

FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS: PARQUE COM ARENA DE RODEIO

CESTARI, Rafael Henrique¹
BOMBONATO, Fabiele Aparecida²

RESUMO

O presente estudo apresenta um resgate arquitetônico dividido em quatro pilares: fundamentos arquitetônicos da história e teorias; fundamentos arquitetônicos de projeto; fundamentos do urbanismo e do planejamento urbano e por fim fundamentos teóricos da tecnologia da construção. A partir disso, este trabalho de concretizou como uma pesquisa, em busca aproximações teóricas o tema principal, que nos auxiliam para a elaboração de um anteprojeto de um Parque com arena de rodeio. Os principais temas abordados foram: história da arquitetura, história do rodeio, economia e críticas ao evento, elementos de composição de projeto, o papel do arquiteto, sítio de implantação, paisagismo, planejamento urbano no Brasil, espaço urbano e estruturação social, valorização do território, tecnologia na arquitetura, conforto ambiental, soluções arquitetônicas sustentáveis, eficiência energética e sistemas estruturais. Esse tema foi escolhido, por se tratar de evento tradicional e lucrativo no Brasil, que representa o estilo de vida do homem do campo. Além disso, nossa região não possui nenhuma estrutura adequada para a realização das atividades desenvolvidas no decorrer do evento, onde mesmo a arquitetura é deixada de lado, proporcionando um desprezo com o espetáculo. Com base nessas informações levantadas, é possível desenvolver um anteprojeto, com uma arquitetura desenvolvida para o rodeio, que valorizem o evento que traga mais sensações aos seus usuários.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura e urbanismo. Paisagismo. Parque de rodeio. Sustentabilidade. Eficiência energética.

ARCHITECTURAL FOUNDATIONS PARK WITH RODEO ARENA

ABSTRACT

This study presents an architectural salvage divided into four pillars : Architectural foundations in history and theories ; Architectural design fundamentals ; foundations of urbanism and urban planning and finally the theoretical foundations of the construction technology. From this, this work materialized as a research, theoretical approaches search the main theme , which help us to prepare a draft of a park with rodeo arena . The main topics discussed were : history of architecture , history of rodeo, economy and critical to the event , compositional elements of design, the architect's role , site deployment , landscaping , urban planning in Brazil , urban space and social structuring , valuation of territory , technology architecture, environmental comfort , sustainable architectural solutions , energy efficiency and structural systems . This theme was chosen because it is traditional and lucrative event in Brazil , representing the lifestyle of the rural . Furthermore , our region has no proper to carry out the activities during the event, where even the architecture is sidelined structure , providing a contempt by the spectacle . Based on this information gathered , it is possible to develop a draft with an architecture developed for the rodeo , exploiting the event to bring more sensation to its users.

KEYWORDS: Architecture and urbanism. Landscaping. Rodeo Park. Sustainability. Energy efficiency.

1 INTRODUÇÃO

Trata-se de um projeto arquitetônico voltado para realização de uma festa típica brasileira, sendo inserido no grupo de pesquisa de Projetos de arquitetura no contexto – PARQ., na linha de pesquisa de Arquitetura e Urbanismo.

No referido trabalho cita sobre o projeto de um parque voltado para realização de rodeios, contemplando um espaço para shows, praça de alimentação, parque de exposição, parque de diversão, estacionamento, área de camping e área de apoio.

Se tratando de um espetáculo tradicional e lucrativo no Brasil, geralmente vários municípios que realizam o evento mais não possui nenhuma arena de rodeio adequada. Atualmente as arenas que estão entre as melhores não possui nenhum elemento arquitetônico relevante, com exceção do Parque do Peão de Barretos, que foi projetado pelo arquiteto por Oscar Niemeyer no ano de 1984. Geralmente em cidades pequenas usam estruturas portáteis, e acabando sem valor arquitetônico. Portanto a ideia é criar um modelo de projeto de um parque que traga mais sensações aos usuários.

Tratando de uma área extensa é de grande importância às intervenções da paisagem entre lugar e usuário. Com isso tem-se a preocupação com a escolha do lugar.

A ideia de paisagem e de lugar como transformação coloca em posição central a importância da ação dos homens como sua conformadora principal. Assim, a maneira de analisar os lugares que poderão ser objeto de propostas de intervenção deverá levar em consideração o usuário, em é permanente inter-relação como o tempo e espaço.

A ideia de que a paisagem não é só um produto final, senão um processo de transformação abre a possibilidade de visualizar a importância da criatividade das pessoas que usufruem dos lugares (PRONSATO, 2005, p. 117).

¹ Acadêmico de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Assis Gurgacz, formando em 2014. Aluno de PICV (Pesquisa de Iniciação Científica Voluntária) do Grupo de Pesquisa Projetos de arquitetura no contexto urbano – PARQ. Líder prof^o Cezar Rabel, em pesquisa que originou o presente artigo. E.mail: rafael.cestari@copacol.com.br

² Professor orientador da presente pesquisa. Informar demais dados. E.mail: fabombonato@ibest.com.br.

Também não se pode esquecer da relação entre; edifício ambiente, onde Pronsato (2005) cita que; uma das piores consequências de uma paisagem mal projetada é a perda dos referenciais geográficos e históricos para seus habitantes.

Já em relação à tipologia de projeto Franco descreve:

Em primeiro lugar, as atitudes e percepções sobre o meio ambiente presentes nas teorias de planejamento das cidades desde a Renascença têm, com algumas exceções, sido mais condizentes com os ideais da “Utopia” que com os processos naturais como determinantes da forma urbana. Haja vista os inúmeros exemplos de cidades construídas em diversas partes do mundo atendendo a princípios estéticos trazidos de lugares e climas remotos e, portanto, totalmente inapropriado aos lugares onde se instalaram (FRANCO, 1997, p.210).

Com isso pode-se dizer que um projeto ideal deve atender as condições climáticas, e estar dentro da cultura regional, para não ser mais um projeto arquitetônico sem uso na cidade e principalmente causando um impacto no seu entorno.

A obra tem uma relação de uso com a cidade ou com entorno, Rossi descreve que:

A área-estudo pode ser considerada, pois, uma abstração relativamente ao espaço da cidade; ela serve para definir melhor um determinado fenômeno. Por exemplo, para compreender as características de determinado lote e sua influência sobre um tipo de habitação, será necessário examinar os lotes contíguos, aqueles que precisamente constituem um certo entorno, para ver se de tal forma é de todo anormal ou se ela nasce de condições mais gerais da cidade (ROSSI, 2001, p.62).

Essas diretrizes auxiliam na base para elaborar uma proposta mais condizente com a realidade e com os conhecimentos gerais da arquitetura.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS DA HISTÓRIA E TEORIA

2.1.1 Histórias da Arquitetura

Glancey (2001) define que a “historia da arquitetura é a historia do notável esforço humano, um dos caminhos pelos quais tentamos criar ordem e dar sentido ao infinitamente curioso e, não obstante, confuso mundo, e a historia de como conseguimos abrigo.”

Glancey (2001) cita que “as primeiras obras que realmente arquitetônicas que conhecemos são templos. Isso faz sentido. Desde a Idade do Bronze, quando as divindades masculinas (ou do céu) triunfaram sobre as deusas da terra pré-história na maior parte do mundo, a humanidade tentou ligar-se ao eterno e construir em harmonia com o cosmo.”

Provavelmente a arquitetura teve início quando o homem começou a desenvolver a agricultura, ou seja, quando homem deixa de ser nômade, foi assim que foram criadas as primeiras cidades.

