



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA
BACHARELADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

COMPLEXO DESPORTIVO NOEL NUTELS

SABIZAEEL COSTA DE OLIVEIRA

MANAUS - AM

2022

SABIZAEEL COSTA DE OLIVEIRA

COMPLEXO DESPORTIVO NOEL NUTELS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Tecnologia - Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora:

Dra. TAÍS FURTADO PONTES

Banca Examinadora

Prof.º Arq. Roger Pamponet da Fonseca

Prof.º Arq. Rodrigo Capelato

Prof.º Arq. Rafael Avezedo

MANAUS

2022

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Oliveira, Sabizael Costa de
O48c Complexo Desportivo Noel Nutels / Sabizael Costa de Oliveira .
2022
61 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Taís Furtado Pontes
TCC de Graduação (Arquitetura e Urbanismo) - Universidade
Federal do Amazonas.

1. Complexo. 2. Desporto. 3. Parques. 4. Lazer. 5. Manaus. I.
Pontes, Taís Furtado. II. Universidade Federal do Amazonas III.
Título

COMPLEXO DESPORTIVO NOEL NUTELS

Autor: Sabizael Costa de Oliveira

Orientador(a): Dra. Taís Furtado Pontes

RESUMO

A Zona Norte da cidade de Manaus apresenta carência de espaços para esportes e lazer, e mesmo sendo a área mais populosa, não possui espaços adequados que atendam às necessidades básicas para atividades físicas. Considerando a importância do esporte e do lazer na vida dos moradores desta região, propõe-se um projeto com um conjunto de parques para atividades desportivas e lazer, no bairro Cidade Nova, Manaus, a partir de uma pesquisa teórica sobre esportes e parques urbanos, técnicas relacionadas às especificidades dos espaços propostos, estudos de caso sobre o tema, além de análises urbanas do entorno, com o objetivo de ampliar a rede de lazer e esportes da região, bem como proporcionar espaços adequados para o desenvolvimento de suas diversas atividades físicas, esportivas e sociais.

Palavras-chave: complexo desportivo; parques; lazer.

NOEL NUTELS SPORTS COMPLEX

Author: Sabizael Costa de Oliveira

Advisor: Dr. Taís Furtado

ABSTRACT

The North Zone of the city of Manaus has a lack of spaces for sports and leisure, and even though it is the most populous area, it does not have adequate spaces that meet the basic needs for physical activities. Considering the importance of sport and leisure in the lives of the residents of this region, a project is proposed with a set of parks for sports and leisure activities, in the Cidade Nova neighborhood, Manaus, based on a theoretical research on sports and urban parks, techniques related to the specificities of the proposed spaces, case studies on the subject, in addition to urban analyzes of the surroundings, with the aim of expanding the region's leisure and sports network, as well as providing adequate spaces for the development of its various physical activities, sports and social.

Keywords: sports complex; park; leisure

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distribuição de praças, parques na Cidade de Manaus, 2022	144
Figura 2: Quantitativo populacional por zonas da cidade de Manaus, 2022	155
Figura 3: Complexo Esportivo Núcleo 9 /compilação do autor	166
Figura 4: Complexo Esportivo Núcleo 9 /compilação do autor	166
Figura 5: Trecho da calçada da Av. Camapuã /compilação do autor	166
Figura 6: Cidadão praticando corrida em canteiro de rotatória na Av. Noel Nutels /compilação do autor	177
Figura 7: Cidadão praticando corrida ao lado de caminhões na Av. Camapuã /compilação do autor	177
Figura 8: Mapa Deslocamento de ônibus por todos os motivos. Fonte - CEFTRU, 2006.	200
Figura 9: Imagem Trecho 01 Paque Ponta Negra – Fonte: TV EM TEMPO.....	255
Figura 10: Imagem Implantação Paque Ponta Negra – Fonte: MP Arquitetos LTDA	255
Figura 11: Imagem Vista Calçada– Fonte: MP Arquitetos LTDA.....	265
Figura 12: Imagem Vista Calçada/Praia e Anfiteatro – Fonte: MP Arquitetos LTDA	265
Figura 13: Imagem Vista Calçada– Fonte: MP Arquitetos LTDA.....	25
Figura 14: Imagem Vista Calçada/ Rotatória – Fonte: MP Arquitetos LTDA.....	25
Figura 15: Imagem Vista Calçada– Fonte: MP Arquitetos LTDA.....	26
Figura 16: Imagem Vista Calçada– Fonte: MP Arquitetos LTDA.....	26
Figura 17: Imagem Vista Calçada– Fonte: MP Arquitetos LTDA.....	26
Figura 18: Imagem Vista Calçada– Fonte: MP Arquitetos LTDA.....	26
Figura 19: Vista Mirante – Fonte: MP Arquitetos LTDA	28
Figura 20: Corte Mirante– Fonte: MP Arquitetos LTDA.....	28
Figura 21: Imagem usuário Skatepark – Fonte: Maxime Verret, Yann Stoffer	29
Figura 22: Imagem usuário Skatepark – Fonte: Maxime Verret, Yann Stoffer	29
Figura 23: Implantação– Fonte: Arch Daily	29
Figura 24: Perspectiva do projeto– Fonte: Arch Daily	30
Figura 25: Detalhe executivo superfície de manobra – Fonte: Arch Daily	30
Figura 26: Perspectiva do projeto – Fonte: Arch Daily.....	30
Figura 27: Perspectiva do projeto – Fonte: Arch Daily.....	30
Figura 28: Perspectiva do projeto – Fonte: Arch Daily.....	31

Figura 29: Implantação LEMVIG Skatepark– Fonte: Arch Daily	32
Figura 30: Esquema de elaboração projetual– Fonte: Arch Daily.....	32
Figura 31: Imagem Skatepark Lemvig – Fonte: Arch Daily	333
Figura 32: Imagem Skatepark Lemvig – Fonte: Arch Daily	333
Figura 33: Imagem Vista Calçada– Fonte: MP Arquitetos LTDA.....	33
Figura 34: Imagem Vista Calçada– Fonte: MP Arquitetos LTDA.....	33
Figura 35: Implantação do Parque Al Fay – Fonte: Arch Daily	344
Figura 36: Imagem Parque Al Fay – Fonte: Arch Daily	344
Figura 37: Imagem Parque Al Fay – Fonte: Arch Daily	344
Figura 38: Imagem Parque Al Fay – Fonte: Arch Daily	34
Figura 39: Imagem Parque Al Fay – Fonte: Arch Daily	35
Figura 40: Imagem Esquema Parque Al Fay – Fonte: Arch Daily.....	35
Figura 41: Imagem Esquema Parque Al Fay – Fonte: Arch Daily.....	35
Figura 42: Mapa de localização do segm. da intervenção – Fonte: Comp. do autor....	37
Figura 43: Imagem Conjunto da Cidade Nova , 1982 – Fonte: Arq. Igreja S. Bento ..	38
Figura 44: Plano de criação Cidade Nova , 1982 – Fonte: Arq. Igreja S. Bento.....	38
Figura 45: Mapa satélite com marcação das intervenções – Fonte: Comp. do autor ...	39
Figura 46: Campo de areia Conj. Canaranas. Vôlei amador – Fonte: Comp. do autor	40
Figura 47: Prática de caminhada na Av. Noel Nutels – Fonte: Comp. do autor	40
Figura 48: Campo de areia no Conjunto Canaranas, com times amadores competindo, prática a noite – Fonte: Comp. do autor	40
Figura 49: Indivíduos praticando freestyle amador em estacionamento de área comercial na Av. Noel Nutels – Fonte: Comp. do autor	40
Figura 50: Indivíduo praticando corrida na Av. Noel Nutels – Fonte: Comp. do autor	40
Figura 51: Skatistas praticando nas ruas do conjunto Villa Real – Fonte: Comp. do autor	40
Figura 52: Indivíduos praticando corrida e caminhada na Av. Noel Nutels – Fonte: Comp. do autor	41
Figura 53: Campo de areia no Conj. Canaras atividade funcional – Fonte: Comp. do autor.....	41
Figura 54: Campo do Rala Bucho no Núcleo 11, calçada e rua ocupadas pelos usuários – Fonte: Comp. do autor.....	41

Figura 55: Indivíduos praticando caminhada no Conj. Canaranas – Fonte: Comp. do autor.....	41
Figura 56: Rotatória Núcleo 23 e atividades físicas praticadas pela manhã – Fonte: Comp. do autor	41
Figura 57: Indivíduo praticando caminhada na Av. Noel Nutel, fim de tarde – Fonte: Comp. do autor	41
Figura 58: Imagem de satélite do início da intervenção – Fonte: Comp. do autor.....	42
Figura 59: Imagem de satélite do lote 01 – Fonte: Comp. do autor	42
Figura 60: Imagem de satélite do lote 02 – Fonte: Comp. do autor	42
Figura 61: Imagem de satélite do lote 03 e fim da intervenção – Fonte: Comp. do autor	42
Figura 62: Mapa de infraestrutura urbana do entorno – Fonte: Comp. do autor	43
Figura 63: Imagem parada de ônibus Av. Noel Nutels modelo antigo – Fonte: Comp. do autor.....	43
Figura 64: Imagem da parada de ônibus da Av. Noel Nutels com assento destruído – Fonte: Comp. do autor	43
Figura 65: Imagem da iluminação pública da Av. Noel Nutels – Fonte: Comp. do autor	43
Figura 66: Mapa de área de vegetação nativa – Fonte: Comp. do autor.....	45
Figura 67: Mapa de áreas sob APA e APP - Fonte: Mapa Cadastral/ compilação do autor	45
Figura 68: Mapa de hierarquia viária – Fonte Mapa Cadastral / compilação do autor	49
Figura 69: Mapa de gabaritos – Fonte Mapa Cadastral / compilação do autor	49
Figura 70: Uso e Ocupação do Solo – Fonte: Mapa Cadastral/ Comp. do autor.....	47
Figura 71: Morfologia Urbana, conjuntos perimetrais – Fonte: Mapa Cadastral/ Comp. do autor.....	48
Figura 72: Corte logitudinal topográfico, exibindo o Lote 01 – Fonte: Comp. do autor	48
Figura 73: Corte logitudinal topográfico, exibindo o Lote 02 e Lote 03 – Fonte: Comp. do autor.....	48
Figura 74: Mapa com as cotas de nível naturais do segmento – Fonte: Comp. do autor	50
Figura 75: Quadro de Classificação das Atividades	51

Figura 76 Quadro de verticalização de edificações – Fonte: Plano Diretor de Manaus	51
.....	
Figura 77: Mapa topográfico lote 01 - Fonte: compilação autor	53
Figura 78: Mapa de vegetação lote 01 e esquema de área livre - Fonte: compilação autor	
.....	534
Figura 79: Plano de massas lote 01 – Fonte: compilação autor.....	54
Figura 80: Mapa de vegetação lote 02 e demarcação da área de areia – Fonte: compilação autor	54
Figura 81: Mapa topográfico lote 02 - Fonte: compilação autor	54
Figura 82: Plano de massas lote 02 – Fonte: compilação autor.....	55
Figura 83: Mapa vegetação lote 03 e área livre – Fonte: compilação autor	555
Figura 84: Mapa de topográfico lote – Fonte: compilação autor.....	555
Figura 85: Plano de massas lote 02 – Fonte: compilação autor.....	55
Figura 86: Elevação viária existente da Av. Noel Nutels - Fonte: compilação autor...	55
Figura 87: Elevação viária da Av. Noel Nutels - Fonte: compilação autor	566
Figura 88: Implantação Preliminar Skate Park Noel Nutels, lote 01 - Fonte: compilação autor	56
Figura 89: Implantação Preliminar Campo 21, lote 02 - Fonte: compilação autor	577

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Quadro Comparativo – Estudos de Caso – Fonte: Compilação do Autor	36
Tabela 2: Listagem dos pontos de ônibus e linhas de transporte público.....	43
Tabela 3: Programa de necessidades	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CTB – Código de Trânsito Brasileiro

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMPLURB – Instituto Municipal de Planejamento Urbano

SINETRAM - Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado do Amazonas

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. PROBLEMATIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	14
3. OBJETIVOS	18
3.1 Geral.....	18
3.2 Específico	18
4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
4.1 A importância do esporte para qualidade de vida.....	18
4.2 A necessidade de espaços públicos	19
4.2.1 A desigualdade sócio espacial em Manaus.....	20
4.2.2 Princípios para espaços públicos	21
4.3 A distinção entre praças e parques	22
4.4 Atividades desportivas como estilo de vida e o dever do Estado	22
4.4.1 Critérios técnicos: Condicionantes espaciais para atividades desportivas	23
5. METODOLOGIA E INSTRUMENTAÇÃO	24
6. ESTUDOS DE CASO.....	25
6.1 Parque da Ponta Negra – MP Arquitetos Ltda.....	25
6.1.1 Análise Crítica do Estudo de Caso.....	28
6.2 SKATEPARK CONTINUA / MBL ARCHITECTES + BUREAU DAVID APHECEIX	29
6.2.1 Análise Crítica do Estudo de Caso.....	31
6.1 LEMVIG Skatepark / EFFEKT	32
6.1.1 Análise Crítica do Estudo de Caso.....	33
6.2 Parque Al Fay / SL.....	34
6.2.1 Análise Crítica do Estudo de Caso.....	35
6.3 Quadro Comparativo	36

7.	DIAGNÓSTICO	36
7.1	Área de Intervenção.....	36
7.2	Contextualização Histórico do Bairro.....	38
7.1	Escolha do Lote	39
7.2	Análise de Entorno.....	42
7.2.1	Áreas verdes	45
7.2.2	Classificação de Vias	46
7.2.3	Gabarito.....	46
7.2.4	Uso e Ocupação do Solo	47
7.2.5	Morfologia Urbana.....	48
7.2.6	Topografia.....	48
7.2.7	Legislação.....	49
8.	ESTUDO PRELIMINAR	51
8.1	Perfil do usuário.....	51
8.2	Conceito	51
8.3	Ações possíveis para o Complexo Desportivo Noel Nutels.....	51
8.4	Programa de necessidades.....	52
8.5	Partido.....	53
9.	CONCLUSÃO.....	58
10.	REFERÊNCIAS	59

1. INTRODUÇÃO

A Zona Norte possui dez bairros com cerca de mais de meio milhão de habitantes (501.055) de acordo com o Sudo do IBGE 2010. Além de ser a área mais populosa das seis zonas da cidade seu principal bairro a Cidade Nova, também é o mais populoso de Manaus com 121.135 habitantes.

