



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO



MORRO DA LAGOA

CAMINHABILIDADE E REQUALIFICAÇÃO DO MORRO DA LAGOA EM FLORIANOPOLIS

-27°36'3.00"S 48°28'52.90"O

Sumário

1.0. INTRODUÇÃO	2
1.1. LOCALIZAÇÃO	4
1.2. MOTIVAÇÕES	5
1.3. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	6
1.4. MOBILIDADE	7
2.0. VEIAS URBANAS	8
2.1. LIGAÇÕES	11
2.2. TRANSPORTE URBANO.....	12
2.3. TRANSITO	14
3.0. ITACORUBI	15
3.1. HISTÓRIA	17
3.2. PLANO DIRETOR	18
3.3. CARACTERISTICA DO BAIRRO	19
3.4. TRANSITO	20
3.5. INFRAESTRUTURA	20
3.6. TURISMO	20
3.7. CHUVAS.....	21
3.8. EQUIPAMENTOS URBANOS.....	22
4.0. LAGOA DA CONCEIÇÃO.....	23
4.1. HISTÓRIA	25
4.2. PLANO DIRETOR	26
4.3. CARACTERISTICA	27
4.4. TRANSITO	28
4.5. INFRAESTRUTURA	28
4.6. TURISMO.....	28

4.7. CHUVA.....	29
4.8. EQUIPAMENTOS URBANOS.....	30
5.0. MIRANTE.....	31
5.1. HISTÓRIA	33
5.2. PLANO DIRETOR	34
5.3. EVOLUÇÃO DA VIA.....	36
5.4. CARACTERISTICA	38
6.0. PROJETO	39
6.1. OBJETIVOS.....	40
6.2. PREOCUPAÇÕES	41
6.3. PUBLICO ALVO.....	42
6.4. TRANSPORTE	42
6.5. USOS.....	43
<i>6.5.1. Ruas.....</i>	<i>43</i>
<i>6.5.2. Áreas verdes</i>	<i>45</i>
<i>6.5.3. Mirante.....</i>	<i>45</i>
<i>6.5.4 Edifício.....</i>	<i>46</i>
<i>6.5.5. Pontos de Transporte.....</i>	<i>47</i>
<i>6.5.6. Agua da chuva</i>	<i>52</i>
6.6. CURVAS	55
REFERÊNCIAS	59

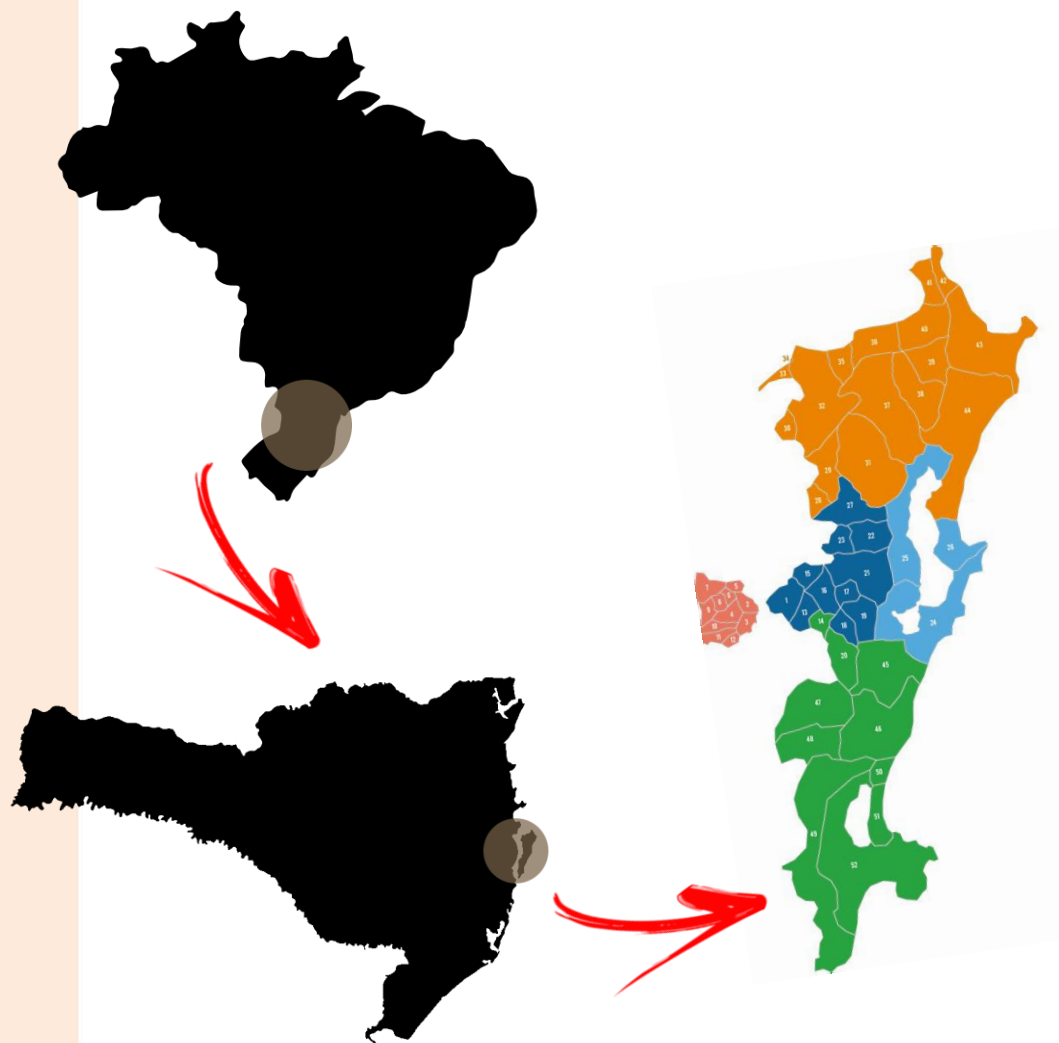
1.0. INTRODUÇÃO

Muito se fala em mobilidades, seja nas faculdades, jornais e até mesmo numa conversa casual numa roda de amigos, sendo um assunto que interessa e incomodam todos os usuários da cidade, um tema que é bastante levado em consideração por novos projetos urbanos, além de ser cobrados por leigos no assunto, sobre o uso do ônibus e bicicletas, fazendo com que a mobilidade urbana seja levada em consideração por todos, até mesmo presente em discursos eleitorais, como modo de alcançar as pessoas que querem uma solução para o trânsito das cidades, que já é de costume caótico e estressante.

Porém a mobilidade urbana vai muito além de vias e ciclovias, tem um caráter muito mais abrangente que simplesmente abrir mais uma via e fazer o trânsito fluir, pois cada caso merece uma atenção e um cuidado específico. Partindo desse ponto, o trabalho vai tratar da mobilidade em morros, ou seja, um planejamento de vias, espaços públicos e todo o percurso, para que não somente as vias sejam valorizadas, mas toda a cidade sofra as consequências positivas do projeto. O Local escolhido para esse estudo foi o morro da lagoa da Conceição, bastante conhecido pelos moradores e principalmente pelos turistas, principalmente pelo seu mirante que fornece uma experiência aérea surreal e única do leste da ilha de Florianópolis, porém a chegada e saída do local é feita por uma única via, sendo ela a principal via que liga o centro da cidade aos bairros do leste da ilha, porém ela é destinada apenas para carros, onde os cuidados da prefeitura é apenas o asfalto central, onde passam os carros, deixando assim o trecho da Rodovia Ademar Gonzaga exclusiva para veículos automotores. Aos ciclistas e pedestres que se arriscam em fazer o percurso de bicicleta, é natural não se sentirem seguros em andar por esse trecho, justamente por apresentar apenas as vias de carros e um pequeno espaço que normalmente é usado por veículos mais lentos. O fato de me chamar atenção é que no topo no morro está localizado um dos pontos turísticos mais famosos da cidade. Local que em temporada de verão permanece sempre cheio de turistas, praticamente 24h por dia, causando um movimento nas vias ainda maior. Os estacionamentos do mirante que apesar de ser grande, não existe nenhuma organização, resultando numa superlotação e um nó de veículos. Como consequência de ser um local turístico, o Projeto vai se desenvolver em cima das duas situações, uma situação de baixa temporada, ou seja, apenas com moradores e seus trajetos rotineiros por outro lado a situação mais problemática, a superlotação da cidade por conta dos turistas e as necessidades urbanas causadas por esse fenômeno. A intenção principal do trabalho é de certa forma apresentar uma proposta que consiga unir as duas situações e seus diferentes usos em um único projeto, com soluções que se encaixem em ambas as situações, sendo assim valorizando ainda mais o ponto que atualmente já é bastante conhecido por sua beleza natural.



1.1. LOCALIZAÇÃO



img 01. Vista do Mirante Do Bairro Lagoa da Conceição

Fonte: Acervo Pessoal



img 02. Vista do Mirante

Fonte: Acervo Pessoal

1.2. MOTIVAÇÕES

A ideia de realizar um plano de mobilidade voltada aos morros, sempre foi um dos meus desejos, ate mesmo antes de entrar na faculdade, pelo fato de estar sempre andar de bicicleta por todos os cantos da cidade, sentia na pele as dificuldades de bike em certas regiões e principalmente em trechos que possuem declividade e certo fluxo de automóveis, pois além de não existir nenhuma calçada, os carros não respeitam a distancia mínima do ciclista, muito menos reduzem a velocidade, quase atropelando quem trafega no local, seja de bicicleta ou até mesmo de pé, isso acontece em praticamente todos os morros da cidade, onde o único privilegiado é o automóvel. Minha escolha pelo morro da lagoa foi justamente um acidente que fui envolvido, no ano de 2009, fatores como uma falta de calçamento exclusivo e uma manutenção na via, poderia ter evitado o acidente, pois em uma das curvas, ao tentar desviar dos buracos e evitar os carros passei direto em uma das curvas, caindo de uma altura consideravelmente alta, acontecimento que promoveu uma manifestação dos ciclistas a favor da segurança no morro da lagoa no dia seguinte do acidente, onde reivindicando ciclovias e preferencia para os pedestres, pois o trecho é bastante frequentado por ciclistas, tanto moradores como pessoas em passeio costumam passar o morro da lagoa de bicicleta. Pedido do qual ainda é uma pauta dos ciclistas da região, onde pedem um espaço separado e seguro para ciclistas poderem andar sem se preocupar com os veículos que muitas vezes não respeitam o espaço mínimo e disputam espaços da via.

Seguindo a ideia, meu objetivo sempre foi pensar esse problema da cidade com mais atenção, justamente após meu ingresso na faculdade de Arquitetura e urbanismo, me estimulei ainda mais a encontrar uma solução para o uso integrado entre os veículos e o pedestre, onde bicicleta e carro possam coexistir sem conflito e garantindo a segurança para ambos, onde nenhum modal seja prejudicado pelo outro, um espaço público que todos respeitem, entendam as separações e preferencias. Tendo como referencia as ideias e conceitos do livro “cidade para pessoas. Jah gehl” onde é diversas vezes ressaltada a importância da coexistência de todos os modais para uma cidade com maior fluidez e harmonia, os projetos urbanos devem pensar primeiramente nas pessoas que o frequentam, entender os pontos de vistas e experimentar modelos, de uma forma a fazer um projeto único e exclusivo para cada região. Afirmação da qual se presencia com frequência nos projetos urbanos de hoje, onde projetos são copiados, porem nem todos se adaptam ao uso já existente, tendo um resultado até mesmo contrario do esperado, podendo causar certa repulsão das pessoas em usufruir dessas ideias que florão impostas, sem nenhuma consulta ou estudo prévio, resultando em projetos que se tornam locais depredados e muitas vezes modificado para outros usos que a própria população é responsável pela adaptação. É fundamental uma análise detalhada, não somente da parte física, mas da parte “viva” entender o motivo e oque as pessoas já costumam fazer no local, sendo assim, ressaltando essas características, para que mais pessoas se identifiquem e participam dos equipamentos urbanos.

1.3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Criar usos públicos e diversificados para o trecho que liga os dois bairros, trabalhar o caminho que sobe até o mirante, valorizando e destacando ainda mais as belezas da região, trazendo uma maior valorização do espaço verde, usando-o de forma mais natural possível, evitando destruir ou modificar drasticamente o espaço natural existente, levando em consideração que é uma região predominantemente natural e repleta de verde, ter uma atenção às decisões tomadas para não prejudicar o campo visual dos usuários. Promovendo assim um novo uso para a ilha de Florianópolis e conseqüentemente os turistas que a visitam, além de junto disso trabalhar o conceito de mobilidade, unindo os bairros de uma forma inteligente, dando espaço para outros modais de transporte, como por exemplo, uma ampliação cicloviária que consiga ligar a beira mar de Florianópolis, passar por todo o bairro do Itacorubi, com ligações ao bairro trindade, e chegando até o bairro da lagoa da conceição, fazendo isso de uma forma que garanta aos usuários da bicicleta um segurança em andar de bicicleta confiantes que possuem seu espaço exclusivo. Sem duvida dessa forma servira como ponto de partida para mais usuários utilizarem o transporte alternativo e abandonarem um pouco seus veículos particulares, que além de poluírem a cidade causam transtornos ao transito, refletindo e prejudicando os veículos oficiais e de emergências que precisam de uma maior locomoção dentre a cidade.

O trecho que faz a ligação entre os bairros Itacorubi e lagoa da conceição, vai ser trabalhado um espaço verde linear, do qual possuíram espaços verdes públicos e de lazer, integrados por uma infraestrutura de calçadas e ciclovias, com ruas para veículos que priorizem veículos que estão subindo o morro, deixando duas pistas para subir e uma para descer. Para o ponto mais alto, o mirante estará numa grande praça, que além de usos já predefinidos, também contara com um edifício de apoio, que pode ser servido de comércios locais e culturais, para que de certa forma moradores tenham seus próprios negócios e cuidem ainda mais do local. Prédio do qual servira de apoio a todos os visitantes que passam pelo local, proporcionando banheiros, local para estar e comércios, como café e restaurante.

O mirante será evidencializado e ainda mais integrado com a praça proposta, contendo bancos, espaços com sombras e painéis informativos, contando a história do bairro e das tradições da ilha da magia. Partindo do conhecimento que o local já é bastante procurado, porem não oferece um local para ficar, o projeto de um parque com apoio coberto da chuva servira como um espaço acolhedor que ira destacar ainda mais o local, fazendo com que a interação entre as pessoas e o meio natural aconteça de uma forma mais harmônica.

Em suma, o objetivo é revitalizar um trecho que serve além de passagem um local para se admirar a paisagem, conhecido por turistas do mundo inteiro, fazer com que o local tenha tratamentos urbanísticos merecidos e correspondentes ao seu caráter, sendo assim facilitando a chegada de todos os tipos de modais e proporcionando uma experiência ainda melhor e mais aconchegante.

1.4. MOBILIDADE

Para iniciar os estudos em questão, é interessante saber o que é e o que significa mobilidade Urbana, compreender seus principais fundamentos e conseguir assim dar seguimento ao desenvolvimento de um projeto urbano de qualidade.

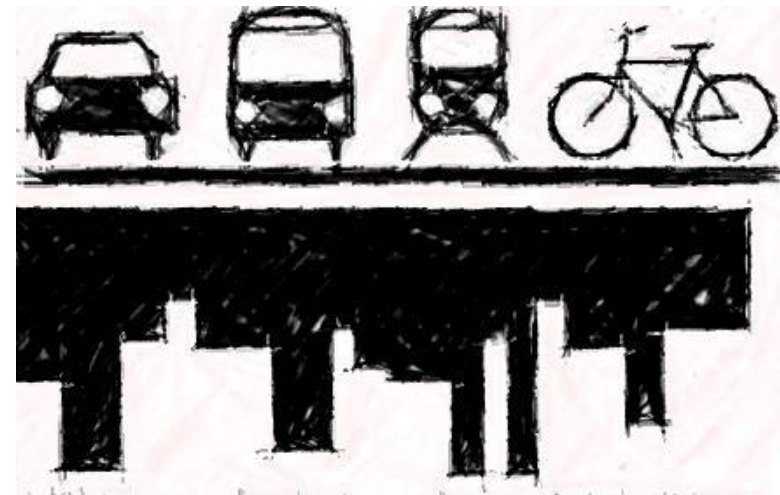
“um entendimento tradicional da cidade como extrapolação de modelos e metáforas arquitetônicas não é mais viável dada à prevalência de forças ou fluxos maiores. Isso inclui rupturas ou quebras na lógica arquitetônica da forma urbana tradicional como compelida por mudanças ecológicas, econômicas e de infraestrutura.”