A cidade – local de estabelecimento aparelhado, diferenciado e ao mesmo tempo privilegiado, sede da autoridade – nasce da aldeia, mas não é apenas uma aldeia que cresceu. Ela se forma, como pudemos ver, quando as indústrias e os serviços já não são executados pelas pessoas que cultivam a terra, mas por outras que não têm esta obrigação, e que são mantidos pelas primeiras com o excedente do produto total (BENEVOLO, 2011, p. 23)

Outro período importante que podemos destacar na arquitetura é o período Clássico, onde encontramos duas civilizações em destaque, a grega e a romana (Glancey, 2001).

Antes da Grécia Antiga, a arquitetura parece um tanto obscura e misteriosa, um teatro de rituais sombrios ou até mesmo macabros, uma obra de efeitos histriônicos e formas caprichosas. Apesar de que não ser estritamente verdade, e apenas com a perfeição geométrica e a nobre ordem dos templos e anfiteatros gregos que a arquitetura começa a oferecer uma ligação harmônica entre a humanidade e os deuses, o cotidiano o espiritual, a arte da edificação e a magnífica simplicidade da natureza. Grécia e Roma antigas produziram, sem duvida, alguns dos mais importantes edifícios e cidades até o momento. (GLANCEY, 2001, p.25)

A arquitetura gótica é uma das glórias da civilização europeia. “Uma tentativa de elevar nossa vida cotidiana aos céus, de tocar a face de Deus, nas mais altas abobadas, torres e agulhas que a tecnologia da época permitiu.” (GLANCEY, 2001)

Segundo Glancey (2001) as civilizações mais importantes das Américas foram a Maia, a Asteca e Inca, cada uma com sua arquitetura forte, ao mesmo tempo simples, de formas puras, geralmente grandiosas e em formato de pirâmides, usadas frequentemente em rituais e sacrifícios sangrentos.

Outro marco na história e na arquitetura foi a Revolução Industrial que por volta de 1750 irrompeu a Inglaterra, primeiro país a se industrializar, foi nesse período segundo Glancey que o papel do arquiteto foi desafiado em séculos. “A arte para qual trabalharmos é um bem do qual todos podemos participar, que serve para melhor a todos; na realidade, se todos não participarem dela, ninguém poderá dela participar”. Aqui se encontra, provavelmente, o relacionamento profundo entre a arquitetura moderna e a civilização industrial” (BENEVOLO, 2004, p.12)

A era da máquina atirou os arquitetos em um redemoinho criativo. Novos métodos de construção, novos de construção, novos materiais e novos propósitos os pegaram de surpresa, grande parte deles. Na Europa e nos EUA. Reagiram dando dois passos atrás e um adiante, entrando em um mundo de faz-de-conta no qual tentaram escapar o simplesmente ignorar a marcha da indústria. O movimento Artes e Ofícios representaram uma dessas tentativas de desing retrógrado, seus arquitetos celebrando a obra dos artesãos habilidosos e calejados a obra de artesãos habilidosos e calejados que eles gostavam de considerar como sucessores dos grandes construtores de catedrais da idade média.

Contudo, foram os poderosos arranha-céus de Nova York e Chicago que apontaram o caminho para uma arquitetura de supremacia da era da máquina. (GLANCEY, 2001, P. 157)

Já com o fim da Primeira Guerra Mundial, Glancey afirma que a “União Soviética, na Itália fascista e na Alemanha Nazista, regimes político totalitários recém-construídos usavam a arquitetura como uma forma de propaganda tridimensional, uma marreta cultural”.

Houve um ponto em que a arquitetura moderna havia amadurecido e se refinado tanto que muitos observadores acreditavam que havia escapado a busca imemorial do estilo. A arquitetura moderna, dizia-se na década de 1950, era uma solução funcional e moral para o problema de como construir. A solução. A verdade era um tanto diferente. A arquitetura, como o planeta em que se ergue, esta sempre mudando. Justamente quando os comentaristas diziam que era um bem de raiz. A arquitetura explodiu em um caleidoscópio

De novas formas e estilos pos-modernos, high-tech, orgânico, revivescência clássica, desconstrutivismo. E, entre eles, muitas outras abordagens, algumas delas foram fases passageiras e algumas foram pouco mais do que capricho. Outras demonstravam como as tecnologias e as liberdades econômicas e políticas disponíveis no fim do século XXI podem impelir a arquitetura inesperados e desejáveis. O futuro reserva surpresas. (GLANCEY, 2001, P. 195)

2.1.2 Origem do Rodeio

Segundo o web site Stilo Country, logo após os Estados Unidos vencerem o México no século XVII, colonos nortes americanos adotaram alguns costumes de origem espanhola, como festas mexicanas e a doma por animais. Pois é da natureza do ser humano a busca da inteligência e pelo vigor físico através do domínio de animais, com o intuito de domesticados para seu uso diário, ou seja, para a lida no dia-a-dia em campos e fazendas.

De acordo com web site Rancho Serra Azul, se voltarmos ao interior do estado do Texas, cerca de duzentos anos atrás, depararíamos com a cena do cowboy campeando o gado, em um ambiente onde não existiam cercas, o único instrumento de trabalho era o cavalo. Este animal por sua vez tem um forte significado para este povo, pois em caso de dívida a última coisa que um cowboy venderia era o seu cavalo, até seu roubo poderia ser punido com pena de morte.

Com o passar do tempo a sistema que estes animais eram domados para seu uso no campo evoluiu, assim por sua vez surgindo vários estilos de doma, como o de sela americana, bareback e o cutianos, alguns homens mais ousados de dispuseram a montar em touros em busca de superar desafios, assim nasceu o rodeio (RANCHO SERRA AZUL, 2014).

De acordo com web página Sol Brilhando a primeira prova oficial de montaria que se tem registro aconteceu na cidade de Colorado no Texas, onde este cenário era parecido com o de filmes de faroeste, por volta de 1890 e 1910 que o rodeio surge como entretenimento ao público, em vários eventos e convenções pecuárias do oeste dos Estados Unidos. Já é nas primeiras décadas do século XX, que o rodeio passa a se reconhecido com esporte nos Estados Unidos, onde em 1920 o campeonato em Boston e Nova Iorque atraíram a atenção de um público nacional, tornado assim um grande evento americano.

2.1.3 Rodeio no Brasil

Além dos Estados Unidos, os rodeios são comuns em vários países, como México, Canadá, Austrália, Argentina, Uruguai, Paraguai e Brasil. Sua história no Brasil teve início na cidade de Barretos, interior do estado de São Paulo, onde no ano de 1955 a pecuária era a maior fonte de renda da cidade. Como Barretos possuía um frigorífico, era comum

a chegada de boiadas na cidade para o abate, no qual essas boiadas eram conduzidas estradões ao comando do homem montado em seu cavalo. Como aconteceu nos estados Unidos uma forma de descontração destes bravos boiadeiros era a montaria em touros e cavalos, para a prática suas habilidades durante horários de descanso, para muitos era apenas um passatempo, e logo atividade começou a atrair pessoas interessadas a assistir este espetáculo (STILO COUNTRY, 2014).

No site Rede Globo relata que os primeiros rodeios no Brasil aconteceram debaixo de lonas de circo, onde o premio do peão era arrecadado logo após a sua apresentação, passando o chapéu pela arquibancada, por ter seu inicio junto ao circo, dai vem uma de suas figuras mais emblemática, o palhaço salva-vidas, que é responsável pela segurança dos peões.

Como o crescimento da pratica, outras atividades foram incorporadas ao rodeio brasileiro, como show, feira agropecuária, gastronomia, entretenimento, parque de diversões e outros. Também houve um grande crescimento nas modalidades disputadas, são elas: touro, cutiano, bareback, bulldoging, três tambores, sela americana, laço de bezerro e laço em dupla (SOL BRILHANDO, 2014).

