

HOTEL

de Apoio ao Ecoturismo no
Recreio dos Bandeirantes

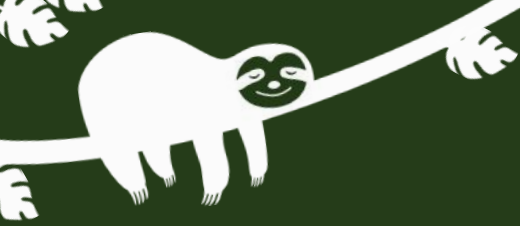


MADE WITH
LUMION
TRIAL VERSION

Fau/UFRJ | 2020.1 | TFG2
Banca Final
Aluno: Rafael Rodrigues Giglio
Orientador: Mauricio Pereira

Sumário

1. Apresentação do Tema	Páginas 1 à 3
2. Apresentação e Justificativa do Local	Páginas 4 à 13
3. Apresentação do Objeto	Páginas 14 à 18
4. Apresentação do Conceito	Páginas 19 e 20
5. Especificações do Terreno	Páginas 21 à 26
6. Apresentação dos Métodos	Páginas 27 à 30
7. Evolução da Setorização e Conceito do Projeto	Páginas 31 à 38
8. Técnicas Construtivas e Referências	Páginas 39 e 42
9. Alterações no Projeto	Páginas 43 à 45
10. O projeto	Páginas 46 à 83
Cronograma TFG	Páginas 84 e 85
Referências Bibliográficas	Páginas 86 à 89



1

Apresentação do Tema



1.1 - Apresentação do Tema

O presente trabalho aborda a temática da hotelaria, com ênfase no seu diálogo com os pontos ecoturísticos presentes nas áreas do Recreio dos Bandeirantes, Grumari e Barra de Guaratiba, a fim de propor um projeto de hotel que dê suporte e incentivo a tais atividades.

1.2 - Definição de Ecoturismo

Por definição, o ecoturismo é “um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista por meio da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações.” (MINISTÉRIO DO TURISMO ,2010). Esse segmento, dentro da ampla gama de atividades turísticas, se localiza no setor de turismo sustentável, “que relaciona as necessida-

des dos turistas e das regiões receptoras, protegendo e fortalecendo oportunidades para o futuro. Contempla a gestão dos recursos econômicos, sociais e necessidades estéticas, mantendo a integridade cultural, os processos ecológicos essenciais, a diversidade biológica e os sistemas de suporte à vida.” (MINISTÉRIO DO TURISMO ,2010)

Assim, ainda de acordo com o Ministério do Turismo, o turismo sustentável e o ecoturismo, apesar de compartilharem enfoque em assuntos similares, se diferenciam no seu campo de atuação.

O turismo sustentável não se trata de um setor turístico em si, mas de um conjunto de boas práticas que deve ser entendido para todos os campos do turismo, a fim de minimizar os impactos negativos gerados por tais atividades.

Já o ecoturismo é um setor que, obrigatoriamente sustentável, visa conscientizar o visitante sobre o ambiente e cultura locais por meio da vivência, baseando-se tanto em atividades em meio à natureza quanto nas de visitação e experimentação de rotinas da população local, tornando-as protagonistas e principais beneficiárias das atividades.

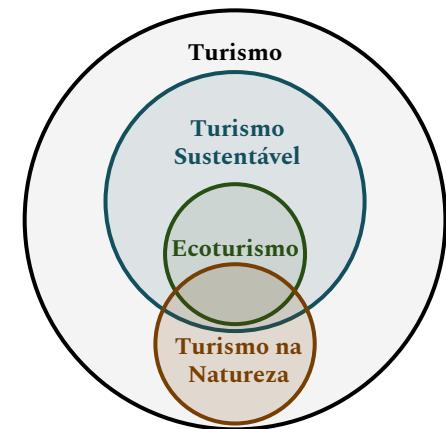


Imagem 1- Diagrama de turismo.
Adaptado de: palestra de Hector Ceballos, 2019

1.3 - Justificativa da Escolha do Setor do Ecoturismo

Segundo a Organização Mundial do Turismo, o ecoturismo é o setor de viagens que mais cresce no mundo. Estima-se que até 2014 o crescimento do setor era entre 15% a 20% ao ano. E ao trazer a discussão para a realidade brasileira, percebe-se a posição favorável que o país se encontra para a realização de tais atividades.

Segundo levantamento feito pelo IBGE em 2019, estima-se que 96,1% das viagens analisadas (20,6 milhões) eram de destino nacional, e destas, 26,2% (5,4 milhões) eram destinadas ao lazer. Dentro do grupo de viagens de lazer, estimou-se um total de 34,3% destinadas a atividades relacionadas a praia e sol, 27,2% destinadas ao turismo cultura, e 25,6% voltadas para o ecoturismo.

Além disso, o mesmo estudo aponta que a região sudeste lidera na quantidade de entrada de turistas, recebendo 39,5% das viagens do 3º trimestre de 2019.

Já com relação às atividades ecoturísticas, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) realizou um levantamento referente à visitação de unidades de conservação federais no Brasil no ano de 2019. Esse estudo trouxe como resultado a quantidade de 15.335.272 visitantes, aumento de 20,4% com relação ao ano anterior. Além disso, o estudo também mostra que, das 10 unidades mais visitadas do país, 3 delas se situam no Rio de Janeiro, sendo elas o Parque Nacional da Tijuca (1º colocado - 2,9 mi-

lhões de visitantes), a Área de Proteção Ambiental de Petrópolis (3º colocado - 2 milhões de visitantes) e a Reserva Extrativista Marinha Arraial do Cabo (5º colocado - 966 mil visitantes).

Baseado em tais resultados, percebe-se que a valorização do ecoturismo é crescente no país, sendo protagonista de planos atuais de incentivo ao turismo. Assim sendo, optou-se pelo estudo do tema no Estado do Rio de Janeiro, na região compreendida pelos bairros do Recreio dos Bandeirantes, Barra de Guaratiba e Grumari, devido à farta quantidade de praias e atividades ecológicas presentes no local.



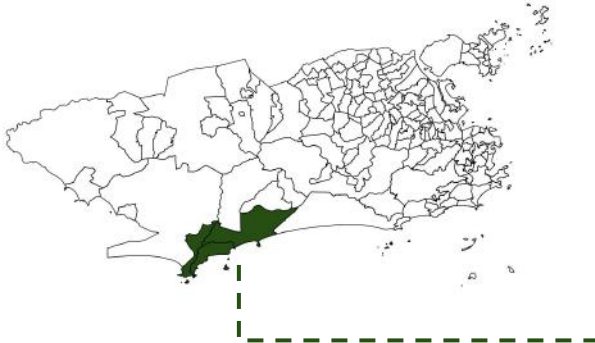
2

Apresentação e Justificativa do Local



2.1 - Apresentação do Local

Os bairros escolhidos para o estudo são Grumari, Barra de Guaratiba e Recreio dos Bandeirantes, situados na Zona Oeste da cidade do Rio de Janeiro, tendo como principais vias de acesso a Avenida das Américas e a Salvador Allende.



O seu extenso litoral é composto por praias, pedras e mirantes cujos acessos se dão ou por meio das autovias litorâneas ou por meio de trilhas, dependendo da sua localização.

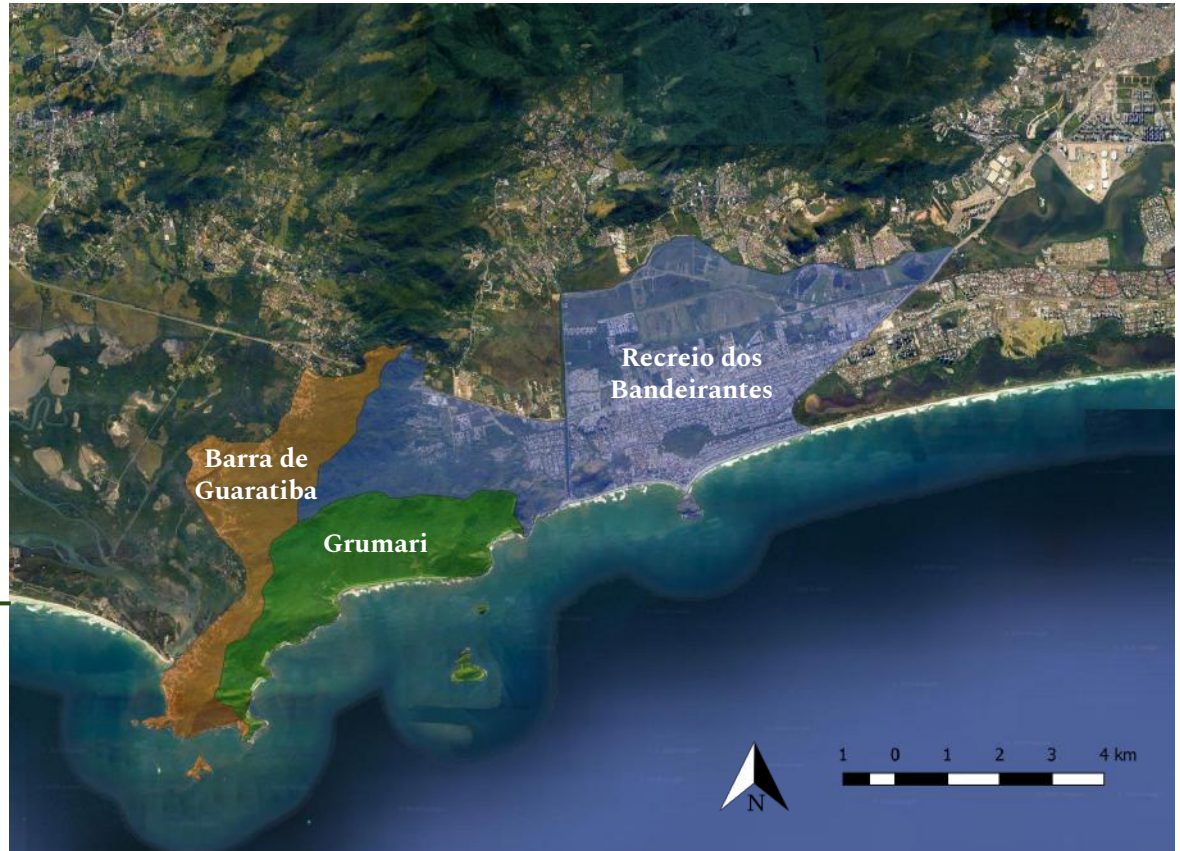


Imagem 2- Mapas do Rio de Janeiro e Bairros de Barra de Guaratiba, Grumari e Recreio dos Bandeirantes.
Fonte: Google Maps, 2020 - Marcações Autorais

