

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
GUILHERME SANTIN

FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: CENTRO ESPORTIVO PARA A
CIDADE DE NOVA PRATA DO IGUAÇU – PR

CASCABEL
2017

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
GUILHERME SANTIN

FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: CENTRO ESPORTIVO PARA A
CIDADE DE NOVA PRATA DO IGUAÇU - PR

Trabalho de Conclusão do Curso de
Arquitetura e Urbanismo, da FAG,
apresentado na modalidade Projetual, como
requisito parcial para a aprovação na
disciplina: Trabalho de Curso: Qualificação

Professor Orientador: Cássia Rafaela Brum
Souza

CASCADEL
2017

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
GUILHERME SANTIN

FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: CENTRO ESPORTIVO PARA A
CIDADE DE NOVA PRATA DO IGUAÇU - PR

Trabalho apresentado no Curso de Arquitetura e Urbanismo, do Centro Universitário Assis Gurgacz, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação da Professora Cássia Rafaela Brum Souza.

BANCA EXAMINADORA

Cassia Rafaela Brum Souza
Centro Universitário Assis Gurgacz
Prof^a Arq^a e Urb^a

Camila Pezzini
Centro Universitário Assis Gurgacz
Prof^a Arq^a e Urb^a

Cascavel/PR, 23 de maio de 2017

RESUMO

O presente trabalho irá abordar a importância do esporte e do lazer na vida das pessoas, associando esse tema com a arquitetura. O assunto a ser exposto é a proposta de criação de um centro esportivo para a cidade de Nova Prata do Iguaçu-PR, considerando que um dos objetivos do município é a prática de atividade física, o presente trabalho propõe a adequação de um local na cidade destinado ao esporte e qualidade de vida. Os métodos a serem seguidos será a viabilização da implantação de um novo espaço público para a população e a centralização de diferentes atividades em um único local. Fazendo, assim, com que a implantação de novo centro esportivo possa influenciar a população à prática de esportes, tendo mais um espaço de lazer. A arquitetura está diretamente ligada a esses espaços e, para isso, usaremos referências bibliográficas e o apoio do conhecimento da arquitetura para elaboração desse projeto.

Palavras chave: Centro Esportivo. Áreas de lazer. Esporte. Espaços públicos.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Centro Esportivo de Beijiao – China.....	36
Figura 2: Estádio Borregos – México.....	37
Figura 3: Philadelphia Navy Yards – EUA.....	38
Figura 4: Localização estado do Paraná e cidade de Nova Prata do Iguaçu.....	39
Figura 5: Cidade de Nova Prata do Iguaçu – PR.....	40
Figura 6: Localização.....	41
Figura 7: Plano de massa.....	42

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
1.1 ASSUNTO.....	8
1.2 TEMA.....	8
1.3 JUSTIFICATIVA.....	8
1.4 PROBLEMA DE PESQUISA.....	9
1.5 HIPÓTESE.....	9
1.6.1 OBJETIVOS.....	9
1.6.2 OBJETIVOS GERAL.....	10
1.7 MARCO TEÓRICO.....	10
1.8 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO.....	11
 2. APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS	12
2.1 NA HISTÓRIA E TEORIAS	12
2.2 NAS METODOLOGIAS DE PROJETOS	13
2.3 NO URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO	20
2.4 NA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO	23
 3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E SUPORTE TEÓRICO.....	26
3.1 DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA ESPORTIVA.....	27
3.1.1 A evolução do esporte e o espaço arquitetônico.....	27
3.2 O ESPAÇO URBANO EM RELAÇÃO AO CONTRO ESPORTIVO.....	29
3.2.1 O processo do planejamento urbano.....	29
3.2.2 O espaço urbano.....	30
3.3 A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NA ARQUITETURA.....	31
3.3.1 O desenvolvimento tecnológico na arquitetura e no espaço.....	31
3.3.2 A utilização de materiais e estruturas para um projeto desportivo.....	31
3.4 PROJETANDO UM CENTRO ESPORTIVO E LAZER.....	32
3.4.1 O desenvolvimento de um projeto.....	33
3.4.2 A importância do paisagismo para o esporte.....	33

3.4.3 Característica dos projetos de centros esportivos.....	34
3.5 CONFORTO TÉRMICO.....	34
3.6 MOBILIARIOS URBANOS.....	35
3.7 ACESSIBILIDADE.....	35
4. CORRELATOS.....	36
4.1 CENTRO ESPORTIVO DE BEIJIAO - CHINA.....	36
4.2 ESTÁDIO BORREGOS - MÉXICO.....	37
4.3 PHILADELPHIA NAVY YARDS - EUA.....	37
5. APLICAÇÃO NO TEMA DELIMITADO.....	38
5.1 A CIDADE DE NOVA PRATA DO IGUAÇU - PR.....	38
5.2 LOCALIZAÇÃO DO TERRENO.....	40
5.3 PLANO DE NECESSIDADES.....	41
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
7. REFERÊNCIAS	44

1. INTRODUÇÃO

Para uma urbanização justa é necessária uma infraestrutura básica, como: saúde, educação, lazer, trabalho, entre outros. Porém, essas necessidades não se tornaram satisfatórias, assim podemos observar a ausência de atividades culturais e físicas, precariedade urbanística, mobilidade, ausência de regulação ambiental e social (MARICATO, 2001).

Com o processo de urbanização, os espaços públicos da cidade começam a ser explorados, sendo assim, o departamento de obras públicas municipais é responsável em construir e preservar, juntamente com a população, esses locais, pois todos os lugares necessitam de elementos básicos de infraestrutura, de manutenção e de preservação para que seja um de boa qualidade e organizado (HERTZBERGER, 1999).

A intenção do trabalho é chegar a um produto final que venha a atender à necessidade da população de Nova Prata do Iguaçu-PR, com o intuito de melhorar a qualidade de vida da população, será projetado um Centro esportivo e de lazer para a cidade, trazendo mais infraestrutura pública para a população, incentivando; por meio dela, a prática esportiva e o lazer, criando um espaço público e dando um novo local de entretenimento aos munícipes.

1.1 ASSUNTO

O assunto está relacionado dentro da Arquitetura e do Urbanismo, com o tema um Centro Esportivo para a cidade de Nova Prata do Iguaçu – Paraná

1.2 TEMA

Centro Esportivo

1.3 JUSTIFICATIVA

A proposta de criação de um novo complexo esportivo para que a população tenha novos espaços públicos que possam ser utilizados para suas necessidades, com fácil acesso, fácil deslocamento e ocupação de uma área que a prefeitura possa aproveitar melhor, trazendo, assim, mais benefícios tanto para a prefeitura e poderá melhorar no incentivo da

população para a prática de esportes e que o local público trará convivência e uma melhor relação entre as pessoas.

Nova Prata do Iguaçu é uma cidade com histórico esportivo que já foi sede de Jogos Escolares e ProCaxias, porém existe uma carência de locais voltados à prática de esportes e também de entretenimento, além de ter um grande número de pessoas que praticam esportes, mas não possui uma infraestrutura adequada para este fim.

Em consequência a construção do Centro Esportivo irá trazer melhorias no esporte, áreas de lazer, eventos e incentivando a população a participar e tornar a cidade mais atrativa.

1.4 PROBLEMA DE PESQUISA

A construção do Complexo Esportivo trará melhorias para o esporte de Nova Prata do Iguaçu?

1.5 HIPÓTESE

Com o objetivo de incentivar a população para a prática de esportes, inclusive os menos comuns na cidade de Nova Prata do Iguaçu, este projeto apresentará melhorias no esporte, para que o mesmo atenda a população de maneira a promover uma melhor qualidade de vida aos usuários, além de incentivar a prática de esportes diversificados e o desenvolvimento das habilidades dos atletas.

1.6 OBJETIVOS

Com os objetivos apresentados para a pesquisa, busca-se a consolidação para o desenvolvimento projetual do Centro Esportivo, com a finalidade de analisar, conhecer e projetar uma solução formal e estrutural para o complexo esportivo.

1.6.1 OBJETIVO GERAL

Projetar um espaço que atenda às necessidades da população com quadras poliesportivas (tênis, vôlei, futsal, basquete entre outros), vôlei de praia, campo de futebol, lutas, ciclovias e a construção da administração de Esportes.

1.6.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Escolher e analisar o terreno proposto;
- Conhecer e aplicar a legislação vigente, atendendo as necessidades decorrentes da proposta apresentada;
- Realizar análises de projetos de referência ao tema proposto;
- Criar espaços de lazer
- Propor quadras de esportes de uso comum e diferenciado
- Apresentar proposta formal para o Centro Esportivo para a cidade de Nova Prata do Iguaçu.

1.7 MARCO TEÓRICO

O tema Qualidade de Vida é fácil de ser compreendido, basta perceber como a pessoa se sente em relação a sua rotina, familiares e amigos, trabalho e lazer. É importante que haja tempo e espaço para cada uma destas situações, mas, por conta de compromissos pertencentes ao dia-a-dia, diversas vezes se deixa de lado o lazer, esquecendo que este é um dos focos mais importantes da qualidade de vida, pois é através do exercício que se pode relaxar e aprender mais sobre o funcionamento do próprio corpo. São nas atividades físicas que se encontra o ponto de equilíbrio para manter todos os outros aspectos da vida em harmonia, conseguindo também ter maior controle sobre si (HERNANDES JUNIOR, 2000).

O estresse, a raiva, a angústia pode ser extravasado através de corridas, partidas de futebol, vôlei e até mesmo xadrez. O corpo humano está em constante movimento e evolução, esportes e atividades exigem do indivíduo/atleta a aprimoramento do desenvolvimento e superação do corpo humano (HERNANDES JUNIOR, 2000).

1.8 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

O presente trabalho tem como base a pesquisa bibliográfica. Segundo Marconi e Lakatos (2013), pesquisa bibliográfica conceitua-se como forma metodológica para descoberta de verdades, parcialmente questionáveis através de métodos científicos. Para se obter dados são utilizados dois processos denominados documentação direta e indireta. Documentação direta equivale à coleta de dados no local através da pesquisa de campo ou laboratorial. Documentação indireta equivale a pesquisas baseadas em documentos redigidos por fontes confiáveis, sejam elas primárias ou secundárias. Aquela provém da fonte de dados dos quais foram coletados, são encontrados em arquivos públicos ou particulares e envolvem dados ainda não elaborados. Já estas são bibliografias publicadas das quais se pode citar livros, revistas e a imprensa em geral. O projeto de pesquisa terá como base a produção publicada, ou seja, a utilização de fontes secundárias como forma de prosseguir com a investigação proposta (MARCONI, LAKATOS, 2013).

Pádua caracteriza o estudo de caso como uma das etapas de coletas de dados, que consiste em complementar o estudo em prol do desenvolvimento de uma unidade ou de um conjunto de relações. Nesse sentido a pesquisa caracteriza-se por qualitativa, sendo o Complexo Esportivo a obra, o complexo a ser estudado.

2. APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS

As aproximações teóricas auxiliam na construção e na elaboração do projeto, são um resgate dos quatro pilares da arquitetura, servindo como apoio no desenvolvimento de um trabalho rico e de qualidade. Além de uma pesquisa relacionada às bases da arquitetura, também buscou-se enriquecer com conteúdo mais próximo do tema, que é a criação de um Centro Esportivo para a cidade de Nova Prata do Iguaçu-PR. Os quatro pilares que serão abordados são da História e Teorias, Metodologia de Projetos, Urbanismo e Planejamento Urbano e Tecnologias da Construção.

