

UNIVERSIDADE FEEVALE  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

**CHEILA MARIA S. CHAVES**

**RIO PARANHANA  
POUSADA**

Novo Hamburgo  
2017

**CHEILA MARIA S. CHAVES**

**RIO PARANHA  
POUSADA**

Pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial à obtenção do  
grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela  
Universidade Feevale.

Professores: Carlos Henrique Goldman  
Alexandra Staudt Follmann Baldauf  
Geisa Tamara Bugs

Orientador: Alessandra Amaral Brito

Novo Hamburgo  
2017

“ O edifício bom não é o que fere a paisagem, mas sim aquele que a torna mais bonita do que era antes dele ser construído. ” Frank Lloyd Wright.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	6
<b>2 ÁREA DE INTERVENÇÃO</b>	7
2.1 VALE DO PARANHANA	7
2.1.2 BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOS SINOS	7
2.1.3 RIO PARANHANA	11
2.2 TRÊS COROAS	12
42.2.1 TURISMO	14
2.2.2 TURISMO NA NATUREZA	15
2.2.3 EVENTOS E LOCAIS TURÍSTICOS NA REGIÃO	19
2.3 JUSTIFICATIVA	24
<b>3 TEMA</b>	26
3.1 POUSADA	26
3.2 ESPORTE DE AVENTURA - RAFTING	29
3.3 SUSTENTABILIDADE	31
3.3.1 SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL	32
<b>4 MÉTODO DE PESQUISA</b>	34
4.1 QUESTIONÁRIO	34
4.2 ESTUDO DE CASO	38
<b>5 LOTE</b>	42
5.1 FLUXO VIÁRIO - DESCRIÇÃO DO LOTE E ENTORNO	42
5.2 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	45
5.3 DETERMINANTES CLIMÁTICOS	47

<b>6 PROPOSTA E INTENÇÕES DE PROJETO</b>	49
6.1 PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS E FORMAIS	49
6.1.1 Complexo Turístico Rio Perdido - (ARCHDAILY, 2017)	49
6.1.2 Hotel Surazo (PLATAFORMA ARQUITECTURA, 2017)	54
6.1.3 Vivood Hotel - (ARCHDAILY, 2017)	57
6.1.4 Hotel Panguipulli (ARCHDAILY, 2017)	62
6.2 INTENÇÕES DE PROJETOS	65
6.3 PÚBLICO ALVO E ACOMODAÇÕES	66
6.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES	67
6.5 ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA	69
6.6 PARTIDO ARQUITETÔNICO	70
<b>7 NORMAS</b>	73
7.1 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL	73
7.2 ACESSIBILIDADE	74
7.3 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS	77
7.4 SUSTENTABILIDADE EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM	79
<b>8 SOLUÇÕES TÉCNICAS PASSIVAS DE IMPLEMENTAÇÃO</b>	81
8.1 SISTEMA CONSTRUTIVO	81
8.2 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E CONFORTO AMBIENTAL	81
8.3 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO	82
<b>9 CONCLUSÃO</b>	84
<b>10 REFERÊNCIAS</b>	85
<b>11 APÊNDICES</b>	89
11.1 APÊNDICE A	89
11.2 APÊNDICE B	90

## 1 INTRODUÇÃO

A presente Pesquisa do Trabalho Final de Graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Feevale, tem como principal objetivo embasar e fundamentar o projeto da Pousada na cidade de Três Coroas, a ser desenvolvido posteriormente no TFG

A intenção do projeto se baseia na busca constante das pessoas pelo contato com a natureza, essa demanda cresce diante das congestionadas metrópoles que tornam a rotina das pessoas cada vez mais estressantes.

Considerando que o turismo hoje é uma das atividades que mais movimentam a economia do país, a indústria hoteleira se renova a todo instante buscando meios de hospedagem diferenciados e planejados de forma sustentável.

Buscou-se a analisar a região de Três Coroas para implantação do projeto, visto que a região apresenta grande potencial turístico voltado para as atividades de aventura em meio à natureza, belezas naturais e rica em matas nativas.

O projeto almeja a integração com a natureza, momentos de lazer e diversão, além de proporcionar acomodações adequadas tanto para turistas que buscam a prática dos esportes de aventura como para os hóspedes que buscam tranquilidade e contemplação do meio natural.

O método de pesquisa foi desenvolvido com base nas revisões bibliográficas de livros, sites especializados da internet, e análise de projetos referenciais que visam compreender como funcionam e estruturam estes estabelecimentos.

Além de considerar critérios fundamentais da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que auxiliam a acadêmica nas diretrizes de projeto, bem como na visualização de pontos positivos e negativos que devem ser considerados no futuro projeto de TFG.

## 2 ÁREA DE INTERVENÇÃO

### 2.1 VALE DO PARANHANA

Situada numa pequena região do estado do Rio Grande do Sul, no Brasil, o Vale Paranhana localiza-se mais precisamente no Vale dos Sinos, formado pelos municípios gaúchos, Parobé, Taquara, Igrejinha, Riozinho, Rolante, e Três Coroas, cidades próximas do Rio Paranhana (Figura 1).

O Vale Paranhana tem forte influência da cultura alemã, várias famílias se instalaram nesses municípios na primeira metade do século XIX, já em alguns municípios mais altos como Rolante e Riozinho, se instalaram etnias de origem italianas, que se dedicaram ao cultivo de uva e produção de vinho. A população do Vale do Paranhana é de aproximadamente 180.000 habitantes, com uma economia predominante na produção de calçados. (PARANHANA)

Figura 1 – Mapa de localização do Vale Paranhana, RS



Fonte: PARANHANA (2017)

O Vale do Paranhana está localizado a 81 km de Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, a 40 km da Serra gaúcha, (Gramado e Canela), e a 80 km do litoral gaúcho. O Vale é formado por cenários repletos de belezas naturais e históricas capaz de cativar a quem chega. O clima agradável das montanhas, as opções de lazer junto as cachoeiras e rios, os passeios turísticos pelas cidades, além de várias opções de em atividades esportivas de aventura, as margens do Rio Paranhana, afluente da Bacia hidrográfica<sup>1</sup> do Rio dos Sinos, possibilitam ao visitante momentos de satisfação e encanto pelo Vale.

#### 2.1.2 BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DO SINOS

---

<sup>1</sup> Bacia hidrográfica é o total de uma área que drena as águas superficiais a um ponto comum, área em que o conjunto de suas águas superficiais percorrem em direção a um determinado local (COMITESINOS, 2017).

A Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos situa-se no nordeste do estado e possui área de 3820 km<sup>2</sup>. Abrange 32 municípios pertencentes a região metropolitana de Porto Alegre, os quais são densamente povoados. Possui uma população de cerca de 1,5 milhões de habitantes (FIGURA 2).

Figura 2 –Bacia Hidrográfica do Rio Caí e Rio dos Sinos



Fonte: JORNAL NH (2014)

A principal nascente do Rio dos Sinos é no município de Caraá, em altitude aproximada de 700 m. Seus principais afluentes são; os arroios Sapiranga, Luis Rau, Portão, João Corrêa e Sapiranga, que ficam à margem esquerda, e os rios Rolante, da Ilha e o Rio Paranhana, que estão a margem direita do rio (FEPAM RS, 2017).

Figura 3 –Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos



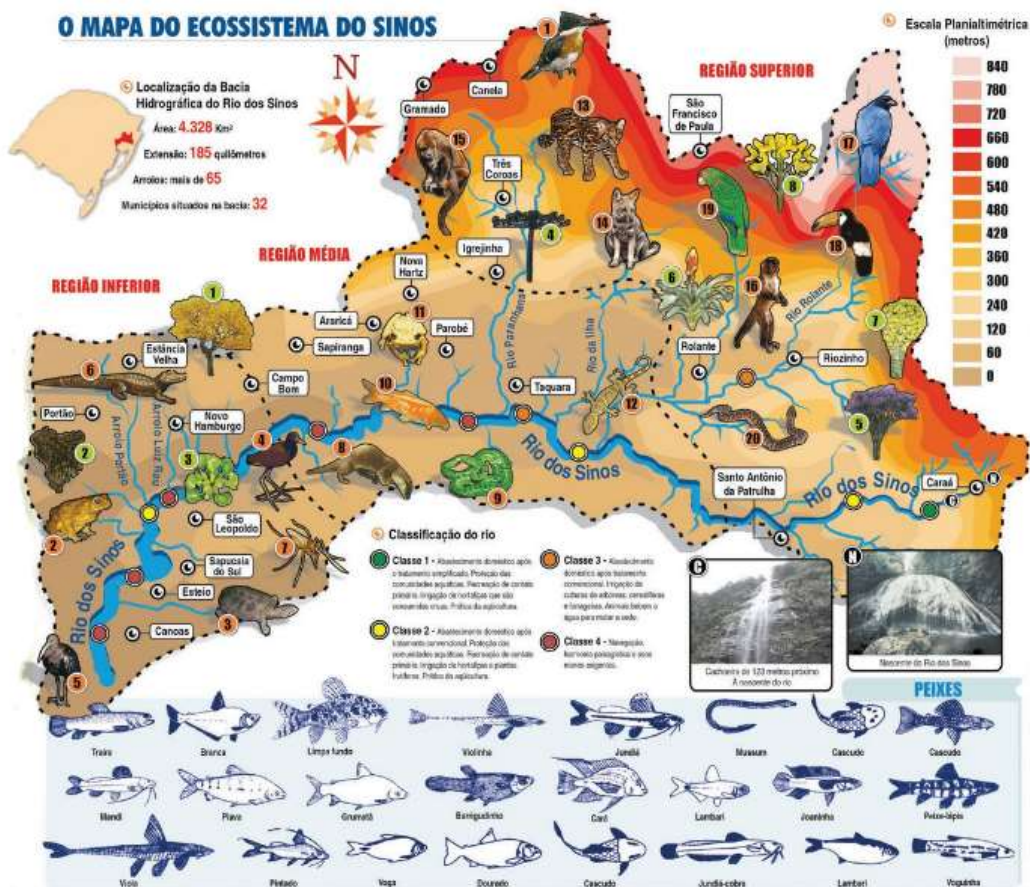
Fonte: JORNAL NH (2014)

A bacia hidrográfica é composta por zonas ciliares que abrigam uma grande diversidade de espécies nativas da fauna e da flora às margens do rio, além de criar corredores e abrigos para outras



espécies. (FIGURA 4). A preservação das zonas ciliares que se estabelece ao longo dos corpos hídricos, ajuda a diminuir o processo de desgastes das rochas e do solo, auxiliam na fixação das margens, além de prevenir a sua erosão. Quando essas áreas sofrem intervenções ou são ocupadas de forma indevida, essa vegetação ciliar fica impossibilitada de se regenerar, prejudicando a qualidade hídrica, reduzindo a retenção de água, ocasionando o aumento de enchentes e no agravamento da estiagem em períodos de chuva (SEMA RS, 2017).

Figura 4 – Mapa do ecossistema do rio dos sinos, RS



Fonte: PROJETOGISA (2017)

Segundo dados do IDS 2010 (Indicadores de Desenvolvimento Sustentável), do IBGE, o Rio dos Sinos foi considerado o 4º rio mais poluído do Brasil, e o mais poluído no Estado do Rio Grande do Sul. Isso se deu muito pelo crescimento desordenado e pelos resíduos industriais gerados principalmente pelo setor calçadista que elevaram a taxa de contaminação neste rio (BASSO, 2004).

Segundo o Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos (COMITESINOS), o plenário discutiu reavaliações do mapa de áreas inundáveis e efetivas do plano de Bacia com objetivo

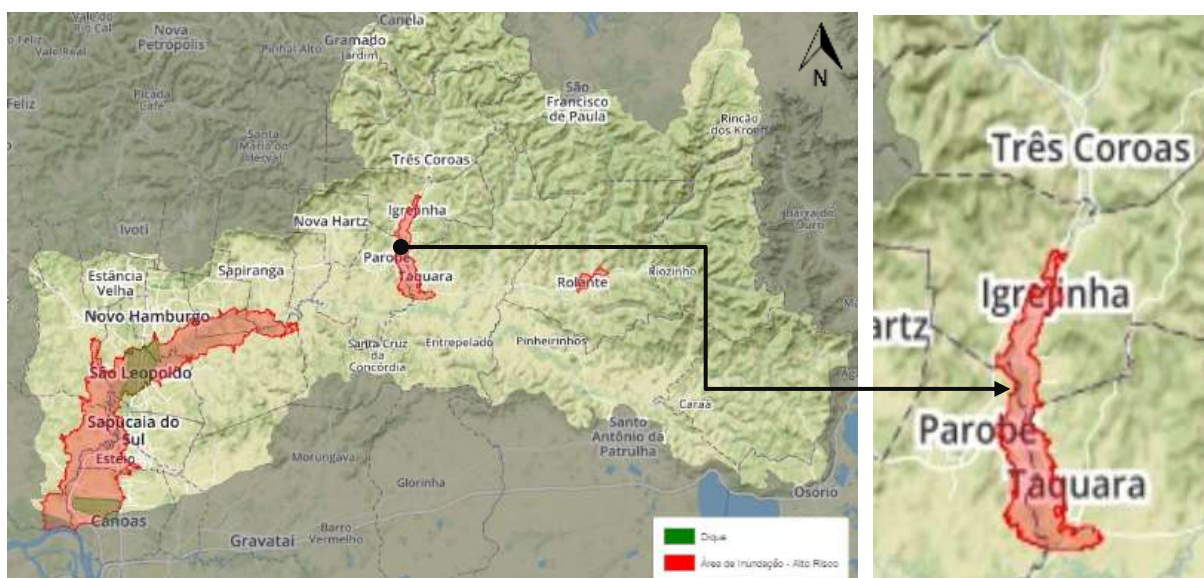
de estabelecer critérios e orientação dos processos em curso de situações pontuais e específicos que envolve a ocupação da planície de inundações e que não esteja inserida na delimitação geográfica e mapear novamente essas áreas que estejam vulneráveis a inundações (COMITESINOS).

