



ARQUITETURA E URBANISMO

FILIPi MUNIZ DE ARAUJO MIRANDA

**PROPOSTA DE CENTRO DE APOIO AO TURISMO E VOO LIVRE EM
PORCIÚNCULA - RJ**

Itaperuna

2020

FILIPY MUNIZ DE ARAUJO MIRANDA

**PROPOSTA DE CENTRO DE APOIO AO TURISMO E VOO LIVRE EM
PORCIÚNCULA - RJ**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial
para a obtenção do título de
Bacharel em Arquitetura e
Urbanismo ao Centro Universitário
Redentor.

Orientador: Barbara Thomaz Lins do Nascimento

Itaperuna
2020

FOLHA DE APROVAÇÃO

Autor (a) (es): FILIPI MUNIZ DE ARAUJO MIRANDA

Título: PROPOSTA DE CENTRO DE APOIO AO TURISMO E VOO LIVRE EM PORCIÚNCULA – RJ

Natureza: Trabalho de Conclusão de Curso

Objetivo: Título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo

Instituição: Centro Universitário Redentor

Área de Concentração: Arquitetura e Urbanismo

Aprovada em: ____/____/____

Banca Examinadora:

Instituição:

Instituição:

Instituição:

RESUMO:

O voo livre é uma modalidade de esporte que vem crescendo no Brasil, sendo no município de Porciúncula, no estado do Rio de Janeiro, onde se encontra uma das rampas de salto nacionais. O lugar é destino de visitantes atraídos pelas belezas naturais e pelas possibilidades de ecoturismo. Este trabalho acadêmico propõe o projeto de um centro de apoio turístico que alcance toda essa pluralidade com uma estrutura que forneça acolhimento, logística, rede sanitária e de coleta de lixo, visando sempre o viés sustentável, desgastando o mínimo do meio ambiente que a cerca. Tendo em vista o contexto no qual se insere a Rampa de Voo Livre, busca-se compreender suas condicionantes e problemáticas e procura-se estudar o que pode ser feito para lhe atribuir uma maior funcionalidade, cumprindo as demandas propostas e as já existentes.

Palavras-chave: Centro de Apoio ao Turismo, Ecoturismo, Arquitetura Cultural.

ABSTRACT:

Free flight is a sport modality that has been growing in Brazil, being in the municipality of Porciúncula, northwest of Rio de Janeiro state, where one of the national jumping ramps is located. The place is a destination for tourists attracted by its natural beauty and the possibilities of ecotourism. This academic work seeks to design a tourist support center that will reach all this plurality with a structure that provides reception, logistics, sanitary and garbage collection network, always aiming at the cleanest construction possible, trying to use the environment around it as little as possible. Owing to the context in which the Free Flight Ramp is inserted, it seeks to understand its conditions and problems and tries to study what can be done to give it greater functionality, fulfilling the proposed and existing demands..

Key words: Tourism Support Center, Ecotourism, Cultural Architecture.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Histórico da Prática Esportiva do Voo Livre	10
1.2 Ecoturismo	11
1.3 Sustentabilidade, Patrimônio Natural e Cultural	13
1.4 Problemática Empírica	15
1.5 Justificativas	17
2 OBJETIVOS	18
2.1 Objetivo Geral	18
2.2 Objetivos Específicos	17
3 DELIMITAÇÃO DO PÚBLICO ALVO	19
4 JUSTIFICATIVA DO LOCAL	23
4.1 Terreno	23
4.2 Legislação	25
4.2.1 Licenciamento Ambiental	25
4.2.2 Área de Preservação Permanente	27
5 METODOLOGIA	28
5.1 Referência Projetual Rampa de Voo Livre em Pedra Bonita	28
5.2 Visita Técnica Chalés Granja Turmalina	36
6 RESULTADOS ESPERADOS	40
6.1 Proposta e Programa	40
6.2 Conceituação e Forma	41
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
8 ANEXOS	50
8.1 Anexo 1	50

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Mapa do Estado do Rio de Janeiro com localização de Porciúncula	8
Figura 02: Centro Cultural de Porciúncula.....	9
Figura 03: Domínio morfoclimático Mar de Morros.....	9
Figura 04: Gráfico de Motivos de Viagem Pessoal a Lazer no Terceiro Trimestre de 2019.....	12
Figura 05 – Realização da Copa Rio de Parapente em Porciúncula, 2006	16
Figura 06 – Imagem de satélite com Porciúncula e o local do terreno	23
Figura 07 – Área de intervenção	24
Figura 08 – Estudo de Ventilação e Insolação do terreno	24
Figura 09 – Exigências Ambientais	26
Figura 10 – Exigências Ambientais parte 2	26
Figura 11: Localização do Parque Nacional da Tijuca	29
Figura 12: Setorização do Parque Nacional da Tijuca	29
Figura 13: Posto de informação e entrada para Pedra Bonita	30
Figura 14: Portão de entrada para Pedra Bonita	31
Figura 15: Bifurcação para a trilha da Pedra Bonita	31
Figura 16: Estacionamento em Pedra Bonita	32
Figura 17: Entrada para o segundo estacionamento	32
Figura 18: Segundo estacionamento	33
Figura 19: Entrada da escadaria	33
Figura 20: Escadaria	34
Figura 21: Chegada à rampa de Pedra Bonita	34
Figura 22: Local da rampa de Pedra Bonita	35
Figura 23: Rampa de Pedra Bonita	35
Figura 24: Vista da Rampa de Pedra Bonita	36
Figura 25: Imagem de satélite da Granja Turmalina	37
Figura 26: Entrada do Chalé	37
Figura 27: Interior do Chalé	38
Figura 28: Cozinha do Chalé	38
Figura 29: Croqui da planta baixa do Chalé	39
Figura 30: Programa de Necessidades	40
Figura 31: O voo batido do beija flor	42
Figura 32: O voo planado do condor	42
Figura 33: Tipos de voos planados.....	43
Figura 34: Croquis de Conceituação.....	43
Figura 35: Desenho Recpeção/Administração Vista Frontal.....	45
Figura 36: Desenho Área Comunitária Vista Frontal.....	45
Figura 37: Desenho Chalé Vista Frontal.....	46
Figura 38: Desenho Chalé Vista Lateral.....	46

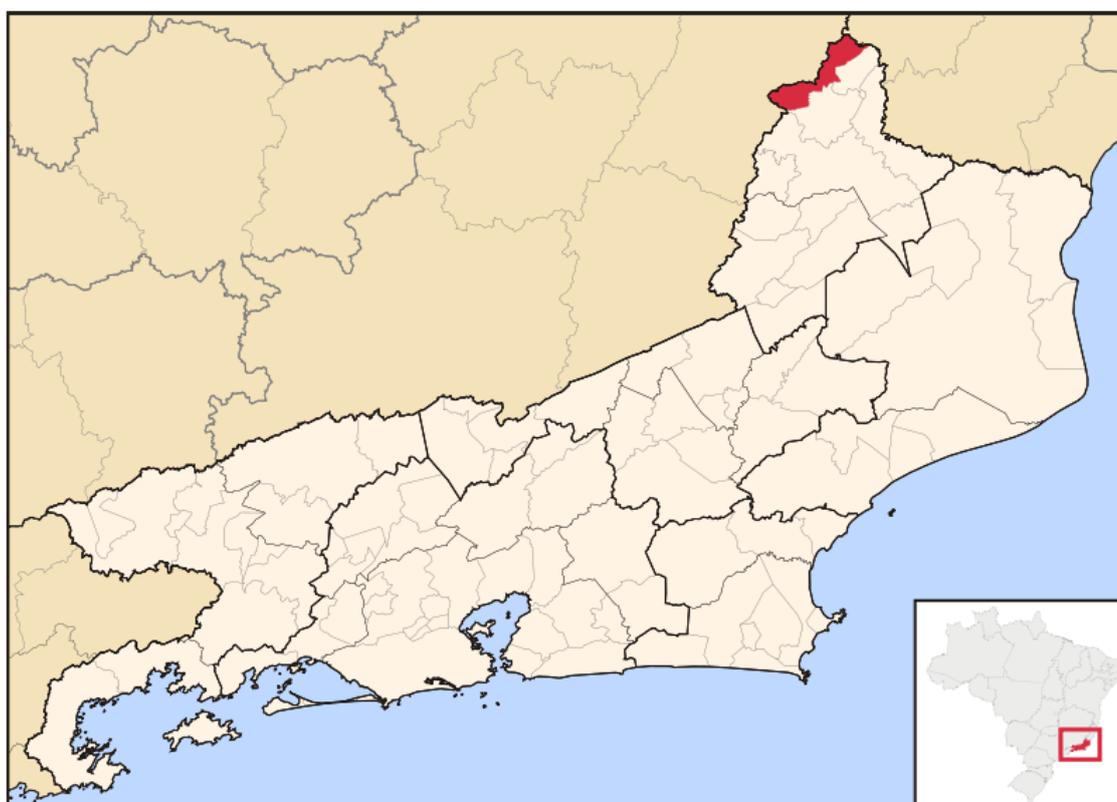
LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Gráfico percentual de identificação do público.....	20
Figura 02: Gráfico percentual da faixa etária do público.....	20
Gráfico 03: Gráfico percentual sobre a residência do público.....	21
Gráfico 04: Gráfico percentual sobre o objetivo do público no local.....	22
Gráfico 05: Gráfico percentual sobre a conformação do público em grupos.....	22
Gráfico 06: Gráfico percentual sobre a locomoção do público ao local.....	23
Gráfico 07: Gráfico percentual sobre a possibilidade de pernoite no local.....	24

1 INTRODUÇÃO

Na Região Noroeste Fluminense (RJ), fazendo parte da Microrregião de Itaperuna, localiza-se o município de Porciúncula, conhecido popularmente como o Paraíso do Voo Livre.

Figura 01 – Mapa do Estado do Rio de Janeiro com localização de Porciúncula.



Fonte: Página do Município na Wikipédia. Acesso em 04/10/2020.

Totalizando 18.248 habitantes, segundo o censo do IBGE de 2017, a cidade foi fundada em 1947 (há 73 anos) em pleno ápice do comércio cafeeiro no interior do estado. O aquecimento econômico trouxe consigo um intenso fluxo migratório e a expansão da malha ferroviária pela região (IBGE, 2020). Na arquitetura local, assim como na dos municípios vizinhos, percebe-se nas construções antigas uma tipologia majoritariamente residencial e comercial, com resquícios estilísticos vindos do ecletismo, que disputam espaço com estruturas modernas e contemporâneas. A história é preservada na pavimentação das ruas e em sua conformação urbana,

predominando a existência de praças públicas e centralidades que permeiam construções religiosas e de administração pública.

Figura 02 – Centro Cultural de Porciúncula.



Fonte: Mapio. Acesso em 10/06/2021.

Banhada pelo rio Carangola, um subafluente do rio Paraíba do Sul, a cidade se encontra em um vale em meio a um vasto número de colinas, relevo denominado pelo geógrafo brasileiro Aziz Ab'Saber como Mar de Morros.

Figura 03 – Domínio morfoclimático Mar de Morros.



Fonte: InfoEscola. Acesso em 10/06/2021.

A geografia local faz com que se torne cenário de vários atrativos naturais, tais como: cachoeiras, nascentes, fauna e vegetação remanescentes da Mata Atlântica e notáveis formações rochosas.

Além da beleza nativa de suas terras, Porciúncula atrai a atenção de praticantes de voo livre, esporte que cada vez mais chama a atenção dos brasileiros. A Rampa de Voo Livre está localizada em torno de dez quilômetros da cidade, no cume de um morro cuja altitude que ultrapassa os 700 metros. O local é constantemente sede de campeonatos esportivos e destino de muitos que buscam apreciar a paisagem local.

Este trabalho, de cunho projetual, propõe a construção de um centro de apoio ao turismo e voo livre na área da Rampa como resposta a diversos problemas identificados, tais como a falta de estrutura local. Espera-se, assim, sanar as demandas do público, incentivar o ecoturismo consciente e preservar as tradicionais competitividades esportivas para que não sejam comprometidas no processo.