Mas é apenas em abril de 2001 o rodeio no Brasil, passa ser considerado esporte, onde está regulamentado pelas leis nº 10.220/2001 que institui normas gerais relativas à atividade de peão de rodeio, equiparando-o atleta profissional e a lei nº 10.359/1999 que dispõe sobre normas a serem observadas na promoção e fiscalização da defesa sanitária animal quando da realização de tais eventos. Mesmo com regulamentação federal, diversos municípios vêm proibindo o rodeio, devido à prática desrespeito com os direitos animais (SOL BRILHANDO, 2014).

Hoje Barretos se tornou o principal palco do rodeio brasileiro, onde tudo que acontece na tradicional Festa de Peão de Boiadeiro serve de modelo para as demais cidades que realização o evento. Com o passar o tempo o rodeio passou a ser popular também nos estados Minas Gerais, São Paulo, Goiás, Paraná, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso e Rio Grande do Sul (SOL BRILHANDO, 2014).

2.1.4 Economia

De acordo com página na web Rancho Serra Azul o evento é uns dos esportes que mais crescem no mundo, que resulta em uma mistura harmoniosa de espetáculo, música, esporte, aventura e diversão, e seu publico movimenta a economia, consumindo grandes quantidades de diversos tipos de serviços e produtos, como alimentos, roupas, bebidas e atrações. Varias empresas já descobriram o potencial que o evento permite.

Como o exemplo das cervejarias lançam latinhas de cervejas personalizadas sobre o evento, geralmente trazendo em rotulo a propaganda da festa, ou criando campeonatos de montarias, batizado como sua própria marca, como é o caso do Circuito Brahma de Rodeio e o Crystal Top Team Rodeio, realizados no Brasil. Além das cervejarias outros tipos de indústrias se interessaram em divulgar sua marca através do rodeio, como fabricantes de cigarro, automóveis e pneus (RANCHO SERRA AZUL, 2014).

Há entorno de mil e duzentas festas de rodeio realizadas anualmente no Brasil, que atraem um publico cada vez mais numeroso. Frequentados principalmente por pessoas cada vez mais jovens, onde são atraídas pelo regionalismo e pela cultura da vida na fazenda. Especula-se que estes eventos atraem cerca de 24 milhões de pessoas só no Brasil, movimentado valores superiores aos arrecadados pelos campeonatos de futebol (RANCHO SERRA AZUL, 2014).

2.1.5 Evolução dos Profissionais

É graças a sua organização que o rodeio se tornou sucesso pelo mundo, onde associações, comitativas, federações e promoters são responsáveis pela organização e realização do evento. Criando regras, calendário de festas, programação e competições. Assim trazendo uma grade gama de profissionais para o evento, como juizes, locutores, artistas, palhaços salva-vidas, madrinheiras, tropeiros e promotores de eventos, além é claro o peão (RANCHO SERRA AZUL, 2014).

No inicio os peão que desafiaram os animais eram apenas simples amadores, onde sua atividade principal de geração de renda era ainda o trabalho no campo, e viam o rodeio como apenas uma fonte alternativa de sobrevivência, com a evolução do evento os prêmios oferecido despertavam maior interesse aos peões, que visaram em fazer do esporte o seu ganha pão principal (REDE GLOBO, 2014).

Assim esses peões de tornam cada vez mais profissionais, onde passam a ter maior preocupação com suas condições física, para poder se manter em competitividade e suportar a longas temporadas. Passaram também a realizar treinamentos em ranchos, que por sua vez contribui com o desenvolvimento de sua performance em montarias (SOL BRILHANDO, 2014).

2.1.6 Campeonato e Regras

No Brasil as competições são geralmente organizadas por comissões a nível municipal, ou seja, cada evento possui sua própria comissão organizadora, onde ela fica responsável por gerenciar a competição, os prêmios pagos aos competidores vencedores do rodeio geralmente são motos, carros ou o prêmio é pago em dinheiro.

Mas também existem em nosso país campeonatos a nível nacional como o Circuito Brahma de Rodeio e o Crystal Top Team Rodeio. Onde o circuito passa por varias cidades ao longo do ano, e os competidores vão acumulando pontos a cada etapa, e vence quem tiver mais pontos no final da temporada.

Esses campeonatos são realizados em varias modalidades, são elas: montarias em touro e cavalos, bareback, prova dos três tambores e sela americana. O objetivo das montarias consiste em permanecer por oito segundos sobre o lombo do animal, a avaliação é feita por dois árbitros cuja nota é de 0 a 50 cada; um árbitro avalia o competidor e o outro avalia o animal, totalizando a pontuação de 0 a 99, é impossível de que o competidor obtenha nota 100, pois para isso o animal teria que vencer o competidor e o competidor teria que resistir aos oito segundos em cima do animal (TOP RODEIO, 2014).

O principal campeonato de rodeio em touros a nível mundial é o PBR World Finals em Las Vegas, realizado pela empresa norte-americana Professional Bull Riders, onde conta com cerca de 1200 cowboys dos Estados Unidos, Canadá, Austrália, México e inclusive o Brasil.

2.1.7 Críticas

De acordo com página na web Montaria em Touros relata que por ter animais como personagens, onde homem e fera se desafiam, os rodeios em todo o mundo vêm sendo alvo de crítica atualmente por atividades dos direitos animais, onde eles defendem que o evento está em desacordo com o 10º da Declaração Universal dos Direitos Animais, da UNESCO. Onde por sua vez o artigo impede que animais sejam explorados para divertimento dos seres humanos, como acontece em rodeio, pois para a UNESCO, esta prática é incompatível com a dignidade do animal.

Pois este festival tem o intuito de fazer o animal pular, e para isso são utilizados instrumentos que causam dor e estresse ao animal. Até a tradicional prova de laço foi proibida em 2006, no Brasil, atendendo uma liminar da Ação Civil Pública. Por se tratar de um fenômeno cultural presente em vários países, não tem peso legal, e o evento ainda passa a ser realizado.

2.2 FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS DE PROJETO

2.2.1 Projeto

A metodologia usada para desenvolver a arquitetura é basicamente o projeto, onde o arquiteto tem o poder de resolver uma série de necessidades, sem ter que executar nada no mundo real, ou seja, imaginar e descrever as soluções, usualmente através do desenho.

Para Gregotti (2001), o arquiteto no contexto social não produz “casas”, mais sim projetos de casas, ou seja, tem a qualidade de projetar e não a de construir.

Portanto é na fase de projeto que se define a proposta para a obra, e resolve todas as necessidades empregadas, criando e detalhando: estilos, materiais, sistemas construtivos, ou seja, é no projeto que visualizamos o futuro.

Em qualquer nível de complexidade, de agregação ou de grandeza dimensional, tais matérias tornam-se operáveis pela arquitetura somente quando no projeto as reconhecemos como matérias formais. (GREGOTTI, 2001, p.13).

2.2.2 Elementos de Composição

A arquitetura traz ao indivíduo uma série de sensações, que podem ser pensadas e elaboradas ainda na fase de projeto. São elas segundo Unwin (2013), luz, som, temperatura, ventilação, responsáveis por fornecer certo nível de conforto ao ambiente, dependendo sempre da necessidade projetual.

Uma sala pode ser sombria, iluminada apenas por uma lâmpada fraca, ou clara devido á luz do sol que entra pela janela; os sons podem ser amortecidos por tecidos ou refletidos por superfícies rígidas. A temperatura pode ser quente ou fria; o ar, cálido ou fresco; pode ter um cheiro de suor azedo ou frutas podres, comida feita em casa ou perfume caro. O piso pode ser áspero ou polido, escorregadio como gelo; a cama pode ser dura como uma pedra ou macia, forrada com espuma apenas. Na parte de fora, pode haver um jardim, que muda continuamente conforme o clima, o horário e as estações. (UNWIN, 2013, p.39).