Figura 5 – Mapa do Rios dos Sinos - Alta Vulnerabilidade



Fonte: COMITESINOS (2017)

Figura 6 – Mapa do Rios dos Sinos - Inundações



Fonte: COMITESINOS (2017)

Tabela 1 Classificação da Vulnerabilidade

Classificação da Vulnerabilidade	Ocorrência de Inundações	Estimativa dos impactos sociais e econômicos decorrentes das inundações
<b>ALTA</b>	ocorrem cheias a cada 5 anos	Alto risco de danos à vida humana e danos significativos aos serviços essenciais, instalações e obras de infraestrutura pública e residências
<b>MÉDIA</b>	ocorrem cheias a cada 10 anos	Danos razoáveis à vida humana e danos significativos aos serviços essenciais, instalações e obras de infraestrutura pública e residências
<b>BAIXA</b>	somente ocorrem cheias em intervalos superiores a 10 anos	Danos localizados

Fonte: COMITESINOS (2017)

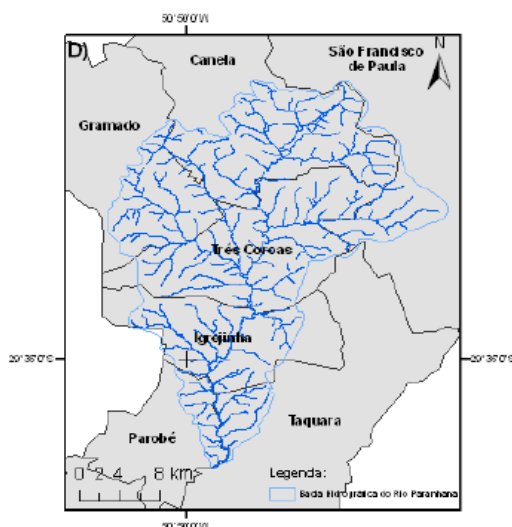
### 2.1.3 RIO PARANHANA

Localiza-se na encosta do planalto, extensa região geográfica de relevo fortemente ondulado e íngreme. Paranhana quer dizer “águas em movimento” ou “rio de corredeiras” (PRÓ-SINOS, 2013), recebeu este nome dos índios que habitavam esta região no passado.

O Rio Paranhana é caracterizado pelas suas variáveis ambientais como: o relevo, a vegetação, o clima, a geologia, hidrografia e solos. Possui largura de 10 metros e uma área de APP de 50 metros, conforme Lei 4771/65 - Código Florestal (2012).

É abastecido pela rede hídrica que se forma a partir das águas transportadas da bacia hidrográfica do Caí, com suas nascentes nos municípios de Canela, Gramado, Caraá e São Francisco de Paula, cerca de 900 m de altitude. Sua confluência com o Rio dos Sinos fica na cidade de Taquara, a uma altitude de 20 m (RIFFEL, 2012).

**Figura 7 – Sub Bacia Hidrográfica do Rio Paranhana**



Fonte: UFRGS (2017)

O Rio tem grande importância para as cidades que os rodeiam, criou histórias e enraizou culturas que são evidenciadas nos dias de hoje. Segundo a Prefeitura Municipal de Três Coroas, no dia 4 de abril é celebrado o Dia Municipal do Rio Paranhana. A Lei foi criada com o intuito de resgatar a história da vida do rio, a importância e suas transformações ao longo dos anos. Neste dia de celebração a cidade promove várias atividades nos deques de madeira que ficam às margens do rio, além de uma mostra “Rio Limpo, Cidade Verde”, que fica exposta no saguão da Prefeitura, com fotografia coletadas pela comunidade e trabalhos desenvolvidos por alunos de toda rede escolar do município de Três Coroas (TRÊS COROAS, 2017).



Figura 8 – Rio Paranhana



Fonte: TCA NOTÍCIAS (2017)

Figura 9 – Rio Paranhana



Fonte: TCA NOTÍCIAS (2017)

Apesar dos esforços para manter a história do Rio Paranhana, muitas enchentes provocam consequências graves em vários municípios do Vale, deixando muitas famílias desabrigadas, sem luz, além de ter causado algumas mortes ao longo desses anos. Essas enchentes, cada vez mais frequente nos municípios de Parobé, Taquara, Igrejinha, Rolante, Riozinho e Três Coroas, tem servido de alerta para que as autoridades tomem novas medidas (TCA, 2011).

O problema que já havia sido constatado em 2010, apresentou na vistoria in loco no ano de 2011 problemas de erosão às margens do rio, principalmente nos trechos das cidades de Parobé e Taquara onde o rio é bastante raso, com altura média de 60 a 80 centímetros. Além disso, neste mesmo trecho boa parte da mata ciliar foi cortada, o que provoca o desbarrancamento laterais causando as enchentes. A ideia é que esse levantamento sirva para o projeto de desassoreamento e retificação do leito do Rio Paranhana, entre os trechos de Parobé, Taquara e Igrejinha (TCA, 2011).

## 2.2 TRÊS COROAS

Localizada junto a rodovia RS115 que liga Taquara a Gramado, Três Coroas é a última cidade do Vale do Paranhana que antecede a Serra Gaúcha. Distante 92 km de Porto Alegre e 20 km de Gramado, Três Coroas possui uma área de 166 km<sup>2</sup> cercada por montanhas, mata nativa ainda preservada, pelo Rio Paranhana e seus afluentes. Ficou conhecida como Cidade Verde por manter seus recursos naturais preservados até hoje (PREFEITURA DE TRÊS COROAS, 2017).

**Figura 10 – Pórtico de Três Coroas**

Fonte: PREFEITURA DE TRÊS COROAS (2017)

**Figura 11 – Três Coroas**

Fonte: PREFEITURA DE TRÊS COROAS (2017)

Os primeiros colonizadores foram de origem alemã, que chegaram em meados do século XIX e prosperaram nestas terras junto com outras etnias, produzindo riqueza cultural, tradições, idioma, gastronomia e traço arquitetônico do município. Os Alemães nomearam a cidade com o nome de “Linha dos últimos Alemães”, depois passou a se chamar de “Vil de Santa Maria”. Antes da sua emancipação, em 1959, Três Coroas foi distrito de Santo Antônio da Patrulha e posteriormente de Taquara. A partir do decreto em 31/03/1938 da Lei Federal nº 7199, o “Distrito do Mundo Novo” passou a se chamar Vila, 4º Distrito de Taquara. O Município de Três Coroas foi instituído oficialmente em 12.05.1959 pela Lei Federal nº 3741 (PREFEITURA DE TRÊS COROAS, 2017).

Conforme dados do IBGE, Três coroas têm uma população estimada em 2016 de 23.348 habitantes, sua economia e fonte de renda da população é baseada na indústria calçadista, que surgiu na década de 60 com as primeiras fábricas de calçados. Nos anos 80 tornou-se polo industrial do calçado, importando e exportando seus produtos para o mundo inteiro (IBGE, 2017).

Reconhecida como palco de uma diversidade que impressiona por sua harmonia, Três Coroas realiza durante todo ano diversos eventos de caráter nacional e internacional que movimentam a cidade

em diferentes épocas do ano, além de oferecer várias atividades ao ar livre e diversos pontos turísticos locais e em cidades vizinhas.

## 2.2.1 TURISMO

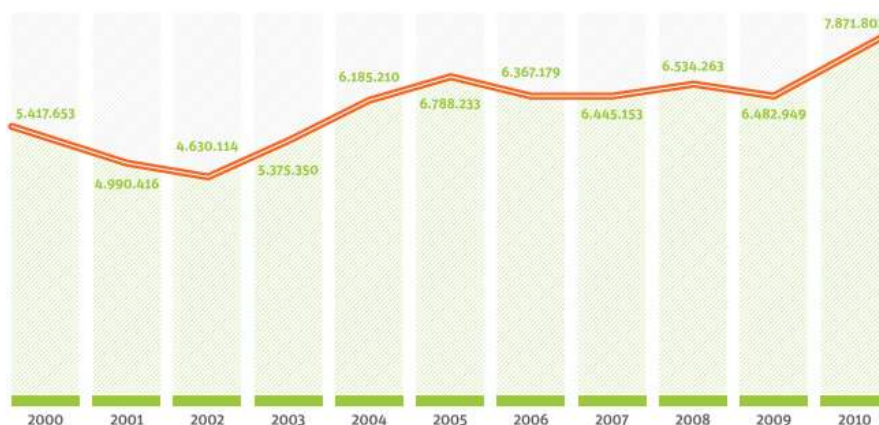
Primeiramente, é importante esclarecer a definição do termo turismo, que “deriva do latim *tornus*, substantivo que significa a ação de movimento e retorno” (DIAS; AGUIAR, 2002). Essa definição está ligada ao conjunto de atividades que envolvem o deslocamento de pessoas de um lugar para outro com ida e volta.

Além da finalidade específica de um destino para cada indivíduo, o turismo contribui para o crescimento da economia, por sua grande complexidade nos diferentes setores econômicos. Não se trata apenas do simples ato de alugar um quarto de hotel, mas de destinar parte dessa renda a uma grande variedade de serviços e bens de consumo como, alimentos, transportes, entretenimentos, excursões e atividades diversas que contribuem para o desenvolvimento turístico.

Segundo Dias e Aguiar (2002), devemos levar em consideração os pontos positivos que fortalecem a economia, entre eles podemos destacar as melhorias na infraestrutura que beneficiam os residentes do local, os recursos naturais que passam a ser melhor cuidados, criando áreas de preservação, e o aumento dos eventos que visam atrair turistas, aumentando a oferta de trabalho e movimentando a economia (DIAS; AGUIAR, 2002).

De acordo com dados da Infraero, em 2010 foi registrado 7.871.802 desembarques nos aeroportos internacionais, já em 2011 os aeroportos registraram 8.998.376, houve um aumento de 14,3%, registrando o maior resultado desde 2000, como mostra a Figura 12 abaixo. (PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO RS, 2012 – 2015).

Figura 12 – Infraero – Desembarques Internacionais



Fonte: PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO, RS (2012-2015)

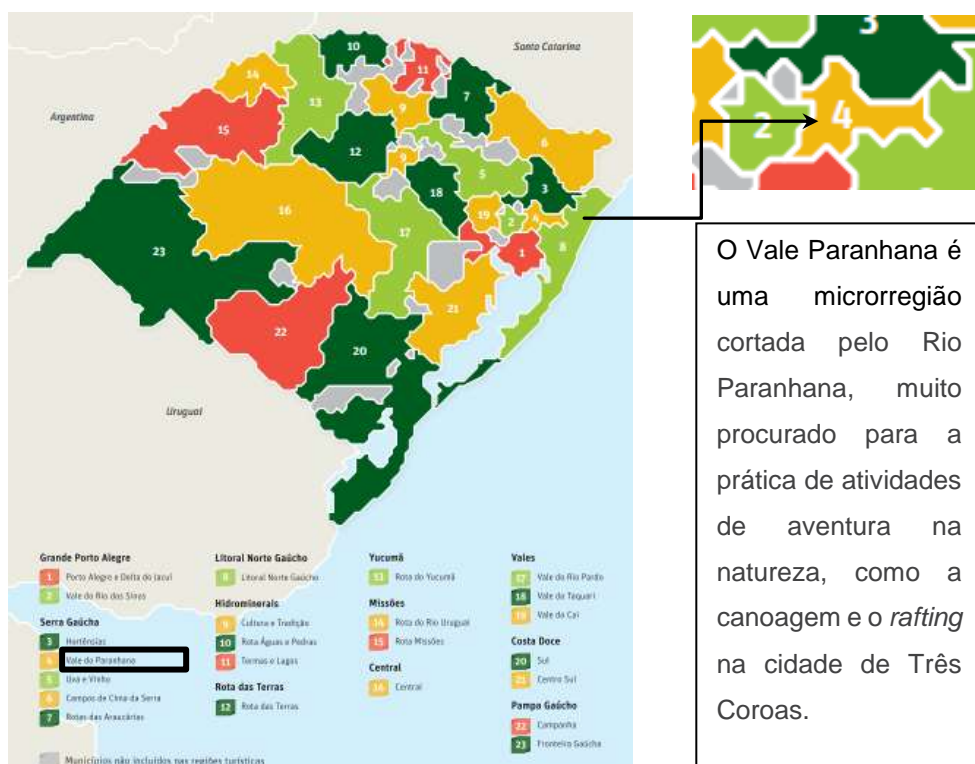
Entre tantos destinos espalhados pelo mundo, o Brasil é um país com enorme potencial de crescimento na área do turismo, pela sua diversidade cultural e, principalmente pelas belezas naturais do imenso território tropical que oferece muito mais que sol e praia aos turistas. Uma terra repleta de aventura, esporte, sabores, diversão, cultura e muitas praias, oferece experiências fantásticas, que encanta e proporciona momentos únicos.

Um exemplo de destino turístico no Brasil é o Estado do Rio Grande do Sul, conta com 496 microrregiões, em que nas suas 426 são consideradas municípios turísticos, representando atualmente a quarta maior economia do Brasil, contribuindo com 6,7% para o PIB nacional (PDR, 2012-2015).

## 2.2.2 TURISMO NA NATUREZA

O Rio Grande do Sul, é um estado com grande diversidade, conforme mencionadas anteriormente, tem atrações turísticas para todas as épocas do ano, seja no Litoral ou na Serra Gaúcha, nos Parques ou Vales, nas Missões ou nos Pampas, o Sul oferece aconchego, cultura e muitas belezas naturais de norte a sul, de leste a oeste (TURISMO RS, 2017).

Figura 13 – Regiões e microrregiões turísticas do Rio Grande do Sul



Fonte: PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO, RS (2012-2015)

Diante da capacidade turística do Estado, compreende-se a necessidade de implantação de um novo segmento turístico, que ofereça novas experiências, novos produtos e novas atividades. Pensando nesse novo nicho de mercado, o Ministério do Turismo em parceria com outras entidades, destaca o Turismo de Natureza como forte potencial de crescimento que contribui para a economia, além de preservar e valorizar os recursos hídricos e naturais no Estado do Rio Grande do Sul (VIANA; NASCIMENTO, 2009).

Assim, o objetivo dessa pesquisa é o desenvolvimento de uma Pousada na cidade de Três Coroas do Vale Paranhana, na divisa com o município de Gramado, uma das principais cidades turísticas do Brasil. O projeto será enquadrado no **turismo na natureza**, que pode ser dividido em **turismo de aventura** e **ecoturismo**, com grande destaque na região Paranhana.