1.1 Histórico da Prática Esportiva do Voo Livre

Por definição, “o voo livre é um esporte em que o piloto utiliza os contrastes de temperatura do vento para realizar voos não motorizados. A categoria inclui apenas asa-delta e parapente” (TAMANAHA, 2018, acesso em 04/10/2020). Para que se chegasse aos moldes atuais foi preciso que distintas figuras históricas, por meio da tentativa e erro, desenvolvessem os instrumentos necessários para a prática do voo livre. O pioneirismo no esporte é documentado na França, no século XIX:

Em 1849, Cayley constrói um planador que é voado por um menino de 10 anos de idade. [...] Já em 1948, o americano Francis Rogallo, que trabalhava na NACA (National Advisory Committee for Aeronautics), agência que antecedeu a NASA, criou e patenteou uma asa flexível. O objetivo da invenção era criar uma aeronave simples e barata o suficiente para que qualquer um pudesse ter. Esta asa foi o equipamento precursor da asa delta e do parapente. (CBVL 2014).

A prática deste esporte chegou às terras brasileiras no ano de 1974, quando o atleta francês Stephan Dunoyer de Segonzac saltou de paraquedas na cidade do Rio de Janeiro. Já no ano seguinte ocorreu o 1º Campeonato Brasileiro de Voo Livre. Em

1976 foi criada a Associação Brasileira de Voo Livre – ABVL (posteriormente renomeada para Confederação Brasileira de Voo Livre – CBVL).

Segundo o Ministério do Turismo:

A atividade de voo livre vem movimentando cidades brasileiras de norte a sul do país. São mais de cinco mil pilotos nacionais amantes da modalidade se deslocando em busca de adrenalina e belas paisagens - e um número crescente de turistas movimentando destinos que recentemente descobriram a vocação para o voo livre. O Brasil é considerado um dos melhores locais do mundo para voar, de acordo com o presidente da Associação Brasileira de Voo Livre (ABVL), Francisco Santos. Isso se deve ao grande número de pontos de decolagem, ao clima favorável e ao fato de ter uma fábrica nacional de parapentes. (MTur, 2014, acesso em 04/10/2020).

Porciúncula sediou pela primeira vez uma edição do campeonato nacional em 1981 e desde então é palco de etapas de vários campeonatos, tendo passado pela cidade importantes nomes do esporte. O recorde de voo registrado foi executado por Fábio Nunes em 2006, quando percorreu a distância de 135 quilômetros utilizando uma asa delta, pousando em Além Paraíba (MG). (Blog do Tribuna de Porciúncula, 2014, acesso em 04/10/2020).

O voo livre está presente em um grupo de atividades que são diretamente ligadas ao meio natural, conseqüentemente se faz importante que este contexto ambiental seja preservado e utilizado de forma responsável. Para isso, são precisos debates e tomadas de ações para que se possa atingir uma sustentabilidade no turismo. Esta visão se aplica formalmente no projeto, de forma que o uso do solo seja responsável, degradando o mínimo possível do ambiente natural.

1.2 Ecoturismo

O ecoturismo nasce de debates ambientalistas que tomam palco das reuniões internacionais de países desde a década de 1970. Com a mudança da sociedade e seus meios de produção, era preciso começar a pensar sobre um desenvolvimento econômico que atrelasse os aspectos ambientais a sua agenda.

“O MTur estima que 16,3% dos visitantes internacionais que estiveram no Brasil a lazer em 2018 foram motivados por natureza, ecoturismo ou aventura, o que representa quase 1,1 milhão de estrangeiros” (Ministério do Turismo, 2020). Além

disso, o Instituto Brasileiro de Turismo define, por meio do documento Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo (1994), que:

Ecoturismo é um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva a sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista por meio da interpretação do ambiente, promovendo o bem estar das populações envolvidas. (EMBRATUR, 1994, p.19).

Analisando esta sentença, é possível destacar alguns pontos importantes dentro da complexidade do termo ecoturismo: a sua relação com a sustentabilidade e com a preservação do patrimônio de um povo. Estes pontos serão analisados separadamente para melhor compreensão do escopo.

Figura 04: Gráfico de Motivos de Viagem Pessoal a Lazer no Terceiro Trimestre de 2019.



Fonte: Ministério do Turismo. Acesso em 04/10/2021.

Como complemento, observa-se esta definição apresentada pela *The International Ecotourism Society* (Sociedade Internacional do Ecoturismo) em 1990: “Ecoturismo é uma viagem responsável a áreas naturais, visando preservar o meio ambiente e promover o bem-estar da população local”.

O ecoturismo permite que profissionais como arquitetos e paisagistas possam projetar e modificar o espaço natural, embasados em tecnicidade e obedecendo as normas referentes à preservação. Segundo Pippi (2011):

Planejamento, projeto e critérios de construção adequados devem ser aplicados, a fim de minimizar os impactos sobre o meio ambiente, fornecer certo grau de auto-suficiência funcional e contribuir para a melhoria da qualidade da experiência dos visitantes. Infelizmente, não existem centros de interpretações da natureza, conhecidos também como centro de visitantes, na maior parte das unidades de conservação. Dessa forma faz-se necessário um cuidado especial especializado para que as instalações sejam acolhedoras, pedagogicamente apropriadas, de fácil operação e manutenção, e correspondendo à realidade socioeconômica local. (Pippi, 2011, p.99 *apud* LINDBERG; HAWKINS. 1999).

1.3 Sustentabilidade, Patrimônio Natural e Cultural

A perduração do ecoturismo tem em seu âmago a sustentabilidade, visto que as práticas sustentáveis consistem em ações antrópicas responsáveis por manter o ambiente natural, alterando-o minimamente e evitando o desgaste do mesmo ao longo dos anos. Em sua definição tem-se que a sustentabilidade é o “desenvolvimento capaz de atender às necessidades da geração atual sem comprometer os recursos para a satisfação das gerações futuras” (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - WCED, 1987).

A importância da preservação de áreas naturais não se justifica apenas visando o futuro, mas também pelo valor histórico e cultural que estas áreas carregam em relação às comunidades onde estão inseridas. Fazem parte de um patrimônio coletivo, de interesses vindos de distintos grupos sociais.

A definição da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) explicita patrimônios naturais são:

Os monumentos naturais constituídos por formações físicas e biológicas ou por grupos de tais formações com valor universal excepcional do ponto de vista estético ou científico;

As formações geológicas e fisiográficas e as zonas estritamente delimitadas que constituem habitat de espécies animais e vegetais ameaçadas, com valor universal excepcional do ponto de vista da ciência ou da conservação;

Os locais de interesse naturais ou zonas naturais estritamente delimitadas, com valor universal excepcional do ponto de vista a ciência, conservação ou beleza natural. (UNESCO, 1972, artigo 2º, p.2).

A Constituição Federal brasileira estabelece:

Patrimônio cultural brasileiro constitui-se dos bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, e que remetam à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, tais como: as formas de expressão; os modos de criar, fazer e viver; as criações científicas, artísticas e tecnológicas; as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico”. (Constituição da República Federativa do Brasil, 1988, artigo 216º, p.112).

A prática do ecoturismo deve se atentar a esta conceituação, pois está diretamente em contato com o meio ambiente e tudo o que se relaciona ao conceito de patrimônio natural. Além disso, o turismo, seus produtos e os locais onde se encontra se tornam parte do patrimônio cultural. A importância da preservação está intrinsecamente ligada à ideia de memória de um povo. É por meio dela que se constrói um senso de pertencimento e comunidade, que funciona como aglutinante social, impulsionando o desenvolvimento local.

O senso de comunidade, conceitua-se, segundo McMillan e Chavis (1986 p. 9, *apud* MCMILLAN, 1976):

O sentido de comunidade é um sentimento que os membros possuem de pertença, um sentimento que os membros se interessam uns pelos outros e interessam ao grupo e uma fé partilhada de que as necessidades dos membros serão satisfeitas através do seu compromisso de união. (McMillan e Chavis, 1986, p.9, *apud* MCMILLAN, 1976).

O Ministério do Turismo determina que:

A rentabilidade e vantagens adquiridas pelo turismo local, quando devidamente planejado, serão aplicadas na própria comunidade a fim de retroalimentar este ciclo e aquecer o desenvolvimento. (Site do MTur, acesso em 04/10/2020).

A base para este funcionamento vem do entendimento dos conceitos anteriores e da movimentação de políticas públicas e privadas para que exerçam práticas sustentáveis e a preservação dos patrimônios. Isso acaba por afetar o ponto inicial da procura turística que é o próprio interesse do turista, tendendo a um aumento diante de uma boa oferta.

Portanto, uma sociedade onde o turismo e a cultura locais não são alvo de aprimoramentos constantes, sofre com as consequências de não se atingir um patamar de desenvolvimento que se faz possível. No Brasil e em terras estrangeiras, estes efeitos negativos podem ser observados em diversas comunidades. O caso de Porciúncula não se difere. Existe no município uma série de problemas e agravantes limitantes do ecoturismo e da cultura de modo geral. Este projeto, além de construção física, tem viés educador, para que os visitantes possam se instruir sobre a importância da sustentabilidade e seus efeitos na sociedade como um todo.

1.4 Problemática Empírica

A Rampa de Voo Livre é um espaço que atende a diferentes públicos com diferentes interesses, sejam eles turistas explorando as belezas da região, ciclistas, caminhantes, pessoas em busca de lugares para acampar, atletas motivados pelo desafio do voo livre, entre outros. O que pode acontecer de forma ocasional é que estes grupos distintos procurem usufruir do lugar de maneira simultânea. Isso acaba se tornando um empecilho, pois não há infraestrutura e logística para comportar a demanda de público. Como a estrada é uma grande subida, a preferência é de percorrê-la por meio de veículos motorizados. Porém, no local de chegada existe apenas uma pequena área destinada ao estacionamento destes veículos, que por sua vez acabam por ocupar a própria estrada, dificultando o acesso ao local. Existem casos em que também se ocupa uma fração do cume onde são realizados os saltos, o que pode obstaculizar a realização dos mesmos.

Figura 05 – Realização da Copa Rio de Parapente em Porciúncula, 2006.



Fonte: Site Natividade FM (2016). Foto por Ricardi de Paula.

Ainda na estrada tem-se uma sinalização pouco eficiente (poucas placas), resultando em que parte das pessoas que visitam o lugar pela primeira vez se perca ou se desvie da rota.

Originalmente as terras pertenciam a uma propriedade particular, porém atualmente o lugar é alugado pela prefeitura municipal para que possa servir como ponto turístico. Apesar disso, não se observa a existência de equipamento sanitário ou sistema de coleta de lixo para atender o público, sendo necessário que os visitantes guardem o próprio lixo e o descarte em outro lugar. Isso acaba não acontecendo na maioria das vezes, o que contribui para que persista a degradação ambiental daquela localidade. É um fator alarmante, já que a Rampa se situa em uma área cercada por matas e a poluição humana pode pôr em risco a fauna e flora. Além disso, não existe qualquer estrutura ou organização de controle e suporte ao público. Sem horário de funcionamento determinado, o local está sempre aberto e a não disponibilidade de vigilância e segurança, deixa-o desamparado e suscetível à degradação de todos os tipos.

Percebe-se que no contexto municipal não existe a presença hoteleira para hospedagem de turistas vindos de outras regiões. Por vezes são obrigados a procurar cidades vizinhas para alcançar o serviço, como na cidade de Tombos, no estado de Minas Gerais. Muito desta situação se deve pela falta de divulgação do turismo local pela própria população e governo porciunculense. O acesso a dados sobre

localização, histórico e atividade é dificultado ou ainda inexistente. Pela internet podem-se encontrar sites que comentem sobre a Rampa de Voo Livre, porém carecem de informações mais atualizadas. Tudo isso contribui para que a procura turística pelo município não seja explorada em toda a sua potencialidade, de forma ambientalmente responsável. Com a construção do Centro de Apoio ao Turismo e Voo Livre, busca-se popularizar esses conhecimentos e instruir a população.

