



INTRODUÇÃO

O presente Trabalho tem como objetivo a Requalificação do Parque Ecológico do Município de Ouro Fino/MG, uma problemática da urbanização e seus impactos no meio ambiente, como inundações e mudanças climáticas. Estes efeitos, com ênfase no Planejamento da Paisagem, sem baseiam no Conceito de Infraestrutura Verde. Essa infraestrutura, integrando vegetação e sistemas hídricos, visa preservar a natureza nas cidades, mitigar mudanças climáticas e melhorar a qualidade de vida. O trabalho propõe a Requalificação do Parque Ecológico de Ouro Fino, MG, usando soluções da Infraestrutura Verde, com objetivos como compreensão do conceito, estudos de casos, levantamento ambiental e elaboração de um projeto de requalificação. As técnicas visam criar espaços conectados, valorizando o patrimônio natural e melhorando a qualidade de vida urbana, abordando problemas como degradação, assoreamento e falta de segurança no parque.

PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA

Nas cidades ao redor do mundo, problemas relacionados a enchentes, ilhas de calor, mudanças nas chuvas, entre outras influências, estão cada vez mais relacionados ao processo de mudança climática, devido a escassez de áreas verdes de qualidade e preservadas. No Município de Ouro Fino esse cenário é presente na desvalorização ambiental do Parque Ecológico, um local com vários impactos ambientais, devido a falta de manutenção e valorização do local, que resultou em degradação, assoreamento dos lagos em locais específicos, entupimento dos drenos, escassez de segurança, iluminação, limpeza dos rios e manilhas. Como forma de mitigação dos problemas apresentados, o presente Trabalho de Conclusão de Curso, tem como Objetivo a Requalificação do Parque Ecológico do Município de Ouro Fino, MG, baseado em soluções de Infraestrutura Verde. Para implantação de soluções cabíveis, este Trabalho irá realizar as seguintes etapas:

- Compreensão da Infraestrutura Verde e suas soluções;
- Elaboração de Estudos de Casos para compreensão de Projetos referência em Infraestrutura Verde;
- Realização de um levantamento ambiental e físico da área do Parque Ecológico;
- Análise de Técnicas construtivas para implantação de atividades; e
- Desenvolvimento de um Projeto de Requalificação.



REFERENCIAL TEÓRICO

Áreas Verdes livres nas Cidades

As áreas verdes urbanas podem ser incluídas na categoria de espaços livres nas cidades, com características voltadas para a recomposição de elementos naturais, independentemente do tamanho da vegetação (MILANO, 1993). São consideradas categorias de espaços livres, se houver predominância de vegetação arbórea. A despeito da sua classificação em termos de propriedade, sejam áreas verdes de propriedade pública ou privada, em uma das duas categorias deve representar algum tipo de vegetação (não apenas árvores) com significativa dimensão vertical e é fundamental que estas sejam usadas para fins sociais, ecológicos, científicos ou culturais (NOGUEIRA; WANTUELFER, 2002). Estes espaços abertos (áreas verdes livres) são importantes para cidades sustentáveis ao harmonizar o tráfego de pedestres, permitindo maior vitalidade e habitabilidade no ambiente urbano.

Requalificação: Os Parques Urbanos

Com o processo de urbanização mal planejado, as cidades foram se desenvolvendo e os espaços verdes começaram a ser substituídos e recuados, ocasionando em construções de edifícios comerciais, fábricas, residências e ruas. Conforme o crescimento exacerbado das Cidades, fez-se necessário a análise crítica e planejamento dos espaços públicos, devido à falta de locais destinados ao lazer e descanso da população.