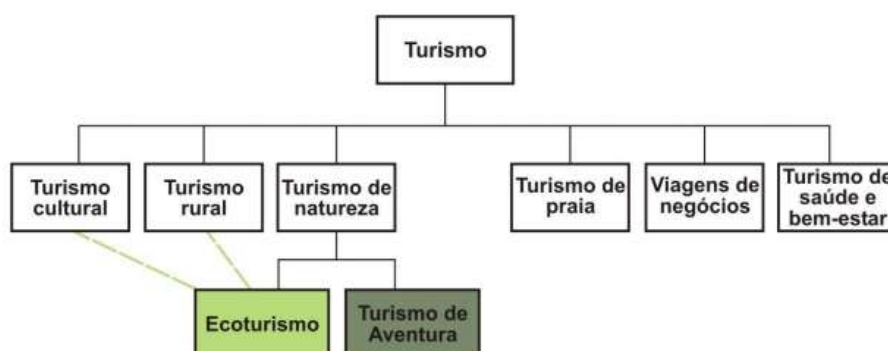
Primeiramente, será esclarecido o conceito de turismo baseado na natureza, que divide e diferencia suas funções. De acordo com McKerher (2002, apud Viana e Nascimento, 2009), “o turismo natural engloba **ecoturismo**, **turismo de aventura**, turismo educacional, entre outros tipos de experiências ao ar livre” (FIGURA 14 e 15). Essa experiência do turismo na natureza, aproxima o indivíduo com o meio natural e resgata valores culturais, proporcionando novos desafios, sensação de bem-estar, conforto, tranquilidade, além de enfatizar os princípios sobre educação ambiental.

Figura 14 – Turismo na natureza



Fonte: (EAGLES, 2001 apud VIANA, NASCIMENTO, 2009)

Figura 15 – Turismo na natureza



Fonte: (EAGLES, 2001 apud VIANA, NASCIMENTO, 2009)



O **ecoturismo** pode ser entendido como toda forma de turismo baseado na natureza, voltado para a contemplação, atividades de lazer, esportivas ou educacionais, de forma a preservar os patrimônios naturais e culturais do local visitado (DIAS; AGUIAR, 2002).

Ecoturismo é um segmento de 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).

Dentre algumas definições adotadas, é importante ressaltar que as principais características comuns desse segmento é reduzir todas as possibilidades de impactos negativos sobre o entorno natural, proteger as zonas naturais gerando benefícios econômicos para as comunidades, oferecendo oportunidade de emprego e renda para a comunidade, além de conscientizar a conservação dos meios naturais e culturais, etc (DIAS; AGUIAR, 2009).

Para melhor entendimento do **turismo de aventura**, vamos entender a origem do termo aventura, que deriva do latim *adventura*, que remete ao diferente e inusitado. Essa definição está ligada a várias experiências e atividades recreativas que envolve sensações de liberdade, prazer e superação (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010).

Turismo de Aventura compreende os movimentos turísticos decorrentes da prática de atividades de aventura de caráter recreativo e não competitivo (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010).

Como forma de esclarecer o que é turismo de aventura, o Ministério do Turismo criou alguns termos para limitar o segmento, considerando principalmente as Normas Técnicas de Turismo de Aventura. Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), o turismo de aventura são todas as atividades oferecidas comercialmente, usualmente adaptadas das atividades de aventura, que tenham ao mesmo tempo o caráter recreativo e envolvam riscos avaliados, controlados e assumidos (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010).

- ✓ **Movimentos Turísticos**, são entendidos como estadias e deslocamentos, além de envolver a oferta de serviços, equipamentos e produtos, tais como: hospedagem, alimentação, transporte, recepção e condução de turistas, recreação e entretenimento, operação e agenciamento turístico.

- ✓ **Atividades de aventura**, pode ocorrer em qualquer espaço, seja ele natural, rural, urbano, em área protegida ou não. Essas atividades podem acontecer de forma individual (quando o turista faz as atividades sem um prestador de serviços turísticos, assumindo tais riscos.), ou organizadas e orientadas por prestadores de serviços das agências de turismo que seguem as normas da ABNT, garantindo a prática adequada, além da segurança dos profissionais e dos turistas.
- ✓ **Caráter Recreativo e não competitivo**, todas as atividades esportivas são entendidas como competições, por serem decorrentes da prática de esportes, mesmo assim são oferecidas com caráter recreativo.

Para exemplificar as diversidades das atividades de Turismo de Aventura, o Ministério do Turismo, juntamente com a Associação Brasileira das Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura (ABETA), classifica essas atividades em três elementos da natureza, Terra, Água e Ar. Abaixo, será apresentado a Tabela 2 que abrange apenas as atividades na água, devido ao fato de se enquadrar na proposta de projeto do TFG.

**Tabela 2 – Turismo de natureza – Na água**

Atividade	Descrição
Bóia-cross	Atividade praticada em um minibote inflável, onde a pessoa se posiciona de bruços para descer o rio, com a cabeça na extremidade frontal da bóia e os pés na parte final da bóia, já praticamente na água. Também conhecida como <i>acqua-ride</i> .
Canoagem	Atividade praticada em canoas e caiaques, indistintamente, em mar, rios, lagos, águas calmas ou agitadas.
Duct	Descida de rios com corredeiras utilizando botes infláveis e remos, com capacidade para até duas pessoas.
Flutuação / Snorkeling	Atividade de flutuação em ambientes aquáticos, com o uso de máscara e snorkel, em que o praticante tem contato direto com a natureza, observando rochas, animais e plantas aquáticas. Usualmente utilizam-se coletes salvavidas.
Kitesurfe	Atividade que utiliza uma prancha fixada aos pés e uma pipa de tração com estrutura inflável, possibilitando deslizar sobre a superfície da água e, ao mesmo tempo, alçar voos executados sobre superfícies aquáticas, com ventos fracos ou fortes.
Mergulho autônomo turístico	Produto turístico em que a atividade principal é o mergulho autônomo e o praticante não é necessariamente um mergulhador qualificado.
Rafting	Descida de rios com corredeiras utilizando botes infláveis.
Windsurfe	Atividade praticada em ambientes aquáticos, também denominada prancha a vela, que se serve, basicamente, de técnicas do surfe e da vela.

Fonte: (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010)

Após entendermos melhor a classificação das atividades voltadas para o turismo natural, com ênfase no Ecoturismo e Turismo de Aventura, serão apresentados os Eventos e Turismo local da Cidade de Três Coroas, local de implantação da Pousada.

### 2.1.3 EVENTOS E LOCAIS TURÍSTICOS NA REGIÃO

Um entorno repleto de riquezas naturais, com planícies delineadas por vales, montanhas e banhado pelas fortes corredeiras do Rio Paraninha, Três Coroas tem grande diversidade cultural e potencial turístico na natureza.

De acordo com a PMTC – (A Prefeitura Municipal de Três Coroas), a cidade realiza anualmente diversos eventos de caráter nacionais e internacional que movimentam a cidade todo o ano, entre eles podemos destacar os principais, “Copa de Futebol Cidade Verde, Três Coroas em Festa, Expofeira de Produtos Coloniais, Feira Cultural e Literária e Desafio na natureza”, que serão destacados na Tabela 5, a seguir e mencionados brevemente no texto abaixo (PREFEITURA DE TRÊS COROAS, 2017).

**Tabela 3 – Eventos**

<b>TRÊS COROAS - RS</b>			
<b>EVENTOS</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>PÚBLICO</b>
Copa de Futebol Cidade Verde	Janeiro	Campos de futebol do Município	30 mil pessoas
Três Coroas em Festa	Maio	Ginásio Municipal de Eventos	20 mil pessoas
Copa Brasil de Canoagem Slalom	Setembro	Parque das Laranjeiras	4 mil pessoas
Desafios da Natureza	Novembro	Parque das Laranjeiras	6 mil pessoas

**Fonte: Prefeitura Municipal de Três Coroas, adaptado pela autora (2017)**

A Copa de Futebol Cidade Verde é um evento que ocorre no mês de janeiro, o evento reúne equipes das categorias de base de todo Brasil e Mercosul, com atletas de idades entre 10 e 17 anos. O evento reúne entre atletas e comissões técnicas, 130 equipes, além de 3000 expectadores, público citado na Tabela 3 (PMTC, 2017).

Para coroar o aniversário de emancipação política do município, acontece todos os anos o Três Coroas em Festa. Com duração de duas semanas, o evento integra as comunidades três-coroense e regiões com shows de atrações estaduais e nacionais, chopp, apresentações artísticas, artesanato e gastronomia, que atrai os mais diversos públicos.

O município recebe uma vez ao ano uma das etapas da Copa Brasil de Canoagem Slalom. Segundo a Confederação Brasileira de Canoagem (CBCA), é um esporte olímpico onde o atleta rema através de um percurso em corredeira, definido por balizas, sem cometer penalidades, no menor tempo possível. O evento é organizado pela Prefeitura, com o apoio da Asteca Associação Trêscoroense de Canoagem.

No mesmo espírito esportivo, Três Coroas integra esporte, ecologia, homem e natureza no evento Desafios na Natureza e os esportes de aventura. Ambos são eventos realizados no Parque Municipal das Laranjeiras, Os Desafio na natureza conta com atletas de todo o Brasil que participam das provas de canoagem *slalon*, *down hill*, *cross coutry*, *corrida de aventura*, *rafting* e vôlei de areia, e os

esportes de aventura como, *tirolesa e rapel*, também são realizados durante o ano e atraem visitantes de todo o país. Além disso, Três Coroas também conta com uma Feira Cultural e Literária, com apresentações teatrais, músicas, bate papo com escritores, comercialização de livros, etc (PMTTC, 2017).

Além dos eventos que ocorrem em Três Coroas, é importante destacarmos também os eventos que ocorrem na região, que lotam os municípios da serra gaúcha, esse turismo em massa contribui para as melhorias urbanas e o aumento do turismo nessa região.

**Tabela 4 – Eventos na Região – Serra Gaúcha**

EVENTOS NA REGIÃO		
EVENTOS	PERÍODO	LOCAL
Expocampo	Abril	Taquara
Motoshow - Encontro de Motos	Abril	Taquara
Páscoa na Serra	Abril	Gramado e Canela
Encontro de Motos	Maio	Igrejinha
Festival de Teatro de Bonecos	Junho	Canela
Festival de Publicidade	Junho	Gramado
Inverno na Serra - Férias escolares	Julho	Gramado e Canela
Festival de Cinema	Agosto	Gramado
Festival de Gastronomia	Outubro	Gramado
Oktober Moto Trilha	Outubro	Igrejinha
Oktoberjipe - Trilha de Jipes	Outubro	Igrejinha
Oktoberfest	Outubro	Igrejinha
Natal Luz	Novembro e Janeiro	Gramado e Canela

**Fonte: Prefeituras Municipais do Vale Paranhana e Serra Gaúcha, adaptado pela autora (2017)**

Além dos eventos listados na Tabela 4, a Cidade de Gramado, realiza durante o ano, feiras de caráter internacional como, movelaria, calçados, e turismo, que movimentam um grande número de expositores e visitantes. Esses eventos dão vida as cidades, contribuem para as melhorias urbanas, aquecem os setores da economia e contribui para o surgimento de novos empreendimentos hoteleiros que possam atender essa gama de turistas nessa região.

As cidades que compõe o Vale Paranhana, oferecem os turistas diversos pontos turísticos, seja cultural, na natureza, de aventura ou lazer, repleto de atrativos que merecem ser explorados. Com ênfase no Turismo de Natureza, vamos citar abaixo as principais cidades que se destacam nesse segmento.

A cidade de Três Coroas, cidade com grande potencial na prática de esportes de aventura e ecoturismo. As opções de atividades e lazer na Natureza têm grande destaque, principalmente pela presença de vários parques de aventura às margens do Rio Paranhana, Parque das Laranjeiras, Brasil Raft, Raft Adventure, que oferecem os turistas diversas atividades, como: *Rafting, Rafting noturno, Tirolesa, Paintball, Duck, Rapel, Arco e Flecha, Tiro ao alvo, Arvorismo, Quadriciclos, Kaiak, Canopy, Bike*, além de desfrutar do lazer em contato com a natureza (PREFEITURA MUNICIPAL TRÊS COROAS, 2017).

**Figura 16 – Parque das Laranjeiras**



Fonte: (PARQUES DAS LARANJEIRAS, 2017)

**Figura 17 – Brasil Raft Park**



Fonte: (BRASIL RAFT, 2017)

**Figura 18 – Raft Adventure**



Fonte: (RAFT ADVENTURE, 2017)

Além dos parques de aventura que estão em meio rural, os turistas podem encontrar vários pontos lazer, cultura e muita diversão espalhados pela cidade, entre eles podemos destacar: o **Museu Armindo Lauffer**, que resgata a história sobre a colonização europeia através de um rico acervo de

matérias utilizado pelos fundadores, o **Desafios na Natureza** (FIGURA 19) é um evento que integra esporte e ecologia, homem e natureza. Os eventos são realizados nos parques de Aventura da região, o qual conta com pista de canoagem, Rafting, pista de Mountain Bike, e Corrida de Aventura, os **Decks do Rio Paranhana** (FIGURA 19), que possibilitam aos turistas momentos de lazer e convívio, além de contemplar as corredeiras do rio, uma sintonia entre beleza da natureza e criatividade do homem, e a **Feira Cultural e Literária**, com apresentações teatrais, musicais, bate papo com escritores e comercialização de livros.

**Figura 19 – Desafio na Natureza**



Fonte: (PREFEITURA TRÊS COROAS, 2017)

**Figura 20 – Decks do Rio Paranhana**



Fonte: (PREFEITURA TRÊS COROAS, 2017)

Entre a diversidade que a cidade oferece, Três Coroas também é conhecida por possuir o maior Centro Budista Tibetano da América do Sul, que recebe turistas do mundo todo. O passeio ao templo deve ser feito com calma, é um lugar para encontrar paz interior, sentir a atmosfera do lugar, e contemplar a beleza oriental com perfeita sintonia entre cor, forma, luz e ar (PREFEITURA MUNICIPAL TRÊS COROAS, 2017).