O bairro da Cidade Nova, foi planejado inicialmente com 1.800 moradias sociais destinadas a atender tanto população de interioranos que vieram à capital em busca de empregos ofertados pelo polo industrial, quanto aos habitantes de zonas da várzea urbana que moravam sobre as águas dos igarapés. Este passou a crescer vertiginosamente, e deu início a situação de novos bairros na Zona Norte de Manaus. Atualmente é composta por cinco subdivisões e 24 núcleos (JORNAL ACRÍTICA, 2012).

A origem da ocupação da Zona Norte está interligada com a história da Cidade Nova. Esta foi projetada em vários núcleos que não se conectam diretamente, e apresentam atualmente várias comunidades circunvizinhas, frutos de invasões de terra, configurando uma zona de grande densidade populacional e comércios variados que proporcionam criação de shoppings, grandes avenidas, extensões urbanas que apesar do crescimento apresentam carência de espaços públicos para desenvolver atividades sociais, culturais e esportivas pela comunidade. Há deficiência de equipamentos urbanos como praças públicas, parques, bibliotecas, e demais áreas de lazer, comparado a oferta destes com a quantidade de pessoas residentes nesta zona.

Nesta Zona de expansão existem espaços públicos espontâneos, na maior parte espaços de comércio, serviços e alimentação. Nas vias de menor fluxo de circulação, usuários concorrem o espaço com veículos e calçadas deficientes. (...) Para lazer e recreação em geral, a população é induzida a procurar em outros bairros, como por exemplo, a Zona Oeste da cidade ou no Centro Histórico. (BRITO, RAQUEL, 2004).

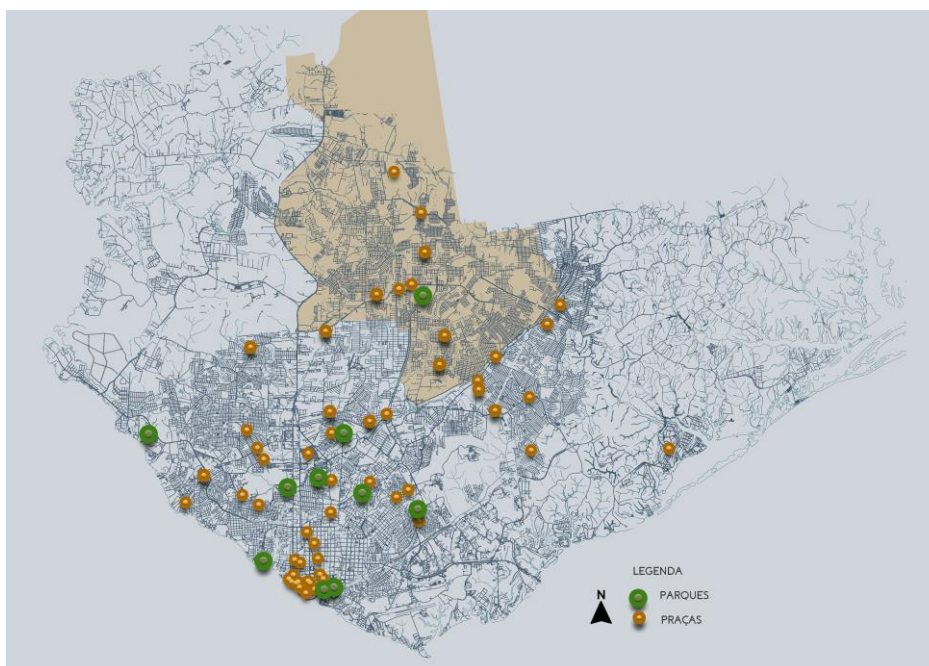
Por conseguinte, este trabalho tem como proposta o desenvolvimento de um complexo de parques no final da Av. Noel Nutels e melhoria de infraestrutura deste segmento viário, em busca de diminuir o déficit de espaços públicos para o lazer, circulação e atividades desportivas na Zona Norte de Manaus. Assim, desenvolveu-se uma pesquisa de aspecto conceitual sobre a importância de atividades físicas desportivas e parques urbanos no contexto brasileiro, incluindo seu histórico; seus aspectos técnicos e projetuais, em que se coletou informações a respeito das características necessárias para o desenvolvimento projetual do tema abordado, por meio de produções científicas e estudos de casos relacionadas ao tema; de cunho estatístico, por obtenção e organização de dados atualizados ligados a existência espaços de lazer esportivo na

cidade; assim como de aspecto territorial, em que foram analisadas questões ligadas ao lugar de implantação escolhido como proposta de projeto.

2. PROBLEMATIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

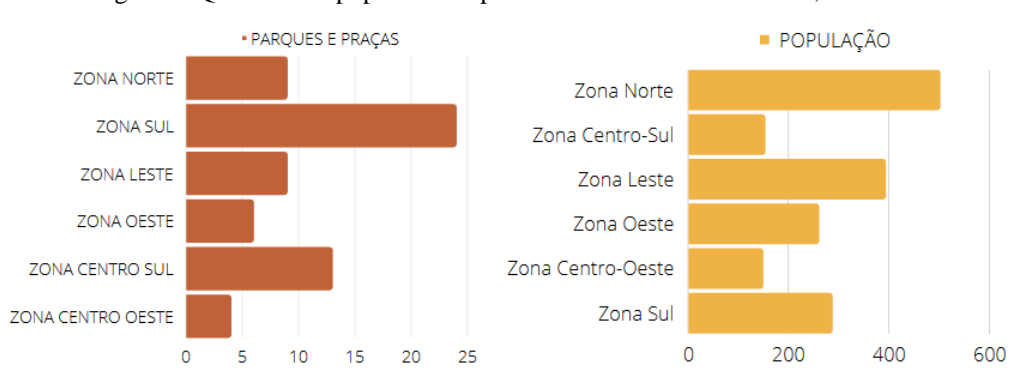
Como introduzido, apesar de possuir a maior população em relação as outras áreas da cidade, a Zona Norte não obtém o devido suporte quanto a serviços públicos em margem da demanda da população que nela reside, sendo assim um dos principais problemas é escassez de espaços voltados para o esporte e lazer, e mesmo o bairro da Cidade Nova, ponto central deste trecho, não apresenta espaços que suprem as atividades físicas básicas que os moradores praticam. No mapa abaixo, é possível observar a distribuição e concentração de praças e parques na cidade de Manaus:

Figura 1: Distribuição de praças, parques na Cidade de Manaus, 2022



De acordo com o mapa, a Zona Norte destacada possui oito praças e um parque. Sendo eles: Praça de Alimentação da Cidade Nova, Praça do Nova Cidade, Praça do Cidadão XII, Praça do Campo Dourado, Praça do Monte Sinai, Praça do Núcleo 15, Praça Nascentes das Águas Claras, e o Parque Estadual Sumaúma. Enquanto as zonas Centro Sul e Sul possuem uma concentração de áreas de lazer bem superiores as demais partes da cidade. Podemos sinalizar esta concentração ainda com mais ênfase e correlacionando o quantitativo populacional com a somatória das áreas de lazer urbanas, nos gráficos abaixo:

Figura 2: Quantitativo populacional por zonas da cidade de Manaus, 2022



Dentre as 65 espacialidades dedicadas ao lazer na cidade, captadas nos gráficos acima, apenas 09 (nove) estão localizados na Zona Norte, em contrapartida na Zona Sul com cerca da metade do quantitativo populacional (286.488) da área anterior citada, esta possui 21(vinte e uma) praças e 03 (três) parques urbanos, enquanto na Zona Centro Sul, possui 08 (oito) praças e 05 (cinco) parques, tendo 152.573 de moradores.

Esta desigualdade sócio espacial direciona os residentes a praticarem atividades físicas como caminhadas em calçadas sem infraestruturas, corridas em canteiros centrais de avenidas com alto tráfego de veículos, circuito de bicicleta ao lado de veículos sem faixa apropriada, desmatamento de áreas verdes para transformar em campo de futebol. Todas essas ações em busca de lazer.

Outro quesito problemático está vinculado a impactos ambientais significativos ocorreram nas zonas Norte e Leste, devido ao intenso processo de ocupação; perdas de cobertura vegetal, assoreamento e poluição de igarapés. Enquanto que na década de 1970, boa parte dessas áreas mantinham-se fora do processo de urbanização. No início dos anos 1980 o processo se inverte, e a zona norte de Manaus passa por modificações rápidas e agressivas ao meio ambiente. O que se resulta na ocupação irregulares, desmatamento e obsolescência na criação de área de lazer pelos próprios residentes desses conjuntos.

O que restou na zona norte da cidade foram fragmentos florestais (abrangendo diversidade de tipos de vegetação que ocorre na área urbana desde uma capoeira em estágio inicial e/ou avançado, até fragmentos de floresta nativa), que se localizam espalhados e em sua grande maioria sem utilidade para as comunidades que os cercam. (NOGUEIRA, SANSON, PESSOA, 2004).

Para se auto incluir do uso de espaços públicos pra atividade físicas e lazer, a população desta zona tem o percalço de se deslocar para os principais pontos de lazer da cidade, como a Ponta Negra, com cerca de 13 a 15.4 km de transporte público com o ponto de partida no Terminal 3 na Av. Noel Nutels, com tempo de duração de 1h 06min em condições de tráfego livre, e para o Centro Histórico com cerca de 12 km de distância, localizado na Zona Sul, a

mesma que possui a maior concentração de espacialidades para lazer. Fator a qual exemplifica o distanciamento como aspecto de exclusão social.

Como tentativa de suprir a demanda esportiva de um dos núcleos do bairro da Cidade Nova, a prefeitura revitalizou um loteamento de localização escondida e desconexa do conjunto, que já possuía demanda de atividade física, este, o Complexo Esportivo do Núcleo 9 (Figura 04 e 05), rodeado de uma área de vegetação densa, contém, uma quadra poliesportiva, um campo de areia sem margem limites contra a área florestal e um chapéu de palha com falhas técnicas e patológicas. Marcado por problemas de infraestrutura como erosões, infiltrações, falta de manutenção em gradis, alambrados e sem banheiros. Nesta ideia de complexo, nomeada pelo órgãos públicos da cidade manauara, tal espacialidade não apresenta diversidade esportiva, de circulação, e áreas de lazer comuns, e exhibe a indiferença dos órgãos públicos quanto aos espaços de lazer.

Figura 3: Complexo Esportivo Núcleo 9 /compilação do autor



Figura 4: Complexo Esportivo Núcleo 9 /compilação do autor



Figura 5: Trecho da calçada da Av. Camapuã /compilação do autor



Figura 6: Cidadão praticando corrida ao lado de caminhões na Av. Camapuã /compilação do autor



Figura 7: Cidadão praticando corrida em canteiro de rotatória na Av. Noel Nutels /compilação do autor



Portanto, notou-se a necessidade da elaboração projetual de um complexo de parques, que mostrasse um programa com diversas atividades desportivas, em geral, os novos esportes urbanos, a circulação adequada pelo segmento final da Av. Noel Nutels, e infraestrutura urbana apropriada para os moradores, assim contribuindo para corrigir a demanda da Zona Norte quanto a escassez de áreas de lazer, implantado em uma localização estratégica e de fácil acesso.

3. OBJETIVOS

3.1 Geral

O Trabalho de Conclusão de Curso em questão tem por objetivo o desenvolvimento de um complexo desportivo, que reúna um conjunto de parques, melhores condições de passeio e infraestrutura urbana na Av. Noel Nutels, potencializar os esporte de caráter de rua e fornecer a Zona Norte de Manaus, um conjunto de espacialidades direcionadas ao esporte e lazer comum.

3.2 Específico

- Pesquisar sobre os parques urbanos e equipamentos de lazer, a importância dos mesmos para a qualidade de vida urbana e bem estar;
- Analisar a condição urbana da Zona Norte e possibilitara a identificação das possíveis áreas de intervenção;
- Estudar casos semelhantes de parques para assegurar a funcionalidade da proposta, adequação a características de lote, atividades que podem ser implementadas e inovações;
- Definir usuários, programa de necessidades, equipamentos e atividades para a serem exercidas;
- Elaborar projeto de complexo desportivo que atenda diversas atividades em um circuito com parques para atividades desportivas e lazer.

4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

4.1 A importância do esporte para qualidade de vida

Na da tecnologia e da mecanização, o esporte e/ou a prática de atividade física vem ganhando espaço fundamental na prevenção, na conservação e na melhoria dos padrões fisiológicos do ser humano. A experiência e a evidência científica confirmam o velho princípio: a atividade física constitui uma parte integral da vida humana e o homem necessita de um mínimo dessa atividade para manter-se orgânica e emocionalmente sadio (ANDERSEN, 1983).

Assim, devido a esta modernização cria-se um distanciamento do ser humano da natureza ao mesmo tempo que altera seu ambiente. As máquinas que hoje nos servem dispensam a atuação natural do homem e, na maioria das vezes, suprimem a função primária da vida que e a locomoção. Com o progresso da mecanização e de muitos outros dispositivos que poupam o trabalho física, estimula de certa forma a inatividade e o sedentarismo (MELLEROWICZ & MELLER, 1979).

Em contrapartida, o ser humano sempre buscou atividades físicas que mais lhe gerassem prazer, desde o início da humanidade com as práticas físicas giravam em torno da autossatisfação e simultaneamente com sua sobrevivência. E atualmente estar nesta era da tecnologia, surge nessas populações a preocupação com o sedentarismo, que muito está presente nas grandes cidades.

Na busca de atividades destinadas a manter o bom estado funcional do organismo, inúmeros sistemas de práticas de atividade física surgiram e estão ganhando aceitação da sociedade. Ao mesmo tempo que, na visão de GHILLET, GENETY & GHEDY (1983), as mesmas contribuem para revalorizar e socializar as pessoas, valores esses desprezados pelo atual ritmo de vida. Podemos citar como exemplo, a prática de skate, caminhadas e corridas, circuito elaborados com bicicletas e patins.

4.2 A necessidade de espaços públicos

Assimila-se o espaço como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e ações, e através de análise espacial dialética e sistêmica percebe-se: os fixos e fluxos, a paisagem e a sociedade, as horizontalidades e verticalidades, a tecnoesfera e a psicoesfera, os embates entre o lugar e o mundo (SANTOS, 1996a), entre as racionalidades hegemônicas e comunicacionais na constituição dos lugares (QUEIROGA, 2001).