2.2 - Mapeamento de Praias

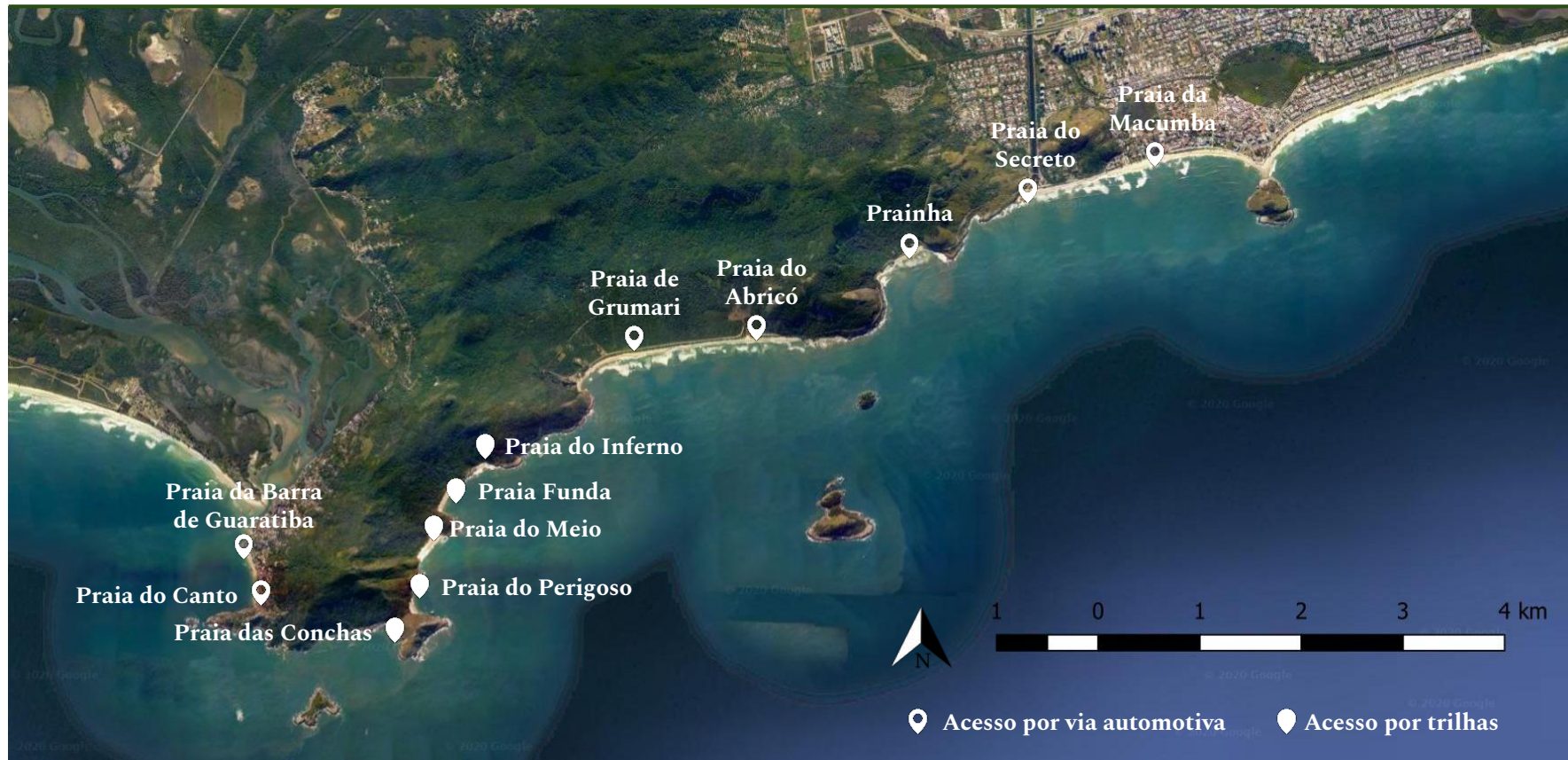


Imagem 3- Mapa dos bairros de Barra de Guaratiba, Grumari e Recreio dos Bandeirantes.

Fonte: Google Maps, 2020 - Marcações Autorais

2.3 - Mapeamento de Pedras e Mirantes



Imagem 4- Mapa dos bairros de Barra de Guaratiba, Grumari e Recreio dos Bandeirantes.

Fonte: Google Maps, 2020 - Marcações Autorais

2.4 - Mapeamento de Áreas de Preservação Ambiental e Museus

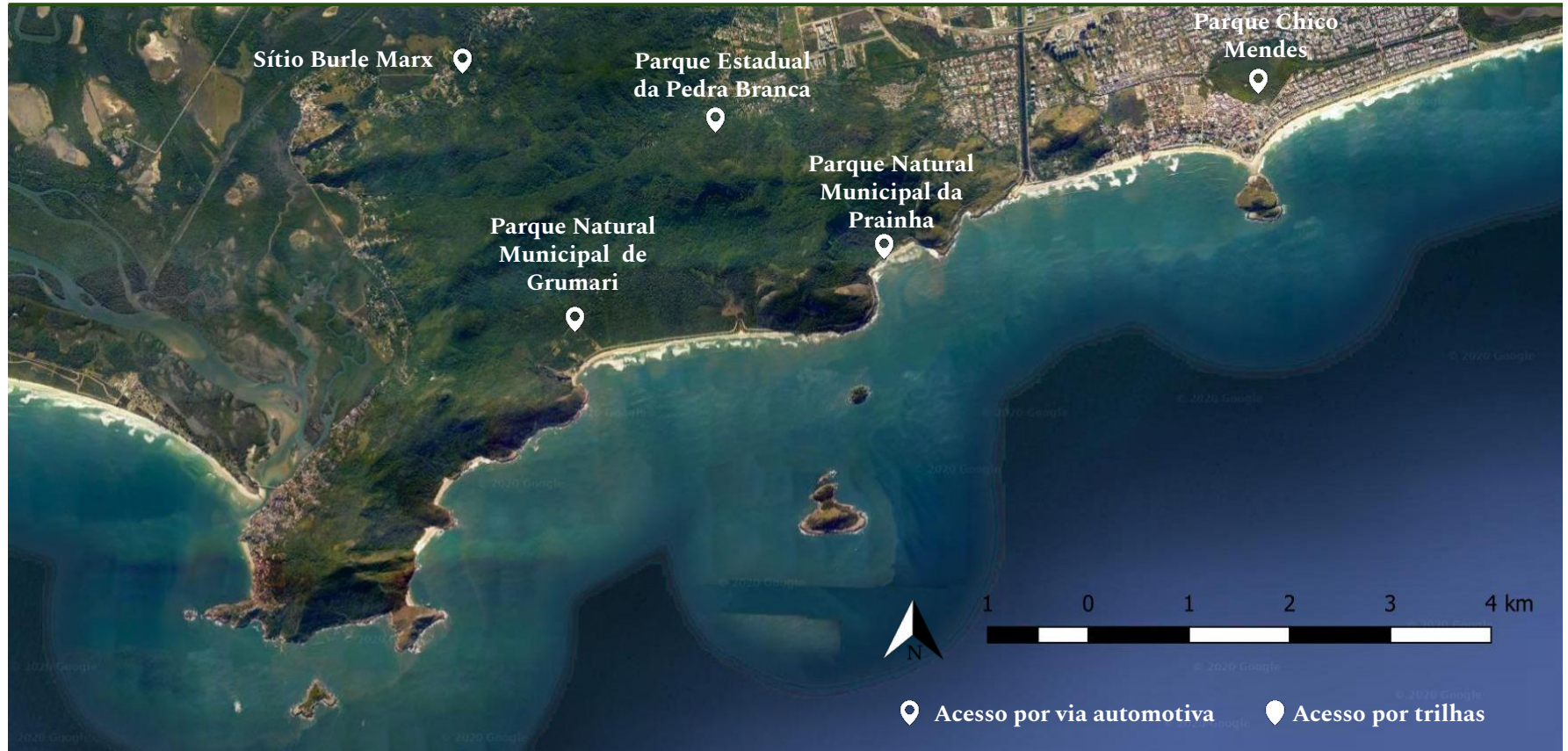


Imagem 5- Mapa dos bairros de Barra de Guaratiba, Grumari e Recreio dos Bandeirantes.

Fonte: Google Maps, 2020 - Marcações Autorais

2.4.1 - Parque Natural Municipal Chico Mendes

Os bairros também apresentam áreas de proteção ambiental de grande importância para o estudo e preservação do bioma de mata atlântica presente no local. Apenas na região estudada são encontradas quatro parques de proteção ambiental: os Parques Naturais Municipais Chico Mendes, Grumari e Prainha e o Parque Estadual da Pedra Branca.

Segundo o Portal Rio Cidade Maravilhosa, os Parques Naturais Municipais da Prainha e de Grumari se situam em local com ausência de transporte público, sendo acessíveis apenas por táxis e veículos particulares. Essa falta de infraestrutura é afirmada como proposital a fim de reduzir a quantidade de pessoas visitando a área de preservação, reduzindo os impactos da ação antrópica.

O Parque Chico Mendes se situa em meio a ecossistema de restinga, com a função de preservar a fauna e flora presentes na área da Lagoinha das Taxas e seu entorno. Possui programas de conscientização ecológica, com viveiros expositores de animais criados em cativeiro.(PREFEITURA DO RIO, 2009)

O parque também conta com áreas abertas de lazer e 5 quilômetros de trilhas sinalizadas e classificadas como nível fácil, distribuídos em 10 percursos, dos quais um foi adaptado para portadores de necessidades especiais. (PREFEITURA DO RIO, 2009)



Imagem 6- Parque Chico Mendes.
Fonte: Riotur, 2012

2.4.2 - Parque Natural Municipal de Grumari

Segundo a Secretaria Municipal do Meio Ambiente, o Parque Natural Municipal de Grumari abriga diversos ecossistemas como restinga, manguezal, mata atlântica, brejo e praias, possuindo a função de estudo e preservação de tais ambientes. O local faz parte do complexo ambiental que constitui o Parque Estadual da Pedra Branca e não possui atendimento ao visitante.

A única construção oficial presente é um edifício compartilhado entre a sede do parque e um horto de espécies ameaçadas de extinção. Assim, as opções para atividades de lazer no local são as Praias de Grumari e Abricó e algumas trilhas que levam aos mirantes e praias selvagens da região.



Imagem 7- Parque Natural Municipal de Grumari.
Fonte: Direito Ambiental em Questão, 2018

2.4.3 - Parque Natural Municipal da Prainha

Segundo a Secretaria Municipal do Meio Ambiente, o Parque Natural Municipal da Prainha se situa dentro da A.P.A Prainha, que possui área de aproximadamente 157 hectares e possui parte da sua extensão sobreposta à A.P.A. da Pedra Branca. O parque possui a função da preservação e estudo do ecossistema local de mata atlântica e restinga, também contando com visitas guiadas de cunho educacional.

Já como opções de lazer, a área apresenta um centro de apoio aos visitantes, parquinhos, mirantes, trilhas e a praia propriamente dita.



Imagem 8- Parque Natural Municipal da Prainha - Vista do Mirante do Caeté.
Fonte: Trilhas e Cachoeiras, sem data especificada

2.4.4 - Parque Estadual da Pedra Branca

Já o Parque Estadual da Pedra Branca, segundo o Instituto Estadual do Ambiente (Inea) é considerado a maior floresta em meio urbano do Brasil, e uma das maiores do mundo. Sua área abrange parte de 17 bairros, e apresenta diversos morros e encostas rochosas, que conferem ao visitante mirantes com vistas privilegiadas da cidade. Também apresenta um conjunto de nascentes, rios e riachos que agregam à riqueza do bioma.

O local possui função de estudo e preservação da mata atlântica, retendo mais de 50% desta vegetação existente na cidade do Rio de Janeiro. Seu espaço também é aberto para visitas de lazer ao ar livre e para as atividades educacionais.



Imagem 9- Parque Estadual da Pedra Branca.
Fonte: Inea, sem data especificada.

2.4.5 - Sítio Roberto Burle Marx

Além da rica biodiversidade presente nos bairros analisados, também há um museu de importante destaque para o tema: o Sítio Roberto Burle Marx. Situado na Barra de Guaratiba, conta com uma área de aproximadamente 400 mil m² destinados à função de museu casa referente à trajetória do paisagista Roberto Burle Marx.

Tombado pelo Iphan no ano de 2000, o centro possui uma área expositiva com mais de 300 obras deixadas pelo paisagista, incluindo bens pessoais, obras artísticas, textos e projetos paisagísticos e arquitetônicos.

Segundo o Iphan, o centro também conta com a coleção ao ar livre de mais de 3.500 espécies de plantas realizada pelo arquiteto desde os 6 anos de idade, sendo considerada uma das mais importantes coleções de plantas tropicais e semitropicais do mundo.

Além de expositivo, o museu também possui a função educacional, sendo palco para exposições, cursos e concertos musicais, cumprindo a intenção do paisagista de deixar como legado uma escola de paisagismo, artes e botânica por meio da preservação de suas experiências.



Imagem 10- Sítio Roberto Burle Marx.

Fonte: Arte que Acontece, 2018.



3

Apresentação do Objeto



3.1 - Definição de Hotel Urbano

Antes de explicar o conceito a ser utilizado para nortear o projeto, primeiro deve-se fazer um comparativo entre os dois tipos de hotel a serem utilizados como referência para o trabalho: o hotel urbano e o ecolodge.

O hotel urbano é classificado como um investimento financeiro na área de turismo, e sua “área de hospedagem pode representar de 60% a 90% da área total do hotel, sendo em geral sua maior fonte de receita.” (NELSON ANDRADE ET AL, 2017). Os autores também afirmam que, para otimizar a quantidade de quartos, “A área de hospedagem, que reúne os apartamentos e as suítes do hotel, distribui-se, muito comumente, em pavimentos idênticos ou muito semelhantes, chamados andares-tipo” e que “O conjunto de andares-tipo definem a volumetria básica do hotel”, pois, devido

à sua importância, “são normalmente os primeiros elementos a serem definidos no projeto”. Além disso, os hotéis também apresentam áreas destinadas a eventos, uma vez que “são obrigatórios para hotéis de vários tipos e tamanhos, tal a importância que reuniões, festas e exposições têm no competitivo mercado hoteleiro.” (NELSON ANDRADE ET AL, 2017). Quanto às áreas de lazer, suas inserções “variam muito conforme a localização, o tipo, o padrão e o porte do hotel, não sendo possível tratá-las de modo genérico” (NELSON ANDRADE ET AL, 2017)

Assim, conclui-se que o projeto de um hotel urbano visa a maximização dos lucros do investidor, o que normalmente reflete numa forma mais compactada e verticalizada para aumentar o número de quartos e reduzir circulações.