Charles Waldheim – Landscape as urbanism

Um ponto interessante trazido nesse trecho é a importância de um local ser flexível a adaptações e sempre ser ligada a uma malha urbanística, dando a ideia de continuidade, pois o isolamento do projeto não é valorizado como um todo e muito menos aproveitado pela cidade, ressalta-se a importância de interações com todo o seu entorno, resultando assim uma grande valorização do projeto e sem dúvida os frutos provenientes desse acerto serve como um modelo de inspiração para novos projetos.

Artigos sobre mobilidade são bastante fáceis de encontrar em bibliotecas e páginas de internet, porém todos ressaltam a importância de valorizar os transportes não motorizados, a atenção dos responsáveis por projetar a cidade para o olho humano, fugir do padrão, de uma cidade para carros, investir em projetos que valorizam os transportes em massa de qualidade e que abranja várias qualidades que sobressaiam aos dos veículos particulares, pois todas as grandes cidades já estão superlotadas e quase sem estacionamento,

Os automóveis particulares não param de ser fabricados e adquiridos, além de ocuparem muito espaço e levarem pouca quantidade de pessoas, é muito prejudicial ao meio ambiente. Fato que está diretamente ligado, ao direito básico do ser humano de ir e vir, a mudança é necessária, não só para a questão de mobilidade urbana, mas para a saúde mental e física das pessoas. Segundo estudos recentes as pessoas estão se exercitando muito pouco, são carentes de exercícios físicos e muitas vezes se tornam doentes, conseqüentemente lotando os hospitais da cidade. O uso da bicicleta, por exemplo, é uma prática saudável para o corpo humano, que vai estar se exercitando e livrando de doenças decorrentes do sedentarismo e ainda contribuindo para tirar mais um carro do trânsito caótico e deixando mais uma vaga de estacionamento livre para pessoas que realmente são obrigadas a usar o carro como meio de transporte, como por exemplo, deficientes físicos ou idosos, que precisam de certa comodidade que não pode ser encontrada em transportes públicos atuais.



2.0. VEIAS URBANAS

A necessidade de vias para veículos e a pressa que caracteriza essa geração é algo que vem crescendo desde a era industrial, vem se perpetuando e já é um mal da humanidade, o uso excessivo de veículos modifica e dita às decisões do meio urbano de uma forma drástica, as novas cidades são formadas justamente tendo como limite uma via, que além de limitar a cidade e o ato de as pessoas conhecerem o entorno, serve como um grande causador de segregação. Segundo Jane Jacobs, uma via pública deve ser pensada a agregar na relação entre as pessoas, o desenho urbano pode sim, ajudar na segregação de classes e ainda mais servir como um convite para que o espaço não seja intimidador para alguns. Na passagem do livro *Morte e Vida de Grandes Cidades*, A autora cita cidades americanas que convivem com esse tipo de problema, onde as ruas são segregadores e limitadores da vida urbana.

“(...) O contato público e a segurança nas ruas, juntos, têm relação direta com o mais grave problema social do nosso país: segregação e discriminação racial.

Não estou dizendo que o planejamento e o desenho de uma cidade, ou seus tipos de ruas e de vida urbana, possam vencer automaticamente a segregação e a discriminação. Várias outras iniciativas são imprescindíveis para corrigir essas injustiças. Todavia, afirmo, sim, que urbanizar ou reurbanizar metrópoles cujas ruas sejam inseguras e cuja população deva optar entre partilhar muito ou não partilhar nada pode tornar muito mais difícil para as cidades norte-americanas superar a discriminação, seja quais forem às iniciativas empreendidas (...)”.

(JACOBS, 1961, p. 57).

Sem dúvida os pensamentos que Jacobs compartilha podem ser entendidos para praticamente todas as novas cidades e até mesmo as cidades mais antigas, das quais foram modificadas com a chegada do veículo automotor, O Brasil, por exemplo, sofre muito com o trânsito intenso e desorganizado, seja em grandes cidades, como nas pequenas, porém cada qual com seu nível de complexibilidade, as vias que são criadas muitas vezes com intenção de melhorar, prioriza principalmente o veículo com motor, sem uma preocupação com as pessoas que usam outros meios de transportes, porém muito se sabe que a mobilidade urbana nas grandes cidades está intimamente ligada à saúde da população, seja desde poluição causada pelos veículos, como principalmente o sedentarismo em que atualmente muitos brasileiros se encontram, justamente pelo uso excessivo do veículo particular, as doenças causadas pelo sedentarismo foi tema do pesquisador Carlos Dora, coordenador do departamento de saúde e meio ambiente. Que apresentou sua pesquisa para a *Organização mundial da saúde* (OMS) no Seminário Nacional NTU 2013. Entre as doenças causadas pelo sedentarismo e pelo alto trânsito de veículos nas grandes cidades, as doenças que foram apresentadas, são justamente as doenças que mais matam no mundo atualmente, como a obesidade, câncer e diabetes. Isso sem mencionar os acidentes causados por veículos que agregam ainda mais.

No entanto, o uso do carro tem sim vantagens enormes para a vida urbana, porém não deve ser a única opção de transporte de uma cidade, muito menos prioridades numa via pública. Os modais alternativos devem ganhar espaço nas vias, as ciclovias, por exemplo, que vem crescendo bastante deve ser mais usadas e mais estruturadas, sendo assim oferecendo segurança e incentivando as pessoas a usarem mais esse veículo, tendo como resultado uma população saindo do sedentarismo e participando mais da vida urbana.

Uma participação coletiva da via urbana se deve as opções de transporte que uma cidade pode proporcionar as calçadas, por exemplo, tem uma importância significativa na relação interpessoal, pois além de promover a relação entre as pessoas, é um espaço seguro e potencialmente comunitário, a segurança das mesmas é vital para essa tal interação.

(...) A calçada por si só não é nada. É uma abstração. Ela só significa alguma coisa junto com os edifícios e os outros usos limítrofes a ela ou a calçadas próximas. Pode-se dizer o mesmo das ruas, no sentido de servirem a outros fins, além de suportar o trânsito sobre rodas em seu leito. As ruas e suas calçadas, principais locais públicos de uma cidade, são seus órgãos mais vitais. Ao pensar numa cidade, o que lhe vem à cabeça? Suas ruas. Se as ruas de uma cidade parecer interessantes, a cidade parecerá interessante; se elas parecerem monótonas, a cidade parecerá monótona. (...) (JACOBS, 1961, p. 30).

Jacobs, afirma que as características urbanas de uma cidade esta diretamente ligada as suas ruas e o tratamento das calçadas, onde a imagem que as pessoas formam de uma metrópole deriva justamente das características que as ruas transmitem, onde uma cidade que possui apenas vias rápidas e de trânsito intenso são locais perigosos e sem interação, no entanto em bairros onde as ruas são mais integradas e de trânsito mais moderado as pessoas sentem-se mais convidadas a participarem dos usos, projetos urbanos comumente tentam resgatar isso, pode se notar que praticamente todo o projeto urbano de uma praça ou áreas verdes, se preocupam em desacelerar o trânsito local, com faixas de pedestres e placas de atenção, pois tendo um trânsito mais moderado no entorno trás segurança aos usuários e conseqüentemente se torna mais convidativo, diferente de um local que fica isolado entre avenidas de trânsito pesado, sem dúvida se



img 03. SC 401 km 04
Fonte: Diário Catarinense

SC 401, uma das principais vias que liga o centro da cidade com os bairros do norte da ilha, por possuir trânsito mais rápido e intenso, não se nota interação com a calçada, o uso das bordas é praticamente nula, sendo prioridade a passagem rápida dos veículos.



img 04. SC 404 Centro da Lagoa da Conceição
Fonte: Google Maps

SC 404, um trecho que passa pelo bairro Lagoa da Conceição, apesar de ser uma via principal, responsável por fazer a ligação do centro com todo o leste da ilha de Florianópolis, existe um trecho que é bastante usado por pedestres e conseqüentemente o trânsito é lento.

2.1. LIGAÇÕES

Como já foi mencionado o morro da lagoa da conceição, ou popularmente chamado de morro das sete curvas, esta em um trecho que dividi os bairros de centralidade com os bairros do leste da ilha, conhecidos principalmente por seus potenciais turísticos, um local muito frequentado, tanto por turistas como moradores da região, bairros que exploram bastante o comercio para turistas, com bares, restaurantes, boates etc.

É interessante observar que os bairros que estão nas extremidades do morro da lagoa possuem caráter muito diferente, onde o bairro Itacorubi, voltado ao oeste e dentro da centralidade da cidade, apresenta um caráter comercial e institucional muito predominante, com condomínios e apartamentos de um padrão elevado, sendo considerado um bairro nobre e bastante procurado para negócios imobiliários. No enteando na outra extrema um bairro com bastante comercio, porem de uma forma mais informal e pequeno porte. Uma vivencia completamente diferente, onde se encontra pessoas descalças, sem camisa, um fluxo grande de pessoas nas ruas, existindo uma maior interação com as ruas e equipamentos urbanos. Esse cenário é visto tanto em alta temporada, como nas baixas, onde praticamente só tem moradores, o clima de bairro comunitário é bastante presente e visível, onde todos os comerciantes se conhecem e mantem boas relações pessoais.

Outro fator interessante a se considerar é o fato de quanto mais às ruas chegam próximas ao morro a vida nas ruas se perde, não se vê pessoas nem se percebe interações com o local, as ruas ficam com um clima pesado, solitário,

Apenas o transito de carros e o verde das arvores se fazem presente. Espaços vazios e com potenciais urbanos deixados de lado. No entanto chegando ao topo do morro, se nota uma maior concentração de pessoas, maior parte no mirante e nos estacionamentos. Basicamente o trecho é dividido em quatro etapas, começando com um bairro muito fechado, onde não se vê muitas pessoas andando, a não ser dentro de seus carros, com bastantes prédios e uma vida corrida (Itacorubi), na segunda etapa, quando começa a subida no morro uma transformação dos prédios em arvores, porem ainda um local sem relações humanas forte. Na terceira etapa é percebida uma maior movimentação de pessoas, interação entre pessoas e natureza é notada, um convite para quem passa no local parar e contemplar a natureza. Na ultima tapa, a chegada ao bairro da Lagoa, local que possui uma energia parecida com ao do mirante, existindo mais interação das pessoas ao meio e a presença da natureza é muito forte.



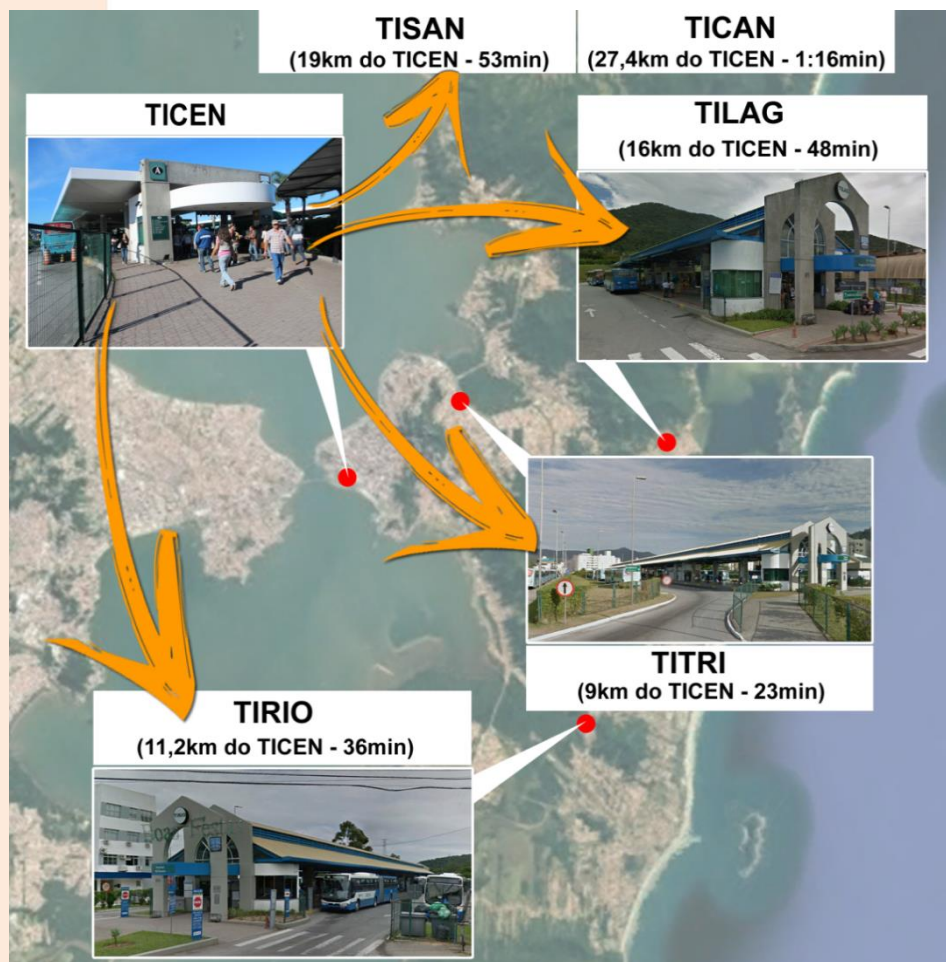
img 05. Bairro do entorno

Fonte: Google Maps

2.2. TRANSPORTE URBANO

O sistema de transporte público da ilha de Florianópolis tem como principal característica o esquema de integração entre as linhas urbanas, sendo assim existem terminais onde se pode mudar de ônibus e buscar outra linha sem pagar outra passagem, atualmente a ilha possui 6 terminais ativos, sendo eles: o principal localizado no centro da cidade e responsável por receber veículos do continente e de toda a ilha, e todos os outros terminais, possui um porte maior e com maior movimento de ônibus, uma das principais características é seu intenso fluxo de pessoas, principalmente em horários considerados de maior movimento, onde filas ultrapassam o limite do terminal. Outro terminal também localizado na centralidade da ilha, é o terminal integrado do bairro Trindade, também apresenta um grande fluxo de pessoas, principalmente estudantes, pois se localizam bem próximo a universidade federal, estadual e escolas estaduais e particulares. Mais para o norte da ilha se encontra o terminal de Santo Antônio de Lisboa, um terminal mais de passagem para usuários que estão indo ao norte da ilha, pois todos os ônibus passam pelo terminal deixando uma pequena parcela de usuários, a característica dele é não ser tão movimentado e com a presença de bastantes estudantes, pois ao lado tem uma universidade e uma escola. Para o abastecimento de todas as linhas do Norte da ilha, tem o terminal de Canasvieiras, um terminal que possui uma característica também de ser bem movimentado, facilmente percebido fila no terminal para linhas destinadas ao centro da cidade.

Tal terminal que possui um movimento mais que duplicado quando a temporada de verão esta no seu auge, com filas e grande movimentação de pessoas. O sul da ilha Conta Apenas com o terminal de Integração Rio Tavares, com as mesmas características de Canasvieiras, tendo seu movimento aumentado em temporada de turismo na ilha. É um terminal responsável pela distribuição de todas as linhas que atendem todo o sul. Para o leste da ilha, o Terminal da Lagoa, esta posicionado praticamente ao pé do morro, seu movimento durante o ano é intenso apenas em horários de Pico, nas demais horas é um terminal tranquilo, porém quando chega à temporada o fluxo aumenta e filas são rotineiras durante todo o dia. Pois é um terminal responsável por distribuir as linhas de todo o leste da ilha, isso inclui barra da lagoa, lagoa da conceição, costa da lagoa, Joaquina, praia mole etc. um dos locais mais procurados pelos turistas que visitam a ilha. O transporte porém é incapaz de lidar com o fluxo atual de pessoas, ônibus em condições lamentáveis e quase sempre lotados de pessoas é comum presenciar, principalmente em horários de fluxo maior, onde trabalhadores estudantes seguem o caminho de seus compromissos, fato que é absurdamente intensificado em temporada de verão, com situações onde o ônibus não para por estar com sua lotação mais que o limite, principalmente em linhas que circulam em praias, seria o caso dos ônibus do sul, norte e leste da ilha. Fato que não estimula os turistas a usarem o transporte público como principal meio de transporte, optando-se assim por usarem seus veículos particulares e assim levando o caos em todas as ruas da ilha, onde nem transporte público nem carro consegue fluir no trânsito tal fato que já é de costume dos moradores, saírem em horários específicos para evitarem a fila, que já estão acostumados a conviverem.



img 06. Terminais Urbanos

Fonte: Google Maps

No esquema á cima é possível notar a distancia e o tempo que cada ônibus leva para fazer, todos tendo como referencia o terminal integrado do centro, o maior e mais movimentado da cidade, é possível notar que o tempo é demorado, comparado ao transporte particular, como exemplo fiz três cálculos, segundo o Google Maps, fazendo o trajeto (TICEN- TITRI).

Carro. Uma distancia de 9 km e cerca de 15min de Trajeto.

Ônibus: Uma distancia de 9 km, e cerca de 23 min de Trajeto.

Bicicleta: Uma distancia de 8 km e cerca de 26min de Trajeto.