Os espaços livres urbanos, como Miranda Magnoli (1982) define, são os espaços livres de edificação: quintais, jardins públicos ou privados, ruas, parques, rios, mangues e praias urbanas, etc. Catharina Pinheiro (2004) um “tecido pervasivo”, sem o qual não se concebe a existência das cidades, estão por toda parte, mais ou menos processados e apropriados pela sociedade; constituem, quase sempre, o maior percentual do solo das cidades brasileiras.

A funcionalidade em si é aceitável como o mínimo que se deve esperar de um plano, algo elaborado, intencional, projeto de arquitetura inserido em um meio urbano. O “algo mais” está no inesperado, pois os espaços não se relacionam, mas existem para as pessoas, para os usuários. É como um instrumento musical que soa da maneira como o instrumentista quer que ele soe (HERTZBERGER,1999). Manaus vai em contra a racionalização e criação de espacialidades públicas, mesmo sobre demanda, sua morfologia se transforma de acordo com a expansão urbana, e paralelamente, os espaços público não acompanham essa dinâmica social.

O segredo é dar aos espaços públicos uma forma tal que a comunidade se sinta pessoalmente responsável por eles, fazendo com que cada membro da comunidade contribua à sua maneira para um ambiente com o qual possa se relacionar e se identificar. (...) O arquiteto pode contribuir para criar um

ambiente que ofereça muito mais oportunidades para que as pessoas deixem suas marcas e identificações pessoais que possa ser apropriado e anexado por todos como um lugar que realmente lhe pertença. (HERTZBERGER,1999).

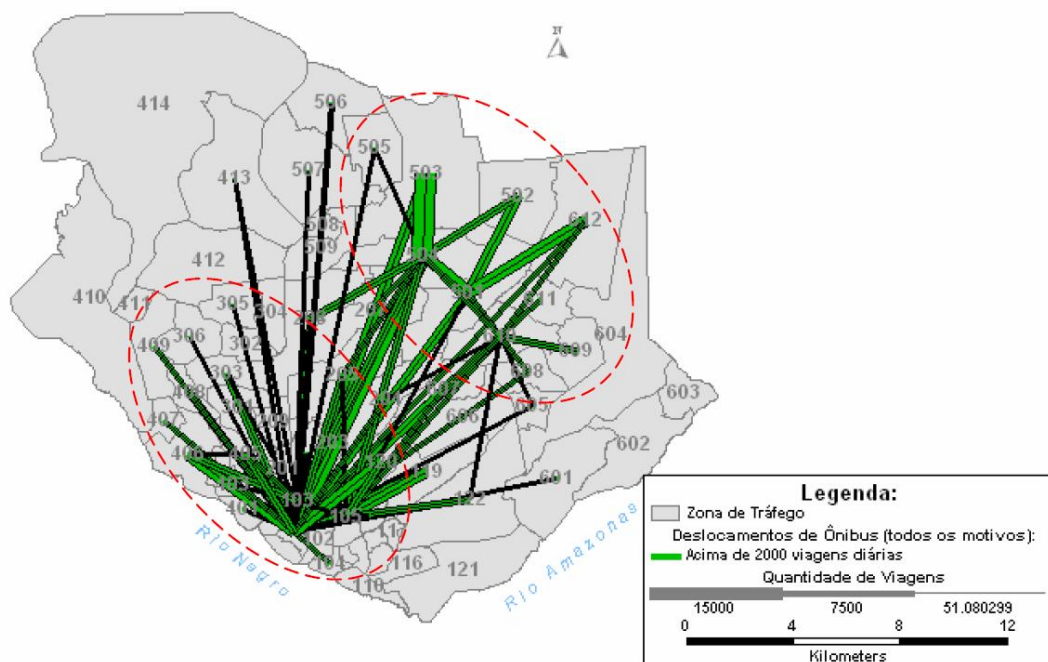
De acordo com GOMES (2012, p. 27): como espaço físico, o espaço público pode ser a praça, a rua, um centro comercial, uma praia etc. Na verdade, pouco importa a função de base; o fundamental é que seja um espaço, qualquer um, onde não haja obstáculos, senão normas gerais e lógicas para o acesso e a participação.

4.2.1 A desigualdade sócio espacial em Manaus

A exclusão social é uma situação de privação não só individual, mas coletiva, caracterizando-se por insuficiência de renda, discriminação social, a segregação espacial, a não-equidade e a negação dos direitos sociais (GOMIDE, 2004).

Em Manaus, ocorre o movimento intenso de locomoção por transporte público dos residentes da Zona Norte para Zonas Sul, Centro Oeste e Leste, assim distanciamento dessas áreas indicam o grande fator de exclusão social de população. Como se pode constatar pelo mapa abaixo:

Figura 6: Mapa Deslocamento de ônibus por todos os motivos. Fonte - CEFTRU, 2006.



O atual processo de urbanização, caracterizado pela ocupação das periferias urbanas, aumenta consideravelmente a necessidade e a oferta de serviços públicos a essas populações

excluídas, o que se é explicado pela alta taxa de deslocamento para zonas mais distante da cidade. Esta, não opera como um corpo em unidade, e fomenta uma diferença segregatória quanto a espacialidade. Lado a lado erguem-se cidades modernizadas, cidades tradicionais, cidades operárias, cidades faveladas, cidades ilegais, perdendo-se, portanto, a concepção de cidade enquanto totalidade (ARAÚJO, 2004).

De acordo com BARTOLI (2012) a primazia da lógica desigualdade sócio espacial em Manaus está vinculado ao conjunto de leis e almeçadas nas esferas federal, estadual e municipal, quando nos referimos nos preceitos das leis, que estimulam a baixa densidade pelo Plano Diretor e colaborando pela falta de áreas públicas nos bairros e áreas de ocupação irregulares, simultaneamente contemplam interesses privados, demonstrado numa hierarquia social no espaço urbano, que nega unidade, e coletividade e um arranjo totalidade da cidade.

Em certa forma RIBEIRO (1999) ajuda na compreensão da situação verificada ao relatar que em Manaus as Zonas periféricas, são marcadas pela descontinuidade espacial, dando lugar a que sua forma de ocupação não tenha um padrão homogêneo.

4.2.2 Princípios para espaços públicos

Para avaliar a adequação como espaço público foram usados os requisitos propostos por BRANDÃO (2011, p.36), sendo eles: 1. Vitalidade, que se entende como as características necessárias para realizar as atividades ali planejadas (como pistas de caminhada, bancos, equipamentos de ginástica, etc.) e que devem atender ao “gosto” dos usuários; 2. Sentido, quando se estabelece algum vínculo entre os usuários e o espaço; 3. Adequação, que corresponde aos padrões preferíveis pelos usuários; 4. Acessibilidade, que se relaciona à mobilidade que possibilita chegar até ele; 5. Controle, quando há uma gestão do local pelos que lá trabalham e pela vizinhança; 6. Eficiência, medida pelo custo de se manter a viabilidade do espaço em um nível satisfatório; 7. Justiça, quando os benefícios do espaço são socialmente distribuídos, de modo que todas as classes sociais possam desfrutar igualmente. Mas adaptações precisaram ser feitas, sobretudo, porque Brandão não leva em conta a influência das desigualdades sócio espaciais, tão importantes nas cidades brasileiras.

Segundo JACOBS (1961), os parques públicos possuem o objetivo de atrair o maior número de pessoas, com horários, interesses e propósitos diferenciados, e que são as pessoas as responsáveis por dar usos a tais espaços e transforma-los em locais “vivos” e atraentes, e, por outro lado, vivemos em cidades marcadas pelas desigualdades sociais, nos cabe questionar como esses dois aspectos se combinam em Rio Verde, a cidade pesquisada.

4.3 A distinção entre praças e parques

Para SALDANHA (2005) distingue a praça do parque público ao afirmar que a praça é vista como um espaço amplo, para onde as ruas convergem e muitas vezes ocorre uma separação dos blocos edificados pela presença de árvores, monumentos, bancos e até pequenos lagos artificiais.

As praças vinculam-se diretamente com o lugar onde se insere, havendo possibilidade de fluxo de pedestres que utilizam a praça como circulação, que não permanecem necessariamente naquele espaço. Já nos parques as pessoas costumam ir com a finalidade de lá permanecerem para diferentes formas de uso e apropriação. Assim, o parque não precisa estar integrado com o espaço urbano para existir, já que há a possibilidade das pessoas irem até ele com diferentes meios de locomoção.

Portanto, o parque pode ser entendido como um espaço público destinado à recreação e ao lazer de massa capaz de incorporar intenções de conservação e cuja estrutura morfológica não seja diretamente influenciada por qualquer estrutura construída em seu entorno. (MACEDO e SAKATA, 2010).

Ressalta que os parques urbanos na sociedade contemporânea são entendidos como um espaço público estruturado por vegetação e dedicado ao lazer da massa urbana. Atendem assim a uma diversidade de atividades de lazer, tanto esportivas como culturais, não possuindo, muitas vezes, a antiga destinação voltada ao lazer contemplativo. (MACEDO e SAKATA, 2010).

4.4 Atividades desportivas como estilo de vida e o dever do Estado

Os municípios são as estruturas que se encontram mais próximos dos cidadãos, portanto urge que as políticas desportivas a nível municipal promovam atividades desportivas centradas no cidadão e que tenham em consideração que estes manifestam a sua atividade física e desportiva de diversas formas e por várias razões (JANUÁRIO, SARMENTO E CARVALHO, 2009).

É nesta partilha de responsabilidades entre as entidades nacionais, regionais ou locais que os municípios encontram justificação para a promoção de atividades desportivas na sua circunscrição territorial.

Porém um fator que vai determinar o acesso as atividades desportivas trata-se da pobreza que limita o espectro dos estilos de vida acessíveis e está intimamente ligada à saúde (MATOS, SIMÕES, CANHA & FONSECA, 2000). O que se pode vincular com os dados de deslocamento por transporte público da Zona Norte para zonas mais distante, a necessidade de trabalho e lazer.

A falta de atividade física e seu impacto na saúde pública é um grande problema para a sociedade moderna, devido ao fato de a inatividade física estar relacionada a diversas patologias. As atividades físicas e esportivas trazem diversos benefícios para a saúde, relacionados à diminuição de fatores de risco e a taxas de morbidade e mortalidade (KERESZTES, PIKO, PLUHAR & PAGE, 2008).

Na atualidade, o uso maciço de automóveis e o tempo gasto com atividades sedentárias de lazer, como assistir televisão, promovem estilos de vida sedentários em todas as idades, inclusive na infância e adolescência. Para MEIER, HAGER, VINCENT, e TUCKER (2007), o hábito de assistir televisão, usar o computador ou jogar videogame, como atividades de lazer, contribuem para um estilo de vida sedentário. Porém, através da promoção da atividade física em casa, na escola e nos espaços de lazer, o nível de prática de atividades tende a aumentar e o de atividades sedentárias a diminuir.

Assim, para que haja uma resposta cada vez mais fundamentada às necessidades da população, o Artigo 9.º da Lei de Bases da Atividade Física e do Desporto (Decreto Lei nº5/2007, de 16 de Janeiro) determinou a elaboração de uma Carta Desportiva Nacional, detendo registos de dados que permitem conhecer os diversos fatores de desenvolvimento desportivo, tendo como objetivo conhecer a situação desportiva nacional quanto a instalações desportivas; espaços naturais e desportivos; o associativismo desportivo; hábitos desportivos condição física da população e ainda o enquadramento humano desportivo quanto ao sexo. Segundo MATOS (2000), para elaborar o planeamento de instalações desportivas que satisfaçam as necessidades e interesses da população, é necessário um grande conhecimento e análise das características dos utilizadores, conhecer a procura e prática dessas atividades.

Entende-se por “desporto” todas as formas de atividades físicas que, através de uma participação organizada ou não, têm por objetivo a expressão ou o melhoramento da condição física e psíquica, o desenvolvimento das relações sociais ou a obtenção de resultados na competição a todos os níveis.
Carta Europeia do Desporto (Carta Europeia do desporto, 1992)

4.4.1 Critérios técnicos: Condicionantes espaciais para atividades desportivas

De acordo com o Artigo 3.º da Lei de Bases da Atividade Física e do Desporto (Decreto Lei nº5/2007, de 16 de Janeiro “são instalações de base recreativas as que se destinam a atividades desportivas com carácter informal ou sem sujeição a regras imperativas e permanentes, no âmbito das práticas recreativas, de manutenção e de lazer ativo”. São consideradas instalações de base recreativas as seguintes infraestruturas: Os pátios desportivos e espaços elementares de jogo desportivo; Os espaços localizados em áreas urbanas e

apetrechadas para a evolução livre com patins ou bicicletas de recreio; Os espaços urbanos e espaços naturais adaptados para percursos de caminhadas e corridas, circuitos de exercício de manutenção e os circuitos de passeio com bicicleta de recreio; Os espaços de animação desportiva informal, permanentes ou não, integrados ou complementares de instalações turísticas, ou acessórios de instalações desportivas de outros tipos; Os espaços com dimensões não normalizadas, para iniciação aos pequenos jogos desportivos, incluindo os espaços de aprendizagem e recreios;

5. METODOLOGIA E INSTRUMENTAÇÃO

1 - Revisão de fontes bibliográficas referente a parques urbanos, espaços livres, e esportes radicais, como FERREIRA (2005), HULSMEYER (2014), (ANDERSEN, 1983), KLIASS (1193), MACEDO (1195), SZEREMETA (2013), PEREIRA, ARMBRUST, & RICARDO (2010), GHILLET, GENETY & GHEDY (1983), HERTZBERGER (1999), BRANDÃO (2011), (SANTOS, 1996a), JACOBS (1961), GOMES (2012, p. 27), BARTOLI (2012), SALDANHA (2005), MATOS, SIMÕES, CANHA & FONSECA (2000), MACEDO e SAKATA (2010), RIBEIRO (1999), MEIER, HAGER, VINCENT, e TUCKER (2007), MATOS (2000), e Lei de Bases da Atividade Física e do Desporto (Decreto Lei nº5/2007, de 16 de Janeiro);

2 - Elaboração de mapeamento, levantamentos das áreas que prescreve o entorno da intervenção, análises do local utilizando imagens de satélites, mapas da prefeitura (2015) e suas atualizações cadastrais, áreas de preservação, hierarquia viária, topografia, uso do solo etc;

3 - Serão estudados os casos Parque Ponta Negra, Skatepark Continua, LEMVIG Skatepark, Parque Al Fay, por apresentarem atrações para esportes urbanos, forte presença de vegetações com diferentes portes em suas implantações, manejo elaborado de superfícies e topografia;

4 - Por meio de pesquisas e levantamentos, serão delimitados perfis de usuários prioritários das áreas do parque, de modo a subsidiar a elaboração de pré-dimensionamento e programa de necessidades, assim como a setorização do parque, seus fluxos e atrações;

5 - Utilizando instrumental de desenho urbano e paisagismo, o partido do parque será definido com base na topografia existente, pelas massas de vegetações nativas, e pela rotina pré-existente dos usuários.

