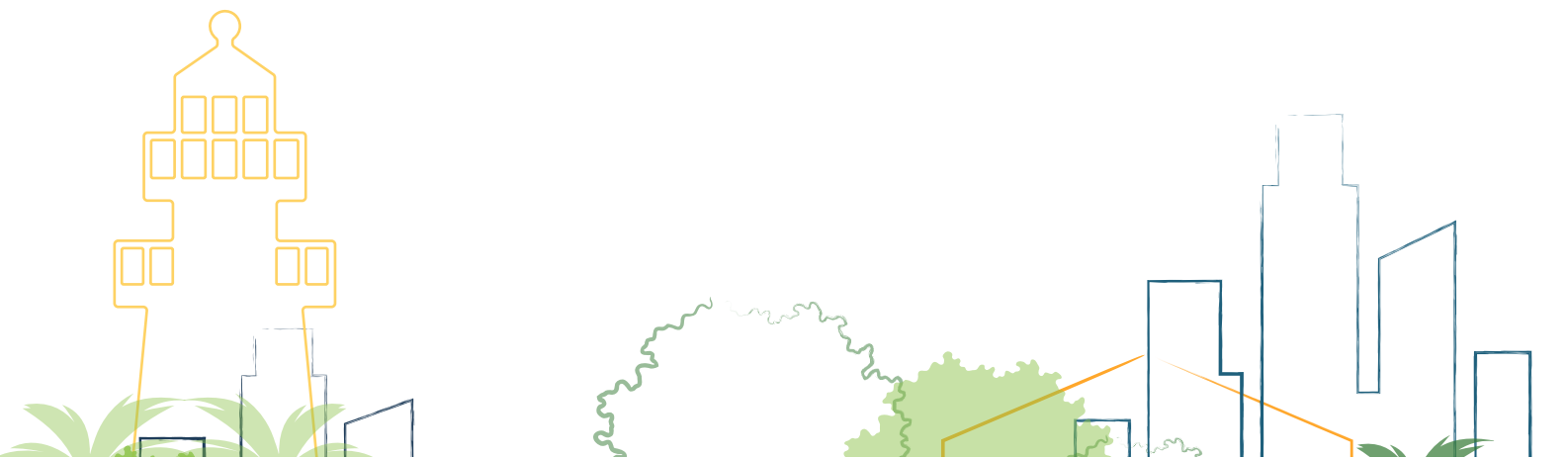


# PRAÇA DAS ÁGUAS

Requalificação no espaço público na cidade de Lambari (MG)

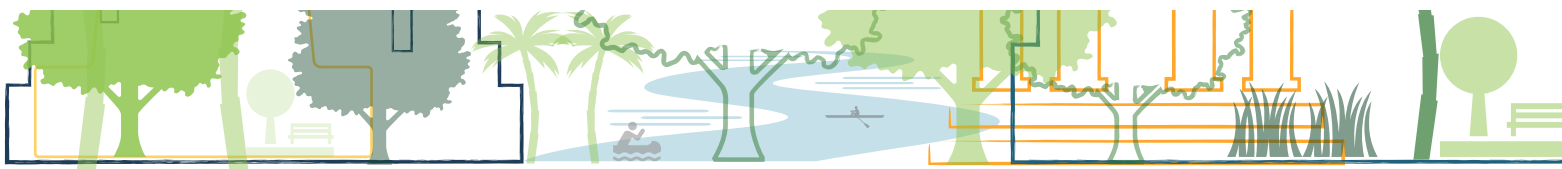


**PRAÇA DAS ÁGUAS: REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO NA  
CIDADE DE LAMBARI (MG)**



LAMBARI

2020



## PRAÇA DAS ÁGUAS: REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO NA CIDADE DE LAMBARI (MG)

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Sul de Minas (UNIS), como pré-requisito a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob orientação do Prof. Ms. Valmir Ortega.

Aprovada em: / / .

---

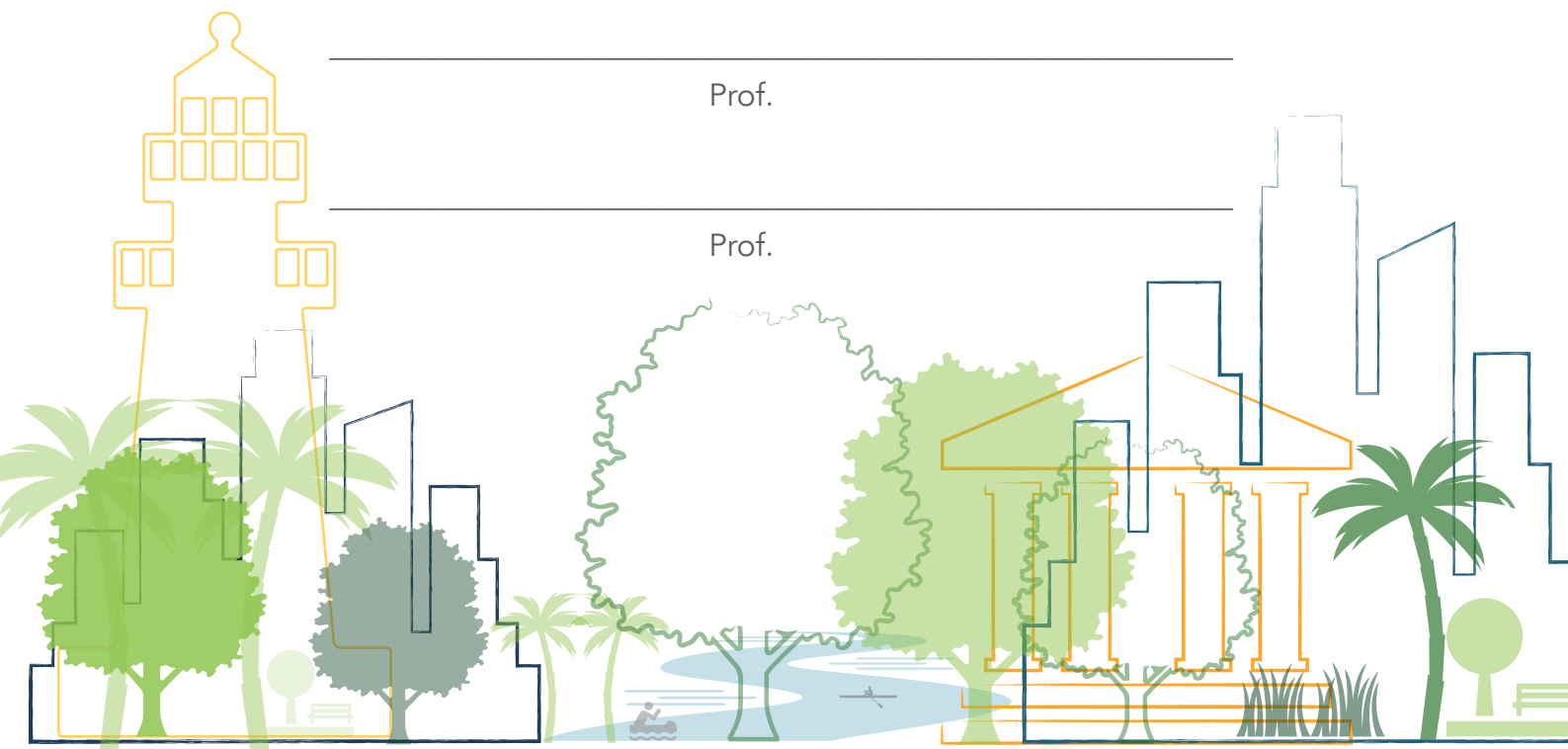
Prof.

---

Prof.

---

Prof.



## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por tudo e por me sustentar e dar forças ao longo destes anos para que eu pudesse chegar até o presente momento.

Aos meus pais que sempre foram o meu orgulho e durante esses anos acreditaram em mim, tiveram paciência, me deram amor, me apoiaram e me proporcionaram esta oportunidade, agradeço por tudo e pelas orações.

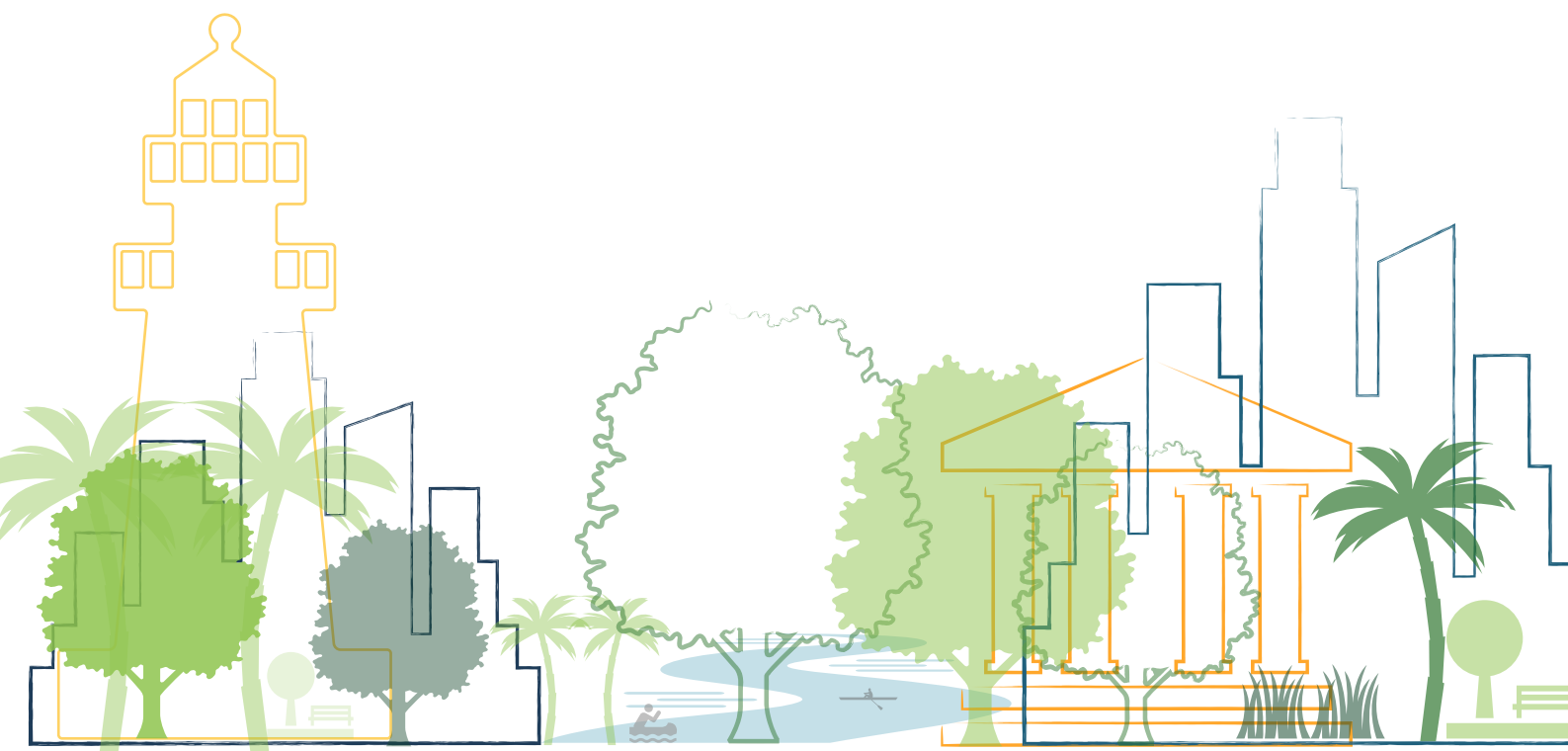
Ao meu esposo eu agradeço pela paciência, pelo amor, pelo companheirismo e todas as ajudas em momentos delicados.

À minha filha eu agradeço pela motivação e pelo amor, pois mesmo tão pequena, me fez querer continuar e vencer.

Sou grata pelos meus irmãos, cunhados, sobrinhos, familiares e amigos que acreditaram em mim e de alguma forma me ajudaram nesta trajetória.

Aos mestres, agradeço por compartilharem seus conhecimentos, experiências vivenciadas e pelos momentos que se mostraram além de educadores, amigos.

Ao meu orientador Prof. Ms. Valmir Ortega agradeço por toda disponibilidade, ajuda, atenção e principalmente pela honestidade nas palavras e incentivo.



## RESUMO

Este trabalho trata do desenvolvimento de um projeto de requalificação do espaço público na cidade de Lambari (MG). O projeto tem como objetivo a criação de espaços que viabilizem as relações sociais e culturais, esportivas, e de lazer. A metodologia se embasou em pesquisas de campo, referências projetuais e estudos de arquitetos e urbanistas.

Palavras-chave: Requalificação urbana. Espaço público. Lambari (MG).

## ABSTRACT

*This work deals with the development of a public space requalification project in the city of Lambari (MG). The project aims to create spaces that make social, cultural, sports, and leisure relationships possible. The methodology was based on field research, design references and studies by architects and urban planners.*

*Keywords: Urban requalification. Public place. Lambari (MG).*



## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: High Line .....	5
FIGURA 2: Parque Madureira .....	6
FIGURA 3: Praça San Martin de la Mar .....	8
FIGURA 4: Relação do usuário com a água .....	9
FIGURA 5: Praça de água .....	10
FIGURA 6: Ducha, Lago Guanabara e Cassino .....	12
FIGURA 7: Praça da fonte e Parque das águas .....	12
FIGURA 8: Cassino do Lago .....	13
FIGURA 9: Vista Parcial de Lambari .....	13
FIGURA 10: Estação Águas Virtuosas .....	13
FIGURA 11: Farol em 1974 .....	13
FIGURA 12: Evento som das águas .....	13
FIGURA 13: Vista Parque Madureira .....	15
FIGURA 14: Concha acústica .....	15
FIGURA 15: Vegetação .....	15
FIGURA 16: Fontes de água .....	15
FIGURA 17: Vista da praça e baía .....	16
FIGURA 18: Rampas, jardins e bancos .....	16
FIGURA 19: Corte longitudinal .....	16
FIGURA 20: Mobiliários e desenho de piso .....	17
FIGURA 21: Teatro ao ar livre .....	17
FIGURA 22: Vista superior .....	17
FIGURA 23: Parte superior e inferior do parque .....	17
FIGURA 24: Linha férrea .....	17
FIGURA 25: Vista do memorial .....	18

FIGURA 26: Relação água x arquitetura .....	18
FIGURA 27: Projeto .....	18
FIGURA 28: Vista do Cassino e Lago Guanabara ao fundo .....	24
FIGURA 29: Praça da fonte .....	25
FIGURA 30: Farol .....	25
FIGURA 31: Parque das águas .....	25
FIGURA 32: Garrafa Lambari .....	25
FIGURA 33: Escola e Cassino ao fundo .....	31
FIGURA 34: Pista de skate .....	31
FIGURA 35: Vista do nível superior .....	31
FIGURA 36: Vista do aclave .....	31
FIGURA 37: Vista panorâmica .....	31
FIGURA 38: Partido arquitetônico e áreas de intervenção .....	35
FIGURA 39: Partido arquitetônico e setorização Memorial das Águas .....	36
FIGURA 40: Esquema de proposta dividida por setores .....	37
FIGURA 41: Concha acústica de Brasília .....	42
FIGURA 42: Apresentação na concha acústica / Flanagan Lawrence .....	43
FIGURA 43: Amplificação do som na concha acústica .....	43
FIGURA 44: Dimensões de rampa acessível .....	44



## LISTA DE MAPAS

MAPA 1: Localização .....	19
MAPA 2: Recursos Hídricos .....	20
MAPA 3: Setorização e Áreas Verdes .....	20
MAPA 4: Instituições e Serviços .....	21
MAPA 5: Pontos Turísticos .....	21
MAPA 6: Atrativos Turísticos .....	22
MAPA 7: Locais de Eventos .....	26
MAPA 8: Setorização .....	27
MAPA 9: Uso e Ocupação do Solo .....	28
MAPA 10: Cheios e Vazios .....	28
MAPA 11: Gabarito de Altura .....	29
MAPA 12: Áreas Verdes .....	29
MAPA 13: Fluxos .....	30
MAPA 14: Condicionantes Ambientais .....	30
MAPA 15: Dimensionamento do Terreno .....	31
MAPA 16: Setorização .....	39