Caminhando: Uma distancia de 5,8km e cerca de 1h 10min de Trajeto.

Como pode ser observado o automóvel tem vantagem em relação ao tempo de trajeto, porem logo em seguida vem o transporte publico e a bicicleta que ficou praticamente empatado no tempo, considerando que o trajeto possui ciclovia em todo o percurso, fazendo assim com que a bicicleta tenha agilidade quase se igualando ao ônibus.

2.3. TRANSITO

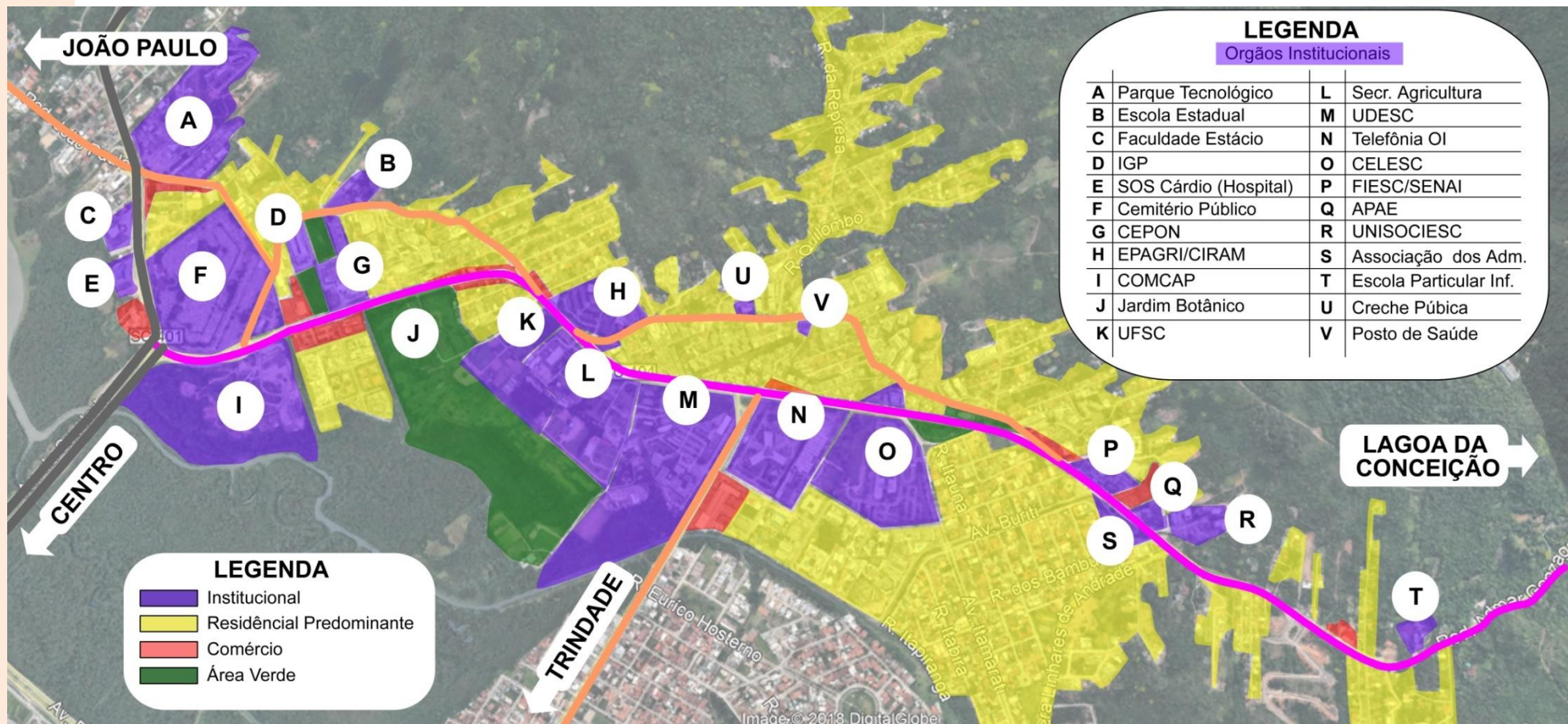
Baixa Temporada										
Trecho	SC 401		SC 404		R. Vera Linhares		SC 406		Morro da Lagoa	
	Sentido Centro	Sentido Bairro	Sentido Centro	Sentido Bairro	Sentido Centro	Sentido Bairro	Sentido Centro	Sentido Bairro	Sentido Centro	Sentido Bairro
5hs ás 8hs	Moderado	Livre	Moderado	Livre	Moderado	Livre	Moderado	Livre	Moderado	Livre
8hs ás 10hs	Intenso	Moderado	Intenso	Moderado	Intenso	Moderado	Intenso	Moderado	Moderado	Moderado
10hs ás 12hs	Moderado	Moderado	Intenso	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Livre	Moderado	Moderado
12hs ás 14hs	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Intenso	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
14hs ás 16hs	Livre	Livre	Moderado	Moderado	Livre	Moderado	Livre	Livre	Moderado	Moderado
16hs ás 18hs	Moderado	Moderado	Intenso	Intenso	Moderado	Moderado	Livre	Moderado	Moderado	Intenso
18hs ás 20hs	Moderado	Intenso	Intenso	Intenso	Intenso	Intenso	Livre	Intenso	Moderado	Intenso
20hs ás 22hs	Livre	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Livre	Moderado	Livre	Moderado
22hs em Diante	Livre	Livre	Livre	Livre	Livre	Livre	Livre	Livre	Livre	Livre
Alta Temporada										
Trecho	SC 401		SC 404		R. Vera Linhares		SC 406		Morro da Lagoa	
	Sentido Centro	Sentido Bairro	Sentido Centro	Sentido Bairro	Sentido Centro	Sentido Bairro	Sentido Centro	Sentido Bairro	Sentido Centro	Sentido Bairro
5hs ás 8hs	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Livre	Livre	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
8hs ás 10hs	Intenso	Intenso	Intenso	Intenso	Moderado	Moderado	Intenso	Intenso	Intenso	Intenso
10hs ás 12hs	Moderado	Intenso	Intenso	Intenso	Moderado	Intenso	Intenso	Intenso	Moderado	Intenso
12hs ás 14hs	Moderado	Moderado	Moderado	Intenso	Moderado	Intenso	Moderado	Intenso	Moderado	Intenso
14hs ás 16hs	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Livre	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
16hs ás 18hs	Moderado	Intenso	Intenso	Intenso	Moderado	Moderado	Intenso	Moderado	Intenso	Intenso
18hs ás 20hs	Intenso	Intenso	Intenso	Intenso	Moderado	Moderado	Intenso	Intenso	Intenso	Intenso
20hs ás 22hs	Moderado	Moderado	Intenso	Intenso	Moderado	Moderado	Intenso	Moderado	Moderado	Moderado
22hs em Diante	Livre	Livre	Moderado	Moderado	Livre	Livre	Moderado	Moderado	Livre	Livre

legenda	
	Transito Fluindo Normalmente
	Transito Moderado, com momentos de lentidão
	Transito Lento ou Parado

Tabela 01. Fluxos das Vias por períodos, usando o Aplicativo Waze.

O bairro Itacorubi, por possuir uma função administrativa e que recebe diariamente trabalhadores de todas as localidades e cidades da região, possui uma população flutuante maior do que a residente, fazendo com que todos os caminhos até a região se torne cheios e afunilados, fato que não acontece com o bairro da lagoa, pois sua população flutuante é intensificada de uma forma exorbitante apenas na temporada de verão, onde os turistas tomam conta do bairro, causando assim um transito caótico e intenso. Como pode ser observada na tabela a cima, a intensificação do transito na temporada de verão é bastante significativo para o transito local.

3.0. ITACORUBI



3.1. HISTÓRIA

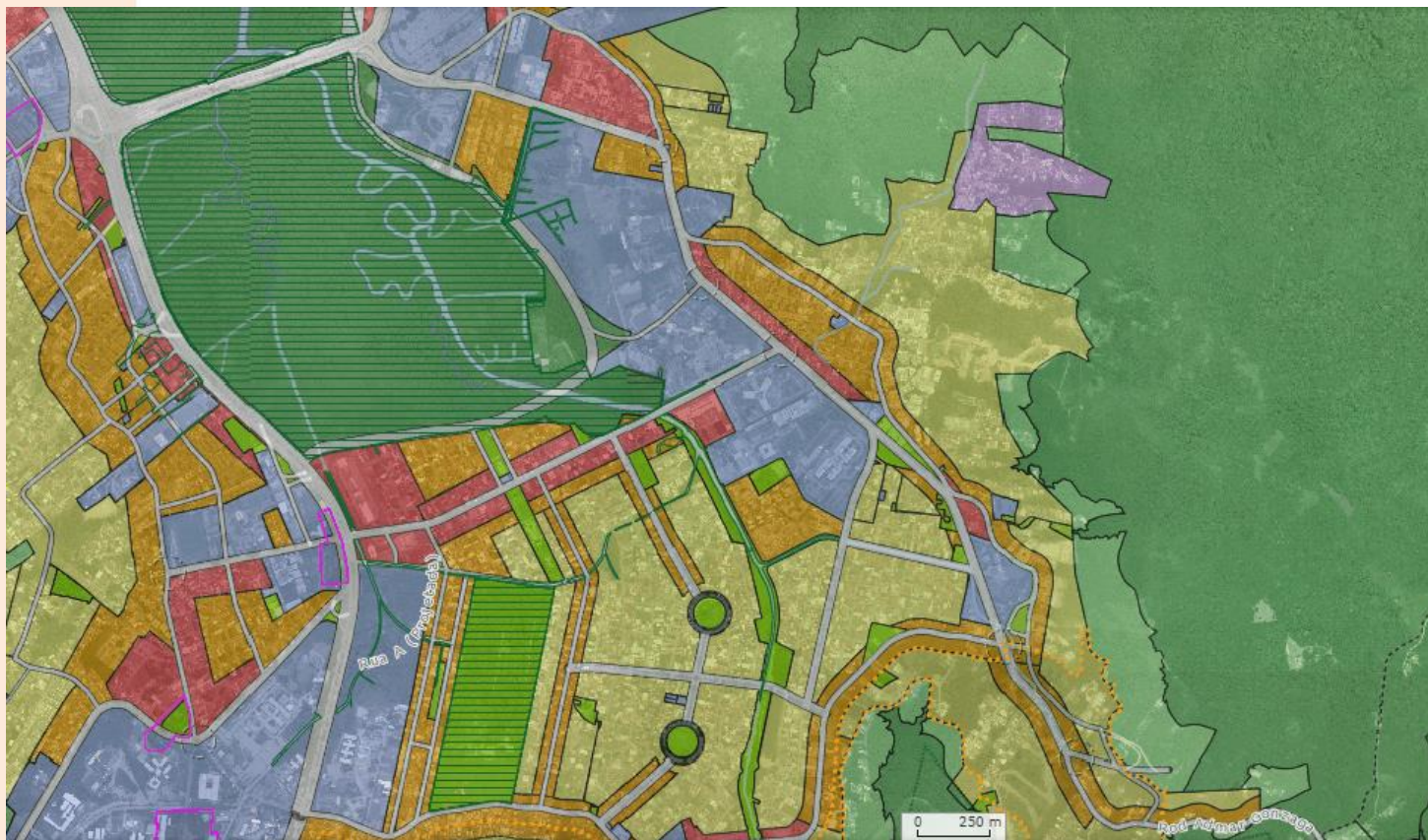
A origem do nome “Itacorubi” ainda é bastante discutida. Onde uns acreditam que Itacorubi é apenas a versão aportuguesada de “itakuru-í”, nome de um pássaro que costumava habitar a região e de um grupo indígena que ali viviam. Por outro lado outros defendem que o bairro foi nomeado assim devido ao “ita-kurubi”, que significa “pedregulho” e faria referência à nascente do rio que corta a região, cheia de pedras e rochas. Há ainda os que associam “Itacorubi” a “Itacolomy”, cujo significado, em tupi, é “menino de pedra”.

Por volta do século XVII, quando os açorianos chegaram à ilha de desterro, o modo de ocupação passou por uma grande modificação, onde os novos moradores muitos se instalavam a beira mar, por questão de alimento etc. no enteando outra parcela ocupava o interior da ilha, tal ocupação que formou maior parte dos bairros q se tem hoje, entre eles o bairro do Itacorubi. Ao longo dos anos essa parcela q ocupava o interior se destaca por suas terras de cultivo, onde a criação de animais e a plantação de frutas e verduras ganham bastante importância, junto disso a pesca que sempre esteve presente na região.

O caráter rural q estava estabelecido sofre uma mudança considerável quando inter-relações públicas passam a ser transferidas para o bairro, o cemitério que foi deslocado em 1920 e Tempos depois, na década de 1960, Glauco Olinger, então assessor de agricultura do Plano de Metas do Governo, idealizou a concentração de todos os órgãos públicos ligados à gestão da agropecuária de Santa Catarina em um só lugar. O Itacorubi acabou sendo escolhido para esse empreendimento por se tratar de uma área muito próxima ao centro de Florianópolis e ainda possuir áreas públicas livres.

Posteriormente, outros órgãos públicos se mudaram para o bairro, fazendo com que prédios, loteamentos e novas casas fossem construídos para acomodar os servidores dessas repartições. Eventualmente, a SC-404 foi pavimentada, na tentativa de facilitar o acesso ao leste da ilha. A partir desse momento da história o bairro sofre uma grande transformação, deixando de ser um bairro rural com terrenos vagos, para um bairro denso, moderno e pensando institucional. Atualmente é um bairro muito procurado para morar, com um dos metros quadrados mais caros da ilha, resultando em uma grande quantidade de apartamentos sendo construídos todos os anos, por esse motivo é um bairro que ainda esta se modelando e sendo explorado pelo ramo imobiliário cada vez mais.

3.2. PLANO DIRETOR



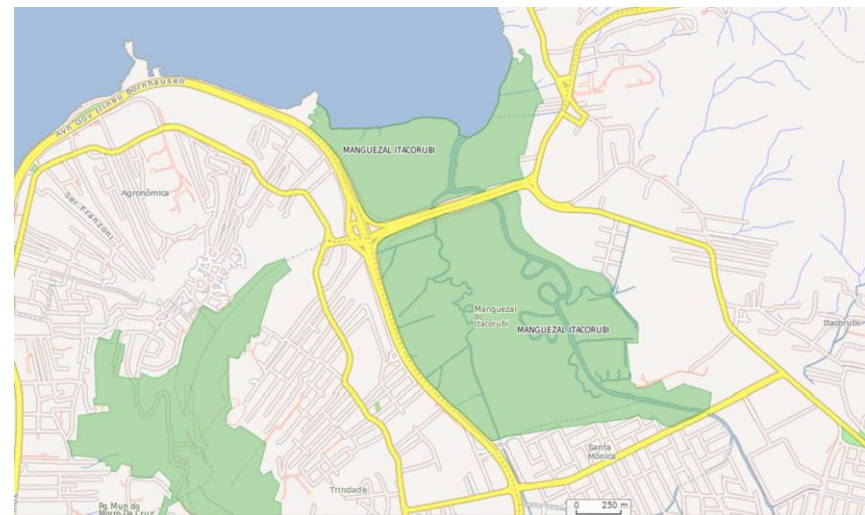
- ⋯ Limite Distrito
- APP - Área de Preservação Permanente
- APL E - Área de Preservação Uso Limitado (Encosta)
- APL-P - Área de Preservação Uso Limitado (Planície)
- AVL - Áreas Verdes de Lazer
- ARR - Área Residencial Rural
- ACI - Área Comunitária / Institucional
- ARP - Área Residencial Predominante
- ARC - Área Residencial Cultural
- ARM - Área Residencial Mista
- ATR - Área Turística Residencial
- ATL - Área Turística de Lazer
- AMC - Área Mista Central
- AMS - Área Mista Serviços
- APT - Área de Parque
- AUE - Área de Urbanização Especial
- ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social

3.3. CARACTERISTICA DO BAIRRO

O Bairro esta em um local muito privilegiado no centro da cidade, possuindo fácil acesso a qualquer região da cidade, sendo um bairro que abrange bastantes instituições possui uma população flutuante maior do que a população residente, sendo elas responsáveis por tal fenômeno: dois hospitais referencias no estado, como o CEPON e SOS cárdio; universidades estadual (UDESC), CELESC, EPAGRI; UFSC; CREA;CIDASC;SENAI;FIESC; SENAI;SEBRAE; COMCAP entre outras empresas de tecnologias, que estão numa região chamada parque tecnológico, muitas delas sendo referencia em tecnologia para todo o brasil. Em suma o bairro é um dos mais importantes da capital catarinense, principalmente por sediar grande parte das empresas que movimentam a economia da cidade. Conseqüentemente por possuírem bastantes funcionários a necessidade de residências vem crescendo e transformando o bairro cada vez mais vertical e com um caráter fechado, uma configuração de grande cidade em um bairro pequeno. Segundo uma projeção feita pelo Arquiteto Eduardo Souza, em seu TCC (Trabalho de conclusão de curso) em que fez um levantamento e uma projeção das novas moradias, estipulasse que em uma projeção de 2 anos haverá um acréscimo de 4.000 carro a mais no bairro, o que sem duvida afunilaria ainda mais o transito caótico da região. Tratando de uma região universitária e sabendo que a faixa dos estudantes varia de 20 á 30 anos, o uso da bicicleta sem duvida seria a principal escolha, devido ao baixo custo, agilidade e praticidade aos estudantes, fator do qual reduziria bastante o numero de alunos que usariam seus veículos para chegarem até as aulas.