2.1 NA HISTÓRIA E TEORIAS

Segundo Glancey (2001), a arquitetura começou quando a humanidade passou a praticar regularmente a agricultura [...] a nova maneira de vida surgiu em dois lugares mais ou menos ao mesmo tempo, nas margens do Nilo e no Crescente Fértil, antigamente a terra verdejante e bem-irrigada que se estendia numa curva a partir do rio Tigre, seguindo para o ocidente, ao longo no rumo da Síria, e depois para o sul, pela costa oriental do Mediterrâneo. O nascimento da arquitetura foi, portanto, contemporâneo ao nascimento e da alimentação das cidades pelas terras agrícolas que a serviam. Parte da arquitetura colonial mais antiga teve fortes impressões e outras fortificações. Pois eram necessárias para manter a distância pirata e exércitos de potencias europeias rivais.

Para Dias (2008), a abordagem morfológica procura compreender a "forma" do objeto arquitetônico. Procurando a ordem das formas existentes na obra, mesmo as formas do seu vazio ou dos sistemas, técnicas e materiais construtivos de arquitetura se for esses os objetos preferenciais de seu enfoque; as sensações que o observador tem delas é de peso ou leveza, ou as tensões e movimentos suscitados; abordando ainda a relação entre as estruturas perceptivas e a estrutura formal. O discurso assume uma forma de espiral devido a permanente remissão recíproca entre o passado e o presente, entre o mundo da obra e o mundo do teórico. Usando a compreensão ou o modo em que a obra é apropriada pelo intérprete situamo-nos no centro do círculo hermenêutico que procura capturar o sentido da arquitetura.

A arquitetura moderna não comporta somente um novo repertório das formas, como também um novo modo de pensar, com a distinção entre a arquitetura moderna e a arquitetura tradicional dependendo da aceitação ou da recusa da padronização dos elementos, que acaba

rompendo a continuidade do tecido urbano tradicional e enfraquecendo totalmente o instrumento de absorção de novas intervenção no sistema da cidade burguesa. (BENEVOLO, 2004)

O conhecimento da cidade tem um objeto concreto, é uma condição necessária, embora não suficiente, para melhor atingir os objetivos do planejamento urbano, em todas as suas dimensões. Com a estruturação do espaço residencial na área urbana está sendo objeto de preocupação crescente por parte dos estudiosos com problemas no espaço urbano. Os problemas urbanos vêm ocorrendo devido a desqualificação ou à má distribuição do espaço físico das cidades brasileiras, manifestando-se através de seu quadro construído. (FARRET, 1985)

Choay (2003) cita que a sociedade industrial é urbana e a cidade é o seu horizonte. Ela que produz as metrópoles, conturbações, cidades industriais, grandes conjuntos habitacionais. Fracassando na ordenação desses locais. A sociedade industrial tem especialistas em planejamento urbano e as criações do urbanismo são todas contestadas e questionadas. A arquitetura é subordinada à natureza, as duas se agrupam. Além disso, a intimidade, a organização e o fechamento do espaço, os urbanistas culturalistas se encontram no nível dos edifícios particulares. Os estudos da arquitetura, se referem ao estabelecimento de uma cidade nova, a Cidade Industrial, pois a maior parte das cidades que serão fundadas daqui por diante deverão ter sua criação a motivos industriais. A tarefa do arquiteto-paisagista consiste em estruturar o conjunto da paisagem de modo a integrar nela todos os elementos que constituem um programa de lazer. A cidade não é constituída por uma pessoa só, mas por um grande número de usuários que pertencem a vários meios de temperamentos, ocupações e classes sociais mais variadas. Realizar o ser do construir é edificar lugares mediante a agregação de seus espaços. Só quando podemos habitar é que podemos construir. Foi esse poder que situou por exemplo a casa na encosta da montanha, voltada ao vento e direcionada para o sul.

2.2 NAS METODOLOGIAS DE PROJETOS

Com relação a Gurgel (2013) é necessário que o projeto tenha as diferentes necessidades de cada tipo de estabelecimento, procurando criar ambiente com forma e função, ou estética e funcionalidade, que consiga atender os objetivos do cliente, levando em consideração o perfil de sua empresa. Os projetos comerciais são mais complexos, seus

usuários podem ser trabalhadores e visitantes, dependendo da natureza do comércio. Não importando o tamanho ou função do ambiente, conceitos como linhas horizontais podem alterar visualmente a altura de um ambiente, ou de que cores frias tendem a afastar superfícies, ampliando espaços, são universais e podem ser utilizados como ferramentas de projeto para atingir determinado objetivo. Sendo que um projeto mal direcionado pode deturpar a imagem da empresa e acabar espantando consumidores. O design será percebido pelos usuários do espaço ou do objeto de duas maneiras diferentes, segundo uma percepção visual. A primeira está relacionada com o desejo do profissional de transmitir uma ideia pelo uso específico de determinadas formas, materiais, etc. A segunda está relacionada com o modo como o design será sentido e visto, ou seja, se o resultado do projeto é dinâmico e atrai o público. O contraste é um elemento fundamental, pois pode acrescentar mais vida e movimento ao projeto, deixando-o mais bem interessante e atrativo, por exemplo, um mesmo material escolhido para uma parede causa impressões diferentes dependendo dos materiais dispostos próximos a ela. A característica econômica de um projeto está ligada também ao fato de mantermos ou não orçamento inicial. Por esse motivo devemos analisar as características econômicas dos diferentes materiais é sempre fundamental. Lembre-se que podemos atingir as mesmas características funcionais e estéticas com mais de uma opção de material.

Traços ou formatos podem ocorrer espontaneamente na medida que exploramos instrumentos e meios ou substâncias para obter efeitos escultóricos ou de textura. Podemos verter sentimentos e emoções durante o processo, resultando em um tipo de expressão artística que reflita nossa personalidade na forma de nossos gostos e inclinações. O desenho é um processo de criação visual que tem propósito de trabalho com desenho gráfico que deve ser colocado diante do olhar público e transmitir uma mensagem predeterminada. Um bom desenho sempre acaba constituindo a melhor expressão visual possível da essência de algo, seja uma mensagem ou um produto. O Contraste ocorre todo o tempo, mas sua presença pode passar despercebida. O dia contrasta com a noite, um pássaro voando contrasta com o céu, uma cadeira antiga contrasta com um sofá moderno. O contraste é apenas um tipo de comparação, no qual as diferenças se tornam claras. Linhas são usadas para criar formatos aparentemente leves, enquanto planos criam formatos pesados. O uso conjunto de linhas e planos permite que áreas leves e pesadas coexistam dentro de um formato. (WONG, 1998)

Para Ching (1998) forma e espaço constituem meios cruciais da arquitetura, compreendendo um vocabulário de projeto que é tanto elementar quanto atemporal. A arquitetura geralmente é concebida, projetada, realizada e construída em proposta a um

conjunto de condições existentes. Essas condições podem ser de natureza puramente funcional ou podem também refletir em graus variados, na atmosfera social, política e econômica. O projeto é acima de tudo um ato deliberado, um empreendimento propositado. A arquitetura é mais do que satisfação de exigências, são puramente funcionais de um programa construtivo. O arranjo e a organização das formas e espaços também determinam a maneira como a arquitetura pode promover iniciativas, trazer respostas e comunicar significado. Através do volume do espaço nos movemos, percebendo formas, ouvindo sons, sentindo brisas, cheiramos as fragrâncias de um jardim em flor. Em medida que o espaço começa a ser capturado, encerrado, moldado e organizado pelos elementos da massa a arquitetura começa a existir. Na escala de um edifício todos os elementos que o compõe, independentemente de quais triviais ou sem importância possam ser, tem um certo tamanho. Suas dimensões podem ser predeterminadas pelo fabricante ou podem ser selecionadas pelo projetista a partir de uma gama de opções. Não obstante, percebemos o tamanho de cada elemento em relação às outras partes e ao todo de uma composição.

Equilíbrio é o estado de distribuição no qual toda ação chegou a uma pausa. Uma composição desequilibrada parece acidental, transitória e, portanto, é inválida. Seus elementos apresentam uma tendência para mudar de lugar ou forma a fim de conseguir um estado que melhor se relacione com a estrutura total. A busca de equilíbrio, não é suficiente para explicar as tendências que controlam a motivação humana em geral. O equilíbrio continua sendo a meta final de qualquer desejo realizado, de qualquer trabalho a ser completado e qualquer problema a ser solucionado. Toda experiência visual é inserida num contexto de espaço e tempo. Da mesma maneira que a aparência dos objetos sofre influência dos objetos vizinhos no espaço, assim também recebe influência do que viu antes. As relações de forma entre o presente e o passado devem ser consideradas de uma maneira menos ingênua. O efeito ocorre porque uma semelhança estrutural cientemente forte mantém as figuras unidas. A forma não é determinada apenas para propriedades físicas do material, mas também pelo estilo de representação de uma cultura ou de um artista individual. O movimento é atração visual mais intensa da atenção. Um exemplo é um cão ou um gato podem estar descansando tranquilamente sem se impressionarem com todas as luzes e formas que constituem o cenário imóvel ao seu redor, mas logo que algo se agita, seus olhos voltam-se para o local e seguem o curso do movimento. (ARHEIM, 2011)

O processo de desenhar é interligado com o ato de ver. A capacidade para o desenho depende da capacidade para ver da maneira que um artista vê, e esta forma de poder ver pode

enriquecer sua vida de um modo maravilhoso. Como qualquer desenho de um assunto detalhadamente estudado, o retrato não revela apenas a aparência e a personalidade do modelo, revela também a alma do artista. Tais revelações que extrapolam a semelhança de um desenho com o modelo retratado não são intencionais. Todo desenho envolve proporção, seja o desenho de uma natureza morta, de uma paisagem, de uma figura humana ou de um retrato, portanto esse tipo de desenho é especialmente eficaz para treinar o olho a ver a coisa como ela é em proporções relacionais. Para aprender a desenhar é preciso aprender a ver conscientemente luzes e sombras e desenhá-las dentro de sua lógica inerente. (EDWARDS B. 2005)