Imagem 11- Hotel Ibis em Ponta Grossa.
Fonte: Pontanews, 2020.

3.2 - Definição de Ecolodges (Alojamentos Ecológicos)

Já o ecolodge possui um viés mais alinhado com a ideologia do ecoturismo, tendo sua definição proposta por Hitesh Mehta como “uma acomodação com 5 a 75 quartos, de baixo impacto ambiental, baseada na natureza, financeiramente sustentável que ajuda a proteger vizinhanças sensíveis, que envolve e beneficia as comunidades locais; oferece aos turistas experiências interpretativas e interativas; promove comunhão espiritual com a natureza e a cultura local; e é planejada, projetada, construída e operada de modo sensível ambientalmente e socialmente”.

Assim, percebe-se que tais anseios são obtidos por meio de uma implantação mais fragmentada e de menor escala associada à utilização de matéria-prima local com diálogo visual com o entorno natural.

Por estar alinhado com o viés ecoturista, pode-se considerar a existência desses hotéis como contraditórias, uma vez que o ecoturismo por si só é contraditório. Esse dilema ocorre pois, ao mesmo tempo que existem estudos que defendem a sua existência devido à sua

importância para a conscientização e preservação do ambiente local, também existem estudos que apontam os diversos danos causados ao local pela atividade, uma vez que insere atividades turísticas em regiões que até então deveriam ser isoladas da presença humana.

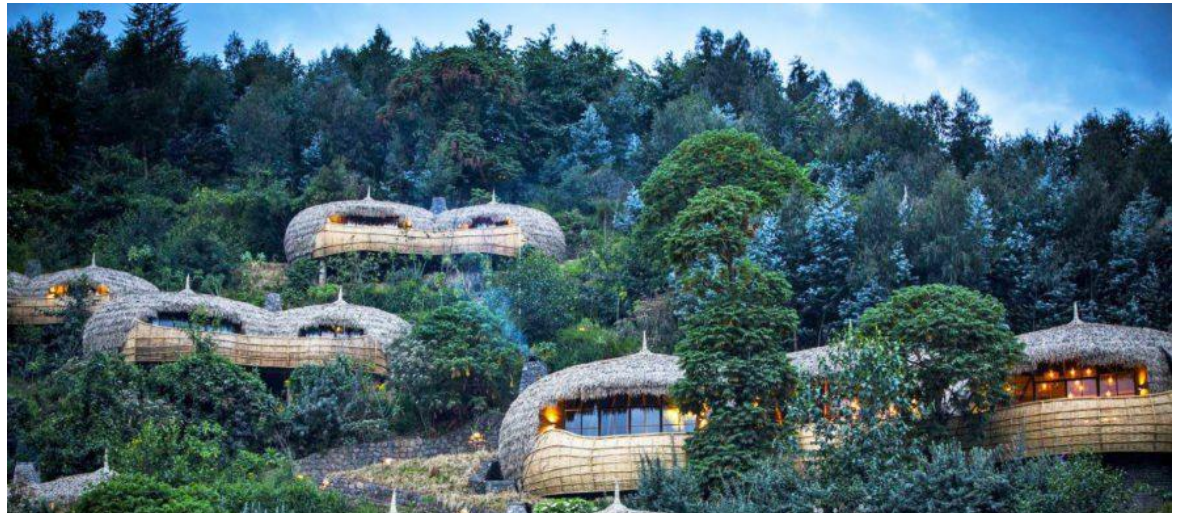


Imagem 12- Hotel de ecoturismo em Ruanda.
Fonte: Inhabitat, 2017.

3.3 - Danos Causados pelo Turismo em Áreas de Conservação

O quadro 1 a seguir apresenta o levantamento dos principais impactos negativos gerados pelo turismo em unidades de conservação, publicado em um artigo de Carolina de Andrade Spinola pela Universidade Salvador.

Tipo de Impacto	Impacto	Referência
Vegetação	Corte de árvores para a construção e alimentação de lareiras e fogueiras.	Thorsell (1984), OMT (1992), Mathieson e Wall (1990)
	Incêndios causados em decorrência do mau uso do fogo.	Thorsell (1984), OMT (1992), Mathieson e Wall (1990)
	Coleta de flores, plantas e fungos.	Morsello (2001), OMT (1992), Mathieson e Wall (1990)
	Introdução de espécies exóticas.	Morsello (2001), OMT (1992), Mathieson e Wall (1990)
	Dano à estrutura das árvores cujos troncos são usados como apoio em trechos de trilhas.	OMT (1992), Mathieson e Wall (1990)
Solo/Vegetação	Pisoteamento da vegetação e compactação do solo pela abertura e uso inadequado de trilhas.	Serrano (2001), OMT (1992), Mathieson e Wall (1990)
	Deposição inadequada de lixo sólido que obstrui a dinâmica dos solos.	Serrano (2001), OMT (1992), Mathieson e Wall (1990)
	Traçado inadequado de trilhas que favorecem os processos erosivos.	OMT (1992), Mathieson e Wall (1990)
Fauna	Remoção de fauna: caça, pesca e tráfico de animais.	Morsello (2001), OMT (1992), Mathieson e Wall (1990)
	Distúrbio na dinâmica das populações causado pela presença dos visitantes.	Serrano (2001), OMT (1992), Mathieson e Wall (1990)
	Alimentação de animais silvestres.	OMT (1992)
Geologia	Coleta de fósseis, rochas, estalagmite e estalagnites, pichação nas rochas.	OMT (1992)
Recursos Hídricos	Contaminação por óleo diesel dos veículos de passeio.	OMT (1992), Mathieson e Wall (1990)

Quadro 1 - Principais impactos ambientais negativos gerados pelo turismo em unidades de conservação.
Fonte: Adaptado de Spinola, A. Carolina, 2006. Autores referenciados no quadro.

3.4 - Definição do Objeto Proposto

Baseado em tais controvérsias acerca dos ecolodges, e também no fato de a região estudada já apresentar diversas áreas demarcadas para a realização das atividades ecoturísticas afastadas umas das outras, chegou-se à conclusão de conceber um projeto de hotel de apoio ao ecoturismo que seja um intermediário entre os dois tipos de hotéis apresentados anteriormente, com a função de recolher as pessoas da cidade e facilitar o seu acesso às áreas apresentadas.

Para tanto, o hotel será localizado em ambiente urbano e de fácil acesso, seguindo metodologias presentes nas literaturas de dimensionamento de hotéis urbanos, porém seguindo conceito que o relacione com os hotéis de ecoturismo, tanto espacial quanto visualmente.

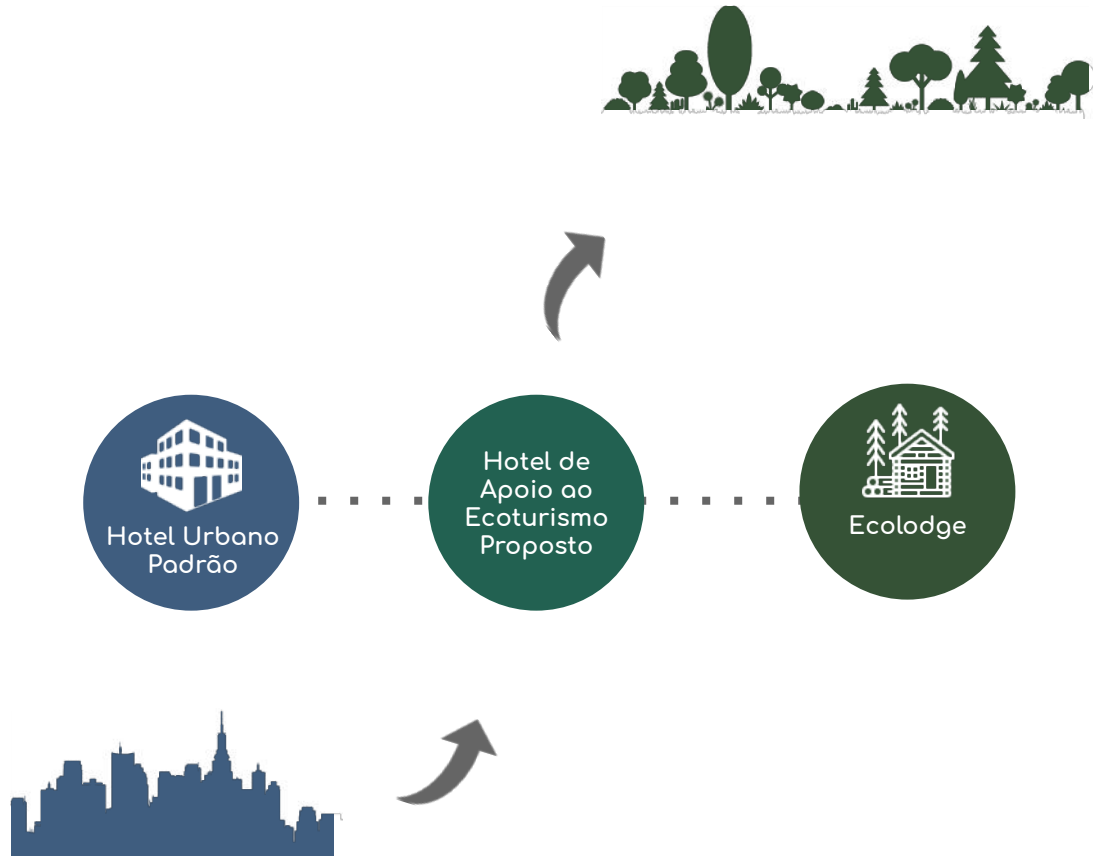
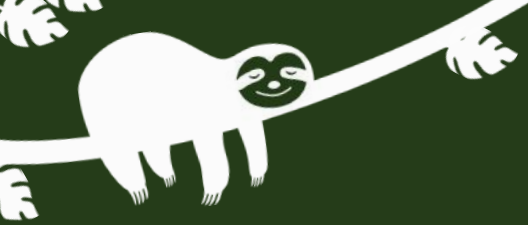


Imagem 13- Esquema conceitual do Hotel Proposto.
Fonte: Autorial, 2020.



4



Apresentação do Conceito

4.1 - Apresentação do Conceito

Assim sendo, o presente trabalho propõe para o projeto o seu diálogo com o tema do ecoturismo por meio da tipologia da edificação, visando uma experiência sensorial reinterpretada da fornecida pelos ecolodges, baseando-se no conceito de que “o fato mais importante dos ecolodges é que eles não são o elemento de maior importância. A qualidade do ambiente ao redor que mais importa”. (CEBALLOS-LASCURÁIN, 1997).

Assim, o partido do projeto busca uma redução da escala da construção tanto em altura quanto em área, optando por uma implantação mais fragmentada ao longo do terreno. Além disso, as unidades habitacionais do hotel serão dispersas ao longo de uma área exclusiva aos hóspedes remetendo às cabanas dos ecolodges, a fim de criar um ambiente de

apelo paisagístico no qual as edificações estejam sempre envoltas de jardins. A escolha dos materiais também será pensada no diálogo das construções com o entorno ajardinado, tendo a madeira como principal constituinte da paleta.

Contudo, vale ressaltar que o objetivo do projeto não é copiar o cenário dos

ecolodges por meio da elaboração de jardins e cabanas de aparência nativa, uma vez que tal medida seria a mimética de uma natureza que não está presente no local. Assim, o projeto visa deixar claro que a área está em meio urbano e foi alterado pelo ser humano, o que não exclui a possibilidade de valorizar os elementos naturais e adotar tecnologias mais sustentáveis ambientalmente.

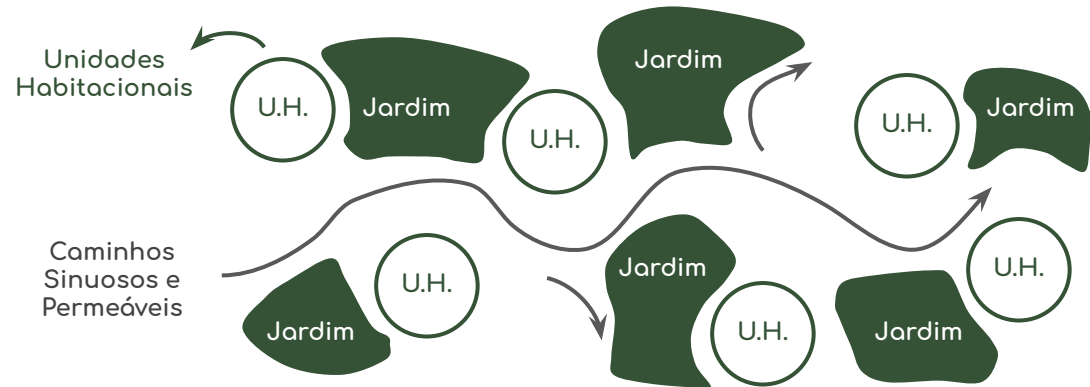
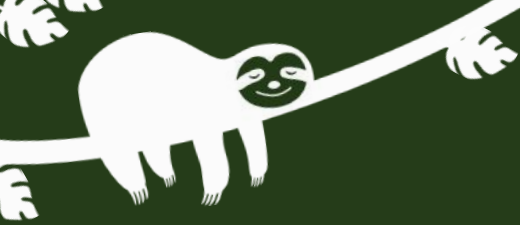


Imagem 14- Implantação conceitual do Hotel Proposto.
Fonte: Autorial, 2020.