Não é difícil escutar pessoas pedindo uma estrutura cicloviária na região, pensando logicamente no uso da bicicleta como meio de transporte de forma segura, evitando ser vitimas de acidentes envolvendo ciclistas, por não existir espaços nas vias públicas.

A Região possui uma grande bacia hidrográfica, da qual é um ponto importante e delicado para o bairro, responsável por receber todas as aguas que descem das encostas e posteriormente é despejado no mar, por essa razão, em leis já atuantes o mangue deve ser preservado e cuidado, pois uma má urbanização causara problemas irreparáveis para o meio ambiente, sendo mais frequentes os fenômenos como enchentes e deslizamentos no bairro.



img 07. Em cor verde a Região do Manguezal do Itacorubi.

Fonte: Geoprocessamento PMF

3.4. TRANSITO

O bairro possui uma via principal (SC 404), responsável por fazer a ligar do leste para o centro e outras localidades da cidade, por esse motivo o transito é bastante intenso, principalmente em horários de pico, porem em horários normais, é percebido um movimento e até filas, provocadas por uma falta de planejamento ocasionando um conflito de modais, cito como exemplo o ônibus parando na via, pois não existe espaço suficiente para manobrar o desembarque dos passageiros, ou em locais onde tem tomam conta da calçada.

3.5. INFRAESTRUTURA

Atualmente após a implantação do parque ecológico, houve uma ampliação da calçada e adoção de uma ciclovia, porem em um curto trecho, quase sem ligação com a outra grande ciclovia que se situa na beira mar norte. As ruas foram recentemente reformadas, com adaptações em locais, com o uso de faixa elevada para pedestres, novas pinturas de manobra e placas de sinalização, porem a via continua desregular, onde em um momento existe faixa dupla ora possui apenas uma, com diversos funis. O mesmo acontece nas ciclovias, não é continua, apresentando varias interrupções, onde quase não existe a possibilidade de passagem de bicicleta ou até mesmo locais onde o pedestre se arrisca passando na beirada da rua.

3.6. TURISMO

Todo o bairro, assim como toda a cidade sofre uma mudança quando se inicia a época de turismo na região, pois a ilha fica extremamente lotada, praticamente duplicando os moradores locais, conseqüentemente isso se reflete em todos os setores, tanto comercial como institucional. O transito na região permanece quase q 24h movimentada, o comercio passa a funcionar durante mais horas por dia. É mais normal presenciar mais pessoas andando de Bike com intuito de lazer. Portanto o bairro passa a ser um destino apenas de passagem, não oferecendo muitas opções para ficar, a não ser o novo parque ecológico. Em períodos em que todas as instituições estão funcionando e a temporada esta em seu augi o transita que já era intenso, fica extremamente caótico, refletindo em toda a cidade, pois sendo uma via principal, acontece um efeito dominó, e aos poucos todo o transito da ilha fica parado.

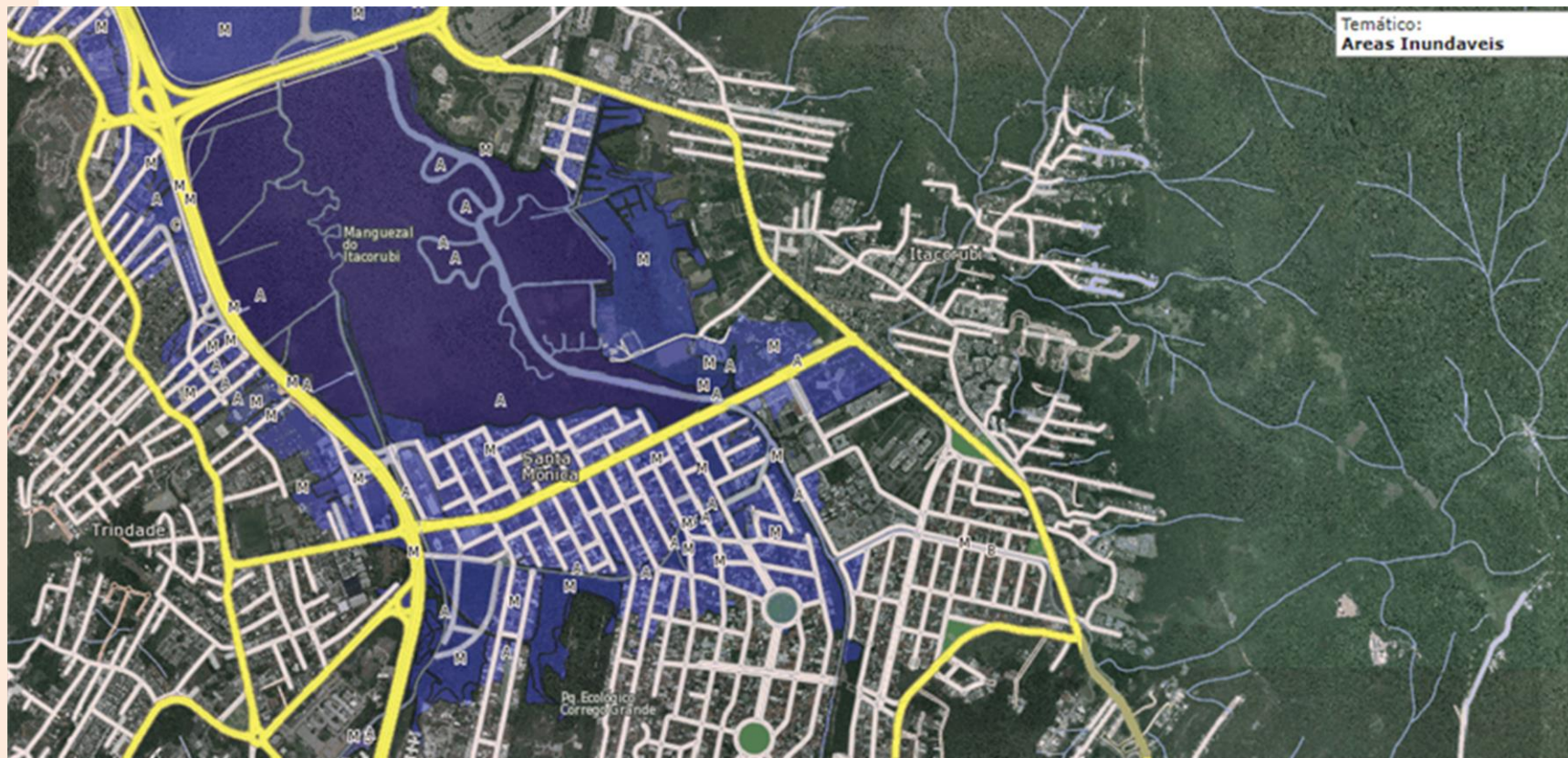


img 08. Congestionamento no Itacorubi.

Fonte: Diário Catarinense

3.7. CHUVAS

A região sul do Brasil é conhecida por apresentar períodos de chuvas intensas e de uma forma torrencial sem um período específico, por esse motivo em períodos como esse é comum saber de bairros que foram alagados ou sofreram algum tipo de prejuízo devido a grande quantidade de água. O bairro Itacorubi não é diferente, em períodos de chuva os mais afetados são os moradores localizados nas encostas, pois além do deslizamento de terras, as ruas se tornam grandes rios com correnteza capazes de levar carros e o que estiver no caminho, no início do ano de 2018, uma dessas chuvas acabou trazendo um grande prejuízo aos moradores inclusive com uma morte registrada. Para as demais áreas do bairro que se localizam principalmente próximo ao manguezal sobre com problemas de enchentes, porém é registrado apenas em épocas de chuvas intensas e sem muito prejuízo, apenas casos isolados.



3.8. EQUIPAMENTOS URBANOS

Como já foi mencionado o bairro é sede de diversas instituições públicas e privadas, entre elas grandes empresas referencia em todo o Brasil. Após uma pesquisa em loco, levantou-se as seguintes instituições:

Cemitério:

O cemitério público de Florianópolis, localizado na entrada do bairro, recebe visitas frequentes de todas as regiões, possui um estacionamento próprio e comércios específicos no local.

Escolas:

Numa via paralela a Ademar Gonzaga (SC404), encontrasse a escola pública da região (E.E.B Leonor de Barros) e uma escola Particular (Anaba), que fica praticamente ao lado.

Também está presente a APAE-SC, escola para pessoas especiais.

Faculdades:

A região possui duas das grandes instituições públicas da região, uma dos capôs da UFSC, mais especificamente as áreas agrícolas. A UDESC, a sede da faculdade estadual de Santa Catarina.

Por outro lado faculdades particulares, com a UNISOCIESC entre outras.

Instituições públicas:

Celesc, a principal responsável pelo fornecimento de energia de Santa Catarina. Sua sede principal se encontra no bairro Itacorubi

Instituto geral de perícias, localizado na rua paralela a via principal que corta o bairro.

Hospital referencia, como o caso do CEPON, especialista em câncer e o SOS cárdio, instituições responsáveis por atrair muita gente de todo o estado para tratamentos mais específicos.

PARQUE TECNOLÓGICO:

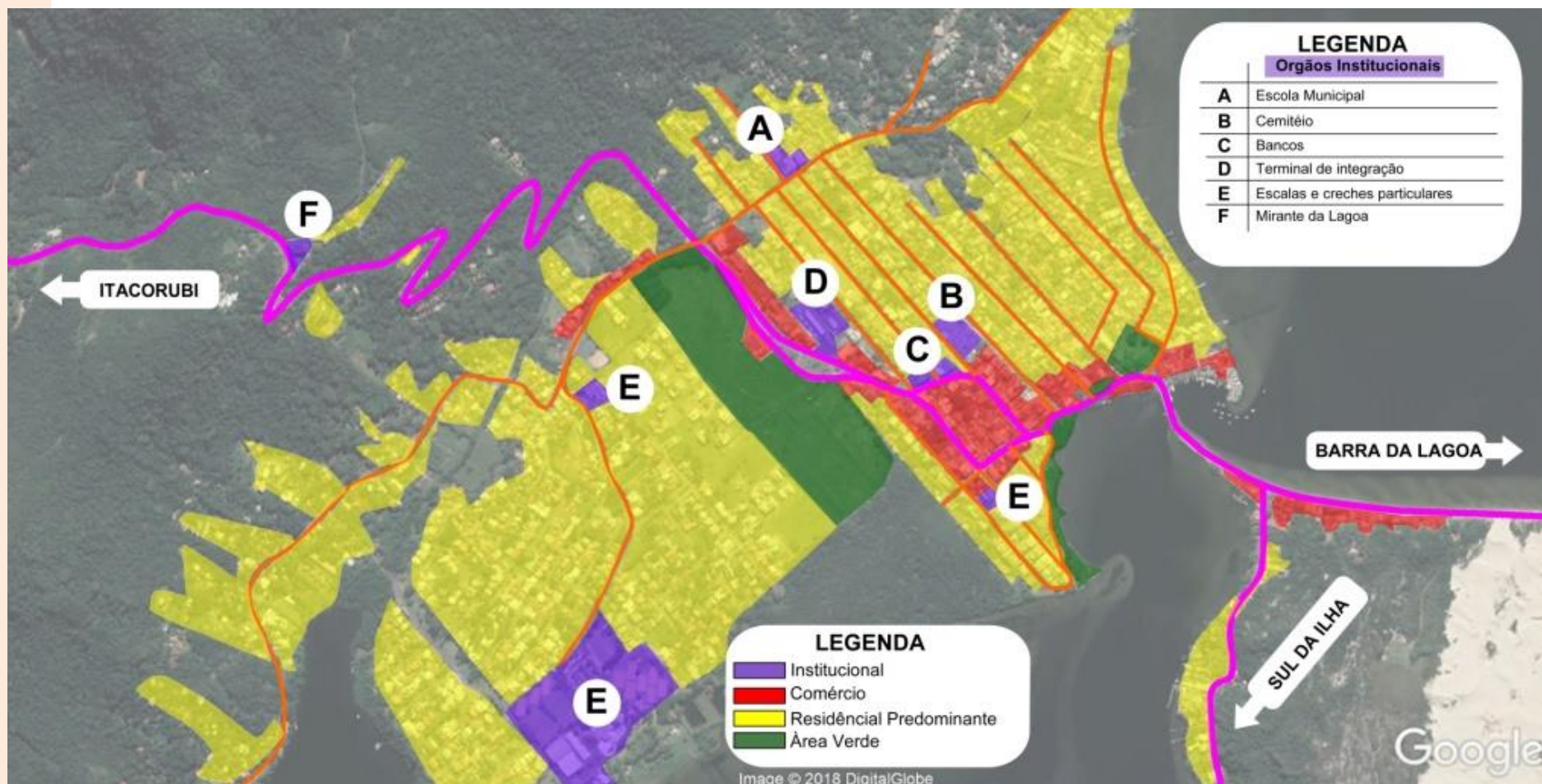
um local onde diversas empresas se instalam com o intuito de setorizar o setor, é um local grande com seu trânsito próprio e grandes prédios, quase que um bairro a parte. Um dos grandes responsáveis pela economia da região, sendo referências no ramo de atuação.



img 09. Parque Tecnológico

Fonte: Acervo Pessoal

4.0. LAGOA DA CONCEIÇÃO



4.1. HISTÓRIA

Inicialmente a região era ocupada por povos indígenas, que se encontrava em diversos pontos da ilha de Florianópolis, um deles era na região onde hoje é a lagoa da conceição, pois foi encontrado vestígios desse povo, como flechas e ferramentas. Com a chegada dos açorianos na ilha, houve uma grande mudança populacional, varias comunidades foram divididas em todo o Território, chamados de freguesias, um deles é a lagoa da conceição. Essa freguesia que é uma das três mais antigas da ilha, havia muitos engenhos de cana de açúcar e mandioca em todo o contorno da lagoa. Consequentemente surgem as casas dos trabalhadores, todas com arquitetura colonial e francesa.

A partir disso o bairro vem evoluindo, porem consegue preservar bastante suas construções e seus hábitos, pois é fácil encontrar casas coloniais e visitar um engenho, principalmente onde hoje é a costa da lagoa, um local quase intacto, com toda configuração e beleza, simples e aconchegante. O nome do bairro deriva da santa escolhida para a freguesia, a nossa senhora da conceição, que ainda existe uma estatua em homenagem, ao lado da igreja da qual don Pedro II visitou e se encantou, presenteando-a com os sinos que estão até hoje funcionando e presentes na arquitetura do prédio.

Ao passar do tempo à cidade foi crescendo, porem de uma forma horizontal, sem presença de prédios muito alto, oque faz do bairro um local agradável e muito natural, pois é sempre bordeada de agua e verde. Um dos motivos pelo qual é um dos bairros mais procurados pra quem vem fazer turismo e até mesmo pelos moradores da cidade.



img 10. Engenho de farinha, ainda existente na costa da Lagoa.

Fonte: Diário Catarinense



img 11. Rendeiras Ainda Tecem em 2018.