1.5 Justificativas

Podem-se identificar muitas potencialidades ao observar o contexto em que a Rampa de Voo Livre se encontra, porém também é perceptível que este potencial não tem seu aproveitamento levado ao máximo. Para tal, seria necessário entender todas essas procuras e que se desenvolvesse uma logística, juntamente com uma estrutura funcional.

A logística diz respeito à pluralidade de necessidades que será preciso suprir, com o intuito de abrigar as principais demandas dos visitantes da rampa de voo livre. Com isso, espera-se criar um espaço que acolha as pessoas, determinando as áreas de permanência sem que obstrua ou impeça as atividades esportivas de acontecer. Além da organização espacial, necessita-se que haja infraestrutura, monitoramento e segurança, sendo possível por meio de uma estratégia de gestão.

A estrutura funcional se relaciona com os equipamentos e sistemas que são prioridade para que se obtenha um ponto turístico funcional. Isso inclui a projeção e execução de redes sanitárias e a determinação de como se dará seu funcionamento, pois a distância física do centro urbano do município pode ser um processo dificultador. Além disso, seria necessário um sistema de coleta de lixo, para que o desgaste ambiental diminua e a permanência das atividades se prolongue. O que se espera, é que a área onde está a Rampa de Voo Livre se torne um impulsionador do turismo e da cultura local. Além de impactos sociais, considerando a Rampa como um patrimônio porciunculense e regional, espera-se que o lugar, com suas melhorias, propicie o resgate do senso de pertencimento e de comunidade, o que são os pilares para o conceito de cidadania.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do trabalho é projetar um centro de apoio turístico e voo livre que possa oferecer um acolhimento aos visitantes, fazer a gestão, segurança e permanência sustentável no local, permitindo ainda a realização dos campeonatos esportivos.

2.2 Objetivos Específicos

- Executar um programa que contemple as necessidades relacionadas ao voo livre e ao suporte ecoturismo tais como: espaços de recepção e administração, área de camping, chalés, estacionamento e espaço destinado às competições esportivas de voo livre;
- Propiciar uma reorganização espacial a partir das demandas do local;
- Assegurar o fornecimento de uma infraestrutura básica, sobretudo sanitária e de coleta de lixo, que possa auxiliar na manutenção do lugar;
- Fornecer infraestrutura necessária ao espaço para que ele sedie campeonatos das modalidades de voo livre;
- Projetar levando em conta os princípios da sustentabilidade e da preservação das áreas naturais, juntamente com sua fauna;
- Criar oportunidade para que comerciantes e produtores locais se favoreçam através do ecoturismo;
- Possibilitar o surgimento de vagas de emprego específicas para a localidade, aumento da procura pelo lugar, mobilização de hotéis e pousadas para atender o quantitativo de pessoas;
- Fomentar o turismo e a cultura locais.

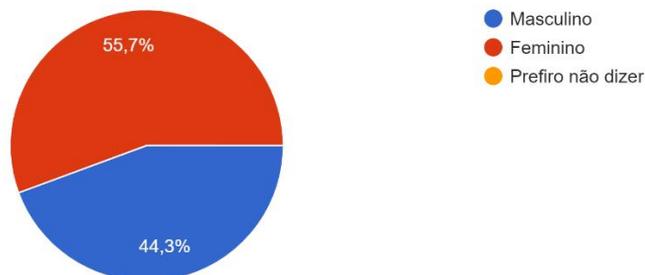
3 DELIMITAÇÃO DO PÚBLICO ALVO

Como já explicitado neste trabalho, A Rampa de Voo Livre em Porciúncula é destino de muitos turistas. Observa-se uma confluência de pessoas que têm ali objetivos diferentes. Tanto esportistas de voo livre, como pessoas comemorando aniversários, acampando ou apenas apreciando as belas paisagens naturais. Para delimitar melhor o perfil destas pessoas, foi feito um levantamento de dados por meio de um questionário usando a ferramenta Google Forms (Anexo 1). As perguntas ficaram disponíveis por uma semana, totalizando 115 respostas.

Segundo a amostra, foi possível delimitar o público alvo para o projeto. Como observado nos gráficos a seguir, o público, em sua maioria, é feminino e é enquadrado na faixa etária de 21 a 30 anos.

Gráfico 01 – Gráfico percentual de identificação do público.

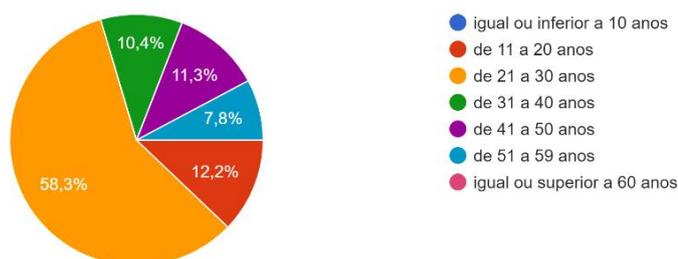
1. Como você se identifica?
115 respostas



Acervo Pessoal (2021).

Gráfico 02 – Gráfico percentual da faixa etária do público.

2. Qual a sua idade?
115 respostas



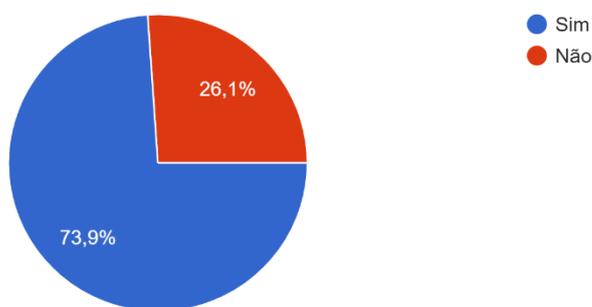
Acervo Pessoal (2021).

Nota-se que 85 (73,9%) das 115 pessoas que responderam ao questionário, isto é, frequentadores da Rampa de Voo Livre, atestaram que são moradores de Porciúncula. Dentre os outros 26,1% não residentes, existem pessoas vindas de municípios vizinhos como Natividade (RJ) e Tombos (MG), e também turistas de cidades mais distantes como: Apiacá (ES), Dores do Rio Preto (ES), Belo Horizonte (MG), Juiz de Fora (MG), Laje do Muriaé (RJ), Niterói (RJ), Teresópolis (RJ), entre outros, sendo o maior fluxo vindo de Itaperuna (RJ).

Gráfico 03 – Gráfico percentual sobre a residência do público.

3. Você reside em Porciúncula - RJ?

115 respostas



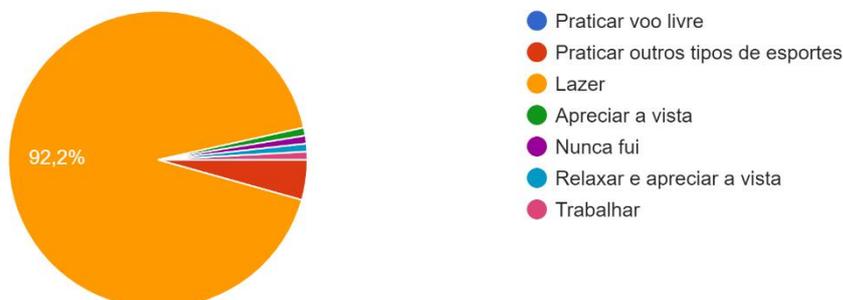
Acervo Pessoal (2021).

Outro gráfico interessante resultante da pesquisa mostra que a maioria do público que frequenta a Rampa de Voo Livre vai em busca de laser e poucas respostas referentes a prática de voo livre e outros esportes (4,3%). Dentre os outros esportes citados se destacam a corrida, caminhada e o pedal (*mountain bike*). Os atletas de voo livre representam uma minoria e frequentam mais assiduamente quando ocorrem os campeonatos do esporte.

Gráfico 04 – Gráfico percentual sobre o objetivo do público no local.

6. Qual o seu objetivo principal quando visita o local?

115 respostas



Acervo Pessoal (2021).

Depois de saber o que o público procura no local, foi necessário saber também os números de visitantes por grupo. No gráfico seguinte pode-se concluir que a maior parcela costuma ir entre amigos, com menos de quatro pessoas. Estes dados foram importantes para a decisão projetual dos chalés, propostos mais à frente no texto em dois modelos, contemplando uma estadia de casais ou um grupo maior. Importante também foi descobrir como as pessoas chegam até o local, sendo que a maioria o acessa de carro.

Gráfico 05 – Gráfico percentual sobre a conformação do público em grupos.

8. Quando vai ao local da Rampa, costuma ir:

115 respostas

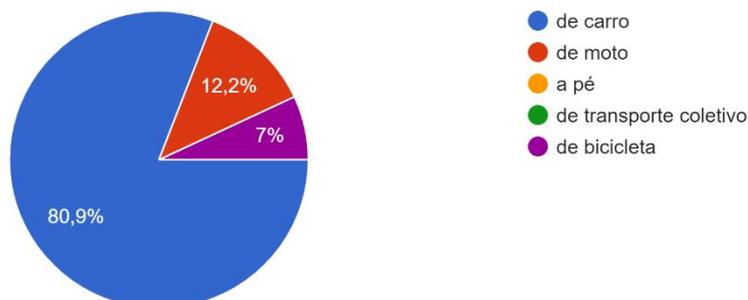


Acervo Pessoal (2021).

Gráfico 06 – Gráfico percentual sobre a locomoção do público ao local.

Para acessar o lugar você prefere ir:

115 respostas



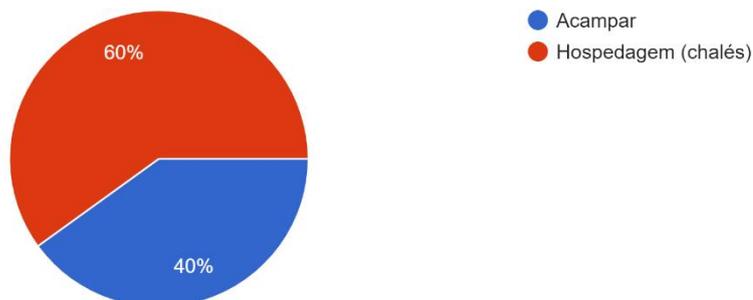
Acervo Pessoal (2021).

Por último, diante da possibilidade de uma hospedagem em chalés, em contraponto com a pernoite em acampamentos, o resultado obtido foi:

Gráfico 07 – Gráfico percentual sobre a possibilidade de pernoite no local.

9. Se houvesse a possibilidade de passar a noite no local, preferiria:

115 respostas



Acervo Pessoal (2021).

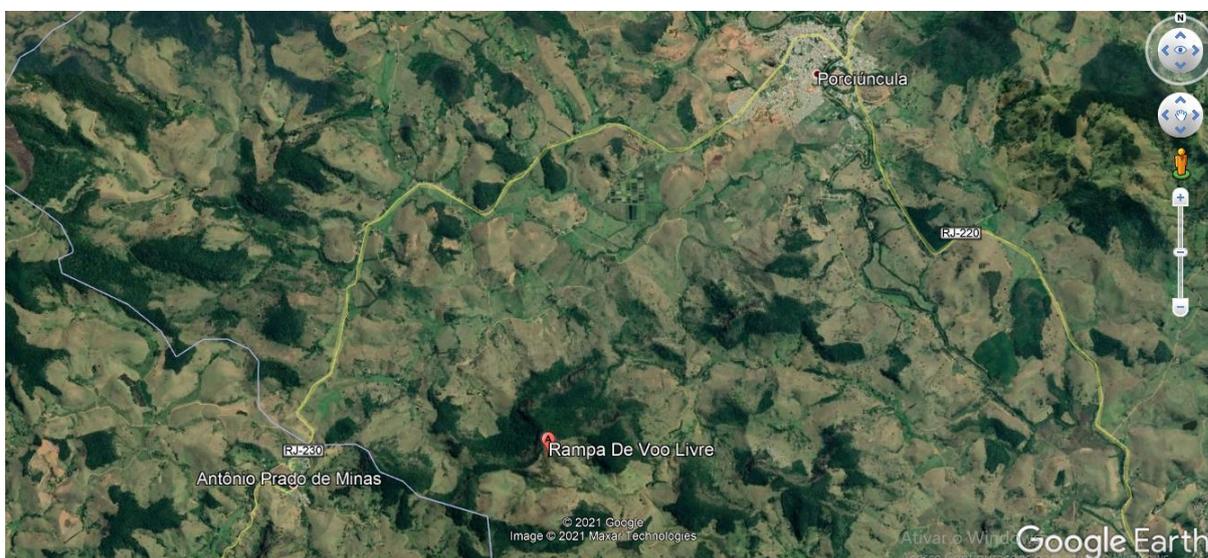
Apesar disso, a proposta procurou se basear em uma estadia natural, prevalecendo o acampamento, muito por conta do enfoque sustentável do projeto. Porém, foram propostas algumas unidades de chalés para que sirvam de acomodações e que, assim, possam ajudar economicamente a manutenção do local por meio da cobrança da estadia.