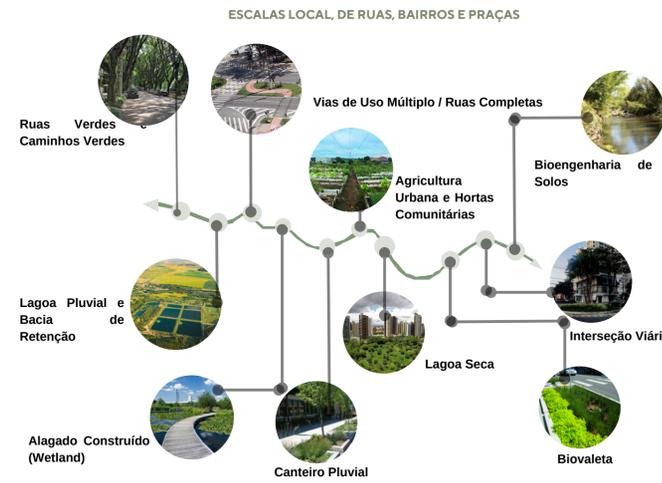
Infraestrutura Verde

A infraestrutura verde refere-se à utilização de elementos naturais, como plantas, árvores e sistemas ecológicos, para criar e melhorar espaços urbanos e rurais. É uma abordagem que busca integrar a natureza ao ambiente construído, proporcionando benefícios ambientais, sociais e econômicos.

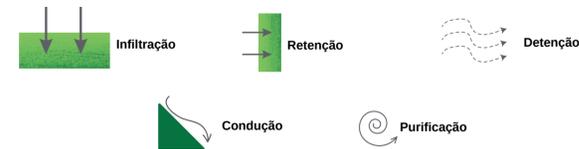
TIPOLOGIAS DA INFRAESTRUTURA VERDE ESCALAS REGIONAL E DE PAISAGEM (BACIA HIDROGRÁFICA)



PARTICULAR, ESCALA DE EDIFICAÇÃO



FUNÇÕES EXERCIDAS PELAS TIPOLOGIAS DE INFRAESTRUTURA VERDE



CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

Flora

A vegetação ao entorno do Município se enquadra na classificação fito ecológica Floresta estacional, pertencente ao bioma Mata Atlântica, segundo dados do Instituto Estadual de Florestas - IEF.



Fauna

A Fauna encontrada na região é definida na sua maioria por aves, anfíbios e peixes. Devido a ocupação antrópica na área, não é comum os animais de grande porte.



Barramentos



USO E OCUPAÇÃO DA MICROBACIA



INDICAÇÃO DOS BARRAMENTOS



DRENOS

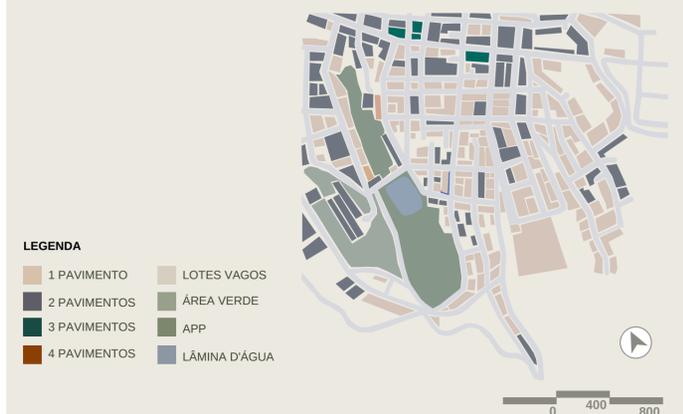


DIAGNÓSTICO DO ENTORNO

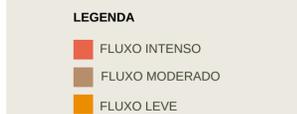
USO E OCUPAÇÃO



GABARITO DE ALTURA



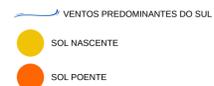
FLUXO VIÁRIO



ESTUDO BIOCLIMÁTICO



Por se tratar de um Parque Ecológico com predominância de Matas Ciliares, o local recebe incidência solar direta e indireta, onde as temperaturas são classificadas como tropicais e subtropicais. Com relação aos ventos, os mesmos são predominantes do Sul.



REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Parque Linear do Córrego Grande

Localizado em Florianópolis, SC, o Projeto do Parque Linear foi previsto para sair do Manguezal do Itacorubi, seguindo o córrego, chegando à Cachoeira do Poção, com cinco metros de altura e cercado de paredões de pedra. O parque atravessa diferentes ecossistemas, desde o mangue até a remanescente Porção de Mata Atlântica da Ilha. O Parque possibilita a fruição pública neste espaço natural, assegura a preservação da fauna e flora, prevê a criação de núcleos de apropriação ligados por percursos pedonais e cicláveis que percorrem toda a extensão do córrego, e criam uma oportunidade de interligação entre as localidades ribeirinhas do fluxo de água cruzando os limites do sistema viário.



Parque Rachel de Queiroz

Localizado em Fortaleza, CE, no Bairro Pres. Kennedy, o Parque Rachel de Queiroz possui uma grande extensão, onde foi dividida em 19 trechos, os quais 6 já foram executados. O local está situado em uma área que teve um grande crescimento populacional, uma região detentora de grandes áreas livres, carente de espaços públicos, entre importantes eixos viários da região, assim como a Rodovia Presidente Juscelino Kubitschek.

O Projeto resgatou uma área degradada, onde havia um terreno baldio, tomado pelo depósito de lixo clandestino, que agravava a poluição do Riacho Cachoeirinha, um recurso hídrico que corta o terreno e estrutura a maior área do Parque.



Parque Linear do Grande Canal

Localizado na Ciudad de México, México, o Parque Linear do Córrego Grande está inserido na Avenida del Peñón em direção Norte, onde havia um lago fechado que causava frequentes inundações aos povoados. Este lago é denominado de Texcoco e foi seco com a intenção de controlar as inundações. A drenagem do lago teve consequências ambientais muito importantes.



Pertencimento Cultural

O Pertencimento Cultural refere-se ao sentimento de identificação, vínculo e conexão de um indivíduo com um grupo cultural específico. Envolve a sensação de fazer parte de uma comunidade ou de uma herança cultural compartilhada, incluindo elementos como história, tradições, costumes, valores, língua e símbolos. Ouro Fino possui uma História preservada pela sua Identidade e Herança Cultural, o qual é associada as crenças, costumes, tradições, valores e comportamentos, relacionados as Lendas do Município. As mesmas são propósitos importantes na sociedade humana e desempenham um senso de conexão, valorização e preservação, substantivos esses que são de suma importância para conservação de um Parque Ecológico.



Monumento Berrante



Menino da Porteira



Boi sem Coração



O Bateador

Para que o sentimento de Pertencimento Cultural seja transparecido no Projeto de Revitalização do Parque Ecológico, serão implantadas as seguintes diretrizes:

- O Projeto irá contar com múltiplos caminhos de circulação, trazendo sentimento de conexão ao conectar o Parque Ecológico com a cidade;
- Será realizado a implantação de Passadiços, valorizando a Mata Ciliar e aproximando o ser humano da natureza, através das formas que irão "abraçar" as árvores;
- A criação de espaços de contemplação nos Passadiços, que farão homenagem as Lendas do Município (Monumentos) irá desempenhar acolhimento, pertencimento e identificação no Projeto;
- Para realização da Educação Ambiental, da valorização e conservação das áreas verdes, serão implantadas técnicas de Infraestrutura Verde, sendo elas as Wetlands e uma Estufa, a fim de apoiar o cultivo de plantas.

DIRETRIZES PROJETUAIS

Solução da Problemática

O Parque Ecológico possui Barramentos assoreados, definidos pelo acúmulo excessivo de sedimentos e materiais sólidos no fundo. Geralmente, os assoreamentos ocorrem quando há um desequilíbrio entre a quantidade de sedimentos que chegam ao corpo d'água e a capacidade desse corpo d'água de transportar ou remover esses sedimentos. Essa ação pode acontecer devido a fatores naturais, como a erosão do solo pelas chuvas ou a deposição de sedimentos transportados por rios. Para combater os assoreamentos dos Barramentos, será realizado a implantação de Wetlands, que são áreas úmidas compostas por solos saturados ou inundados por água de forma temporária ou permanente. Essas áreas possuem uma variedade de funções ecológicas importantes, incluindo o controle de enchentes e a melhoria da qualidade da água.