Fonte: Diário Catarinense

4.2. PLANO DIRETOR



4.3. CARACTERISTICA

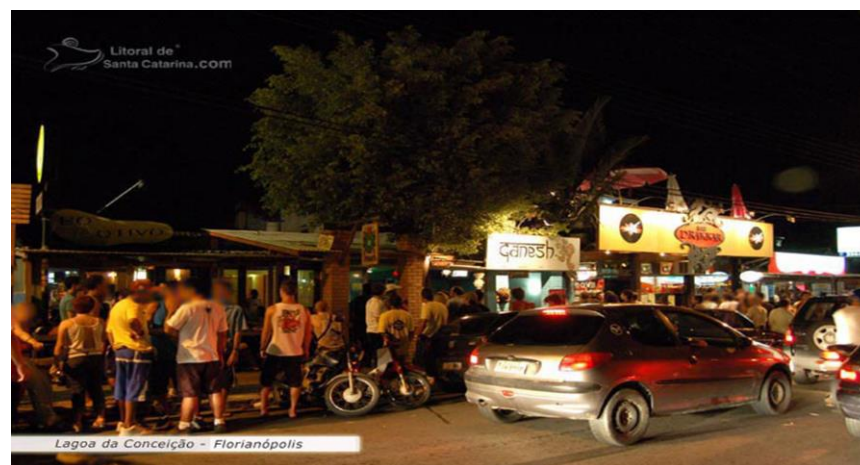
Como principal característica é um bairro muito aconchegante e acolhedor, é um local com espaços para todo tipo de função e interesse, possui locais para pratica de esportes, para descansar, socializar, relaxar etc. é um local que foge do padrão de cidade com carros e prédios altos, apesar de ter um transito intenso, ainda consegue ser um bairro fluido, porem de outras formas de transporte, por esse motivo é bastante comum presenciar pessoas andando de bicicleta, caminhando ou andando de skate etc. é muito conhecida pelos turistas, por ser um paraíso e proporcionar toda a qualidade de uma vez, o comercio acompanha o turismo, por esse motivo bares, restaurantes e lojas de roupa de verão tem em cada esquina, comércios ficam abertos praticamente 24hs durante a temporada, pois é um bairro que não dorme, além de casas noturnas, possui feiras shows e diversas apresentações culturais na praça central. Apesar de tudo, como pode ser visto no plano diretor, é um bairro bastante residencial. É um dos poucos locais onde a cultura açoriana este bastante presente, principalmente na costa da lagoa, onde se pode chegar apenas de barco ou uma trilha de 30min. Onde a arquitetura ainda é quase que predominante açoriana, com configuração urbana intacta, engenhos da época ainda de pé, as tradições de pesca e renda ainda presente. Conservação que talvez não tenha sido destruída pelo fato de não possuir veículos, o transporte lá é feito de barco, bicicleta ou a pé.

Em resumo é um bairro muito aconchegante e muito rico da presença das tradições históricas, das quais ainda se faz presente e atuante na região, talvez não como um todo, mas como grande parte. Por ser bastante procurado pelos turistas é um bairro muito cheio e dificultando o transito dos carros maiores. Sendo que só



img 12. Feiras Abertas na praça localizada no centrinho do Bairro.

Fonte: Diário Catarinense



img 13. Ruas são compartilhadas com os pedestres que vistam os comércios locais, como bares e restaurantes.

Fonte: Diário Catarinense

4.4. TRANSITO

O bairro possui como desenho urbano uma avenida principal responsável por fazer a ligação dos bairros do leste da ilha ao centro da cidade, via da qual é de mão única e normalmente esta congestionada, pelo grande fluxo e pelo mau planejamento, onde ônibus param na própria rua para pegar e soltar passageiros. Possui uma malha de ruas, onde se encontram grande parte das residências. Onde também se encontram as maiores qualidades de equipamento público, como poste de saúde e escolas. A via principal é quase q total comercial, porem nenhum estacionamento é fornecido pelos comércios, forçando os motoristas estacionarem nas vias locais, sendo assim lotando as vias residenciais de veículos.

4.5. INFRAESTRUTURA

As ruas são grande parte feitas de lajota, o asfalto esta presente apenas nas extremidades, quando começa a subir o morro da lagoa e quando vai para o bairro da barra da lagoa. O calçamento é precário, buracos e desníveis são comuns enxergar, além de ter quase q nenhuma preocupação com o ciclista ou pedestre, as vias são largas porem exclusivas para carro, com exceção de uma calçada tímida de 1,2m, comparado a 11 metros de via. Mesmo assim é comum ver congestionamentos de veículos, tanto em baixa temporada, e principalmente na época de alta temporada. Para o morro da lagoa que faz a divisa com o bairro do Itacorubi a situação é a mesma, vias exclusivas para veículos e pedestres e ciclistas q se arriscam não se sentem seguros.

4.6. TURISMO

A superlotação se reflete principalmente no transito da ilha, turistas de todos os cantos se concentram em pontos turísticos específicos, como é o caso do bairro da lagoa da conceição, um dos bairros mais procurados e que sofre mais com a super procura, o local se torna sempre movimentado, uma mistura de funções, onde o morador continua sua vida normal, porem com muitos turistas querendo se divertir, fato que pode ser ruim por um lado e bom pelo fato de existir uma diversidade de culturas e trocas de experiências. Uma das principais, se não única economia da região esta no turismo, com sua gastronomia e cultura histórica riquíssima.



img 14. Bares e restaurantes são os mais procurados pelos turistas.

Fonte: Guia Floripa

4.7. CHUVA

Como característica da região as chuvas podem ser de grande intensidade, causando diversos problemas na infraestrutura, o bairro em questão não sofre com grandes problemas, apenas casos isolados de transbordamento de boieiro e um nível alto da lagoa que compromete a via, porem sem muitos estragos. O morro sendo asfaltado serve como uma grande calha que desagua na lagoa, volumes de agua que acabam causando buracos nas vias. Pequenos desmoronamentos de terra podem ser vistos quando o nível de chuva é exagerado, porem até o momento não houve nenhum incidente grave ou considerável para interdição das vias, como pode ser observado no mapa da prefeitura que mostra as áreas inundáveis do bairro, é possível notar que as áreas que sofrem são as mais próximas aos rios, pelo fato de toda agua dos morros, se concentram nesses canais que levam até a lagoa.



4.8. EQUIPAMENTOS URBANOS

O bairro contém bastantes instituições de ensino, porém todas se localizam mais para as extremidades ou grande parte nas áreas mais residenciais. Porém as áreas verdes e o contato com a natureza é bastante evidenciado, seja por praças e áreas verdes, como pelo contato com a lagoa da Conceição, estendendo o uso do bairro para dentro da água, sejam com trapiches e até mesmo o uso da água como um local de lazer, tomando banho e praticando esportes.

ÁREA VERDE

Toda área que pode ser usada de forma a aproveitar o meio urbano foi considerado uma área de verde, pois a região possui diversas áreas de uso mais natural, o bairro possui um caráter que remete muito ao meio natural, as pessoas que vivem e visitam conseguem identificar e também usar o local da mesma forma, fato que se torna muito interessante e uma característica do local. No centro do bairro, onde se encontra a maior quantidade de comércio, fica uma praça, grande e sempre utilizada por moradores e visitantes, onde é possível notar uma quantidade de pessoas tanto durante o dia, como no período da noite, onde barraquinhas de lanches fazem com que mais pessoas venham e ocupem a praça.

MORRO DA LAGOA

O percurso possui basicamente 4 km, sendo 2 km de subida e 2 km de descida, entre isso, 7 curvas, sendo 5 delas de caráter bem fechadas, impossibilitando uma alta velocidade nesses trechos, a via possui 7 metros de largura com uma via para subir e outra para descer, também é perceptível uns trechos onde tem espaços laterais, porém sem sinalização, uma folga para carros pesados encostarem e desafogarem o trânsito que vem logo atrás. Isso acontece sempre que um ônibus sobe o morro, é formada uma fila de veículos, pois sendo um veículo pesado não consegue desenvolver tanta velocidade em ruas íngremes, e não tendo uma via de recuo, os demais veículos seguem o ritmo em todo o percurso, até mesmo nas descidas.

O trecho é todo asfaltado e quase sempre bordado por vegetação, da mais densa até a mais vazia. Possui uma vala de água pluvial quase que improvisada, feita pela própria água da chuva, sem nada canalizado, o mesmo acontece no mirante, não existe um tratamento da água da chuva, deixando-a que siga as ruas e os caminhos naturais que a água encontra para escorrer. Fato que pode ser prejudicial à via, sendo que a água vai levando a areia e conseqüentemente fazendo erosões no asfalto, tal fenômeno que é percebido ao passar pela via, diversos pontos possuem asfalto rachado e quebrado. Sendo solucionada apenas com reparos, solução de curto prazo, até outra chuva fazer novos buracos em toda a via.

O Morro além de ter os comércios no mirante, possuem usos em alguns pontos do percurso, como entrada para residências, e instituição de ensino, como é o caso de uma escola infantil, localizada na subida do morro, próximo ao Itacorubi. Fato que é bastante considerado quando se leva em conta a saída dos estudantes da escola, o movimento de carros saindo e entrando é alto e conseqüentemente atrapalhando todos que passam no local, as vias ficam muitas vezes interditadas em ambos os sentidos, realidade vivida por todos que passam nesses horários em dias letivos

5.0. MIRANTE



5.1. HISTÓRIA

O Morro da Lagoa, assim como praticamente todas as ruas e avenidas conhecidas hoje em dia, começaram apenas por caminhos que ligassem até algum local da ilha de Florianópolis, não foi diferente para o caminho que liga o centro e chegada à ilha até a região mais leste, principalmente por se encontrar os antigos engenhos de farinha, que por curiosidade ainda existem em certos locais e tem sua preservação quase intocada. A economia da cidade girava entorno desses engenhos, e conseqüentemente o transporte era fundamental para escoar o produto, resultando em formações de ruas que eram abertas em meio as arvores, de forma simples de areia e pedra, porem suficiente para a passagem dos carros de boi que carregavam o produto aos destinos finais.

Conseqüentemente com os engenhos e a comunidade pesqueira que se desenvolveu na região leste a atração de pessoas para a região cresceu bastante, e com o processo de crescimento da cidade como um todo, as pequenas ruas passaram a ser alargadas e calçadas para a passagem dos carros automotores, formando e definindo assim a malha que temos atualmente na ilha de Florianópolis, ou seja o planejamento das vias é apenas um resultado da necessidade das pessoas em se locomover de um ponto a outro. Portando o morro da lagoa apesar de ter sido adequando em algumas situações, ainda se parece muito com caminhos encontrado numa trilha, com bastante zig zag, fato explicado por ser um morro bem íngreme, porem suavizado, sendo dividido em pequenos seguimentos de subida.

Mosaicos disponibilizados pela prefeitura já retratam o desenvolvimento da avenida desde o ano 1938, quando apresentava apenas caminhos informais até conseguir se formar e estruturar numa via importante para a região, porém sem perder seu percurso informal criado pela necessidade de ir e vir.



img 15. Vista de onde hoje é o mirante, o bairro da lagoa praticamente sem nenhuma residência.

Fonte: Acervo UFSC



img 16. Imagem da década de 60, quando a luz chega ao bairro.

Fonte: Acervo UFSC

5.2. PLANO DIRETOR



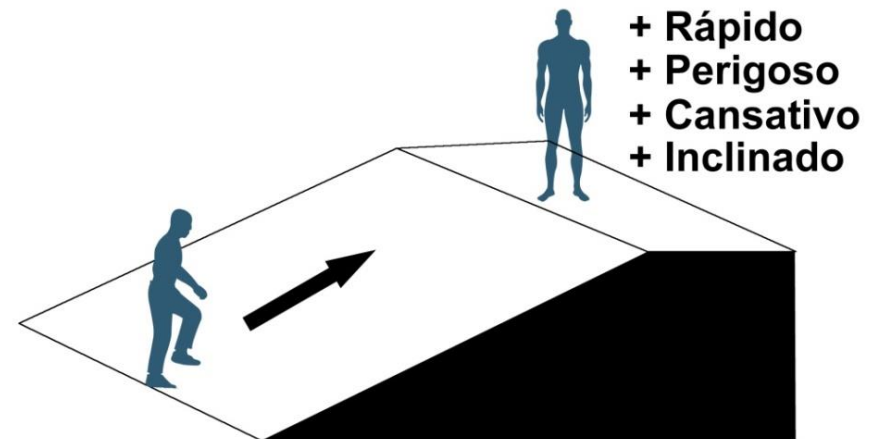
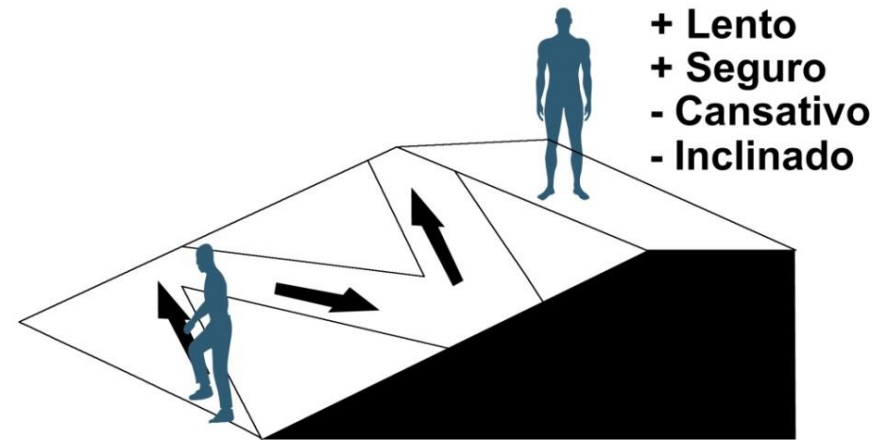
Como pode ser Notado todo o percurso é basicamente limitado pela vegetação, e pela topografia que faz com que as ruas sejam sinuosas e inclinadas, porem é um percurso que tem suas curvas justamente para vencer essa inclinação sem precisar andar muito, praticamente o mesmo conceito de uma trilha, onde não se sobe em linha reta, pois além de cansar, é mais perigoso, pela inclinação, porem a partir do momento que é feito o “Zig Zag” o caminho se torna mais longo, porem mais fácil subir e menos perigoso, por não ser tão inclinado.

SUBIDA ZIG ZAG

Método que facilita a subida de locais íngremes, pois além de diminuir consideravelmente a inclinação, é muito mais fácil e seguro do que subir o mesmo morro em linha reta, pois além do perigo de escorregar, pode também ser atingido por alguma coisa q vem rolando na direção que este subido. A estratégia de subir em zig zag é bastante usada para pessoas que praticam trilhas e afins, pois não compensa se cansar subindo um morro linha reta, e sim bordeando e subindo em zig zag.

SUBIDA EM LINHA RETA

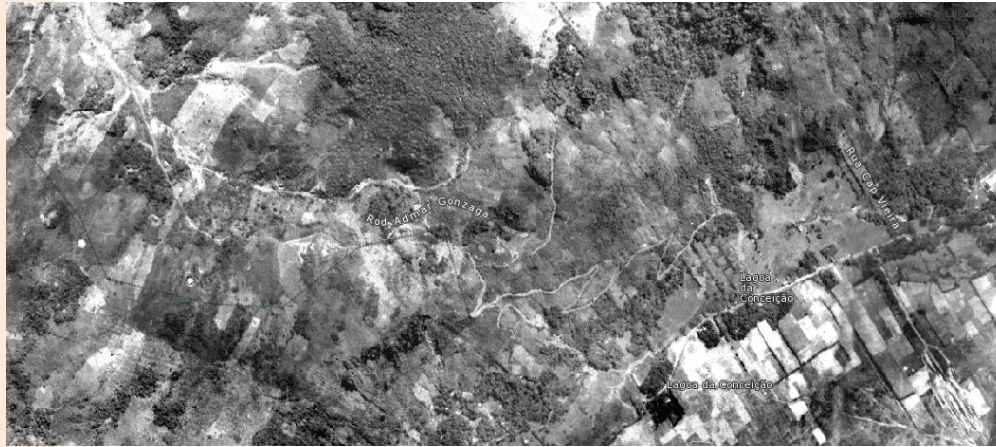
Apesar de ser o método mais rápido, é também a forma mais perigosa, dependendo da inclinação. a subida em linha reta se torna cômoda apenas para curtos trajetos e sem muita inclinação, pois pode se tornar quase impossível subir, por esse motivo em escadas, que tem uma inclinação forte as escadas possuem patamares em meia altura, para que se possa ter um espaço de descanso, em vez de ser um caminho com escada em linha reta, que se torna cansativo e perigoso, conforme esta definido na ABNT9050, que decorre sobre acessibilidade a edificações espaços urbanos.



img 17. Esquema de Subidas.

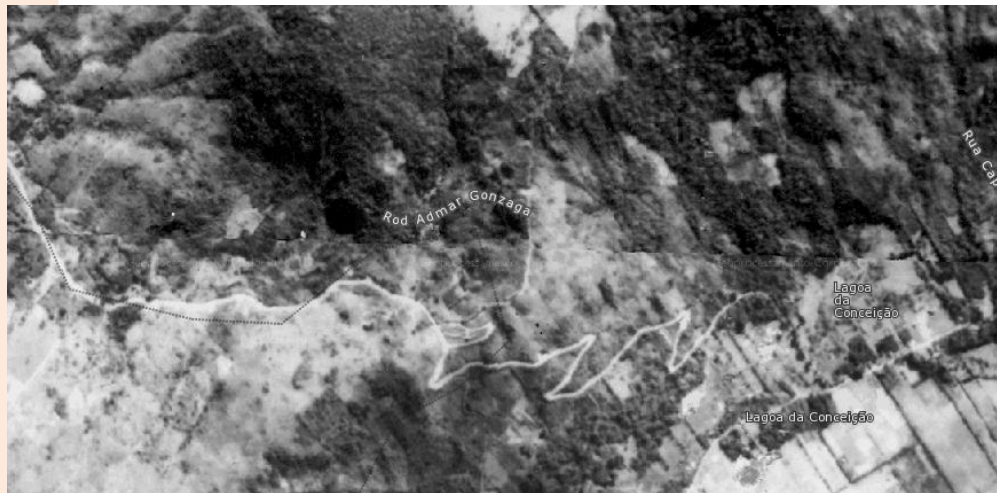
5.3. EVOLUÇÃO DA VIA

Fonte: Geoprocessamento PMF.