4 JUSTIFICATIVA DO LOCAL

4.1 Terreno

O terreno a ser trabalhado está localizado aproximadamente a dez quilômetros da zona urbana do município de Porciúncula. O deslocamento de automóvel até o destino é de cerca de trinta minutos. O acesso é por uma estrada de chão que se inicia do perímetro urbano e chega ao cume de altitude maior que 700 metros.

Figura 06 – Imagem de satélite com Porciúncula e o local do terreno.



Fonte: Google Earth. Acesso em 31/03/2021.

O interesse projetual foca-se no cume da elevação, onde se propõe boa parte do programa de necessidades. Ali se localizam duas rampas de salto em madeira, porém as decolagens costumam ser feitas a partir do próprio solo. Além disso, também no cume, existe uma construção de 31 m² que se encontra em estado precário de conservação, ela não cumpre função alguma, por isso será proposta uma demolição de tal construto. O recinto conta com uma vista ampla para os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, além da possibilidade de se observar uma variedade de marcos regionais naturais, como a Pedra Elefantina e, ao longe, o Pico da Bandeira.

Figura 07 – Área de intervenção.



Fonte: Imagem produzida com Google Earth. Acesso em 08/04/2021.

Figura 08 – Estudo de Ventilação e Insolação do terreno.



Fonte: Imagem produzida com Google Earth. Acesso em 08/04/2021.

Atualmente, a Associação Paraíso do Voo Livre – APVL detém a cessão de uso outorgada pela prefeitura municipal. É a associação que, majoritariamente por meio de trabalho voluntário, realiza a manutenção do local de saltos e da estrada. A melhor época para os voos normalmente se dá entre os meses de junho e novembro por conta das condições climáticas e, principalmente, da necessidade de ocorrência de

ventos favoráveis. Porém, eles continuam acontecendo esporadicamente durante todo o ano.

Em dias de campeonato, a população se desloca em grande número para acompanhar o evento, na maioria dos casos por meio de automóveis. Fora de épocas esportivas, a Rampa também é um destino muito procurado, seja para caminhadas, trilhas, circuitos de ciclismo, camping, entre outras atividades.

4.2 Legislação

O município não possui plano diretor, conta apenas com um código de obras que segmenta o município em Área Urbana e Área Rural, sendo elas:

Artigo 29: - Área Urbana, é aquela parcelada ou não, incluída no perímetro urbano aprovado na Lei Municipal nº 875/87.

Artigo 39: - Área Rural, é o território do distrito-sede, excluída a área urbana. (Código de Obras de Porciúncula, p.4. 1992).

Considerando o terreno uma zona rural, se fez necessário pesquisar alguns documentos que abordassem o tema, relacionando-o com a construção e uso do solo.

4.2.1 Licenciamento Ambiental

Ao realizar uma obra em área rural, é necessário obter a licença ambiental. Descrita pelo Manual de Licenciamento Ambiental – Guia de Procedimentos Passo a Passo (FIRJAN, 2004) da seguinte maneira:

A licença ambiental é o documento, com prazo de validade definido, em que o órgão ambiental estabelece regras, condições, restrições e medidas de controle ambiental a serem seguidas por sua empresa. Entre as principais características avaliadas no processo podemos ressaltar: o potencial de geração de líquidos poluentes (despejos e efluentes), resíduos sólidos, emissões atmosféricas, ruídos e o potencial de riscos de explosões e de incêndios. Ao receber a Licença Ambiental, o empreendedor assume os compromissos para a manutenção da qualidade ambiental do local em que se instala.

Em meio ao processo de conseguir o licenciamento, a FEEMA (Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente), órgão que é responsável por essa função, pode exigir alguns pontos, como a seguir:

Figura 09: Exigências Ambientais.

Exigências	O que é	Importância	Procedimentos
Análise de Efluentes ou Caracterização de Efluentes	A Análise laboratorial que determina as condições e características dos efluentes gerados nos processos de produção da empresa	Determinará a necessidade ou não de um tratamento mais eficaz do efluente a fim de adequá-lo aos padrões máximos estabelecidos para o Lançamento de Efluentes Líquidos Industriais (NT-202/ RJ).	Contratar um laboratório de análises físico-químicas devidamente credenciado pela FEEMA.
Estação de Tratamento de Efluentes	Sistema composto por diversos dispositivos que irão tratar os efluentes gerados.	Trata os efluentes industriais, adequando-os aos padrões estabelecidos pela legislação ambiental.	Após constatada a necessidade da implantação da ETE, contratar empresas especializadas no ramo
Tanque Séptico	Também conhecido como Fossa séptica, é um compartimento que trata os esgotos de origem sanitária. É uma exigência legal determinada pela NT-215.R2	Evita a sobrecarga do sistema de esgotamento sanitário, tratando adequadamente o esgoto antes de ser lançado na rede pública	Existem empresas especializadas, mas você mesmo poderá comprar tanques em lojas de materiais de construção. Este deverá ser dimensionado para o nº de pessoas servidas.

Ati
Ace

Fonte: Manual Licenciamento Ambiental (2004).

Figura 10 – Exigências Ambientais parte 2.

Certificado de esgotamento sanitário	Documento emitido pela CEDAE atestando o destino do esgoto sanitário gerado na empresa.	A exigência da fossa estará condicionada ao destino final desse esgoto. Se ele seguir para uma estação de tratamento de esgotos domésticos, dependendo do volume gerado, não haverá a necessidade da implantação de fossa séptica na empresa.	Dirigir-se à CEDAE e efetuar o requerimento desse certificado.
Comprovante de destinação de resíduos sólidos	Nota fiscal de empresa responsável pelo recolhimento dos resíduos sólidos gerados.	Ao gerar um resíduo, a empresa será diretamente responsável por sua destinação final. E o empresário poderá ser questionado pela FEEMA quanto ao destino de seus resíduos.	Verificar sempre se a empresa contratada para recolher os resíduos de sua empresa está devidamente autorizada a exercer a atividade. Não deixe de requerer um comprovante da empresa.
Manifesto de Resíduos	É um sistema de controle de resíduos que, mediante uso de formulário próprio, permite conhecer e controlar a forma de destinação dada pelo gerador, transportador e receptor de resíduos.	Controla os resíduos gerados, desde sua origem até a destinação final, evitando seu encaminhamento para locais inadequados.	Entrar em contato com a FEEMA para a obtenção sobre os procedimentos adotados para a utilização dos formulários de vinculação ao Manifesto.
Inventário de Resíduos	É um sistema de controle e cadastramento de Resíduos industriais perigosos.	Objetiva conhecer os tipos e os destinos dados aos resíduos industriais, para a elaboração em nível nacional de um plano de gerenciamento de resíduos industriais perigosos.	A FEEMA orientará quanto aos procedimentos necessários.
Plano de Controle Ambiental - PCA	Documento que conterá uma série de ações na operação do projeto com o objetivo de minimizar o impacto ambiental da atividade. Conterá os projetos executivos de minimização dos impactos ambientais avaliados no RCA.	Identificados os impactos causados pela atividade, o PCA definirá as medidas de controle e minimização visando solucionar os problemas detectados.	Seguir a orientação da FEEMA que estabelecerá as diretrizes a serem utilizadas na elaboração do PCA.

Fonte: Manual Licenciamento Ambiental (2004).

4.2.2 Área de Preservação Permanente

Outro fator de preocupação para a fase projetual deste trabalho é a compreensão de APP (Área de Preservação Permanente) e os cuidados necessários para com estas zonas. Segundo a definição da Lei nº 12.651/2012:

Área de Preservação Permanente é uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. (Código Florestal, 2012. Artigo 3º).

Nestas áreas de proteção, não se pode fazer uso dos recursos florestais. A área de interesse deste trabalho se adequa em um dos pontos do Art. 4 da Lei: "IX – No topo dos morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100m e inclinação maior que 25º". Portanto, em todo decorrer do planejamento, deve-se atentar para as vegetações locais, com o objetivo de deixá-las intactas.

5 METODOLOGIA

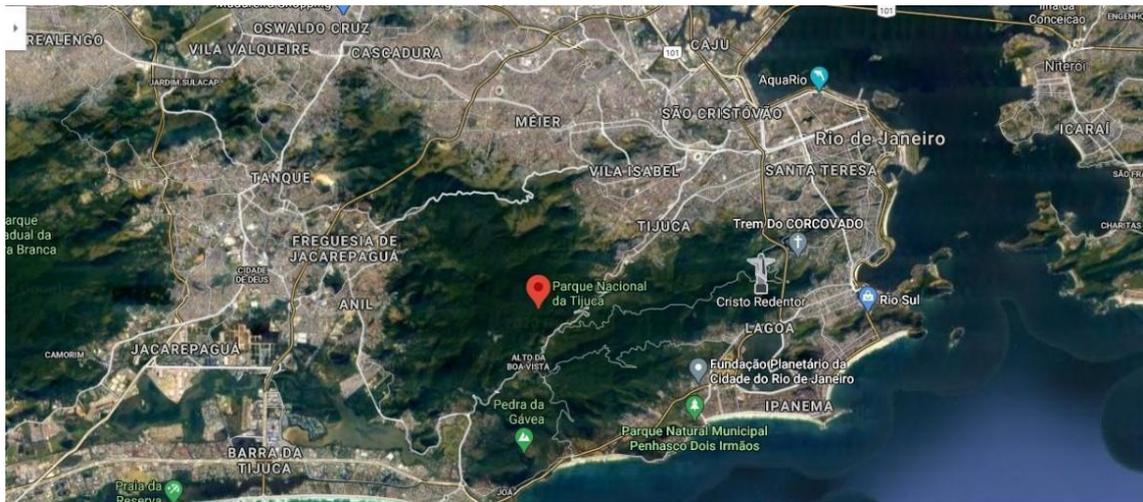
Este trabalho se foca em uma proposta projetual. Buscando os objetivos já apresentados, tem ainda a finalidade de empregar uma visão sustentável de construção e uso de materiais. O programa de necessidades é extenso e de tipologias distintas. Para melhor compreensão e execução, foi feito um estudo de referências projetuais, além de uma visita técnica presencial. Este processo foi essencial para o embasamento e entendimento de funcionalidades, circulação, conformação espacial e circulação, que foram diretamente aplicados no projeto a ser proposto. Haveria outra visita técnica presencial, à Pedra Bonita, mas por conta das medidas de restrição do parque relacionadas à pandemia do COVID-19 não foi possível realiza-la.