## LISTA DE TABELA

TABELA 1: Programa de necessidades e pré-dimensionamento .....	39
--	----



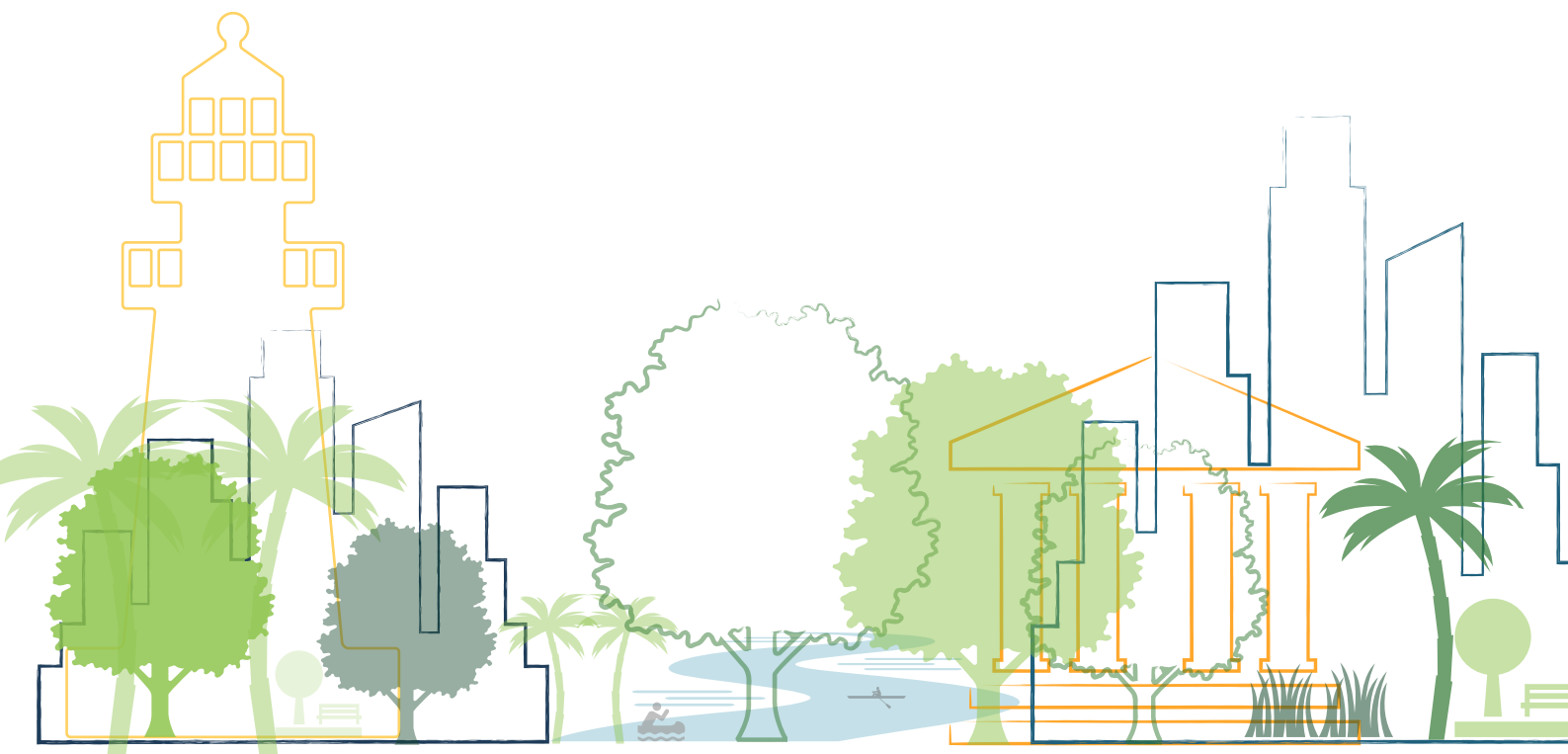
# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
1.1 Justificativa e problema	1
1.2 Objetivos	2
1.2.1 Objetivos gerais	2
1.2.2 Objetivos específicos	2
1.3 Metodologias	2
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>4</b>
2.1 Conceito de requalificação urbana	4
2.2 O espaço público	5
2.3 A praça pública e suas características	6
2.4 O uso da água na arquitetura	9
<b>3. HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO</b>	<b>11</b>
3.1 A cidade de Lambari no contexto das águas medicinais	11
<b>4. REFERÊNCIA PROJETUAL</b>	<b>15</b>
4.1 Parque Madureira (Rio de Janeiro, RJ, Brasil)	15
4.2 Praça San Martin de la (Mar Santander, Cantábria, Espanha)	16
4.3 High Line (Nova Iorque, Estados Unidos)	17
4.4 Memorial da Imigração Japonesa (Belo Horizonte, MG, Brasil)	18
<b>5. DIAGNÓSTICO DE ÁREA</b>	<b>19</b>
5.1 A cidade de Lambari (MG)	19
5.1.1 Localização e contexto	19
5.1.2 Mapa recursos hídricos	20
5.1.3 Mapa setorização e indicação de áreas verdes	20
5.1.4 Mapa instituições e serviços	21
5.1.5 Mapa pontos turísticos	21
5.1.6 Mapa de atrativos turísticos	22
5.1.7 Levantamento fotográfico da cidade	24

5.1.8 Mapa dos locais onde atualmente ocorrem eventos .....	26
5.2 Diagnóstico da área de intervenção .....	27
5.2.1 Mapa Setorização .....	27
5.2.2 Mapa Uso e Ocupação do Solo .....	28
5.2.3 Mapa Cheios e Vazios .....	28
5.2.4 Mapa Gabarito de Altura .....	29
5.2.5 Mapa Áreas Verdes .....	29
5.2.6 Mapa Fluxos .....	30
5.3 Condicionamentos ambientais .....	30
5.4 Dimensionamento e topografia do terreno .....	31
5.5 Levantamento fotográfico .....	31
<b>6. LEGISLAÇÃO .....</b>	<b>32</b>
6.1 Articulação da proposta de intervenção com o plano diretor.....	32
<b>7. PROPOSTA .....</b>	<b>34</b>
7.1 Conceito e Partido .....	34
7.2 Programa de necessidades e pré-dimensionamento .....	37
7.3 Setorização .....	39
7.4 Fluxograma .....	39
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>40</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>42</b>



# INTRODUÇÃO



# 1. INTRODUÇÃO

A requalificação urbana se define pela melhoria de um determinado espaço urbano que como consequência acarreta benefícios ao seu entorno. Com a requalificação urbana, o espaço passa a ser utilizado, valorizado e aumenta a qualidade de vida da população, podendo oferecer diferentes funções e usos.

O estudo se originou da necessidade de requalificar o espaço público, caracterizado como um vazio urbano na área central em Lambari (MG), para que o uso constante e inadequado no local seja realizado com qualidade e infraestrutura para os usuários.

Além de se tratar de um vazio urbano contendo apenas uma escola em estado de abandono, que ocupa uma pequena parte do terreno e uma pista de skate, ambos não possuem infraestrutura mínima adequada e no entorno não há acesso pavimentado. O espaço causa desconforto e falta de segurança aos usuários da via de acesso, levando a população a evitar trafegar pelo local em determinados horários.

## 1.1 Justificativa e problema

O local possui necessidades somadas às expectativas que a população apresenta em relação a adequação do mesmo para o uso que já acontece nele: o espaço da pista de skate e os eventos temporários, como por exemplo shows, festas comemorativas, feiras, entre outros, onde são montadas infraestruturas provisórias para que seja possível a realização dos mesmos; considerando o potencial singular da proposta atrelado à área central privilegiada em que se localiza. Se trata de um vazio urbano que sempre foi utilizado de maneira inadequada, mesmo se tratando de uma localidade central próxima aos principais pontos turísticos da cidade e local de travessia para os moradores entre o Centro e os bairros.

O problema é não oferecer infraestrutura adequada para os eventos que acontecem no local, além de se tratar de um vazio urbano que causa desconforto e falta de segurança aos usuários da via onde se localiza o terreno. No terreno existe uma escola abandonada que vai ser removida pela Prefeitura Municipal de Lambari e uma pista de skate que não oferece o mínimo de infraestrutura em seu entorno.

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivos gerais

Os objetivos almejados através da proposta é requalificar o espaço urbano localizado na área central em Lambari (MG), implantando uma infraestrutura adequada para os eventos que ocorrem na cidade, oferecer um espaço que possa ser usado por todos com a criação de espaços de convivência e melhoria do local onde existe uma pista de skate. Estes objetivos geram como consequência a melhoria da segurança e o conforto do usuário. O intuito é atender às questões, culturais, esportivas, sociais e de lazer, promovendo também o turismo na cidade.

### 1.2.2 Objetivos específicos

O objetivo específico do estudo é aprofundar os conhecimentos dentro do contexto da requalificação urbana, os benefícios que ela oferece ao local de intervenção, seu entorno e usuários, além de beneficiar o centro urbano através da proposta de ocupar um vazão urbano.

## 1.3 Metodologias

O desenvolvimento deste trabalho contou com o conhecimento adquirido até o presente momento no curso de Arquitetura e Urbanismo, tomando embasamento em pesquisas de campo e documentos.

Para a estruturação do trabalho foram realizadas visitas técnicas e ao longo do desenvolvimento o programa de necessidades foi se formando a partir das informações coletadas, procurando resolver os problemas e atender as expectativas dos eventos que ocorrem no local. As referências projetuais também foram objetos de embasamento para direcionar o conhecimento afim de contribuir para a construção da proposta, juntamente com os estudos de alguns autores que se referem aos problemas das ruas, das calçadas, do espaço físico e geográfico, as relações humanas, históricas e sociais atrelados à arquitetura.

As metodologias utilizadas baseiam-se em alguns nomes indispensáveis em arquitetura e urbanismo, como Jane Jacobs, que trabalha a preocupação no modo em que os usuários se sentem ao utilizar os locais, o medo, a segurança e a sensação que os locais causam nas pessoas.

Mais do que isso, e retornando ao primeiro problema, se as ruas da cidade estão livres da violência e do medo, a cidade está, portanto, razoavelmente livre da violência e do medo. Quando as pessoas dizem que uma cidade, ou parte dela, é perigosa ou selvagem, o que querem dizer basicamente é que não se sentem seguras nas calçadas. (JACOBS, 1961, p 21).

Milton Santos, e o entendimento do que o espaço engloba, o espaço físico, social e a importância que a história tem para a caracterização e significado do mesmo, diante das mutações em favor do homem ao longo do tempo.

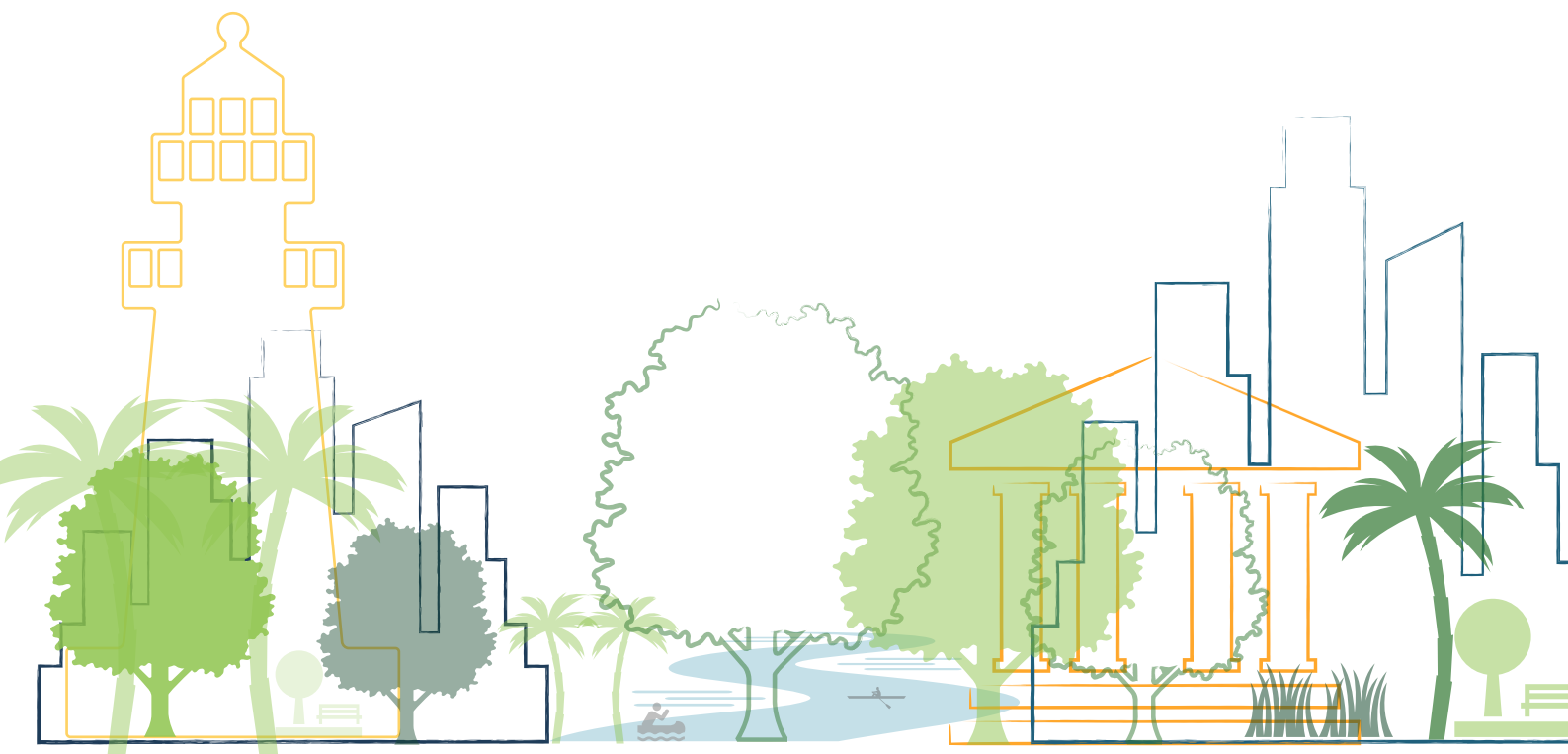
Se a Geografia deseja interpretar o espaço humano como o fato histórico que ele é, somente a história da sociedade mundial, aliada à da sociedade local, pode servir como fundamento à compreensão da realidade espacial e permitir a sua transformação a serviço do homem. Pois a História não se escreve fora do espaço, e não há sociedade a-espacial. O espaço, ele mesmo, é social. (SANTOS, 1977, p 81).

Lucio Costa, que apresenta a maneira de ministrar seus projetos fazendo com que eles fossem inteiramente pertencentes ao local onde estavam sendo inseridos, sabendo valorizar as características e elementos locais, tornando-os homogêneos em seus projetos.

Arquitetura é antes de mais nada construção, mas, construção concebida com o propósito primordial de ordenar e o espaço para determinada finalidade e visando a determinada intenção. (COSTA, 1940).

Estas metodologias se identificam com as questões levantadas na área de intervenção e contribuem para a compreensão da situação, sendo de extrema importância para a elaboração da proposta.

# REFERENCIAL TEÓRICO





## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Conceito de requalificação urbana

Segundo o dicionário de sinônimos, requalificar apresenta oito sinônimos para dois sentidos da palavra, tornar moderno e atual: atualizar, renovar, amodernar, inovar, modernizar, remodelar, revolucionar e reciclar.

A requalificação urbana se trata de oferecer qualidade ao espaço urbano que se encontra degradado ou abandonado, necessitando de intervenção para que seu uso ocorra com qualidade. É uma prática muito utilizada em áreas degradadas, vazios urbanos e centros urbanos, buscando agregar qualidade no espaço físico e aumentar a qualidade de vida das pessoas.

Segundo Moura (2006),

“A requalificação urbana é, sobretudo, um instrumento para a melhoria da qualidade de vida da população, promovendo a construção e recuperação de equipamentos e infraestruturas e a valorização do espaço público com medidas de dinamização social e econômica, através de melhorias urbanas, de acessibilidade ou centralidade.”

Segundo Fortuna, e Leite (2009, p.42),

“Os termos reabilitação urbana e requalificação urbana correspondem a uma fórmula que se difundiu de forma ampla, sobretudo com a multiplicação das intervenções nos chamados centros históricos ou nas zonas desprezadas ou maltratadas pelo processo de urbanização e que, extravasando esse contexto, acabou por ser convencionada e partilhada por aqueles que desenvolvem a sua actividade neste domínio.”

A requalificação urbana apresenta resultados muito valorizados no meio urbano, bem como a satisfação de quem usufrui de algum determinado espaço que passou por este processo. Além dos benefícios para os moradores do entorno, o mercado imobiliário também se valoriza.

O processo de requalificação urbana pode acontecer em espaços públicos,

privados, vazios ou edificados, mas independente de onde for, oferecem o mesmo objetivo, tornando-os espaços de qualidade.



High Line é um parque linear localizado em Nova Iorque, no Estados Unidos utilizado como referência, que foi formado a partir de um processo de requalificação, onde existia uma linha de trem em desuso e os moradores do entorno se uniram em prol do projeto de requalificação. O resultado procedente de um concurso e beneficiou os moradores do entorno, valorizou a área em que ele está inserido, ocupou uma área degradada e se tornou um atrativo turístico.

## 2.2 O espaço público

O espaço público é definido como um espaço de uso comum a todos, que não é uma propriedade privada. As ruas, praças e parques públicos, são exemplos de locais urbanos que podem ser utilizados por todos. Estes espaços, geralmente, não são restritos à um determinado tipo de uso, podem haver diversos usos em um mesmo local.

Partindo das discussões sobre a questão do espaço público, é possível identificar diferentes maneiras de compreender estes espaços urbanos da cidade na atualidade. Por um lado, existem estudos que apontam um declínio da esfera pública, o que incidiria negativamente sobre os espaços públicos, fazendo com que eles percam ou diminuam o seu papel no meio urbano. Já por outro lado, é possível associar as questões contemporâneas que dizem respeito ao espaço que, como reflexo das atuais modificações sociais, estariam passando por uma

re-significação de sua noção, a partir do nascimento de novas formas urbanas, novas maneiras de apropriação espacial, além do surgimento de diferentes possibilidades de vivências do espaço urbano (CARVALHO, 2004:138-139).