Mosaico 1938

È possível perceber apenas vias informais, a subida do morro era basicamente por ruas de terras, com bastante presença do verde.



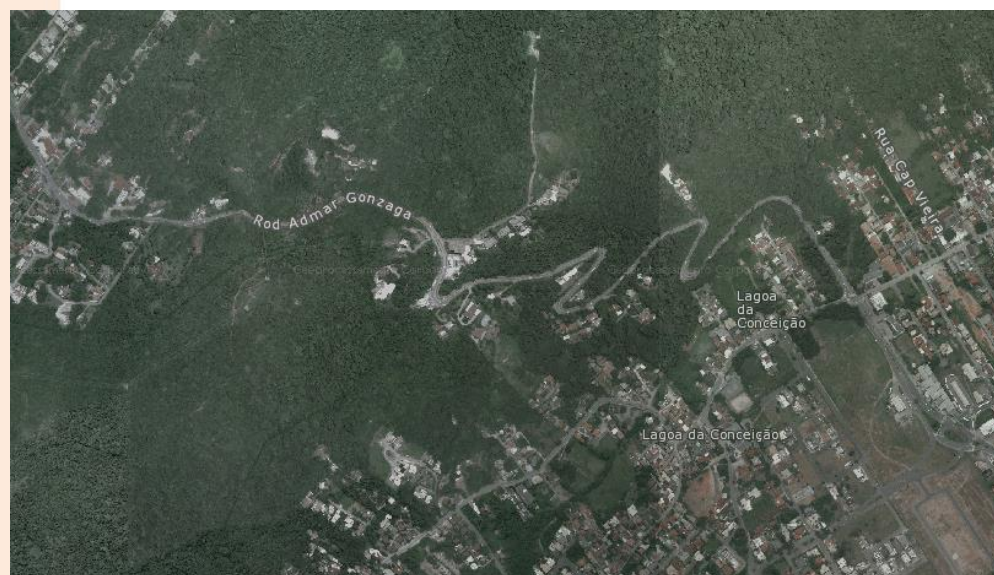
Mosaico 1957

A Via começa a se alargar e ficar mais demarcada, com via mais largas e conseqüentemente mais utilizada, porém é possível notar q não ouve tanta alteração no percurso.



Mosaico 1994

Percebendo a evolução dos mosaicos, é fácil perceber que os bairros do entorno começam a ganhar população e conseqüentemente as vias se tornam marcantes, por serem largas e servindo como o desenho urbano do bairro.



Satélite 2016

Por ultimo uma das imagens mais atuais dentre as fornecidas pela prefeitura de Florianópolis, que se percebe claramente onde passam as vias e até mesmo a importância de cada uma, onde as principais são mais marcadas no mapa, largas e com uma grande quantidade de vias se ligando na mesma, é interessante perceber que os caminhos são os mesmo desde o mosaico 1938, onde os caminhos ao longo dos anos foram apenas alargados e adaptados, seja trocando o caminho de terra por asfalto e colocando iluminação, porem sem grande alteração no caminho.

5.4. CARACTERISTICA

É um local muito agradável de passar, seja de carro ou ônibus, pois além de possuir bastante verde em todo o percurso, a vista é sempre muito bonita e encantadora, as curvas sinuosas se tornaram um charme para a região, porém a qualidade da pista não é das melhores, fato explicado por pequenas erosões causadas pela chuva, principalmente próximo às curvas, por ser uma região que possui maior tração dos automóveis que estão subindo acelerando e os que descem freando, o que resulta em diversos reparos no asfalto pela prefeitura, o que não agrada muito as pessoas que passam pela região, pois é responsável por gerar certo congestionamento nos bairros do entorno.

No trecho é também possível presenciar entradas para residências familiares, muitas delas não se vê a casa, apenas os caminhos que levam até ela, sendo elas casas com um alto padrão construtivo e de grande porte, os terrenos obviamente são com topografia acidentada e com a presença de bastante árvores, sem um desmatamento considerável nos terrenos particulares.

O Morro da Lagoa tem como principal característica ser bordado quase como totalidade por uma vegetação alta e fechada, alternando com espaço de vegetação mais baixa, sendo em alguns pontos possível ver muros que fazem o limite das residências locais, porém onde existe o muro é possível ver a presença de calçamento para pedestre [01], no entanto é apenas em poucos trechos e muito limitado, mas deixa claro que é possível a implantação, havendo o espaço necessário.

O mirante da Lagoa da Conceição, um dos pontos mais importantes para a ilha de Florianópolis, por ser um dos locais mais procurados pelos turistas, conta com um espaço grande de estacionamento e uma área aberta, o local é de costume bem movimentado e aproveitado, porém de forma de passagem, não existe presença de bancos ou qualquer outro local de estar. Uma rua adjacente que começa no mirante leva até um ponto mais alto que é explorado para a decolagem de parapentes, um uso que também é bastante procurado pelos turistas mais radicais, pois oferece o salto e uma vista exclusiva do bairro e da ilha, também bastante conhecido e procurado por visitantes.

De forma geral o morro da lagoa tem uma característica bastante turística, além de ser um caminho necessário para moradores locais que usam a passagem para fazer os compromissos do dia-a-dia, sendo assim usado para passagem e contemplação, em uma única via.



img 18. Largura da Via.

Fonte: Google Maps

6.0. PROJETO

6.1. OBJETIVOS

Conhecendo um pouco de cada bairro, e seus potenciais e características mais marcantes, é mais fácil ter as orientações de um projeto que integra não só os bairros, mas como toda a cidade, atentar principalmente a via que faz a ligação entre o bairro do Itacorubi e a lagoa da conceição, via da qual possui um morro íngreme, com curvas acentuadas e que atualmente não oferece opções de mobilidade. A não ser a velha mobilidade de veículos, sem uma alternativa segura. A ideia também se expande para todas as regiões da cidade, pois a ideia será uma forma de mobilidade no que desrespeito a percursos íngremes, porem abrindo portas para outros modais, no caso da bicicleta ou até mesmo pedestres.

Pensando nessa mobilidade vertical, o resultado esperado é algo muito similar aos projetos urbanos quando feito em planos, onde todos os modais possam dividir o mesmo local de forma harmônica e agradável ao olho urbanístico. O projeto do morro da lagoa não vai ser diferente, porem adaptado à topografia e principalmente ao entorno de todo o percurso, pensando em todos os futuros frequentadores, seja eles idosos, deficientes etc. conseguir que tanto a subida quanto a descida seja uma experiência proveitosa e agradável, que a grande qualidade visuais que o local propicia seja explorada não só no topo, com o famoso mirante.

Com objetivo de tornar a subida e descida mais agradável, espaços públicos serão implantados em todas as curvas, tornando um percurso proveitoso e não somente destinado a pessoas que queiram atravessa-lo, mas sim um local que consiga abranger diversas atividades, onde hoje é apenas um caminho fechado. Dividindo os espaços em níveis e ao mesmo tempo integra-lo a um grande corredor verde, que em ambos os lados se chega ao patamar mais elevado, onde estaria o Mirante e usos exclusivos, com comércio abertos etc. a busca é principalmente a mobilidade nos morros, porem não apenas de carro, mas de pedestres e ciclistas, tanto para moradores, como para turistas que gostariam de conhecer o local de outra visão.

6.2. PREOCUPAÇÕES

Os principais itens que mais preocupa é justamente a integração dos modais e uma organização nas vias, para que de certa forma nenhum modal atrapalhe o percurso dos demais, assim como acontece com o transporte público hoje em dia. Uma setorização nas vias talvez seja uma solução, com alguns espaços de recuo, caso problemas mecanismo etc. porém principalmente nos trechos de subidas, considerando entrada e saída de veículos ao longo do percurso de forma organizada e sinalizada, para que a segurança seja um dos pontos fortes do projeto. Com atenção as faixas de pedestres e sinalizações que venham a contribuir para a fluidez dos modais e segurança dos pedestres. Um ponto que vai ser considerado é água da chuva, pois se trata de um morro, gerador de grande quantidade de água quando as chuvas são mais intensas, por isso um tratamento mais atencioso ao percurso dessas águas, para garantir a integridade dos equipamentos propostos e até mesmo um cuidado com a natureza.

Paradas de ônibus possam ter mais funções além de ser um local de aguardar o transporte, pode ser um local público de uso público e mais integrado com os ambientes que serão propostos.

Carros oficiais tenham maior facilidade de locomoção e prioridade nas vias, facilitando assim os atendimentos de urgência em toda a região, que não precisem ficar parados em congestionamentos, a ideia é ajudar a fluidez com uma via exclusiva para carros mais lentos e veículos oficiais.

Iluminação ser pensada para sinalizar e facilitar os visitantes, além de valorizar os espaços públicos que serão propostos, evidenciando as funções e ajudando a manter as pessoas no local, locais mais claros e vivos. O projeto é uma integração dos modais e de certa forma se tornar uma referência na ilha, tanto para turismo, como para visita. Porém é fato que a atração desejada vai trazer mais pessoas para o local, mesmo com o planejamento do local existe o problema das vias adjacentes, como a rua que vem do córrego grande, que também sofre com o movimento e esta de certa forma muito próxima ao local, é preciso um projeto que faça união entre o projeto e seu entorno, fazer algo que seja contínuo e não setorizado apenas no morro, ou seja, fazer com que as ciclovias propostas liguem dois pontos, e assim por diante, uma atenção com as ruas geradoras de tráfego é uma pesquisa importante, como implantar essa ligação, para que não termine de forma abrupta, por esse motivo vai ser de extrema importância a ligação de todas as ruas da região, principalmente dos bairros mais diretos, que seria o caso do Itacorubi e Lagoa, analisar as estruturas já existentes e fazer uma continuidade em toda ela, mesmo que seja uma maior qualidade no percurso do projeto, mas é fundamental a atenção ao entorno e como as pessoas vão chegar e usar não só o morro, mas toda a chegada, desde o momento que sai de casa. Sem dúvida esse pensamento vai contribuir ainda mais para um melhor desfrute do resultado final.

Como resultado é esperado algo mais integrador e agradável, se possível em todos os modais, desde o transporte particular, feito de carro e moto, como do transporte público, qualificando e valorizando seu uso dentro da cidade.

6.3. PUBLICO ALVO

Uma das principais motivações para se pensar num projeto qualificador para a área foi pensando principalmente nos moradores que passam pelo local e turistas que vão ao local para desfrutar da vista. Com isso a valorização dos modais menos poluente, como o caso da bicicleta, um dos principais público alvo que se evidencia no local, proporcionar com o projeto uma mobilidade adequada, de forma segura, para que de certa forma se estimule o uso recorrente da bicicleta, tanto pra ir trabalhar, como pra lazer, incentivando aventuras em família com a bicicleta, chegando e admirando a vista no mirante da lagoa.

Atingindo também os moradores que passam no local apenas por rotina, seja em seu carro ou transporte público um atento ao trajeto do transporte, a segurança e de certa forma tornando-o mais agradável de usar, pois um transporte que atenda e de certa forma se torne mais vantajoso que o carro particular vai incentivar motoristas a deixarem o carro em casa e participarem mais efetivamente do urbanismo local. A tentativa será feita seguindo os princípios de um trajeto livre para o transporte público e abrindo espaço para modais diversos, como por exemplo a bicicleta.

6.4. TRANSPORTE

Os transportes planejados acompanham as infraestruturas do morro e da ilha, será composta de calçada para pedestre, ciclovia e faixa de veículos, com afastamentos para parada de ônibus, onde houver ponto de ônibus. Como limitação física, as ruas não podem ser tão largas, pois existe certa declividade e uma escavação excessiva para colocar mais pistas, pode ser prejudicial para o morro. Após analisar as medidas e o terreno, se constatou que o ideal seria a criação de 3 faixas de vias, ciclovia e calçada, porém a ciclovia e calçada será realizada apenas em um lado. Após analisar os causadores de fluxo, e congestionamento do local, foi escolhido a opção de deixar faixa dupla apenas no sentido que sobe o morro, sendo que uma das faixas é destinada ao transporte público e carros oficiais, enquanto nos sentidos em que exista a descida a faixa é única e o local onde não existe calçada nem ciclovia, ou seja, a ciclovia e calçada estarão sempre do mesmo lado da via dupla, para que assim, se aproveite e priorize a subida. Os afastamentos para parada de ônibus e saída de escola e residência terão um afastamento exclusivo e os espaços para pedestres terão respeitados e terão prioridade.

Na chegada ao mirante, o espaço será totalmente revitalizado e com funções exclusivas para a valorização da natureza e o bairro da lagoa da conceição. Será um espaço que o pedestre terá prioridade, com uso de faixas elevadas e um planejamento onde o trânsito não afetara os usos propostos.

6.5. USOS

6.5.1. Ruas

Uma análise mais sensível quanto ao uso atual e o uso delas no projeto é fundamental, pois basicamente são as vias que determinam e orientam o projeto urbanístico, a vida que uma rua possui e que influencia no seu entorno é um ponto muito forte, não apenas no caso em questão, mas como uma totalidade, pois cada rua, possuiu sua particularidade, sua característica de apropriação do meio urbano, podendo ser usada para agregar os espaços públicos, trazendo mais público e mobilidade para uma região, como também pode ser um elemento forte limitador de usos, sendo responsável por bloquear espaços e segregar bairros inteiros, pensando nisso é extremamente delicado trabalhar com uma rua, possuindo de início uma personalidade da qual deve ser minuciosamente estudada, entender os motivos de ser e ter as características atuais. A Principal Rua que será estudada em projeto é uma Rodovia de grande importância para a cidade de Florianópolis, responsável por fazer a ligação entre os bairros que se localizam ao leste da ilha, para o centro da cidade e conseqüentemente a saída da região, no entanto é uma rua que prioriza apenas o automóvel, uma via que não possui apenas uma característica de uso e funções em sua borda, apresenta espaços diversos, servindo tanto com limitador de espaços como principal meio de ligação entre os espaços.

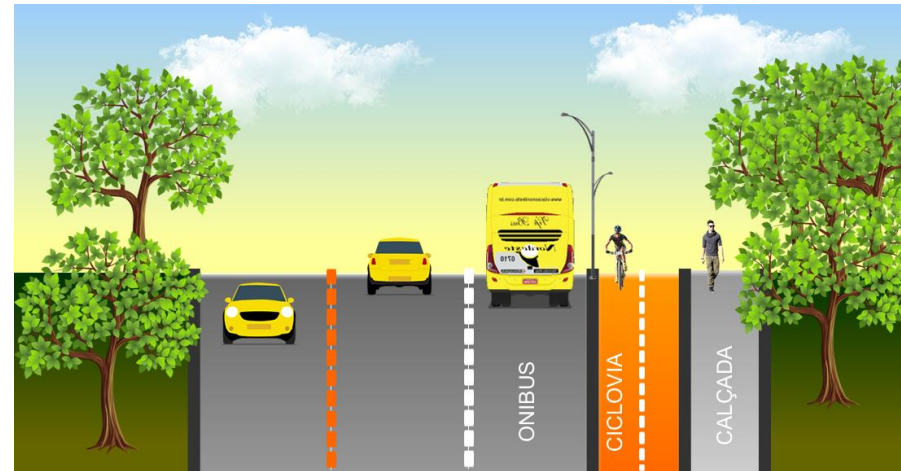
SC406

A rodovia que tem como início o bairro Itacorubi e conseqüentemente todo o uso mais formal e setorizado, possui uma característica de limitar os bairros e até mesmo os usos do entorno, não se percebe uma interação entre a rua e o entorno, a não ser como forma de limitar o bairro e servir como transporte rápido de passagem, sem oferecimento de espaços de paradas e contemplação, o trecho em que se tem a subida do morro da lagoa, a rua se torna cada vez mais “solitária” onde só existe um caminho para seguir, sendo limitado por árvores que mostram o trajeto, porém a presença de árvores e o verde do local se torna agradável e uma passagem mais agradável e contempladora, chegando ao topo, à região do mirante proporciona uma experiência totalmente diferente, pois o entorno é convidativo a parar e curtir a vista, o trânsito por ali é mais lento e contemplativo. O último trecho da via estudada é o seguimento que passa pelo bairro da lagoa da conceição, a rua se torna parte do bairro, as pessoas se apropriam dela, para passar, ficar, usarem de diversas formas, conseqüentemente o trânsito segue o ritmo do uso urbano, se tornando lento e se misturando aos pedestres, praticamente outra rua, quando comparado ao seu trecho inicial, onde não existe nenhuma interação entre rua e pedestre.