5.1 Referência Projetual Rampa de Voo Livre em Pedra Bonita

Pedra Bonita é um dos setores de visitação do Parque Nacional da Tijuca, situado na cidade do Rio de Janeiro. O parque é uma área de proteção ambiental que corta a cidade, compreendendo em sua extensão marcos nacionais importantes como a Pedra da Gávea e o Corcovado. Por ser uma unidade de conservação, ela tem como um de seus objetivos a preservação da fauna, flora e recursos ambientais locais. Segundo a própria instituição:

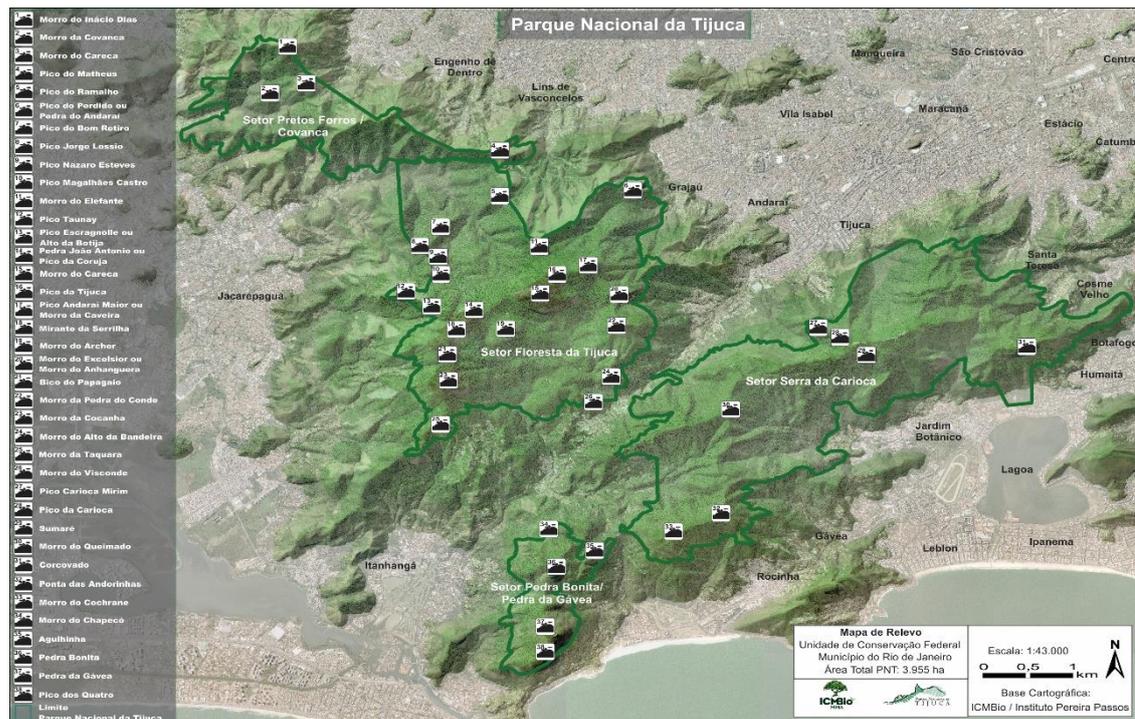
“Em 1861, as florestas da Tijuca e das Paineiras foram declaradas por D. Pedro II como Florestas Protetoras e teve início então um processo de desapropriação de chácaras e fazendas, com o objetivo de promover o reflorestamento e permitir a regeneração natural da vegetação. [...] em 8 de fevereiro de 1967, seu nome foi definitivamente alterado para Parque Nacional da Tijuca e, em 4 de julho de 2004, um Decreto Federal ampliou os limites do Parque para 39,51 km², incorporando locais como o Parque Lage, Serra dos Pretos Forros e Morro da Covanca. O patrimônio natural é sem dúvida o mais conhecido e consagrado no Parque, mas sua ocupação ao longo de quatro séculos gerou uma valiosa herança histórico-cultural, que hoje se constitui em um importante acervo a ser preservado”. (Site do Parque Nacional da Tijuca, 2020, acesso em 27/11/2020).

Figura 11: Localização do Parque Nacional da Tijuca.



Fonte: Google Maps. Acesso em 27/11/2020.

Figura 12: Setorização do Parque Nacional da Tijuca.



Fonte: Acervo Parque Nacional da Tijuca. Acesso em 27/11/2020.

O acesso a Pedra Bonita se dá por São Conrado, zona sul, seguindo pela Estrada de Canoa ou por Alto da Boa Vista seguindo a Estrada da Pedra Bonita. O caminho tem pavimentação conservada e passa por alguns pontos turísticos durante a subida, como a Casa das Canoas de Oscar Niemeyer. Em meio à mata e em relevo elevado, é local propício para trilhas e caminhadas.

A certa altitude se encontra a entrada para Pedra Bonita. Com um posto de informação e o controle por meio de um portão, esta parte do parque fica em atividade das 8:00 às 17:00 horas (e até às 18:00 durante o horário de verão).

Figura 13: Posto de informação e entrada para Pedra Bonita.



Fonte: Google Maps. Acesso em 27/11/2020.

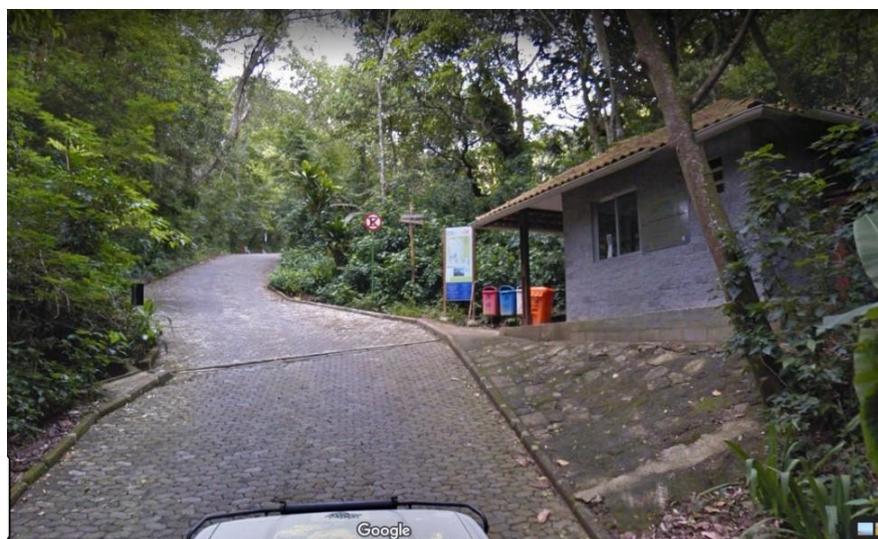
Figura 14: Portão de entrada para Pedra Bonita.



Fonte: Google Maps. Acesso em 27/11/2020.

A partir do portão de acesso, a estrada se estreita em apenas uma faixa de rolamento e o caminho sinuoso tem sua primeira parada em uma entrada para a trilha que leva até o pico da Pedra Bonita. Seguindo o caminho pavimentado chega-se a um estacionamento.

Figura 15: Bifurcação para a trilha da Pedra Bonita.



Fonte: Google Maps. Acesso em 27/11/2020.

Figura 16: Estacionamento em Pedra Bonita.



Fonte: Google Maps. Acesso em 27/11/2020.

Após este primeiro estacionamento, a estrada sobe mais até chegar a um segundo estacionamento. Depois deste ponto o caminho segue por uma escadaria e só é possível seguir a pé.

Figura 17: Entrada para o segundo estacionamento.



Fonte: Google Maps. Acesso em 27/11/2020.

Figura 18: Segundo estacionamento.



Fonte: Google Maps. Acesso em 27/11/2020.

Figura 19: Entrada da escadaria.



Fonte: Google Maps. Acesso em 27/11/2020.

Figura 20: Escadaria.



Fonte: Google Maps. Acesso em 27/11/2020.

Após a subida pelas escadas, chega-se ao local da rampa de voo livre. Neste lugar existe uma infraestrutura com um quiosque, banheiros, lixeiras, uma pequena capela e a rampa propriamente dita, de onde são realizados os saltos.

Figura 21: Chegada à rampa de Pedra Bonita.



Fonte: Google Maps. Acesso em 27/11/2020.

Figura 22: Local da rampa de Pedra Bonita.



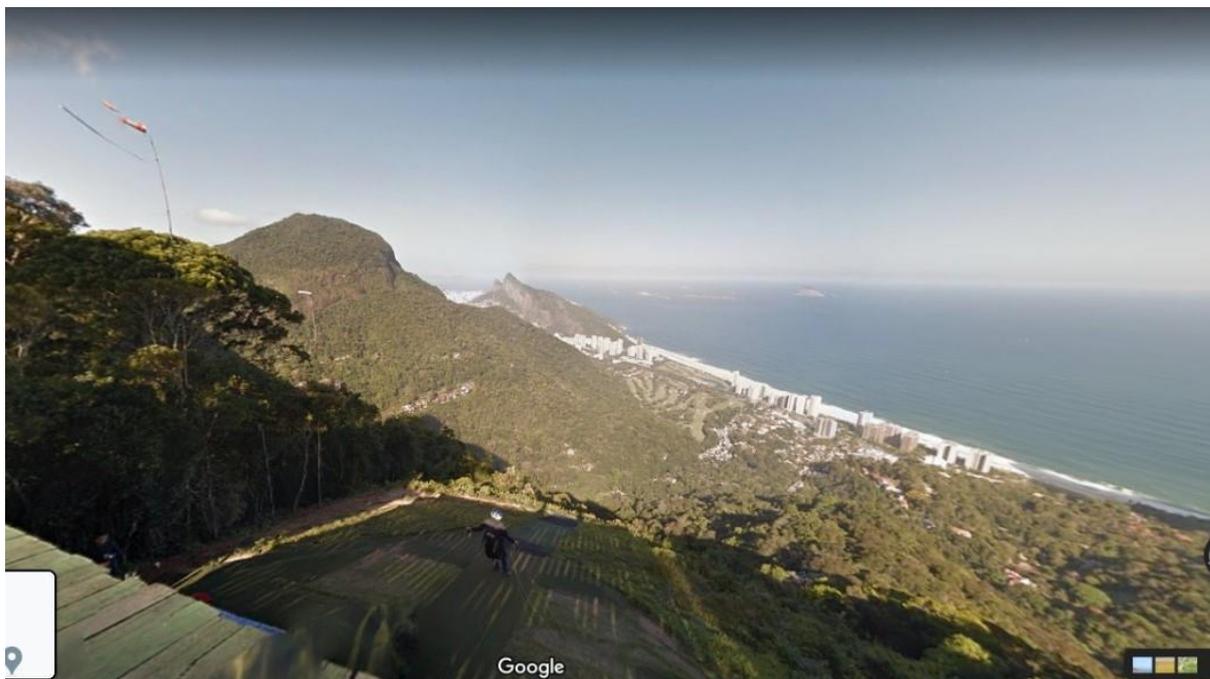
Fonte: Google Maps. Acesso em 27/11/2020.

Figura 23: Rampa de Pedra Bonita.



Fonte: Google Maps. Acesso em 27/11/2020.

Figura 24: Vista da Rampa de Pedra Bonita.



Fonte: Google Maps. Acesso em 27/11/2020.

Em todos os espaços de permanência até a chegada à rampa existem lixeiras espalhadas para a coleta de lixo.

A referência de Pedra Bonita foi importante para entender as espacialidades que um programa como esse necessita, como os espaços se conectam e como tirar proveito da paisagem natural de forma pouco invasiva. Isso serviu de base para definição de boa parte do programa de necessidades deste trabalho.

5.2 Visita Técnica Chalés Granja Turmalina

A visita de campo foi feita na Granja Turmalina, situada na zona rural do município de Espera Feliz no estado de Minas Gerais. Em área montanhosa, de plantações cafeeiras, os chalés passam a simplicidade e aconchego de uma vida campestre.

O acesso se dá por um desvio na BR 482, a uma distância de 200 metros. O prédio principal, além da casa do proprietário das terras, é também onde se faz o check-in. A área de chalés é mais afastada, à beira de um açude.

Figura 25: Imagem de satélite da Granja Turmalina.



Fonte: Google Earth. Acesso em 29/11/2020.