O processo de urbanização, apesar de muitos benefícios para a sociedade, está permitido que os interesses econômicos na maioria das cidades brasileiras e a falta de considerações ambientais nas decisões morfológicas urbanas vem a criar problemas diversos, dentre os quais está o desconforto térmico nos espaços urbanos. A prática do desenho urbano tem se dado sem levar em conta os impactos que causa no ambiente, repercutindo não só no desequilíbrio do meio como também no desconforto e salubridade das populações urbanas. O desenho dos espaços deve ser condicionado e adaptado às características do meio, tais como topografia, revestimento do solo, ecologia, latitude, objetos tridimensionais e clima. A vegetação auxilia na diminuição da temperatura do ar, absorve energia, favorece a manutenção e renovação do ar. Um espaço gramado pode absorver maior quantidade de radiação solar e, por sua vez, irradiar uma quantidade menor de calor que qualquer superfície construída, uma vez que grande parte da quantidade de energia absorvida pelas folhas é utilizada para seu processo metabólico, enquanto em outros materiais toda a energia consumida é transformada em calor. A umidade relativa varia nas diferentes horas do dia e épocas do ano, mesmo quando a pressão de vapor permanece constante. Isso é devido as mudanças diurnas e anuais na temperatura do ar, que determinam a capacidade e potencial do ar em conter determinada quantidade de vapor d'água. Em função das estações, a umidade absoluta do ar, diminui, em geral, na estação fria e aumenta na estação quente. Trabalhar com a inter-relação do homem e do meio ambiente com o espaço construído não significa atentar somente para que as variáveis do clima sejam observadas. O espaço produzido deve manter estreitos laços com o entorno, procurando uma posição de equilíbrio ecológico alto-regulado com este, minimizando o impacto da intervenção no meio. O espaço produzido deve conter diversas manifestações culturais e sociais do homem como a forma de vida da população deve ser contemplada. A radiação solar refletida pelas superfícies num espaço densamente ocupado pode ser minorada

pelo uso de materiais e cores pouco refletidos, de vegetação que absorve a radiação solar e a utiliza na evaporação que se processa nas folhas, sem elevar a temperatura de suas superfícies e aumentando a umidade do meio. O aproveitamento do vento para a ventilação urbana nos climas das regiões tropicais é fundamental e vai depender do meio que se pode alterar as características próprias do vento dominante. A vegetação deve ser estudada não só em relação ao espaço como um todo, mas devem ser analisados seus efeitos sobre a circulação do vento no interior dos edifícios. (ROMERO M. 2000)

Com relação a MACEDO (2003) os jardins urbanos são espaços livres fundamentais para a melhoria da qualidade ambiental, pois permitem melhor circulação de ar, insolação e drenagem, além de servirem como referências da cidade. Inúmeras são as definições referentes ao termo praça, mesmo havendo divergências entre os autores, todos concordam em conceitua-la como um espaço público e urbano. A praça sempre foi celebrada com um espaço de convivência e lazer dos habitantes urbanos. Os espaços livres públicos são uma das mais importantes funções de lazer urbano e as praças pode ser uma única opção de espaço recreativo para os habitantes. O desenho dos projetos denominados contemporâneos transita livremente entre os traçados geométricos, gráficos, rígidos e as mais irreverentes formas pós-moderno, passando também por propostas que valorizam cenicamente o projeto. Desenhos arrojados, geométricos, cênicos, coloridos, gráficos, orgânicos, evocativos e celebrando formas do passado ou antigos ícones são aceitos e propostos, além de serem implantados elementos e equipamentos dos diversos tipos e formas, como pórticos coloridos, colunas, ruínas, esculturas. As praças não estão sempre bem organizadas. Em alguns casos, são encontradas situações híbridas devido a alguns fatores, como por exemplo, a falta de correlação entre o projeto e a obra executada, ainda se pode encontrar logradouros onde a sobreposição de sucessivos projetos e reformas terminou por deformar a concepção original, dificultando a leitura dos elementos característicos das linhas de projetos.

Rebello (2003) cita que a direção de uma rua ou estrada tem que ser definida em relação a alguma referência, como a linha do equador ou a agulha de uma bússola. Força é uma grandeza, por que para defini-la corretamente não é suficiente apenas quantifica-la, mas indicar, também, sua direção. As estruturas devem trabalhar com uma certa folga, para que imprevistos, tais como falhas de material, impossibilidade de execução ideal, e outros efeitos imprevistos, não ponham em risco a resistência da estrutura e para ela permanecer em equilíbrio estático é necessário que as dimensões de suas secções sejam corretamente determinadas. Por outro lado, o projeto dos vínculos não garante a estabilidade da estrutura se

as dimensões de suas secções forem menores que as necessárias. A forma como se distribui o material na seção transversal de uma peça estrutural pode determinar o seu melhor ou pior aproveitamento, e, em consequência, a sua quantidade e o espaço ocupado é maior ou menor com facilidade de execução e forma de uma seção, em alguma situação pode ser o fator determinante, impondo muitas vezes a escolha de uma forma que não seja a de menor consumo material. As vigas devem ser locadas de forma que os panos da laje resultem com dimensões da mesma ordem de grandeza em razão dos vãos diferentes, as lajes necessitam de espessuras diferentes. Em qualquer edificação não é suficiente a colocação de apenas um pilar, mas a quantidade de pilares em um espaço pode afetar psicologicamente os espaços dos usuários.

Existem dois tipos básicos as dimensões corporais com importância no projeto de espaços interiores: estruturais e funcionais. As dimensões estruturais, são chamadas de estáticas, inclui medidas da cabeça, tronco e membros em posições padronizadas. As dimensões funcionais, chamadas de dinâmicas, inclui medidas tomadas em posições de trabalho ou durante um movimento associado a determinada tarefa. Devido a muitas variáveis existentes, é essencial que sejam adequados ao usuário do espaço ou mobiliário a ser projetado e é fundamental uma definição correta da população usuária em termos de idade, sexo, ocupação e etnia. O usuário deve precaver-se para não ver todas as definições como descrições precisas das técnicas de medição utilizadas, já que as técnicas podem variar sensivelmente em cada levantamento. Se situações específicas de projeto exigirem definições mais precisas, esse profissional é convidado a consultar o levantamento original desses dados. (PANERO J. 2002)

Arquitetos, paisagistas, designers de interiores e todos aqueles que desenham locais que serão usadas por outras pessoas lidam com uma forma especial de comunicação. [...]. Para fazer isso de maneira eficaz, o projetista deve compreender os fenômenos visuais nos quais esses tipos de imagens se baseiam. Uma vez tendo este entendimento básico ele estará em condições de aprender as técnicas necessárias para recriar estes fenômenos sobre o papel. O mesmo é válido em relação a luz e sua consequência natural, a cor. Cada objeto tem uma claridade ou obscuridade intrínseca, independentemente de sua iluminação. Quando ambos são expostos a luz solar, cada um deles terá lados mais claros e mais escuros, mas mesmo assim, as faces iluminadas do tijolo serão mais escuras que as faces sombreadas do mármore. (DOYLE M. 2002)

Para Viollet Le Duc (2000) restaurar um edifício não é mantê-lo, repara-lo ou refazê-lo,

é restabelecê-lo em um estado completo que pode não ter existido nunca em um dado momento. Nas restaurações há uma condição dominante que sempre deve ter em mente. E a de substituir toda parte retirada por materiais melhores e por meios mais eficazes ou mais perfeitos. É necessário que o edifício restaurado tenha no futuro, em consequência da operação a qual foi submetido, uma fruição mais longa do que a já decorrida. O arquiteto encarregado da restauração de um edifício deve conhecer formas, os estilos pertencentes a esse edifício e à escola da qual proveio, deve ainda mais conhecer sua estrutura, sua anatomia, seu temperamento, pois antes de tudo é necessário que ele o faça viver. Se tratando da restauração, um princípio dominante do qual não se deve jamais, e levar em conta todos os traços indicando uma disposição. O arquiteto só deve ficar completamente satisfeito e colocar os operários para trabalhar depois de encontrar a combinação que melhor e simplesmente se adequar ao traço que ficou aparente.

A restauração deve visar ao estabelecimento da unidade potencial da obra de arte, desde que, isso seja possível sem cometer um falso artístico ou falso histórico, e sem cancelar nenhum traço da passagem da obra de arte no tempo. Não deve depender para o seu conhecimento das alternativas de um gosto ou de uma moda, impõe-se, no entanto, uma prioridade da consideração histórica com respeito àquela estética. Dado que a restauração é a função da própria atualização da obra de arte na consequência de quem a reconhece, seria possível crer que essa atualização pudesse ser uma fulguração confinada no átimo. (BRANDI C. 2004)

Lira Filho (2001) cita que o paisagismo se constitui de um alerta entre o amadorismo e o profissionalismo, envolvendo processos de comunicação visual e princípios estéticos, materiais e métodos, com a finalidade de ajudar as pessoas a desenvolverem projetos particulares. Considera-se paisagismo uma área nova do conhecimento humano, apesar de suas origens remontarem a história da própria existência do homem. Acredita-se que a partir do momento em que o homem mudou o seu comportamento de nômade, para fixar a habitação em um determinado lugar e explorar o meio que o cerca, o paisagismo começou a fazer parte da nossa vida. Desde então, ele passou a utilizar-se do paisagismo para atender suas necessidades estéticas e funcionais. Ao elaborar o projeto o paisagista dispõe de elementos construídos e vegetais, bem como sentimentos para estabelecer um processo de comunicação com os usuários da paisagem a ser construída. E para trabalhar os sentimentos ele lança a mão de alguns elementos básicos de comunicação visual, tais como a linha, a forma, a textura, e a cor, bem como de princípios de estética. Pode-se afirmar que a paisagem é uma identidade

palpável, mensurável, e está em um processo constante de transformação. Ela é formada por um conjunto de elementos naturais, ou elementos produzidos pelo homem. Tais elementos convivem em um determinado tempo e são passíveis de mudanças. No paisagismo os estilos se referem a forma de se fazer os jardins, com diretrizes específicas no seu aspecto material, técnico e estético, diretrizes específicas. Esses jardins demonstram tendências e padrão de cultura de um determinado grupo social, pertencente a um período da história das civilizações. Paisagens fazem parte do convívio humano, influenciando-os sob os mais variados aspectos, que vão desde o ecológico, passando pelo econômico, até o social. A vida cotidiana urbana se desenvolve cada vez mais nos espaços públicos, que devem abrigar tantos os propósitos humanos quanto os processos naturais. Especificamente nas áreas urbanas, onde cerca de dois terços da população mundial se insere, o paisagismo compõe papel preponderante, propiciando ambientes mais saudáveis e agradáveis aos olhos de quem aprecia. Um dos maiores proveitos que se pode tirar das paisagens atuais está relacionado aos benefícios físicos e mentais que as mesmas são capazes de proporcionar à sociedade. Dependendo do tipo de lazer a ser praticado e da paisagem que se oferece a população, pode-se experimentar melhorias consideráveis no bem-estar dos indivíduos, com reflexos benéficos para toda sociedade.

2.3 NO URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO

O desenho urbano, tampouco comporta definições aplicadas a áreas geograficamente limitadas da cidade, como o bairro ou o espaço entre os edifícios. É evidente que a forma física das partes da cidade é aspecto importante na determinação de sua qualidade ambiental, mas o desenho urbano não se limita a isto, como pretendemos demonstrar. A morfologia urbana possui suas origens na Geografia, enquanto as outras poderiam ser classificáveis dentro das ciências do comportamento ou da nova classificação norte-americana de meio ambiente-comportamento. A importância que damos às ciências do comportamento para o desenho urbano, justifica através de nossa busca por uma correta compreensão dos impactos e influências do meio ambiente sobre a ação, atitudes e valores de seus usuários, na busca de qualidade físico-ambiental. (DEL RIO, 1990)

Para Cullen (1983), entre os diversos elementos naturais que compõe a paisagem urbana, a árvore é sem dúvidas o mais frequente, e a relação entre árvores e cidades tem uma longa tradição. A ideia de que, tal como os edifícios, as árvores eram verdadeiras estruturas, levava a sua disposição segundo padrões arquitetônicos, formando um todo com os elementos

construídos, mas hoje em dia aceita-se a árvore por si mesma, considerando-a como uma presença viva que habita entre nós. A árvore e o edifício sempre mantiveram entre si uma relação especial, são as duas maneiras geralmente aceites de pontuar a paisagem.