**Figura 21 – Templo Budista**



Fonte: (TEMPLO BUDISTA, 2017)

Após analisarmos a cidade em questão, vamos entender o que acontece nos municípios vizinhos, a começar pela cidade de **Igrejinha**, o turista pode se deslocar facilmente de carro, cerca de 10 km do centro até o Morro Alto da Pedra, por uma estrada de chão, se deparando com uma bela vista, que encanta os olhos do visitante. Além de apreciar a vista panorâmica, no topo de um dos morros está



localizada uma rampa para voo livre, com 700 metros, para os aventureiros de plantão. (PREFEITURA MUNICIPAL IGREJINHA, 2017).

Além do turismo de aventura, o município de Igrejinha possui várias obras consideradas Patrimônio histórico e Cultural, entre elas se destaca a Casa de Pedra, primeira casa construída em alvenaria, foi a primeira e única na região. Pertenceu à José Tristão Monteiro, serviu de moradia dos primeiros colonos, considerada um marco na colônia de Santa Maria do Mundo Novo, como era conhecida a região e o Museu Gustavo Adolfo Koetz, conta com peças antigas que conta a história da colonização alemã, e outra etnias do município (PREFEITURA MUNICIPAL IGREJINHA, 2017).

**Figura 22 – Morro Alto da Pedra**



Fonte: (PREFEITURA DE IGREJINHA, 2017)

**Figura 23 – Casa de Pedra**



Fonte: (PREFEITURA DE IGREJINHA, 2017)

E quando o assunto é festa, logo lembra-se da tão famosa festa alemã, conhecida como Oktoberfest. O evento acontece desde 1988, hoje é considerada o maior evento popular do gênero no Estado, tendo repercussão nacional e internacional, ultrapassando os 140 mil visitantes.

Se o objetivo é o turismo ecológico, o município de **Riozinho** é o destino adequado, dividido por várias Serras e cursos d'água de leito acidentado, possui assim várias cascatas e morros. O principal ponto turístico da cidade é a Cascata do Chuvisqueiro, também usada para na prática de *Rapel*, entre outros que merece a visita é o Balneário dos Condutos (PREFEITURA MUNICIPAL RIOZINHO, 2017).

**Figura 24 – Cascata do Chuvisqueiro**



Fonte: (PMRIOZINHO, 2017)

**Figura 25 – Balneário dos Condutos**



Fonte: (PMRIOZINHO, 2017)

O município de **Rolante**, fica situado numa região privilegiada de belezas naturais, oferece os turistas diversidade cultural e turismo na natureza. Entre as opções de pontos turísticos, vamos destacar os principais, a Cascata das Andorinhas (FIGURA 26) e o Morro Grande (FIGURA 27). Além das belezas naturais, o município se insere entre as cidades que engloba o **Circuito da Cascata e Montanhas**, uma atividade ciclística que permiti explorar a natureza através do esporte de forma completa e tranquila (PREFEITURA MUNICIPAL ROLANTE, 2017)

Figura 26 – Cascata das Andorinhas



Fonte: (ROLANTE, 2017)

Figura 27 – Morro Grande



Fonte: (ROLANTE, 2017)

## 2.3 JUSTIFICATIVA

Em pesquisa aos sites institucionais dos municípios do Vale Paranhana, na busca por meios de hospedagens existentes que justifiquem a implantação da proposta de projeto de novo empreendimento, percebe-se que há poucas opções na região, conforme Tabela 5 abaixo. Visto que o crescimento do turismo de aventura vem adquirindo um novo enfoque de ofertas e possibilidades, as opções apresentadas não se enquadram nesse novo nicho de mercado, apenas duas das opções abaixo oferecem hospedagem e lazer em meio à natureza, o Hotel Ecoland (em Igrejinha), e o Pousada das águas em (Três Coroas). Segundo Panosso Netto e Ansarah (2009), o segmento de turismo na natureza, ecoturismo, e turismo de aventura é atualmente um dos mais procurados no mundo.

Tabela 5 – Meios de Hospedagem na Região

MEIOS DE HOSPEDAGEM NA REGIÃO PARANHANA				
TIPO	CIDADE	LOCALIDADE	CAPACIDADE	SITE
Pousada Paranhana	Três Coroas	ERS 115 - Centro	23 leitos	<a href="http://pousadaparanhانا.com.br/home">http://pousadaparanhانا.com.br/home</a>
Pousada Refúgio do Pomar	Três Coroas	RS 020 - Rodeio Bonito	24 leitos	<a href="http://www.pousadarefugiodopomar.com/">http://www.pousadarefugiodopomar.com/</a>
Pousada Raio de Sol	Três Coroas	Centro		<a href="http://pousada-raiodesol.blogspot.com.br/">http://pousada-raiodesol.blogspot.com.br/</a>
Pousada das Águas	Três Coroas	Parque das Laranjeiras	50 leitos	<a href="http://www.exxtreme.com.br/pousada/pousada.htm">http://www.exxtreme.com.br/pousada/pousada.htm</a>
Ecoland Hotel	Igrejinha	Santa Funda - Zona Rural	36 apart	<a href="http://www.ecoland.com.br/">http://www.ecoland.com.br/</a>
Candemil Executivo Hotel	Taquara	Centro	66 apart	<a href="http://www.candemilhotel.com.br/">http://www.candemilhotel.com.br/</a>

Fonte: Elaborada pela autora (2017).



Como se viu na tabela anterior, são poucas as opções de hospedagem oferecidas na cidade e nos municípios vizinhos, o que nos faz pensar que o potencial turístico da região está sendo pouco explorado.

Uma vez que os serviços básicos oferecidos pelos estabelecimentos já não são suficientes na hora de escolher um destino, a falta de opções e serviços de qualidade na hotelaria gera em alguns casos ausência de interesse pelo turismo local e da região.

Segundo Andrade (2007), a disparada do turismo nas últimas décadas, fruto principalmente da ampliação e criação de novas dimensões nas áreas da comunicação e dos transportes mundiais, exige que o setor hoteleiro se mantenha diversificando e qualificando suas estruturas.

Diante da diversidade turística da região e da falta de empreendimentos que atendam essa demanda, conforme Tabela 5, percebe-se a necessidade de um novo empreendimento na região Paranhana, principalmente na cidade de Três Coroas que dispõe de belezas naturais, clima, relevo que proporciona a prática de esportes de aventura, tranquilidade e segurança nas vias urbanas da cidade, além de se beneficiar do turismo que lota os municípios vizinhos, turismo em massa. Para que isso aconteça, a cidade precisa estar preparada com empreendimentos diferenciados para atender essa demanda.

Mendonça e Neiman (2005) afirmam que o turismo é uma poderosa alternativa para a criação de empregos, atração de investimentos e ingressos de divisas, especialmente em regiões com vastos recursos naturais e com dificuldades de crescimento econômico.

A implantação desse novo empreendimento contribuirá para o crescimento econômico, valorização do meio rural, gerando emprego e renda à população local, e conseqüentemente, condições para o desenvolvimento municipal. Além de contribuir com os meios de hospedagem para os parques de aventura existentes na região, são eles: Brasil Raft Park, Adventure Park, e o Parque das Laranjeiras. Este é o único que oferece serviços de hospedagem dentro do parque, conhecida como Pousada das Águas, mencionada na (Tabela 5), tem infraestrutura simplória e não faz jus às possibilidades naturais do lugar.

### 3 TEMA

O tema proposto neste trabalho é a implantação de um serviço de hospedagem próximo ao Rio Paranhana, na cidade de Três Coroas, visando proporcionar aos usuários do empreendimento atividades de aventura, lazer, conforto e diferentes atrativos em meio à natureza.

De acordo com o Programa de Regionalização do Turismo – Roteiros do Brasil, em decorrência do desenvolvimento na última década, os meios de hospedagem constituídos no País passaram a oferecer produtos e serviços especializados muito em virtude das transformações dos consumidores, que buscam um estilo de vida mais saudável em contato com a natureza. Esse contato com a natureza é de extrema importância, uma vez que os consumidores se sensibilizam e passam a se preocupar mais com os assuntos ligados à diversidade cultural e à preservação da natureza (PROGRAMA REGIONAL DO TURISMO, 2017).

#### 3.1 POUSADA

A proposta do projeto visa ser implantado em meio rural, no qual a relação com a natureza seja intensa para a prática do turismo de aventura, além de priorizar um clima de tranquilidade, harmonia e atendimentos dedicados ao prazer e bem-estar dos hóspedes, uma vez que a busca por este empreendimento não estará vinculada apenas por turistas aventureiros, mas também por famílias, casais, entre outros que queiram fugir da rotina turbulenta das grandes cidades. Diante das análises da área de intervenção e das intenções de projeto, o serviço de hospedagem que melhor se enquadra para essa região é uma Pousada quatro estrelas,

Para ANDRADE, BRITO e JORGE (2001) pousadas são: Hotéis basicamente de lazer, com muitas das características dos resorts, porém em escala muito menor e quase sempre com instalações bem mais modestas e menor diversidade de serviços. O número de apartamentos é menor (menos de cem apartamentos), as instalações para prática de esportes resumem-se a alguns poucos itens, geralmente com ênfase em algum tipo de esporte relacionado à localização ou a especialidade do hotel (equitação, esportes náuticos, etc.), e as áreas para reuniões, quando existem, são de pequeno porte.

Além dos requisitos citados acima, para o melhor funcionamento de uma pousada, o Ministério do Turismo (2017) cria o Sistema Brasileiro de Classificação de Meios de Hospedagem (SBCClass), que aponta o mínimo que cada empreendimento deve oferecer aos seus hóspedes.

- I. Alojamento para uso temporário do hospede, em Unidades Habitacionais (UH), específicas para essa finalidade;
- II. Serviços mínimos para atendimento e controle permanentes de entrada e saída;
  - a) Portaria/recepção para atendimento e controle permanentes de entrada e saída;
  - b) Guarda de bagagens e objetos de uso pessoal dos hóspedes, em local apropriado;
  - c) Conservação, manutenção, arrumação e limpeza das áreas, instalações e equipamentos.

Segundo o Sistema Brasileiro de Classificação (SBClass), os meios de hospedagem são empreendimentos destinados a prestar serviços de acomodação temporária, com isso estabelece sete tipos de Meios de Hospedagem utilizando a simbologia “estrelas” para diferenciá-las, com o propósito de atender a diversidade da oferta hoteleira nacional, conforme Tabela 6 abaixo (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2015).

**Tabela 6 – Meios de Hospedagem e Classificação**

MEIOS DE HOSPEDAGEM - MINISTÉRIO DO TURISMO		
Categorias	Descrição	Categorias
Hotel	Serviço de recepção, alojamento temporário, com ou sem alimentação, ofertados em unidades individuais e de uso exclusivo dos hóspedes, mediante cobrança de diária;	1 a 5 Estrelas
Hotel Fazenda	Localizado em ambiente rural para exploração da agropecuária, onde ofereça entretenimento e vivência do campo	1 a 5 Estrelas
Cama e Café	Hospedagem em residência familiar, com no máximo três unidades habitacionais para uso turístico, com serviços de café da manhã e limpeza;	1 a 4 Estrelas
Resort	Hotel com infraestrutura de lazer e entretenimento que disponha de serviços de estética, atividades físicas, recreação e convívio com a natureza no próprio empreendimento	4 a 5 Estrelas
Hotel Histórico	Instalado em edificação preservada em sua forma original ou restaurada, ou ainda que tenha sido palco de fatos histórico-culturais de importância reconhecida	3 a 5 Estrelas
Pousada	Empreendimento de característica horizontal, composto de no máximo 30 unidades habitacionais e 90 leitos, com serviços de recepção, alimentação e alojamento temporário, podendo ser em um prédio único com até três pavimentos, contar com chalés ou bangalôs.	1 a 5 Estrelas
Flat/Apart - Hotel	constituído por unidades habitacionais que disponham de dormitório, banheiro, sala e cozinha equipada, em edifício com administração e comercialização integradas, que possua serviços de recepção, limpeza e arrumação.	3 a 5 Estrelas

Fonte: SBClass adaptada pela autora (2017)

A Pousada deve atender os requisitos de infraestrutura, serviços e sustentabilidade estabelecidos pelo SBClass, e para atingir a classificação de 4 estrelas os requisitos estabelecidos são (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2017):

- ✓ Serviço de recepção aberto por 24 horas
- ✓ Café da manhã no quarto
- ✓ Serviço de refeições leves e bebidas nos quartos (*room service*) no período de 12 horas
- ✓ Serviço de alimentação disponível para café da manhã, almoço e jantar

- ✓ Preparação de dietas especiais (por exemplo: vegetariana, hipocalórica, etc.)
- ✓ Em 100% das UH é necessário, mesa com cadeira, televisão, mini refrigerador, climatização (refrigeração/calefação) adequada, duas amenidades;
- ✓ Serviço de guarda dos valores dos hóspedes
- ✓ Berço para bebês, a pedidos como: cadeiras altas no restaurante, facilidades para aquecimento de mamadeiras e comidas, etc
- ✓ Troca de roupas de cama e banho diariamente
- ✓ Serviço de lavanderia
- ✓ Sala de estar com televisão
- ✓ Acesso à *internet* nas áreas sociais
- ✓ Instalações para recreação de crianças
- ✓ Salão de jogos
- ✓ Bar
- ✓ Restaurante
- ✓ Área de estacionamento
- ✓ Medidas permanentes para redução do consumo de energia elétrica e de água
- ✓ Medidas permanentes para o gerenciamento de resíduos sólidos, com foco na redução, reuso e reciclagem
- ✓ Monitoramento das expectativas e impressões dos hóspedes em relação aos serviços ofertados, incluindo
- ✓ Pesquisas de opinião, espaço para reclamações e meios para solucioná-las
- ✓ Programa de treinamento para empregados
- ✓ Medidas permanentes de sensibilização para os hóspedes em relação à sustentabilidade
- ✓ Medidas permanentes para geração de trabalho e renda para a comunidade local

Além dos critérios padrões estabelecidos pela SBClass sobre cada categoria e sua respectiva classificação, PETROCCHI (2007) aborda os serviços de hospedagem em dois fatores, que são: os **tangíveis**, serviços padrões de um empreendimento, como: alimentos, bebidas, a cama, móveis, travesseiros etc, e os **intangíveis**, considerados serviços que não se pode tocar ou sentir, como: decoração, clima de hospitalidade do sentir-se em casa, assistência recebida, a cortesia revelada em

cada gesto, ou sorriso de um empregado. Quando um serviço atinge o nível de excelência, isso se deve à natureza intangível do que está sendo fornecido, ou seja, o fator humano é o principal recurso para se diferenciar e competir com as demais empresas de hotelaria.