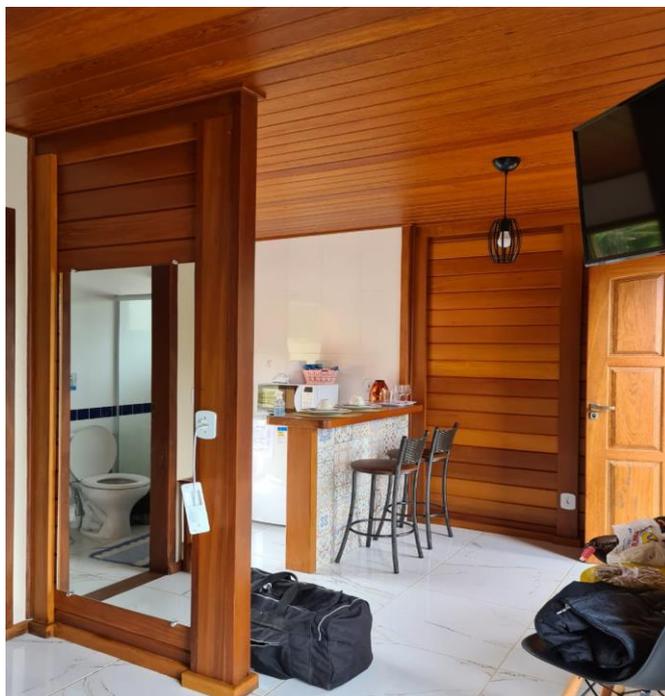
Figura 26: Entrada do Chalé.



Fonte: Acervo Pessoal. Tirada em 26/06/2021.

A estrutura da construção é mista. Sendo as partes de área molhada (cozinha e banheiro) de alvenaria. As outras áreas são estruturadas e vedadas com madeira.

Figura 27: Interior do Chalé.



Fonte: Acervo Pessoal. Tirada em 26/06/2021.

Figura 28: Cozinha do Chalé.



Fonte: Acervo Pessoal. Tirada em 26/06/2021.

Figura 29: Croqui da planta baixa do Chalé.



Fonte: Acervo Pessoal (2020).

Os chalés, suas conformações espaciais e circulação serviram de modelo para o projeto dos chalés que vão ser propostos em Porciúncula. Tirando partido desta referência, procurou-se uma funcionalidade em um ambiente com poucos metros quadrados, sem prejudicar fluxos.

6 RESULTADOS ESPERADOS

6.1 Proposta e Programa

Por meio deste trabalho acadêmico propõe-se o projeto e construção de um Centro de Apoio ao Turismo e Voo Livre, com a criação de ambientes que aprimorem a visitação a Rampa de Voo Livre, ajudem na manutenção das práticas esportivas e proponham novos usos para o local. A delimitação de áreas e construções abarcam o programa de necessidades abaixo.

Figura 30: Programa de Necessidades

Programa de Necessidades		
RECEPÇÃO/ADM	SETOR ESPORTIVO	SETOR DE HOSPEDAGEM E LAZER
Recepção	Área Comunitária	Chalés
Estacionamento	Banheiros	Área de Camping
Administração	Área de Saltos	
Primeiros Socorros		
Loja		
Banheiros		
Copa para funcionários		
Mini Museu		
Guarita		

Fonte: Acervo Pessoal. (2020)

O setor de Recepção e Administração é composto de uma edificação que reúne em si todas as atividades necessárias para a gestão do Centro. Oferece uma sala de atendimento médico (primeiros socorros) para que possam ser tratados eventuais acidentes entre atletas e não atletas. Possui uma loja para a venda e divulgação de produtos regionais e estacionamento. Oferece também um pequeno espaço de museu, celebrando a história do voo livre e do município de Porciúncula. Além de ser uma área de exposição, este museu pode ser usado para apresentações e palestras, contando com um pequeno palco. Além disso, é neste prédio onde se faz o *check-in* para as hospedagens nos chalés. O único componente referente a este setor que se desmembra do prédio é a guarita, situada logo na entrada do Centro, componente necessário para o controle e segurança do local

O setor esportivo contempla a prática do voo livre. A atual área de saltos se mantém preservada, evitando sua obstrução pelas demais construções no entorno. Um dos anseios da Associação Paraíso do Voo Livre era de que a Rampa possuísse

um espaço de apoio às competições, uma área que sombreie e que ofereça suporte técnico para as locuções dos eventos e apresentações. Foi delimitado então a Área Comunitária, área de servidão aos atletas e as competições esportivas que acontecem. Esta área pode ser utilizada por todos os visitantes, possuindo uma cozinha comunitária para dar suporte à área de camping. Além disso, conta também com um palco para apresentações ou locuções dos eventos.

O setor de hospedagem e lazer abrange as áreas onde será possível a estadia, seja nas acomodações dos chalés, localizados em dois grupos chamados de Asas, ou na área predeterminada para acampamento, aos arredores da Área Comunitária.

Pequenas propostas se fazem presentes como: disponibilizar lixeiras ao longo de todo o Centro, com recolhida de lixo em um depósito maior, para leva-lo ao perímetro urbano e descarta-lo de maneira adequada; e reforçar sinalização durante o caminho para que se evite desvios indesejados.

6.2 Conceituação e Forma

Ao pensar sobre o esporte beneficiado com este programa, uma das associações diretas se dá para com o voo das aves. Foi sobre este ponto em que o conceito do projeto foi construído. Pensou-se numa amalgama de ideias permeando o voo das aves e a asa delta (um dos instrumentos usados na prática do voo livre) e seus funcionamentos. As ideias foram contempladas na implantação e setorização do projeto no terreno, de modo que se assemelhasse a uma ave. Além disso, as formas tomaram partido da conceituação, sobretudo nas coberturas.

Em relação as aves, dependendo de seu porte e de sua espécie, suas asas e seu voo se diferem. “As maiores aves, como o albatroz, aproveitam as asas de até 3,4 metros de envergadura para planar; assim, não precisam arcar com o todo o peso do corpo. As mais leves, como o canário, têm asas curtas, que batem sem parar” (VOMERO, 2016). Para melhor exemplificação e embasamento, foram usados como representações duas aves encontradas na região noroeste fluminense: o beija flor e o condor.

Nos dois tipos de voo, a sustentação é produzida pela passagem de ar pelas asas. No voo batido, o movimento de abrir e fechar asas é repetido inúmeras vezes para que essa força de sustentação se dirija para trás, criando impulso. Já no voo

planado, a batida de asa é seguida por um período em que planam somente direcionando as asas. (Info Escola, acesso em 04/04/2021).

Figura 31: O voo batido do beija flor.



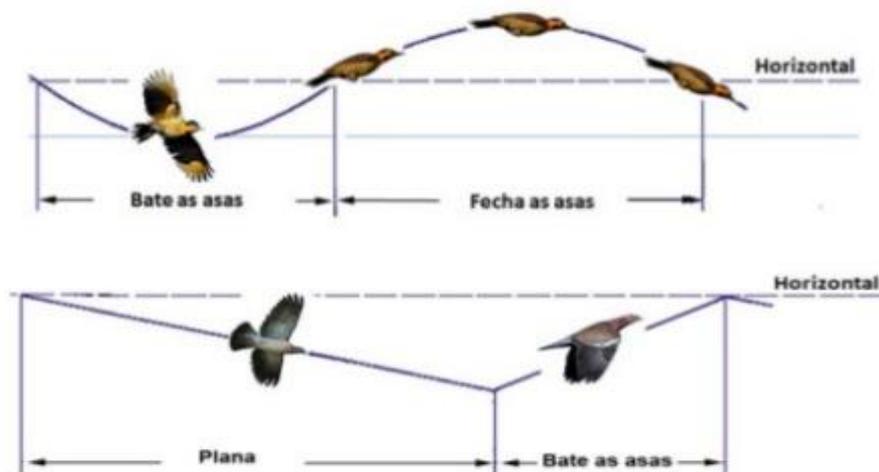
Fonte: Google Imagens. (Acesso em 29/11/2020).

Figura 32: O voo planado do condor.



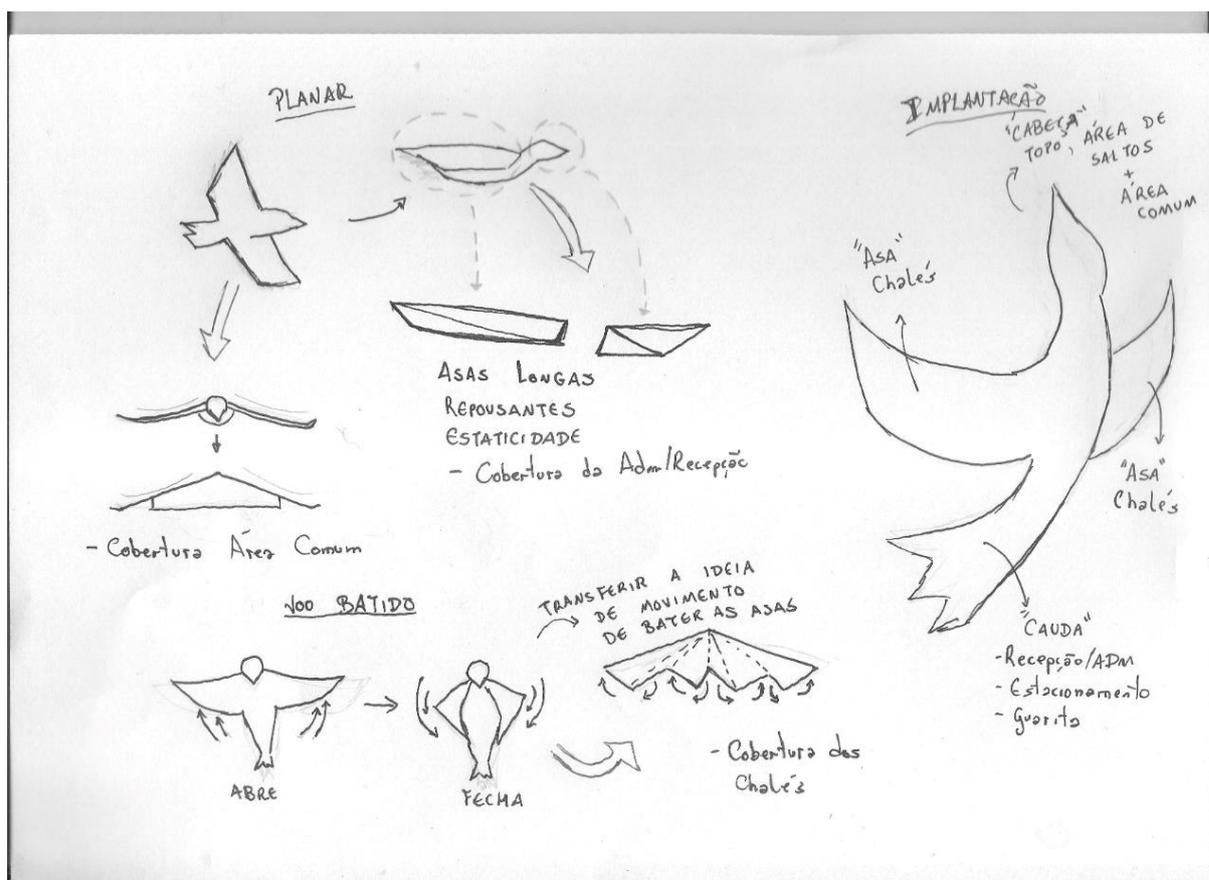
Fonte: Google Imagens. (Acesso em 29/11/2020).

Figura 33: Tipos de voos planados.



Fonte: Google Imagens. (Acesso em 29/11/2020).

Figura 34: Croquis de Conceituação.

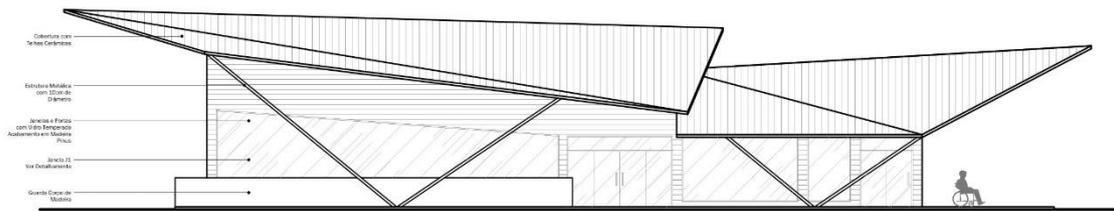


Fonte: Acervo Pessoal (2021).