Muitos obstáculos que se opõem a uma ação planejada condiciona os investimentos públicos e os esforços da administração pública, bem como regular os investimentos privados, visando seguir diretrizes construídas democraticamente, ao longo de um período que deve abranger várias gestões municipais. Os programas de reabilitação de áreas urbanas centrais são especialmente indicados, para as cidades brasileiras que de um modo geral apresentam as características de decadência nesses territórios. (MARICATO, 2013)

Os serviços de infraestrutura urbana, como energia e gás encanado são essenciais na atividade das pessoas, água encanada e coleta de esgotos, fundamentais à saúde. Um dos maiores desafios do crescimento equilibrado e duradouro da população é prove-los de serviços urbanos em quantidade e qualidade suficiente. Quando existe arborização nos passeios, a presença das redes aéreas convencionais causa um conflito entre esses dois componentes do sistema urbano. Os mesmos problemas podem ocorrer quando a utilização de rede subterrânea, pois poderá haver conflito entre as raízes das arvores e a rede. Deve haver um estudo prévio por parte dos engenheiros projetistas dessas redes e urbanistas para compatibilizar o tipo de rede a utilizar com o tipo de arborização existente ou implantar e vice-versa. (MASCARÓ; YOSHINAGA, 2005)

Souza (2004) cita que a crescente magnitude dos problemas urbanos no Brasil, vivem em entidades geográficas consideradas urbanas, reclama uma presença cada vez mais ativa dos pesquisadores, por outro lado, o fracasso do planejamento convencional em proporcionar melhores condições de vida, sob o ângulo da justiça social, não significa que o planejamento deva ser negligenciado, mas sim que alternativas estratégicas precisam ser apresentadas. Os parâmetros subordinados particulares associados à qualidade de vida, que são aqueles relativos à satisfação individual no que se refere à saúde, à educação e outros termos. Demandam em princípio, apenas aplicação específica ao meio da cidade, para serem considerados parâmetros de desenvolvimento urbano. O planejamento e a gestão urbana seriam encarados como meios para se alcançar um maior desenvolvimento sócio espacial na cidade. Todo mundo muda a cidade, a partir de um certo patamar de ambição, não depende só de forças e trunfos inscritos na escala local, seja lá onde for.

Para LEENHARDT (2006), a natureza brasileira serve de material de base para Burle Marx sendo sem dúvida, excepcionalmente rica e exuberante. Mas nem por isso o desenho de

seus jardins deixa de ser rigoroso e sutil, como se lhe cumprisse ordenar essa natureza excessivamente generosa para levá-la a exaltar-se em belezas e prazeres. Burle Marx não teme quebrar o que poderia aparecer como harmoniosa desordem de seus jardins pelo emprego de linhas ou de formas brutalmente geométricas. Não há sem dúvida qualquer sistematicidade em tais procedimentos, mas ao que parece é nesses contrastes que ele encontra uma maneira de marcar, em espaços amiúde muito reduzidos, a força do ordenado em luta com a força da natureza.

Todo sitio tem na topografia parte de suas características principais. Cada sitio tem seu ecossistema natural que é alterado e agredido quando sobre ele se faz um assentamento urbano. O novo sistema ecológico criado poderá ser agradável ou não, mas geralmente os sistemas mais agradáveis são aqueles que contêm menores alterações, tornando-se mais econômicos e estáveis no tempo. A declividade altera condições de ventilação do local, acelerando ou diminuindo os ventos da região. Durante o dia as partes mais elevadas do relevo recebem mais radiação que as partes mais baixas, formando uma corrente ascendente de ar que dá origem aos ventos anabáticos. À noite a corrente se inverte, formando ventos catabáticos mais leves que os anteriores. Os melhores resultados são obtidos quando as diferentes curvas estão bem equilibradas. Pode-se dispor de curvas em quantidade abundantes, variáveis, para que sempre sejam atrativas para o usuário. (MASCARÓ, 2005)

A forma da cidade corresponde à maneira como se organiza e se articula a sua arquitetura. Nesse contexto, a arquitetura não pode ser compreendida senão como uma parte da cidade, como um acontecimento submerso num sistema complexo de relações, com o resto todo do espaço urbanizado. A forma urbana não poderá ser desligada do seu suporte geográfico, e este é um elemento tão importante como os fatos construídos. O edifício não pode ser desligado do lote ou superfície de solo que ocupa. O lote não é apenas uma porção cadastral, é também a gênese e fundamento do edificado. A forma do lote é condicionante da forma do edifício, e consequentemente, da forma da cidade. (LAMAS, 2004)

O plano diretor é o instrumento essencial para o estabelecimento destas normas e dos instrumentos jurídicos, que promovam a integração social e territorial, de forma a delimitar as áreas que necessitam de uma intervenção do poder público visando a urbanização e a regulamentação fundiária, e transferir para o campo da legalidade urbana os territórios das cidades informais, de modo a reconhecer e implementar os direitos urbanos das pessoas que vivem nesses assentamentos, tais como a prestação de serviços, implantação da infraestrutura e equipamentos públicos. Com relação as áreas urbanas ocupadas por grupos sociais, como

favelas e ocupações coletivas por movimento de sem-terra urbano, foram identificadas decisões favoráveis a remoção de famílias em áreas ocupada por estes grupos; decisões que determina a citação, de todas as pessoas que ocupam habitações em área de conflito de posse de área urbana. (JUNIOR, 1999)

O direito ambiental tem entre suas bases a identificação das situações que conduzem as comunidades naturais a uma maior ou menor instabilidade, e é também sua função apresentar regras que possam prevenir, evitar ou reparar esse desequilíbrio. A obrigação de proteger e de preservar, deve ser interpretada conforme uma pratica aceita de forma ampla pelos estados, nestes últimos anos, que se pode considerar, desde agora, que existe no direito internacional geral a obrigação de proceder uma avaliação do impacto ambiental, quando a atividade industrial projetada por ter impacto prejudicial importante num quadro transfronteiriço e em particular sobre um recurso compartilhado. (MACHADO, 2013)

2.4 NA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO

Yazigi (2004) cita que a construção civil difere muito da indústria de transformação, a partir da qual nasceram e se desenvolveram conceitos e metodologias relativas a qualidade. Em outras palavras, a construção requer uma adaptação específica de tais teorias, devido à complexidade do processo, no qual intervêm muitos fatores. Além desses aspectos, é importante ressaltar que a cadeia produtiva que forma o setor da construção civil é bastante complexa e heterogênea. Ela conta com grande diversidade de agentes intervenientes e de produtos parciais criados ao longo do processo de produção, produtos esses que incorporam diferentes padrões da qualidade e que irão afetar a qualidade do produto final. A verificação precisa ser executada conforme disposições planejadas para assegurar que as saídas do projeto e do desenvolvimento estejam atendendo aos requisitos de entrada de ambos. A validação do projeto e desenvolvimento deve ser executada conforme as disposições planejadas para assegurar que o produto resultante seja capaz de atender aos requisitos para aplicação especificada ou uso intencional, onde conhecido. A manutenção tem de ser executada por trabalhador qualificado, sob supervisão de profissional legalmente habilitado. A construtora precisa estabelecer procedimentos que garantam que os documentos de compra de materiais e de contratação de serviços controlados contenham os dados que descrevam claramente o que está sendo adquirido ou contratando. Essa exigência abrange também a contratação, pela organização de projetos ou de serviços especializados na engenharia.

O estudo das estruturas deve ser fundamentado na teoria geral, tratando em conjunto a questão do espaço arquitetônico em seu contexto cultural, de construção e detalhamento como coisas indissociáveis. De todos os elementos competentes que contribuem para a existências da forma material rígida (casa, máquina, árvores ou seres animados), a estrutura é o principal. Sem estrutura, a forma material não pode ser preservada, e sem preservação da forma, o organismo interno não pode funcionar. Somente através da estrutura o espaço pode ser medido, de modo que a vida do indivíduo, família ou sociedade possa se desenvolver; através da estrutura, o espaço pode ser controlado, de modo que o homem possa viver seguramente, mover-se e trabalhar; através da estrutura, esse espaço pode ser enriquecido, avaliado e receber qualidade estética. A estrutura é, então, instrumental e integral para o espaço arquitetônico. A estrutura é uma necessidade da arquitetura. Sem estrutura não existe arquitetura. (SOUTO; SILVA, 2002)

Os materiais betuminosos têm emprego na construção civil, como produtos de estanqueidade e como tintas ou revestimentos de proteção. São materiais complementares, destinados a proteção de outros materiais ou partes de uma construção, contra a ação principalmente da umidade. A madeira é provavelmente o mais antigo material de construção utilizado pelo homem. A facilidade de obtenção e a facilidade de adaptação aos fins previstos permitiram o seu emprego por populações primitivas, mesmo com os escassos que estão ocorrendo. O granito é excelente pedra de construção, desde que não se apresente alterado. Sua resistência e durabilidade são as maiores dentre as demais pedras de construção. Sua dureza, entretanto, dificulta o trabalho da pedra. O gesso, não necessita a adição de um agregado; no caso das argamassas de gesso, a areia é adicionada, com a única finalidade de diminuir o preço do material, contanto que não seja desejada uma superfície muito lisa, a qual somente é possível de se obter com a aplicação de gesso puro. (PETRUCCI, 1998)

O desenvolvimento da tecnologia nos tem proporcionado maiores aperfeiçoamentos de execução e métodos de cálculo para o emprego de certos materiais. Deve ser esclarecido que apesar das novas técnicas o uso da alvenaria de tijolos não sofreu solução de continuidade, e o emprego dos blocos de concreto e cerâmico progrediram surpreendentemente nestes últimos anos. Antes de se estabelecer os valores das resistências em alvenarias, deve-se considerar separadamente as respectivas resistências das pedras ou tijolos, se for o caso das argamassas, e pôr fim a alvenaria propriamente dita. Em princípio, deve ser considerado que os materiais são frágeis, ou de baixíssima ductilidade; assim sendo, os limites da resistência devem ser determinados através da ruptura de corpos de prova a compreensão, cujos métodos de ensaio

obedecem às devidas normas técnicas. As normas técnicas exigem que as estruturas das edificações sejam auto resistentes à ação do vento, cuja verificação é facilitada, visto que permitem o emprego dos processos simplificados de cálculo. Para as construções em estrutura de alvenaria, pode-se contar com o contraventamento das paredes externas e internas, pisos e caixas de escada, desde que a carga horizontal do vento possa ser transmitida as fundações. (MOLITERNO, 2001)