A Pousada foi selecionado para a realização do futuro projeto de TFG, pois se enquadra dentro das intenções de projeto. A busca por lugares que remetem sossego, tranquilidade, lazer, paisagens naturais próximas à chalés, pequenos recantos que transmitem aconchego, ou mesmo aquele prédio único que seja charmoso e convidativo, são muito procurados e as pousadas se configuram dessa forma. Segundo o Ministério do Turismo (2017) a Pousada pode ser disposta em prédio único com até três pavimentos, contar com chalés, ou bangalôs.

O principal objetivo da Pousada é e oferecer aos hóspedes recantos agradáveis que priorizarão um clima de tranquilidade e harmonia com a natureza, os serviços e atendimentos profissionais serão dedicados para o prazer e bem-estar, além de proporcionar diversão e aventura com a prática de Rafting através de um percurso diferenciado, que será explanado a seguir.

### 3.2 ESPORTES DE AVENTURA - RAFTING

Conforme visto no subitem 2.2.2 Turismo, os esportes de aventura em meio à natureza estão relacionados com o ecoturismo, além de serem uma tendência contemporânea que melhoram a expansão dos esportes em meio à natureza e a valorização dos cenários naturais. O território brasileiro por sua vez oferece múltiplas possibilidades para a prática desses esportes, que tendem a buscar áreas praticamente intocadas como: pisos elevados, vertentes íngremes, corredeiras, cachoeiras etc (MARINHO e BRUHNS, 2003). Parte desse território se encontra na Cidade de Três Coroas, onde a prática de Rafting é bem conhecida e explorada.

O Rafting é considerado um esporte radical, praticado usando botes infláveis e remos para descer rios encachoeirados. Este esporte pode apresentar vários graus de dificuldade, dependendo do rio percorrido e da experiência dos integrantes que estiverem a bordo. É importante que o grupo tenha consciência ecológica, espírito aventureiro, uma dose de coragem e um pouco de condicionamento físico, capacidade de concentração e muito treino para que a descida seja segura. O Rafting é um misto de aventura e contato com a natureza que proporciona diversão, emoção e bem-estar (LIVRE ESPORTES, 2017).

Figura 28 – Rafting diurno



Fonte: (BRASIL RAFT, 2017)

Figura 29 – Rafting noturno



Fonte: (RAFT ADVENTURE, 2017)

Segundo Oliveira (2014), para a prática desse esporte é importante exigir do instrutor o conhecimento de todo equipamento básico que fica dentro do bote, materiais indispensáveis para perfeita descidas que será descrito abaixo (TRILHAS E AVENTURAS, 2017):

**Saco Estanque:** Sacolas impermeáveis feitas de borracha que servem para levar o kit de primeiros socorros, remendos para o bote, máquinas fotográficas, roupas para trocar, lanche, etc.

**Bote Inflável:** De borracha e com sistema auto esgotável, em que a água sai sozinha do bote. As bisnagas servem para dar estrutura ao bote quando passa por corredeiras. As peças pretas no chão, na forma de chinelos, são os finca-pés, usados para os tripulantes se fixarem no bote.

**Botina e Roupas de Neoprene:** Produzidas para atividades em rios de correnteza, garantindo a flutuação e proteção do corpo em situações vividas no rafting, além de manter os pés mais aquecidos.

**Remos:** Feitos de plásticos resistentes e cabos de alumínio que garantem a leveza.

**Bomba de Emergência:** É usada para encher o bote de ar, caso o mesmo fure, além de servir para esvaziar totalmente o bote na hora de guardar.

**Cabo de Resgate:** São 20 metros de comprimento, é guardado no saco estanque e jogado na água caso alguém caia na água.

**Capacetes:** São específicos para prática de rafting e canoagem, por isso são bem leves e preparados para situações raras como colisão nas pedras.

**Colete:** Confeccionados com materiais rígidos e inflados com água, que permitem manter a pessoa flutuando na água.

Com base nas leituras sobre o assunto aqui presente, percebe-se que há uma tentativa de reaproximação através dos esportes de aventura. Esse contato com a natureza, essa busca do natural se deu nos grandes centros, e na intensificação de deslocamentos para o meio natural nos finais de semana. Além disso, também se percebe uma exploração desordenada dos recursos naturais para fins turísticos, provocando impactos no meio ambiente que podem acabar com os mesmos recursos naturais que motivam a demanda turística (DIAS; AGUIAR, 2002). Diante disto, impõe-se uma necessidade de se instituírem novas formas de exploração e conscientização dos recursos naturais para que futuras gerações possam usufruir dos mesmos benefícios naturais. A proposta de projeto da Pousada visa se beneficiar da busca por esses esportes de aventura, mas especificamente o Rafting, com o objetivo de incentivar a conservação do patrimônio natural e formação de uma consciência ambientalista. Pretende-se um percurso diferenciado, que vai além da descida pelas corredeiras, um mergulho na natureza através dos sentidos – ver, ouvir, tocar cheirar ou degustar sons, cores superfícies, cheiros ou sabores, diversão e emoção durante esse mergulho natural.

### 3.3 SUSTENTABILIDADE

É de grande importância entendermos o conceito de sustentabilidade, visto que a proposta de projeto da Pousada propõe a preservação e integração do homem com a natureza.

De acordo com o Guia de Sustentabilidade na Construção Civil no Rio Grande do Sul (SINDUSCON-RS), entende-se que o desenvolvimento sustentável está profundamente ligado a aspectos culturais, econômicos, sociais e ambientais, melhorando as condições da vida da população humana sem desrespeitar a preservação de sistemas ecológicos dos quais toda a vida humana depende. É importante ressaltar que não é um impedimento ao desenvolvimento, pelo contrário, a sustentabilidade ajuda a promover o desenvolvimento sem destruir os recursos do planeta, levando em consideração três pilares importantes da sustentabilidade para sua eficiência, tais como: Economicamente viável, ambientalmente correto, socialmente justo.

Segundo Mikhailova (2004), sustentabilidade é capacidade de se sustentar e de se manter, ou seja, quando a exploração dos recursos naturais é exercida de forma sustentável, quando uma sociedade não coloca em risco elementos do meio ambiente e, ao contrário disso, busca melhorias na qualidade de vida do homem na terra preservando o ecossistema em que vivemos.

Para Jourda (2012), o desenvolvimento sustentável valoriza o projeto, o acesso as escolas, creches, equipamentos de saúde, melhora a qualidade de vida das pessoas e prevê a igualdade entre as diferentes gerações e classes sociais.

Os meios de desenvolvimento sustentável abrangem todas as economias e indústria, consequentemente, a construção civil é uma das indústrias que mais impactam o meio ambiente através da extração dos recursos naturais. Diante desse breve entendimento, é importante destacarmos os conceitos de sustentabilidade na construção civil, uma vez que as decisões de projeto podem afetar diretamente a natureza.

### 3.4 SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CÍVIL

Sabe-se que as cidades são grandes responsáveis pelo consumo de materiais, água e energia, causando grandes impactos na natureza. A construção civil, segundo a SINDUSCON (2017), corresponde por 40% do consumo mundial de energia e 16% da água utilizada no mundo, além de consumir anualmente 40% das pedras e areias utilizadas no mundo e 25% da extração de madeira. Diante de tal esclarecimento, é necessário que meios sustentáveis assumam uma posição cada vez mais importante neste cenário da construção civil e proponha novas soluções capazes de enfrentar os principais problemas ambientais de nossa época.

São grandes os desafios no setor da construção civil, a escolha do lugar a ser implantado pode acarretar em diferentes problemas, seja no deslocamento das pessoas, no efeito estufa pela retirada da vegetação ou na infraestrutura de novas redes de energia elétrica e coleta de esgoto que acarretam consumo significativo de recursos naturais. Por isso, a importância de procurar lugares que já tenham infraestrutura, além de boa insolação para se obter energia solar passiva na edificação, causando conforto e qualidade de vida para os usuários (JOURDA, 2012).

O SINDUSCON-RS (2017), recomenda que novos desafios sejam alcançados para que haja redução e otimização do consumo de materiais e energia, redução dos resíduos gerados, preservando do meio ambiente e melhorias na qualidade do ambiente construído, tais como:

- ✓ Mudança dos conceitos da arquitetura convencional reduzindo as demolições através de projetos flexíveis com possibilidade de readequação para futuras mudanças de uso e atendimento de novas necessidades.
- ✓ Soluções que potencializem o uso racional de energia ou de fontes renováveis;
- ✓ Gestão da água e dos efluentes gerados;
- ✓ Redução do uso de materiais com alto impacto ambiental;
- ✓ Indução ao uso de técnicas e tecnologias de produção mais limpa;
- ✓ Integração das edificações com o seu entorno;
- ✓ Redução dos resíduos da construção com modulação de componentes para diminuir perdas e especificações que permitam a reutilização de materiais.



Além disso, há uma série de recursos naturais que podem ser aproveitados na construção tornando-o sustentável, como por exemplo: coleta da água da chuva, incidência de luz natural nos ambientes, fenestrações dimensionadas de com a orientação solar, uso de ventilação cruzada para garantir conforto térmico na edificação. Esses recursos devem ser avaliados no estudo inicial do projeto arquitetônico, visto que pequenos detalhes como o volume da edificação e a orientação solar, influenciam drasticamente no conforto dos ambientes (JOURDA, 2012).

## 4 MÉTODO DE PESQUISA

Para o desenvolvimento do presente estudo, foram utilizados três tipos de métodos: a) **pesquisa bibliográfica** através de análises e estudos de livros, dissertações, artigos e *web sites*, b) **pesquisas de campo**: foram aplicados três questionários aos fundadores dos parques de aventura localizados na região de Três Coroas, tais como: Parque das Laranjeiras, Brasil Raft, e Raft Adventure, com a intenção de se inteirar das atividades de aventura e da infraestrutura dos parques; c) **estudos de caso**, realizado na Pousada Moradas dos Canyons, em Santa Catarina, tendo como objetivo compreender e conhecer as atividades propostas, bem como o programa de necessidades e o funcionamento em suas peculiaridades.

### 4.1 QUESTIONÁRIO

O questionário foi elaborado para melhor conhecer as atividades de aventuras, o público que pratica e frequenta os parques da região, bem como a infraestrutura dos espaços para armazenamento dos equipamentos de Rafting. Todas as questões aplicadas neste questionário encontram-se no Apêndice A.

Antes de mencionar as informações coletadas através do questionário, é importante esclarecer que essas atividades de aventura deram início na região de Três Coroas em 1986, por intermédio da ASTECA (Associação Trescoroense de Canoagem), através do campeonato de canoagem *slalon* que na época já ocorria no Rio Paranhana. Foi a partir daí que surgiu em 1989, a ideia de criar o primeiro parque de aventura da região, conhecido como **Parque das Laranjeiras**, uma parceria entre a Asteca e a Prefeitura Municipal de Três Coroas, com o objetivo de proporcionar aos turistas uma nova experiência de lazer em meio à natureza (ASTECA, 2017).

Figura 30 – Asteca



Fonte: (ASTECA, 2017)

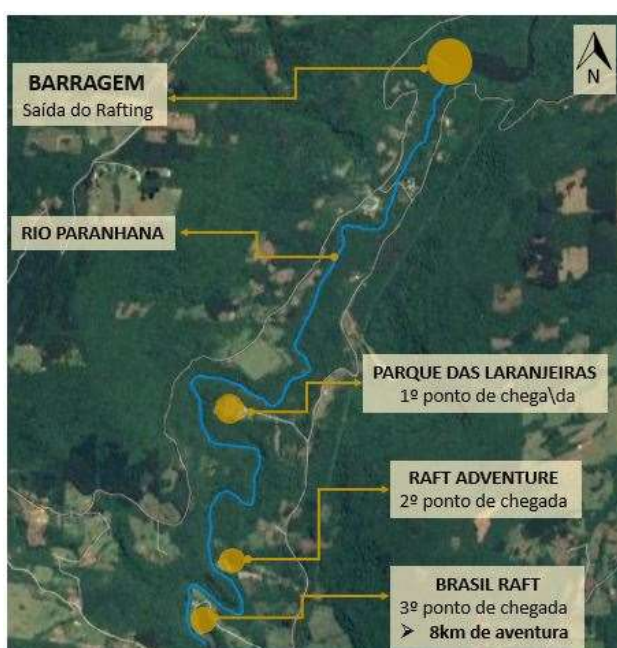
Figura 31 – Parque das Laranjeiras



Fonte: (PARQUE DAS LARANJEIRAS, 2017)

Com o crescimento do turismo de aventura, novos parques foram instalados na região, o que favoreceu a economia local, bem como melhorias na zona rural da cidade. Atualmente, o município conta com três grandes parques (Figuras 32 e 33), às margens do Rio Paranhana, em área de relevo bem acidentado. Os mesmos possuem suas instalações em trechos do rio que apresentaM corredeiras de classe II e III, proporcionando a prática de canoagem e rafting, principal atividade dos parques. Além disso, oferecem outras atividades de aventura, tais como: tirolesa, arborismo, tiro ao alvo, *moutain bike*, *paintball*, arco e flecha, *rapel*, *canopy*, *duck*, quadriciclos, *kayak* e áreas de lazer com churrasqueiras, quadra de futebol e vôlei, estacionamento, restaurante e camping (como meio de hospedagem), com exceção do Parque das Laranjeiras, que dispõe de uma modesta pousada junto à sua infraestrutura.