Existe outra série de elementos, que de acordo com Unwin (2013), influenciam a arquitetura, sem influenciar tão diretamente no conforto da mesma, como por exemplo: o tempo, uso, escala. Estes elementos são responsáveis também por outra serie de sensações, entre o edifício e o usuário.

2.2.3 O Arquiteto

Segundo Del Rio (1998) uma gente importante em que acompanha todas as fases de um processo construtivo, ou seja, desde lançamento do programa de necessidades até a entrega das chaves, é o arquiteto, é esse indivíduo responsável pela concepção do projeto. O arquiteto é que exerce todo um conhecimento global sobre a obra, que se estende desde caderno de encargos, orçamentos, características geoclimáticas, culturais legais envolvidas no projeto.

Del Rio (1998, p. 39) cita ainda que o arquiteto “interage com todos os demais elementos construtivos envolvidos no processo construtivo, quem sintetiza e harmoniza informações díspares em momentos idem.” Para ele o autor do projeto deve estar presente em todo processo, é a quem deve ser dirigida toda a atenção, após cada consolidação de novidades tecnológicas.

2.2.4 Concepção Arquitetônica

Del Rio (1998) nos diz que a concepção arquitetônica é um ato de emaranhado de ideias, desejos e conhecimento em algo concreto, ou seja, em um projeto que esteja pronto pra ser executado.

Podemos resumir dizendo que, de alguma forma, o processo de concepção em arquitetura representa a maneira pela qual o arquiteto sintetiza todos os dados oriundos de uma parte do potencial do terreno e de seu entorno, e de outra parte do caderno de encargos, síntese esta efetuada segundo sua experiência e seu estilo pessoal. (DEL RIO, 1998, p. 38).

Sobre a evolução do projeto Del Rio (1998) afirma que ao longo do processo de concepção, o arquiteto se depara com as restrições, onde elas cada vez mais se acumulam, assim, portanto diminuindo o leque de alternativas. Dessa forma, quanto mais cedo o projetista receber certas informações, maior será a possibilidade de integrar está nova ideia ao projeto.

Del Rio (1998) descreve que a arquitetura está no meio do caminho entre a arte e a ciência, onde segundo ele o arquiteto ao elaborar um projeto mostra sua experiência e seu estilo pessoal. Del Rio (1998, p.203) descreve ainda que “apesar da arquitetura possuir um corpo sistematizado de conhecimentos técnicos e científicos, ela também assume valores estéticos incomensuráveis.”

A criatividade do arquiteto é que proporciona a parte artística da obra, mas também segundo Del Rio, o projetista também pode ser criativo na técnica e nas maneiras de conduzir um levantamento de campo, pois o projeto pode ter sucesso a partir da definição de partido para a solução de um problema de insolação.

Segundo Waterman (2010), o conceito nasce quando o arquiteto analisa e proporciona ideias que solucione o programa de necessidade. Nele se encontra também a embutido o partido arquitetônico, responsável pela plástica do projeto. Para ele conceito disponibiliza uma estrutura para atender o contexto.

2.2.5 Paisagem

Em relação ao estudo do parque de rodeio, notamos que ele necessita de toda uma infraestrutura envolvida para o acontecimento do evento. Essa infraestrutura englobada gera, portanto uma imagem de paisagem que temos sobre o empreendimento.

Define-se como paisagem um espaço aberto que se abrange com um só olhar. A paisagem é entendida como uma realidade ecológica, materializada fisicamente num espaço que se poderia chamar natural (se considerado antes de qualquer intenção humana), no qual se inscrevem os elementos e as estruturas construídas pelos homens, como determinada pela cultura, designada também como “paisagem cultural”. (MASCARÓ, 2008, p.15).

Em uma intervenção de grande escala, o peso de fatores ecológicos, econômicos e sociais são enormes, é norma que nesse quadro de intervenções, as funções de uso sejam representadas pela maior área do projeto (MASCARÓ, 2008).

Mascaró (2008) observa que em parques urbanos, como é o caso de um parque de rodeio, a vegetação domina os materiais inertes, ou seja, ele se caracteriza pelo um espaço aberto, com áreas grandes contida de vários hectares, onde as circulações se cruzam permitindo ao usuário acessar diferentes setores do parque. Essas vias não ficam apenas restritas a pedestres, podendo ser usada até por veículos para facilitação do acesso de certos tipos de usuários.

O parque de rodeio pode ser entendido como parque urbano ou parque esportivo, onde Mascaró (2008) define parques urbanos são áreas de médio porte, com área estimada entre 10 e 50 hectares.

Devem estar envolvidas pelo tecido urbano ou, pelo menos, encostado nele, com uma boa ligação ao sistema de transporte público e privado da cidade. Inclui áreas especiais como as destinadas a exposições, feiras, lagoas de recreação, explanadas para grandes eventos, etc. (MASCARÓ, 2008, p.29).

Mas também com se enquadra como parque esportivo, pois hoje no Brasil o rodeio já é considerado um esporte, Mascaró (2008) descreve que estes parques possuem área entre 3 e 9 hectares, além dos requisitos do parque urbano, estes necessitam de uma estrutura para manutenção de equipamentos usados pelos esportistas.

2.2.6 Programa de Necessidades

Por se tratar de um projeto complexo, o parque de rodeio necessita de um programa de necessidade bem elaborado, pois este tipo de empreendimento comporta vários tipos de atividades simultâneas ou distintas de tempo, como montarias, shows artísticos, entretenimento infantil, feiras, exposições, leilões, gastronomia. Além disso, possui um público bem variado, é basicamente frequentado por jovens, mas atrai atenção de idosos e crianças.

Segundo Waterman (2010) uma vez compreendido todas as suas características de funções e suas variáveis, deve-se desenvolver o programa de necessidades. O programa de necessidades deve ser entendido como uma série de passos a serem cumpridos.

O cliente pode ser um indivíduo, uma comunidade ou uma organização. É o arquiteto que avalia as exigências propostas pelo cliente, assim cabe a ele informar se o empreendimento possa trazer outros benefícios. Assim a partir dessas considerações, o arquiteto fica encarregado de informar metas e objetivos claros do projeto (WATERMAN, 2010).

A fase de elaboração do partido é onde a maior parte do desenvolvimento conceitual ocorre. A essa altura do desenvolvimento do programa de necessidades, é conveniente estudar projetos de outros arquitetos para ver como eles lidaram com os problemas semelhantes. Isso se chama “análise comparativa” ou “estudo de precedentes”. O programa de necessidades geralmente leva a produção de um conceito que pode então ser apresentada ao cliente para aprovação. (WATERMAN, 2010, p.86)

É nessa fase que segundo Waterman (2010) onde são estabelecidos os orçamentos e prazos para as etapas do projeto, e também é onde se inclui a discussão de qualquer condicionante para o projeto.

2.2.7 Sítio de Implantação

Uma etapa que requer forte estudo para implementação de uma arena de rodeio é a escolha do seu local, para a sua implantação, também conhecido como sítio de implantação, pois exige do arquiteto uma série de análises, para tomada de decisões, é claro que isso ocorre quanto há possibilidade da escolha do terreno. Nessa tomada de decisão, vários fatores são determinantes, como cultura da região, infraestrutura do local e uns dos mais relevantes que é a topografia dos possíveis sítios de implantação.

Fazer levantamento requer uma variedade de ferramentas e técnicas. O teodolito com tripé talvez seja o instrumento mais conhecido. Em geral, ele é usado por uma pessoa com colete protetor que tira medidas de

desníveis e ângulos por meio de um processo de triangulação. (WATERMAN, 2010, p.79).