6. ESTUDOS DE CASO

6.1 Parque da Ponta Negra – MP Arquitetos Ltda.

Localizado na Zona Oeste na Cidade de Manaus, o Projeto de Reestruturação da Ponta Negra (2013), proposta pertencente ao grupo formado por arquitos Roberto Moita, e Cláudio Nina, executada pelo Moisaco Engenharia, é uma centralidade de lazer público, ao limiar da orla da cidade. De acordo com os arquitetos, a proposta da nova orla se baseia no: Reforço das vocações turísticas da cidade; Necessidade de uma maior integração com a grande Paisagem do Rio Negro na qual a Ponta Negra é uma das mais importantes janelas; Desenvolver ações de promoção de negócios através da construção de Parcerias Público-Privadas voltadas para a área; Desenvolver e implementar uma infraestrutura capaz de criar ambiente favorável à sustentabilidade em sua acepção mais ampla; Implementar ações onde o componente ambiental urbano é central na definição de vertentes e caminhos a seguir.

Figura 7: Imagem Trecho 01 Paque Ponta Negra – Fonte: TV EM TEMPO



Figura 8: Imagem Implantação Paque Ponta Negra – Fonte: MP Arquitetos LTDA

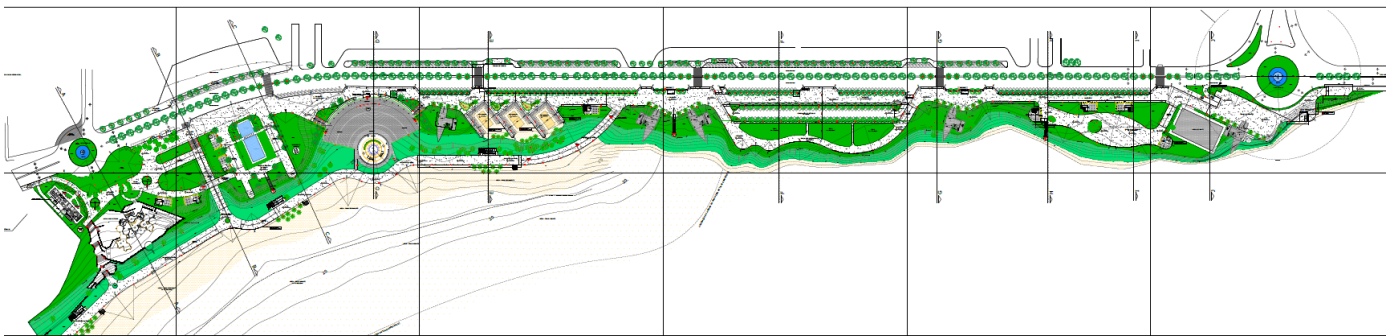


Figura 9: Imagem Vista Calçadão– Fonte: MP Arquitetos LTDA



Figura 10: Imagem Vista Calçadão/Praia e Anfiteatro – Fonte: MP Arquitetos LTDA

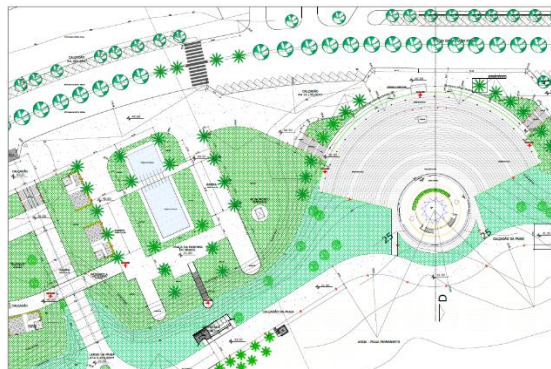


Figura 13: Imagem Vista Calçadão – Fonte: MP Arquitetos LTDA



Figura 14: Imagem Vista Calçadão/Rotatória – Fonte: MP Arquitetos LTDA



Programa de Necessidades:

1. Nova paginação de piso;
2. Rotatória;
3. Espelho d'água;
4. Praças;
5. Anfiteatro (Reforma);
6. Mirantes;
7. Reforma camarim anfiteatro;
8. Novos acessos anfiteatro e praia;
9. Passarela;
10. Contenção do calçadão da praia;
11. Passarela da praça da marinha;
12. Reservatório elevado;
13. Banheiros/salvavidas;
14. Ponto de ônibus;

Segundo os criadores busca-se promover uma maior integração visual e funcional com o rio Negro, eliminando barreiras visuais como alambrados e muros, além de criar uma maior proximidade física dos caminhos com a grande paisagem constituída pelo rio.

Está incluso quiosques mais próximos da água, com opções mais completas nos locais destinados a restaurantes.

Foi inserido na implantação novos caminhos e rotas para pedestres para que não se torne obrigatório o circuito de caminhadas em paralelo com a pista de automóveis. O alargamento da plataforma de contenção no balneário permite que sejam criadas novas alternativas de trajetos a pé, o palco anfiteatro permite alternância de paisagem para os usuários, como também um uso menos concentrado do calçadão, o que ajudará sobremaneira a contornar o problema da formação de aglomerações por conta do pequeno número de acessos à praia.

A reordenação do transporte coletivo na área se fará através do reposicionamento do terminal e novas posições para os pontos de embarque e desembarque dispostos ao longo do calçadão, separados em suas diversas linhas, a fim de que seja estimulada uma maior circulação em uma maior extensão do parque.

Figura 15: Imagem Vista Calçadão/Praia e Anfiteatro – Fonte: MP Arquitetos LTDA



Figura 16: Imagem Anfiteatro – Fonte: Tereza Cidade



Figura 17: Imagem Vista Calçadão/Praia e Anfiteatro – Fonte: Tereza Cidade



Figura 18: Imagem Vista Mirante – Fonte: Tereza Cidade



Todas as atividades esportivas gratuitas existentes do antigo projeto foram mantidas e valorizadas pela implantação de equipamentos que atendem às normas internacionais para os esportes, criando as condições para que a cidade receba eventos esportivos diversos.

A reformulação do anfiteatro existente, com a construção de uma grande marquise perimetral na porção mais elevada da arena, visando proporcionar abrigo do sol e da chuva além de cumprir função acústica em relação aos moradores da área. A cobertura e o arco do palco receberão acabamento em ACM enfatizando a ideia do totem indígena, tema do projeto original de autoria do Arquiteto José Henrique Bento Rodrigues.

Figura 19 : Vista Mirante – Fonte: Fonte: MP Arquitetos LTDA

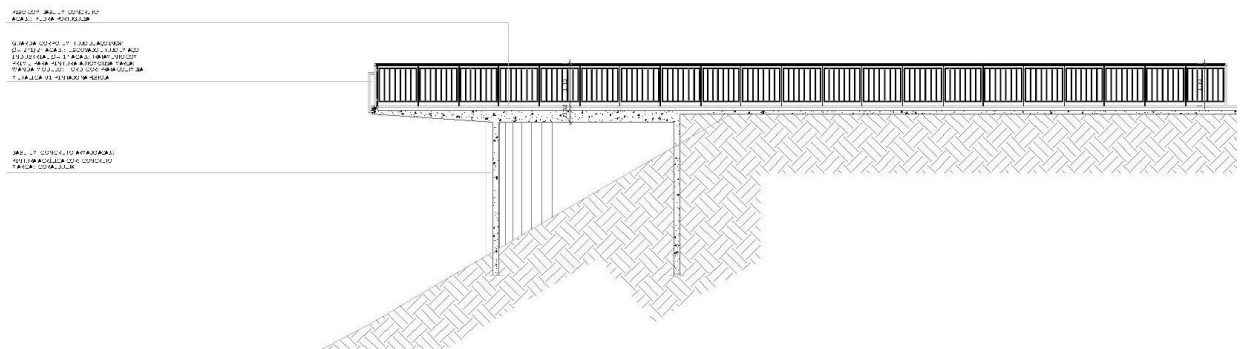
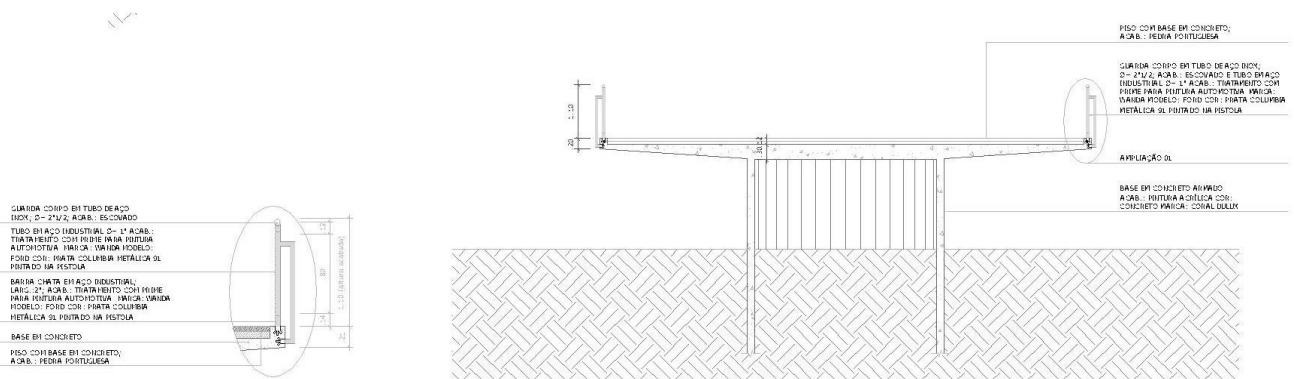


Figura 20 : Corte Mirante – Fonte: Fonte: MP Arquitetos LTDA



6.1.1 Análise Crítica do Estudo de Caso

Para fins de análise, o Parque Ponta Negra apresenta em seu uso, a atual maior concentração de lazer e atividades desportivas de Manaus, porém sua existência evidencia um dos maiores deslocamentos urbanos, apesar de sua localização exacerbar a diferença social espacial entre as zonas da cidade, suas atrações e propostas são eficazes quanto ao lazer e desporto, suas espacialidades permitem a circulação de pedestre, usuários de equipamento não motorizados como bicicletas, patins e skates, além de estar vinculado a contemplação do Rio Negro e aproximação do usuário com a praia e passeio.

6.2 SKATEPARK CONTINUA / MBL ARCHITECTES + BUREAU DAVID APHECEIX

Localizado em Boissy-le-Châtel, França este projeto de 2020, visa manter e preservar o terreno baldio industrial, típico do local. Resíduos de construções em ruínas, sublinhados pela presença de plantas hortícolas e pelo desenvolvimento de espécies selvagens endêmicas, fundem-se e crescem a par da diversidade de edifícios industriais

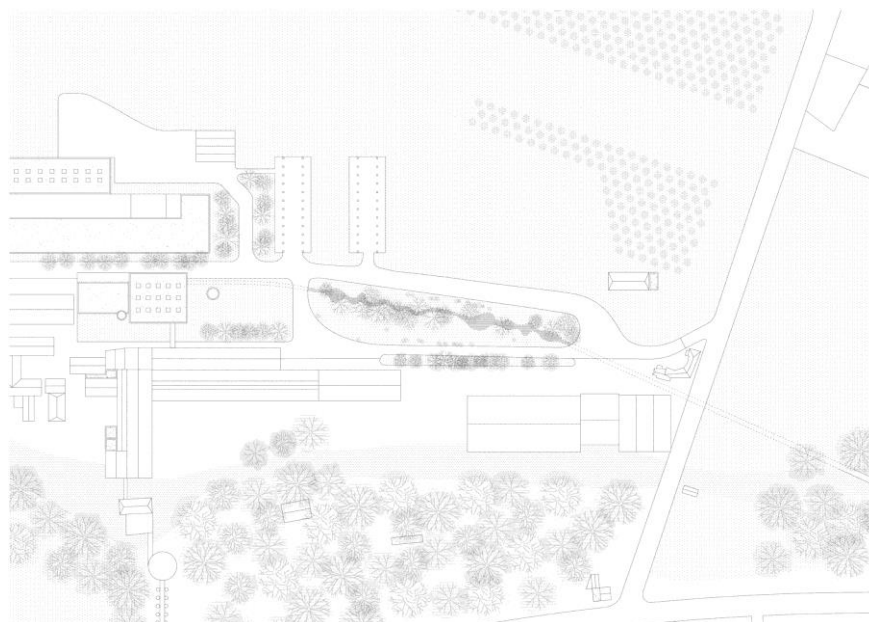
Figura 21: Imagem usuário Skatepark – Fonte: Maxime Verret, Yann Stofer



Figura 22: Imagem usuário Skatepark Continua – Fonte: Maxime Verret, Yann Stofer



Figura 23: Implantação – Fonte: Arch Daily

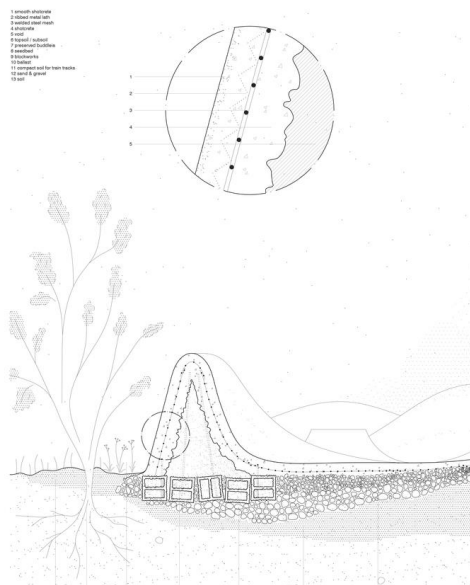


Skatepark Continua é resultado de estudos sobre os espaços produzidos pelas culturas de skateboard, que derivou numa publicação e numa exposição na Villa Noailles em Hyères, França, em 2016. Esta investigação ajudou-nos a entender a função estruturante que um skatepark pode ter no desenvolvimento de um território. Ao contrário do que se poderia pensar de um equipamento tão especializado, os skate parks provocam o encontro de uma população diversificada.