5



Especificações do Terreno

5.1 - Localização

O terreno para a implantação do projeto foi escolhido baseado em três características: a primeira delas sendo sua proximidade com as atividades presentes na região, levando à localização do projeto próximo à divisa do bairro do Recreio dos Bandeirantes com a Barra de Guaratiba.

Já a segunda característica refere-se à facilidade de acesso e visualização do local. Assim, opta-se pela sua implantação em terreno em frente à Avenida das Américas, uma das principais pistas da região, considerando-se que o centro de apoio ao ecoturismo proposto também será de uso dos não-hóspedes.

Já a terceira é a dimensão do terreno, sendo necessário um espaço de grandes dimensões para permitir a implantação do projeto de forma espraída conforme conceituado.



Imagem 15- Mapas dos bairros de Barra de Guaratiba, Grumari e Recreio dos Bandeirantes.
Fonte: Google Maps, 2020 - Marcações Autorais.

5.2 - Legislação Vigente

AP: 4
RA: XXIV
Macrozona: Ocupação condicionada
Zona: Uso misto 2
Setor: G
Área do Terreno: 19.304m²

Para hotéis (uso especial I):
IAT: 0,15
Taxa de ocupação: 10%
Taxa de permeabilidade: 60%
Afastamento frontal: 10m
Afastamento das divisas: 5m
Gabarito: 4 pavimentos e 15m

**Dados retirados da Lei Complementar
nº 104 de 27/11/2009**



Imagem 16- Planta do terreno e entorno imediato.

Fonte: Autoral.

5.3 - Vistas do Terreno



Imagem 17- Terreno visto da Avenida das Américas.
Fonte: Google Maps, 2020.

5.3 - Vistas do Terreno

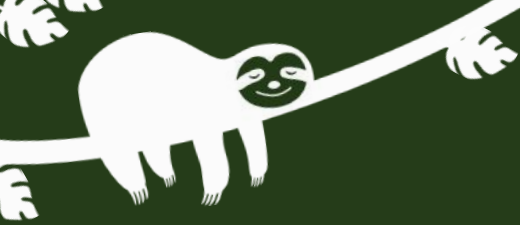


Imagem 18- Vista do entorno oposto ao terreno com relação à Avenida das Américas.
Fonte: Google Maps, 2020.

5.3 - Vistas do Terreno



Imagem 19- Vista da Avenida das Américas, com terreno à esquerda.
Fonte: Google Maps, 2020.



6



Apresentação dos Métodos

6.1 - Apresentação do Método de Pré-dimensionamento de Áreas

Por se tratar de um hotel em área urbana, o pré-dimensionamento das áreas do projeto foi elaborado utilizando como referência o livro Hotel: Planejamento e Projeto, de Nelson Andrade, Paulo Lucio de Brito e Wilson Edson Jorge. Segundo os autores, o primeiro passo para a elaboração de um projeto de hotel é a definição do seu público alvo. Após esta definição pode-se classificar o hotel dentre os padrões supereconômico, econômico, médio e superior.

Segundo o IBGE, a escolha por hotéis como meio de hospedagem para o ecoturismo aumenta proporcionalmente à renda mensal do viajante, tornando-se mais visível a partir do gráfico referente à classe média. Este fator associado à presença de opções de hotéis econômicos na região leva à classificação do projeto como padrão médio.

Graf. 11 - Distribuição das viagens por classe de rendimento e meio de hospedagem - Brasil - 3º trimestre 2019

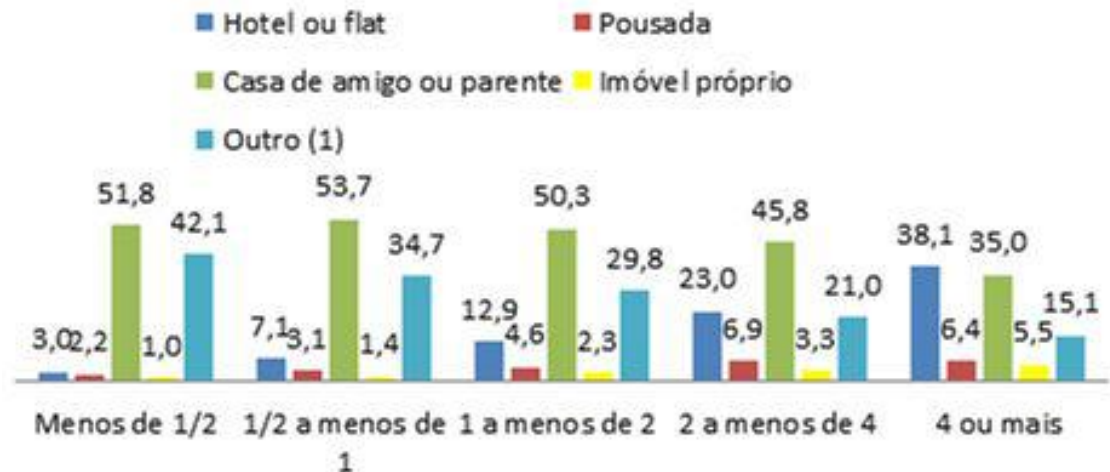


Imagem 20- Imagem de opções de hospedagem por renda domiciliar per capita em 2019.
Fonte: IBGE, 2020.

6.1 - Apresentação do Método de Pré-dimensionamento de Áreas

Após sua classificação, foi consultada uma tabela referente à área dos quartos, a fim de definir suas dimensões. Levando em conta tanto a tabela, obteve-se a quantidade de 84 quartos de 25m² cada. Contudo, para respeitar a área de projeção máxima imposta pela legislação, foi necessário organizar os quartos em cabanas com dois pavimentos, cada um com seu respectivo quarto, de forma a atingir a margem de 70% a 80% da relação área de hospedagem / área edificada.

Áreas ou Setores	Padrão do Hotel
	Médio
Apartamentos	22m ² a 28m ²
Andar Tipo/apartamentos	30m ² a 40m ²
ATE/Apartamentos	45m ² a 65m ²
Área hospedagem/ATE	70% a 80%
Áreas Sociais/ATE	10% a 15%
Área Serviço/ATE	10% a 15%

Quadro 2 - Margem de áreas de hotel padrão médio.
Adaptado de: Nelson Andrade et al, 2017

Com a quantidade de quartos definida, consulta-se a tabela referente ao dimensionamento das demais áreas do hotel, por meio de um valor que, multiplicado pelo número de quartos, gera a área em m² de tais setores.

Áreas ou Setores	Padrão do Hotel
	Médio
Área Hospedagem	35 a 45
Lobby	0,6 a 1
Restaurantes e Bares	1 a 2,5
Eventos	3 a 4
Administração	0,5 a 1,5
Cozinhas	1 a 1,5
Recebimento e Armazen.	0,7 a 1
Área Funcionários	0,7 a 1
Lavanderia e Gov.	1 a 1,5
Manutenção	1 a 2
Áreas Sociais	0 a 4

Quadro 3 - Dimensionamento de áreas de hotel padrão médio. Adaptado de: Nelson Andrade et al, 2017

Assim, obteve-se 70,42% da área edificada para uso de hospedagem, 15,77% para áreas sociais e 13,80% para o uso de serviço. Destes, apenas a área social esteve fora da margem sugerida pelos autores, por contemplar a área de eventos e convenções.

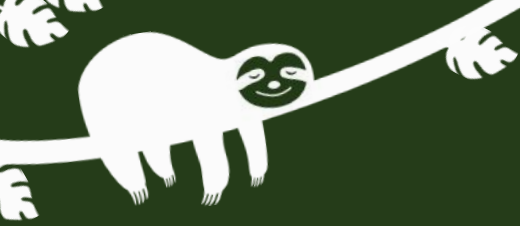
Além disso, devido ao seu enfoque no setor de ecoturismo, propõe-se para o edifício um espaço de apoio ao ecoturismo, destinado ao agendamento e transporte de hóspedes e não-hóspedes às áreas de visitação já existentes no entorno. E para tanto, além do estacionamento convencional, também será previsto no terreno um estacionamento destinado aos micro-ônibus desse setor.

6.2 - Planilha de Pré-dimensionamento de Áreas

Área do Terreno (m ²)	19304	Área Lobby (m ²)	50,4	Área por nº de Quartos(m ²)	0,6
IAT	0,15	Área Restaurante (m ²)	84		1
ATE (m ²)	2895,6	Área Eventos (m ²)	252		3
Projeção Máxima (m ²)	1930,4	Área Administração (m ²)	42		0,5
Área dos Quartos (m ²)	25	Área Cozinha (m ²)	84		1
Total de Quartos	84	Área Funcionários (m ²)	58,8		0,7
Área Total de Quartos(m ²)	2100	Área Governança e Lavand. (m ²)	84		1
Nº de Quartos P.C.D	9,0	Área Manutenção (m ²)	84		1
Nº Demais Quartos	75,0	Demais Áreas Sociais (m ²)	84		1
		Área de Recebimento (m ²)	58,8		0,7
		Área Total (m ²)	2982		
		Área com Desconto de ATE (m ²)	2713,2		
		Área Serviço/Área total	13,80%	Margem Para	10% a 15%
		Área Social/Área Total	15,77%	Hotéis de	10% a 15%
		Área Hospedagem/Área Total	70,42%	Padrão Médio	70% a 80%

Quadro 4 - Dimensionamento dos setores do projeto a ser apresentado.

Fonte: Autoral, 2020



7

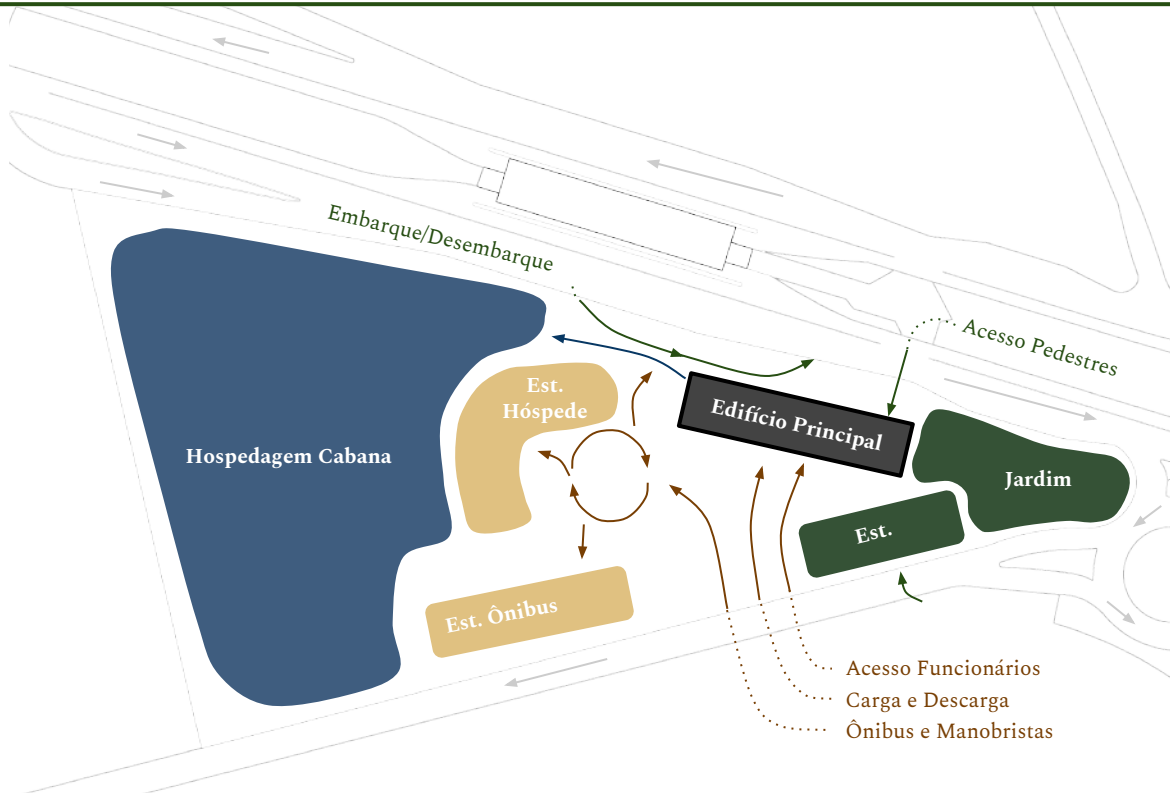
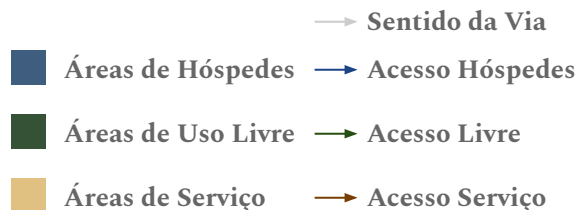


Evolução da Setorização e do Conceito do Projeto

7.1 - Opção 1 de Setorização e Fluxos nas áreas do Terreno

A proposta inicial de implantação partia da conciliação das hospedagens tipo cabana e apartamento, a fim de criar um edifício principal constituído por térreo e subsolo destinados aos serviços do hotel, além de dois pavimentos tipo voltados para os apartamentos.