Figura 32 – Barragem – Parques



Fonte: Mymaps, adaptada pela Autora (2017)

Figura 33 – Parques



Fonte: Raft Adventure, Parque das Laranjeira e Brasil Raft (2017)

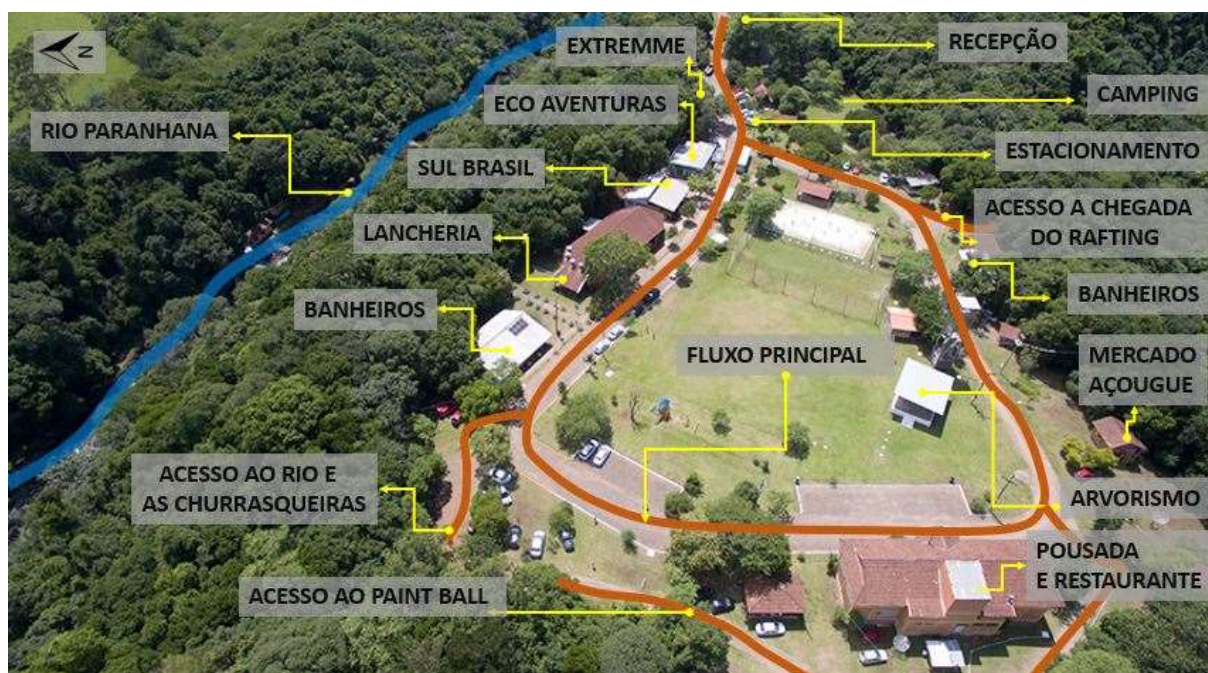
De acordo com o resultado dos questionários, percebeu-se similaridade entre as informações obtidas, sendo assim será mencionado brevemente as informações gerais de todos os parques, e na sequência será dado mais ênfase no Parque das Laranjeiras, parque que apresenta maior estrutura física para a prática do rafting, principal interesse na abordagem dos questionários.

Os parques ficam abertos durante todo o ano, de segunda a domingo das 7h30 às 22 horas, com reservas para a prática de algumas atividades, sendo a maior movimentação entre os meses de outubro e abril. O público é bem diversificado, porém percebe-se que os usuários das modalidades esportivas variam entre 20 a 50 anos, dividido entre homens e mulheres. Ambos dispõem de equipamentos e

equipes especializadas na modalidade do rafting, bem como uma prática responsável em todos os passeios de conscientização de preservação e importância do meio natural e incentivamos a vida ao ar livre. Além disso, os parques procuram fazer o plantio de árvores nativas às margens do rio para que se desenvolvam e mantenha a mata ciliar, evitando a erosão. Apesar das fortes incidências de enchentes na região, os parques não sofrem problemas com as cheias em virtude da posição dos mesmos, e pelo fluxo de água do rio, mas a nível de atividades, sem dúvida, influenciam.

O Parque das Laranjeiras apresenta uma infraestrutura confortável, como: restaurante, bar, mercado, quadra de futebol e vôlei, área de camping, churrasqueiras, banheiros e área de estacionamento para automóveis e ônibus, bem como três operadoras de Turismo (Sul Brasil, Eco Aventura, Extremme) que dispõem de serviços especializados na prática de rafting, suprimindo a intensa procura por esse tipo de esporte, principalmente no verão.

Figura 34 – Parque das Laranjeiras



Fonte: PARQUE DAS LARANJEIRAS, adaptada pela autora (2017)

As operadoras mencionadas anteriormente, possuem suas instalações individualizadas, porém ambas apresentam as mesmas características na infraestrutura, ocupando uma área total de 220 m<sup>2</sup>, que se divide entre espaços de recepção, escritório, banheiro, sala de equipamentos (capacete, roupas de neopreme, coletes, etc), lavanderia (espaço destinado a higienização dos equipamentos – Figura 35), e a garagem com área aproximada de 30 a 40m<sup>2</sup> para armazenamento dos botes, remos e área de treinamento. As imagens a seguir foram feitas na operadora Eco Aventura, empresa que se colocou à



disposição para responder o questionário, assim como explicar como funciona a pratica do rafting, que será descrito na sequência.

**Figura 35 – Eco aventuras**



Fonte: Autora (2017)

**Figura 36 – Estacionamento**



Fonte: Autora (2017)

**Figura 37 – Equipamentos de segurança**



Fonte: Autora (2017)

**Figura 38 – Lavanderia**



Fonte: Autora (2017)

**Figura 39 – Garagem / Botes**



Fonte: Autora (2017)

**Figura 40 – Garagem / Remos**



Fonte: Autora (2017)

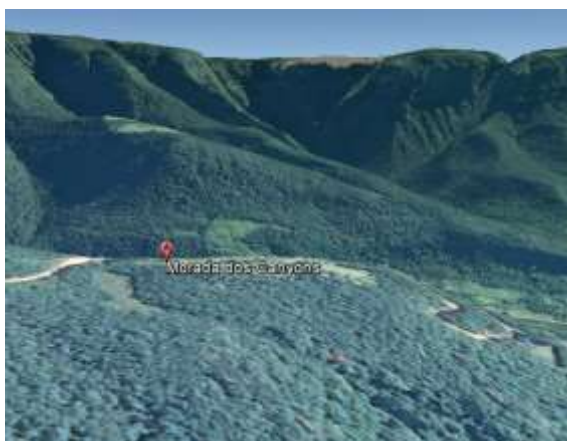
Em alta temporada ocorrem em média cinco descidas de rafting ao dia, as mesmas ocorrem de duas em duas horas seguindo sempre a mesma sequência, são elas: 1) Os turistas se dirigem até a

recepção da operadora (escolhida a critério do turista); 2) Em seguida são direcionadas para a sala de equipamentos; 3) Após receberem os equipamentos são direcionadas até a garagem onde recebem o treinamento (informações básicas de segurança); 4) As equipes são levadas de ônibus da operadora até a barragem (Figura 39), local do ponto de partida do rafting. O ponto final do percurso termina no Parque das Laranjeiras, onde as equipes recolhem os botes da água e são direcionadas novamente até a operadora para devolução dos equipamentos. Em baixa temporada o parque funciona normalmente, porém com uma redução de mais 60% de suas atividades de rafting e canoagem.

#### 4.1 ESTUDOS DE CASO

Para realização do estudo de caso, procurou-se um empreendimento que tivesse topografia, programa de necessidades e características de implantação condizentes a proposta de projeto. Após uma pesquisa sobre hotéis e pousadas na região do **Vale Paranhana**, percebeu-se que não havia um empreendimento que pudesse ser referência para realização do estudo, então se fez necessário realizar o estudo em outra cidade. Depois de muitas tentativas foi possível a realização do estudo de caso na Pousada Morada dos Canyons, localizado na SC 290, Serra do Faxinal, km 28, Praia Grande, Santa Catarina (Figura 41 e 42).

Figura 41 – Entorno do Lote



Fonte: Google Eart, (2017)

Figura 42 – Implantação Morada dos Canyons



Fonte: Google Eart, adaptado pela autora (2017)

**Figura 43 – Vista geral dos Chalés**

Fonte: Morada dos canyons (2017)

**Figura 44 – Vista - Canyons**

Fonte: Morada dos canyons (2017)

Próximo ao Parque Nacional, a pousada está inserida em meio à natureza com paisagens deslumbrantes dos canyons e do litoral (Figura 43), além disso, o programa de necessidades se assemelha à proposta de projeto. A pousada conta com uma infraestrutura de dez chalés para hospedar casal ou famílias, recepção com sala de estar e sala de tv, restaurante exclusivo para hóspedes, piscina coberta e aquecida, adega, sala de jogos e dois mirantes com vista para o litoral e para os canyons. Além disso, a pousada oferece alguns serviços extras como: trilha pela mata, cavalgada, casa de aventura, bistrô e wi-fi.

**Figura 45 – Entrada principal**

Fonte: Autora (2017)

**Figura 46 – Recepção**

Fonte: Autora (2017)

No dia da visita conversei com um funcionário da pousada, que me acompanhou pelas áreas comuns e me esclareceu algumas informações pertinentes sobre o funcionamento da pousada. Dentre as informações, o que me chamou atenção é a grande procura pela pousada durante a semana e principalmente nos finais de semana por casais e famílias, porém a grande procura é por casais com foco em bodas e datas especiais. Atualmente a pousada conta com lotação de 100% até novembro deste ano (2017).



**Figura 47 – Bistrô – Agência de passeios**



Fonte: Autora (2017)

**Figura 48 – Sala de estar e tv**



Fonte: Autora (2017)

O prédio principal conta com hall de entrada junto a recepção, adega e sala de jogos no subsolo, administração, piscina aquecida com banheiros e ducha. A piscina é coberta e para o aquecimento conta com três opções: painel solar, lenha e elétrico.

**Figura 49 – Interior do chalé 1**



Fonte: Morada dos canyons (2017)

**Figura 50 – Interior do chalé 9**



Fonte: Morada dos canyons (2017)

Não foi possível acessar o interior dos chalés, mas segundo as informações obtidas através do questionário e das imagens disponibilizadas no site da pousada (Figura 49 e 50), todos os chalés oferecem muito conforto e contato com externo e interno, porém todos possuem layout diferentes e variações na estrutura. Os chalés maiores com 110m<sup>2</sup> (Figura 51) estão posicionados com vista para o canyons, estes são considerados chalés família. Os chalés menores (Figura 52) variam de 37 a 60m<sup>2</sup>, estes possuem vista para o pátio interno e parcialmente para os canyons.



**Figura 51 – Chalé família**

Fonte: Autora (2017)

**Figura 52 – Chalé casal**

Fonte: Autora (2017)

Referente aos pontos positivos da pousada, pode-se destacar: a organização e acessibilidade aos chalés, a limpeza das áreas comuns, caminhos naturais, estacionamento privativo em cada chalé, área de contemplação e acomodações aconchegantes e a preocupação com a privacidade dos hóspedes.

**Figura 53 – Piscina**

Fonte: Morada dos canyons (2017)

**Figura 54 – Restaurante**

Fonte: Morada dos canyons (2017)

Sobre os pontos negativos pode ser destacado: a fachada do prédio principal, que poderia ser mais convidativa, o sistema de iluminação dos caminhos que levam até os chalés poderia ser subterrâneo para não atrapalhar visualmente a paisagem. E por fim, a instalação da caixa do ar condicionado, que em alguns casos possuem as caixas na entrada principal dos chalés.

Figura 53 –Aquecimento da piscina



Fonte: Morada dos canyons (2017)

Figura 54 – Restaurante



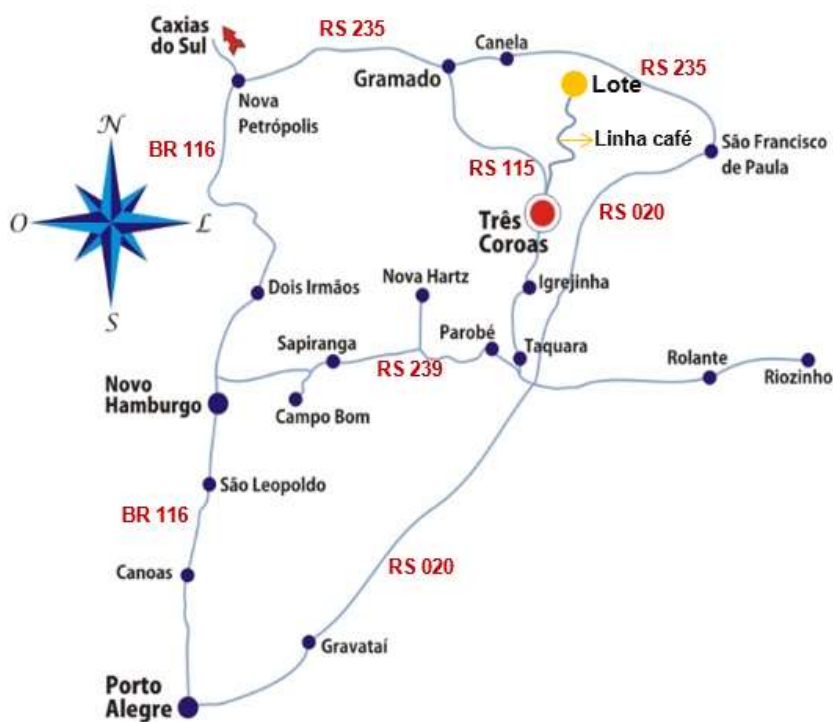
Fonte: Morada dos canyons (2017)

O estudo de caso foi importante para uma compreensão mais ampla do assunto abordado, além de auxiliar no desenvolvimento do futuro projeto de TFG.