ESTUDOS PRELIMINARES

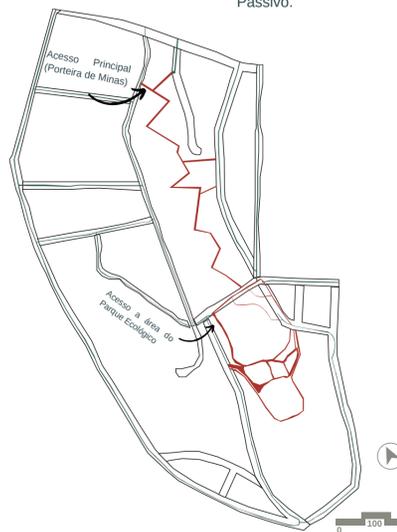


A Proposta de atividades para o Parque Ecológico será a divisão do espaço entre Lazer Ativo e Lazer Passivo. Considerando a área de Preservação Permanente, o clima e a caracterização da área, o local será determinado por:

Lazer Ativo: O lazer ativo refere-se a uma forma de lazer que envolve atividades físicas, recreativas e de entretenimento que requerem esforço físico e participação ativa. Essas atividades oferecem benefícios para a saúde física e mental, promovendo o condicionamento físico, a socialização, o alívio do estresse e o bem-estar geral.

Lazer Passivo: O lazer passivo refere-se a atividades recreativas ou de entretenimento que envolvem uma participação mínima ou nenhuma atividade física por parte da pessoa que está envolvida. É caracterizado pelo consumo de conteúdo, observação ou contemplação, em vez de atividades ativas ou interativas. Essas atividades proporcionam uma forma de relaxamento e entretenimento, permitindo que as pessoas desfrutem e absorvam conteúdos sem a necessidade de realizar ações físicas ou interagir ativamente com o ambiente ou outras pessoas. O lazer passivo pode ser uma maneira de descansar, distrair-se, aprender ou apreciar diferentes formas de arte e cultura.

ACESSOS, CAMINHOS E TRAÇADOS DE CIRCULAÇÃO



Após a definição das atividades, foram traçados caminhos de circulação no Parque Ecológico, que levam as atividades de Lazer Ativo e Passivo.

- Caminhos internos de circulação.
- Caminhos externos que levam até pontos específicos do Parque Ecológico.

O Parque Ecológico será dividido em cinco categorias, de acordo com as atividades, sendo elas:

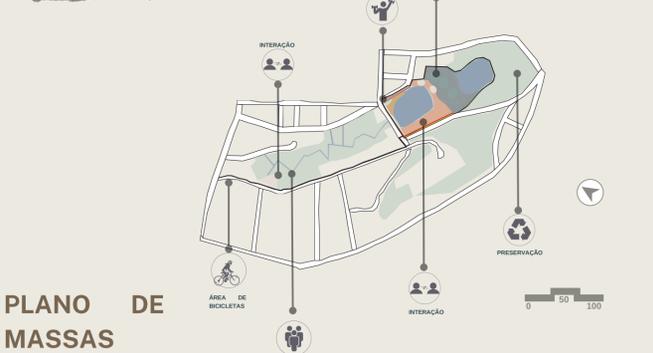
- PRESERVAÇÃO**
As áreas de Preservação é voltada para conservação e educação ambiental das Matas Ciliares, esse locais são fundamentais para manter o equilíbrio ambiental, garantir a qualidade e quantidade de água disponível, proteger a biodiversidade, regular o clima e prevenir desastres naturais, como deslizamentos de terra e enchentes.
- LAZER E CULTURA**
As áreas de Lazer e Cultura são as áreas destinadas ao Lazer Passivo, o qual é destinado a atividades de entretenimento, observação e contemplação.
- LAZER ATIVO**
As áreas esportivas foram categorizadas como Lazer Ativo, sendo distribuídas por atividades físicas.
- PASSADIÇOS / PASSARELAS / ESCADAS**
Os passadiços/passarelas foram criados com o intuito de conectar as Matas Ciliares ao Parque Ecológico. Assim como, as escadas também foram criadas com o mesmo intuito de conexão.
- SERVIÇOS ADMINISTRATIVO**
As áreas de serviço administrativo são destinadas a organização, segurança e conforto do Parque Ecológico.