Do lado direito do edifício estaria situado o restaurante aberto ao público com um jardim de estar e um estacionamento também aberto ao público. Já ao lado esquerdo, separado por uma rotatória com estacionamentos, estaria a área de hóspedes voltada para as habitações tipo cabana.



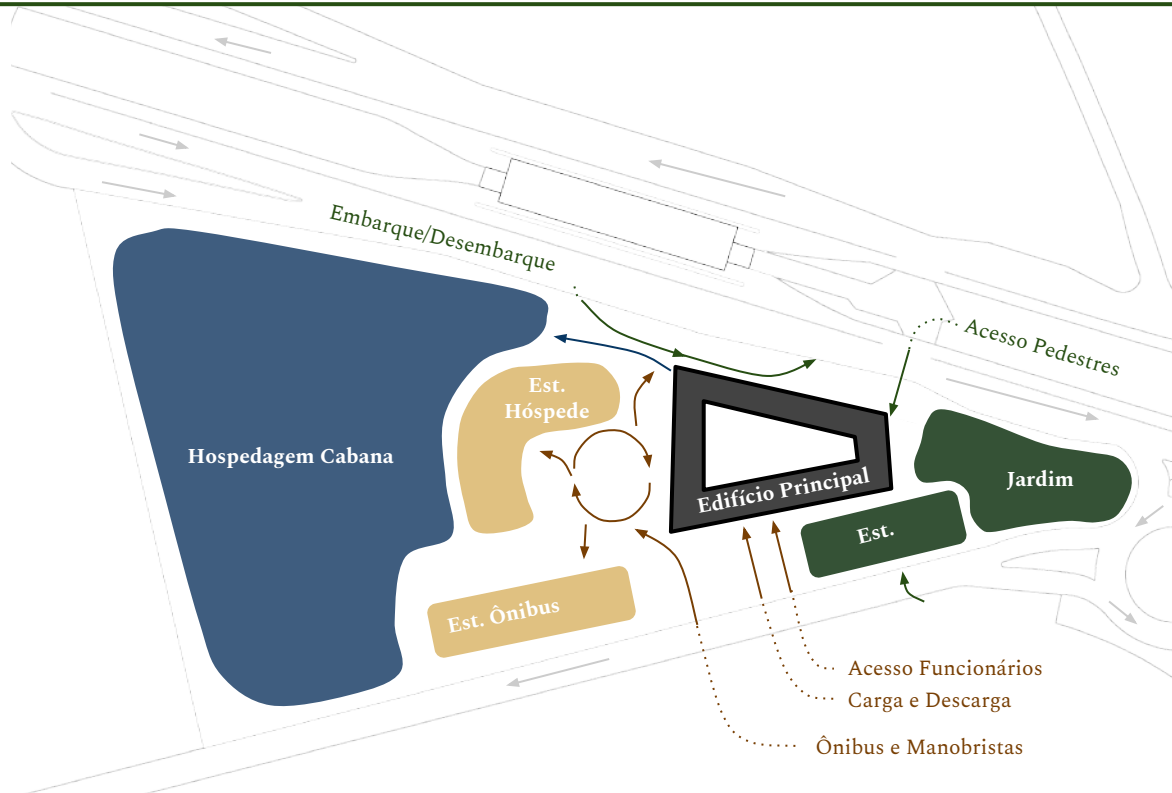
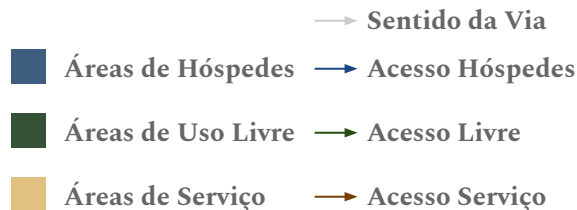
Abreviações: Est. = Estacionamento

Imagem 21- Fluxos e setorização da área do terreno, opção 1.
Fonte: Autorial, 2020.

7.2 - Opção 2 de Setorização e Fluxos nas áreas do Terreno

A segunda proposta partia da mesma premissa, porém abrindo a edificação de forma a criar uma relação geométrica com o formato triangular do terreno.

Além disso, considerou-se um aumento no número de habitações tipo cabana, a fim de permitir maior liberdade na concepção volumétrica do edifício principal, explorando partidos escalonados para a composição.



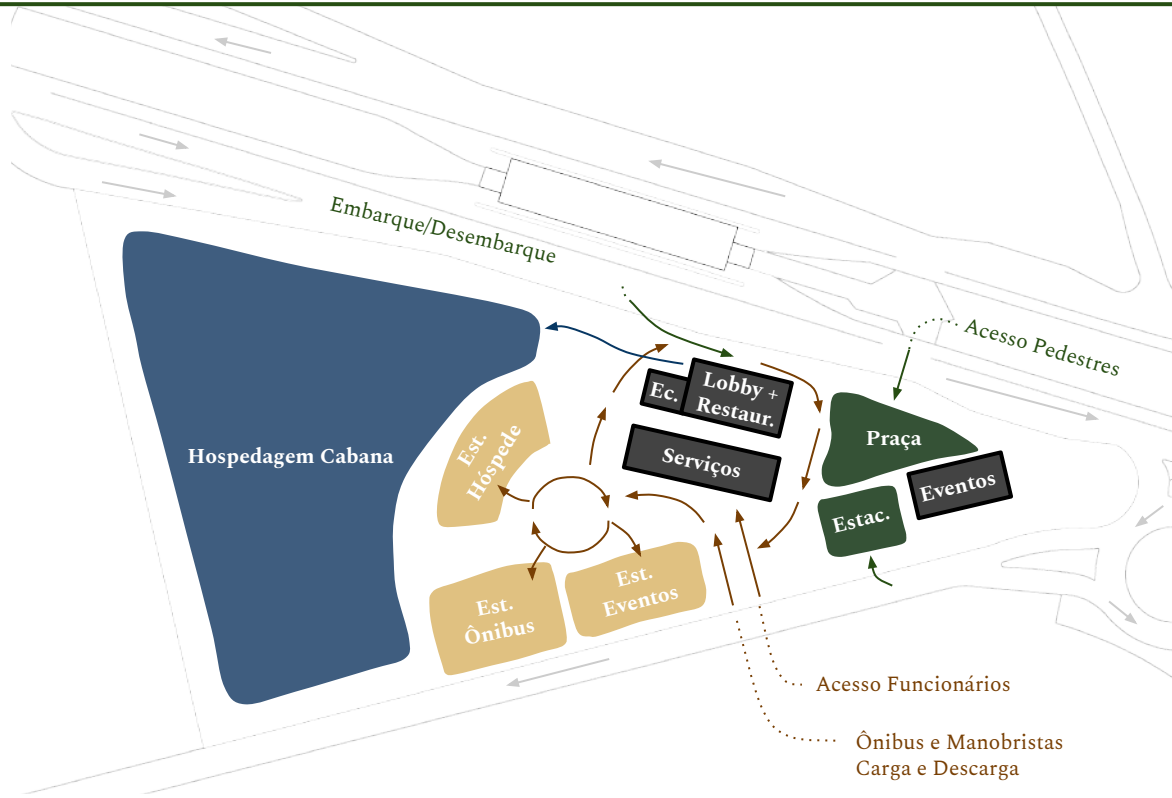
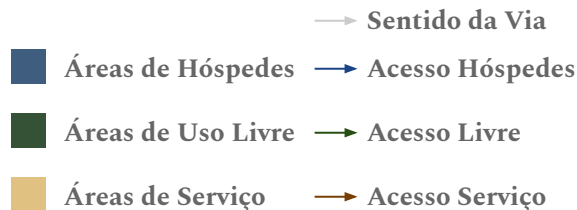
Abreviações: Est. = Estacionamento

Imagem 22- Fluxos e setorização da área do terreno, opção 2.
Fonte: Autorial, 2020.

7.3 - Opção 3 de Setorização e Fluxos nas áreas do Terreno

A terceira proposta mantém um zoneamento semelhante à anterior na área de hospedagens cabana e de estacionamentos, porém rompe completamente com a ideia de possuir um edifício principal.

Assim, foi considerado para o projeto apenas habitações tipo cabana, com 2 quartos dispostos em 2 pavimentos por unidade, a fim de cumprir com a taxa de habitações por área construída calculada. O edifício principal foi fragmentado em pequenos blocos de pavimento térreo, buscando formar uma praça central entre o restaurante e o setor de eventos.

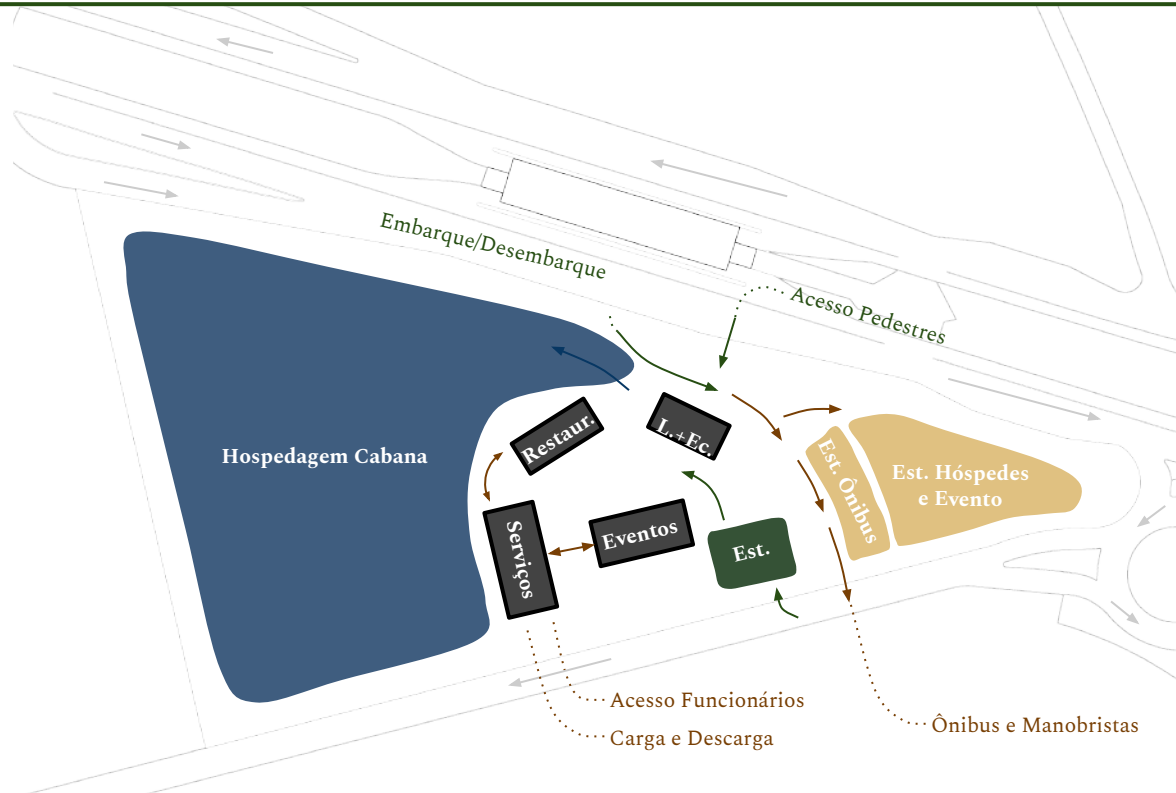
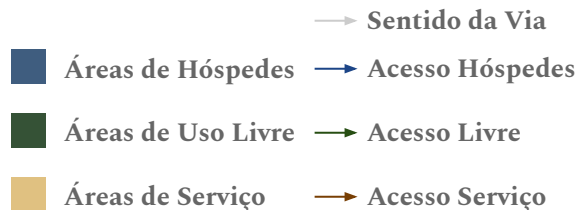


