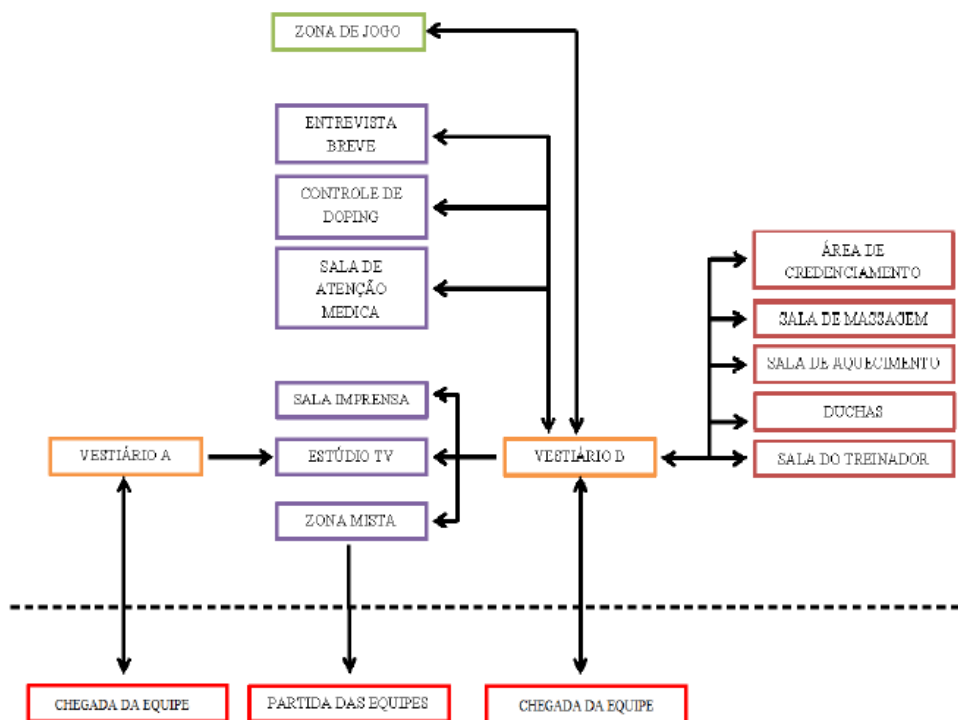
Para o Fluxo dos atletas e dos técnicos esportivos haverá uma entrada/ saída separada do público até a zona mista com conexão com os vestiários. A zona mista tem a função de Hall para ligação dos vestiários até o campo/ quadra, ligação com a salas de imprensa e ligação com as salas de apoio e médica.

Figura 11 – Proposta para fluxograma da imprensa



Fonte, BENTO (2016)

Figura 12 – Proposta para fluxograma dos atletas



Fonte, BENTO (2016)

Além de organizar os fluxos é importante setorizar as áreas onde haverá as conexões, as barreiras de segurança e as rotas de circulação entre o público, imprensa e atletas, visando a proteção de todos.

Figura 13 – Setorização das atividades



Fonte, BRASIL (2011)

- Zona 01 – (Área de Segurança Temporária): Área onde ocorrem os eventos
- Zona 02 – (Área dos Espectadores): Arquibancadas, camarotes e circulação ao redor do campo/ quadra;
- Zona 03 – (Área de Segurança Temporária): Área externa do estádio/ Arena (dentro dos limites do terreno), dando segurança ao estacionamento
- Zona 04 – (Área de Segurança Final): Área fora do terreno da Arena. Esta zona é destinada à circulação externa e fluxo das vias;

Todas as ações realizadas no meio público, quando bem planejadas e executadas, resultam em melhores resultados do que aquelas decisões e estratégias precipitadas ou pouco estudadas.

A gestão de um bom “projeto” começa nas etapas de aprofundamento do conhecimento, compartilhamento de ideias e definição de roteiros com o intuito de criar ou elaborar um conjunto de ideias, buscando os melhores resultados para o projeto.

Buscando estudar a viabilidade e o impacto na esfera municipal, a Prefeitura de Cascavel através da reorganização interna criou a FMEC- Fundação Municipal de Esporte e Cultura, que tem a função de viabilizar fundos para a área esportiva e cultural de Cascavel, mecanismo que pode auxiliar as prospecções de investimentos para a construção da Arena Multiuso.

Partindo do princípio que uma estrutura de Arena Multiuso custa-se em média o valor de R\$ 3.000,00/ m² (Três mil reais por metro quadrado), segundo a tabela interna de estudos iniciais da SEIL (Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística) que constitui órgão de orientação técnica especializado no planejamento, coordenação, fiscalização de obras no estado do Paraná, e estimando uma área construída de 12.000 m², teríamos um custo de R\$ 36.000.000,00 (Trinta e seis milhões de reais) e uma área para implantação com aproximadamente 40.000 m² com capacidade para 1750 veículos.

Esse valor pode ser um investimento viável se levarmos em conta todos os benefícios sociais que a arena multiuso traria para o desenvolvimento da cidade. Para que o impacto financeiro seja ainda menor para os cofres municipais, e contando os inúmeros programas culturais que poderão ser implementados na arena, um projeto de captação de recursos junto ao Ministério da Cultura tornaria ainda mais atrativa para a cidade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando o estudo realizado percebe-se a importância que uma estrutura voltada ao esporte e a cultura tem em uma cidade, alavancando diretamente e indiretamente diversos setores da sociedade como a saúde pública, inclusão social e religiosa, práticas saudáveis voltadas ao esporte familiar, práticas esportivas voltadas ao alto rendimento e lazer para todos os segmentos e faixas etárias da região da arena implantada.