Segundo Waterman (2010) os arquitetos devem observar cuidadosamente o sítio de implantação do projeto, e compreender seus verdadeiros potenciais, para mais tarde explorados na fase de projeto. O autor também descreve que “os arquitetos paisagistas não trabalham apenas condicionados pela topografia; eles também a moldam propositalmente.”

2.3 FUNDAMENTOS URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO

2.3.1 Urbanismo

O urbanismo é ciência que estuda todos os efeitos relacionados entre o homem e a cidade, seu objetivo é de propor uma cidade ideal, proporcionando maior qualidade de vida para seus cidadãos e usuários. Pois este é um tema que interessa não apenas aos urbanistas, mais sim a sociedade como um todo.

Uma coisa, contudo, é importante: o problema urbano e a urbanização devem ser colocados como tema central de preocupações da sociedade nos partidos políticos, nos sindicatos, nas universidades, nas associações de todo gênero, pois a colocação correta da questão urbana poderá evitar que problemas urbanos não coloque em questão toda a sociedade. (SOUZA, 1988, p. 11)

Segundo Souza (1988), o desafio urbano está presente na vida de todos, desde o cidadão até o Governo, seja na iniciativa pública a iniciativa privada.

Choay (2003) afirma que: “o urbanismo não questiona a necessidade das soluções que preconiza. Tem a pretensão de uma universalidade científica. Segundo as palavras de um de seus representantes, Le Corbusier, ele reivindica “o ponto de vista verdadeiro”. Mas as críticas dirigidas as criações do urbanismo são feitas também em nome da verdade.”

Pois o urbanismo quer resolver um problema (o planejamento da cidade maquinista) que foi colocado bem antes da sua criação, a partir das primeiras décadas do século XIX, quando a sociedade industrial começava a tomar consciência de si e a questionar suas realizações. O estudo das primeiras respostas dadas a essa questão deve esclarecer as propostas que se seguiram e revelar, em sua pureza, certas motivações fundamentais que os sedimentos da linguagem, as racionalizações do inconsciente e os artifícios da história a seguir dissimularam. (CHOAY, 2003, p. 02-03)

2.3.2 PLANEJAMENTO URBANO

Para Souza (1988) o planejamento urbano deve ser entendido como uma profunda e revolucionária reflexão.

O planejamento urbano e o processo que determinar ações futuras através de uma sequenciamento de opções, juntamente com aplicação de um método científico, e processos de elaboração políticas (DEL RIO, 1990)

Os enfoques generalizantes advindos desta visão ignoravam especificidades do urbano, tanto a nível físico-espacial, quanto sócio-cultural, ou mesmo microeconômico. Os planos urbanos era elaborados a partir de estatísticas e dados ditos objetivos, e as propostas resultantes possuíam pouca ou nenhuma relação com a realidade do cotidiano da população. (DEL RIO, 1990, p.46)

Algumas ferramentas que normatizam na hora de desenvolver um projeto urbano e o Estatuto da Cidade, onde a mesma estabelece normas que regulamenta o uso do solo.

Para todos os efeitos, esta Lei, denominada Estatuto da Cidade, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. (ESTATUTO DA CIDADE, 2004, p.17)

Onde segundo o Estatuto da Cidade (2004), obtém o pleno direito e garantia de cidades sustentáveis, entendido com direito a terra urbana, a moradia, a saneamento ambiental, a infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, trabalho e lazer, para as presentes e futuras gerações brasileiras.

Outra ferramenta de extrema importância que temos na hora de desenvolver qualquer tipo de projeto urbano, é o Plano Diretor Municipal, que tem o objetivo de melhorar a ocupação dos espaços de uma cidade, prevendo a localização

de atividades atuais e futuras, onde levam em questão os aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais. (PLANO DIRETOR DE CASCAVEL, 2014).

2.3.3 Valorização do Solo Urbano

Segundo Farret, Gonzales, Holanda, Kohlsdorf (1985) uma grande parte do solo de um município é reservado a atividades privadas, entre as quais a residencial ocupa uma parcela significativa, onde o solo urbano é parcelado em lotes de propriedade pública ou privada e passíveis a comercialização, moradias e áreas de recreação.

Além da atribuição administrativa específica, que lhe confere o fato de estar dentro do chamado “perímetro urbano”, o solo urbano recebe melhorias (trabalho) necessárias ao seu uso: arruamento, infra-estrutura de redes de água, luz, esgoto etc.; asfalto nas vias de acesso, ajardinamento e arborização, serviços de limpeza urbana etc. São melhorias que se estabelecem nas áreas públicas e não dentro da área privada dos lotes. São produtos de trabalhos em torno dos lotes, executados pelo Poder Público. Os lotes usufruem desta qualificação e, através dela, se valorizam. (FARRET; GONZALES HOLANDA, KOHLSDORF, 1985, p.95)

Os lotes que recebem investimentos, onde são realizados correções topográficas, frenagens, arborização e ajardinamento, ou até quando recebem edificações, acabam incorporando capital através deste trabalho realizado, acarretando desse modo até a valorização de lotes vizinhos (FARRET; GONZALES HOLANDA, KOHLSDORF, 1985).

Farret, Gonzales, Holanda, Kohlsdorf afirma que os preços dos terrenos apresentam diferenças de valor devido a sua localização dentro a malha urbana da cidade.

Essas diferenças, aparentemente, correspondem tanto ao gabarito de altura das edificações permitidas, quanto a qualificação do setor pelo equipamento urbano oferecido nele (redes, serviços, edificações etc.) ou às densidades máximas estabelecidas por lei e os padrões de utilização de sua área. (Poder-se-ia afirmar que todos estes fatores influem na “produtividade” dos terrenos urbanos, no sentido do tipo, capacidade e padrão de qualidade dos alojamentos oferecidos.) (FARRET; GONZALES HOLANDA, KOHLSDORF, 1985, p.96)

2.3.4 Estruturação Social

Na implantação urbana de um parque de rodeio devemos ter alguns cuidados sobre a área de formação social onde este empreendimento será inserido. Para Farret, Gonzales, Holanda, Kohlsdorf (1985) qualquer formação social do espaço se dá através da seleção e organização de determinados elementos.

Onde Farret, Gonzales, Holanda, Kohlsdorf (1985, p.126) cita que “é assim que a tipicidade de culturas determinadas revela-se por excelência no espaço que elas organizam”.

Farret, Gonzales, Holanda, Kohlsdorf descrevem que nunca encontramos um só tipo de cultura inserida em determinado espaço, pois é comum que dois mais tipos se manifestem na formação global desses lugares. Onde se deve verificar a sedimentação histórica, que sempre convivem em formas e processos de superação.

O grande desafio que se coloca para a teoria das estruturações espaciais (e portanto para a teoria da arquitetura que nos diz a respeito a um de seus fundamentais aspectos) é a explicitação das implicações sociais inerentes a cada código espacial específico. Em outras palavras: referir a prática espacial às categorias básicas de análise da realidade social sugeridas acima – as dimensões ação/imaginação, material/simbólica, produção/reprodução. (FARRET; GONZALES HOLANDA, KOHLSDORF, 1985, p.126)

Farret, Gonzales, Holanda, Kohlsdorf (1985) partem da hipótese de que na prática espacial, os ambientes podem receber diferentes categorias de empreendimentos, onde devem estar identificados seus códigos específicos, para avaliar seus momentos históricos concretos.

2.3.5 Geoprocessamento

Outro recurso que temos disponível que nos auxiliam na escolha do local onde será inserido o parque de rodeio é o geoprocessamento, onde ele é capaz de fornecer dados tanto de fatores socioeconômicos como ambientais do local. Onde segundo Pfluck (2002), esta ferramenta possibilita a identificação e delimitação de áreas favoráveis e

desfavoráveis à expansão urbana.