O concreto é um material composto que consiste essencialmente de um meio contínuo aglomerante, dentro do qual estão mergulhados partículas ou fragmentos de agregados. O concreto apresenta deformações elásticas bem como inelásticas, quando sob carga e deformações de retração na secagem ou resfriamento. Os efeitos de tensões resultantes da retração por secagem e das deformações visco elásticas no concreto não são os mesmos; no entanto, ambos os fenômenos, as causas fundamentais e os fatores de controle têm muito em comum. As características dos agregados que são importantes para a tecnologia do concreto incluem porosidade, composição granulométrica, absorção de água, forma e textura superficial das partículas, resistência à compressão, módulo de elasticidade e os tipos de substâncias deletérias presentes, e a impermeabilidade dos materiais é importante para resistência à umidade e a soluções químicas fortes. (MONTEIRO; METHA, 1994)

O canteiro deverá ser preparado de acordo com a previsão de todas as necessidades, assim, como a distribuição conveniente do espaço disponível e obedecerá às necessidades do desenvolvimento da obra. A obra deve ser locada com rigor, observando-se o projeto quanto à planimetria e a altimetria. A locação será executada após observação da planta de fundação e utilizando-se quadros com piquetes e tabuas niveladas. Alvenaria é toda obra construída de pedras naturais, tijolos ou blocos de concreto, ligados ou não por meio de argamassas, comumente deve oferecer condições de resistência e durabilidade e impermeabilidade. (AZEVEDO, 1997)

Os projetos de instalação elétrica predial são uma das etapas mais importantes da construção. Uma instalação mal dimensionada, mal executada, apensar de ser empregada do material de primeira qualidade, pode acabar gerando grandes despesas futuras e até acidentes de grandes proporções como incêndios. Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações ou redes condutoras de fluidos em geral, à pressão recomendada para cada caso. Isso às vezes se torna difícil, por não se ter a mão os encanadores e esgoteiros, que geralmente são operários autônomos que empreitam os serviços. As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento, salvo

casos excepcionais. O motivo desse cuidado é tirar o pó que fica nas paredes, condições naturais de trabalho próprias da obra. (AZEVEDO, 2004)

A determinação gráfica das sombras é importante, principalmente em áreas urbanas, visto que grande parte do dia os raios solares diretos são barrados por construções vizinhas, modificando, portanto, o horário real de insolação considerado. A manutenção da temperatura interna do organismo relativamente constante, em ambientes cujas condições termo higrométricas são as mais variadas e variáveis, se faz por intermediário de seu aparelho termorregulador, que comanda a redução ou aumento das perdas de calor pelo organismo através de alguns mecanismos de controle. (ROTA; SCHIFER, 1998)

O sistema nervoso central, localizado no cérebro controla nossas atividades, ele recebe informações sobre eventos fora e dentro do corpo por sensores, que enviam sinais por meio de vias sensoriais, ao comando central aonde são tomadas decisões e os sinais de controle são transmitidos aos músculos através das vias eferentes. As pessoas têm forças musculares diferentes, dependendo de treinamento individual, idade, sexo, condições de saúde e outros fatores, no entanto, todo corpo humano segue um mesmo leiaute biomecânico. Isso permite definir alguns princípios para o projeto do trabalho e de estações de trabalho, que possibilitem o exercício da força muscular com o máximo de eficiência e o mínimo de esforço. (KROEMER, 2005)

A arquitetura bioclimática é uma área relativamente nova e pouco desenvolvida, mas que têm, na arquitetura vernácula, os antecedentes que servem como exemplos de respostas adequadas do homem às exigências do meio ambiente. Arquitetura bioclimática é aquela que otimiza, no seu próprio desenho arquitetônico, suas relações energéticas com o entorno e o meio ambiente. Aproveita o sol no inverno e evita-o no verão, utiliza os benefícios da ventilação para combater a umidade e para extrair o ar quente, vale-se do isolamento para reduzir as trocas térmicas com o exterior, especialmente as perdas de calor em épocas frias. A otimização do ambiente interno é um dos objetivos mais importantes da arquitetura. Sua realização depende de um profundo conhecimento do clima e de seus efeitos sobre os elementos construídos. Essa interação significa que o projetista venha a ser responsável, a partir de seu desenho, não somente pelas condições internas, como também pelo entorno climático externo. (ROMERO, 2001)

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E SUPORTE TEÓRICO

3.1 DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA ESPORTIVA

O atual assunto aborda o desenvolvimento do esporte com o passar do tempo, mostrando a importância da prática esportiva e a influência da arquitetura na prática de exercícios e de lazer. Aponta, também, a atualização de espaços públicos e de sua importância.

3.1.1 A evolução do esporte e o espaço arquitetônico

Para a idade antiga já se pensava no esporte como item importante na educação dos homens. Os gregos davam grande valor às atividades físicas para a formação moral e física dos seus cidadãos. O entendimento de esporte passa por enormes transformações durante todos esses séculos e as discussões sobre a sua relação com a educação continuam presentes. O desenvolvimento da juventude vive em permanente mudança sejam sociais, de ambiente, de modo de vida, de conhecimentos e, até mesmo, de moral. A técnica de esporte faz com que a pessoa forme conceitos sociais, como: respeitar ao outro, criando conceitos básicos de cidadania, com isso; possibilita uma sociedade melhor (LISTELLO, 1979).

Pode-se observar que as atividades físicas são feitas desde a antiguidade, quando ainda os índios lutavam para sua própria sobrevivência. Em seguida, com a vinda do regime militar observa-se que a prática de esportes trazia mais obstinação para os homens lutarem por seus direitos e defender suas terras. A arquitetura se exhibe importante nesse tempo, pois, a aparência do local, à maneira dos materiais e a relação do ambiente criado eram importantes para o desenvolvimento humano. Vê-se que, com o aumento, a arquitetura moderna trouxe novos modos de se projetar, construções de espaços esportivos eram feitos com mais método e com preocupações de projetos referente ao conforto, conceito e estruturas básicas (PEREIRA, 1997).

Conforme Weimer (1999), ligado com o modernismo vem as ansiedades dos arquitetos em busca de renovação urbana, que aumenta a classe de vida das cidades. Por meio da via urbana conseguimos medir as características do local, fazendo com que este espaço se torne empregado pela população, que é o caso da sugestão de implantação do novo centro esportivo. De tal modo como na arquitetura, os esportes acompanham a evolução dos períodos, em que; segundo Ramos (1983), o treinamento físico começou a ser realizado em provas no mar, quanto a natação e a seguir, vindo a prática de patinação, peteca, esportes com cavalos e, por volta de 1889, essas foram bastantes precárias, feitas apenas pelo exército, pela marinha e por

estabelecimentos de ensino. Após o século XIX, as associações esportivas investiram na natação e no remo, pois era o esporte que continha mais preferência. Logo no século XX, começou a surgir o futebol, depois o basquetebol, o voleibol, dentre outros, quanto as artes maciais.

O esporte e o lazer constituem a essência do processo de democratização das atividades motoras, expressivas, recreativas e esportivas. O esporte e o lazer são considerados uma prática de participação, de prazer e de qualidade de vida, que estimulam o desenvolvimento humano a colaborar com a saúde, a educação, o lazer e a preservação do meio ambiente (SILVA, 1995). O fundamental objetivo do esporte é que as pessoas tenham melhor classe de vida, mais agilidade, força e resistência para enfrentar os problemas do dia a dia. Para que possamos atingir esses fins, precisamos de um espaço adequado e é aí que a arquitetura embarca no nosso contexto, pois sem ela, talvez não haveria motivação para realizar as atividades necessárias que nosso corpo precisa. As atividades físicas são consideradas uma prática de esporte (AQUINO, 2002). Pode-se ressaltar que para as crianças tem-se a atividade física como matéria nas escolas, a qual ajuda-as a apreender e a praticar os esportes, assim como ajuda na qualidade de vida, além disso, colabora para a coordenação motora e mostra o valor destas atividades em suas vidas.

Conforme Bruno Zevi (1996), o trabalho dos arquitetos é analisar vários parâmetros importantes para construção da obra arquitetônica. A projetar um centro esportivo, devemos levar em consideração à concepção espacial, à volumetria, à urbanização e o dimensionamento e, mesmo, deve-se pensar como as pessoas vão se sentir nesse espaço. Com isso, entende que a arquitetura está diretamente ligada com o conteúdo social, porquanto por meio dela vem as sensações que os homens observam em relação ao espaço.

Os edifícios públicos são de grande valor para a arquitetura, porquanto por meio deles, grandes nomes da arquitetura deixaram sua marca (BRUAND, 2005). Os clubes esportivos procuram mostrar a importância de se praticar atividades físicas, mas, notamos que a maioria dos brasileiros pertencem a um ou mais clubes, muitos dos quais ligados e reservados para pessoas com poder aquisitivo maior.

Quando vamos decidir um conceito, temos que refletir no que esse espaço quer simular e passar para as pessoas, e não ser definido apenas por referência da forma física. Toda função desempenha o espaço, que é caracterizada pela imaginação da arquitetura e exige um determinado indivíduo para avaliar a obra de sua maneira. Todo lugar necessita de elementos básicos e de conservação (HOLANDA, 2002). Vimos que a vida social se refere a um

conjunto de atributos socioeconômicos, que pode estar ligado à vida das pessoas, por meio da qualidade de vida e da saúde. Enfim, indicamos que áreas construídas, como espaços públicos, apresentam cada vez mais benefícios para a população, quando bem projetado e bem conservados.

Alguma estruturação do espaço, como no Centro esportivo especifica uma opinião de paisagem com o espaço, que vem com relações e conexões entre espaço e obra. A projetar o Centro esportivo, vai ser utilizado o uso da tecnologia, dos elementos arquitetônicos, dos materiais, estruturas e da tecnologia construtiva. A obra estabelece uma atenção maior por se tratar de uma obra pública, que vai abranger um grande número de pessoas, crianças e adolescente. De tal modo tornando- a uma obra com diversidade de gêneros e diversidade de geração (idade), tendência de se adequar para que todos se sintam aconchegadas e se sintam à vontade na obra (GREGOTTI, 2001).

3.2 O ESPAÇO URBANO EM RELAÇÃO AO CENTRO ESPORTIVO

Nesta ocasião será abordada o valor do espaço urbano em relação à arquitetura e em semelhança ao projeto proposto, mostra quais as semelhanças do urbanismo com o esporte, como o urbanismo pode influenciar na prática esportiva e como o projeto pode ser pregado no meio urbano.

3.2.1 O processo do planejamento urbano

Desde os anos 60 o método de planejamento urbano vem sendo tratado como um processo imprescindível para tomadas de decisão, por isso, deve estar em constante permanência. É por meio do planejamento que constituímos melhores meios de ações para agir em relação às finalidades sociais e econômicas do urbanismo. Os processos de planejamento são de grande valor para as cidades, pois, através dele são feitos os projetos de criação e melhoria das cidades e, ainda, os estudos que as cidades precisam para estar sempre melhorando (RIO, 1990). Assim como observamos, o planejamento é eficaz para que uma cidade funcione e com um Centro de atividade física não é diferente, pois necessita de recursos públicos, espaço adequado e bem planejado para que a obra não fique mal inserida no

meio urbano.