Figura 24: Perspectiva do Projeto – Fonte: Arch Daily



Figura 25: Detalhe executivo superfície de manobra – Fonte: Arch Daily



Programa de Necessidades:

1. Pista/ Circuito para skate.

De acordo com os criadores um ponto de encontro para crianças e pais, um playground para a prática de todo o tipo de esportes sobre rodas e um espaço para a prática mais assídua do skate: os skateparks constroem comunidades temporárias, bem como amizades duradouras. A sua capacidade de gerar uma forma de "vida pública" fez com que a construção do skatepark



Figura 26: Perspectiva do Projeto – Fonte: Arch Daily



Figura 27: Perspectiva do Projeto – Fonte: Arch Daily

neste local fosse tão relevante. Ele atraiu um novo público para as instalações da galeria, nem sempre habituado à arte contemporânea, e ofereceu um espaço de encontro aos residentes próximos



Figura 28: Perspectiva do Projeto – Fonte: Arch Daily

Os arquitetos responsáveis pelo projeto relatam que a proposta foi concebido como uma linha contínua, evitando qualquer delineamento rígido. Estendendo-se ao longo das antigas vias férreas que atravessam o complexo industrial, o skatepark está imerso em árvores e arbustos. As linhas curvas de concreto em estado bruto traçam sutilmente as sombras dos limoeiros, álamos, bétulas e buddleias. Sem qualquer forma de preconceções sobre o seu desenho, a forma do skatepark adapta-se às especificidades do chão e à vegetação existente.

6.2.1 Análise Crítica do Estudo de Caso

Para fins de análise, o Skatepark Continua tem como destaque sua adaptação em pistas em meio a existência das espécies de vegetação dentro do lote. Porém pelo programa que contém a única pista, seu uso tende a obsolescência por partes do usuários. Seus caminhos sinuosos, a estruturação simples, a não agressiva da paisagem e a suavidade de suas superfícies garantem características precisas para pistas de skates serem inseridas em terrenos com espécies arbóreas e a redução de superfícies não permeáveis que intensificam ilhas de calor e microclima com altas temperaturas.

6.1 LEMVIG Skatepark / EFFEKT

Localizado na Dinamarca, executado em 2011, com 2200 m² de projeto, o grupo EFFEKT criou um novo tipo de área de parque urbano multifuncional e recreativo que une grupos de usuários de diversos interesses e idades

Os cidadãos de Lemvig buscavam transformar um lote industrial vazio em frente ao porto da cidade, em uma área de ócio e recreação. Trabalhou-se junto com representantes dos

Figura 29: Implantação LEMVIG Skatepark – Fonte: Arch Daily

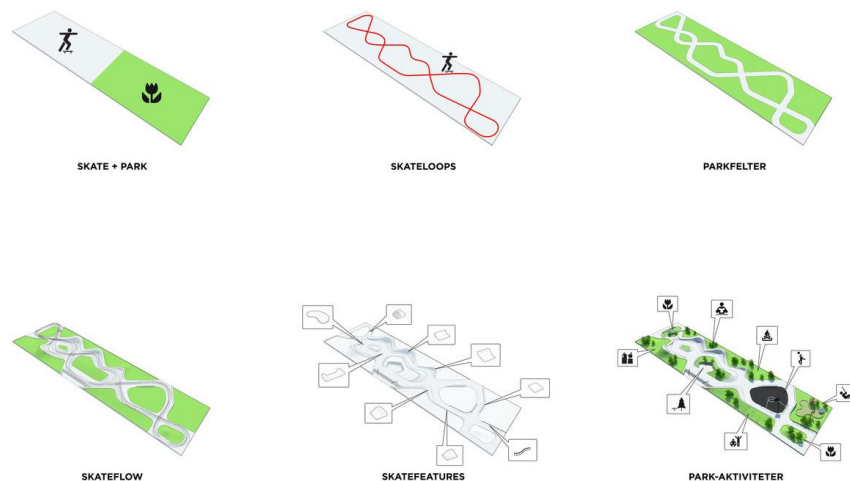


diferentes grupos de usuários para desenvolver um novo tipo de espaço urbano. O resultado dessa colaboração foi a integração de um skatepark mais parque urbano que oferece uma gama de funções programáticas e oportunidades recreativas. Situado em um belo entorno, o parque criou um novo espaço social para a cidade, atraindo skatistas e famílias de toda a região.

Programa de Necessidades:

01. Circuito/Pista de skate;
02. Streetball
03. Playground de areia
04. Picnic
05. Academia ao ar livre
06. Acamp

Figura 30: Esquema da Elaboração Projetual – Fonte: Arch Daily



O SkatePark Lemvig faz parte do programa de espaço público “Byg-Det-Op” (Construí-lo) sob a coordenação do Centro Danês de Arquitetura, Empresa Danesa de Difusão em colaboração com Realdania.

"Desde o começo, sabíamos que o projeto necessitaria de uma grande variedade de ingredientes para diferenciar-se do cinza, negro e da ferrugem das superfícies do entorno imediato, consequência do deterioro da indústria pesqueira local. Ao desafiar a tipologia do skatepark, um espaço mono-funcional de cor cinza, junto a uma minuciosa pesquisa sobre a dicotomia da superfície em um espaço público, conseguimos desenhar uma plataforma híbrida que acomodasse várias atividades sociais e recreativas. (MIKKEL BØGH DO EFFEKT, 2004)



Figura 111: Imagem Skatepark Lemvig – Fonte: Arch Daily



Figura 32: Imagem Skatepark Lemvig – Fonte: Arch Daily



Figura 33: Imagem Skatepark Lemvig – Fonte: Arch Daily



Figura 34: Imagem Skatepark Lemvig – Fonte: Arch Daily

6.1.1 Análise Crítica do Estudo de Caso

Portanto, este parque utiliza as superfícies topográficas como elementos de intervenção; Compacta e usa layouts de atividades esportivas mais atuais; Não gera grandes áreas impermeáveis; Destaca os skate parques como espacialidade que desencadeiam o encontro de uma população diversificada. Porém, o trabalho com a topografia é artificial e não usa as

superfícies naturais do terreno; Possui baixa variedade em seus circuitos; e estar imerso aos intempéries.

6.2 Parque Al Fay / SL

Localizado em Abu Dhabi, contendo 27.500 m², este parque possui uma biodiversidade inovadora, microclima próprio e atividades sociais, é uma mudança de paradigma em como projetar e implementar a natureza nas densas megacidades do Oriente Médio.

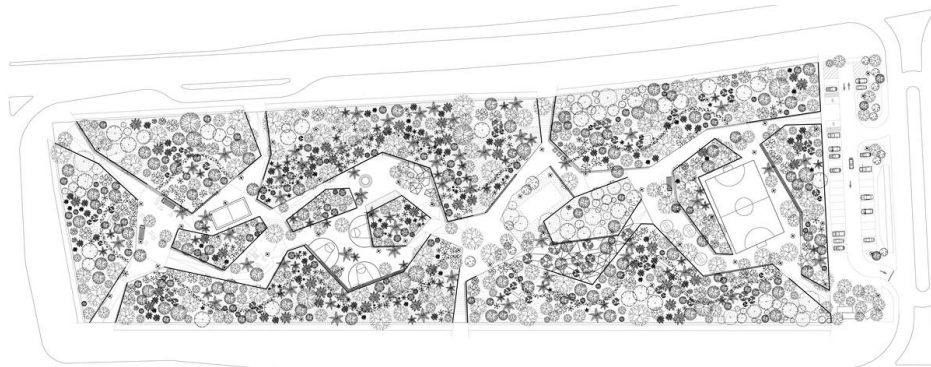


Figura 12: Implantação do Parque Al Fay – Fonte: Arch Daily



Figura 13: Imagem Parque Al Fay – Fonte: Arch Daily



Figura 37: Imagem Parque Al Fay – Fonte: Arch Daily

O projeto do parque é elaborado por biólogos internos da SLA e estudos de pesquisa de um ano de especialistas em plantio sobre a natureza e a vida selvagem únicas da região.

Criou-se um ambiente que incentiva os membros da comunidade a se envolverem socialmente uns com os outros, ao mesmo tempo em que se conectam com a natureza que os cerca.

“Al Fay Park é um novo tipo de parque florestal. Através de nossa extensa pesquisa na flora e fauna da região, criamos um novo paradigma de como pensar e projetar o espaço público no Oriente Médio. Exemplo de como maximizar a ação climática, aumentar a qualidade de vida e melhorar radicalmente a biodiversidade de uma cidade inteira – tudo em um antigo local de areia”. (RASMUS ASTRUP, DIRETOR SLA, 2021)



Figura 38: Imagem Parque Al Fay – Fonte: Arch Daily

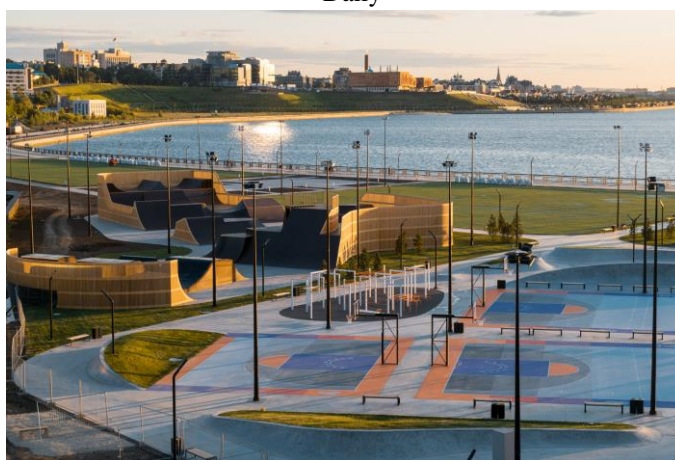


Figura 39: Imagem Parque Al Fay – Fonte: Arch Daily

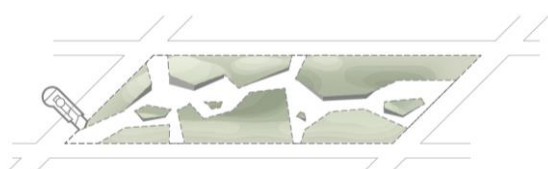


Figura 40: Imagem Esquema Parque Al Fay – Fonte: Arch Daily



Figura 41: Imagem Esquema Parque Al Fay – Fonte: Arch Daily

6.2.1 Análise Crítica do Estudo de Caso

Os recorte na topografia realçam as circulações e geram variação de níveis dinâmicos no projeto; Espécies arbóreas e arbustivas são inseridas em meio as espacialidade de prática esportiva; Utiliza a vegetação como participante da paisagem do parque em níveis de criar circulações e compor variação de visadas. As espécies do projeto foram implantadas depois, no lote; Não apresenta um programa de necessidades elaborado.

6.3 Quadro Comparativo

Tabela 1: Quadro Comparativo – Estudos de Caso – Fonte: Compilação do Autor

PARÂMETRO AVALIADO	PARQUE PONTA NEGRA	SKATEPARK CONTINUA	LEMVIG SKATEPARK	PARQUE AL FAY
CONTEXTO COM SEU ENTORNO	Cumprir um papel de conexão com a zona da cidade que está inserido, porém se distancia de sua herança sócio espacial.	Inserido em um lote industrial e com densa massa de vegetação, porém em escala macro não apresenta raio de alcance significativo.	Situado em uma região ociosa por espaço de lazer, o projeto foi inserido para suprir essa necessidade.	Inserido em um entorno com contraste climático desfavorável. Assim sua inserção gera um microclima positivo para quem reside nas proximidades.
ASPECTO DE COMPOSIÇÃO	Apresenta uma circulação dinâmica, dinâmica desportiva quanto modalidades variadas e suas espacialidade, integra-se passeio e praia.	Possui uma fluidez em sua implantação, com um percurso orgânico, que se adapta as espécies de vegetação existente.	Possui uma proposta formal com dinâmica topografia, de paginação de piso e superfícies em geral.	Apresenta alta dinâmica de níveis, paginação de piso, circulação e pontos de visadas vinculados as espécies de vegetação inseridas.
PROGRAMA DE NECESSIDADES	Programa variado e extenso. Divide-se em eixos principais: circulações fluida, espaços para esporte e áreas de contemplação	Programa com apenas uma atração. Fácil direção para obsolescência espacial.	Programa com variedade de atividades e espacialidades, recortes de modalidades atuais e fluidez quanto mudança de pisos.	Programa com variedade de atividades e espacialidades, recortes de modalidades atuais, e dinâmica entre as áreas permeáveis e não permeáveis.

7. DIAGNÓSTICO

7.1 Área de Intervenção

A área de intervenção está localizada em Manaus, Amazonas, mais precisamente na Zona Norte, bairro Cidade Nova. O bairro escolhido faz limite com os bairros Nova Cidade, Novo Aleixo, Flores, Monte das Oliveiras, Cidade de Deus, Colônia Santo Antônio e Colônia Terra Nova, com população estimada de 149.205 habitantes, conforme o censo IBGE 2010, estimativa 2020, ocupando uma superfície de 1.419,38 m². Especificamente, o final do segmento da Av. Noel Nutels, que faz parte do eixo leste-oeste da cidade de Manaus, trecho destacado no mapa a seguir, com os pontos de referências destacados :

Figura 42: Mapa de localização do segmento da intervenção e seus referenciais – Fonte: Compilação do Autor



Este segmento concentra praticamente, os principais serviços que hoje o bairro possui, como agências bancárias (Banco do Brasil, Bradesco, Itaú e Caixa Econômica Federal), supermercados (Hiper DB), PAC (Pronto Atendimento ao Cidadão), lojas de autopeças, de armarinhos, metalúrgicas, postos de gasolina, lojas de departamentos e eletrodomésticos, drogarias, academias de ginásticas e shoppings.