Por fim, chega-se à conclusão que a reforma e a ampliação de um ginásio já existente para adequações a necessidades esportivas atuais não são viáveis.

Foi possível esquematizar um programa de necessidades, assim como visualizar os fluxogramas das principais atividades dentro da Arena.

Verifica-se que os principais itens do sucesso da Arena Multiuso é a dimensão da quadra, posição e distribuição do público com a aplicação das normas de segurança para saídas de emergência e a iluminação.

Confrontando as informações é possível afirmar que área básica para o desenvolvimento do projeto da Arena Multiuso seria a partir de 12.000 m² para um público de 7.500 pessoas.

Ainda é possível interpretar com alguns dados recolhidos que o aporte financeiro para a construção da arena não precisa ficar a encargo somente do poder público ou ser exclusivamente privado, há diversas modalidades de parcerias e incentivos bastante eficazes que beneficiam ambos os lados, trazendo benefícios com o projeto a ser executado e trazendo visibilidade para a empresa apoiadora renunciando apenas um percentual de sua carga tributária para tal ação.

Os resultados que obtivemos foram bastante satisfatórios a modo de comprovar a necessidade e a vantagens que uma Arena multiuso pode alcançar em toda a cidade, impactando radicalmente nos setores físicos e sociais do município. Com um programa bem desenvolvido de gestão, uma obra desse segmento pode incluir a região de Cascavel na rota de grandes eventos nacionais e internacionais.

REFERÊNCIAS

BENTO, BRUNO RAIMUNDO, **Instituto Federal Fluminense**, Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, Campo dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Anteprojeto de uma Arena Multiuso para a Cidade de Campo dos Goytacazes, RJ, p. 68-78, 2016.

BLAKE, 1985. Image, Leisure Management, pp. 14-15 Campomar, M. C. (1977, julho-agosto). **O plano de marketing**. Revista Marketing 51, 54-58.

BRASIL. **Ministério do Esporte**. Guia de recomendações de parâmetros e dimensionamentos para segurança e conforto em estádios de futebol. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www2.esporte.gov.br/futebolDireitosTorcedor/pdf/guiadeRecomendaçõesdeestadios.pdf> acessado em 09 julho 2018.

CARVALHO NETO, C. T. D. **Estudo sobre o impacto e o desenvolvimento da arena estádio Mané Garrincha para a sociedade e o desportismo no Distrito Federal**. 2014. 56 p. Dissertação (Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento - ICPD) — Centro Universitário de Brasília, Brasília, disponível em: <http://www.repositorio.uniceub.br/bitstream/235/8093/1/51303215.pdf> acessado em 01/08/2018.

CASTRO, R. **Arenas multiusos: Oportunidades de negócios que vão além do futebol**. 2012. disponível em <http://www.sebraemercados.com.br/arenas-multiusos-oportunidades-de-negocios-que-vaio-muito-alem-do-futebol> acessado em 26/07/2018.

COSTA, P. H. V. da et al. **Parceria Público Privada para Investimento em Arenas Multiuso – Estudo de Caso da Arena Pernambuco**. In: 13ª CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DA LARES - LATIN AMERICAN REAL STATE SOCIETY, 2013, São Paulo. Centro Brasileiro Britânico. [S.l.], 2013. p. 1 – 19.

DIÁRIO DO SUL. **Arena Multiuso é inaugurada em Tubarão**. Tubarão, 2016, disponível em <http://diariodosul.com.br/SITE2015/noticia/25016/25016/Arena-Multiuso-e-inaugurada-em-Tubarao.html> acessado em 10/06/2018.

FIBA. **Federação Internacional de Basquetebol**. Dimensão da quadra de basquetebol, disponível em <http://www.fiba.basketball/OBR-2018-working-document-yellow-version-10.pdf> acessado em 15/06/2018.

FIFA. **Federação Internacional da Associação do Futebol**. Dimensão da quadra de futebol de salão, disponível em https://www.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/refereeing/51/44/50/laws_of_the_game_futsal2014_15_eneu_neutral.pdf acessado em 15/06/2018.

FIVB. **Federação Internacional de Voleibol**. Dimensão da quadra de voleibol, disponível em http://www.fivb.org/EN/Volleyball/Documents/FIVB_Volleyball_Competition_Setup-Dimensions.pdf acessado em 15/06/2018.

GIACAGLIA, M. C. **Organização de eventos**: Teoria e prática. [S.l.]: Cengage learning, 2003. ISBN 9788522103010.

IHF. **Federação Internacional de Handebol**. Dimensão da quadra de handebol, disponível em http://www.ihf.info/files/Uploads/NewsAttachments/0_New-rules%20of%20the%20Game_GB.pdf acessado em 15/06/2018.

MEYER, SIMONE E RUBIO, SANCHES KÁTIA, Universidade de São Paulo, Educação e Pesquisa, **A prática esportiva como ferramenta educacional**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 825-842, dez. 2011.

MOREIRA, ADENILTON SANTOS, **Centro Universitário Luterano de Jí-Paraná**. Iluminação de Estádios. Artigo Científico, 2018

NBR 5413/1192. **Associação Brasileiras de Normas Técnicas**. Iluminância de Interiores. Rio de Janeiro, 1992

NPT 012. **Corpo de Bombeiros do estado do Paraná**. Centros esportivos e de exibição – requisitos de segurança contra incêndio, disponível em http://www.bombeiros.pr.gov.br/arquivos/File/CSCIP2015/NPT_012.pdf acessado em 15/06/2018.