2.3.6 Controle Ambiental e os Vetores de Expansão Urbana

Ao criar uma nova área que expande a cidade, devemos ter o cuidado com espaço que esta área irá ocupar. Pois segundo Marcondes (1999), este processo de crescimento e desenvolvimento urbano deve buscar um espaço mais equilibrado sem o esgotamento dos recursos naturais.

Com a necessidade de intervir nesse processo, temas que permeavam o debate ambiental no início da década de 1970, formaram o contexto de um conjunto de instrumentos esboçados no Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado – PMDI (MARCONDES, 1999).

Marcondes cita que as principais diretrizes do PMDI eram: a reordenação dos vetores de expansão de crescimento e desenvolvimento da metrópole; a criação de amplos espaços abertos; priorização do uso das águas para o abastecimento humano.

2.4 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO

2.4.1 Tecnologia na Arquitetura

A grande sacada da tecnologia presente hoje na construção civil, e na própria arquitetura, e de criar alternativas mais sustentáveis para a realização de tarefas e serviços, seja ela ainda no canteiro de obras ou no próprio uso da edificação.

Um desperdício de energia consumida para pensar, amar, criar, atuar, opinar, transformar, sentir, projetar, executar. Essas energias não se esgotam nunca. Pelo contrário. A humanidade precisa de um consumo cada vez maior delas. As outras – as que movem o mundo do material, as que resfriam e aquecem os nossos edifícios – cuidemos delas! (MASCARÓ, 1991, p.09).

Se analisar a história da arquitetura, percebemos que houve um salto muito grande desde os primórdios até os dias atuais, em relação às técnicas construtivas desenvolvidas e utilizadas pelos homens.

Com a evolução e transformação tecnológica, que insere e distribui cada vez mais rápido produto e informações nas cidades, o avanço tecnológico se encontra num ritmo passa a ser cada vez mais acelerado com o passar do tempo (DUARTE, 2003).

Ao tratar do tema Mascaró (1990, p.7) afirma “O desenvolvimento de tecnologia serviu, inclusive, como indicador de progresso geral do desenvolvimento social, e, ainda hoje, tendemos a julgar as sociedades como avançadas ou atrasadas segundo o nível de sofisticação tecnológica”

Uns dos movimentos de maior valor na arquitetura, onde se desenvolveu tecnologia foi a Bauhaus, idealizada e criada por Walter Gropius na cidade de Weimar, Alemanha no ano de 1919.

O princípio da Bauhaus era de unir o pensamento artístico com o pensamento industrial, e cada produto desenvolvido pela Escola obtinha a ideia articuladora dos processos interativos das novas tecnologias e da arquitetura (DUARTE, 2003).

2.4.2 Conforto Ambiental

Outra área de atuação da arquitetura é o conforto, seja térmico, lumínico, acústico e de ergonomia, onde ao passar do tempo arquitetos do mundo inteiro desenvolveram série de alternativas sustentáveis, para amenizar as intempéries enfrentadas pelos edifícios, sem desperdiçar energia.

Mascaró (1991, p.45) descreve “Um edifício projetado para o clima no qual está inserido torna-se confortável, além de poupar energia”.

Ainda sobre conforto Mascaró cita:

Muitas formas de isolar o calor e o frio também desempenham a função de isolamento acústico. Janelas e portas de vedação perfeita impedem a passagem do ar e dos ruídos. (MASCARÓ, 1991, p.45).

A principal função de projetar um edifício que o usuário obtenha o mínimo de conforto possível, e de que o ele se sinta o mais a vontade, ou seja, é de deixar o ambiente mais próximo das condições que seu organismo necessita. (FROTA; SCHIFFER, 2009).

2.4.3 Conforto Térmico

O conforto térmico se torna uns dos principais entre os existentes, pois a variação de temperatura ao decorrer do ano em várias partes do mundo é grande, por isso se toma alguns cuidados em projetos em relação às essas intempéries.

As principais variáveis climáticas do conforto térmico são temperatura, umidade e velocidade do ar e radiação solar incidente. Guardam estreitas relações com regime de chuvas, vegetação, permeabilidade do solo, águas superficiais e subterrâneas, topografia, entre outras características locais que podem ser alteradas pela presença humana. (FROTA; SCHIFFER, 2009, p.17).

Sobre as condições de conforto cabe à arquitetura amenizar as intempéries como frio, calor e vento, e proporcionar ambientes onde sejam tão confortáveis quando espaços ao ar livre em dias de clima amenos (FROTA; SCHIFFER, 2009).

Dentre as variáveis climáticas que caracterizam uma região, podem-se distinguir as que mais interferem no desempenho térmico dos espaços construídos: a oscilação diária e anual da temperatura e umidade relativa, a quantidade da radiação solar incidente, o grau de nebulosidade do céu, a predominância de época e o sentido dos ventos e índices pluviométricos (FROTA; SCHIFFER, 2009, p.53).

2.4.4 Elementos Climáticos

O projeto de conforto, não começa na fase de elaboração projetual, pois ele tem que ser analisado bem ante desta etapa, onde deveria começar na escolha do sítio de implantação, pois nesta fase onde podemos escolher um terreno que atenda as melhores relações climáticas possíveis, quanto a sua orientação solar e na orientação dos ventos dominantes.

As características do entorno, como topografia, vegetação, massa construída, contribuem para aumentar ou diminuir a intensidade dos ventos, modificando seu desempenho. A sombra das árvores pode controlar sazonalmente a radiação solar direta. A superfície do entorno é capaz de controlar a radiação difusa. Plantas de grande porte têm poder de amenizar a temperatura do ar. Barreiras contra o vento (frio e úmido do inverno, típico do Rio Grande do Sul, por exemplo) podem diminuir a ação deste no edifício. (MASCARÓ, 1991, p.27).

2.4.5 Eficiência Energética

Todo ambiente bem projetado, é sinal que foram realizadas análises sobre suas condições climáticas do local de implantação, está fase projetual bem elaborada pode reduzir gastos futuros com o consumo de energia.

Sobre a eficiência energética Lamberts, Dutra, Pereira (2004) destacam. “A eficiência energética pode ser entendida como a obtenção de um serviço com baixo dispêndio de energia. Portanto um edifício é mais eficiente energeticamente que outro quando proporciona as mesmas condições com menos consumo de energia.” (LAMBERTS; DUTRA; PEREIRA, 2004, p.14).

Entretanto, além da utilização destes recursos tecnológicos, a elaboração de projetos que incluam estudos sobre o comportamento energético do edifício pode melhorar a eficiência da arquitetura. (LAMBERTS; DUTRA; PEREIRA, 2004, p.14).

“Se os arquitetos e engenheiros tivessem mais conhecimento sobre eficiência energética na arquitetura, ao nível de projeto ou da especificação de materiais e equipamentos, estes valores poderiam ser reduzidos” (LAMBERTS; DUTRA; PEREIRA, 2004, p.20).

2.4.6 Conceitos de Sustentabilidade

Sabe-se que hoje a tecnologia presente na construção civil e que ela é capaz de proporcionar e criar meios sustentáveis de se edificar, tanto ainda como no canteiro de obra como até no próprio uso da edificação. Portanto no projeto a ser desenvolvido, o uso correto da arquitetura sustentável proporcionara menor gasto de energéticos, através do e aproveitamento de recursos disponíveis, assim gerando menos impacto ao ambiente onde estamos inseridos.

Felizmente, já existe uma movimentação no setor de projetos em direção à melhoria do desempenho do edifício quanto à sua sustentabilidade. Podem ser destacados os seguintes movimentos e praticas já adotadas por empresas de arquitetura, bem como trabalhos e pesquisas em andamento. (DEGANI, CARDOSO, 2002, p.07).