SETORIZAÇÃO



- Legenda:**
- Bosque, Áreas de Preservação Permanente;
 - Lagos;
 - Wetlands;
 - Estufa;
 - Banheiros;
 - Pista de Caminhada;
 - Espaço de Permanência;
 - Deck;
 - Academia ao Ar Livre;
 - Passadiços/Passarela;
 - Escadas/Passadiços;
 - Praça de Playgrounds;
 - Pista de Ciclismo.

- Categorias:**
- Preservação;
 - Lazer e Cultura;
 - Serviços e Administrativo;
 - Lazer Ativo;
 - Passadiços/Passarelas/Escadas;



PLANO DE MASSAS

INSERÇÃO URBANA



PAISAGISMO



CICA



PALMEIRA JUÇARA



PALMEIRA DE CEIRA



ORELHA-DE-ELEFANTE



INHAME-PRETO



COPO-DE-LEITE



MARACÁ



ESOVA-DE-GARRAFA



JACARANDÁ



GOITI



LAMBARI-ROXO

PISOS



CALÇADAS



CONCRETO PIGMENTADO VERMELHO



CONCRETO PIGMENTADO AMARELO



MADEIRA



GRAMA ESMERALDA



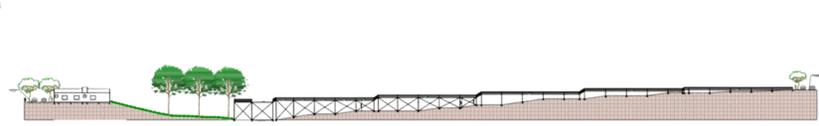
PISO INTERTRAVADO CINZA



AREIA



1ª ESCADA/PASSADIÇO



2ª ESCADA/PASSADIÇO



3ª ESCADA/PASSADIÇO



PRAÇA DE PLAYGROUNDS



ESCADAS/PASSADIÇOS



ENTRADA PRINCIPAL



ÁREA DE PERMANÊNCIA



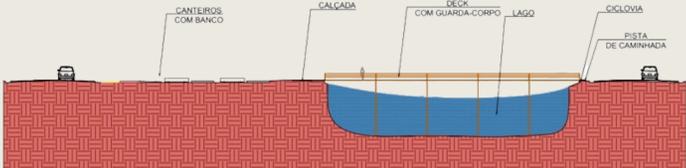
DECK



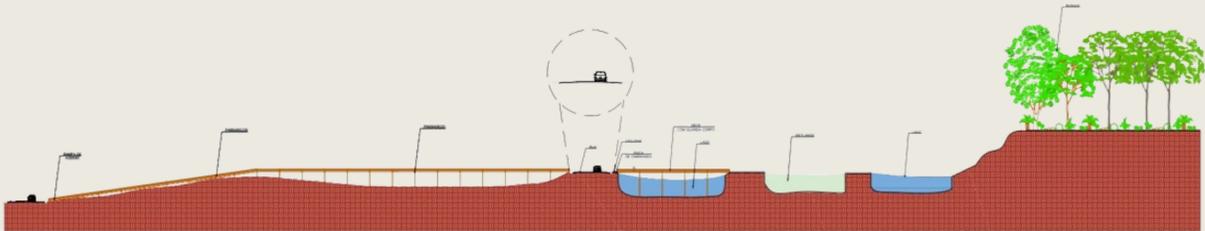
ÁREA DE PERMANÊNCIA



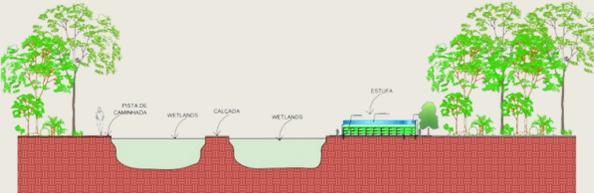
ESTUFA E BANHEIROS



CORTE DECK



CORTE LONGITUDINAL



CORTE WETLANDS