Segundo Santos (1978, p.153),

“O espaço deve ser considerado como um conjunto de relações realizadas através de funções e de formas que se apresentam como testemunho de uma história escrita por processos do passado e do presente. Isto é, o espaço se define como um conjunto de formas representativas de relações do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que estão acontecendo diante dos nossos olhos e que se manifestam através de processos e funções. O espaço é, então, um verdadeiro campo de forças cuja aceleração é desigual. Daí porque a evolução espacial não se faz de forma idêntica em todos os lugares.”

O Parque Madureira é um grande parque público, localizado no Rio de Janeiro, que atende sua região oferecendo diversão, lazer e cultura. É um atrativo turístico com múltiplas atrações e espaços multiuso, com atrativos e atividades para todos os tipos de pessoas e idades. É um lazer completo para uma família e possui dois espaços culturais, onde ocorrem eventos.



Algumas das vegetações que compõem o parque são nativas do local e foram preservadas. Existem fontes de águas ao longo do parque com o intuito de melhorar a sensação térmica, além de espaços de sombra que oferecem usos diversos. O parque funciona com horário para abertura e fechamento.

Em geral, o espaço físico é único. Mas, o tempo pode provocar mutações transformando-o de acordo com o espaço em que ele está inserido, as condicionantes naturais e as necessidades de seus usuários.

O espaço público é administrado e recebe cuidados da administração pública e o uso é direito de todos, e pode eventualmente ser destinado à algum tipo de uso, público ou privado, concedido e autorizado pelo poder público.

### 2.3 A praça pública e suas características

No Brasil, o surgimento das praças aconteceu no período colonial, onde eram implantadas principalmente em frente às igrejas. Eram amplos espaços vazios, utilizados como ponto de encontro e área de circulação.

A praça pública é um local na cidade caracterizado como um marco ou ponto nodal que pode possuir diversas funções, como: lazer, descanso, esporte, entre outros. Os usos não são exclusivos, pois podem ser utilizados de acordo com a escolha de cada usuário e a infraestrutura que o local oferece. Nas praças acontecem diversos tipos de relações como: sociais, econômicas e culturais.

As praças se diferenciam de acordo com as composições que as caracterizam. As praças úmidas são aquelas com grande presença de arborização, onde o paisagismo se faz presente de forma marcante; as praças mistas apresentam uma porção equilibrada e equivalente em relação a proporção de áreas pavimentadas e áreas arborizadas; e as praças secas possuem a sua maior parte sem arborização e pavimentada.

Segundo LAMAS, *apud* DE ANGELIS (2005, p.2),

“A praça é o lugar intencional do encontro, da permanência, dos acontecimentos, de práticas sociais, de manifestações da vida urbana e comunitária e, conseqüentemente, de funções estruturantes e arquiteturas significativas.”

Concentrava-se o movimento, tinham lugar as festas públicas, organizava-se as cerimônias oficiais, anunciavam-se as leis, e se realizava todo tipo de eventos semelhantes.” (1992, p.25, *apud* DE ANGELIS et al, 2005, p.2).

Para diferentes autores, existem pontos em comum em relação a praça, pois é nela que acontecem eventos, encontros em diferentes sentidos e cada usuário faz dela o uso de sua preferência em cada momento.

A Praça San Martin de la Mar localizada em Santander na Espanha, é um exemplo de praça pública, cujo principal objetivo de sua criação foi para inserir rampas em um espaço em desnível que interliga as ruas dos níveis acima, abaixo e ao lado, criando espaços de usos múltiplos e jardins denominados como “jardins topográficos”. As rampas possuem bancos que proporcionam locais de descanso para os que percorrem o percurso.

**Figura 3: Praça San Martin de la Mar**



Fonte: ArchDaily

Apesar de ter sido projetada com um principal objetivo, a praça é utilizada de diversas maneiras diariamente, pois seu uso não se limita apenas à um local de passagem e é marcado pelo belo cenário de seu entorno, o contraste do espaço físico formado por concreto e vegetação e as possibilidades de acessos.

O local é privilegiado com vistas para a baía que se localiza atrás da praça, na parte superior.

## 2.4 O uso da água na arquitetura

A água é um elemento essencial para sobrevivência humana, animal e da natureza. Ela pode ser poluída, tratada, purificada, reaproveitada, mas não há possibilidade de criá-la e nem de destruí-la.

A água é essencial para a cidade – o espaço da vida da maioria da população mundial. Em edifícios, ruas, praças, parques, na paisagem e no território. É óbvio que a água é essencial para a vida na Terra, mas devemos nos lembrar da impossibilidade de existir economia sem água. A quantidade total de água do planeta não necessariamente é reduzida ou aumentada, mas sua disponibilidade física, estado, localização e seus custos de obtenção vêm mudando substancialmente desde o século XIX. (CAU/GO, 2019)

Dentro da arquitetura, a água é responsável por diversas funções, tanto na etapa da construção civil, quanto para o funcionamento da edificação depois de pronta. Ela é utilizada para o consumo humano, higienização, irrigação, produção de alimentos, na estética e no lazer; como por exemplo fontes de água, chafarizes e piscinas. Para o consumo humano ela precisa ser potável e para cada função necessita de um tratamento.

A função do uso da água na arquitetura não se limita, o exemplo abaixo mostra a “Ponte de Moisés”, envolvida por paredes á prova d’água, cortando a travessia de um fosso, onde a ponte aparenta estar submersa à água, recriando a imaginação de quem a utiliza.

Figura 4: Relação do usuário com a água



Fonte: ArchDaily

Um exemplo da combinação do uso da água no ambiente externo utilizando o paisagismo contemporâneo, é a Vinícula VIK localizada em Santiago no Chile. Trata-se de uma praça de água corrente com passarelas e instalações escultóricas em toda sua extensão.

Figura 5: Praça de água



Fonte: ArchDaily

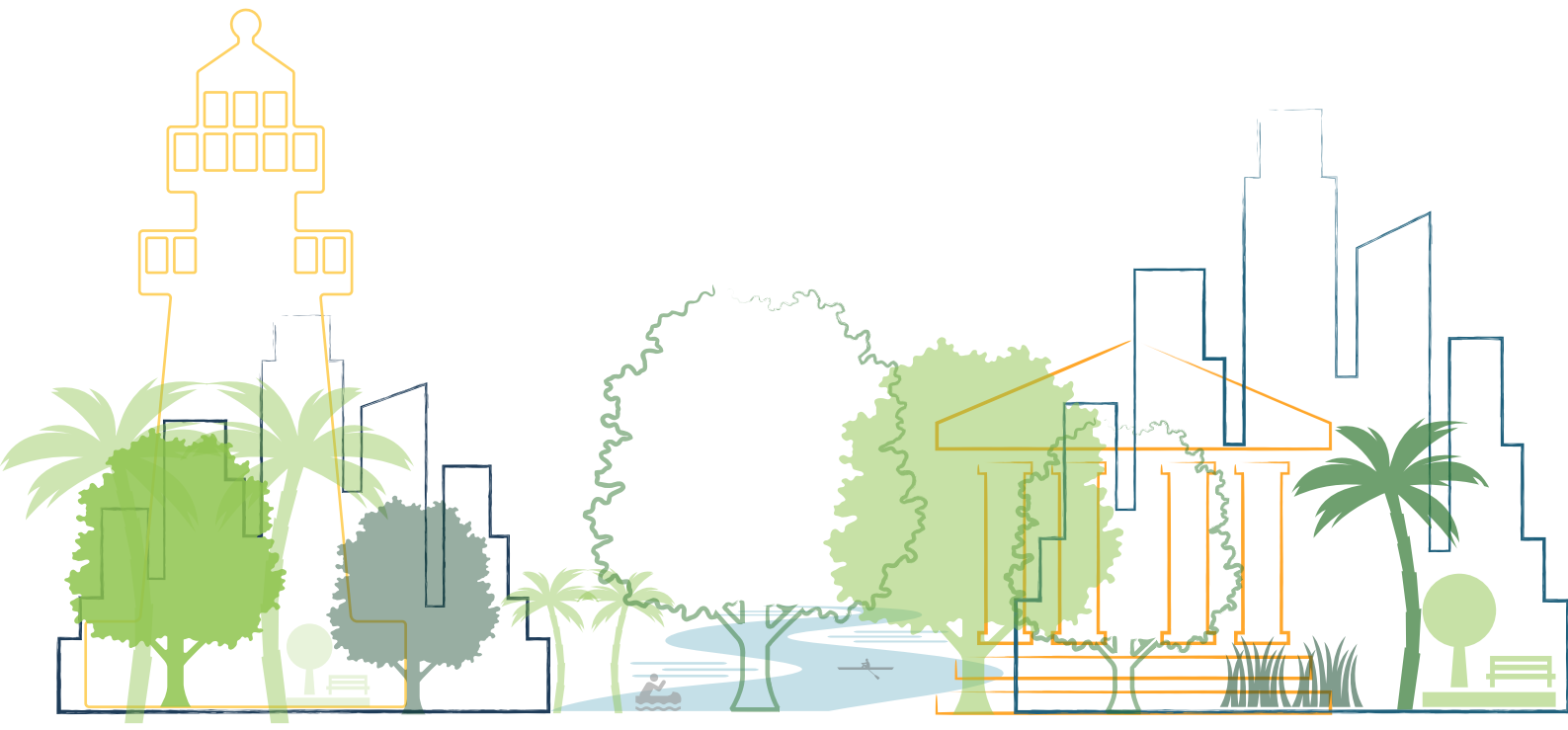
*“Nas fontes, o silêncio canta.”*

Luis Barragan

Estes projetos inovadores, motivados de várias maneiras por serenidade, grandiosidade, sustentabilidade ou beleza, estão ligados à criatividade com a qual seus arquitetos abordam a água. Os melhores projetos consideram a qualidade da própria água, desde seu movimento, sua fluidez, a maneira como ela reflete e interage com a luz. Variando em escala, de piscinas a cascatas, esses projetos revelam que a inovação não tem tamanho. (CAO, Lilly, 2020).

A água provoca sensações e sentimentos nas pessoas, sua fluidez e serenidade passa o sentimento de calma. A sua representatividade da natureza transmite sensação de paz. Além disso, contribui para a melhoria da sensação térmica e umidade do ambiente, podendo ser introduzida estrategicamente em um determinado local afim de contribuir para estes fins.

# HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO





## 3. HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO

### 3.1 A cidade de Lambari no contextos das águas medicinais

Lambari é uma cidade de pequeno porte, localizada no Sul de Minas Gerais e faz parte do Circuito das Águas.

Segundo dados da Prefeitura Municipal de Lambari (2000), em 1780 se deu início às descobertas de água mineral no município, mas somente em 1827 passaram a ser protegidas, quando os terrenos onde se localizam as águas, foram comprados.

A formação da cidade se iniciou em 1833, quando começaram os arruamentos e divisões de lotes e a cidade funcionava como um povoado estagnado, que pouco se desenvolvia ao longo do tempo.

O uso da água só foi permitido a partir de 1869 e o Estabelecimento Balneário foi inaugurado em 1872.

Em 16 de setembro de 1901 foi criado o Município Águas virtuosas.

O arrendamento do patrimônio da Empresa das Águas Minerais Lambari - Cambuquira, incluindo o Parque das Fontes, Balneário, Cassino, Fontes, Galpão de engarrafamento e maquinário, aconteceu em 1906.

A prefeitura de Águas Virtuosas foi criada em 12 de Maio de 1909 com o primeiro prefeito Américo Werneck que em seu mandado iniciou obras para a realização da cidade. Em 1960 se iniciaram os serviços de esgoto e pavimentações nas ruas. Com a criação da Hidrominas - Águas Minerais de Minas Gerais, Lambari, assim como outras estâncias pertencentes ao Governo, foi incorporada em 1961. Os serviços de infra-estrutura básica como água encanada, esgoto e também a limpeza do lado Guanabara, tiveram início na década de 1970. O brasão do município foi criado em 13 de Março de 1975. O desenvolvimento da cidade já estava acontecendo e a abertura de escolas, reforma do Parque das Águas, melhoria dos serviços de infraestrutura ocorreram na década de 1980. O Cassino foi construído em 1989 e inaugurado em 1989, onde funcionou apenas por uma noite, pois no dia seguinte, surgiu a lei de proibição de cassinos no Brasil. Em 1998 e 1999 ocorreram as reformas do prédio do Cassino e do Parque das Águas.

O ano 2000 foi marcado pelo tombamento do Conjunto Arquitetônico e Paisagístico do Cassino, Farol, Lago e Parque Wenceslau Braz.

Segue abaixo algumas imagens históricas do município.

Figura 6: Ducha, Lago Guanabara e Cassino



Fonte: Memórias de Lambari

Figura 7: Praça da fonte e Parque das águas



Fonte: Memórias de Lambari

Figura 8: Cassino do Lago



Fonte: Memórias de Lambari

Figura 9: Vista Parcial Lambari



Fonte: Memórias de Lambari

Figura 10: Estação Águas Virtuosas



Fonte: Memórias de Lambari

Figura 11: Farol em 1974



Fonte: Memórias de Lambari

Figura 12: Evento som das águas



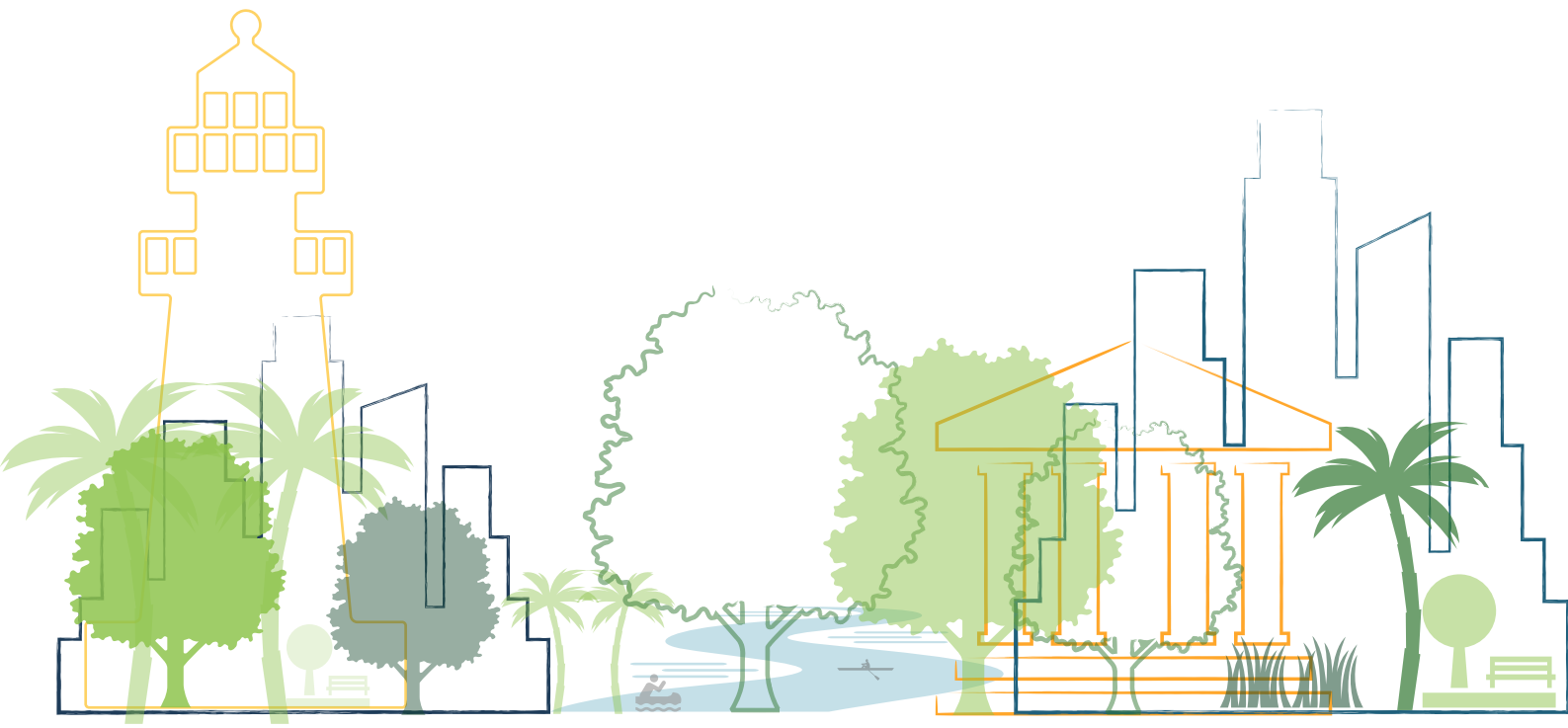
Fonte: Memórias de Lambari

A cidade foi se desenvolvendo no setor do comércio, hotelaria e indústrias metalúrgicas, onde moradores de cidades vizinhas passaram a utilizar os serviços da cidade frequentemente e isto ocorre até a atualidade. Na zona rural, ocorre o plantio do café, que também é um dos principais setores que movimentam a economia do município. O setor turismo apresentava muito potencial, mas com o tempo foi diminuindo seu potencial e os atrativos, pela falta de manutenção e investimento neste setor. O mesmo ocorreu com eventos que aconteciam e movimentavam a cidade. Os eventos que acontecem atualmente são promovidos por iniciativa do setor privado, principalmente pelos hoteleiros que buscam parceria com a prefeitura.