Nesta área, nota-se o processo de coesão, que é o movimento que leva as atividades a se localizarem juntas (CORRÊA, 2002). A coesão está presente tanto na área central como em outros setores da cidade, na Avenida Grande Circular, na Zona Leste; na Rua do Comércio no bairro Parque Dez de Novembro, assim como na Avenida Noel Nutels na Cidade Nova. Mesmo sendo atividades distintas, estão localizadas juntas estrategicamente, formando um conjunto coeso que induz diversos indivíduos a percorrem.

As motivações da escolha deste trecho está vinculado a sua importância para o bairro da Cidade Nova, a concentração de diversos segmentos, a localização estratégica dos terminais de transporte, que permitem a locomoção fluida dos residentes da Zona Norte, a sua área de influência sobre diversos conjuntos habitacionais, a presença de vegetação, e pelo comportamento de não congestionamento nos horários de pico nesta parte da avenida. Estes fatores apresentados serão descritos a seguir.

7.2 Contextualização Histórico do Bairro

Vários estudos demonstram o impacto causado pela Zona Franca na reestruturação urbana da capital Amazonense, especialmente as repercussões: econômica, social, política e ambiental sobre a vida da cidade. Ribeiro (1999) afirma que a Zona Franca teve um papel fundamental no reordenamento espacial da cidade. Incitou inicialmente, o fluxo migratório para a capital e em seguida a ação dos proprietários fundiários, dos promotores imobiliários, do estado e dos grupos sociais excluídos, no processo formação do espaço urbano. Manaus combinou, num mesmo processo, urbanização concentrada e crescimento macrocefálico atingindo em apenas três décadas (de 1970 a 2000), a condição de Metrópole da Amazônia Ocidental.

Conjunto Cidade Nova foi construído por meio de financiamento do Sistema Financeiro da Habitação (SFH) e foi um dos projetos residenciais criados para suprir esse crescimento da taxa populacional na cidade. Idealizado pelo então Governador José Lindoso, o conjunto começou a ser construído no início de 1980 e prometendo ser um grande projeto habitacional com 15.000 unidades, porém foram entregues somente 1.800 na primeira etapa da construção, denominada de Cidade Nova I.

Figura 43: Imagem Conjunto da Cidade Nova I, 1982 – Fonte: Arquivos Igreja São Bento

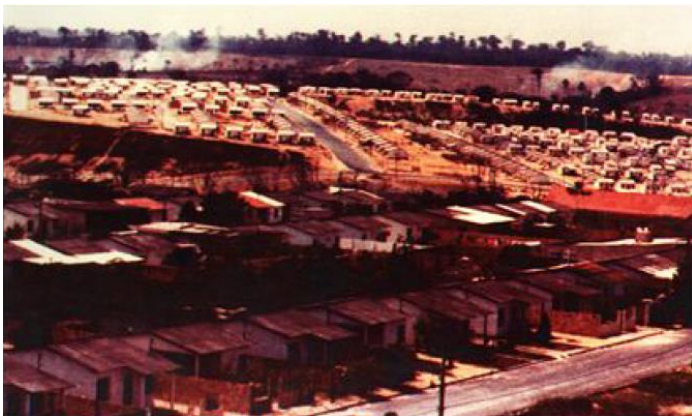


Figura 44: Plano de criação Conj. Cidade Nova – Fonte: Arquivos Igreja São Bento



Os moradores receberam as casas da Sociedade de Habitação do Estado do Amazonas por meio de pagamento mensal que durou em média 25 anos, para a quitação da casa, nas últimas parcelas alguns moradores chegaram a pagar trinta reais. As casas foram entregues sem luz elétrica e água, os novos proprietários que tinham que solicitar das empresas responsáveis pelos serviços, que realizavam as instalações através de sistema de luz e água que tinha nas ruas ligando-as até as residências.

Quanto aos serviços de saúde e bancários, os moradores tinham que se deslocar até o centro da cidade. Segundo escritos deixados pelo Padre Pedro Vignola, fundador da Igreja São

Bento, primeira igreja da Cidade Nova, de participação ativa na busca por melhoria no conjunto, havia ali 1.800 casas e muitos moradores, sem igreja, sem nada, só uma casa emprestada para morar. O que pode ressaltar o isolamento em que se encontravam os moradores dos conjuntos da época, e que perdura até os momentos atuais, demonstrando a desigualdade sócio espacial como uma problemática decorrente na história do bairro e por sua vez, da Zona Norte da cidade.

Com expansão da Cidade para a Zona Norte, o Conjunto Cidade Nova tornou-se o Bairro Cidade Nova. Entre 1981 (primeira etapa do Conjunto Cidade Nova) até o ano de 2008 foram construídos no bairro 28 conjuntos habitacionais populares com 27.379 unidades.

7.1 Escolha do Lote

Após a escolha da zona e bairro, buscou-se por lotes capazes de atender critérios importantes para a implantação do projeto, como aproximação do maior quantitativo de conjuntos, conseqüentemente maior área de influência, acesso sem auxílio de veículos motorizados, vegetação nativa, e um entorno que o desporto fosse previamente ativo.



Figura 45: Mapa satélite com marcação das intervenções

Por todo este segmento da Av. Noel Nutels, demarcado na Figura 45, analisou-se e coletou-se as necessidades de infraestrutura, problemáticas com acessibilidade, e demais percalços, e ao decorrer do mesmo estabeleceu-se loteamentos que atendessem os requisitos já citado.

Através de um estudo de vizinhança, com levantamento fotográfico, captou-se imagens das atividades exercidas durante o trecho, em diversos horários:



Figura 46: Campo de areia no Conj. Canaranas, volei amador, prática a noite – Fonte: compilação autor



Figura 47: Indivíduo praticando cominhada na Av. Noel Nutels, em calçada sem infraestrutura – Fonte: compilação autor



Figura 48: Campo de areia no Conj. Canaranas, times amadores competindo, prática a noite – Fonte: compilação autor

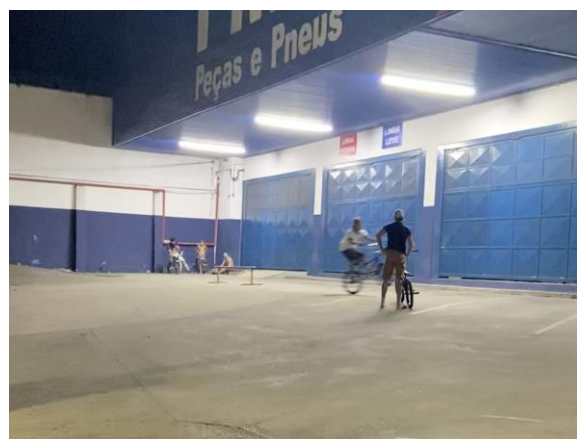


Figura 49: Indivíduos praticante freestyle amador em estacionamento de área comercial na Av. Noel Nutels – Fonte: compilação autor



Figura 50: Indivíduo praticando corrida na Av. Noel Nutels, em calçada sem infraestrutura – Fonte: compilação autor



Figura 51: Skatistas praticando nas ruas do conjunto Villa Real, prática a noite: compilação autor

Nota-se a variedade das atividades físicas praticadas, e as condições das ambiências do bairro e da Av. Noel Nutels, todas as interações desportivas sempre em um caráter urbano e de rua.



Figura 52: Indivíduos praticando corrida e caminhadas na Av. Noel Nutels – Fonte: compilação autor



Figura 53: Campo de areia no Conj. Canaranas, atividades de funcional – Fonte: compilação autor



Figura 54: Campo do Rala Bucho, no Núcleo 11, calçada e rua ocupadas pelos usuários – Fonte: compilação autor



Figura 55: Indivíduos praticando caminhada no Conj. Canaranas – Fonte: compilação autor



Figura 56: Rotatória Núcleo 23 e atividade físicas praticadas pela manhã – Fonte: compilação autor



Figura 57: Indivíduos praticando caminhada na Av. Noel Nutels, fim de tarde – Fonte: compilação autor

Através deste acervo, diversos horários foram catalogadas com indivíduos praticando atividades físicas, pode-se descrever as seguintes variantes como condicionante para a escolha desta intervenção nesta localização: múltiplas parte da Av. Noel Nutels e conjuntos adjacentes sendo utilizados como espacialidades desportivas, o pedestre/usuário margeando a veículos e ocupando as ruas, calçadas sem continuidade e sem saneamento básico, equipamento/espacialidade públicas sem manutenção, a variedade das práticas de esporte no bairro da Cidade Nova, e assim demonstrando a importância do lazer e os motivos que levam os moradores da Zonas Norte e seus bairros a se deslocarem em busca de suprir essa

necessidade, que muitas das vezes é atribuído a localizações de bairros consolidados e acentuam a desigualdade socio espacial.

Figura 58: Imagem de satélite do início da intervenção - fonte: Google Earth



Figura 59: Imagem de satélite do lote 01 - Fonte: Google Earth



Figura 60: Imagem de satélite do lote 02 – Fonte: Google Earth



Figura 61: Imagem de satélite do lote 03 e fim da intervenção – Fonte: Google Earth



Nas figuras acima, mostra-se as resultante das poligonais escolhidas pelo motivos de outra cidade, em uma escala de maior aproximação, com a demarcação pegando por completo o trecho viário definido, e durante seu percurso com lotes ociosos existente, futuros concentradores de atividades.

7.2 Análise de Entorno

O lote se encontra no perímetro dos conjuntos: Núcleo 9, Núcleo 11, Núcleo 21, Núcleo 22, Núcleo 23. Os conjuntos adjacentes em um raio de 2 km são: Canaranas, Nossa Senhora de Fátima 2, Multirão, Núcleo 24, Núcleo 16, Vila Real e Cidadão 1, Conjunto Ben HUR, e Conjunto Viver Melhor 2.

Este segmento da Av. Noel Nutels é acessível quanto ao transporte público, e possui diversas linhas de ônibus disponíveis, na Tabela 2 abaixo, catalogou-se apenas as paradas que possuíam variação das entre si, as paradas de ônibus 01 e 02 são as de acesso direto a área de intervenção, e com cerca de 200 metros tem-se a parada 03, em frente do principal ponto de referência, o Hospital Universitário Francisca Mendes, além de estarem a apenas a 1,5 km do Terminal 03 – 13 minutos de ônibus - e a 2,5 km do Terminal 04 – 12 minutos de ônibus, segundo informações do SINETRAM.

Tabela 2: Listagem dos pontos de ônibus e linhas de transporte público

PARADA DE ÔNIBUS 01 (FRENTE AO IC- AM)	PARADA DE ÔNIBUS 02 (FRENTE A ROTATÓRIA DO NÚCLEO 23)	PARADA DE ÔNIBUS 03 (FRENTE AO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO FRANCISCA MENDES)
047	014	016
049	016	048
050	047	052
422	422	053
442	442	054
--	460	352
--	--	418
--	--	422
--	--	448
--	--	640
--	--	641

Figura 62: Mapa de infraestrutura urbana do entorno



As linhas 047, 014 passam pelo Terminal 03, e a linha 442 para o Terminal 04, as linhas 414 para o Terminal 02, e as linhas 640 e 641 e 448, além de levarem para os terminais 03 e 04, são conhecidos como as linhas de trânsito rápido (BRT), o que ajudam a conectar e contribuem a mobilidade e acesso a área de intervenção.

As paradas deste recorte são do modelo antigo da prefeitura, com assentos por às vezes inapropriado para serem utilizados e expostos a intempéries, como mostrado na Figura 61:

Figura 63 : Imagem parada de ônibus da Av. Noel Nutels modelo antigo – compilação do autor



Figura 64: Imagem parada de ônibus da Av. Noel Nutels com assento destruído – compilação do autor



Os pontos de escoamento deste trecho da avenida, estão localizado no meio do segmento, ora no canteiro central, ora nas calçadas, não há registro de alagamentos, e a distribuição dos pontos das bocas de lobo está apresentado na Figura 62. Quanto aos pontos de iluminação pública pelo percurso da intervenção, os postes com as lâmpadas estão posicionados a 30 metros de distância entre eles, gerando pontos escuros durante o percurso, não iluminando as calçadas, como mapeando na Figura 65 e exemplificado na figura a seguir:

Figura 65: Imagem da iluminação pública da Av. Noel Nutels– compilação do autor



7.2.1 Áreas verdes

Nota-se uma área adjacente bastante adensada, com concentração de vegetação nativa por todo o segmento escolhido, como na Figura 64. É possível perceber também a relação das áreas de preservação de APA E APP. Os lotes 01 e 03 não estão localizados em nenhuma área sob legislação, apenas o lote 02 que atualmente, como visto na Figura 60 possui um campo de areia existente, está em uma área de APP.

Devida a existência do seu uso, o não desmatamento de área de vegetação para realocar esta área de campo, analisou-se a necessidade de inclusão deste trecho do lote 02 dentro da intervenção do Complexo Desportivo da Av. Noel Nutels, afins de melhorar as condições espaciais, proteger os usuários que nele se instalam, e assegurar o fragmento nativo de flora que nele está perimetrado.

Figura 66: Mapa de áreas de vegetação nativa - Fonte: Mapa Cadastral/ compilação do autor



Figura 67: Mapa de áreas sob APA e APP - Fonte: Mapa Cadastral/ compilação do autor



7.2.2 Classificação de Vias

De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, Lei Federal nº 9.503 (1997, p.01), as vias abertas à circulação podem ser classificadas de acordo com seu uso em:

VIA DE TRÂNSITO RÁPIDO: “aquela caracterizada por acessos especiais com trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível.”

VIA ARTERIAL: “aquela caracterizada por interseções em nível, geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade.”

VIA COLETORA: “aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade”

VIA LOCAL: “aquela caracterizada por interseções em nível não semaforizada, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas”



Figura 68: Mapa de hierarquia viária- Fonte: Mapa Cadastral/ compilação do autor

7.2.3 Gabarito

Segundo o Plano Diretor de Manaus, para o bairro Cidade Nova, são permitidos até oito pavimentos como gabarito máximo, porém no Corredor Urbano Leste-Oeste, do qual a Av. Noel Nutels faz parte, são permitidos até 16 pavimentos. Apesar disso, o máximo de pavimentos existentes na região sob análise é quatro, predominando as edificações térreas, seguido das de dois pavimentos.



Figura 69: Mapa de gabaritos - Fonte: Mapa Cadastral/ compilação do autor

O estudo revela que apesar de a legislação permitir a introdução de um gabarito de 16 pavimentos, dar continuidade a propostas térreas é o mais adequado para a unidade da região e da paisagem urbana.