Para Zambrano, Bastos, Fernandes (2009) existem alguns conceitos norteadores que devem ser equiparados para o desenvolvimento sustentável, como por exemplo, a eficácia econômica, equidade social, preservação ambiental, principio de longo prazo, principio de globalidade e principio de governança. Onde segundos eles todos os envolvidos no projeto, seja desde gestores até a comunidade, devem representar suas ações tanto âmbito profissional como na vida cotidiana, assim assumindo posturas éticas perante o meio ambiente e a sociedade.

Já relação ao projeto arquitetônico Zambrano, Bastos, Fernandes (2009) cita que ele é capaz proporcionar soluções para o desenvolvimento sustentável. Onde os autores abordam três principais temas:

O Processo de Projeto - sequencia de procedimentos que se desenvolvem em etapas evolutivas até a concretização do objeto arquitetônico; a Concepção Arquitetônica - Ato de projetar propriamente dito, que acontece dentro das diversas fases no “macro” processo de projeto, onde o arquiteto cria as alternativas de projeto que são analisadas, decididas e concretizadas, etapa à etapa; e os Instrumentos de Auxílio ao Projeto - compreendem todos os instrumentos e meios que permitam auxiliar o projeto, incluindo desde ferramentas simplificadas (checklists e organogramas) até instrumentos computadorizados (simuladores, modeladores tridimensionais, etc.). (ZAMBRANO; BASTOS; FERNANDES, 2009, p.03).

Zambrano, Bastos, Fernandes (2009) destacam que na etapa de planejamento, que se observam critérios sobre potencialidades e limitações dos aspectos ambientais de sustentabilidade a serem desenvolvidas no empreendimento. Através de uma análise do sito de implantação, programa de necessidades e sua relação com o entorno.

A incorporação dos princípios do desenvolvimento sustentável envolvem mudanças em todos os aspectos gerenciais e concepção arquitetônica, onde Zambrano, Bastos, Fernandes (2009, p.08) cita que “a sustentabilidade do edifício começa a ser delineada no momento inicial de planejamento e dependo das decisões compreendidas ao logo de todo o processo evolutivo do projeto, se estendo até os procedimentos de uso e manutenção do edifício.”

A sustentabilidade de uma edificação é algo complexo, não se resume à decisões e dispositivos técnicos somados ao projeto. Depende de uma abordagem bastante ampla dos problemas ambientais, econômicos e sociais pertinentes, bem como depende de um compromisso ético ambiental e social de todos os atores envolvidos ao longo de todo o processo de um empreendimento. (ZAMBRANO; BASTOS; FERNANDES, 2009, p.08).

2.4.7 Água e Energia

Grande parte da energia gerada em nosso país provem das usinas hidrelétricas, onde água por sua vez é indispensável para a produção de energia. Segundo a cartilha Cidades Inovadoras Cascavel 2030 (2012), à medida que a sociedade se desenvolve, ha um aumento pela procura de energia.

Como esta demanda crescente por procura de energia, temos de diversificar as fontes geradoras de energia, onde as cidades desempenham um papel relevante. A visão que temos é que as cidades do futuro serão em maioria autossuficiente em produção de energia.

Os edifícios disporão de instalações que aproveitem a energia solar e também a transformarão os resíduos em energia sem contaminar a atmosfera. A geração distribuída de energia será uma realidade. (CIDADES INOVADORAS CASCAVEL 2030, 2012, p.17).

A água é vista como recuso natural que tende ser muito valorizada, por sua crescente escassez em várias regiões do mundo e com o aumento pela procura de energia sua utilização gera regulamentações tanto meio urbano quanto no rural (CIDADES INOVADORAS CASCAVEL 2030, 2012).

As cidades investiram fortemente em sistemas de tratamento e gestão da distribuição com foco no reaproveitamento, na eliminação de desperdícios e prevenção de vazamentos de rede. (CIDADES INOVADORAS

CASCADEL 2030, 2012, p.18).

2.4.8 Soluções Arquitetônicas Sustentáveis

Existem inúmeras soluções para uma arquitetura sustentável, podendo solucionadas através de simples aquisições de equipamentos elétricos mais econômicos, como até mesmo a opção de adotar lâmpadas de maior eficiência energética (CIDADES INOVADORAS CASCADEL 2030, 2012).

Mas também há elementos arquitetônicos que minimizem o gasto energético da edificação, proporcionando maior qualidade do ambiente para o usuário. Estes elementos projetados de forma coerente podem controlar variáveis fulminantes como radiação e ventilação.

A radiação solar refletida pelas superfícies num espaço densamente ocupado pode ser minorada pelo uso de materiais e cores poucos refletivos, de vegetação que absorve a radiação solar e utiliza na evaporação que se processa nas folhas, sem elevar a temperatura de suas superfícies e aumentando a umidade do meio. Nas regiões de clima com inverno rigoroso, a vegetação deve permitir a passagem da radiação solar no interior das habitações nos períodos frios. (ROMERO, 2001, p.88).

Segundo Romero (2001) o aproveitamento do vento para a ventilação em um ambiente urbano nas regiões de clima tropical é fundamental. Pois existe uma série de efeitos aerodinâmicos do vento sobre as edificações. Esses principais efeitos são efeito de pilotis, efeito de esquina, efeito de canalização, efeito de barreira, efeito de Venturi. Onde cada um deles, possui uma série de diretrizes a serem seguidas para o atenuamento dos ventos. Montenegro nos mostra que há sistemas de ventilações simples e de grande eficiência.

Ainda existem galpões e fábricas antigas onde foram instalados aspiradores de ar movidos pela brisa vinda do exterior. Quando não há movimento de ar externo, o ar interno aquecido passa através das palhetas e ganha o exterior. O mecanismo é tão simples que deixou de ser fabricado... Dispensava eletricidade e manutenção, não poluía. Por tanto não interessa a atual sociedade industrial, onde as coisas devem ser sofisticadas, computadorizadas, poluentes, barulhentas, deterioráveis e de manutenção frequente e especializada. (MONTENEGRO, 1984, p.44)

Como Montenegro (1984) nos mostra que existem soluções simples que proporcionam ótimos resultados, mas por não serem atuais acabam entrando em desuso, e acaba ao arquiteto como formado de opinião, desenvolver projetos com este tipo de elementos em busca de uma arquitetura mais sustentável.

2.4.9 Acústica

No rodeio o som faz parte do espetáculo, onde ele nos proporciona uma série de sensações ao espectador, através de narrações das montarias ou até mesmo durante a apresentação de shows artísticos realizados durante o evento, portanto para projetar este tipo de ambiente deve-se ter um cuidado particular com acústica.

Uma solução interessante que podemos adotar, para que a arena tenha melhor qualidade sonora, é o princípio de concha acústica, onde segundo Amorim e Licarião (2005) essa concha acústica direciona e concentra o som sobre a plateia, devido a sua forma côncava.

Também Amorim e Licarião (2005) existem outros fatores que devemos ponderar, como a topografia, onde a plateia deve se apresentar em um plano inclinado. E a velocidade do vento que deve ser no máximo de 15 km/h e de preferência direcionado no sentido entre concha acústica e plateia.

Amorim e Licarião (2005) também destacam a influência dos tipos dos materiais que são confeccionados as conchas, pois o uso de materiais corrugados podem acarretar o absorvimento sonoro, já superfícies lisas são ótimos refletores. Além de esses ambientes possuírem elevados coeficientes de reflexão sonora, essas conchas devem apresentar resistência às intempéries, se serem construídas de estruturas rígidas monolíticas evitando vibrações nas ligações.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como o rodeio já é considerado uns dos esportes que mais crescem no mundo, e que a arquitetura presente nas arenas brasileiras é considerada de péssima qualidade, é reconhecida a importância do estudo sobre o caso. Nesse sentido, o estudo sobre os quatro pilares básico da arquitetura é de grande valia, para seja desenvolvido o TC final, que consiste em auxiliar a elaboração do anteprojeto arquitetônico do parque com arena de rodeio.