Com o passar dos anos, a cidade sofreu com a falta de cuidado da administração pública municipal quanto a conservação e manutenção da cidade em geral. Atualmente apresenta diversos problemas e a população se encontra insatisfeita por conta da falta de infraestrutura adequada, a falta de investimentos e manutenções na cidade. Por conta disso, a administração pública tomou iniciativa em realizar alguns serviços como a inserção de nova pavimentação no centro da cidade, manutenção de iluminação pública e serviços gerais vêm acontecendo atualmente, mas ainda é insuficiente em relação ao que a cidade necessita periodicamente.

**REFERÊNCIA**

**PROJETUAL**



## 4. REFERÊNCIA PROJETUAL

### 4.1 Parque Madureira (Rio de Janeiro, RJ, Brasil)

Figura 13: Vista Parque Madureira



Fonte: Galeria da arquitetura

Figura 14: Concha acústica



Fonte: Galeria da arquitetura

Arquitetos: Ruy Rezende Arquitetos

Local: Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Conclusão: 2016

Fotografias: Bianca Rezende, Eduardo Raimondi

Cliente: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Construtoras: Parque 1 – DELTA / Parque 2 – Dimensional Engenharia

Área Terreno: Parque 1 - 10.9 hA / Parque 2 - 25.5 hA

Fase: Parque 1 - Construído / Parque 2 - Em Construção

O Parque Madureira, localizado no Rio de Janeiro é utilizado como referência pois possui elementos em comum aos que são cabíveis na implantação à proposta projetual deste estudo, como os elementos de água que contribuem para diminuir a temperatura e melhorar a sensação térmica, a concha acústica que é o elemento arquitetônico icônico do parque, elementos construtivos em alvenaria estrutural de concreto e utilização de materiais sustentáveis nos mobiliários e equipamentos que compõem o parque. Além dos itens citados, outros pontos em comum são: a conservação de espécies da vegetação nativa e a possibilidade múltipla de usos que o local oferece, para diversos tipos de pessoas.

Figura 15: Vegetação



Fonte: Galeria da arquitetura

Figura 16: Fontes de água



Fonte: Galeria da arquitetura

## 4.2 Praça San Martin de la Mar (Santander, Cantábria, Espanha)

Figura 17: Vista da praça e baía



Fonte: ArchDaily

Figura 18: Rampas, jardins e bancos



Fonte: ArchDaily

Arquitetos: Zigzag Arquitectura

Local: Santander, Cantábria, Espanha

Área: 1770 m<sup>2</sup>

Ano: 2014

Fotografias: Roland Halbe

Colaboradores: Victor Sánchez, Manuel

Casino, Bertha Malatesta

Arquiteto Técnico: Alberto López Díez

Consultoria Estrutura: Mecanismo Ingeniería

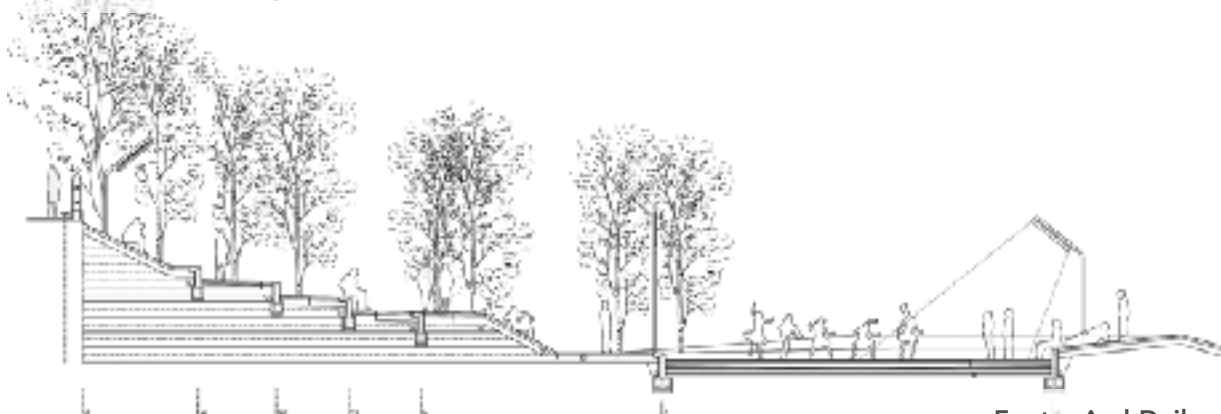
Consultoria Instalações: Urculo Ingenieros

Construção: Ascan

Orçamento: 167.780 €

A Praça San Martín de la Mar possui um ponto considerado referência para projeto proposto, o jardim topográfico: ele possui rampa de pavimentação ecológica, jardins inseridos em um desnível e foram criados espaços com múltiplas possibilidades de uso que podem ser desfrutados pelos usuários, onde sua principal função é interligar e criar acessos entre duas ruas situadas em diferentes níveis. As semelhanças que esta referência têm com a proposta de projeto é a necessidade de haver um espaço para interligar duas ruas que se situam em diferentes níveis, inferior e superior; as belas vistas que o local onde está inserida oferece; na referência projetual tem uma baía ao fundo da praça, na parte superior, no local da proposta projetual tem um lago que se localiza também atrás na praça, na parte superior.

Figura 19: Corte longitudinal



Fonte: ArchDaily

### 4.3 High Line (Nova Iorque, Estados Unidos)

Figura 20: Mobiliários e desenho de piso



Fonte: SustentArqui

Arquitetura: Diller Scofidio + Renfro

Local: Nova Iorque, Estados Unidos

Área: 3,75 km<sup>2</sup>

Ano: 2008

Paisagismo: James Corner Field Operations

Fotografias: Iwan Baan

High Line é um parque linear, resultado de um projeto de requalificação urbana em uma linha de trem desativada. Se trata de um local muito frequentado pela população de seu entorno, pois é um local de passagem para a maioria dos moradores. O resultado beneficiou não somente o local e seus usuários, mas também o seu entorno, pois se tornou um local muito utilizado e frequentado por turistas. Esta referência se assemelha às condições da proposta de projeto, por também se tratar de um local de passagem, que necessita ser requalificado e utilizado, melhorando o entorno, a paisagem urbana e contribuindo para o bem estar, comodidade da população e estimulando o turismo.

Figura 21: Teatro ao ar livre



Fonte: SustentArqui

Figura 22: Vista superior



Fonte: SustentArqui

Figura 23: Parte superior e inferior do parque



Fonte: SustentArqui

Figura 24: Linha férrea



Fonte: SustentArqui



## 4.4 Memorial da Imigração Japonesa (Belo Horizonte, MG, Brasil)

Figura 25: Vista do Memorial



Fonte: ArchDaily



Arquitetura: Gustavo Penna  
Arquiteto e Associados  
Local: Belo Horizonte,  
Minas Gerais, Brasil  
Área: 500 m<sup>2</sup>  
Ano: 2009  
Fotografias: Jomar  
Bragança

O Memorial da Imigração Japonesa é um museu a céu aberto que celebra a amizade entre o Japão e o estado de Minas Gerais, onde o projeto é uma ponte simétrica com curvas que se entrelaçam sobre um lago, que representa o mar entre as nações. O percurso pela ponte apresenta o conteúdo do museu e conta a história de abertura, grandeza e amizade.

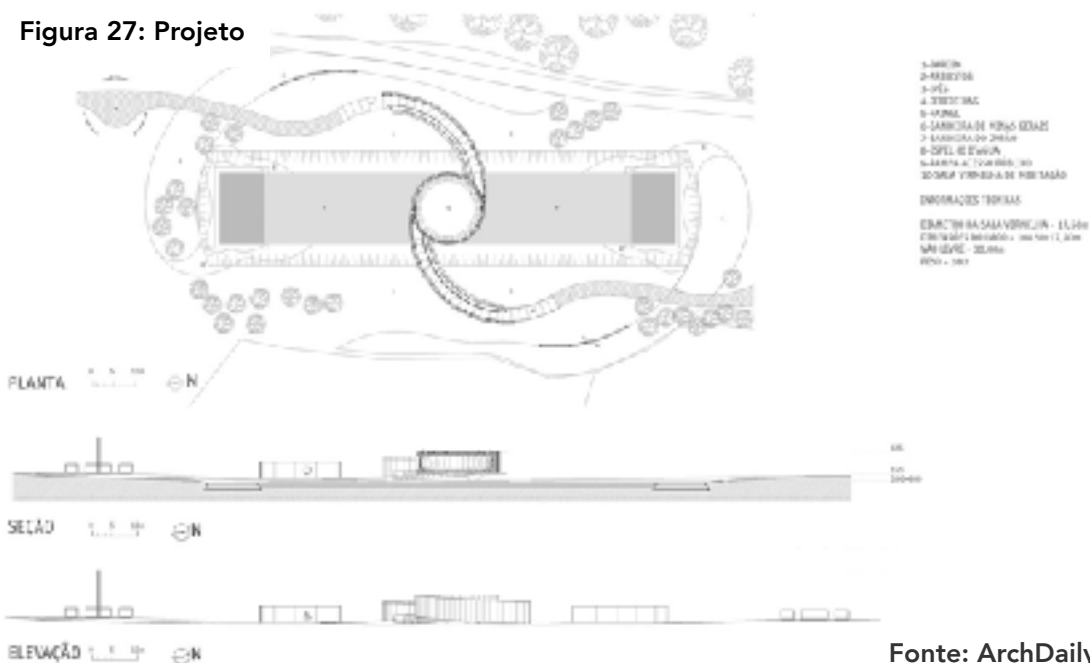
A semelhança deste projeto com proposta de intervenção é o fato de se tratar de um memorial e a concepção do projeto foi relacionada com a água, o que também ocorre com a proposta de intervenção.

Figura 26: Relação água x arquitetura



Fonte: ArchDaily

Figura 27: Projeto



Fonte: ArchDaily

# DIAGNÓSTICO DE ÁREA



## 5. DIAGNÓSTICO DE ÁREA

### 5.1 A cidade de Lambari (MG)

#### 5.1.1 Localização e contexto

MAPA 1: Localização



Lambari se localiza no Sul de Minas Gerais, é uma cidade turística de pequeno porte e faz parte do Circuito das águas.

Segundo IBGE (2019),

Atual prefeito: Sérgio Teixeira  
População estimada: 20814 pessoas  
Densidade demográfica [2010]: 91,76 hab/km<sup>2</sup>  
PIB per capita [2017]: R\$ 15981,83  
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010]: 0,711  
Área da unidade territorial [2018]: 213,110 km<sup>2</sup>  
Esgotamento sanitário adequado [2010]: 75,6 %  
Arborização de vias públicas [2010]: 66,5 %  
Urbanização de vias públicas [2010]: 24,5 %

Segundo dados do Weather Spark (2020),



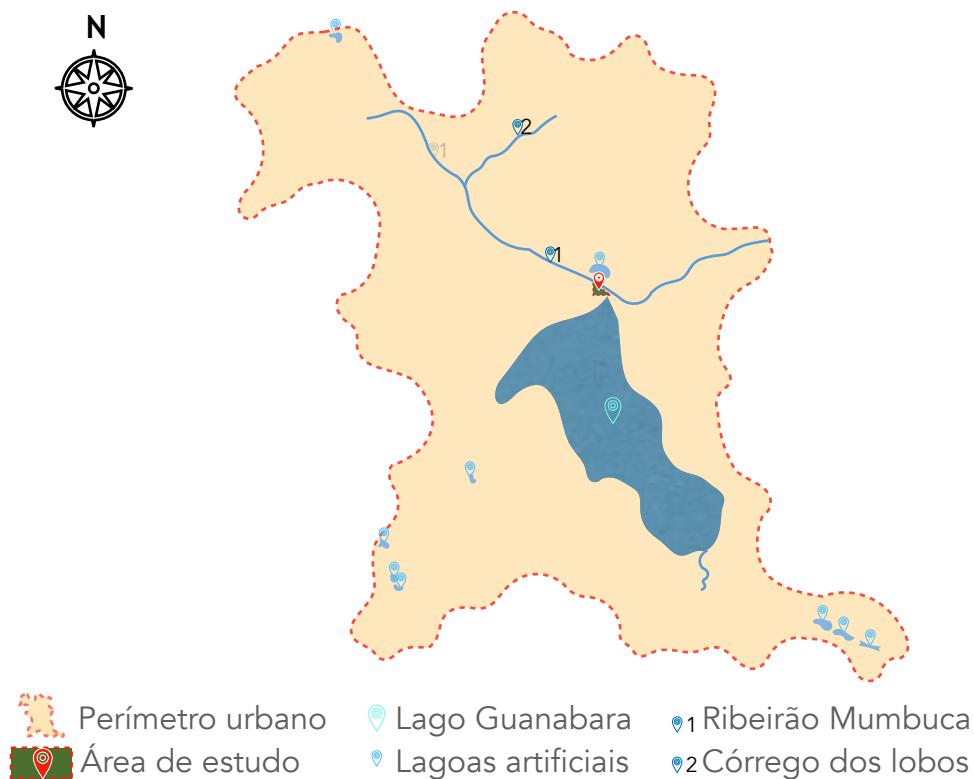
Estação morna, de setembro a dezembro, temperatura média de 27°C.  
Estação fresca: de maio a julho, temperatura média de 10°C.



Chove o ano todo na cidade, mas o maior volume de chuvas ocorre em torno do mês de Janeiro e o menor volume em torno do mês de Julho.

## 5.1.2 Mapa Recursos Hídricos

MAPA 2: Recursos Hídricos

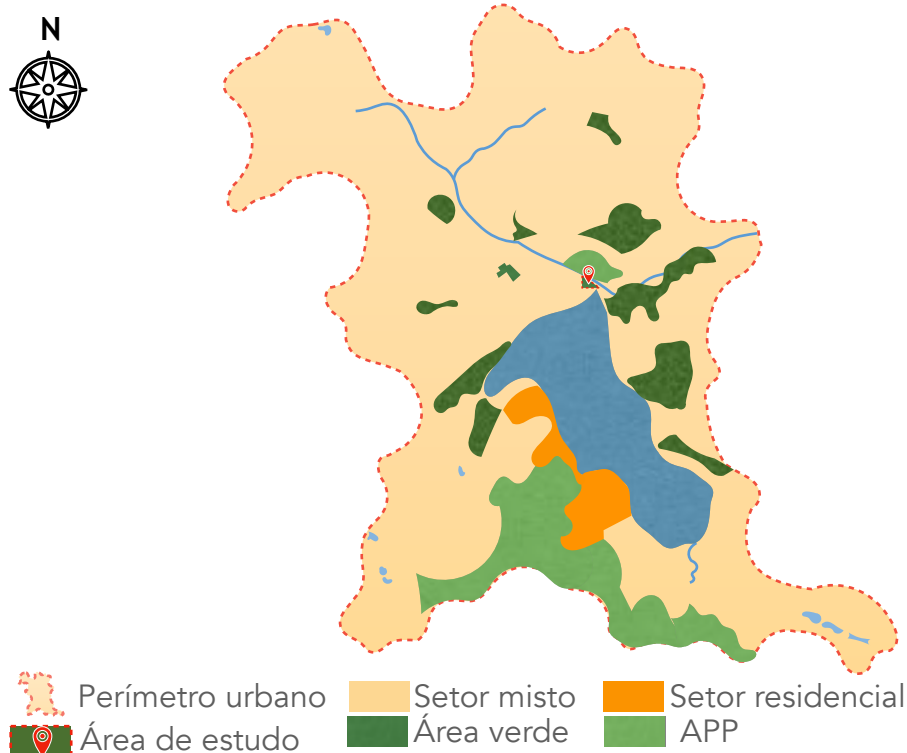


O município de Lambari (MG) é um dos municípios que fazem parte do grupo aflrente mineiro - Rio Verde - GD4. Pertencente à Bacia do Rio Grande.