Além de resolver alguns problemas de locomoção dos bairros que atualmente possui bastante, como ruas q não se ligam e fazendo com que o percurso fique mais longo, e ruas que poderiam ser utilizadas de outra forma, o projeto destaca principalmente a avenida q cruza o morro da lagoa, em especial suas curvas sinuosas e íngremes, transformar em uma rua mais interativa, com mais usos, não somente em pontos específicos, mas em todo o percurso, aproveitando as bordas verdes e grande parte não mexida pelo homem, implantar uma infraestrutura adequada, destacando o tratamento de agua da chuva q correm pelas ruas e seu escoamento, uma iluminação que se adeque ao uso proposto, possuindo caráter dependendo o uso, seja de passagem ou local para estar. Sinalizações que ajudem a fluidez do transito e demarque com clareza a área de pedestres etc. em resumo a rua basicamente é o centro do trabalho, onde vai orientar as decisões tomadas e estabelecer os limites, por esse motivo tem um importante papel dentro do projeto, pois os trajetos atuais não serão modificados de forma brusca, apenas adaptada e melhoras para que exista uma melhor distribuição e aproveitamento da via, algo que hoje não existe. Se tornando apenas um local de passagem, principalmente para veículos. O projeto vai além de qualificar a área. Dar uma característica ainda mais forte e fortalecendo o turismo na região, o que vem a agregar na economia local.

Atualmente após levantamento em loco as dimensões da via são bastante diferente em todo o percurso, porem um maior trecho foi adotado para medir e trabalhar como sendo uma totalidade. As vias possuem 3,2 metros cada sentido, com um recuo usado pelos ciclistas de 1.1m em ambos os lados, mais um espaço que é usado para calçada ou é um gramado lateral, q tem em apenas um lado e medindo em media 1,5m. sendo assim totalizando 10,1metros de espaço viário. Portando a divisão será feita da seguinte forma:

3.5 metros para via de descida, 3 metros para a via de subida, 3,2 metros para avisa de ônibus e veículos oficiais, 1,5m de ciclofaixa e 2metros de calçada para pedestre. Totalizando um espaço de 13,2metros.



img 19. Esquema de vias do Morro.

6.5.2. Áreas verdes

O local tem como característica ser um local bem verde, com bastante árvores, tanto nos percursos até o mirante, como até mesmo o espaço turístico, composto principalmente pelo mirante, sendo assim é bastante favorável à adoção do verde para o projeto. Tendo isso estabelecido a elaboração de um grande corredor verde, que venha dos bairros vizinhos e se juntando numa grande praça onde hoje é o mirante, resulta em um projeto urbanístico rico para a cidade, atraindo pessoas a não virem apenas de carro, mas optarem por outros meios de transporte para visitar o mirante, com isso mudar o caráter de “morro” e transforma-lo em um corredor verde, para que assim mais pessoas venham conhecer e não ter medo de serem atrapalhados pelos veículos.

6.5.3. Mirante

O local já é bastante conhecido por todos que visitam a ilha, porém nenhuma reforma é feita a um bom tempo, sendo que nesse ponto turístico o único local seria o espaço do mirante, o restante é completado por estacionamento, sem uma praça ou um local para estar. Considerando que as visitas ao mirante não costumam durar muito tempo, até pelo fato de ser um local pequeno e não ter outra função a não ser ficar em pé e ver a vista, não existem bancos e locais para estar e interação das pessoas, o que se torna um ponto muito dinâmico, o projeto trás uma ideia diferente, onde a visita é estimulada a ser demorada e aproveitada mais de diversas formas. Uma praça que se englobe ao mirante e o prédio abandonado seja um elemento forte de uso público com eventos culturais etc. o estacionamento será mais escondido e não mais um dos destaques de quem visita o local, buscar por alternativas que a chegada seja por transporte público ou alternativo, sem necessariamente vir de carro até o local, o que se espera conseguir com a implantação dos pontos de integração no início do morro em cada bairro.

6.5.4 Edifício

Na região do maciço do morro da lagoa, se encontra um edifício de grande porte, atualmente fechado e vandalizado, servindo de um grande outdoor para os anúncios de marcas que instalam anúncios no prédio, esta cercado de tapumes altos, sem uso ou sem qualquer integração com o local. Sabe-se que anos atrás foi um local que recebeu varias funções, entre elas um hotel muito conhecido na região que foi interdito por não cumprir algumas das leis municipais, sendo usado também como espaço para a Casa Cor, com exposições de arquitetura. Porém já se faz alguns anos que o local esta abandonado e sendo depredado.

O prédio pode ser um dos grandes pontos chave para o projeto de revitalização do morro da lagoa e seu mirante, por esse motivo será adotado como parte integrante dessa revitalização e servira como um ponto de encontro e um forte atrativo para receber visitas, tanto de moradores como de turistas, ou seja, transformar o prédio em um local que seja importante juntamente com o mirante que já é bastante conhecido, usar essa integração para manter o local proposto em um espaço proveitoso.

A Arquitetura será modificada completamente, onde hoje é um prédio fechado e escuro, será transformado em um local claro, integrado e com muitas janelas para a vista da lagoa da conceição, além de completar a praça que estará em frente, comportando banheiros públicos, espaços para estar, lanchonete um espaço de comercio e um espaço cultural, onde a cultura da renda pesca e principalmente que a historia da ilha possa ser contada e compartilhada com todos que visitam o local.

Como pode ser notado existe uma diferença bem demarcada no espaço publico que atualmente é usado para estacionamento e o prédio com fachadas cegas e fechadas, o projeto ira transformar todos os ambientes em um único espaço publico, integrador e capaz de se tornar um ponto forte da cidade, pois além da praça publica proposta em todo o maciço o edifício ira contemplar com um local coberto e complementando os usos das praças, contendo banheiros, abrindo oportunidade de trabalho para os comércios, ampliando e transferindo a cultura local da ilha de Florianópolis para todos que a visitam.



img 20. Edifício Existente.

Fonte: Google Maps



img 21. Edifício e Estacionamento Existente.

Fonte: Google Maps

6.5.5. Pontos de Transporte

Estes equipamentos servirão para “filtrar” quem passa pelo local, ou seja, um local onde se podem estacionar os veículos e de lá optar por outro transporte, seja ele de bicicleta, ônibus ou vans turísticas para praias ou percursos determinados, um local que se pode deixar o carro e não ter o problema de ficar refém do trânsito para chegar aos locais, ônibus do transporte público sairá em horários determinados, com maior frequência, quando em época de turismo, e serão distribuídos para diversos destinos, desafogando assim o trânsito do morro da lagoa. Esse local vai ter conectividade com mesmo serviço no mirante e no outro lado do morro, para que o trajeto seja especialmente coberto por esse método, para o lado da lagoa, será implantado onde hoje já é o terminal integrado da lagoa, sendo ampliado para alugueis de bicicletas e outros transportes, também com um espaço de estacionamento exclusivo para quem queira deixar o veículo particular e conhecer a ilha ou somente ir trabalhar de transporte público.

Bicicletas- o aluguel pode ser feito junto do transporte público, com uma empresa responsável, que ficara responsável tanto no aluguel, como no cuidado com o estacionamento das bicicletas particulares de usuários que queriam deixar a bicicleta para ir de ônibus, seja por opção ou necessidade, como por uma chuva inesperada etc. o aluguel pode acontecer também para usuários andarem nos bairros, como principalmente turistas usarem para conhecer o bairro da lagoa, sendo assim mais carros tirados de circulação, no período que sofre muito com o grande fluxo de veículos.

Ônibus- sem dúvida que a adaptação dos veículos será de extrema importância, não somente para o local do projeto, mas para toda a cidade, ônibus mais confortáveis e que se mostre mais eficiente que os carros convencionais, com opções de levar a bicicleta e de haver a integração dos modais, sendo possível a troca de ônibus pela bicicleta que esta para alugar no terminal. Sem falar que a adoção de veículos que atendem as pessoas de necessidades serem mais frequentes, se possível todos os veículos, pois a limitação de horários com veículos adaptados prejudica quem precisa usar.

Vans turísticas- a opção da van turística nos terminais é uma opção principalmente para turistas conhecerem a ilha de forma mais fácil, e sem o veículo próprio, sendo assim as vans com destinos e horários previamente estipulados fazem um percurso que estrategicamente fuja dos movimentos de veículos e promovendo a diminuição do uso do carro pelos turistas, fato que além de colaborar para a economia dos moradores locais, a praticidade para os turistas em não precisarem sair com seus veículos pelas estradas, mal sinalizadas e com problemas, que fazem com que turistas mal informados acabam cometendo infrações sem perceber, apenas pelo fato de não conseguirem ver as placas, e prejudicando o trânsito que já é caótico em épocas turísticas.

Estacionamentos- os locais para estacionamentos serão gratuitos para os usuários dos transportes, será fechado e controlado por uma empresa particular, responsável pelo zelo dos veículos até a retirada do pátio, os estacionamentos serão descobertos, com espaços demarcados e organizados para facilitar o fluxo. Para promover também a economia, pode ser oferecidos locais para lavar o carro, dentro mesmo do estacionamento, fato que pode ser renda de moradores que se disponibilizem ao serviço.

Comercio- com o fluxo esperado que ira se formar nesses locais, sem duvida o comercio terá um grande papel, seja com bares e restaurantes, como pequenas lojas, que poderiam ser bastante explorados nessa região, atraindo tanto moradores, como principalmente turistas, que certamente iram até as lojas ou parar para comer ou beber alguma coisa depois de um dia de praia. O comercio que pode ser apoiado pela prefeitura, abrindo vagas de trabalho para moradores da região. além de transformarem esses locais em pontos turísticos pelo fato se ser um espaço de fácil acesso e de fácil chegada, principalmente de transporte publico, pois estará ao lado dos pontos de integração, com amplo estacionamento.

Economia- A economia local será valorizada, abrindo portas para varias vagas de trabalho, sem falar que a valorização da área será fato, a exploração do turismo na região será fortemente promovida pelos pontos de transporte que além de destacarem locais antes desconhecidos, formara pontos fortes de concentração de pessoas. Como resultado espera-se um modelo de mercado publico nesses locais, onde existem comércios e restaurantes tradicionais, uma grande quantidade de pessoas e troca de experiência. Ficando próximo de transporte valoriza muito esse setor.

Escadas - Para os locais onde a curva se torna muito acentuada e ocasionalmente mais íngreme, terá escadas de apoio aos pedestres, que além de cortarem um caminho, garante uma segurança extra para o usuário que ira passar pelo trecho, sendo que as curvas se tornam perigosas mesmo com calçamento exclusivo para pedestres, o uso das escadas obedece às normas brasileiras, sendo calculado para uma melhor caminhabilidade, tendo degraus confortáveis, espaço suficiente para um passeio proveitoso. No entanto a escada é opcional, pois sempre de um lado da via terá calçadas seguindo as normas.

Faixa de pedestre - Os pontos de aplicação da faixa de pedestre e faixa elevado foram levados em consideração os usos e a necessidade de se atravessar a via, como principal item, será separado e demarcado os usos da via, sendo visto os futuros usos em ambos os lados, e assim definindo um ponto de travessia, ponto do qual também não afete a subida dos veículos, serão escolhidos pontos em que não tenham curva próxima, para que tanto os pedestres, como os veículos enxerguem uns aos outros, garantindo assim a segurança de ambos. Nos trechos de subida, a faixa de pedestre será apenas pintada no asfalto, demarcando o espaço de passagem do pedestre e faixa de parada dos veículos, sendo assim não existe obstáculos na pista, para os trechos onde a pista não tem muita declividade e a concentração de pessoas e conseqüentemente a necessidade de atravessar a via se fazem mais presente, foi optado pelo uso de uma faixa elevada, pois além de demarcar de uma forma bem expressiva a preferencia do pedestre que atravessa, garante também que os veículos reduzam suas velocidades, garantindo assim que a região onde tem pedestres os veículos esteja com velocidade reduzida e controlada, garantindo assim a segurança dos usuários. Em alguns pontos existem ruas paralelas à rodovia, sendo elas também terão faixa de pedestre demarcada com pintura no asfalto, respeitando os afastamentos e normas da ABNT 9050.

Acessibilidade- Muitas decisões de projeto destacam a acessibilidade, porém muitas vezes não pode ser aplicado de forma consistente, devido ao terreno ser muito acidentado, porém atitudes estratégicas serão tomadas e adaptadas para que todos os usuários possam chegar e passear pelo projeto. Como já foi mencionado o projeto quer destacar a beleza do local e trazer consigo todos os moradores e turistas para caminhar e aproveitar tudo que o local tem pra oferecer, isso se refere aos idosos, cadeirantes, cegos etc. por essa razão os desenhos urbanos tentam destacar e oferecer a oportunidade de existir essa integração entre todos os atores que compõe a cidade.

Ciclista- Um meio de transporte que vem crescendo e se destacando na mobilidade urbana do mundo está presente e é considerado um dos principais atores do projeto. As decisões de implantação de uma ciclovia serão fundamentais para setorizar e garantir uma segurança que atualmente os ciclistas da região não têm, um espaço com vias exclusivas e de qualidade garantem o ir e vir dos usuários, sendo assim se espera um maior uso da bicicleta na região, que atualmente já possui bastantes usuários que encaram passar no trecho mesmo sem ciclovia e dividindo espaços com os automóveis. Sem dúvida a presença da ciclovia no projeto além de garantir a segurança é motivar mais usuários a participarem da cidade de uma forma mais saudável e proveitosa, seja com bicicleta ou outro meio de transporte que não seja o automóvel.

As ciclovias e calçadas serão posicionadas sempre do lado inverso ao sentido das vias, a justificativa por essa escolha foi principalmente a segurança dos usuários, sendo que os automóveis em caso de emergência não entre na área de pedestre por acidente, considerando que a dificuldade por parar um veículo descendo o morro é muito mais difícil e perigoso, já no o sentido que os carros sobem a velocidade é reduzida e em caso de precisar frear é muito mais fácil parar um carro subindo parar totalmente. A divisão da ciclovia e calçada será feita além de um rebaixamento no nível do terreno, também possui uma pequena mureta de concreto que impede de veículos invadirem as faixas.

Parada de ônibus - As paradas foram determinadas pelo uso e a intensidade, sendo que todas as paradas possuem um recuo exclusivo para os ônibus e um espaço com o nível do terreno reto, para que facilite a manobra e a arrancada no veículo após as paradas, espaços dos quais respeitam as normas de manobra pré-determinadas pela ABNT 14022. Todos os pontos de coletivo possuem um espaço público logo atrás, espaço que além de possuir um caráter de praça, possui espaços para guardar bicicletas, caso queira continuar a viagem de ônibus ou vice versa, estacionamento dos quais também oferece o serviço de aluguel de bicicletas, e estão interligados em todos os pontos de ônibus. Como os ônibus que passam são em horários espaçados o espaço para ônibus é para apenas um veículo, pois a intenção é uma parada rápida e deixando quase sempre o espaço livre.

Na parada do mirante a entrada é sempre depois da faixa de pedestre, escolha que garante a segurança dos pedestres, em atravessar a via conseguindo enxergar todas as direções, o mesmo se aplica para os motoristas, que conseguem ver os pedestres de longe. Garantindo uma segurança maior aos usuários.



img 22. Estacionamento e Mirante Existente.

Fonte: Google Maps

Estacionamento de Veículos- Sabendo que o local é um ponto turístico e que recebe bastante a visita de turistas, sejam com seus veículos particulares, como em excursões de ônibus ou vans fretadas, um local para o estacionamento do mesmo é extremamente importante e fundamental, justamente por esse fator que um estacionamento será projetado com ambos os lados da via, porém de uma forma mais organizada e sem aproveitar toda a área do mirante, como atualmente vem acontecendo. A ideia é deixar espaços verdes serem a prioridade, destacando as belezas que o local proporciona de uma forma harmônica. Os estacionamentos serão de uso rotativo, especialmente destinado aos visitantes do mirante e da praça que será projetada. Outro estacionamento também localizado no mirante será de uso especial do edifício que terá como função uma atividade cultural, sabendo que a demanda de estacionamentos irá aumentar, um estacionamento exclusivo será proposto a fim de suprir as necessidades dos automóveis que por consequência iram precisar ficar no local.

Os espaços públicos localizado nas curvas não terá estacionamento, muito se deve ao fato de ser um local pequeno e possuindo apenas um espaço para embarque e desembarque dos passageiros, porém sem um local para estacionar o veículo.