### 5.1 FLUXO VIÁRIO - DESCRIÇÃO DO LOTE E ENTORNO

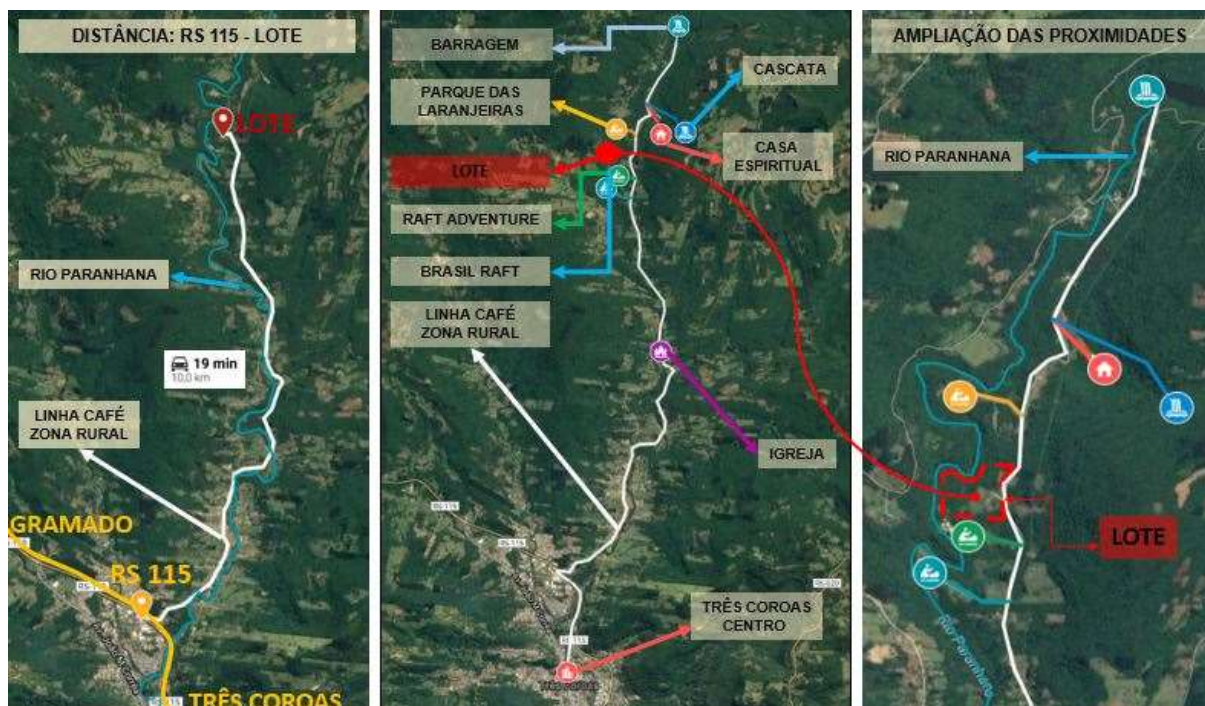
O lote escolhido para desenvolvimento do projeto está inserido em uma propriedade particular, em área rural do município de Três Coroas, localizado na Estrada Geral de Linha Café, no Vale Paranhana, estado Rio Grande do Sul, Brasil.

Figura 55 – Fluxo Viário - Três Coroas/RS



Fonte: Natural high, adaptado pela autora (2017)

Figura 56 – Localização do Lote de Intervenção, Município de Três Coroas e Pontos Turísticos.



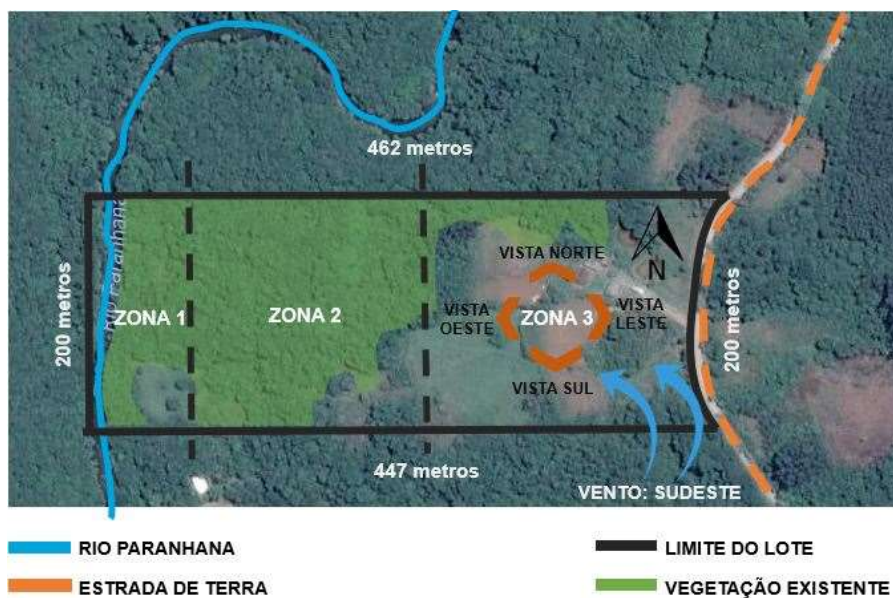
Fonte: Google Eart, adaptado pela autora (2017)

Conforme já justificado nos capítulos anteriores, buscou-se um lote em meio turístico e que estivesse estrategicamente entre os principais atrativos de atividades na natureza, visto que a proposta do projeto da Pousada é essa total integração com a natureza e com as atividades de aventura.

A escolha do lote se deu em função das belas visuais proporcionadas pela grande inclinação do terreno, pela proximidade com o rio, por estar em meio à natureza e localizado estrategicamente entre os principais pontos turísticos da região. Após análise do entorno, foi definido a área de 9 hectares. Essa área será dividida em três zonas: 1) Cinquenta metros de área de APP (conforme Código Florestal – 2012), 2) Área de vegetação existente (será mantida), 3) Área de 4 hectares destinada à implantação do projeto. Pretende-se criar uma trilha até o rio para que os hóspedes possam usufruir do contato com a água, bem como uma estrada que viabilize a passagem de veículos para transportar os equipamentos de rafting da borda do rio até o depósito e do depósito à estrada que leva o hóspede até a barragem.



Figura 57 – Lote



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2017)

Figura 58 – Vista Norte



Fonte: Autora (2017)

Figura 59 – Vista Sul



Fonte: Autora (2017)

Figura 60 – Vista Leste



Fonte: Autora (2017)

Figura 61 – Vista Oeste

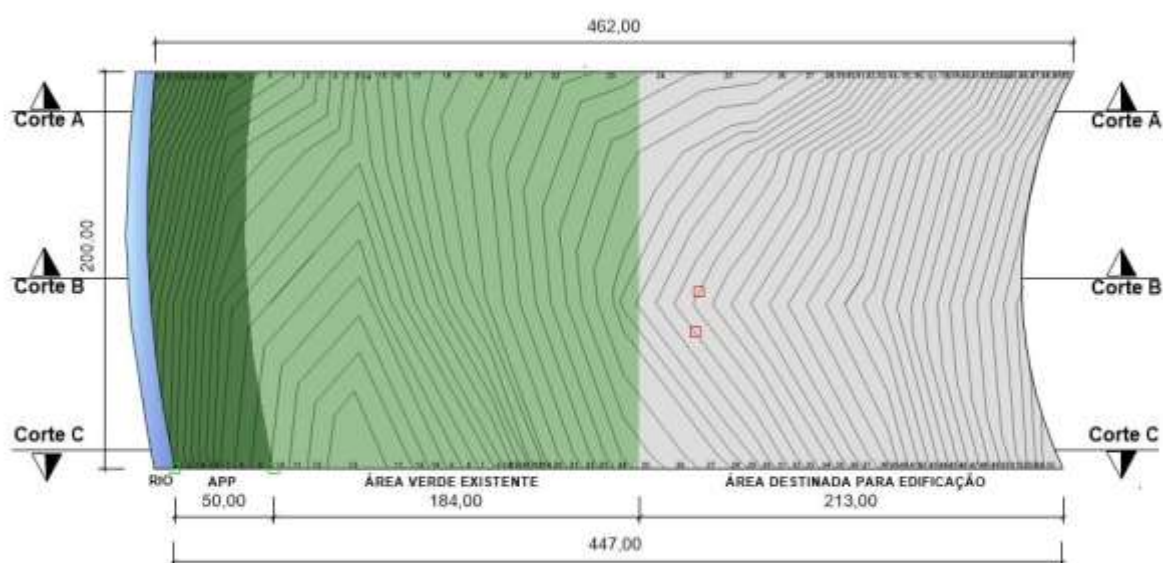


Fonte: Autora (2017)

## 5.2 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

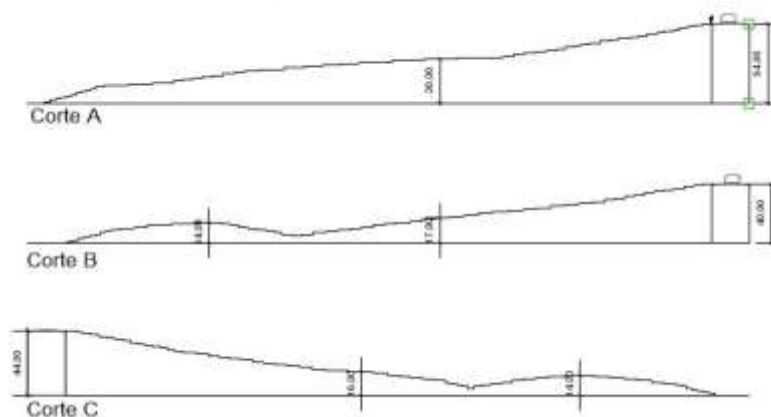
Para o estudo planialtimétrico, foram realizados vários contatos com a prefeitura Municipal de Três Coroas, porém não se obteve retorno do arquivo CAD com as curvas de nível da zona rural. Diante disto foi utilizado o Google Earth para obter as curvas de nível do lote. O lote possui grande acíve com aproximadamente 55 curvas de nível em direção ao Rio Paranhana, proporcionando assim belas visuais das montanhas que compõe o entorno das fachadas norte, sul e oeste.

Figura 62 – Planta Baixa



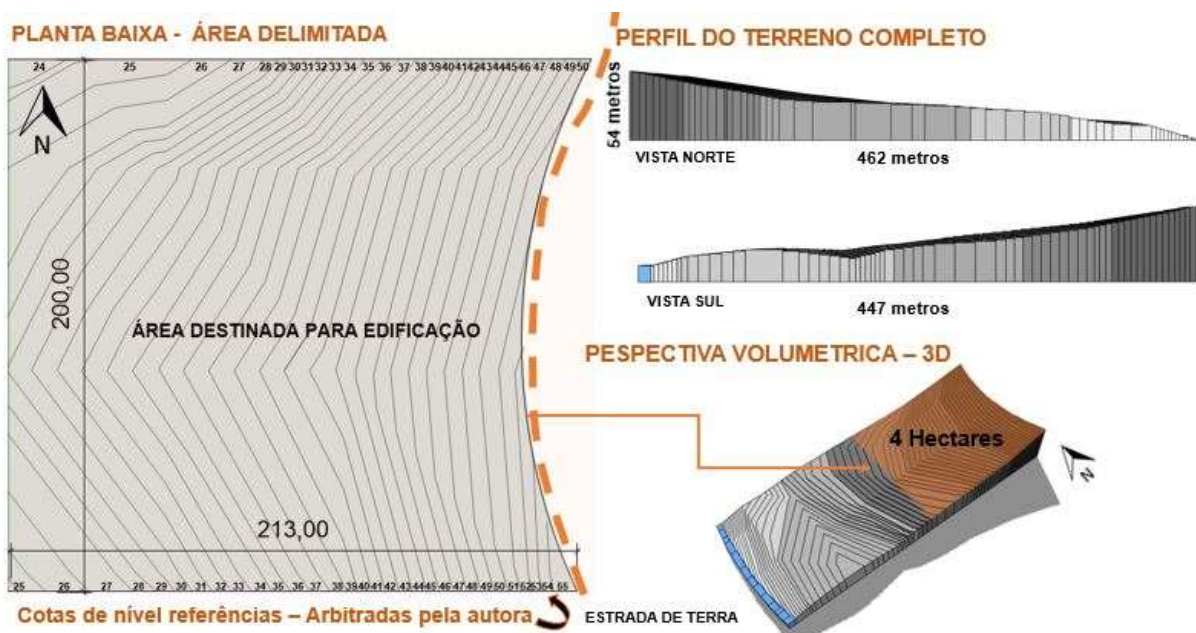
Fonte: Vector Works, adaptado pela autora (2017)

Figura 63 – Cortes do terreno



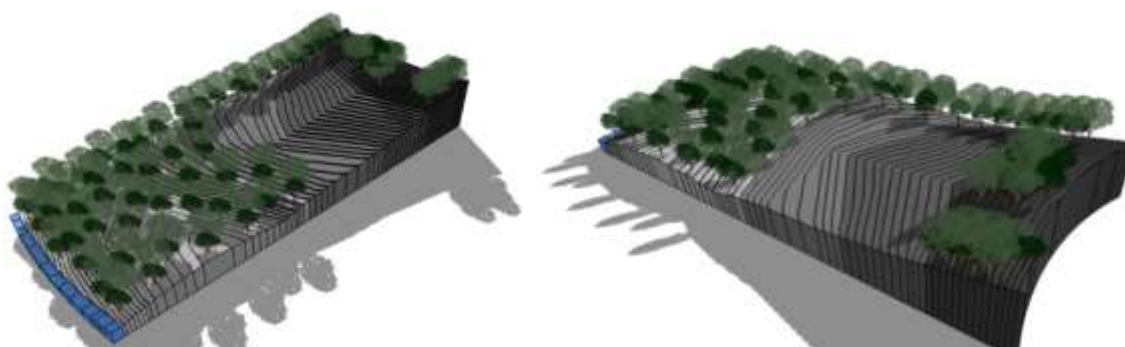
Fonte: Vector Works, adaptado pela autora (2017)

Figura 64 – Levantamento planialtimétrico da área destinada para o projeto



Fonte: Vector Works - SketchUp , adaptado pela autora (2017)

Figura 65 – Perspectivas do lote



Fonte: SketchUp, elaborado pela autora (2017)

De acordo com o estudo planialtimétrico, o terreno escolhido para implantação do projeto da Pousada está inserido em uma área de grande declividade, o que proporciona grande visuais e desafios para resolver a distribuição do projeto arquitetônico. Diante desta análise, pretende-se distribuir as edificações de acordo com as curvas de nível para que não haja modificações significativas na topografia. Além disso serão propostos caminhos naturais e trilhas em meio à natureza.