Os processos de urbanização existem com alguns aspectos relevantes como: os aspectos quantitativos que aparecem a realidade urbana, que nele se encaixam as densidades, as superfícies, os fluxos, o coeficiente volumétrico, as dimensões de perfis, e etc. Seguinte aspecto é a organização funcional que se relaciona com as atividades humanas e, também, com o uso de uma área, espaço ou edifício. Outro aspecto relevante é o qualitativo, que se refere ao trabalho do espaço, e por fim, o figurativo, que relaciona essencialmente à comunicação visual (LAMAS, 2004). Integrando o tema proposto a esses aspectos, pode-se falar que os aspectos que serão utilizados será o aspecto figurativo, que é respeitável para qualidade estética do espaço a ser inserido a obra. A organização funcional, pensada em semelhança às atividades humanas e ao uso de uma área, e tem preocupações entre o homem com o espaço ao mesmo tempo.

3.2.2 O espaço urbano

No espaço urbano é determinado com a intensidade das interações entre o social e o espacial, provocadas pela forma específica de articulação espacial da produção, da circulação e do consumo, na formação social. A estrutura urbana é utilizada como sinônimo de cidade, enquanto elementos físicos da cidade. Essa estruturação está ligada ao ser humano por meio das relações visuais do espaço, da localização, das comunicações e, ainda, da disponibilidade de infra- estrutura (VILLAÇA, 2001).

Como se observa, o espaço urbano está diretamente ligado ao ser humano, o qual sente várias sensações em diversos espaços e é essa impressão que o Centro esportivo quer proporcionar para as pessoas, pois se ele for inserido de forma correta e que chama atenção, pode influenciar muito na comunicação visual do espaço e de certa forma influenciar o ser humano a praticar atividades físicas e de lazer.

O espírito da arquitetura ao urbanismo satisfaz as mais remotas necessidades humanas, onde a paisagem urbana composta com a natureza, traz harmonia entre as duas coisas. As belezas da arquitetura nascem do urbanismo, do desenho urbano e das paisagens (LE CORBUSIER, 2000).

3.3 A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NA ARQUITETURA

No capítulo estará abordando o uso da tecnologia e de que maneira esta pode influenciar à praticidade e o conforto adequado para o centro esportivo, além de como ela está sendo vista no meio do projeto arquitetônico.

3.3.1 O desenvolvimento tecnológico na arquitetura e no esporte

A ampliação tecnológica é sinônimo de dominação e economia e vem crescendo cada vez mais. A tecnologia na arquitetura se desenvolve pela harmonia, pela natureza ou pelas construções. O uso da tecnologia, juntamente com a arquitetura, é utilizado em geral para satisfazer as necessidades dos usuários, como: conforto, qualidade de vida e segurança (MASCARÓ, 1989). De tal modo que a tecnologia e o esporte passam por constante evolução, desenvolvendo cada vez mais, até mesmo com a adequada tecnologia. Os espaços esportivos são inventados por meio de referências que mostram as novas tecnologias de materiais, de estruturas, de elementos arquitetônicos entre outros.

A utilização da tecnologia no esporte vem sendo tratada como papel fundamental para os espaços esportivos, pois por meio dela oferecem cada vez mais materiais e objetos que ajudam na eficiência de atletas e no desempenho para melhor qualidade na prática de atividades físicas, que vem oferecendo vestimentas que ajudam a eliminar o suor do corpo, uniformes que expõem ao público corpos atléticos mais atraentes, pisos que reduzem o impacto sobre as articulações, bolas mais coloridas e, também, a mídia que influencia muito as pessoas não praticantes, positivamente. Muitas vezes a prática esportiva se dá por influências do educador, que mostra para a pessoa que ela é capaz e que tem como mudar o modo de vida. Este pode ser a pessoa que mais motiva outras, por meio de ensinamentos e de não deixar a pessoa desistir tão rápido de seus objetivos (ROSE JR, 2002).

3.3.2 A utilização de materiais e estruturas para um projeto desportivo

A projetar um ambiente devemos escolher os melhores materiais, os que mais vão se caracterizar na edificação e com a localização. Entre esses estão relacionados aqueles ligados

a estruturas, pisos, fachadas, coberturas, paredes, modo de ventilação, entre outros. As variações climáticas são cada vez maiores, por isso a tecnologia dos materiais vem crescendo para suprir esses diferentes climas que encontramos atualmente. Alguns materiais que são muito utilizados para suprir isso, são: as placas de concreto armado, os brises tanto verticais; quanto horizontais, as placas de concreto celular, as chapas de aço que vem sendo cada vez mais diversificadas, as chapas de aço perfuradas, perfis de alumínio, elementos vazados, entre outros, que podem ser utilizados para tantas soluções climáticas; quanto para utilização como um elemento estético de edificações (FROTA, 2004).

Um elemento importante para uma obra e que não deixa de ser um material são as estruturas. São, na verdade, um conjunto, um sistema composto de elementos que se inter-relacionam para desempenhar uma função. As estruturas são muito importantes em um projeto, pois são elas que sustentam uma obra e, por isso, não tem como um edifício ficar sem um projeto estrutural.

Para uma estrutura permanecer em equilíbrio é necessário que as dimensões de suas secções sejam corretamente determinadas, para que isso ocorra, temos a ajuda da tecnologia que permite resultados eficientes. Os materiais que compõe um projeto estrutural podem variar conforme a direção, a utilização e a função do material (REBELLO, 2003). As estruturas metálicas são mais utilizadas em espaços esportivos, pois; por meio delas, é possível trabalhar com formas diferenciadas, com vários tipos de fachada e coberturas e ainda torna a obra ser um pouco sustentável, pois não há tanto desperdício de materiais e nem resíduos.

Um material importante e que vem crescendo com a tecnologia são os pisos, essenciais para uma obra. Pode-se encontrar uma grande variedade destes em tamanho, modelos, materiais, marcas diversas, várias especificações e etc... Os pisos mais utilizados nos últimos anos são os mármore, por ter espessuras mínimas, por ser mais resistente e por ter vários modelo e cores. E, também, encontramos muitos pisos de granito, laminados de madeiras, de pvc, cerâmicos e os de porcelanato, que são os preferidos pelos construtores (AZEREDO, 2004). Ao se tratar de projeto em espaços desportivos, devemos levar em conta a segurança, o conforto e o desempenho.

3.4 PROJETANDO UM CENTRO ESPORTIVO E LAZER

3.4.1 O desenvolvimento de um projeto

Segundo Del Rio (1998), para o desenvolvimento de um projeto arquitetônico devemos identificar alguns parâmetros importantes, como o lugar a ser implantado a obra, a escolha de materiais e a escolha de sistemas e elementos construtivos.

A criação do espaço arquitetônico é a criação do espaço vivencial, onde a preocupação com o local é de como ele vai ser interpretado, de que forma as pessoas vão se sentir nele, como vão pensá-lo, como vão mover-se nele e vivenciá-lo, enfim, de que maneira é importante a relação entre homem e espaço seja construído ou não (OKAMOTO, 1996).

Segundo Ching (1998), o papel entre forma e espaço podem influenciar muito na organização de um edifício, que bem estudado e bem projetado traz muitos benefícios para a população, tornando um espaço organizado.

Para Niemeyer (2005), a forma da arquitetura evolui com as novas técnicas e materiais, que trazem aspectos diferentes e inovadores para o projeto. A tecnologia dos materiais vem crescendo cada vez mais com as invenções de painéis de vidro e os metálicos, que deixam a obra mais leve. No projeto proposto serão trazidas essas inovações e tecnologias da arquitetura, por meio das estruturas, dos materiais empregados nas fachadas, dos pisos, da cobertura, dos jardins e, ainda, com uso do aço e do vidro como elementos estruturais.

3.4.2 A importância do paisagismo para o esporte

Para Filho (2001), quando falamos sobre arquitetura devemos nos lembrar de um complemento importante da obra que é o paisagismo, um projeto paisagístico deve ser tratado como um elemento importante da obra, o arquiteto paisagístico deve ter ideia de um objeto como um todo, deve buscar as melhores espécies, as plantas que vão se adequar aquele espaço, e ainda busca a harmonia do paisagismo com o espaço. O paisagismo deve ser entendido como uma necessidade humana, pois está associado aos benefícios mentais e físicos das pessoas. Pode-se observar que as funções de espaços verdes estão diretamente ligadas a implicações sociais com reflexo na qualidade de vida da população urbana.

Burle Marx é um dos principais paisagistas do mundo, ele ficou conhecido por não ter medo de se expressar por meio da paisagem. Atualmente, o paisagista encontra-se com espaços cada vez menores de se trabalhar, assim tendo que vencer desafios cada vez maiores e

criar estratégias para vencer esses desafios (LEENHARDT, 2000).

Os projetos paisagísticos, na maioria das vezes, fazem parte de espaços públicos, que são entendidos como processos sociais, que busca cuidado coletivo do espaço e a compreensão por meio de equipamentos implantados, de praças e de lugares que marcam o território implantado (PRONSATO, 2005).

3.4.3 Característica dos projetos de centros esportivos

Pode-se observar que a proposta do novo Centro esportivo e de lazer de Cascavel se trata de uma obra pública, que busca melhorias no esporte e no lazer da cidade, que traz mais um espaço para que as pessoas possam se movimentar e praticar atividades físicas. O projeto arquitetônico busca influenciar e motivar a população à prática de alguma atividade, tirando assim, principalmente; crianças e jovens das ruas, e proporcionando uma vida saudável para todos. Para Wilhelm (1985), o projeto de um edifício de uso coletivo ou público, é considerado de grande importância para transformação em um indivíduo melhor. Além disso, um edifício bem projetado e bem construído melhora o desempenho local, mostrando o quanto é importante que a obra seja resistente e funcional, para que todos cuidem e mantenham esse local sempre organizado.

3.5 CONFORTO TÉRMICO E ACUSTICO

Segundo Carvalho (2010) com o aumento populacional ocorre um aumento no nível de sons, em decorrência disto foram desenvolvidas várias tecnologias para melhorar o condicionamento acústico nas edificações e garantir a qualidade dos sons. Revestimentos para conter o barulho das práticas esportivas serão necessários para o centro esportivo, contudo a vegetação das áreas verdes do Centro Esportivo tem a capacidade de auxiliar no condicionamento acústico, absorvendo certa quantidade de ruídos.

Segundo Frota (2003) o conforto térmico é uma necessidade básica para os usuários, independente do clima externo, tendo como principais determinantes para o conforto, a temperatura, umidade e velocidade do ar e radiação solar incidente. Deve-se priorizar a utilização de métodos de controle térmico que não utilizem energia para o funcionamento. O

conforto térmico deve ser analisado em todos os tipos de edificações, para o Centro Esportivo, este será um fator de grande importância, pois um local destinado à prática de exercícios físicos.

3.6 MOBILIARIOS URBANOS

Para Mascaro (2008) o mobiliário urbano colabora para a estética e para a funcionalidade dos espaços, da mesma forma que promove a segurança e o conforto dos usuários, oferecendo mais atenção para os ambientes públicos, recintos urbanos, vias de circulação, praças e parques. Os elementos urbanos podem atender de necessidades básicas, como: lazer, descanso, proteção, comunicação, limpeza, acessibilidade, entre outros. Eles devem sempre apresentar facilidades e não obstáculos aos indivíduos. Em geral, na maioria das vezes o mobiliário urbano fica exposto ao sol e à chuva, deste modo devem ser sempre feitos de materiais resistentes, adequados às características do clima de cada local, considerando que nem sempre é possível ser feita sua manutenção de maneira regular e satisfatória.