O estudo realizado sobre os fundamentos arquitetônicos da história e teorias mostrou a evolução da arquitetura no período que se compreende entre a busca do ser humano por abrigo até os dias atuais, onde são destacados seus principais conceitos e técnicas construtivas que evoluíram com o passar do tempo. Já os fundamentos relacionados com Rodeio abordaram o seu surgimento nos Estados Unidos e sua evolução e chegada ao Brasil, e tudo o que se diz a respeito de economia, profissionalismo, campeonatos nacionais e internacionais, críticas de atividades dos direitos animais, e relação do evento com o homem do campo.

Já o estudo dos fundamentos arquitetônicos de projeto, abordou os conceitos de estética e funcionalidade dos projetos, através dos princípios de composição espacial, além do paisagismo e sua teoria. E estudos relacionados com parque de rodeio através de elementos analisados no sítio de implantação, importância do programa de necessidades, a linguagem que a paisagem exerce sobre o parque, e o papel do arquiteto como responsável pela concepção do projeto.

No capítulo referente aos fundamentos arquitetônicos do planejamento urbanos, relatou a os efeitos relacionados entre o homem e a cidade, o processo de urbanização no Brasil, a metodologia do planejamento urbano e por fim o desenho urbano. E sua aproximação com o tema foi relacionada com valorização que certas estruturas proporcionam ao solo urbano, a estruturação social necessária para comportar certos empreendimentos, os recursos do geoprocessamento, e o papel do Estatuto da Cidade.

Em fundamentos teóricos da tecnologia da construção foram embasados princípios de conforto ambiental, que refletem no desempenho das edificações em relação às intempéries e melhor eficiência energética, e a relação do sistema construtivo com a estética. E os fundamentos com o parque de rodeio foram relacionados juntamente com os conceitos de sustentabilidade, a demanda de água e energia no futuro, buscando soluções arquitetônicas sustentáveis que proporcionam conforto ao usuário gerando o mínimo possível de impacto ao meio ambiente.

Com este estudo realizado, a próxima etapa será a defesa do TC, que terá continuidade no segundo semestre de 2014, onde seu objetivo é responder o problema da pesquisa, através de estudos de correlatos de arenas de rodeio, onde serão buscados referências necessárias para criação do anteprojeto do parque, que solucione dúvidas sobre funcionalidade, forma e sistema construtivo. Onde os mesmos serão realizados através análises feitas de projetos de parques de rodeio, ou até mesmos visitas a parques existem em nossa região.

O TC final contara com uma forte revisão bibliográfica de conteúdo teórico, a proposta arquitetônica contara com maquete de apresentação, imagens croquis, desenho em nível de anteprojeto e pranchas diagramadas. Onde contara com soluções que atendam a problema inicial da pesquisa, com o foco na arquitetura sustentável, dessa forma, dando maior prestígio ao evento.

4 REFERENCIAS

AMORIM, Adriana; LACARIÃO, Carolina. **Conforto Acústico: Introdução ao conforto ambiental**. Campinas: FEC/UNICAMP, 2005.

BENEVOLO, Leonardo. **História da arquitetura moderna**. São Paulo: Perspectiva, 2004.

BENEVOLO, Leonardo. **História da cidade**. São Paulo: Perspectiva, 2011.

CHOAY, Françoise. **O urbanismo**. São Paulo: Perspectiva, 2003.

DEGANI, Clarice Mezes; CARDOSO, Francisco Ferreira. **A sustentabilidade ao longo do ciclo de vida de edifícios: a importância da etapa de projeto arquitetônico**. São Paulo: Universidade de São Paulo - Escola Politécnica, 2002.

DEL RIO, Vicente. **Arquitetura: pesquisa & projeto**. São Paulo: ProEditores; Rio de Janeiro: FAU UFRJ, 1998.

DEL RIO, Vicente. **Introdução no desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: Pini, 1990.



DUARTE, Fábio. **Arquitetura e tecnologias da informação**: da revolução industrial á revolução digital. São Paulo: Editora UNICAMP, 1999.

ESTATUDO DA CIDADE. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2002.

FARRET, R. L.; GONZALES, S. F. N.; HOLANDA, F. R. B.; KOHLSDORF, M. E. **O espaço da cidade**: contribuição à análise urbana. São Paulo: Projeto Editores Associados Ltda, 1985.

FRANCO, Ribeiro Assunção Maria, **Desenho Ambiental**: Uma introdução à Arquitetura da Paisagem com o paradigma ecológico. São Paulo, FAPESP, 2008.

FROTA, A.; SCHIFFER, S. **Manual de Conforto Térmico**. São Paulo: Studio Nobel, 2003.

GLANCEY, Jonathan. **A história da arquitetura**. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

GREGOTTI, Vittorio. **Território da arquitetura**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F. **Eficiência Energética na Arquitetura**. São Paulo: ProLivros, 2004.

MARCONDES, Maria José de Azevedo. **Cidade e natureza**: proteção dos mananciais e exclusão social. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

MASCARÓ, Juan Luis. **Infra-Estrutura da paisagem**. Porto Alegre: Mais Quatro Editora, 2008.

MASCARÓ, Lúcia R. **Energia na edificação**: estratégia para minimizar seu consumo. São Paulo: Projeto Editores Associados Ltda., 1991.

MONTENEGRO, Gildo A. **Ventilação e cobertas**: estudo teórico, histórico e descontraído. São Paulo: Edgard Blucher, 1984

PFLUCK, Lia Dorotéa. **Mapeamento geo-ambiental e planejamento urbano**. Cascavel: Edunioeste, 2002.

PRONSATO, Dobry Adriana Sylvia. **Arquitetura e Paisagem**: projeto participativo e criação coletiva. São Paulo: FAPESP, 2005.

RANCHO SERRA AZUL. **A história do rodeio**. Disponível em <http://www.ranchoserraazul.com.br/main.asp?link=noticia&id=6#> Acessado em 24/04/2014.

REDE GLOBO. Circuito nacional de rodeio 2005. Disponível em http://comercial.redeglobo.com.br/projetos_oportunidades/rodeio_intro.php Acessado em 24/04/2014.

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

ROSSI, Aldo. **A Arquitetura da Cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

SENAI. **Cidades Inovadoras**: Cascavel 2030. Curitiba: SENAI/PR, 2012.

SOL BRILHANDO. **Esportes**: Rodeios. Disponível em https://www.solbrilhando.com.br/Esportes/Rodeios/Historia_do_Rodeio_N_A.htm Acessado em 24/04/2014.

SOUZA, Maria Adélia de. **Governo Urbano**. São Paulo: Nobel, 1988.

STILO COUNTRY. **Origem do rodeio**. Disponível em <http://www.stilocountry.com/origem%20dos%20rodeios.htm> Acessado em 24/04/2014.

TOP RODEIO. **Histórias e curiosidades**. Disponível em <http://www.toprodeio.com/index.php?pagina=1231886735> Acessado em 24/04/2014.



UNWIN, Simon. **A análise da arquitetura**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

WATERMAN, Tim. **Fundamento de paisagismo**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZAMBRANO, L.M.A.; BASTOS, L.E.G.; FERNANDEZ, P. **Procedimentos e instrumentos para integração dos princípios do Desenvolvimento sustentável ao projeto de arquitetura**. V Encontro Nacional e III Encontro Latino-americano sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis, Recife, PE, 2009.