Abreviações: Est. = Estacionamento; Restaur. = Restaurante; Ec. = Área de Apoio ao Ecoturismo

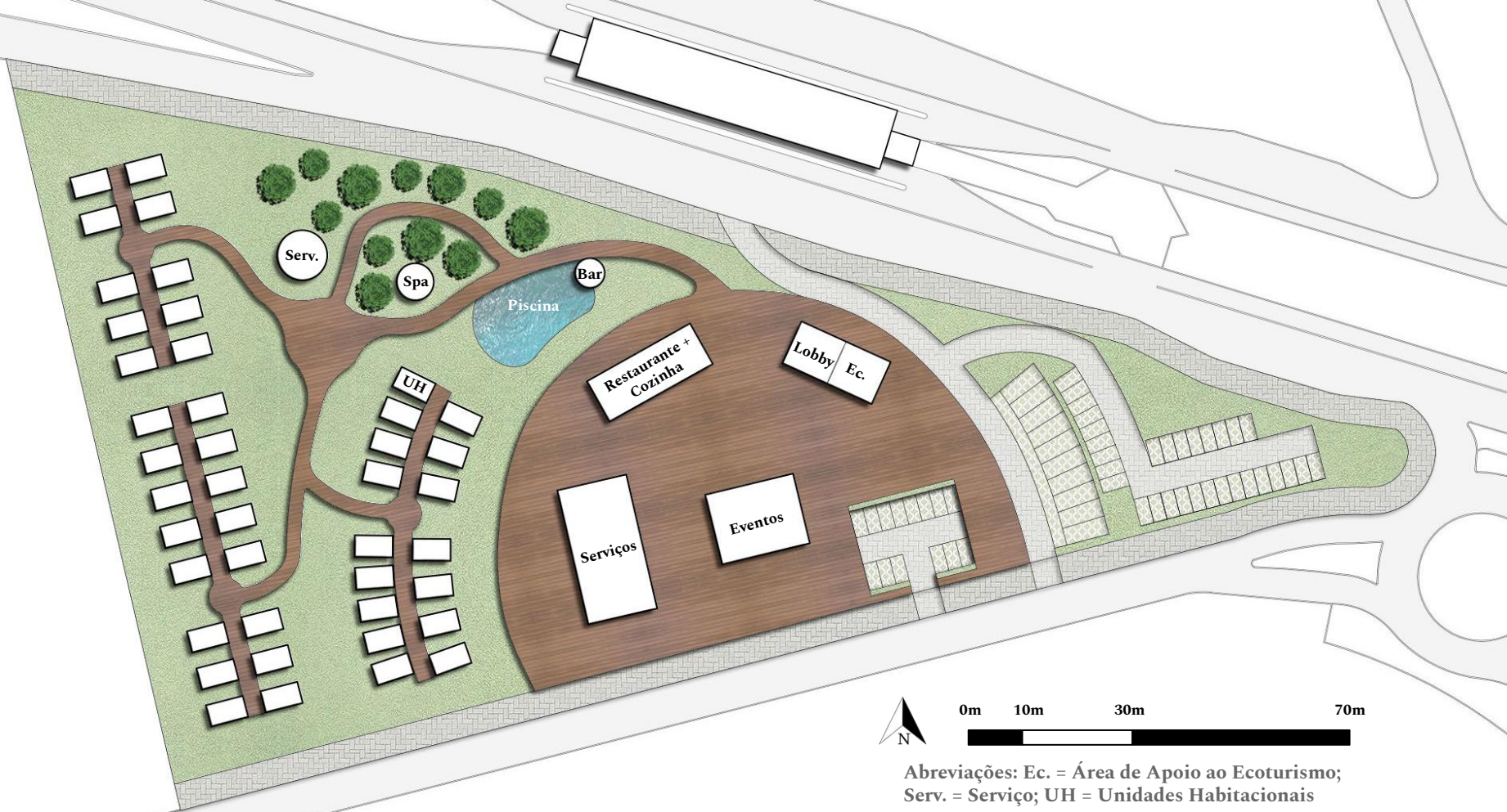
7.4 - Opção 4 de Setorização e Fluxos nas áreas do Terreno

Para a quarta proposta, o estacionamento foi movido para a extremidade direita do terreno a fim de realizar uma separação mais eficiente entre os carros e os pedestres e minimizar a área de pistas de rolamento no interior do terreno, trazendo os blocos edificadas para o centro do terreno.

Além disso, a área de hospedagens cabanas foi ampliada para maior conforto dos hóspedes, sendo posteriormente introduzidas duas opções de lazer - spa e piscina -, uma área de bosque e um bloco de serviço destinado às camareiras..



Abreviações: Est. = Estacionamento; Restaur. = Restaurante; Ec. = Área de Apoio ao Ecoturismo; L = Lobby



Abreviações: Ec. = Área de Apoio ao Ecoturismo;
 Serv. = Serviço; UH = Unidades Habitacionais

Imagem 25- Zonamento proposto, opção 4.
 Fonte: Autorial, 2020.

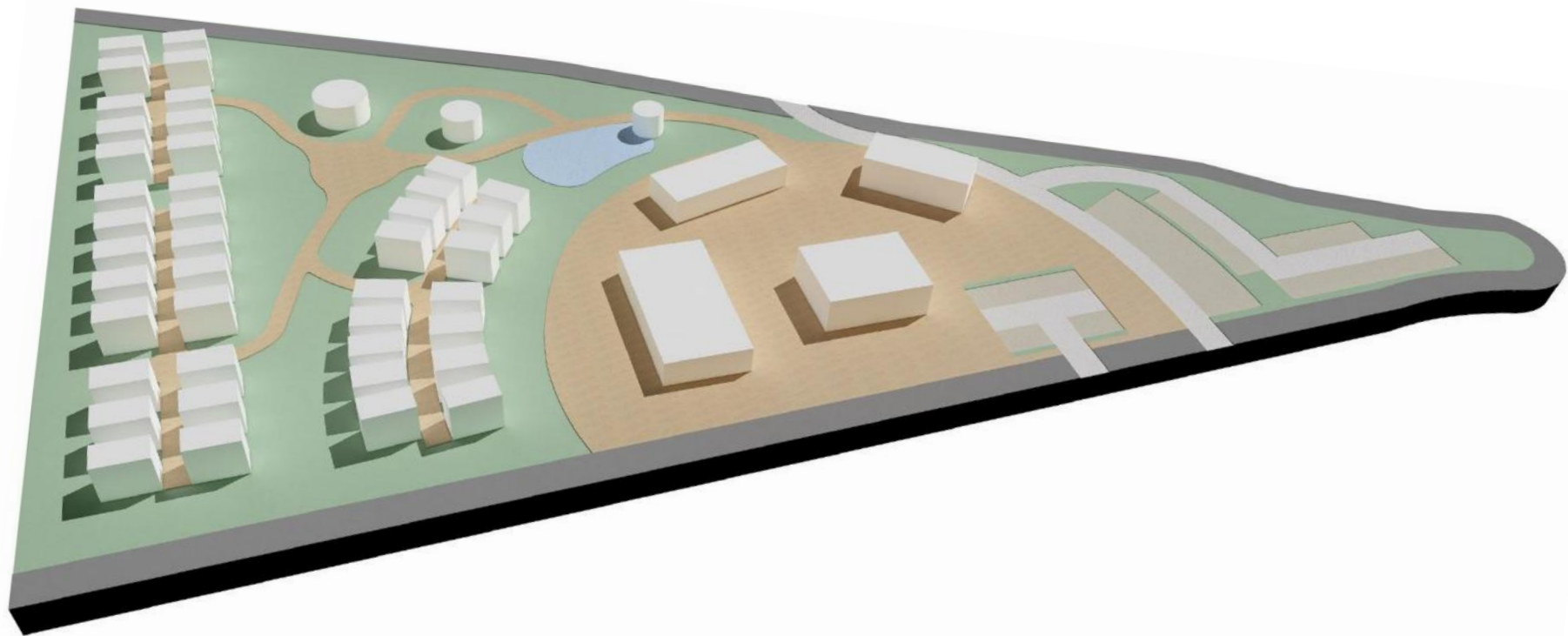


Imagem 26- Volumetria do zoneamento proposto, opção 4.
Fonte: Autorial, 2020.

7.5 - Opção 5 de Setorização e Fluxos nas áreas do Terreno

Ao analisar o modelo 3D, percebe-se que a volumetria proposta apresenta caráter denso, requerendo algumas adaptações para conciliar o volume com a ideia elaborada na conceituação.

Assim, propõe-se uma quinta implantação a ser desenvolvida para o TFG 2 que segue setorização similar à da anterior, porém baseada em duas diretrizes: reduzir a área livre e de serviços para ampliar a área de hospedagem de cabanas e a redução do número de unidades habitacionais, a fim de criar uma volumetria mais condizente com o desenho fluido proposto ao projeto.

- Áreas de Hóspedes → Sentido da Via
- Áreas de Uso Livre
- Áreas de Serviço

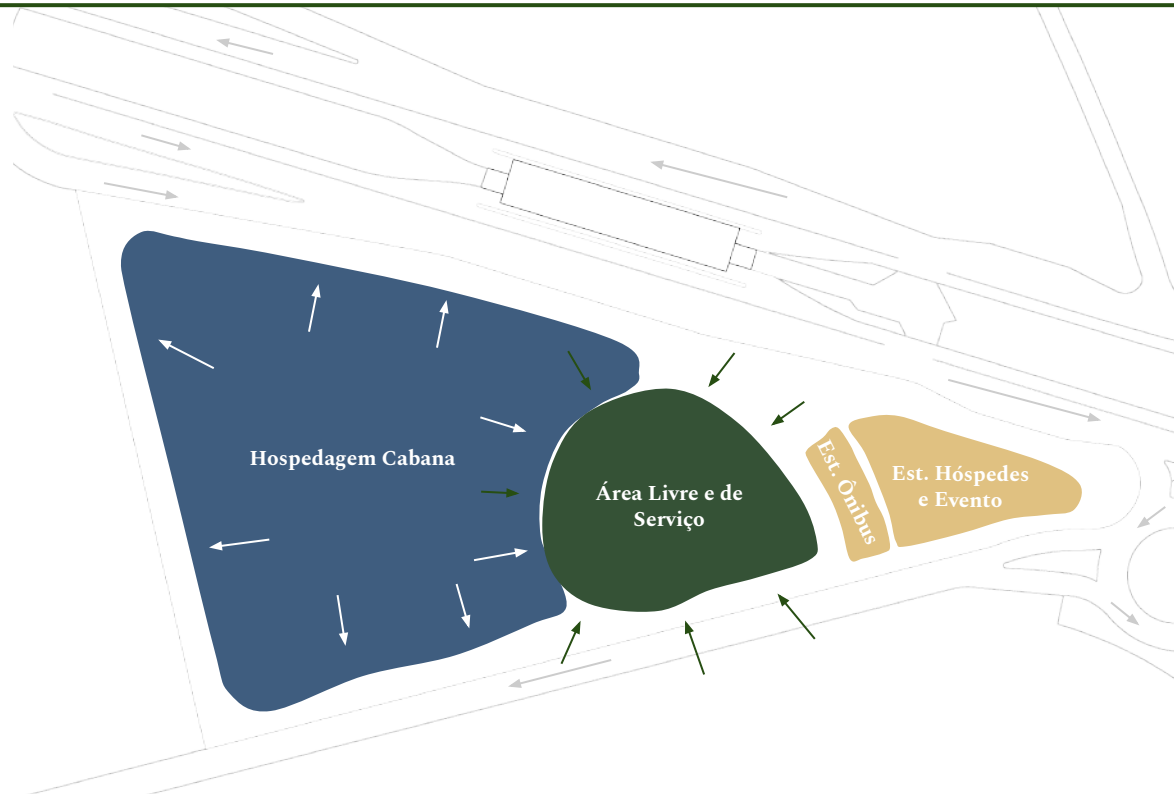


Imagem 27- Diretrizes para elaboração da opção 5 da setorização.
Fonte: Autorial, 2020.



8

Técnicas Construtivas e Referências



8.1 - Análise de técnicas construtivas

Devido à sua temática intimamente ligada à sustentabilidade, foram pesquisadas formas de minimizar o impacto causado pelo projeto ao meio-ambiente. Assim, o material escolhido para a elaboração do projeto foi a madeira, uma vez que contribui para um canteiro de obras mais limpo devido à maior racionalização da construção, além de contribuir para o efeito do sequestro de carbono durante a sua produção.