7.2.4 Uso e Ocupação do Solo

Através do estudo de Uso e Ocupação do Solo (Figura 70), repara-se que no perímetro analisado há a predominância do uso residencial, seguido do comercial e com a simbólica presença do CECFPPV, equipamento público de lazer coletivo.



Figura 70: Uso e Ocupação do Solo - Fonte: Mapa Cadastral/ compilação do autor

7.2.5 Morfologia Urbana

Por meio da análise morfológica, seguindo critérios de Oliveira (2016), identificou-se que as áreas mais densas são as residenciais, onde as quadras se caracterizam por serem mais preenchidas próximo às vias e sempre com uma pista de rolagem de acesso principal ao conjunto, característica comum no bairro. Características notadas nos núcleos residenciais mostrados na Figura 69. A região vazia são as áreas que a topografia, com suas altas declividades e preenchidas de densa vegetação não foram vencidas por conjuntos habitacionais ou ocupações irregulares.

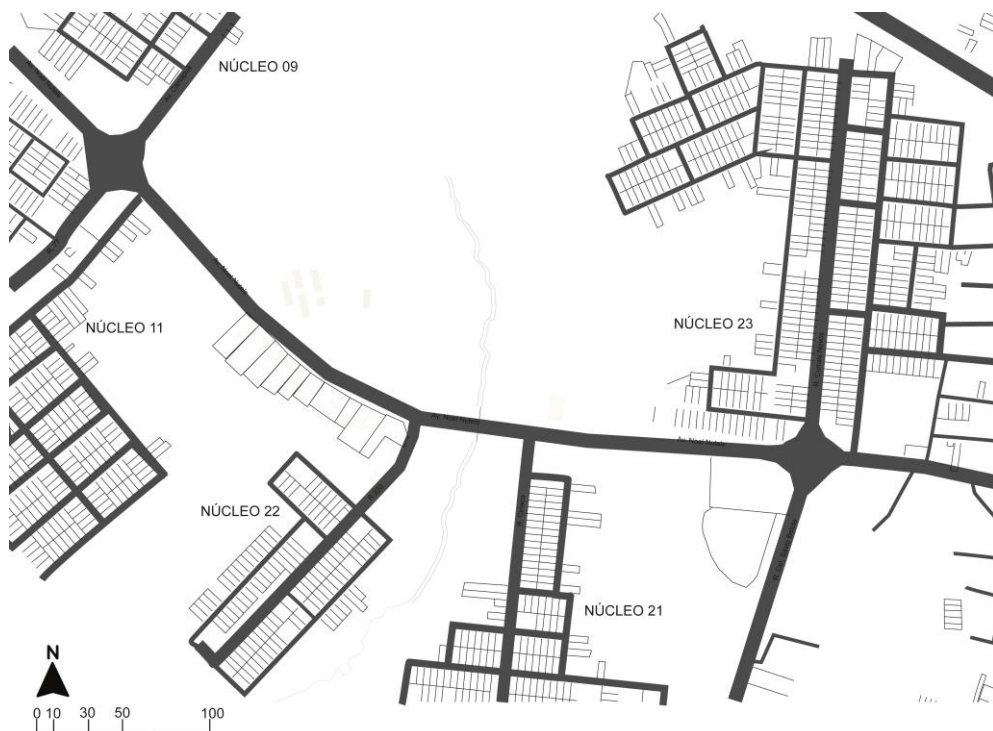


Figura 71 : Morfologia Urbana, conjuntos perimetrais -
Fonte: Mapa Cadastral/ compilação do autor

7.2.6 Topografia

A cota que é predominante no lote 01 é 90.00, chegando a cota de 85.00 na parte mais direita da poligonal, como mostrado na Figura 72. Para fins de intervenção, a não declividade deste lote é um das condições de acessibilidade para os futuros usuários, principalmente dos Núcleo 11 e 09 e adjacências, logo se torna apto a sua utilização.

Figura 72: Corte longitudinal topográfico, exibindo o Lote 01 – Fonte: compilação do autor

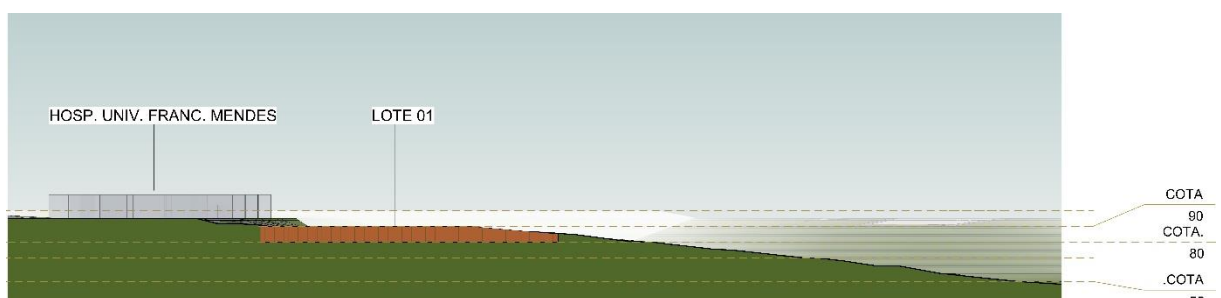


Figura 73: Corte 02 longitudinal topográfico, exibindo o Lote 02 e 03 – Fonte: compilação do autor



Enquanto nos lote 02 e 03, respectivamente as cota existente das poligonais são 55.00 e 92.00, como indicado na Figura 73. O lote 02 se encontra no intermédio do segmento da avenida, e no ponto mais baixo dela, enquanto o lote 03 localiza-se aproximadamente na mesma cota do lote 01.



Figura 74: Mapa com as cotas de nível naturais do segmento Av. Noel Nutels

7.2.7 Legislação

De acordo o Plano Diretor de Manaus, a área de intervenção está localizado no bairro Cidade Nova, setor urbano 10, com densidade média, ocupação vertical baixa, CAMT 3,0 e gabarito máximo de oito pavimentos. Devido a localização no Corredor Urbano Leste-Oeste (Noel Nutels), a densidade é considerada alta, com ocupação vertical média, CAMT de 4,8, admitindo-se Outorga Onerosa do Direito de Construir, além do gabarito máximo de 16

pavimentos. Quanto aos usos e tipos de atividades permitidas, no corredor Leste-Oeste são permitidos os usos residencial unifamiliar e multifamiliar, comercial, de serviços e industrial, e quanto às atividades, são permitidas as do tipo 1, 2, 3, 4 e 5, definidas na Figura 75, retirada do Plano Diretor.

Figura 75: Quadro de Classificação das Atividades
Fonte: Plano Diretor de Manaus

LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO			
ANEXO VII - QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES			
CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES	ATIVIDADES		
	QUANTO À NATUREZA	QUANTO À ESCALA DE OPERAÇÃO	CONDIÇÕES
ATIVIDADES TIPO 1	não oferecem risco a segurança nem incômodo a vizinhança e não provocam impactos significativos ao ambiente, a estrutura e a infraestrutura	pequena e média	Podem conviver com o uso residencial sem limitações específicas à sua localização
ATIVIDADES TIPO 2	Podem oferecer incômodo eventual ou moderado a vizinhança, tais como ruídos, movimentação moderada de veículos ou riscos de acidentes.	pequena e média	Podem conviver com o uso residencial sem limitações específicas à sua localização
ATIVIDADES TIPO 3	Podem oferecer incômodo eventual ou moderado a vizinhança, tais como ruídos, movimentação moderada de veículos ou riscos de acidentes.	média e grande	Podem ser controladas por normas edilícias e exigências urbanísticas.
ATIVIDADES TIPO 4	Podem oferecer riscos a segurança ou incômodo a vizinhança e impacto ao ambiente, à estrutura e a infraestrutura urbana.	pequena, média e grande	Exigem controle por meio de normas edilícias, exigências urbanísticas e através de consulta prévia aos órgãos responsáveis pelo meio ambiente e pela circulação viária.
ATIVIDADES TIPO 5	De difícil compatibilização com uso residencial. Oferecendo impacto significativo ao ambiente,	média e grande	Exigem controle por meio de normas edilícias, exigências urbanísticas e através de consulta prévia aos órgãos responsáveis pelo meio ambiente e pela circulação viária.

Figura 76 Quadro de verticalização de edificações – Fonte: Plano Diretor de Manaus

LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO				
ANEXO XI - QUADRO DE VERTICALIZAÇÃO DE EDIFICAÇÕES				
TIPO DE VERTICALIZAÇÃO	No. DE PAVTOS.	AFASTAMENTOS FRONTAIS(m)	AFASTAMENTOS LATERAIS E FUNDOS (m)	CX VIÁRIA MÍNIMA (m)
HORIZONTAL***	1	5,0	1,5*	---
	2	5,0	2,0*	---
	3	5,0	2,5	---
	4	5,0	3,0	---
BAIXA	5	5,0	3,5	10,00
	6	5,0	4,0	10,50
	7	5,0	4,5	11,00
	8	5,0	5,0	11,50
TIPO DE VERTICALIZAÇÃO	No. DE PAVTOS.	AFASTAMENTOS FRONTAIS E FUNDOS (m)	AFASTAMENTOS LATERAIS (m)	CX VIÁRIA MÍNIMA (m)
MÉDIA	9	5,5	5,5	12,00
	10	5,5	5,5	12,50
	11	6	6	13,00
	12			13,50
	13		H**/5,5	14,00
	14			14,50
	15			15,00
ALTA	16			15,50
	17			16,00
	18			16,50
	19			17,00
	20			17,50
	21		H**/5,5	18,00
	22			18,50
	23			19,00
	24			19,50
	25			20,00

(*) Admitindo-se um dos afastamentos com 0,00 m
 (**) Altura total da edificação, excluindo-se a caixa D'água e caixa de escada.
 (***) Observados os parâmetros estabelecidos para as Áreas de Especial Interesse Social

Como observação, não foram obtidas informações legisladas para parque e praças no Plano Diretor de Manaus, quanto a vagas de estacionamento. Logo na proposta serão incluída conforme a necessidades dos usos de cada parque e sua localização.

8. ESTUDO PRELIMINAR

8.1 Perfil do usuário

Tendo em vista os levantamentos já mostrados nos capítulos anteriores, a proposta está destinada a todos os públicos, tendo uma hierarquia partindo dos moradores próximos aos parques, e por conseguinte demais visitantes de outras áreas da Zona Norte e da cidade. Cada parque abrangerá um público alvo, direcionado às práticas desportivas contida nos lotes e em plano secundário atividade que contemplem usuários de todas as idades.

No lote 01, o público alvo por conta de esporte mais radicais e urbanos, para jovens em geral, e nas áreas de lazer comum, todas as faixas etárias. No Lote 02 e Lote 03, será destinado a usuários que pratiquem atividades de lazer comum, se afastando de práticas radicais.

8.2 Conceito

Oferecer aos moradores e usuários as melhores condições e oportunidade de acesso às práticas desportivas em um contexto urbano justo, e fortalecer as práticas de atividades físicas como melhoria da qualidade de vida dos moradores da região e adjacências.

8.3 Ações possíveis para o Complexo Desportivo Noel Nutels

Das atividades e ações adotadas para intervenção:

Construção de complexo urbano desportivo, de escala de vizinhança e setorial da cidade, que mantenha as práticas físicas que são frequentes na região e que promova novas atividades desportivas, como estímulo ao esporte, lazer e qualidade de vida da Zona Norte;

Melhoria e acessibilidade das calçadas deste segmento e criação nos trechos que não exista;

Novo plano de distribuição da iluminação pública, que não gere pontos cegos pelo novo passeio público;

Novo plano de drenagem pela avenida, e integração dos lotes propostas ao sistema. Assim como proteção do curso hídrico existente;

Novo plano de desenho das vias visando ajustar acessos, e pistas;

Apresentar o complexo como provedor de múltiplas atividades desportivas.

Levantamento e remoção de resíduos presentes pelo segmento da avenida;

Ajuste na distribuição de paradas de ônibus deste trecho;

Previsão de acessos vinculados a vagas de estacionamento nas áreas de maiores demandas;

Promover e intensificar atividades esportivas, culturais e comerciais neste trecho, potencializando atividade de diversos usos, prevendo o aumento de fluxo neste trecho;

Melhoria da infraestrutura urbana para moradias próximas.

8.4 Programa de necessidades

Baseado na revisão bibliográfica

Tabela 3: Programa de necessidades

Street Park	Campo 21	Parque Desportivo 23	Av. Noel Nutels
Ponto Central Circuito Corrida	Ponto Central Circuito Corrida	Ponto Central Circuito Corrida	Passeio Integrado
Ciclovía	Revitalização do Campo de Areia	Ciclovía	Faixa de Serviço
Pista de Manobras para bicicleta	Áreas de Permanência	Pista Exercício Dançantes	Faixa de Acesso
Pista de skate e bicicleta para crianças	Arquibancada Natural	Academia ao ar livre	Ciclovía
Pista de Skate	Playground Infantil	Campo de vôlei	Pontos de Permanência
Pista Patins	Quiosques	Streetball	Paradas de Ônibus
Áreas de permanência e Praças	Praça	Pontos de permanência	Faixa Verde
Trilhas	Academia ao ar livre	Playground Infantil	Reforma no plano de drenagem
Bosques	Campo de Vôlei	Mirante	Novo Plano de Iluminação Pública
Jardins	Banheiros	Quiosques	Novo plano de desenho pistas de rolagem.
Playgrounds/ Academia ao ar livre		Banheiros	Estacionamentos
Quiosques			
Banheiros			

8.5 Partido

Das ações de partido temos:

- Gerar espacialidades apropriadas para as atividades esportivas, assim como circuitos bem elaborados e adequando-se a topografia e vegetações existentes;
- Pistas com diferentes superfícies, desde texturas e composições de modelagem/design;
- Preservação da natureza existente e uso da topografia natural como recurso projetual e de execução;
- Inserção de faixas de serviço e faixas verdes, nos passeios público, incluindo ciclovias mediante as declividades da topografia da avenida, assumindo um perfil mais elaborado em certos trechos para o ciclismo;
- Intervenção paisagística que preserve e destaque as espécies nativas dos lotes e região e inserção de espécies de melhores adaptabilidade tropical, que destaque as atrações, delimite caminhos e proteja contra insolação;
- Quanto as circulações e circuitos propõe-se diversidades de seus desenhos e percepções de seus usuários, com aberturas de visadas, desvios de massas de vegetação, declives e aclives suaves e acentuados, conforme as práticas correlacionadas.