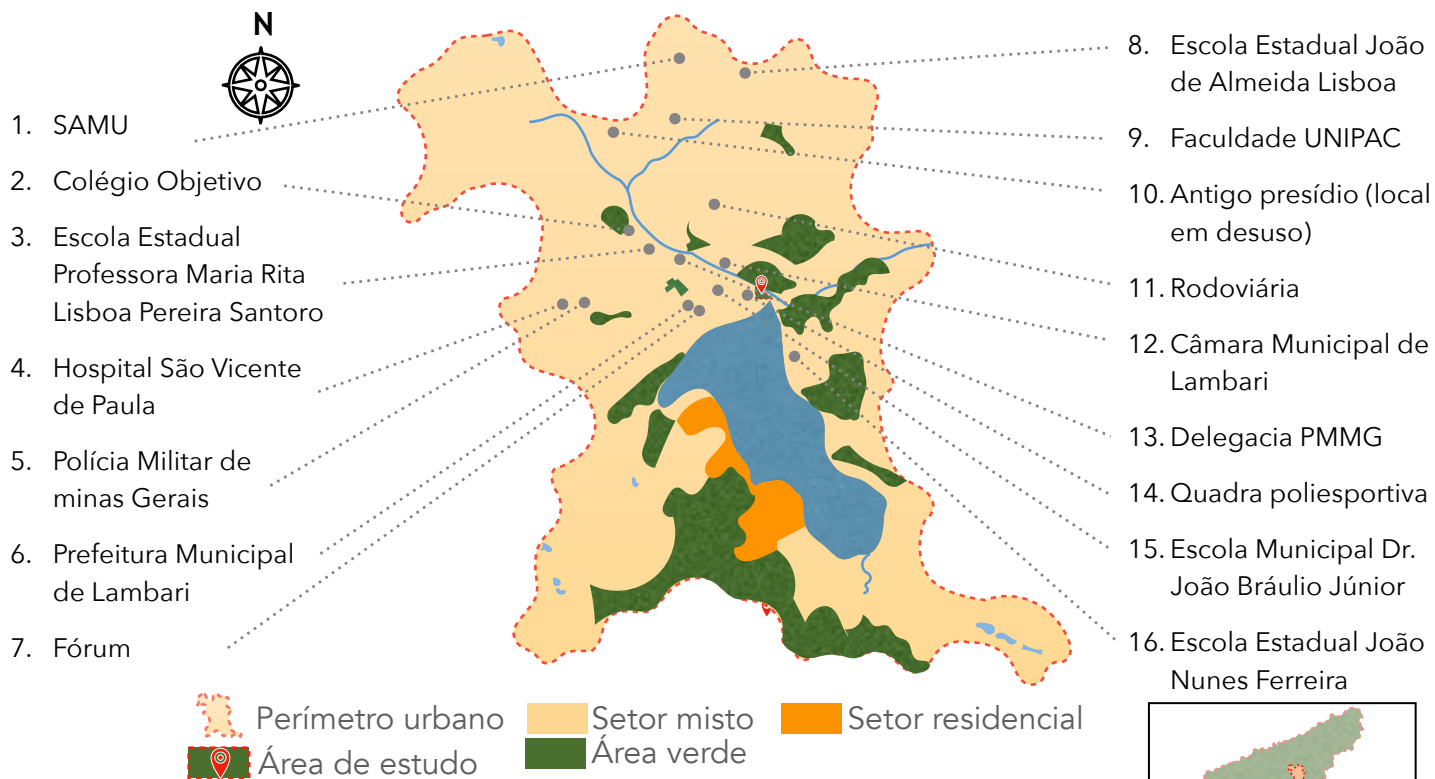
## 5.1.3 Mapa Setorização e Indicação de Áreas Verdes

MAPA 3: Setorização e Áreas Verdes



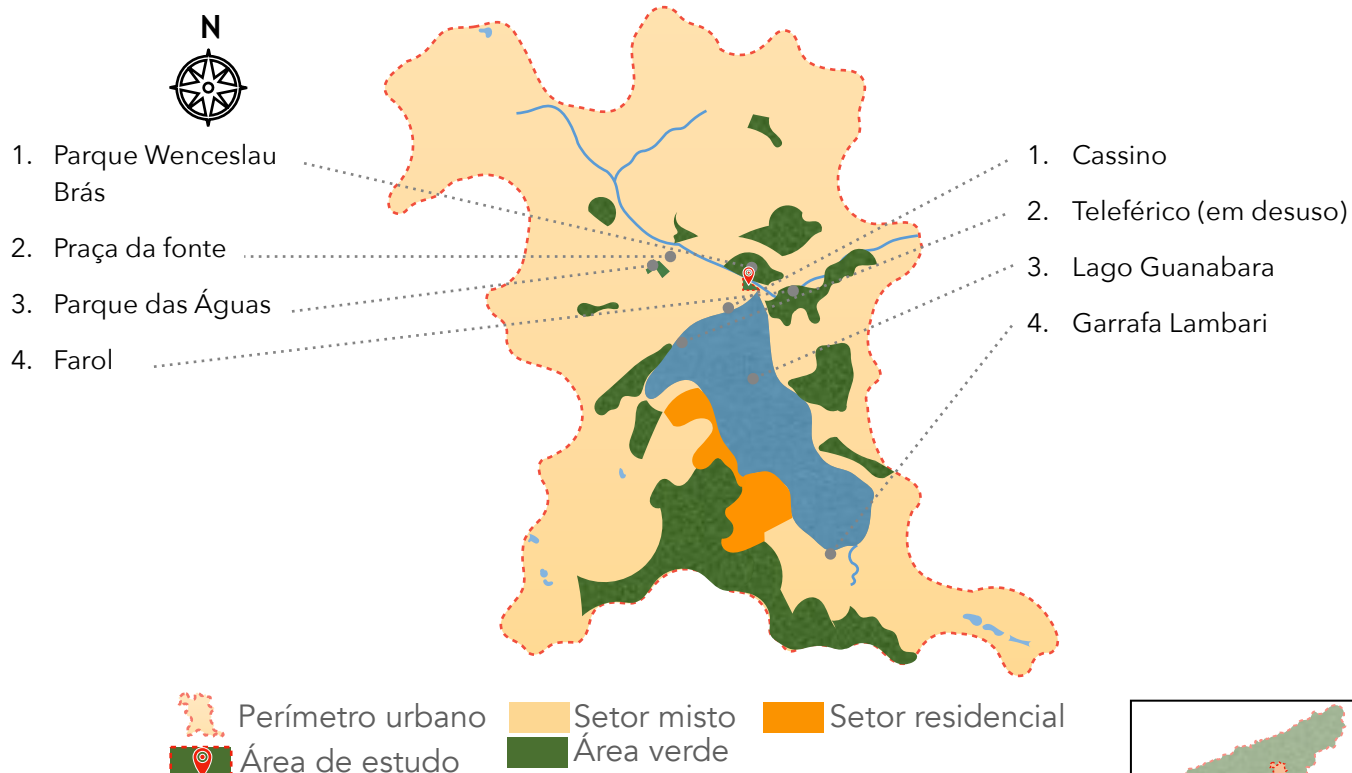
### 5.1.4 Mapa Instituições e Serviços

MAPA 4: Instituições e Serviços



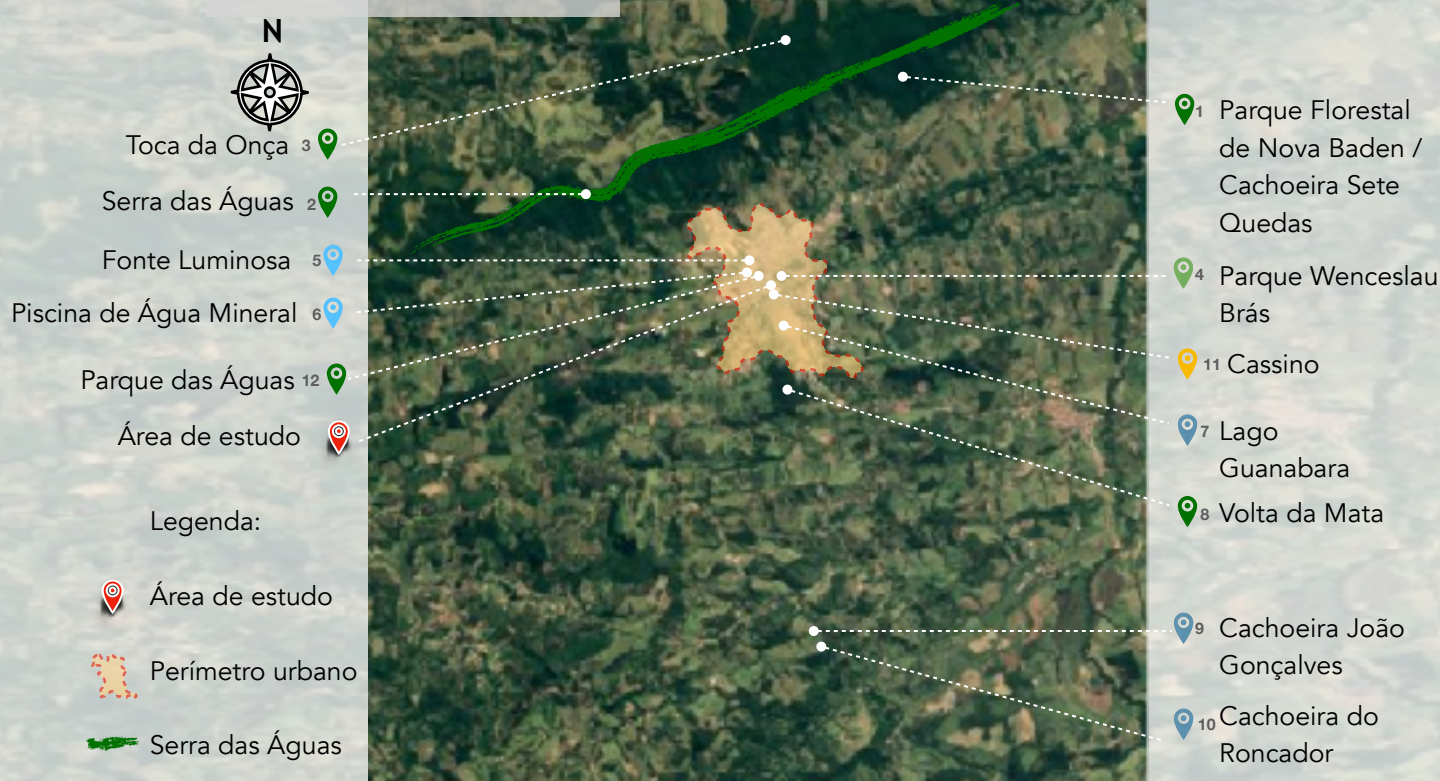
### 5.1.5 Mapa Pontos Turísticos

MAPA 5: Pontos Turísticos



## 5.1.6 Mapa de atrativos turísticos

MAPA 6: Atrativos Turísticos



Segundo a Prefeitura Municipal de Lambari - Atrativos Turísticos (2020),

- 1 "PARQUE FLORESTAL DE NOVA BADEN**  
Administrado pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF.  
Contato com a Fauna e Flora Nativas.  
Trilhas agradáveis e um passeio ecológico maravilhoso.  
Cachoeira Sete Quedas, proporcionando paz e prazer de viver o verde.  
Casarão situado no interior do Parque, pertenceu ao Prefeito Dr. Américo Werneck, antiga "Fazenda dos Pinheiros".
- 2 SERRA DAS ÁGUAS VIRTUOSAS**  
Com seus 1300m de altitude é sem dúvida a melhor vista panorâmica do município de Lambari, sendo também um excelente local para os amantes da prática de caminhadas, mountainbike e uma rampa para prática de vôo livre.
- 3 TOCA DA ONÇA**  
Situada na Serra das Águas Virtuosas, uma pedra de 20 metros de altura em forma de toca, serve de local para piquenique e acampamentos. Logo abaixo é possível

de se encontrar grutas menores, também muito visitadas. É totalmente cercado por densa vegetação e vasta fauna. A 30 metros da pedra principal encontra-se uma mina d'água cristalina e pura.

#### 4 PARQUE WENCESLAU BRAZ

Trata-se de um bosque localizado entre eucaliptos, magnólias e pinheiros próximo ao centro da cidade. Fazem parte deste complexo um pequeno lago com aves aquáticas, dois pontos de aluguel de bicicletas, piscinas com toboágua, quadras de peteca e vôlei, bares e lanchonetes.

No mesmo conjunto, podemos contar com uma linda cascata e tomar banho de duchas e ainda encontramos o Farol construído no início do século XX.

#### 5 FONTE LUMINOSA

Construída em 1947 pelo 1º Prefeito eleito pelo voto direto – Hélio Salles.

Localiza-se no centro da cidade em frente ao Parque das Águas. O movimento das águas e as cores que a Fonte proporcionam são de intensa beleza.

#### 6 PISCINAS DE ÁGUA MINERAL

Localizada no conjunto arquitetônico do Parque das Águas, onde turistas, moradores e grupos da melhor idade, praticam natação e hidroginástica.

#### 7 LAGO GUANABARA

Passeios de pedalinhos, lanchas, jet ski, pescarias. Ao redor do lago pratica-se cooper, ciclismo em calçadão com 5Km de extensão.

#### 8 VOLTA DA MATA

Situado ao sul do Lago Guanabara. Excelente passeio ecológico para ser feito de bicicleta, charrete e também a pé.

#### CACHOEIRAS

Situadas ao redor da cidade completam as riquezas naturais.

#### 9 Cachoeira João Gonçalves – estrada Lambari / Jesuânia.

#### 1 Cachoeira Sete Quedas – situada ao redor do Parque Estadual Nova Baden.

**10** Cachoeira do Roncador – estrada Lambari / Jesuânia.

**11** CASSINO DO LAGO

Obra prima de Américo Werneck, foi inaugurado em 24 de abril de 1911 pelo Presidente da República Mal. Hermes da Fonseca, com a presença do Governador do Estado de Minas Júlio Bueno Brandão. Atualmente o prédio é tombado como Patrimônio Histórico e Cultural, pelo município e pelo IEPHA-MG. Ficou fechado durante 10 anos e em 2018 foi inaugurado o Museu das Águas no local, mas ficou aberto ao público somente no dia da inauguração.

**12** PARQUE DAS ÁGUAS

Situado no centro da cidade, local onde pode-se desfrutar de nossa maior riqueza. As fontes de Águas Minerais, associada ao clima ameno, fazem de Lambari uma estância hidromineral de renome internacional.

O subsolo fornece seis fontes de água mineral proporcionando bem estar e boa saúde.”

### 5.1.7 Levantamento fotográfico da cidade

Figura 28: Vista do Cassino e Lago Guanabara ao fundo



Fonte: Arquivo pessoal



Figura 29: Praça da fonte



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 30: Farol



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 31: Parque das águas



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 32: Garrafa Lambari



Fonte: Arquivo pessoal

### 5.1.8 Mapa dos locais onde atualmente ocorrem eventos

Piscina de água mineral:

Além de se tratar de um atrativo turístico, também é utilizado para realização de eventos, como festas e festivais de gastronomia e arte. Os eventos que ocorrem neste local são privados.

Praça do Sol (Parque das águas):

Local utilizado aos finais de semana para instalação locação de brinquedos, festivais de arte, gastronomia, artesanatos, show e comemorações. Todos os eventos realizados neste local são abertos ao público.

MAPA 7: Locais de eventos



#### Área de estudo:

Neste local se instalam circos e parques de diversões que ficam na cidade temporariamente. Também ocorrem eventos públicos e privados. Na rua em frente ocorre a feira livre semanalmente, aos sábados.

Vazios urbanos ao lado do Cassino:

Local utilizado para eventos públicos ou privados, como por exemplo: Aulas coletivas promovidas por academias, encontros de carros e motos, evento de gastronomia e arte e blocos de carnaval. **O espaço foi recentemente fechado, com acesso restrito, pela empresa CODEMIG.**

Campo de futebol Águas Virtuosas:

Não funciona como campo de futebol e foi dividido em duas quadras, onde em uma delas ocorre eventos públicos e privados. É um dos principais locais de eventos da cidade.

## 5.2 Diagnóstico da área de intervenção

### 5.2.1 Mapa Setorização

MAPA 8: Setorização

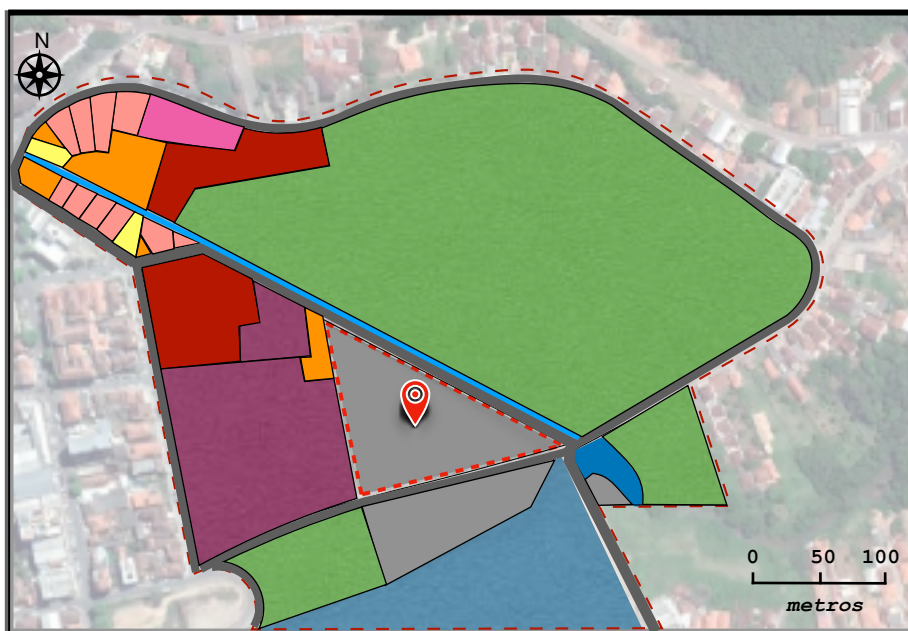


Legenda:

- Área de intervenção
- Pista de skate
- Rio Mumbuca
- Cachoeira e duchas
- Lago Guanabara
- Parque Wenceslau Brás
  - Complexo esportivo Branca Bessone
  - Laguinho dos patos
  - Piscina
- Uso misto
- Uso educacional, esporte e lazer
  - Campo Águas Virtuosas
  - Escola Municipal Dr. João Bráulio Júnior
  - Quadra poliesportiva
- Setor turístico
  - Cassino
  - Farol do Cassino
- Vazio Urbano