As formas buscam remeter aos movimentos de voo e às asas das aves. Desejou-se resgatar um sentimento de acolhimento e aconchego, se utilizando de

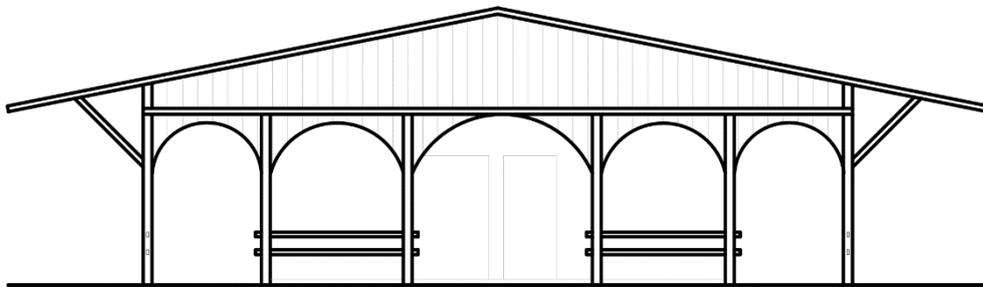
coberturas em formato de asas que se projetam para fora das edificações. Para exemplificação, a cobertura do prédio de recepção faz alusão ao planar do condor, as águas dos telhados são grandes e transmitem estabilidade e grandiosidade. O mesmo ocorre na forma da Área Comunitária: o grande telhado se projeta para fora da estrutura de forma suave, como o descanso dos pássaros planadores após uma batida de asa.

Figura 35: Desenho Recpeção/Administração Vista Frontal.



Fonte: Acervo Próprio (2021).

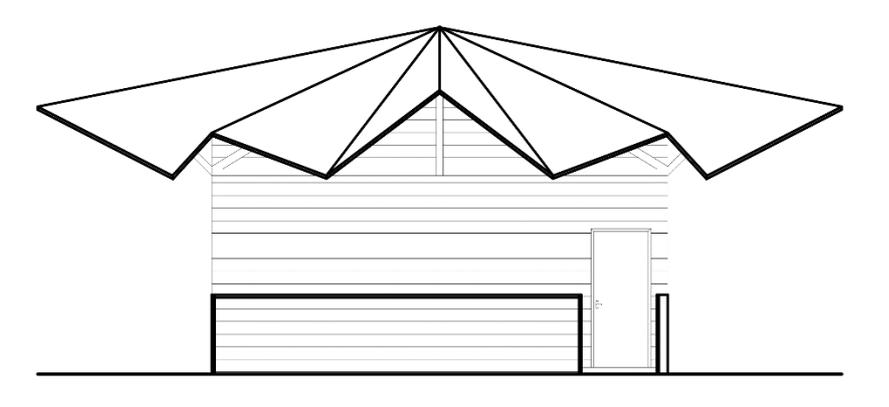
Figura 36: Desenho Área Comunitária Vista Frontal.



Fonte: Acervo Próprio (2021).

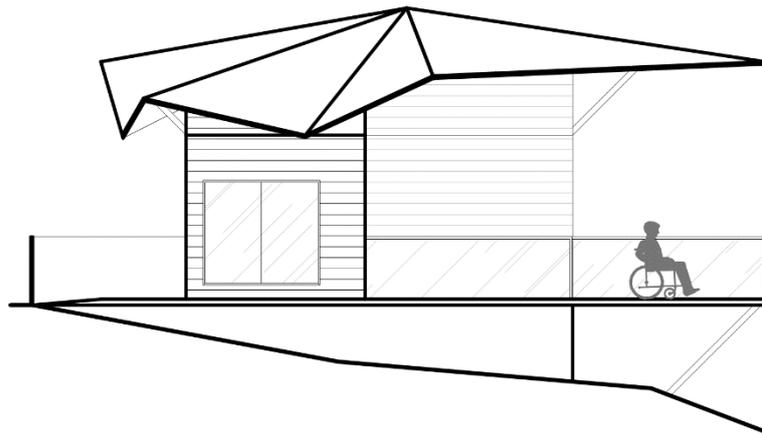
Por outro lado, os chalés, que já são menores em volume, se utilizam de telhados que transmitem movimento e agilidade como o voo do beija flor. O abrir e fechar de asas é presente na forma do telhado, assim como a parte em que se assemelha com um bico.

Figura 37: Desenho Chalé Vista Frontal.



Fonte: Acervo Próprio (2021).

Figura 38: Desenho Chalé Vista Lateral.

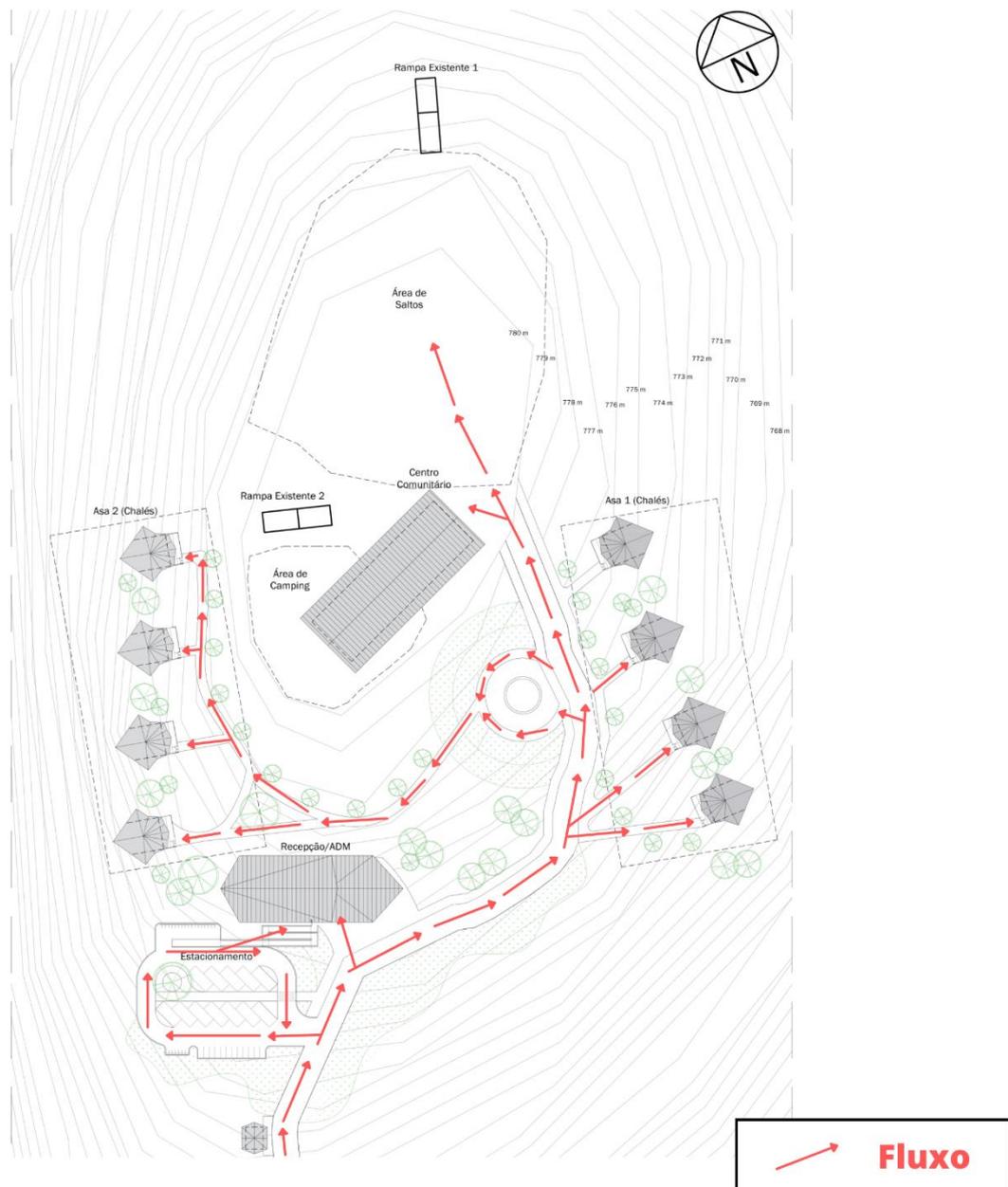


Fonte: Acervo Próprio (2021).

6.2 Implantação

Apesar de um programa de necessidades extenso, sua implantação no terreno levou em conta a utilização da menor área possível, respeitando os limites da vegetação nativa. Procurou-se não obstruir a ventilação no topo, característica essencial para os saltos esportivos, por esse motivo, todos os prédios, exceto o Centro Comunitário, estão em níveis mais baixos.

Figura 39: Implantação com fluxos.



Fonte: Acervo Próprio (2021).

Passando a guarita, na entrada do Centro, chega-se ao estacionamento. Localizado em uma cota de nível mais baixa entre as outras construções, liga-se ao prédio de Recepção e Administração por meio de uma rampa. Seguindo a estrada existente que corta todo o projeto, o usuário chega a duas bifurcações. Uma a esquerda que leva a Asa 2, onde se instalam os chalés orientados para o Oeste, e uma a direita da estrada, onde se localiza a Asa1, outra área de chalés, orientados para o Leste.

Ao final da estrada, chegando ao topo, encontra-se a área de saltos, de onde os atletas começam a voar. Também no topo está a área comunitária, perto de uma das antigas rampas existentes, lá as pessoas terão o suporte para eventos, locuções de campeonatos, cozinha comunitária e banheiros. No topo, atualmente, existe uma construção abandonada, este projeto tem o intuito de demoli-la, já que ela não serve a nenhum propósito agora e nem para o futuro Centro de Apoio ao Turismo e Voo Livre.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EMBRATUR. **Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo**. Brasília. 1994.

AB'SABER, Aziz. **Os Domínios de Natureza no Brasil: Potencialidades Paisagísticas**. São Paulo. 2ª ed. Ateliê Editorial. 2003.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (WCED). **Our common Future**. Oxford: Oxford University Press, 1987. (Nosso Futuro Comum, também conhecido como Relatório Brundtland).

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Boletim do Turismo Doméstico Brasileiro do Terceiro Trimestre de 2019**. 2020.

FIRJAN. **Manual de Licenciamento Ambiental – Guia de Procedimentos Passo a Passo**. Rio de Janeiro. GMA. 2004.

VOMERO, Maria Fernanda. **Voo das Aves**. 1999. Revista Super Interessante. Acesso em 06 de Junho de 2021.

NEPOMUCENO, B. Barbosa; BARBOSA, M. Studart; XIMENES, V. Morais; CARDOSO, A. A. Vieira. **Bem estar pessoal e sentimento de comunidade: um estudo psicossocial da pobreza**. Psicologia em Pesquisa. Vol. 11. Juiz de Fora, 2017.

MCMILLAN, D.W., & CHAVIS, D.M. **Sense of community: A definition and theory**. Journal of Community Psychology, 14, 6-23. 1986.

PIPI, L. G A; LIMBERGER, L. R. L; LAZAROTTO, G. **Ecoturismo: Aspectos Conceituais, reflexões e diretrizes para projetos paisagísticos**. Paisagem Ambientes: ensaios – n. 28, p. 95. São Paulo. 2011.

UNESCO. **Convenção para a proteção do patrimônio mundial, cultural e natural**. 1972.

BRASIL. **Constituição (1988)**. **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Voo livre surge como nova força para turismo**. 2014. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/ultimas-noticias/677-voo-livre-surge-como-nova-forca-para-o-turismo.html>. Acesso em: 04 de Outubro de 2020.