3.6 ACESSIBILIDADE

Nas edificações e equipamentos urbanos todas as entradas devem ser acessíveis como todas as rotas de interligação às principais funções do edifício, todos os acessos da edificação devem ser previstos no mínimo um acesso, vinculado através de rota acessível a circulação principal e às circulações de emergência, quando existirem catracas ou cancelas, pelo menos uma em cada conjunto deve ser acessível (NBR-9050). Rampas, portas, banheiros, desnível, entre outros, todos devem conter acesso a pessoas com deficiência.

Portadores de deficiência possuem especificidades que fogem do padrão de normalidade impostos pela sociedade. Independentemente de algumas pessoas possuírem algum tipo de necessidade ou não, as soluções de acesso a demandas específicas podem atender qualquer pessoa, assumindo um caráter holístico, onde a prioridade não cabe apenas aos portadores de necessidades (RODRIGUES, 1998).

4 CORRELATOS

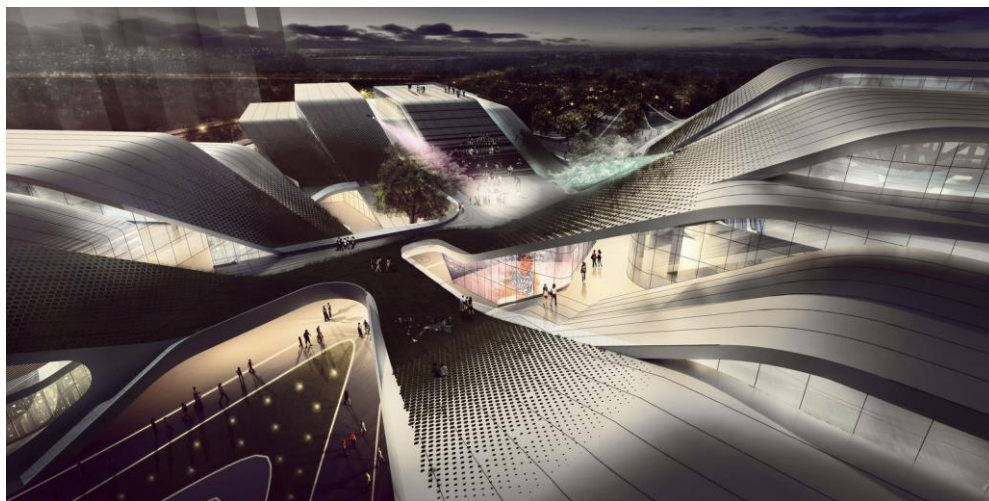
Neste capítulo será abordado correlatos e abordagens referenciais que irão auxiliar na elaboração da proposta do Centro Esportivo de Nova Prata do Iguaçu - PR. Nessa etapa da pesquisa será exibida a organização do pensamento quanto às medidas a serem tomadas na revitalização.

4.1 CENTRO ESPORTIVO DE BEIJIAO – CHINA

O objetivo do Centro Esportivo de Beijiao é o de criar um espaço multifuncional e convidativo, atendendo os bairros em seu entorno e fugindo dos padrões típicos dos espaços esportivos. Os espaços foram dispostos em diferentes escalas, com alturas diferenciadas, para suportar uma vasta variedade de atividades. O conceito de arquitetura ecológica unifica todos os volumes em um vale central, que é o destino de todas as entradas do Centro Esportivo, que além de quadras esportivas, centro aquático, academia, e outros espaços de treinamentos, conta com vários espaços para lojas ou comércios que atendam às necessidades da população que o utiliza. (ARRUDA,2013)

Projeto escolhido devido a sua forma arquitetônica diferenciada, se destacando no meio em que será inserido, além de sua circulação ser destinada a um ponto central do projeto onde se tem o acesso para os diferentes espaços para a prática de esportes.

Figura 1 - Centro Esportivo de Beijiao - China



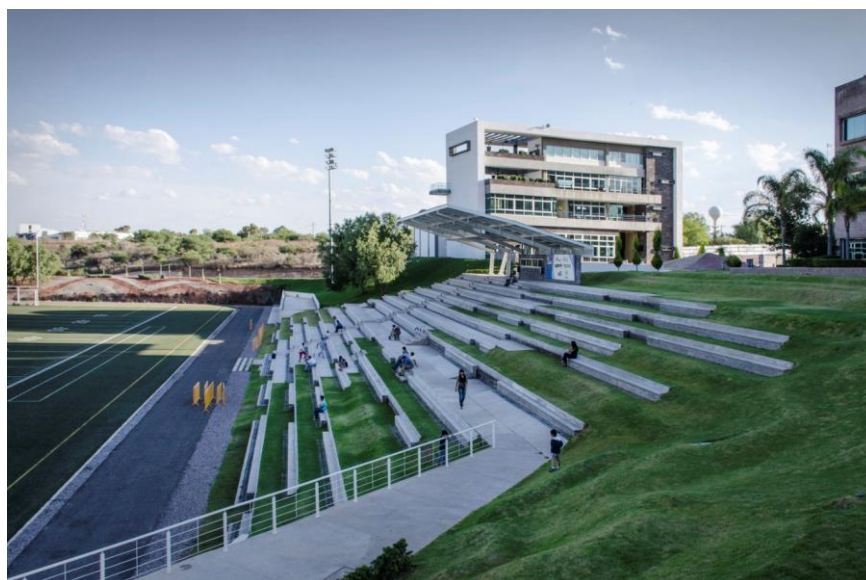
Fonte: <http://www.archdaily.com.br/br/01-115086/centro-esportivo-de-beijiao-slash-decode-urbanism-office>

4.2 ESTADIO BORREGOS – MÉXICO

A partir da topografia foi desenvolvida uma arquibancada que mescla concreto e grama, uma solução que traz menos impactos ambientais a área construída, além de criar a sensação de que a vegetação abraça a obra. (SBEGHEM,2014)

Obra selecionada devido à solução apresentada na arquibancada, trazendo a vegetação para perto de telespectador ou usuário do espaço, um conceito importante para ser abordado e utilizado

Figura 2 - Estádio Borregos – México



Fonte: <http://www.archdaily.com.br/br/624333/estadio-borregos-arkylab-mais-mauricio-ruiz>

4.3 PHILADELPHIA NAVY YARDS – ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

Inicialmente o terreno era um brejo, habitado por uma grande variedade de aves, após a concepção do projeto de potencial urbanístico, o espaço ganhou um uso sustentável, verde e natural, além de social, ativo e urbano, com áreas de lazer e pratica de atividades físicas, organizado a partir de um grande círculo que serve de circulação para todas as áreas, entre o seu plano de necessidades, estão um parque interior, bosques, anfiteatro ao ar livre, pistas de bocha e estações fitness (DELAQUA, 2016).

Projeto selecionado por apresentar várias áreas de lazer, pela variedade de esportes que proponha para a população, cores atrativas e aconchegantes e pela sua forma de organização

bem formada.

Figura 3 – Philadelphia Navy Yards - EUA



Fonte: <http://www.archdaily.com.br/br/784155/arsenal-da-marinha-da-filadelfia-james-corner-field-operations>

5 APLICAÇÃO NO TEMA DELIMITADO

A seguir serão apresentadas algumas informações sobre o município de Nova Prata do Iguaçu e informações sobre o terreno proposto para o Centro Esportivo.

5.1 A CIDADE DE NOVA PRATA DO IGUAÇU

Segundo o site da Prefeitura municipal de Nova Prata do Iguaçu, exploradores vindos de alguns estados, como Rio Grande do Sul e Santa Catarina, fixaram-se no Sudoeste do Paraná (Figura 4) por volta do século XX. A cidade começou a se formar em meados de 1950 com a chegada dos primeiros moradores. Os colonizadores vinham de territórios circunvizinhos e por atalhos às margens do rio Iguaçu.

Figura 4: Localização estado do Paraná e cidade de Nova Prata do Iguaçu.



Fonte: Parana MesoMicroMunicip.svg (2006)

A região em destaque era cercada por matas nativas, com várias espécies de madeiras, onde algumas auxiliaram para a construção de casas e outras utilidades. Inúmeras serviram de aproveitamento para a exportação com fins lucrativos em grandes cidades.

Devido à boa qualidade da terra e a grandeza das matas foi que o homem se estabeleceu na região, em ligação com a comercialização da madeira, e também pelo comércio de bovinos entre os estados de Rio Grande do Sul e São Paulo. Em seguida veio outros colonos, trilhando o mesmo caminho fazendo o povoamento aumentar. Catarinenses descendentes de italianos, gaúchos e alemães, seguiram o trajeto e acabaram juntando-se aos primeiros residentes desenvolvendo a região.

O município de Nova Prata do Iguaçu desmembrado do município de Salto do Lontra, foi criado pela Lei Número 7272, em 27 de dezembro de 1979. Em 13 de Maio de 1982 o município passou a se chamar - Nova Prata do Iguaçu, pela Lei Número 7580/82.

Nova Prata do Iguaçu foi oficialmente estabelecida em 1º de fevereiro de 1983, sendo o Sr. Setembrino Thomazi o primeiro prefeito do município. A datar de 1964, várias famílias assentaram-se no município e com eles trouxeram o desenvolvimento.

Atualmente a cidade possui uma extensão de 352, 565 km² e uma população de 10.377 habitantes.

Figura 5: Cidade de Nova Prata do Iguaçu - PR



Fonte: Google Maps, adaptado pelo autor

5.2 LOCALIZAÇÃO DO TERRENO ESCOLHIDO

O terreno se encontra localizado na cidade de Nova Prata do Iguaçu – PR, na região sudoeste, na área residencial de média densidade, consta com uma área no total de 38.000,00m². Sua entrada principal fica na Av. Iguaçu, tendo outro acesso secundário pela estrada de calçamento que liga a outro ponto da cidade. No terreno consta com uma residência que pode ser removida.

Figura 6: Localização



Fonte: Google Maps, adaptado pelo autor

5.3 PLANO DE NECESSIDADES

A seguir, expõe-se o plano de necessidades da proposta do Centro Esportivo para Nova Prata do Iguaçu – PR. No decorrer da elaboração e desenvolvimento do projeto, o plano poderá sofrer alterações, assim como receber acréscimos.