## 5.2.2 Mapa Uso e Ocupação do Solo

MAPA 9: Uso e Ocupação do Solo

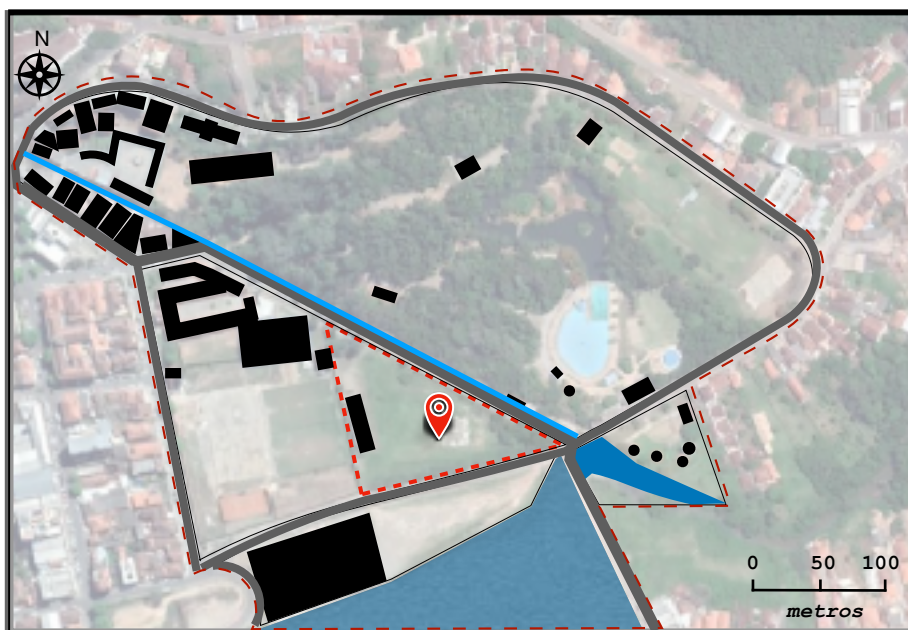


Legenda:

	Área de intervenção		Área livre		Esportes
	Cachoeira e duchas		Comercial		Lazer e turismo
	Lago Guanabara		Residencial		Institucional
	Rio Mumbuca		Uso misto		Serviços

## 5.2.3 Mapa Cheios e Vazios

MAPA 10: Cheios e Vazios

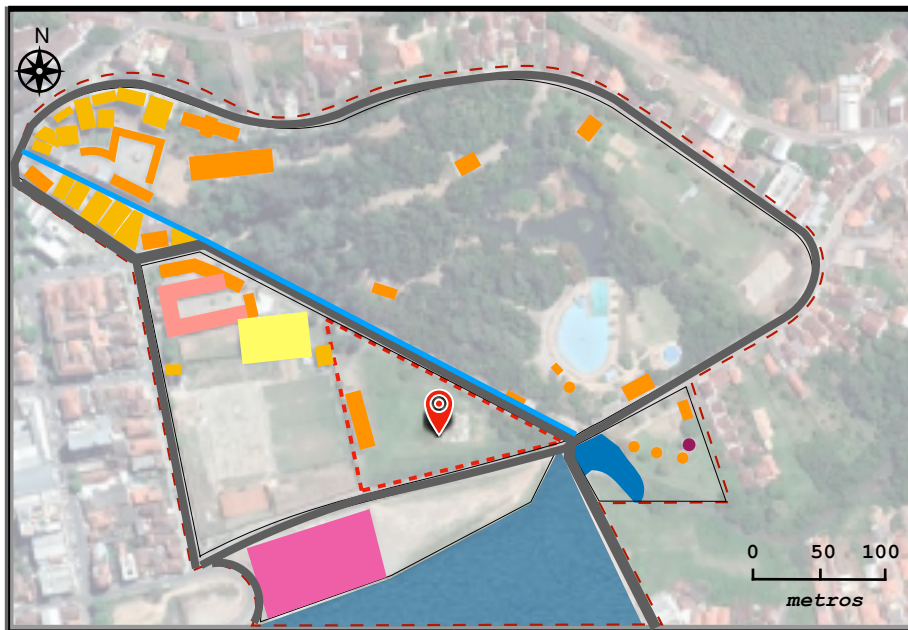


Legenda:

	Área de intervenção		Cheios
	Cachoeira e duchas		Vazios
	Lago Guanabara		
	Rio Mumbuca		

## 5.2.4 Mapa Gabarito de Altura

MAPA 11: Gabarito de Altura



Legenda:

- |                     |                     |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|
| Área de intervenção | Térreo              | Porão + 2 pavimentos |
| Cachoeira e duchas  | Porão + 1 pavimento | 8 metros             |
| Lago Guanabara      | 2 pavimentos        | 16 metros            |
| Rio Mumbuca         |                     |                      |

## 5.2.5 Mapa Áreas Verdes

MAPA 12: Áreas Verdes

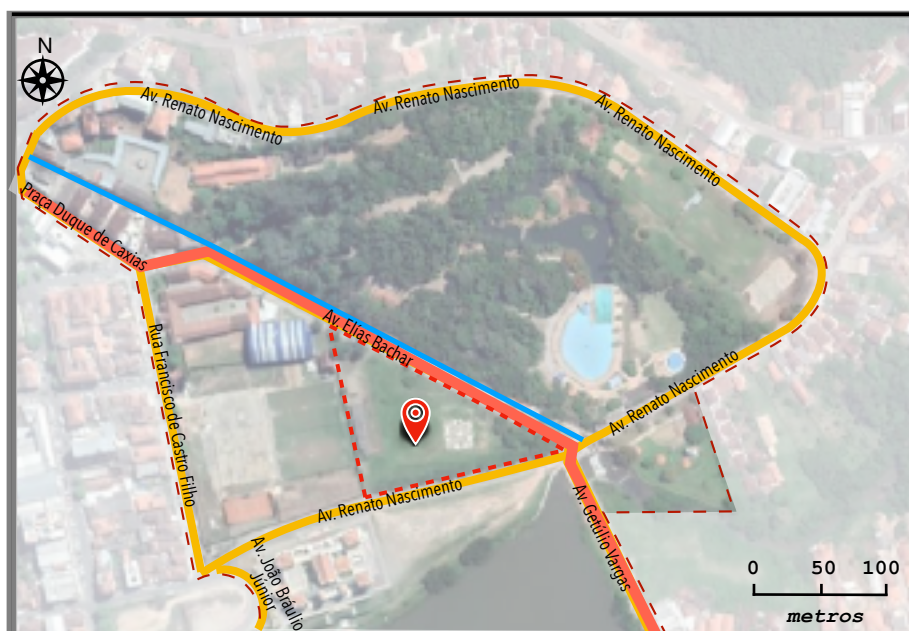


Legenda:

- |                     |   |
|---------------------|---|
| Área de intervenção | Forração, vegetação rasteira e de pequeno porte |
| Cachoeira e duchas  | Vegetação de médio e grande porte               |
| Lago Guanabara      |   |
| Rio Mumbuca         |   |

## 5.2.6 Mapa Fluxos

MAPA 13: Fluxos



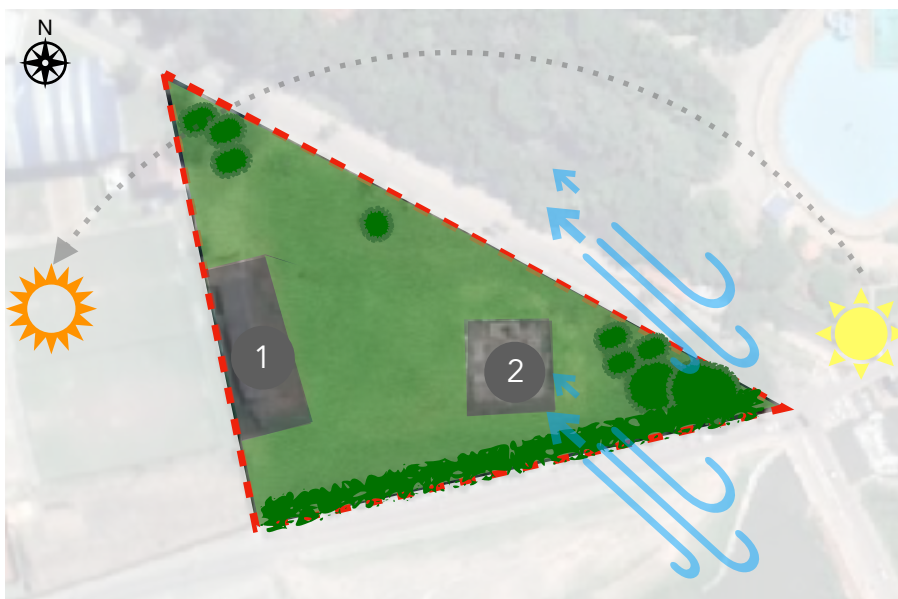
Legenda:

- 📍 Área de Intervenção
- Cachoeira e duchas
- Lago Guanabara
- Rio Mumbuca
- Via coletora
- Via local

As ruas e avenidas que aparecem no mapa acima são de mão única e duplo sentido.

## 5.3 Condicionantes ambientais

MAPA 14: Condicionantes Ambientais



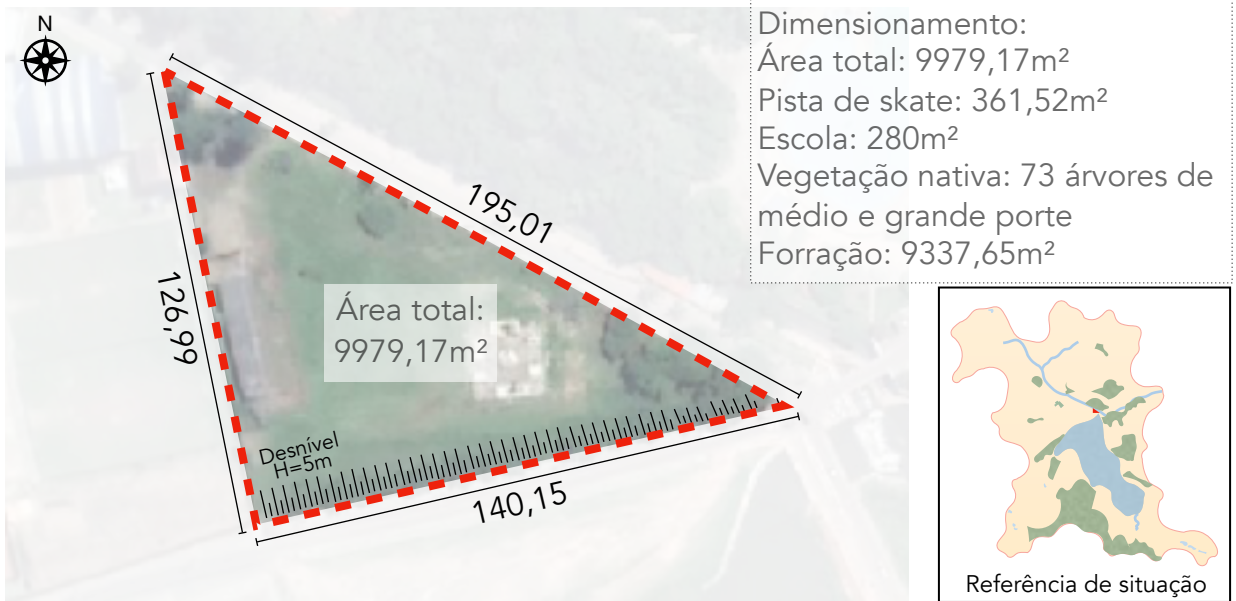
Legenda:

- 📍 Área de intervenção
- Vegetação rasteira (forração)
- Vegetação de médio a grande porte
- 1 Escola (em estado de abandono, em desuso)
- 2 Pista de skate

Direção dos ventos: NE

## 5.4 Dimensionamento e topografia do terreno

MAPA 15: Dimensionamento do Terreno



## 5.5 Levantamento fotográfico

Figura 33: Escola e Cassino ao fundo



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 34: Pista de skate



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 35: Vista do nível superior



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 36: Vista do aclave



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 37: Vista panorâmica



Fonte: Arquivo pessoal

## 6. LEGISLAÇÃO

### 6.1 Articulação da proposta de intervenção com o Plano Diretor

A proposta de intervenção se apoia em alguns pontos previstos no Plano Diretor de Lambari (2008). Quanto a implantação de parques e áreas verdes na área urbana e a recuperação de ambientes degradados:

**“TÍTULO III  
DAS DIRETRIZES DA POLÍTICA MUNICIPAL  
CAPÍTULO I  
DOS ASPECTOS FÍSICO-TERRITORIAIS  
Seção II  
Do Saneamento e Conservação Ambientais**

XI – criar, implantar e conservar parques e áreas verdes na área urbana, priorizando o uso de espécies compatíveis e promovendo o adequado manejo da arborização nas áreas públicas com a assistência dos técnicos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e órgãos afins, conforme diretrizes do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (CODEMA);

XII – estimular as decisões que busquem a recuperação de ambientes degradados, naturais e construídos, principalmente quando houver ameaça à segurança do cidadão;”

Quanto a implantação equipamentos de esporte e lazer com a inclusão de portadores de necessidades especiais:

**“CAPÍTULO II  
DOS ASPECTOS SÓCIO-CULTURAIS  
Seção V  
Do Sistema de Esporte e Lazer**

IV – promover atividades e implantar equipamentos de esporte e lazer em todo o Município;

V – promover a utilização de áreas de proteção ambiental como áreas de lazer sujeitas a condições especiais de uso, com a viabilização da inclusão de portadores de necessidades especiais nas práticas esportivas;”



Quando a atenção ao conjunto paisagístico e arquitetônico e outros com potencial turístico, considerando que a área de intervenção se localiza centralizada em relação aos equipamentos que compõe este conjunto; e a criação de um espaço adequado para a realização de festas populares e eventos de grande porte.

### “CAPÍTULO III

#### DO ASPECTO ECONÔMICO

##### **Seção VI**

##### **Do Sistema Cultural**

VI – elaborar e implementar projetos de recuperação dos equipamentos e espaços culturais existentes, incentivando a revitalização de prédios, conjuntos e sítios históricos subutilizados ou degradados, com especial atenção neste sentido para o Cassino do Lago, Lago Guanabara, Farol, Parque das Águas, Parque Wenceslau Braz, Reserva Nova Baden, Parque da Água Santa e outros equipamentos do conjunto paisagístico e arquitetônico do Município, com potencial turístico e cultural, garantindo seu pleno funcionamento, com vistas à universalização de proposta cultural;

##### **Seção IV**

##### **Do Turismo**

X – criar espaço adequado, convenientemente localizado quanto ao impacto urbanístico, com infra-estrutura apropriada para festas populares e eventos de grande porte, garantindo o bem-estar de moradores e turistas; XI – revitalizar os atrativos turísticos existentes e criar novos compatíveis com a vocação turística da cidade;”

Quando a implantação e melhoria dos espaços públicos e estratégias para o desenvolvimento urbano:

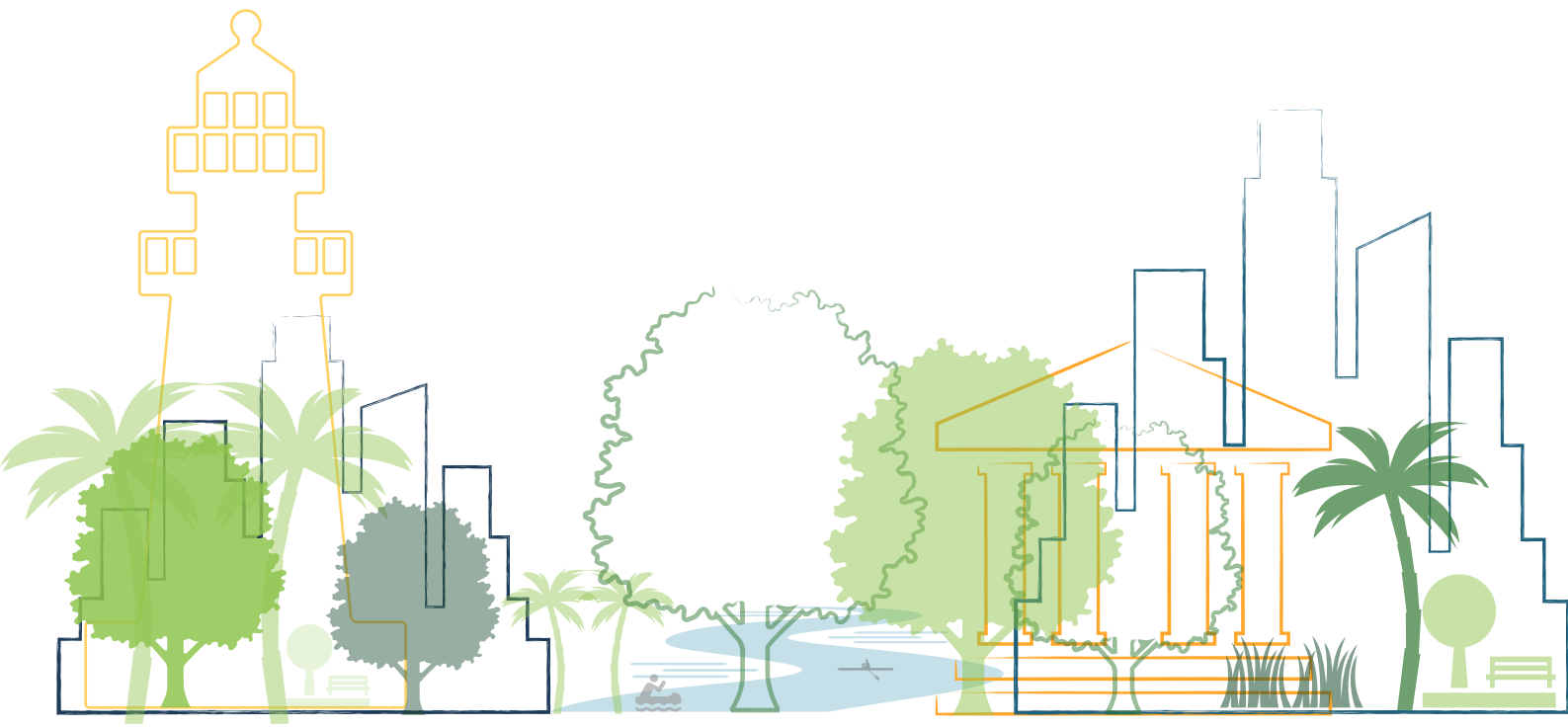
### “CAPÍTULO VII

#### OPERAÇÕES URBANAS CONSORCIADAS

III- implantar e melhorar os espaços públicos;

V- implantar equipamentos estratégicos para o desenvolvimento urbano;”

# PROPOSTA





*“Água:*

*Água uma gota de chuva, uma gota de nuvem, uma gota de água pra viver.*

*A água é importante: ECONOMIZE ÁGUA E GANHE UMA GOTA A MAIS DE SAÚDE!”*

*Vinicius de Moraes*



*“A memória é a consciência inserida no tempo”*

*Fernando Pessoa*

## 7. PROPOSTA

### 7.1 Conceito e Partido

A população lambariense valoriza muito o bem precioso que jorra pelas fontes no parque das **águas**. É de grande valor afetivo às **memórias** que a cidade proporciona à população.