Além disso, a madeira também é classificada como um material de baixa inércia térmica e bom isolamento térmico, contribuindo para a otimização dos aparelhos de ar-condicionado, sendo estes praticamente mandatórios em projetos de hotéis no Rio de Janeiro.

Com o avanço da tecnologia foram desenvolvidas duas técnicas de tratamento de madeira para uso na construção civil: madeira laminada colada (glulam) e a madeira laminada cruzada (CLT). Ambas partem do mesmo princípio: o tratamento de lâminas de madeira para correção das imperfeições naturais seguido da sua colagem para a confecção de elementos estruturais de formas personalizadas.

A diferença entre os dois métodos se dá na execução de sua colagem: enquanto a primeira é comumente executada colando-se as lâminas de forma paralela formando elementos lineares (vigas, pilares), a segunda técnica cruza as lâminas perpendicularmente a fim de criar elementos planares (lajes e fechamentos).



Imagem 28- Vigas em madeira laminada colada.
Fonte: Glenfort Timber Engineering, 2018.

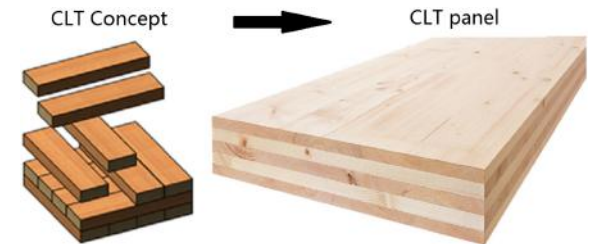


Imagem 29- Laje em madeira laminada cruzada.
Fonte: Ascelibrary, sem data especificada.

8.2 - Análise de referências

Além de todas as vantagens ambientais, o uso da madeira laminada também dialoga com o conceito apresentado para o projeto, pois apesar de ser um elemento construtivo natural, o seu tratamento e sua fixação com peças metálicas confere a ele um caráter menos rústico, guiando o projeto para o meio termo entre o natural e o edificado.

A técnica foi utilizada na elaboração do projeto de moradias infantis em Caruanã, por Aleph Zero e Marcelo Rosenbaum e ganhadora de diversos prêmios internacionais - dentre eles o de melhor edifício do mundo pelo Instituto Real de Arquitetos Britânicos em 2018. O edifício, situado no estado do Tocantins, apresenta de forma aparente a sua estrutura, tornando-se partido da composição do projeto.



Imagem 30- Vila das crianças em Caruanã.
Fonte: Rosenbaum, sem data especificada.

8.2 - Análise de referências

Outro exemplo de referência que pode ser citado é o aeroporto de Jackson Hole, situado nos Estados Unidos. Projetado por Gensler, o edifício também traz a estrutura aparente como elemento marcante da composição, incorporando a ela um forro executado em ripado de madeira e elementos metálicos de iluminação para dialogar com os metais da estrutura mista de madeira laminada e aço.



Imagem 31- Aeroporto Jackson Hole, EUA.
Fonte: Gensler, sem data especificada.



9

Alterações no Projeto

9.2 - Mudança nas Habitações

O Ministério do Turismo realizou um levantamento em 2010 que traçava o perfil do ecoturista no Brasil. Dentre as características listadas à direita, pode-se dar ênfase à classe social B e ao hábito de viajar em grupo, que trouxeram mudanças ao projeto proposto.

Quanto à classe social, pôde-se aumentar o padrão econômico do hotel para um mais elevado, permitindo ambientes mais espaçosos e com menor número de quartos. Já com relação ao hábito de viajar em grupo, propõe-se uma terceira opção de hospedagem: cabanas com três quartos para serem reservadas por grupos de viajantes.

Também foram eliminadas as cabanas de dois pavimentos, sendo substituídas por cabanas de pavimento único contendo um quarto por construção. E

para balancear a quantidade de habitações presentes no empreendimento, foi adicionado um edifício sinuoso de dois pavimentos, contendo quartos padrões de hotel.

Entender o que os turistas buscam é primordial para o desenvolvimento de um produto turístico.

Segundo o estudo, em sua maioria, as pessoas que desenvolvem atividades de Ecoturismo e turismo de aventura possuem como características:

- A maioria do sexo masculino;
- Têm idade entre 18 e 29 anos;
- Solteiros;
- Ensino médio completo e ensino superior incompleto;
- Classe social B;
- Hábitos de viajar em grupos;
- Contribui para o planejamento da sua viagem;
- Demonstra respeito pelo ambiente natural e social;
- Exige qualidade, segurança, acessibilidade e informação.



10



O Projeto

10.0 - Implantação



- 1- Recepção
- 2- Setor de eventos
- 3- Setor de serviços
- 4- Piscina
- 5- Salão de jogos
- 6- Governança
- 7- Bangalô 3 quartos
- 8- Bangalô 1 quarto
- 9- Prédio apartamentos padrão
- 10- Áreas de fogueiras
- 11- Spa
- 12- Estacionamento de uso aberto
- 13- Estacionamento micro-ônibus
- 14- Estacionamento hóspedes
- 15- Praça central

10.0 - Implantação



- 1- Recepção
- 2- Setor de eventos
- 3- Setor de serviços
- 4- Piscina
- 5- Salão de jogos
- 6- Governança
- 7- Bangalô 3 quartos
- 8- Bangalô 1 quarto
- 9- Prédio apartamentos padrão
- 10- Áreas de fogueiras
- 11- Spa
- 12- Estacionamento de uso aberto
- 13- Estacionamento micro-ônibus
- 14- Estacionamento hóspedes
- 15- Praça central
- 16- Coberturas de madeira

10.1 - Recepção



Imagem 36- Implantação.
Fonte: Autorial, 2021.

10.1 - Recepção



Imagem 37- Planta baixa recepção.
Fonte: Autoral, 2021.

10.1 - Recepção



MADE WITH
LUMION
TRIAL VERSION

Imagem 38-Frente da Recepção.
Fonte: Autoral, 2021.

10.1 - Recepção



MADE WITH
LUMION
TRIAL VERSION

Imagem 39- Fundos da Recepção.
Fonte: Autoral, 2021.

10.2 - Setor de Eventos



Imagem 40- Implantação.
Fonte: Autorial, 2021.

10.2 - Setor de Eventos

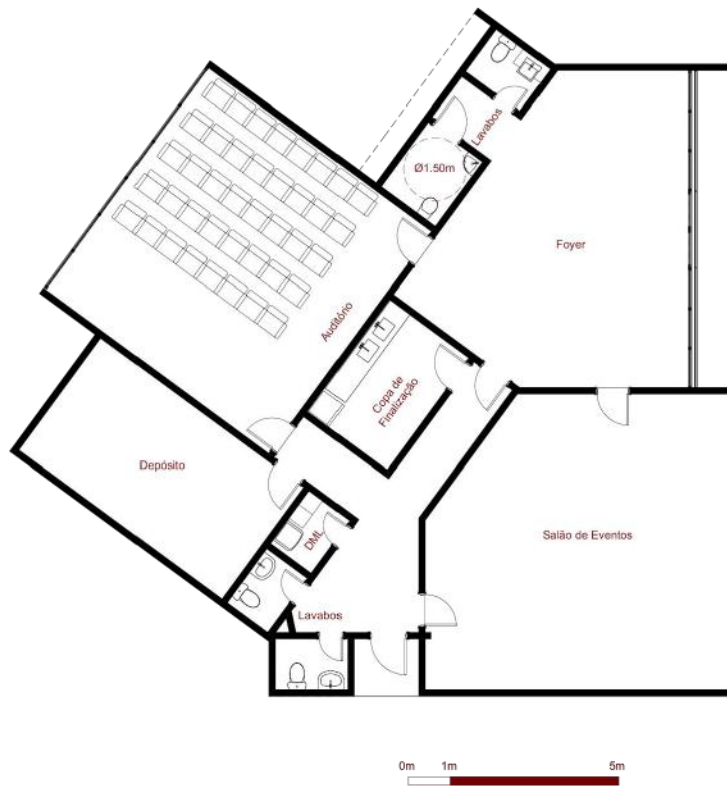


Imagem 41- Planta baixa do setor de eventos.
Fonte: Autorial, 2021.

10.2 - Setor de Eventos



MADE WITH
LUMION
TRIAL VERSION

Imagem 42- Setor de eventos.
Fonte: Autorial, 2021.

10.3 - Setor de Serviços



Imagem 43- Implantação.
Fonte: Autorial, 2021.

10.3 - Setor de Serviços



Imagem 44- Planta baixa setor de serviços.
Fonte: Autoral, 2021.

10.3 - Setor de Serviços



MADE WITH
LUMION
TRIAL VERSION

Imagem 45 - Setor de serviços.
Fonte: Aural, 2021.

10.4 - Piscina



Imagem 46- Implantação.
Fonte: Autorial, 2021.

10.4 - Piscina



MADE WITH
LUMION
TRIAL VERSION

Imagem 47- Piscina.
Fonte: Autorial, 2021.

10.5 - Salão de Jogos



Imagem 48- Implantação.
Fonte: Autorial, 2021.

10.5 - Salão de Jogos

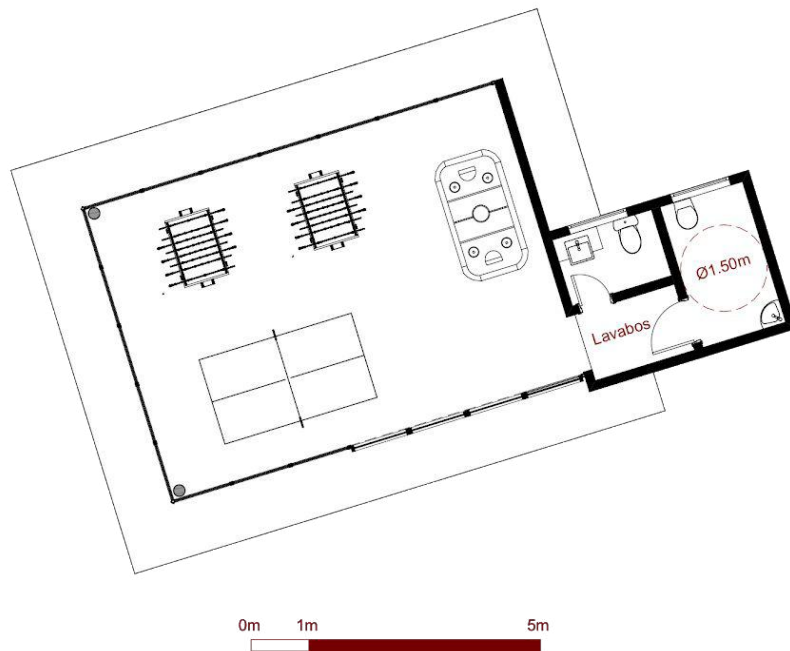


Imagem 49- Planta baixa salão de jogos.
Fonte: Autoral, 2021.

10.5 - Salão de Jogos



MADE WITH
LUMION
TRIAL VERSION

Imagem 50- Salão de jogos.
Fonte: Autorial, 2021.

10.6 - Governança



Imagem 51- Implantação.
Fonte: Autorial, 2021.

10.6 - Governança

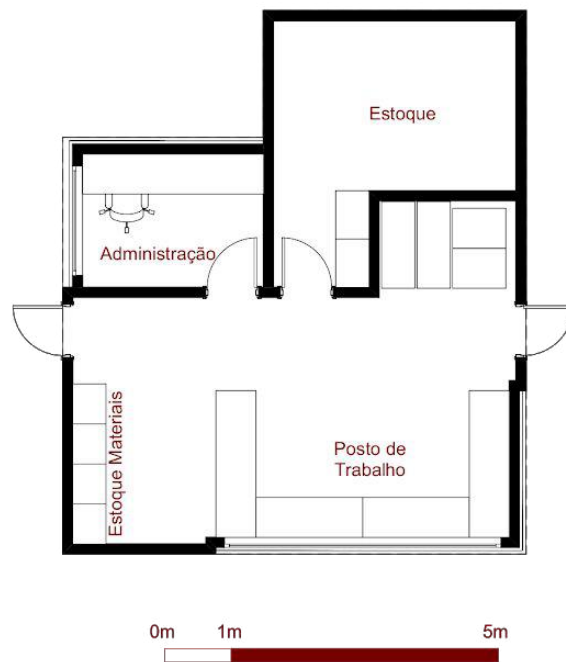


Imagem 52- Planta baixa governança.
Fonte: Autoral, 2021.

10.6 - Governança



MADE WITH
LUMION
TRIAL VERSION

Imagem 53- Governança.
Fonte: Autorial, 2021.