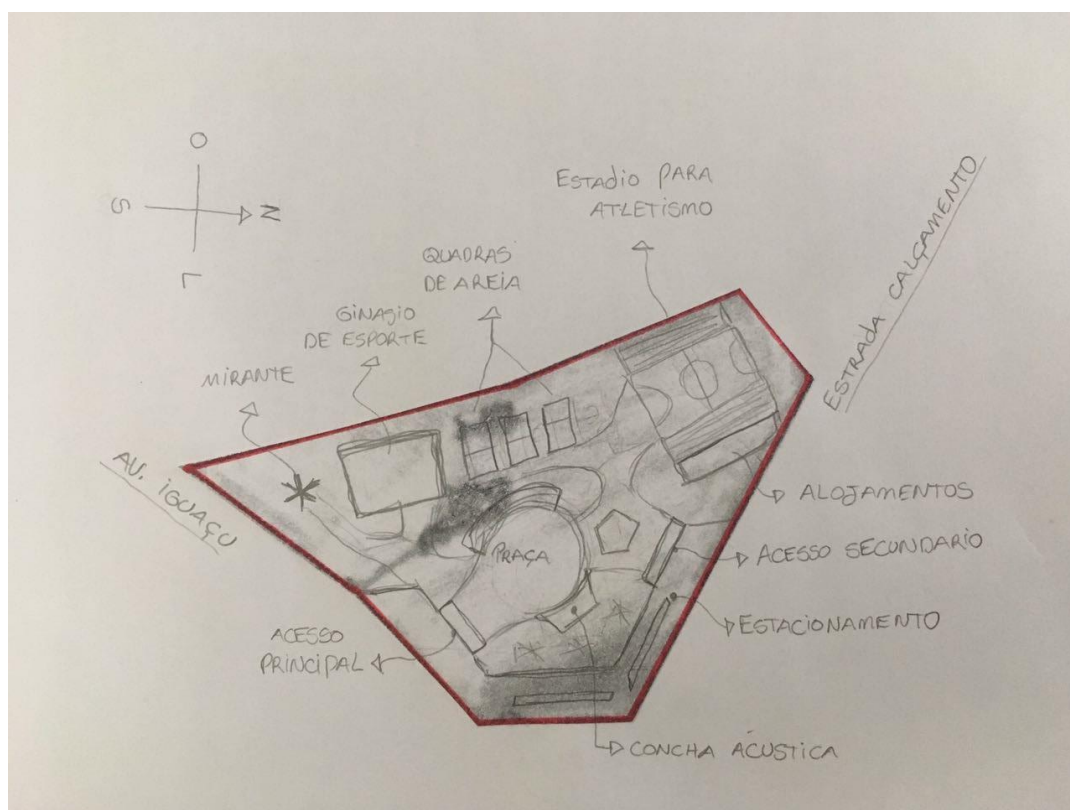
Através da análise dos correlatos citados, verifica-se a necessidade de promover um ambiente com qualidade que possa acolher de maneira adequada, todos os tipos de pessoas.

De acordo com a Carta de Atenas (1933), parques, áreas de esporte, praias, estádios e demais atividades, devem responder às necessidades básicas de contemplação e lazer, atingindo todas as pessoas de qualquer idade, com objetos que possam ser utilizados por todos.

- Praça com Concha Acústica
- Ginásio de esportes
- Mirante
- Quadras de areia
- Salão de ginastica

- Estádio para atletismo
- Restaurante/bar
- Alojamento
- Vestiários
- Banheiros F/M
- Pista de Skate
- Ciclovia
- Estacionamento

Figura 7: Plano de massa



Fonte: adaptado pelo autor

Assim apresentado, a proposta inicial para o Centro Esportivo de Nova Prata do Iguaçu – PR, que será projetado para atender ao público esportivo, como forma de convite aos moradores de Nova Prata do Iguaçu e Região.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão dos pilares da Arquitetura e do Urbanismo percebe-se que a cidade contemporânea busca a qualidade de vida de seus habitantes, assim como a necessidade e a atualização das técnicas para o desenvolvimento e distinção das mesmas. Como consequência, a população se interessa cada vez mais por questões relacionadas à saúde e qualidade de vida, cabendo aos arquitetos e urbanistas solucionar os desencontros para que estas necessidades sejam atendidas.

Pode-se concluir que a prática de esportes é de suma importância para a vida das pessoas, pois por meio dela, tornamos uma sociedade melhor, com qualidade de vida. O projeto do Centro esportivo vai ser destinado e acessível para todos os públicos, com atendimento todos os dias e com diferentes modalidades para que a população possa escolher o exercício que mais se identifique.

A história da arquitetura moderna vem trazendo, cada vez mais, conceitos importantes na linguagem projetual. Ela vem em busca de renovação urbana que aumenta a qualidade de vida das cidades, o emprego de um purismo formal que leva em conta os valores sociais e espaciais urbanos e, ainda, a importância com os projetos arquitetônicos. A arquitetura moderna vem utilizando, cada vez mais, a tecnologia para as obras. Podemos observar, também, que neste período surgiu a arquitetura contemporânea que vem sendo tratada de forma revolucionária e está presente na maioria dos projetos atuais, que busca deixar os espaços cada vez mais atraentes, funcionais e confortáveis.

8. REFERÊNCIAS

- < <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/acessibilidade-0>> Acesso em 04. Maio. 2017
- AQUINO, Rubim Santos Leão. **Futebol: uma paixão nacional**. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.
- ARHEIM, R. **Arte & Percepção Visual: Uma Psicologia da Visão Criadora**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- AZEREDO, Hélio Alves de. **O Edifício e seu Acabamento**. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.
- AZEREDO, Hélio. A. **O edifício até sua cobertura**. 2º ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.
- BENEVOLO, Leonardo. **História da Arquitetura Moderna**. 3º ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.
- BRANDI, Cesare. **Teoria da Restauração**. 1º ed. Cotia: São Paulo, Ateliê Editorial, 2004.
- BRUAND, Yves. **Arquitetura contemporânea no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- CHING, Francis D. K. **Arquitetura, forma, espaço e ordem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- CHOAY, Françoise. **O urbanismo - utopias e realidades: uma antologia**. 5º ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.
- CULLEN, Gordon. **Paisagem Urbana**. Lisboa, Portugal. Edições 70, 1983.
- DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. 1º ed. São Paulo, Pini, 1990.
- DIAS, Solange Irene Smolarek. **Apostila de Estudos: História da Arquitetura e do Urbanismo II**. Cascavel: CAUFAG, 2008.
- DOYLE, Michael. E. **Desenho a cores**. 2º ed. Porto Alegre, Bookman, 2002.
- EDWARDS, Betty. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. 8º ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005.
- FAG**, Centro Universitário. Manual para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos. Cascavel: FAG, 2015. Disponível em: <http://www.fag.edu.br/novo/arquivos/academico-online/manual-de-normas.pdf> Acesso em 8 mar. 2017
- FARRET, R. **O Espaço da Cidade: Contribuição à Análise Urbana**. Parma, 1985.
- FILHO, José A. Lira: **Princípios básicos**. Minas Gerais: Viçora, 2001

- FROTA, Anésia Barros. **Geometria da insolação**. São Paulo: Geros, 2004.
- GLANCEY, Jonathan. **A história da arquitetura**. São Paulo: Loyola/SC, 2001.
- GREGOTTI, Vittorio. **Território da arquitetura**. 3º Edição. São Paulo. Perspectiva, 2001.
- GURGEL, Miriam. **Projetando espaços: guia de arquitetura de interiores para áreas comerciais**. Miriam Gurgel. 4ª ed. São Paulo: Senac, 2013.
- HERNANDES JUNIOR, Benito Daniel Olmos. **Treinamento Desportivo**. 2ª Edição, Rio de Janeiro. Editora Sprint. 2000.
- HERTZBERGER, Hermam. **Lições de arquitetura**. São Paulo: Martins fontes, 1999.
- HOLANDA, Frederico de. **O espaço de exceção**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002.
- JUNIOR. Nelson Saule. **Direito à cidade: Trilhas legais para o direito às cidades sustentáveis**. Editora Parma, Guarulhos, São Paulo, 1999.
- KROEMER, K. H. E. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. 5º ed. Porto Alegre, Bookman, 2005.
- LAMAS, José M. Ressano Garcia. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. 3º edição. Fundação Colouste Gulbenkian (FCG) e Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), 2004
- LEENHARDT, Jacques. **Nos Jardins de Burle Marx**. 1º ed. São Paulo, Editora Perspectiva, 2006.
- LEENHARDT, Jacques. **Nos Jardins de Burle Marx**. São Paulo: Editora Perspectiva. 2000.
- LIRA FILHO, José Augusto de. **Paisagismo: princípios básicos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
- LISTELLO, Auguste. **Educação pelas atividades físicas, esportivas e de lazer**. São Paulo: Edu, 1979
- MACEDO, Silvio Soares. **Praças brasileiras**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2003.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 21º ed. São Paulo, 2013.
- MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria; **Metodologia do Trabalho Científico**. 7ª Edição, São Paulo. Editora Atlas. 2013.
- MARICATO, Erminia. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. 6º ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

MASCARÓ, Juan Luis. **Loteamentos urbanos**. 2º ed. Porto Alegre: J. Mascaró, 2005.

MASCARÓ, Juan Luis; YOSHINAGA, Mario. **Infra-estrutura urbana**. 1º ed. Porto Alegre: Mascaró, 2005.

MASCARÓ, Lúcia. **Tecnologia E Arquitetura**. São Paulo: Nobel, 1989

METHA, P. K. & MONTEIRO P. J. M. **Concreto: Estrutura, Propriedade e Materiais**. São Paulo: Pini, 1994.

MOLITERNO, A. **Caderno de Estruturas em Alvenaria e Concreto Simples**. 1º ed. São Paulo, 2001.

NESBITT, Kate. **Uma agenda para a arquitetura: antologia teórica (1965-1995)**. 2º Edição. São Paulo: Casac Naify, 2008

NIEMEYER, Oscar. **A Forma na Arquitetura**. 4º Edição: Rio de Janeiro: Revan, 2005.

OKAMOTO, Jun. **Percepção ambiental e comportamento**. São Paulo: Plêiade, 1996.

PANERO, Július. **Dimensionamento Humano para Espaços Interiores**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002.

PEREIRA, Miguel Alves. **Arquitetura, texto e contexto: o discurso de Oscar Niemeyer**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997.

PETRUCCI, e. **Materiais de Construção**. 11º ed. São Paulo: Globo, 1998.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA PRATA DO IGUAÇU. **História**. Disponível em: <http://www.npi.pr.gov.br/pg_cid_historia/> Acesso em: 15. Maio. 2017.

PRONSATO, Sylvia Adriana Dobry. **Arquitetura e Paisagem: Projeto participativo e criação coletiva**. São Paulo: Annablume; Fapesp; Funpam; 2005.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **A Concepção Estrutural e a Arquitetura**. 3º edição. São Paulo: Zigurate editora, 2003

RODRIGUES, S. **Município e Acessibilidade**. Rio de Janeiro: IBAM/DUMA, 1998.

ROMERO, Marta Adriana B. **Arquitetura bioclimática do espaço público**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

ROMERO, Marta Adriana Bustos. **Princípios Bioclimáticos para o Desenho Urbano**. 2º ed. São Paulo: ProEditores, 2000.

ROTA, A. B. & SCHIFER, S. R. **Manual de Conforto Térmico**. São Paulo, Livraria Nobel, 1998.

SILVA, D.M; SOUTO, A.K. **Estruturas: Uma abordagem arquitetônica**. 3º ed. Porto Alegre: Ritter dos Reis, 2002.

SILVA, João Bosco da. **Educação Física, esporte, lazer: aprender a aprender fazendo.** Londrina: Lido, 1995.

SNDP, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. **Acessibilidade.** Disponível em:

SOUZA, Marcelo Lopes. **Mudar a cidade: uma introdução crítica do planejamento e a gestão urbana.** 3º ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

VIOLLET-LE-DUC, Emmanuel. **Restauração.** Cotia: São Paulo, 2000.

WONG, Wucius. **Princípios de forma e desenho.** 1º Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

YAZIGI, Walid. **A Técnica de Edificar.** 6º ed. São Paulo: Pini, 2004.