O significado do elemento Água e da palavra Memória, segundo o Dicionário Online de Português (2009 - 2020) é: Água, líquido incolor, sem cor, e inodoro, sem cheiro, composto de hidrogênio e oxigênio (H<sub>2</sub>O); porção líquida que cobre 2/3 ou aproximadamente 70% da superfície do planeta Terra; conjunto dos mares, rios e lagos. Memória, faculdade de reter ideias, sensações, impressões adquiridas anteriormente; efeito da faculdade de lembrar.

A Água é um recurso natural essencial para a sobrevivência dos seres vivos e se faz presente em diversas formas. É incriável, indestrutível, insubstituível e é considerada a fonte da vida. Na arquitetura sua utilização contribui para a melhoria climática e transmite diversas sensações.

A Memória é composta por uma série de lembranças, acontecimentos e eventos em diversos momentos de um passado distante ou recente, um momento presente que fará parte de lembranças na memória, e no futuro. Quando ela vem à tona se faz presente e produz diferentes sentimentos.

Para a cidade de Lambari a Água é um elemento importante, visto que está presente em diversos locais da cidade, no cotidiano, e de alguma forma se faz presente na memória, sendo muito valorizada pela população lambariense pelo seu valor singular e essencial.

Na presente proposta conceitual, a Memória dialoga com o elemento Água, baseando-se nos acontecimentos históricos da cidade, nos eventos, nas festas, no turismo, no dia a dia da população ao consumir água mineral, ao tomar banho nas duchas e cachoeiras, ao desfrutar da vista e do lazer que o Lago Guanabara proporciona, ou até mesmo ao passar em uma das pontes que sobrepõem os rios que cortam a cidade.

O Partido surge da ideia de que a Água é o elemento natural que norteará o projeto. Para que essa ideia tome forma, propõe-se o **Memorial das Águas**, que se insere na Praça das Águas, a partir de fontes de água delineando e organizando os espaços a serem criados. Para tanto, busca-se através da setorização a definição de caminhos e trajetos (permeáveis, semi-permeáveis, e pavimentados), articulados com o Espaço de Eventos, Espaço Infantil, e o Espaço para a prática de esportes, considerando a tradicional pista de skate, presente no lugar. Propõe-se neste contexto um trabalho de paisagismo, levando em conta a espécie Palmeira, que se encontra, em grande número, em toda a extensão da orla do lago, bem como nas fontes de águas presentes nos parques e praças da cidade, assim busca-se uma identidade singular, que trará lembranças e memórias destes outros lugares que fazem parte do cotidiano dos lambarienses.

Figura 38: Partido Arquitetônico e áreas de intervenção

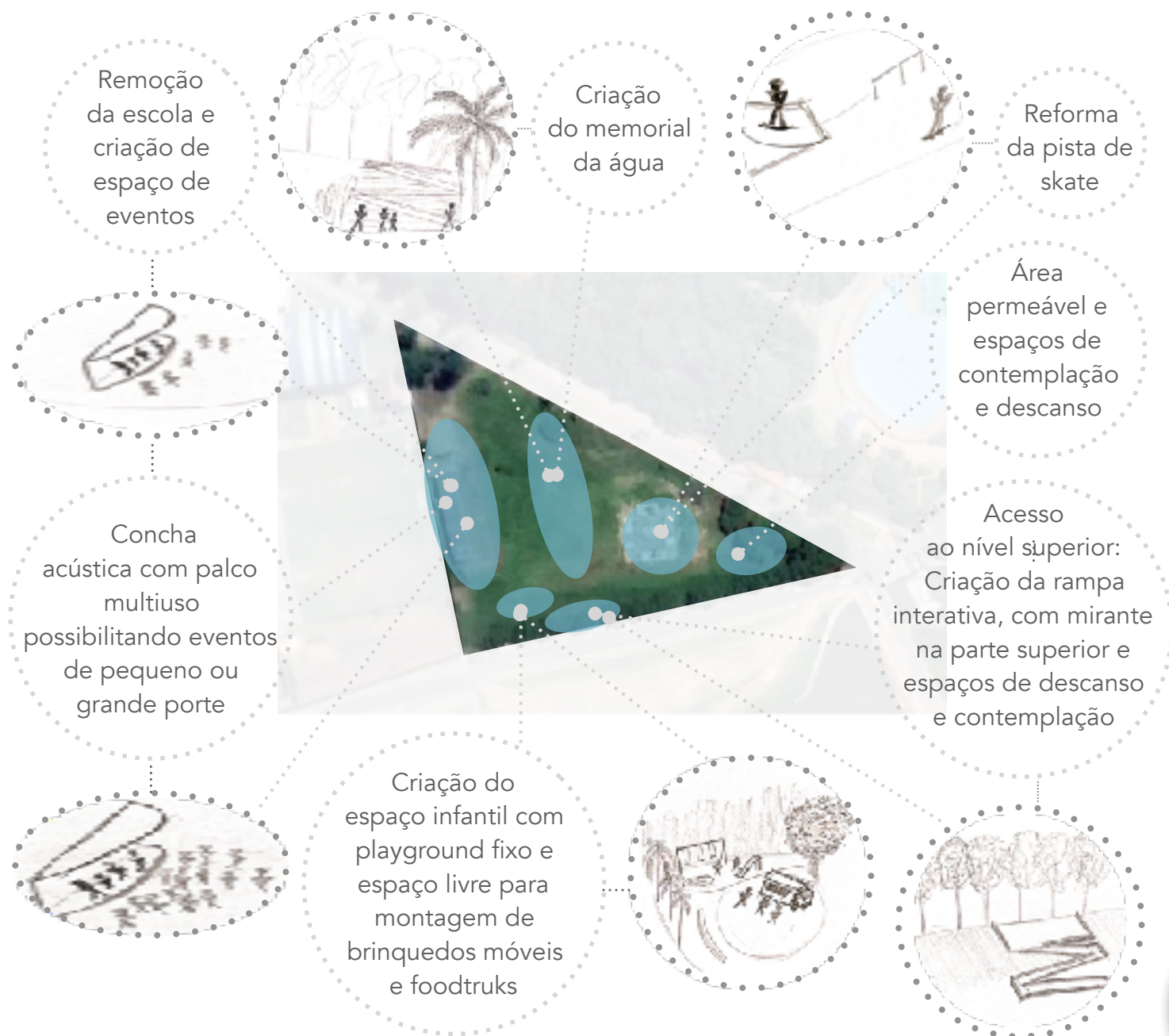
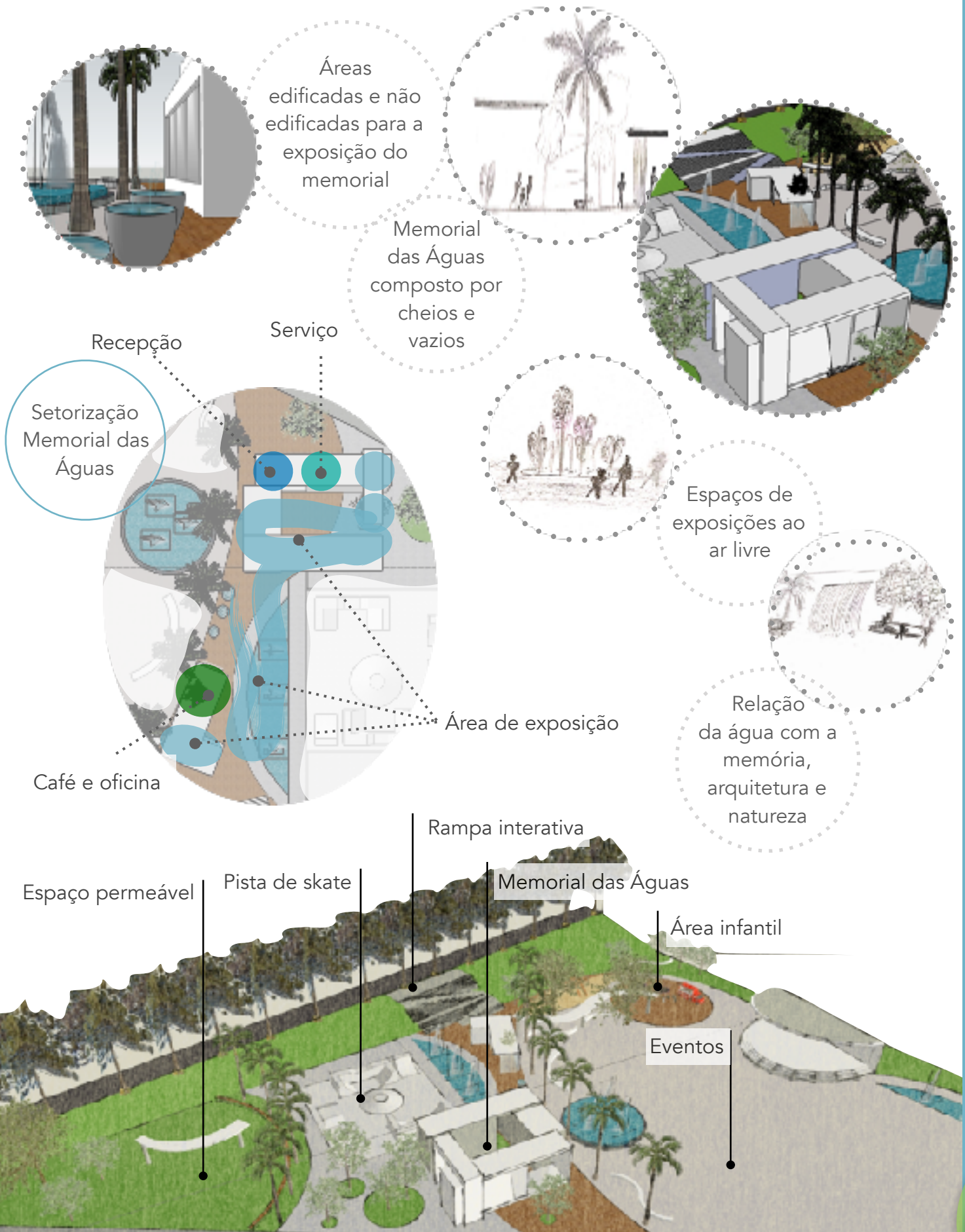


Figura 39: Partido Arquitetônico e setorização Memorial das Águas



## 7.2 Programa de necessidades e pré-dimensionamento

Figura 40: Esquema da proposta dividida por setores

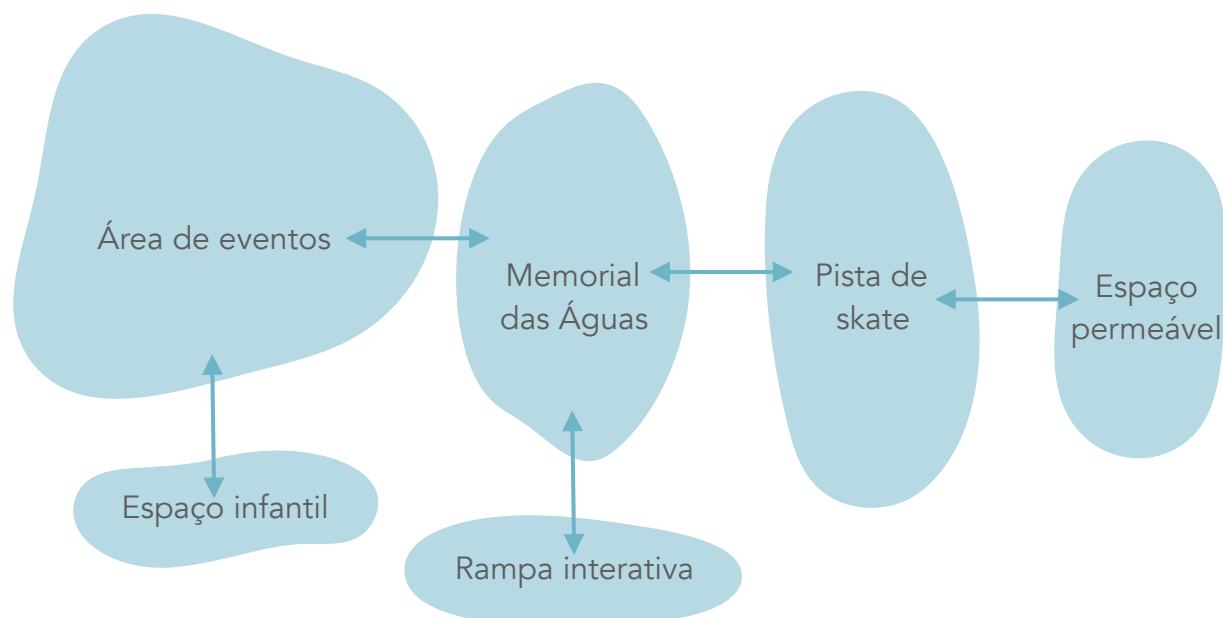


Tabela 1: Programa de necessidades e pré-dimensionamento

ÁREA DE EVENTOS	DESCRIÇÃO		
	Espaço livre, pavimentado e disponível para realização de diversos tipos de eventos ao ar livre ou para montagem de estruturas temporárias.		
	Composição	Mobiliário	Área (m <sup>2</sup> )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Área pavimentada: 3816,01m<sup>2</sup></li> <li>● Concha acústica: 180m<sup>2</sup></li> <li>● Fontes de água: de 20m<sup>2</sup> a 120m<sup>2</sup></li> <li>● Vegetação rasteira (forração): 959,78m<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Banco</li> <li>● Lixeira</li> </ul>	4775,79m <sup>2</sup>
ESPAÇO INFANTIL	DESCRIÇÃO		
	Espaço destinado às crianças, para apreciar, brincar, descansar e se divertir.		
	Composição	Mobiliário	Área (m <sup>2</sup> )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Espaço de areia: 150m<sup>2</sup></li> <li>● Fontes de água: de 20m<sup>2</sup> a 120m<sup>2</sup></li> <li>● Playground fixo: 40m<sup>2</sup></li> <li>● Espaço para playground móvel e foodtrucks: 310m<sup>2</sup></li> <li>● Espaços de sombra / área verde: 60m<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Banco</li> <li>● Lixeira</li> </ul>	467,65m <sup>2</sup>



ESPAÇO PERMEÁVEL	<b>DESCRIÇÃO</b>		
	Espaço livre multiuso, de descanso e contemplação. Disponível para usos diversos, locação de cavalos, doação solidária de pets, entre outros que já ocorrem no local.		
	<b>Composição</b>	<b>Mobiliário</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Espaço de sombra: 400m<sup>2</sup></li> <li>● Fontes de água: de 20m<sup>2</sup> a 120m<sup>2</sup></li> <li>● Espaços de descanso: 300m<sup>2</sup></li> <li>● Predominância de gramado no solo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Banco</li> <li>● Lixeira</li> </ul>	952,77m <sup>2</sup>
MEMORIAL DAS ÁGUAS	<b>DESCRIÇÃO</b>		
	Espaço de exposições do Memorial das Águas, composto pela área edificada e não edificada que abriga os conteúdos da exposição, café e oficina.		
	<b>Composição</b>	<b>Mobiliário</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Área edificada: 250 m<sup>2</sup></li> <li>● Área não edificada: 283,28 m<sup>2</sup></li> </ul> <p><b>Área de exposição</b>            Área edificada: 150 m<sup>2</sup>            Ao ar livre: 200 m<sup>2</sup></p> <p><b>Café e oficina</b>            Café: 20 m<sup>2</sup> (área coberta)            Cozinha: 10 m<sup>2</sup>            Banheiros: 12 m<sup>2</sup>            Espaço para oficina adulto e infantil: 30m<sup>2</sup> (área coberta)</p> <p><b>Recepção</b>            Área de acesso: 15 m<sup>2</sup></p> <p><b>Serviço</b>            Administração: 5 m<sup>2</sup>            Banheiro funcionários: 6 m<sup>2</sup>            Banheiro público: 12 m<sup>2</sup>            Copa: 4 m<sup>2</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Banco</li> <li>● Lixeira</li> </ul>	533,28m <sup>2</sup>
PISTA DE SKATE	<b>DESCRIÇÃO</b>		
	Área de esportes com pista de skate.		
	<b>Composição</b>	<b>Mobiliário</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Área pavimentada: 1043,27m<sup>2</sup></li> <li>● Área verde: 100m<sup>2</sup></li> <li>● Fontes de água: de 20 a 120m<sup>2</sup></li> <li>● Pista de skate: 361,52m<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Banco</li> <li>● Lixeira</li> </ul>	1143,27m <sup>2</sup>