Vegetação- Florianópolis tem uma característica de possuir bastante verde, com ruas que são normalmente bordeadas por vegetação, seja de alta ou baixa escada, o caminho que liga o bairro do Itacorubi até a lagoa da conceição e conseqüentemente todos os bairros do leste, possui suas bordas com bastante presença de arvores, muita delas de grande porte o que acaba fazendo um sombreamento das vias em dia de sol, fator que se torna agradável passar pela região em dia de quente, pois além de ser um trecho sombreado o local também possui uma temperatura mais agradável, seja pelo bloqueio do sol, como o clima fresco que as arvores proporcionam.

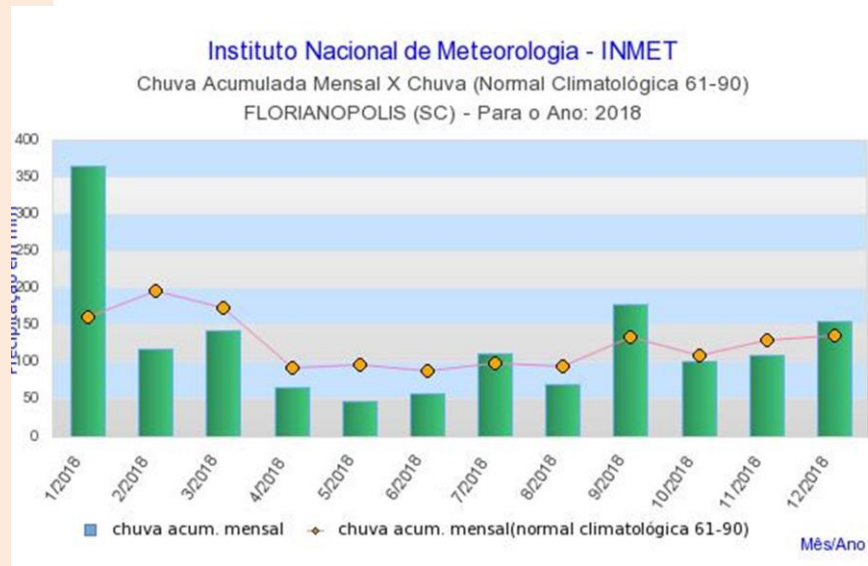


img 23. Vias Atuais do Morro da Lagoa.

Fonte: Google Maps

6.5.6. Agua da chuva

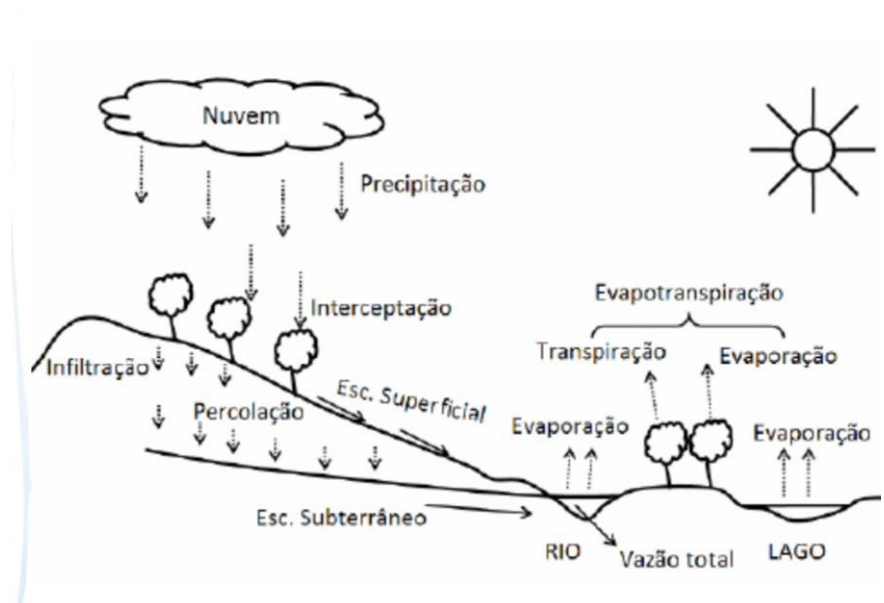
Levando em consideração principalmente que a região metropolitana de Santa Catarina possui como características fortes chuvas, principalmente no verão e conseqüentemente quando a cidade se encontra mais cheia, devido às temporadas de verão, as chuvas são causadoras de grandes problemas urbanos, sendo deslizamentos, rompimento de vias, desmoronamentos etc. fato que se agrava ainda mais, pelo fato de não haver uma infraestrutura adequada e muitas vezes precária, em todas as partes da cidade.



img 24. Chuva Acumulada

Fonte: INMET

No Gráfico que mostra a chuva acumulada do ano de 2018, é possível notar que os períodos de dezembro a janeiro as chuvas são muito mais intensas e são normalmente as épocas do ano que mais acontecem problemas decorrentes das chuvas. A principal e que se repete em toda a cidade são as enchentes, que invadem casas e param a cidade, por engolir ruas e avenidas.



img 25. Esquema chuva

Proposta:

Considerando que a área de projeto é o morro da lagoa, e sabendo do comportamento da região em dia de chuva forte, é de extrema importância um cuidado mais delicado com a água da chuva, pois atualmente a chuva forte que desce dos morros e acaba canalizado pelas ruas asfaltadas, causando uma enxurrada que além de atrapalhar e tornar o local perigoso para os motoristas acaba causando erosões nas vias, pois a força da água acaba infiltrando no solo e levando o que tiver pela frente.

A proposta é justamente trabalhar esse tratamento de água de uma forma inteligente, beneficiando assim os usuários do morro, sejam eles passantes ou moradores locais, trabalhar o caminho da água, coletar e filtrar as águas que servem naturalmente como agentes que limpam as vias, tirando sujeiras, muitas vezes poluentes das vias e normalmente jogadas no solo próximo.

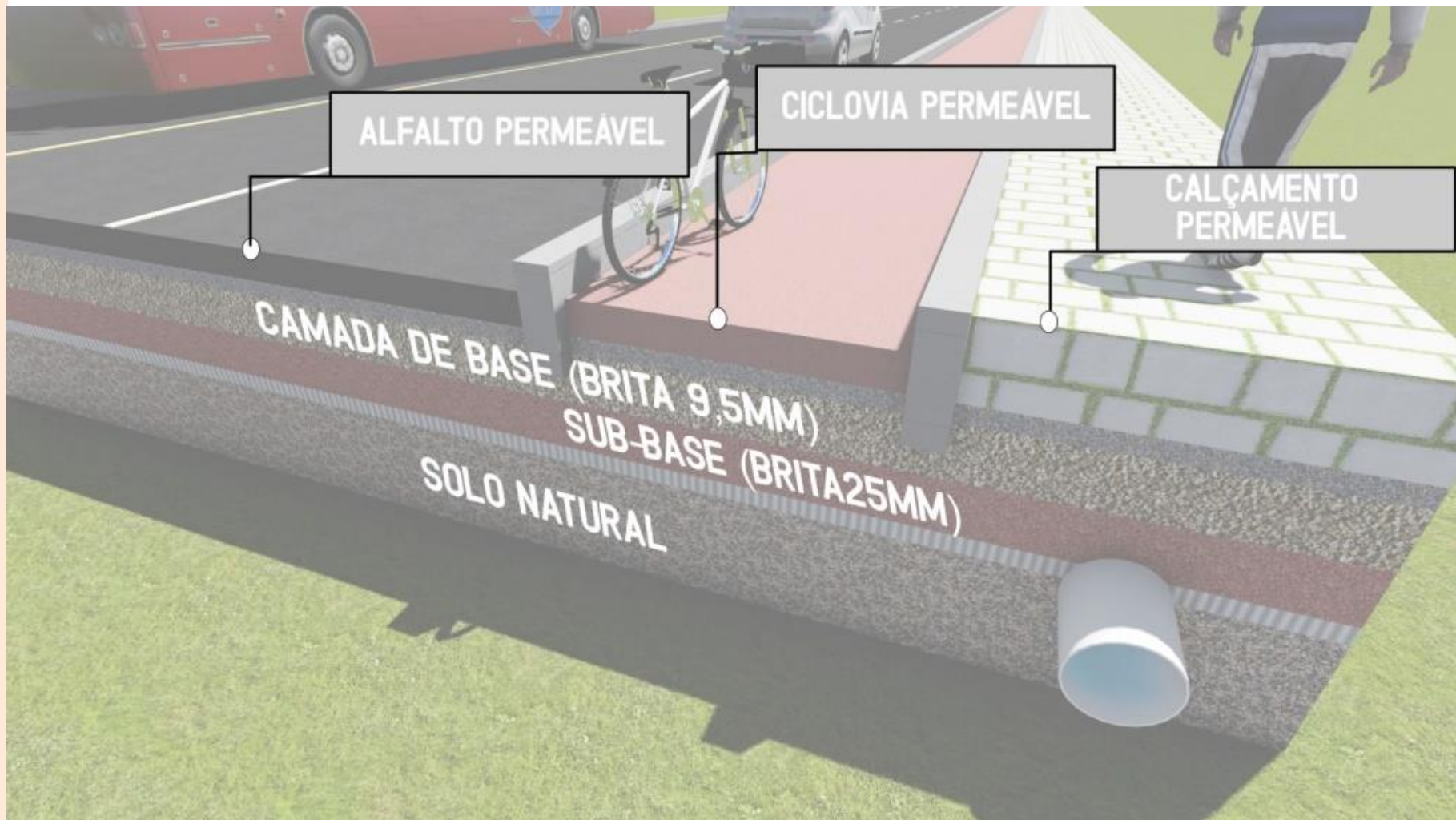
Vias com Asfalto impermeável

Uma das estratégias escolhidas para evitar o efeito enxurrada, seria um asfalto altamente permeável, que consiga absorver toda a água da chuva que vem dos morros, porém essa água capturada terá um tratamento especial, sendo canalizada para reservatórios próprios e de lá sendo separadas de impurezas que acabam carregando das vias sujas, e continuamente reaproveitadas nos espaços públicos, como água não potável, sendo usada para descargas dos banheiros, e para lavagem dos espaços públicos.

A camada Porosa do Asfalto (CPA) tem como princípio criar várias camadas das quais possuem vazios responsáveis por absorver a água da superfície e leva-la até a camada de condução dessas águas. Que logo é captada pelos reservatórios onde poderá ser armazenada e reutilizada. O asfalto permeável na verdade possui a mesma composição do asfalto convencional, mudando apenas o tamanho das pedras, onde a brita utilizada é um pouco maior, para que existam mais espaços vazios onde a água vai ser escoada. A vantagem disso é a retardação do escoamento da água da chuva para os rios e para formação de poças e conseqüentemente enchentes. Outro fator muito importante é a filtração que vai ocorrer no próprio substrato do asfalto, onde as impurezas maiores são imediatamente separadas da água e não jogadas diretamente no ecossistema, como acontece atualmente.

Com a captação do asfalto, além de evitar enchentes e problemas de correnteza proveniente das grandes chuvas, a água é filtrada e armazenada de uma forma mais ecologicamente correta, trazendo assim uma grande vantagem para a cidade e para o meio ambiente no que se refere à poluição química dos rios e para evitar uma saturação dos rios e córregos que muitas vezes não suportam o volume de água e transbordam, causando estragos em tudo que fica próximo aos canais.

Em Provincetown, no estado americano de Massachusetts, já convive com o sistema do asfalto permeável. cerca de 3 km da principal avenida comercial da cidade foram substituídos por concreto permeável, em 2012, as praias pararam de fechar para banhistas em alta temporada, por causa da qualidade da água. O número de fechamentos das praias devido à contaminação bacteriana reduziu drasticamente, o que acabou fomentando novas fases do projeto, e fez aumentar a extensão do concreto permeável na cidade.



img 26. Esquema do Tratamento da Água no Projeto

6.6. CURVAS

Sem duvida uma das principais características do local são suas curvas acentuadas, no entanto o trecho do morro da lagoa não é todo de curvas fechadas ou tão íngremes, sendo mais detalhadas a seguir:



Curva 01:



Curva 02:



A Primeira curva Para quem sobe do bairro lagoa em direção ao centro da cidade é uma curva com pouquíssima inclinação, praticamente plana, possui um espaço suficiente para a manobra, com um raio mais aberto o que não chega a reduzir tanto a velocidade dos automóveis que passam pelo local. O asfalto como em quase todas as curvas possui rachaduras, provenientes da tração dos automóveis junto com a água da chuva que desce pela via.

A primeira curva com um raio mais curto e com maior declividade já é encontrada assim que se começa a subir no morro, um trecho em que os veículos são obrigados a reduzir velocidade para fazer uma manobra mais segura e confortável, o ângulo chega praticamente a 180 graus. O asfalto com rachaduras, devido à passagem e constante tração exercida no local.

Curva 03:



Pouco depois da segunda curva, vem outra com as características muito similares a da curva numero 2, sendo fechada e com uma inclinação maior, dessa forma reduzindo a velocidade de todos que passam pela curva. É possível presenciar o asfalto também cedido, devido à chuva e o passar dos veículos.

Curva 04:



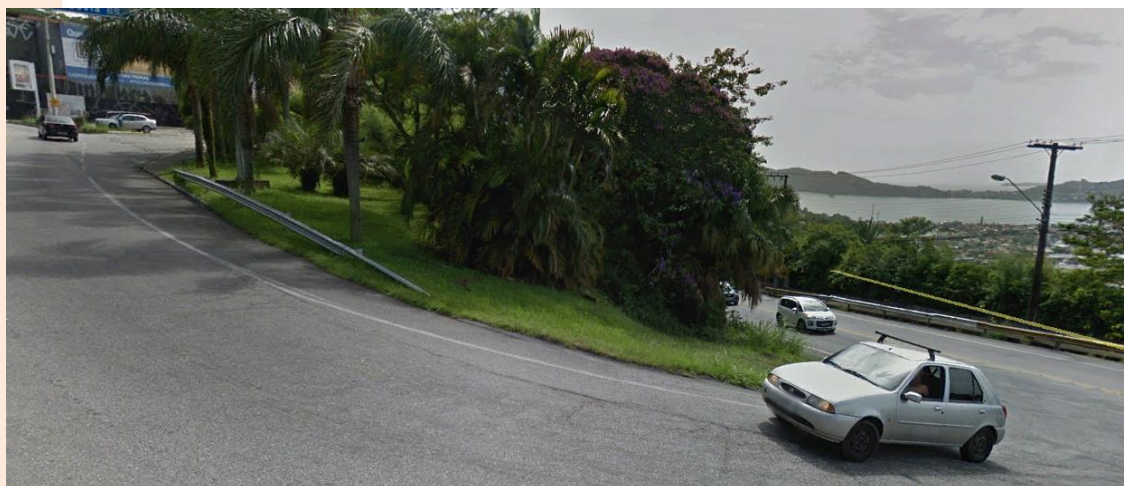
A curva em questão possui sua faixa de manobra bastante fechada, porem possui um espaço maior para a curva, diferente das demais, porem possui uma maior inclinação da outras curvas, sendo que ela é uma das partes que apresenta maior declividade de todo o trecho

Curva 05:



Uma das ultimas curvas antes do mirante e consequentemente o topo do percurso, possui um trecho com também uma curva bem fechada e com bastante declividade, fazendo com que a curva se torne difícil de passar muito rápido, o que se torna um limitador de velocidade natural. O asfalto e o calçamento possui bastante erosão devido à água da chuva e descem pela via.

Curva 06:



A ultima curva de subida para quem vem do leste em direção ao centro, é a curva do mirante, um trecho que possui uma curva não tão acentuada com as demais, porem apresente uma inclinação bem forte, como padrão nas demais curvas que compõe o morro da lagoa da conceição.

REFERÊNCIAS

MODALIDADE URBANA E IMPACTOS NA ARQUITETURA. Disponível em: <<https://www.vivadecora.com.br/pro/arquitetura/o-que-e-mobilidade-urbana/>>. Acesso em: 10 out. 2018.

DESAFIO DA MOBILIDADE URBANA NO BRASIL. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=27709>. Acesso em: 22 Setembro. 2018.

CADERNO DE REFERENCIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE MOBILIDADE URBANA. . Disponível em: <<https://www.itdp.org/2015/04/20/planmob-caderno-de-referencia-para-elaboracao-de-plano-de-mobilidade-urbana/>>. Acesso em: 29 Setembro. 2018.

CALÇADA CERTA.. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/23_01_2018_16.34.36.fb24cc5f1b8d3aaa702f4c35c1e3ab0a.pdf>. Acesso em: 15 Setembro. 2018.

Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. ABNT 9050

Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação. ABNT 16537

RESPEITO AO PEDESTRE: MODELO DE BRASÍLIA E AS VANTAGENS DE ANDAR. Disponível em:

<<https://www.educacao.cc/transito/respeito-ao-pedestre-modelo-de-brasilia-e-as-vantagens-de-andar/>>Acesso em 20 Novembro 2018.