Conseqüentemente, gerou-se estudos de planos de massas, que relacionavam vegetação com seus níveis de densidade, e variação de topografia, adequando circuitos, circulações e pistas as ações de partido já citadas e a essas condicionantes ambientais.

Quanto ao Lote 01:

Figura 77: Mapa topográfico lote 01 - Fonte: compilação autor



Figura 78: Mapa de vegetação lote 01 e esquema de área livre - Fonte: compilação autor



Observa-se que a poligonal adotada se configurou por meio das curvas de nível que não apresentassem risco, e que a fachada disponível a avenida mostra-se adequada para inclusão das áreas não permeáveis, como pistas, que a proposta demanda. Assim temos:

Figura 79: Plano de massas lote 01 – Fonte: compilação autor



Quanto ao Lote 02:

Figura 80: Mapa de vegetação lote 02 e demarcação da área de areia – Fonte: compilação autor



Figura 81: Mapa topográfico lote 02 - Fonte: compilação autor

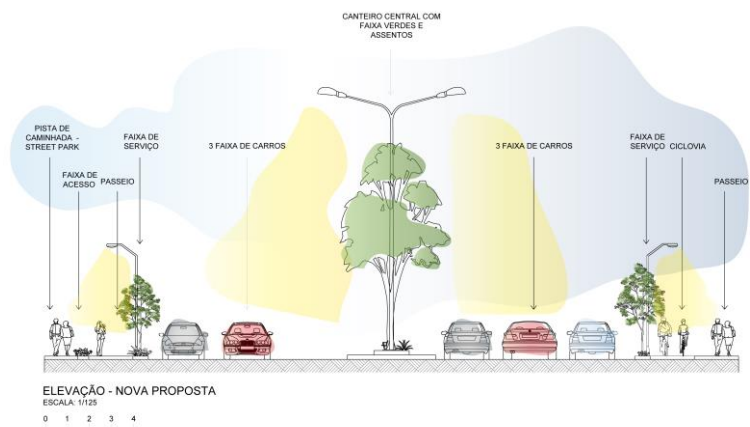


No intuito de vincular a circulação com áreas de breve permanência, este lote conjuga campo e passeios generosos, afins de ampliar a capacidade do usuários quanto espacialidade temporárias e contato com a natureza. Assim temos:

Figura 82: Plano de massas lote 02 – Fonte: compilação autor



Figura 87: Elevação viária da Av. Noel Nutels - Fonte: compilação autor



Das alterações tem-se: Redução do canteiro central de 1 metro e reformulação de layout, agregando assentos e espécies de vegetação mais distribuídas, assim circulação de passeio deslocadas para o perímetro do canteiro; Criação de faixa de serviço e de acesso; Passeio de 2 metros de largura; Ciclovia contínua; Faixas verdes; Iluminação dedicada ao passeio para melhoria da segurança e acessibilidade e pista de rolagem de 3 metros de largura.

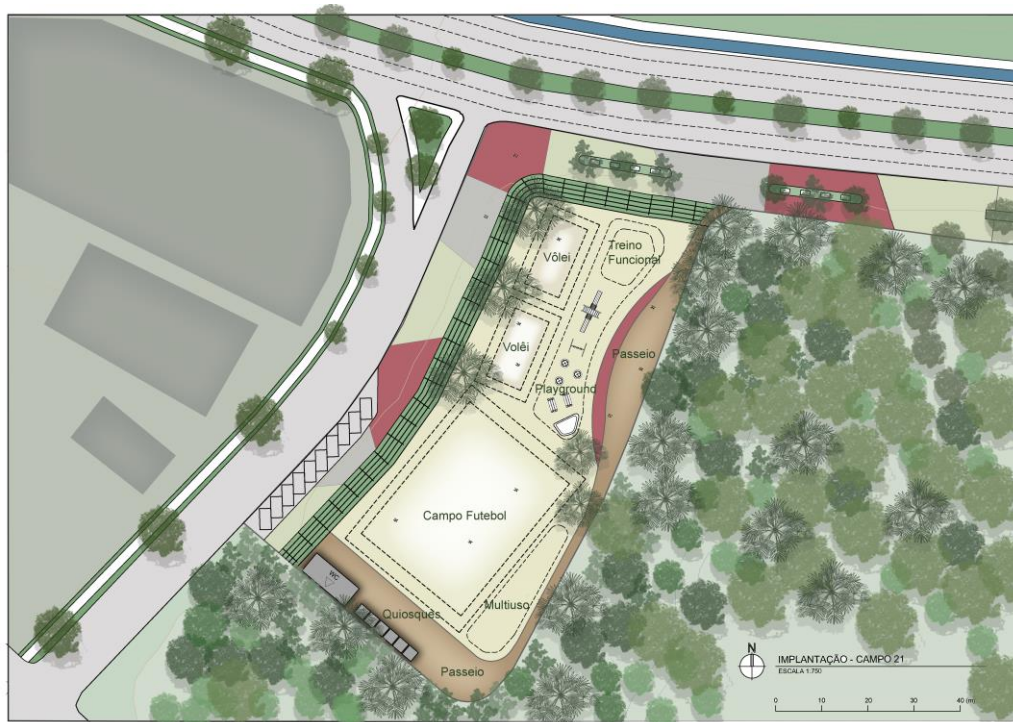
Figura 88: Implantação Preliminar Skate Park Noel Nutels, lote 01 - Fonte: compilação autor



Nesta proposta preliminar de implantação, através dos estudos já citados anteriormente, estabeleceu-se circulação que permeassem a Av. Noel Nutels para atividades mais suaves de corrida, e mais adentro das massas de vegetação para práticas mais contemplativas, contato com

a natureza e variação espacial, e ações mais radicais. Criação de trilhas distribuídas nas zonas mais seguras de lotes, colocando-se a níveis de esforço físico conforme o trajeto. Quanto ao traçado buscou o curvilíneo, alcançando o orgânico natural das árvores existente. Áreas de bosques tem-se o desenvolvimento de futuros planos de iluminação para garantir segurança e acessibilidade. As praças principais podendo conter atividades físicas mais comuns, como playgrounds, academias ao ar livre, e áreas de permanência, e sua localização no lote está vinculado as áreas descampadas e a livre visão para a avenida, garantindo o chamamento de moradores que por ali passarem.

Figura 89: Implantação Preliminar Campo 21, lote 02 - Fonte: compilação autor



Sobre a figura 89, como proposta de estudo preliminar, utilizou-se do desnível da rua para o campo para garantir taludes em grama e com possibilidade de áreas de estar naturais, áreas de assentos, arquibancada e contemplação, criação de calçadões, com assentos e canteiros generosos, a continuidade da ciclovia e proposta de um programa diverso.

Quanto ao Lote 03 – Parque Desportivo 23, assegura a continuidade de traçados já apresentados, incentivo a programas de atividades diversas, lazer, infraestrutura e contato com a natureza.

Em todas as propostas o fator infraestrutura e destaque do pedestre tem se inserido, com faixa de passeio com larguras generosas, iluminação adequada, ciclovias, arborização, plano de escoamento eficiente, coleta seletiva, e permeabilidade e proteção do micro clima dessa região. Neste estudo preliminar mostra-se a materialização das análises levantadas e novas posturas e ideias para incentivar o lazer e desporto.

9. CONCLUSÃO

Por conseguinte, os estudos realizados no decorrer desta pesquisa permitiram constatar a importância do Complexo Desportivo Noel Nutels para o desenvolvimento do lazer, desporto e qualidade de vida dos moradores da Zona Norte da cidade de Manaus, e tendo em vista as análises levantadas atrelou-se suprir a falta de espacialidade para a realização das práticas esportivas vinculando as novas diretrizes de infraestrutura urbana que foram propostas.

O referido projeto, que contemplou sobretudo o bairro da Cidade Nova, propôs-se a ser um exemplo de complexo de parques, beneficiando seu entorno, e contribuindo na diminuição dos níveis de desigualdades socio espaciais, quanto ao lazer e desporto nesta zona da cidade.

10. REFERÊNCIAS

ANDERSEN, L. M. **A forma física, um seguro de vida**. In: Enciclopedia Salvat da Saude Salvat Editora. 1983, v.1, p. 3-4.

ARAÚJO, T. N. **Uso Sustentado em Unidades de Conservação: análise crítica do plano de gestão da área de proteção ambiental em Guapimirim**. Dissertação de Mestrado em Ciência Ambiental pelo Programa Ambiental do Município de Graduação em Ciência Ambiental. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2004.

ARCHDAILY. **Al Fay Park / SLA**" 20 de abril de 2021. Disponível em: <<https://www.archdaily.com/960284/al-fay-park-sla>>. Acesso em: 22 jan. 2021

ARCHDAILY BRASIL. **Skate Park Continua – MBL arquitetos e Escritório David Apeceix** [MBL architectes + bureau David Apeceix], 10 mai. 2021. Disponível em:<<https://www.archdaily.com.br/br/961260/skatepark-continua-mbl-architectes>>. Acesso em: 22 jan. 2021

ARCHDAILY BRASIL. **Skatepark LEMVIG / EFFEKT**" [LEMVIG Skatepark / EFFEKT] 17 Mar 2014. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-183120/skatepark-lemvig-slash-effekt>>. Acesso em: 22 jan. 2021

BARTOLI, Estevan. **A floresta como muro: nascentes, mercantilização da natureza, loteamentos fechados e apropriação da terra urbana na cidade de Manaus**. Dissertação de Mestrado pelo Programa de Pós-Graduação Sociedade e Cultura na Amazônia. Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2009.

BRANDÃO, P. **O sentido da cidade**. Lisboa: Ed. Horizonte: 2011.

BRASIL. Código de Trânsito Brasileiro (CTB). **Lei Nº 9.503, de 23 de Setembro de 1997 que institui o Código de Trânsito Brasileiro**. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília: 2007

BRITO, R. **Espaços públicos e a cidade nova: proposta urbanística de requalificação para zona norte de Manaus AM**. Universidade Federal do Amazonas. Manaus, AM: 2016.

CEFTRU – Centro de Formação de Recursos Humanos em Transportes. **Relatórios de Execução Nº01/02/03** . Universidade de Brasília. Brasília, DF: 2006.

JORNAL A CRÍTICA, 2012, Por Ana Carolina Barbosa; virtual, Disponível em: <http://acritica.uol.com.br/manaus/Populacao-zona-Norte-Manaus-cresceu-Amazonia-Amazonas_0_783521682.html > acesso em 15, jan, 2022

NOGUEIRA, Ana Cláudia Fernandes, SANSON, Fábio, PESSOA, Karen - **A expansão urbana e demográfica da cidade de Manaus e seus impactos ambientais**. Universidade do Estado do Amazonas. Manaus, AM: 2004.

GOMIDE, A.A. Transporte urbano e inclusão social: elementos para políticas públicas. In. **Revista dos Transportes Públicos**. Ano 26/2004. 3º trimestre.ANTP. São Paulo: 2004.

GHILLET, R., GENETY, L., GHEDY, E. B. **Manual de Medicina Esportiva**. Sao Paulo: Masson, 1983.

GOMES, Paulo César da Costa. **O silêncio das cidades: os espaços públicos sob ameaça, a democracia em suspensão**. In: Cidades: revista científica. Presidente Prudente, v. 2, n. 4, p. 249-265, 2005.

GOMIDE, A.A. **Transporte urbano e inclusão social: elementos para políticas públicas**. In: Revista dos Transportes Públicos. Ano 26/2004. 3º trimestre. ANTP. São Paulo: 2004.

HERTZBERGER, Herman. **Lições de arquitetura**. São Paulo: Perspectiva, 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **População residente, área e taxa de crescimento segundo as Zonas Urbanas Bairros Área de Expansão Zona Rural do Município de Manaus - 1996, 2000 e 2007**. Manaus, 2008.

JACOBS, J. **Morte e vida nas grandes cidades**. São Paulo: Ed. Martins Fontes: 2001.

JANUÁRIO, C., Sarmento, J., & Carvalho, M. J. (2012). **Políticas públicas: Autarquias, desporto e programas de Governo**. Revista Intercontinental de Gestão Desportiva, 2(1), 74–80.

KERESZTES, N.; PIKO, B.F.; PLUHAR, Z.F.; PAGE, R.M. **Social influences in sports activity among adolescents**. The Journal of the Royal Society for the Promotion of Health, London, v.128, n.1, p.21-5, 2008.

MACEDO, S. S.; SAKATA, F. G. **Parques urbanos no Brasil**. São Paulo: Editora Edusp, 2002.

MAGNOLI, Miranda. **Espaços livres e urbanização: Uma introdução a aspectos da paisagem metropolitana**. 1982. Tese (Livre-Docência) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.

MATOS, M.G.; SIMÕES, C.; CANHA, L.; FONSECA, S. **Saúde e estilos de vida nos jovens portugueses**. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana, 2000.

MEIER, M.D.; HAGER, R.L.; VINCENT, S.D.; TUCKER, L.A.; VINCENT, W.J. **The effects of leisure-based screen time**. American Journal of Health Education, Reston, v.38, n.3, p.139-46, 2007.

MELLEROWICZ, H., MELLER, W. **Bases fisiológicas do treinamento físico**. Sao Paulo: EDUSP, 1979. 128p.

MOURA, L. **Conjuntos habitacionais populares no bairro Cidade Nova em Manaus: as políticas públicas habitacionais no período de 1980-2008**. FAPEAM. Manaus, 2009.

QUEIROGA, Eugenio. **A megalópole e a praça: O espaço entre a razão de dominação e a ação comunicativa**. 2001. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

SANTOS. **A natureza do espaço: Técnica e tempo, razão e emoção.** São Paulo: Hucitec, 1996.

RIBEIRO, Helena. (org). **Olhares Geográficos – Meio Ambiente e Saúde.** São Paulo. Editora SENAC/São Paulo, 2005.

RIBEIRO. V. F. **Mobilidade Residencial em Manaus: uma análise introdutória.** Editora da Universidade do Amazonas. Manaus: 1999.

SALDANHA, Nelson. **O jardim e a praça: o privado e o público na vida social e histórica.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Atlântica Editora, 2005.