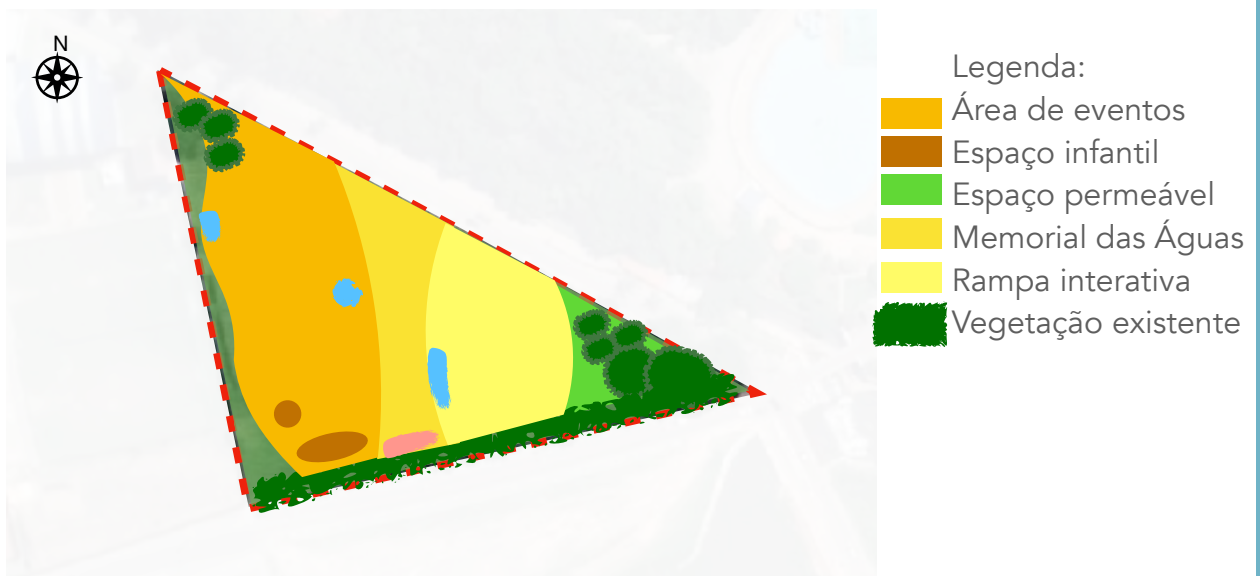
## DESCRIÇÃO

Acesso vertical que interliga os níveis superior e inferior do terreno com mirante ao topo e jardim topográfico em sua extensão, com áreas de descanso e contemplação.

Composição	Mobiliário	Área (m <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rampa pavimentada: 179,71m<sup>2</sup></li> <li>● Área verde: 10m<sup>2</sup></li> <li>● Mirante: 61,15m<sup>2</sup></li> <li>● Área de descanso e contemplação: 60m<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Banco</li> <li>● Lixeira</li> </ul>	179,71m <sup>2</sup>

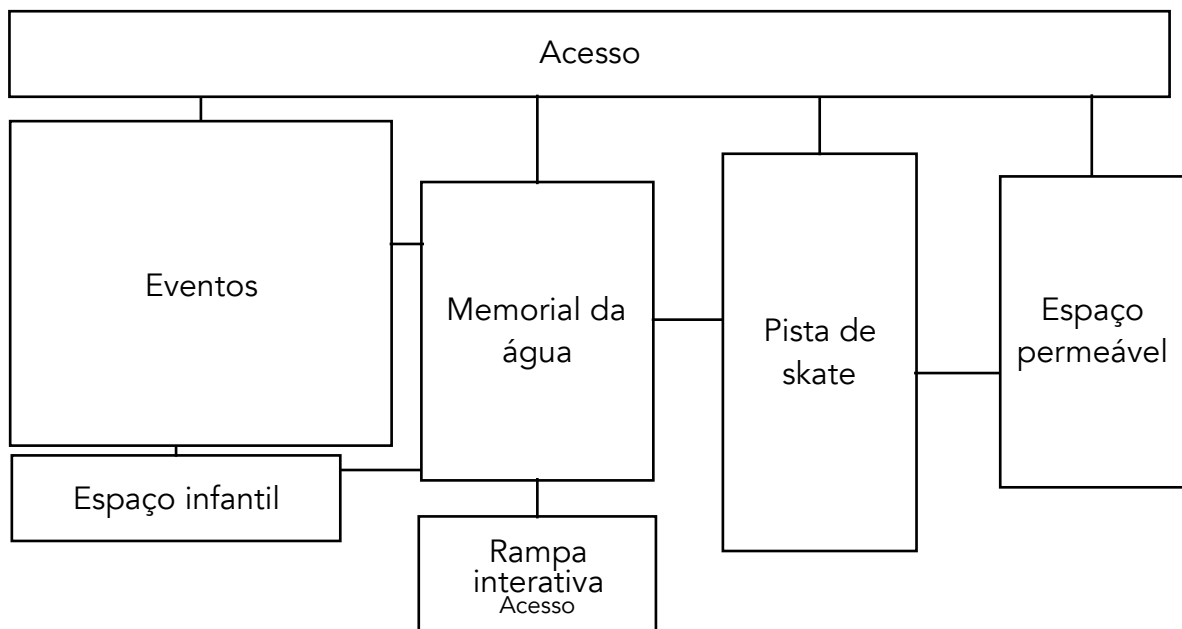
## 7.3 Setorização

MAPA 16: Setorização



## 7.4 Fluxograma

Figura 40: Fluxograma



## REFERÊNCIAS

LAMBARI. **Cronologia do Município.** Acesso em: 28 Fev 2020. Disponível em: <https://www.lambari.mg.gov.br/index.php/a-cidade/historia/cronologia-do-municipio>

LAMBARI. **História do Município.** Acesso em: 28 Fev 2020. Disponível em: <https://www.lambari.mg.gov.br/index.php/a-cidade/historia>

INTERVENÇÕES. **Arquitetura, História e Patrimônio.** Acesso em: 06 Mar 2020. Disponível em: <https://arquiteturahistoriae patrimonio.wordpress.com/2016/07/25/intervencoes-urbanas-renovacao-requalificacao-e-revitalizacao/>

TEXTOS. **Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método.** Acesso em: 29 Mar 2020. Disponível em: [http://miltonsantos.com.br/site/wp-content/uploads/2011/08/sociedade-e-espaco-a-formacao-social-como-teoria-e-com-metodo\\_MiltonSantos\\_1977.pdf](http://miltonsantos.com.br/site/wp-content/uploads/2011/08/sociedade-e-espaco-a-formacao-social-como-teoria-e-com-metodo_MiltonSantos_1977.pdf)

DEFINIÇÕES. **O papel das praças públicas.** Acesso em: 07 Abr 2020. Disponível em: [http://www.fecilcam.br/nupem/anais\\_iv\\_epct/PDF/ciencias\\_exatas/12\\_YOKOO\\_CHIES.pdf](http://www.fecilcam.br/nupem/anais_iv_epct/PDF/ciencias_exatas/12_YOKOO_CHIES.pdf)

PROJETO. **Parque Madureira.** Acesso em: 07 Abr 2020. Disponível em: [https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/rra-l-ruy-rezende-arquitectura\\_/parque-madureira/842](https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/rra-l-ruy-rezende-arquitectura_/parque-madureira/842)

PROJETOS. **Praça San Martin de la Mar / Zigzag Arquitectura.** Acesso em: 07 Abr 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/781589/praca-san-martin-de-la-mar-zigzag-arquitectura>

CIDADE. **Requalificação Urbana.** Acesso em: 07 Abr 2020. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/80281/1/Requalificacao%20urbana.pdf>

SINÔNIMOS. **Requalificar.** Acesso em: 07 Abr 2020. Disponível em: <https://www.sinonimos.com.br/requalificar/>

CITAÇÕES. **Lúcio Costa**. Acesso em: 07 Abr 2020. Disponível em: <https://citacoes.in/citacoes/118337-lucio-costa-arquitetura-e-antes-de-mais-nada-construcao-mas/?page=2>

SUSTENTARQUI. **Parque High Line**. Acesso em: 28 Maio 2020. Disponível em: <https://sustentarqui.com.br/parque-high-line-exemplo-de-urbanismo-sustentavel/>

CONCURSOS DE PROJETO. **High Line - Nova Iorque**. Acesso em: 28 Maio 2020. Disponível em: <https://concursosdeprojeto.org/2012/01/10/high-line-nova-iorque/#jp-carousel-16033>

WEATHER SPARK. **Condições meteorológicas médias de Lambari**. Acesso em: 28 Maio 2020. Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/y/30417/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Lambari-Brasil-durante-o-ano>

CAO, LILLY. **Usos inovadores da água na arquitetura**. Acesso em: 18 Jun 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/931773/usos-inovadores-da-agua-na-arquitetura>

BLOG DA ARQUITETURA. **Como surgiram as praças (e suas diferentes funções sociais) ao longo da história**. Acesso em: 18 Jun 2020. Disponível em: <https://www.blogdaarquitetura.com/como-surgiram-as-pracas-e-duas-diferentes-funcoes-sociais-ao-longo-da-historia/>

ARCHDAILY. **Projetando rampas acessíveis segundo a NBR 9050**. Acesso em: 18 Jun 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/891636/projetando-rampas-acessiveis-segundo-a-nbr-9050>

GUIA DE RODAS. **Desenho universal**. Acesso em: 18 Jun 2020. Disponível em: <https://guiaderodas.com/desenho-universal/>

ARCHDAILY. **Memorial da Imigração Japonesa / Gustavo Penna Arquiteto e Associados**. Acesso em: 24 Jun 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/916505/memorial-da-imigracao-japonesa-gustavo-penna-arquiteto-e-associados>

CARVALHO, I. O. **Espaço Público – uma noção em mutação**. Dissertação (Mestrado em Urbanismo). Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Acesso em: 25 Jun 2020. Disponível em: <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp135252.pdf>

## ANEXO

### CONCHA ACÚSTICA

A concha acústica é um elemento côncavo cujo sua principal função é refletir o som amplificado aos expectadores. Ela pode ser implantada de maneira fixa ou móvel, no interior de um ambiente ou ao ar livre. Quando inserida de forma fixa, geralmente é o elemento icônico do local onde está inserida, assim como a concha acústica de Brasília projetada por Oscar Niemayer.

Figura 41: Concha acústica de Brasília



Fonte: ArchDaily

Do ponto de vista técnico, a propagação do som é realizada pela reverberação do mesmo que, emitido dentro da casca, é direcionado através da conformação côncava em direção aos expectadores. Em outras palavras, ao ser emitido, o som bate na cobertura e pela constituição cuidadosamente calculada, é distribuído à plateia. (PEREIRA, 2018).

O desuso deste elemento aumentou quando os artistas que usavam estes espaços adquiriram outras maneiras de se apresentarem, como por exemplo o surgimento de teatros, que ofereceram novas estruturas. Mas, com o passar do tempo ocorreu o resgate do uso da concha acústica a fim de valorizar o palco ao ar livre e a possibilidade que eles oferecem principalmente aos artistas locais. A Conchas Acústicas de Flanagan Lawrence se localiza ao lado da praia e foi instalada neste local e atua como palco e refúgio para a comunidade local.

Figura 42: Apresentação na concha acústica / Flanagan Lawrence



Fonte: ArchDaily

No que diz respeito ao desenho das conchas acústicas, devem ser estudados caso a caso, em decorrência das variações espaciais. Contudo, podem ser projetadas de modo radial a partir de uma casca de concreto concebida como um cone deitado, de tal maneira que com base da largura total da concha, a plateia seja disposta a partir do raio inicial; isolada, dobrando a geometria; ou ainda partindo de uma geometria no formato sela ou crista. Geralmente, elas são formadas por superfícies de base semicircular e boca parabólica, como metade de uma esfera. (PEREIRA, 2018).

Figura 43: Amplificação do som na concha acústica



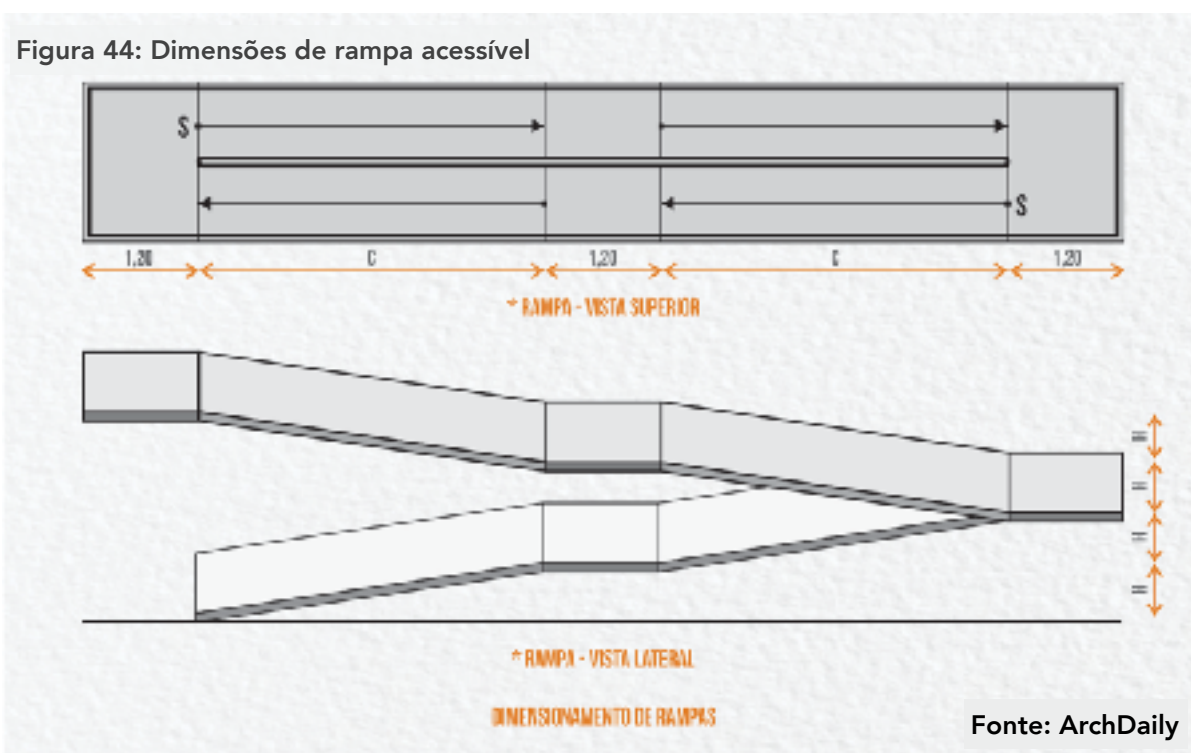
Fonte: ArchDaily

A instalação deste elemento arquitetônico no espaço público facilita a realização de eventos e possibilita apresentações de pequeno a grande porte, aumentando a diversidade de atividades que podem ser realizadas.

## RAMPA ACESSÍVEL

A rampa de acessibilidade é de extrema importância em todos os tipos de locais, principalmente os de uso público para tornar possível o acesso de todos. Muitos locais vêm passando por adaptações para que isto se torne possível.

O “desenho universal” é um termo que traduz a igualdade de direito ao uso do espaço. Este termo se refere ao projeto de produtos e serviços que possam ser utilizados pelo maior número possível de pessoas.



Segundo SOUZA (2020), de acordo com a NBR 9050 (2015),

- As rampas devem ter inclinação máxima de 8,33%. Em reformas, quando não existe a possibilidade de atender a essa inclinação máxima, é permitida a utilização de inclinações de até 12,5%;
- Os patamares no início e no término das rampas devem ter dimensão longitudinal mínima de 1,20 m. Entre os segmentos de rampa devem ser previstos patamares intermediários com dimensão longitudinal mínima de 1,20 m. Os patamares situados em mudanças de direção devem ter dimensões iguais à largura da rampa.
- Para rampas com inclinação entre 6,25 % e 8,33 %, é recomendado criar

áreas de descanso nos patamares, a cada 50 m de percurso;

- Para rampas em curva, a inclinação máxima admissível é de 8,33%, com raio mínimo de 3,00 m, medido no perímetro interno à curva;
- A largura das rampas (L) deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas. A largura livre mínima recomendável para as rampas em rotas acessíveis é de 1,50 m, sendo o mínimo admissível de 1,20 m;
- Em edificações existentes, quando a construção de rampas nas larguras indicadas ou a adaptação da largura das rampas for impraticável, as rampas podem ser executadas com largura mínima de 0,90m e com segmentos de no máximo 4,00 m de comprimento, medidos na sua projeção horizontal;
- Toda rampa deve possuir corrimão de duas alturas em cada lado.