IBGE. **Porciúncula – História & Fotos**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/porciuncula/historico>. Acesso em: 04 de Outubro de 2020.

PREFEITURA DE PORCIÚNCULA. **Nossa história**. 2017. Disponível em: https://porciuncula.rj.gov.br/site/pagina/nossa_historia/24/2. Acesso em: 04 de Outubro de 2020.

TAMANAHA, Nadia. **O que é o voo livre?** 2010. Disponível em: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/o-que-e-voo-livre/>. Acesso em: 04 de Outubro de 2020.

BLOG TRIBUNA DE PORCIÚNCULA. **Porciúncula: O Paraíso do Voo Livre.** 2014. Disponível em: <http://www.tribunadeporciuncula.com.br/porciuncula-o-paraiso-voo-livre/#jp-carousel-2229>. Acesso em: 04 de Outubro de 2020.

NATIVIDADE FM. **Porciúncula recebeu a 2ª etapa da Copa Rio de Parapente.** 2016. Disponível em: <http://natividadefm.com.br/2016/06/23/porciuncula-recebeu-a-2a-etapa-da-copa-rio-de-parapente-veja-fotos/>. Acesso em 04 de Outubro de 2020.

BLOG GUIA4VENTOS. **Porciúncula – Morro da Antena – RJ.** Disponível em: <http://www.guia4ventos.com.br/rampas-do-brasil/34-rampas-de-voo-livre-rj/184-porciuncula-morro-da-antena-rj->. Acesso em: 04 de Outubro de 2020.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOO LIVRE (CBVL). **A História do Voo Livre.** Disponível em: <https://www.cbvl.esp.br/institucional/documentos/>. Acesso em: 25 de Novembro de 2020.

BLOG TRANSPORTAL. **Voo Livre RJ – Como chegar, preço, atrativos e dicas úteis!** 2020. Disponível em: <https://www.transportal.com.br/noticias/rodoviaria-novorio/voo-livre-rj/>. Acesso em: 27 de Novembro de 2020.

SITE PARQUE NACIONAL DA TIJUCA. **Passeio Gratuito no Rio de Janeiro: Parque Nacional da Tijuca.** 2013. Disponível em: <https://aventure-se.com/2013/12/11/passeio-gratuito-no-rio-de-janeiro-parque-da-tijuca/>. Acesso em 27 de Novembro de 2020.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Ecoturismo: orientações básicas.** Brasília. 2ª ed. Ministério do Turismo, Governo Federal. 2010.

THE INTERNATIONAL ECOTOURISM SOCIETY. 1990. Disponível em: <http://www.ecotourism.org>. Acesso em 27 de Novembro de 2020.

BRASIL. **Código Florestal Brasileiro.** Brasília. Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013.

SITE MAPIO. 2020. Disponível em: <https://mapio.net/pic/p-101481103/>. Acesso em 04 de Outubro de 2020.

8 ANEXOS

8.1 Anexo 1 (Questionário Google Forms)

20/11/2021 17:25

Público Rampa do Voo Livre

Público Rampa do Voo Livre

Olá, meu nome é Filipi Miranda, graduando em Arquitetura e Urbanismo pela UniRedentor. Estou desenvolvendo um Trabalho de Conclusão de Curso cujo tema é uma Proposta de Centro de Apoio ao Turismo e Voo Livre em Porciúncula - RJ. Esta pesquisa visa o recolhimento de dados que possibilitarão um melhor desenvolvimento do projeto em questão. Seria de muita ajuda se você, sendo um frequentador da Rampa de Voo Livre, pudesse contribuir. Desde já agradeço!

***Obrigatório**

1. 1. Como você se identifica? *

Marcar apenas uma oval.

- Masculino
- Feminino
- Prefiro não dizer
- Outro: _____

2. 2. Qual a sua idade? *

Marcar apenas uma oval.

- igual ou inferior a 10 anos
- de 11 a 20 anos
- de 21 a 30 anos
- de 31 a 40 anos
- de 41 a 50 anos
- de 51 a 59 anos
- igual ou superior a 60 anos

8. 8. Quando vai ao local da Rampa, costuma ir: *

Marcar apenas uma oval.

- Com a família (sem crianças)
- Com a família (com crianças)
- Com um grupo de amigos (4 pessoas ou menos)
- Com um grupo de amigos (mais do que 4 pessoas)
- Em casal
- Sozinho
- Outro: _____

9. 9. Para acessar o lugar você prefere ir: *

Marcar apenas uma oval.

- de carro
- de moto
- a pé
- de transporte coletivo
- de bicicleta
- Outro: _____

10. 9. Se houvesse a possibilidade de passar a noite no local, preferiria: *

Marcar apenas uma oval.

- Acampar
- Hospedagem (chalés)

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

3. 3. Você reside em Porciúncula - RJ? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

4. 4. Se não é residente da cidade, mora onde?

5. 5. Em uma escala de 1 a 5, com qual frequência você utiliza/visita o espaço da Rampa de Voo Livre em Porciúncula? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Quase nunca Sempre

6. 6. Qual o seu objetivo principal quando visita o local? *

Marcar apenas uma oval.

Praticar voo livre

Praticar outros tipos de esportes

Lazer

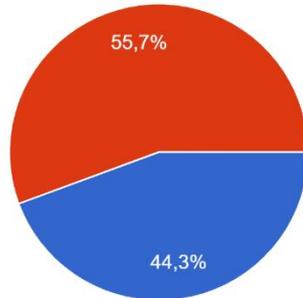
Outro: _____

7. 7. Se pratica outro esporte no local, qual seria?

Respostas:

1. Como você se identifica?

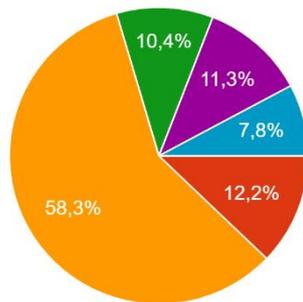
115 respostas



- Masculino
- Feminino
- Prefiro não dizer

2. Qual a sua idade?

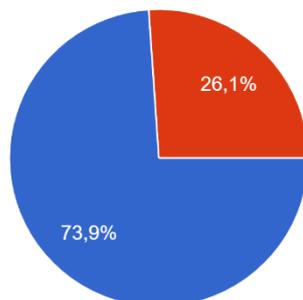
115 respostas



- igual ou inferior a 10 anos
- de 11 a 20 anos
- de 21 a 30 anos
- de 31 a 40 anos
- de 41 a 50 anos
- de 51 a 59 anos
- igual ou superior a 60 anos

3. Você reside em Porciúncula - RJ?

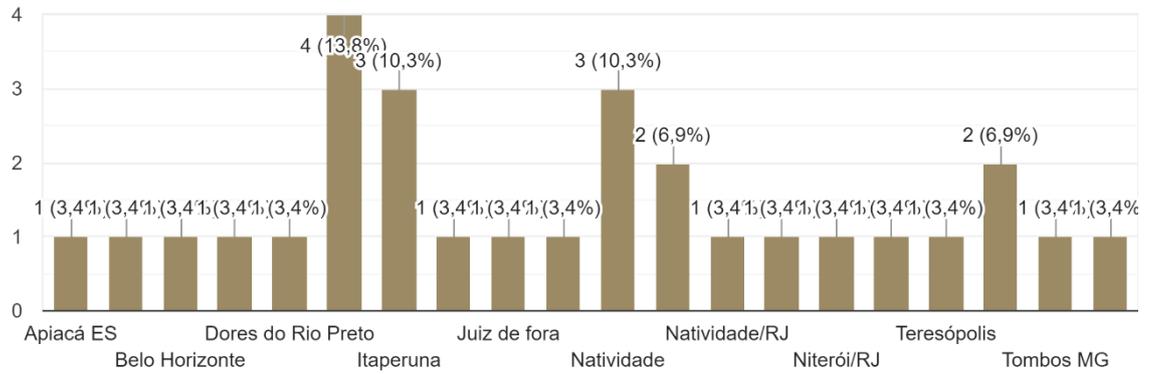
115 respostas



- Sim
- Não

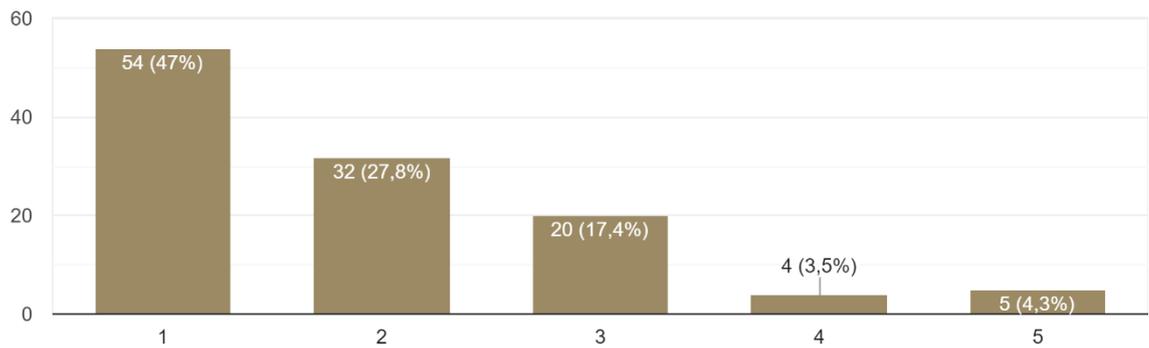
4. Se não é residente da cidade, mora onde?

29 respostas



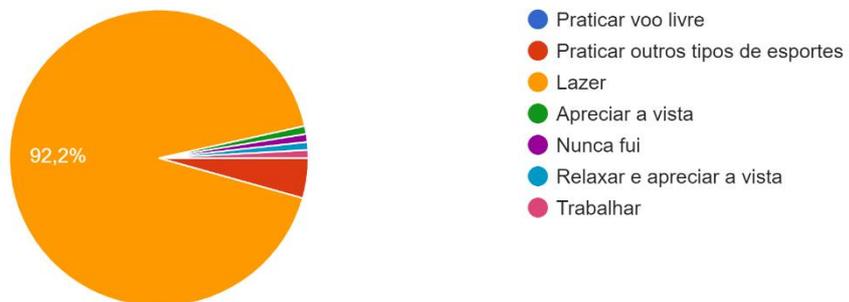
5. Em uma escala de 1 a 5, com qual frequência você utiliza/visita o espaço da Rampa de Voo Livre em Porciúncula?

115 respostas



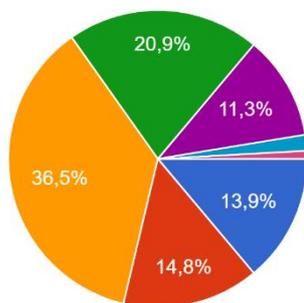
6. Qual o seu objetivo principal quando visita o local?

115 respostas



8. Quando vai ao local da Rampa, costuma ir:

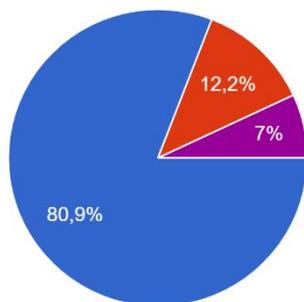
115 respostas



- Com a família (sem crianças)
- Com a família (com crianças)
- Com um grupo de amigos (4 pessoas ou menos)
- Com um grupo de amigos (mais do que 4 pessoas)
- Em casal
- Sozinho
- Grupo de trabalho da Prefeitura de Porciúncula

Para acessar o lugar você prefere ir:

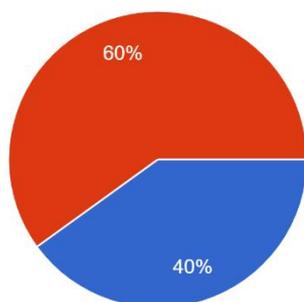
115 respostas



- de carro
- de moto
- a pé
- de transporte coletivo
- de bicicleta

9. Se houvesse a possibilidade de passar a noite no local, preferiria:

115 respostas



- Acampar
- Hospedagem (chalés)