10.7 - Cabana de 3 quartos



Imagem 54- Implantação.
Fonte: Autorial, 2021.

10.7 - Cabana de 3 quartos

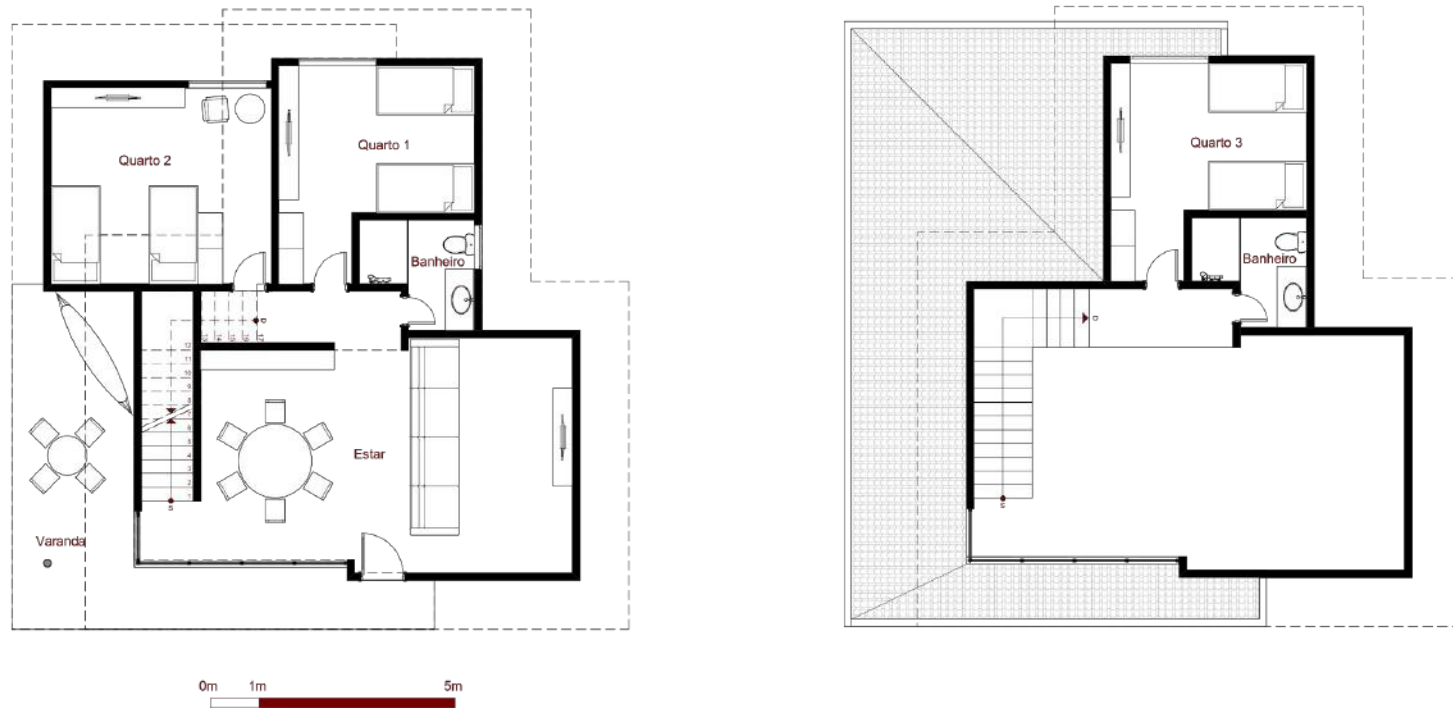


Imagem 55- Planta baixa cabana de 3 quartos térreo (esq.) e primeiro pavimento (dir.).
Fonte: Autorial, 2021.

10.7 - Cabana de 3 quartos



MADE WITH
LUMION
TRIAL VERSION

Imagem 56- Cabana de 3 quartos.
Fonte: Autorial, 2021.

10.8 - Cabana de 1 Quarto



Imagem 57- Implantação.
Fonte: Autorial, 2021.

10.8 - Cabana de 1 Quarto

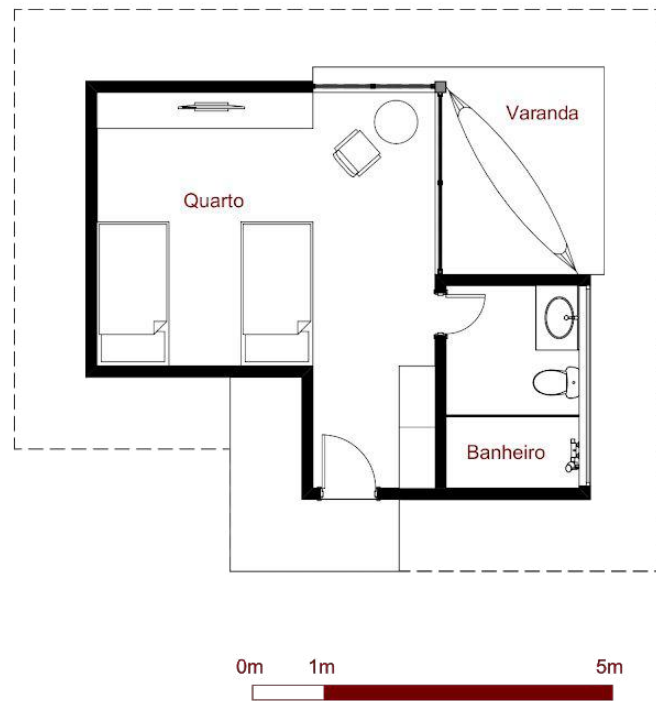


Imagem 58- Planta baixa cabana de 1 quarto.
Fonte: Autoral, 2021.

10.8 - Cabana de 1 Quarto



MADE WITH
LUMION
TRIAL VERSION

Imagem 59- Cabana de 1 quarto.
Fonte: Autoral, 2021.

10.9 - Prédio de Quartos Padrão



Imagem 60- Implantação.
Fonte: Autorial, 2021.

10.9 - Prédio de Quartos Padrão



Imagem 61- Planta baixa prédio de quartos padrão, térreo (esq.) e primeiro pavimento(dir.).
Fonte: Autorial, 2021.

10.9 - Prédio de Quartos Padrão



MADE WITH
LUMION
TRIAL VERSION

Imagem 62- Prédio de quartos padrão.
Fonte: Autorial, 2021.

10.10 - Área de Fogueiras



Imagem 63- Implantação.
Fonte: Autoral, 2021.

10.10 - Área de Fogueiras



MADE WITH
LUMION
TRIAL VERSION

Imagem 64- Área de fogueiras.
Fonte: Autorial, 2021.

10.11 - Spa



Imagem 65- Implantação.
Fonte: Autorial, 2021.

10.11 - Spa



MADE WITH
LUMION
TRIAL VERSION

Imagem 66- Spa.
Fonte: Autorial, 2021.



MADE WITH
LUMION
TRIAL VERSION

10.13 - Praça Central



Imagem 68- Implantação.
Fonte: Autorial, 2021.

10.13 - Praça Central



MADE WITH
LUMION
TRIAL VERSION

Imagem 69- Praça central.
Fonte: Autorial, 2021.



11



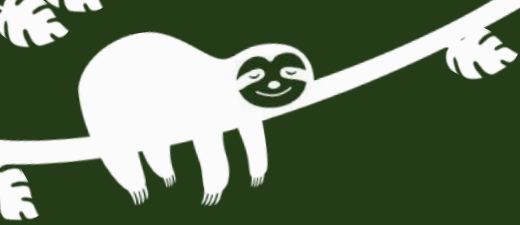
Cronograma TFG

8 - Cronograma Geral

TFG 1	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6
	-	-	-	-	Entrega Plano de Intenções	Correções do Plano de Intenções
	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12
	Estudos de Implantação	Estudos de Implantação	Estudos de Volumetria	Ajuste Fino Geral	Produção de Imagens	Entrega Plano Conceitual
TFG 2	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6
	Detalhamento do Programa	Definição da Implantação	Definições do Projeto em Planta Baixa	Definições do Projeto em Planta Baixa	Estudos de Paisagismo	Estudos de Paisagismo
	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12
	Estudos de Interiores	Consolidação dos Diversos Estudos	Consolidação dos Diversos Estudos	Ajuste Fino Geral	Produção de Imagens	 Entrega TFG 2

Tabela 5 - Cronograma referente às atividades de TFG1 e TFG2.

Fonte: Autoral, 2020



12



Referências Bibliográficas

9 - Referências Bibliográficas

ANDRADE, Nelson *et al.* Hotel: Planejamento e Projeto. 11. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2017. 307 p. ISBN 978-85-396-1303-8.

IBGE. PNAD Contínua Turismo: 96,1% das viagens tinham destinos nacionais em 2019. [S. l.], 12 ago. 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/28568-pnad-continua-turismo-96-1-das-viagens-tinham-destinos-nacionais-em-2019>. Acesso em: 31 ago. 2020.

MINISTÉRIO DO TURISMO. Número de visitantes em unidades de conservação aumenta 20%. [S. l.], 17 jun. 2020. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/ultimas-noticias/13561-n%C3%BAmero-de-visitantes-em-unidades-de-conserva%C3%A7%C3%A3o-aumenta-20.html>. Acesso em: 24 ago. 2020.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. Parque Nacional Municipal da Prainha. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/web/smac/exibeconteudo?id=9797308>. Acesso em: 2 set. 2020.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. Parque Nacional Municipal de Grumari.. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/web/smac/exibeconteudo?id=9799198>. Acesso em: 2 set. 2020.

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. Parque Estadual da Pedra Branca. Disponível em: http://www.inea.rj.gov.br/Portal/Agendas/BIODIVERSIDADEEAREASPROTEGIDAS/UnidadesdeConservacao/INEA_008594#. Acesso em: 2 set. 2020.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. Parque Chico Mendes. [S. l.], 7 dez. 2009. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/web/riozoo/parque-chico-mendes>. Acesso em: 2 set. 2020.

9 - Referências Bibliográficas

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. Centro Cultural Sítio Roberto Burle Marx. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/399/>. Acesso em: 2 set. 2020.

MUSEU CASA DO PONTAL. Histórico. Disponível em: <http://www.museucasadopontal.com.br/pt-br/hist%C3%B3rico>. Acesso em: 3 set. 2020.

FUNDAÇÃO VANZOLINI. Processo de Certificação Aqua. Disponível em: http://www.inmetro.gov.br/painelsetorial/palestras/Processo_Certificacao_AQUA_Alta_Qualidade_Ambiental_Manuel_Martins.PDF. Acesso em: 10 set. 2020.

CAVALCANTE, Marcio Balbino *et al.* As faces do (eco)turismo e o planejamento ambiental nas unidades de conservação do Brasil. Revista de Geociências do Nordeste, [s. l.], v. 2, ed. especial, 1 out. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revistadoregne/article/view/10592/7506>. Acesso em: 14 out. 2020.

SPINOLA, Carolina de Andrade. Ecoturismo, o desenvolvimento local e a conservação da natureza em espaços naturais protegidos: objetivos conflitantes?. Revista de desenvolvimento econômico, Salvador, ano VIII, ed. 13, 1 jan. 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Carolina_Spinola2/publication/322328116_O_ECOTURISMO_O_DESENVOLVIMENTO_LOCAL_E_A_CONSERVACAO_DA_NATUREZA_EM_ESPACOS_NATURAIS_PROTEGIDOS_OBJETIVOS_CONFLITANTES/links/5a541fcb0f7e9bbc105a0751/O-ECOTURISMO-O-DESENVOLVIMENTO-LOCAL-E-A-CONSERVACAO-DA-NATUREZA-E-M-ESPACOS-NATURAIS-PROTEGIDOS-OBJETIVOS-CONFLITANTES.pdf. Acesso em: 14 out. 2020.

9 - Referências Bibliográficas

MEHTA, Hitesh. Towards an internationally recognized ecolodge certification. *In*: QUALITY assurance certification in ecotourism. Florida, USA: Rosemary Black, 2007. cap. 21. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Carolina_Spinola2/publication/322328116_O_ECOTURISMO_O_DESENVOLVIMENTO_LOCAL_E_A_CONSERVACAO_DA_NATUREZA_EM_ESPACOS_NATURAIS_PROTEGIDOS_OBJETIVOS_CONFLITANTES/links/5a541fcb0f7e9bbc105a0751/O-ECOTURISMO-O-DESENVOLVIMENTO-LOCAL-E-A-CONSERVACAO-DA-NATUREZA-EM-ESPACOS-NATURAIS-PROTEGIDOS-OBJETIVOS-CONFLITANTES.pdf. Acesso em: 14 out. 2020.