## 5.2 DETERMINANTES CLIMÁTICOS

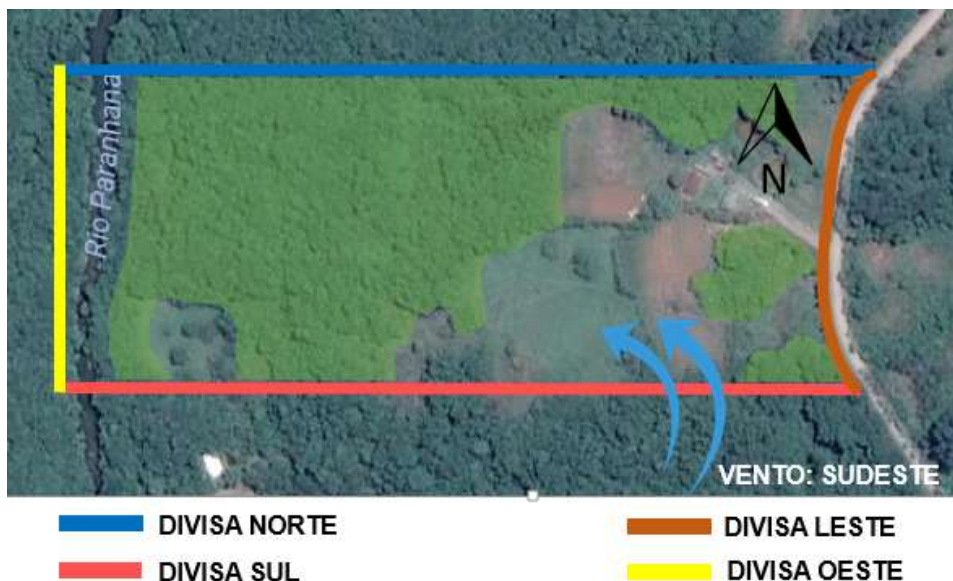
Após a análise do levantamento planialtimétrico, percebeu-se que uma boa estratégia é acomodar as edificações conforme as curvas de nível. Sendo assim, os fatores de insolação, bem como



a orientação solar apropriada para cada ambiente serão fundamentais para conseguir desenvolver o partido arquitetônico. Como o lote está no ponto mais alto em relação ao seu entorno e não existem edificações próximas que interfiram nas fachadas, o lote se beneficia em relação à insolação e ventilação.

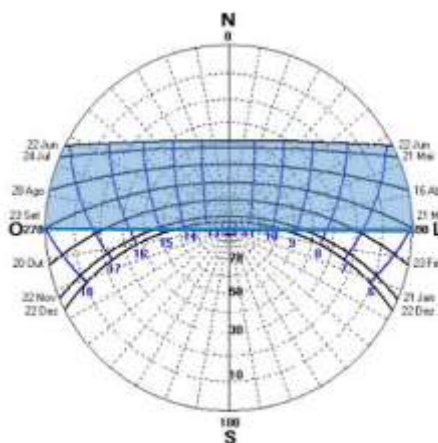
Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2017), o vento predominante da região é sudeste, com isso deve-se levar consideração o posicionamento das edificações para que se obtenha ventilação cruzada dentro dos ambientes.

Figura 66 – Perspectivas do lote



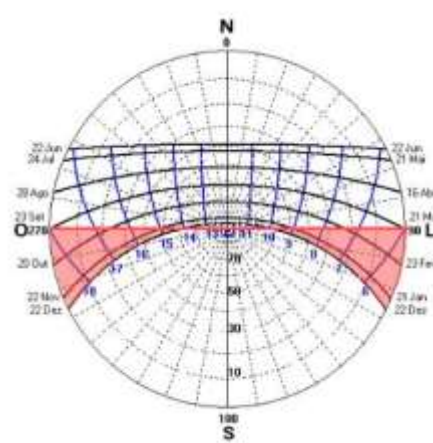
Fonte: SketchUp ,elaborado pela autora (2017)

Figura 67 – Carta Solar fachada Norte



Fonte: Autora (2017)

Figura 68 – Carta Solar fachada Sul

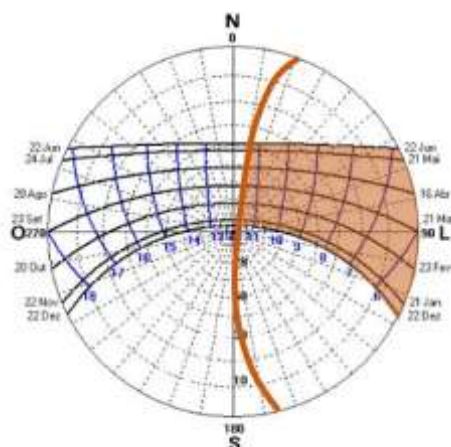


Fonte: Autora (2017)

Com base na análise da carta solar, notamos que a fachada norte recebe incidência de radiação solar, no solstício de verão das 9:00h as 15:00h, e no solstício de inverno, das 7:00h as 17:00h. Já a fachada sul recebe incidência de radiação solar no solstício de verão das 5:30h as 10:30h e das 14:00h as 18:30h. No solstício de inverno a fachada sul não recebe incidência solar.

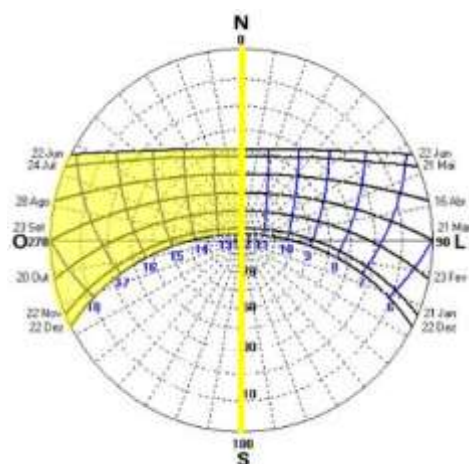


Figura 69 – Carta Solar fachada Leste



Fonte: Autora (2017)

Figura 70 – Carta Solar fachada Oeste



Fonte: Autora (2017)

A fachada leste recebe incidência de radiação solar, no solstício de verão das 6:30h as 11:30h, e no solstício de inverno, das 7:00h as 11h. Por fim a fachada oeste, que recebe incidência de radiação solar no solstício de verão das 12:00h as 18:30h e no solstício de inverno, das 12:00h as 17:00h.

## 5 PROPOSTA DE PROJETO

A proposta da Pousada é oferecer opções de hospedagem diferenciada em meio à natureza que proporcione tranquilidade, bem-estar, lazer, descanso e diversão através dos parques de aventura da região. A pousada tem como intuito oferecer uma integração do homem com a natureza através do esporte de aventura “rafting”, conforme mencionado no item 3.2, ou mesmo usufruir de outros esportes de aventura disponíveis em parques da região.

### 6.1 PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS E FORMAIS

Nesse capítulo serão analisadas quatro referências de projetos, ambos não serão divididos em análogos e formais, pois os quatro projetos servem como referência tanto na sua forma volumétrica quanto na sua funcionalidade para realização do futuro projeto de TFG. Sobre os projetos análogos serão analisados aspectos de funcionalidade como: organização de plantas, implantação, programa de necessidades, e relação dos ambientes interno e externo. Em relação aos aspectos formais serão analisados: partido, caráter e fenestraçãoes.

#### 6.1.1 Complexo Turístico Rio Perdido - (ARCHDAILY, 2017)

##### **Ficha Técnica:**

Nome: Hotel Rio Perdido

Projeto: Carolina Barzuna, David Darligton

Localização:

Área construída: 714.0m<sup>2</sup>

Ano: 2013

O projeto do Complexo Turístico Rio Perdido é uma importante referência, devido às suas características funcionais de plantas baixas, implantação, programa de necessidades e suas relações entre ambientes internos e externos que se assemelham com as intenções pretendidas para o projeto da Pousada. Os bangalôs, por exemplo, foram projetados de forma a garantir um impacto mínimo, tanto quanto a manutenção do lugar, permitindo que as pessoas possam tirar o máximo proveito de um lugar bonito e que foi naturalmente criado ao longo do tempo.

Localizado a 4km de San Bernardo de Bagaces, Rio Perdido é uma área exuberante, rodeada por árvores, pedras pré-históricas, montanhas solitárias, e um céu recoberto de névoa aos pés do vulcão

Miravalles. Os espaços foram criados com o propósito de abraçar e invocar a sofisticação da paisagem e harmonia com o meio natural (ARCHDAYLY, 2017).

**Figura 71 – Vista do Hotel/Spa**



Fonte: (RIO PERDIDO, 2017)

**Figura 72 – Vista aérea do prédio principal**



Fonte: (RIO PERDIDO, 2017)

A natureza tornou-se a principal inspiração que motivou os arquitetos a traduzirem as emoções causadas pelo meio natural no espaço físico e assim gerar uma conexão entre o hóspede e o Rio Perdido. O Projeto se baseia em práticas sustentáveis, que vão desde a preocupação em preservar a naturalidade do lugar, como no reflorestamento, no consumo da água, e energia, usando o gás natural como forma de reserva, bem como para aparelhos de cozinha e equipamentos de lavanderia, recebendo assim a certificação GREENLEADERS, um dos poucos na América (RIO PERDIDO, 2017).

**Figura 73– Piscina do prédio principal**



Fonte: (RIO PERDIDO, 2017)

**Figura 74 – Caminhada entre os bangalôs**



Fonte: (ARCHDAILY, 2017)

Além disso, demonstra ser uma arquitetura inteligente, visto que através de isolamento e da canalização passiva das correntes de ar naturais (os fluxos de ar nessa região variam em cada estação), evitam desperdiçar energia preciosa sem comprometer o conforto dos hóspedes (RIO PERDIDO, 2017).

Figura 75 – identificação dos acessos



Fonte: (ARCHDAILY, 2017)

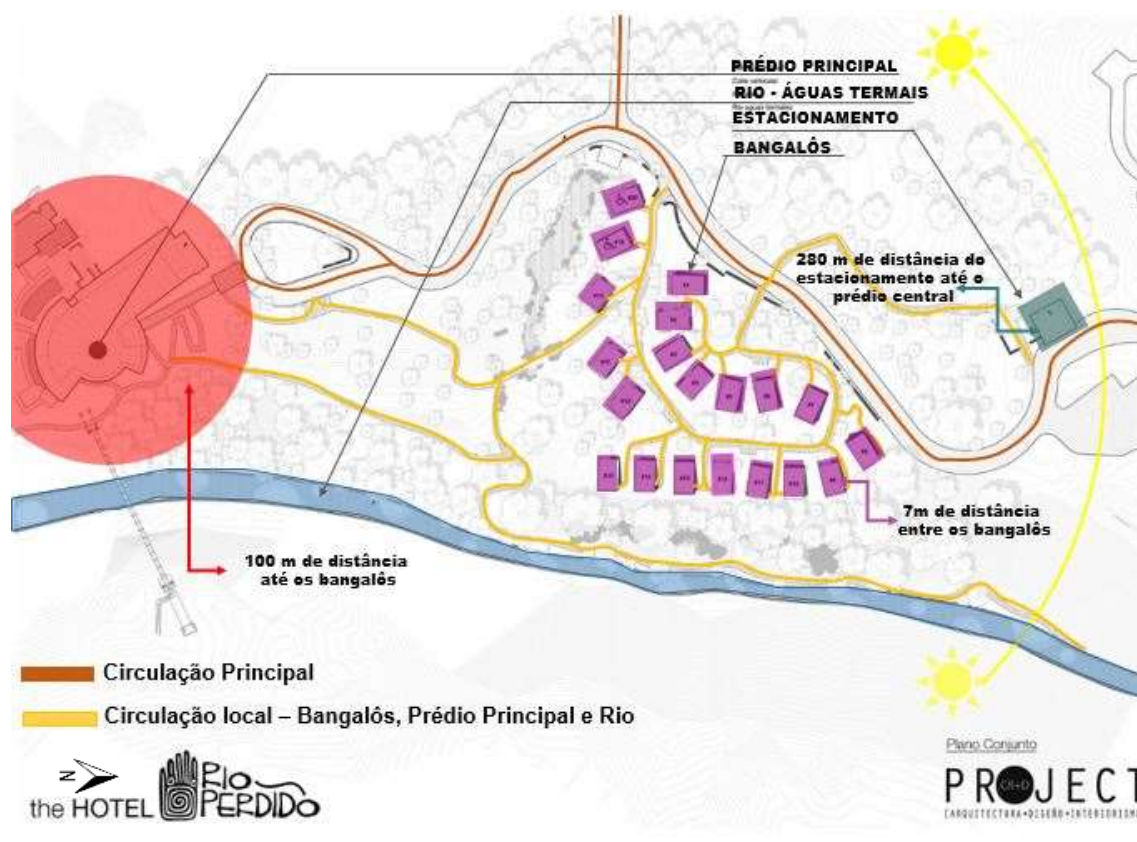
Figura 76 – Bangalôs suspensos



Fonte: (ARCHDAILY, 2017)

O projeto foi cuidadosamente pensado para não agredir o meio ambiente. Com isso, foi possível unir em um único prédio todos os serviços de recepção, restaurante, lavanderia e lazer. Para minimizar os impactos ambientais, os bangalôs foram espalhados em meio à natureza distribuídos em três segmentos diferentes, tirando partido da topografia do lugar. Conforme Figura 77 (RIO PERDIDO, 2017).

Figura 77 – Implantação



Fonte: ARCHDAILY, adaptada pela autora (2017)



Percebe-se que as áreas estão próximas umas das outras, o que facilita o entendimento e a forma de locomoção dos hóspedes. As zonas principais do projeto podem ser acessadas por carro, a pé, de bicicleta ou transporte compacto que ofereçam serviços. Já os bangalôs são acessados por vias elevadas que se conectam com vias gerais e trilhas para caminhadas. Entre os 20 bangalôs, dois foram projetados para atender pessoas com deficiência. Os mesmos atendem rigorosamente os mais altos padrões de uso estabelecidos pela lei costarriquenha 7600, além de atenderem aos padrões de hospitalidade dos EUA (RIO PERDIDO, 2017).

**Figura 78 – Acesso aos Bangalôs**



Fonte: (ARCHDAILY, 2017)

**Figura 79 – Bangalôs suspensos**



Fonte: (RIO PERDIDO, 2017)

Os bangalôs espalhados pelo complexo são enfatizados por cores que inspiram o rio, as pedras e as árvores, na volumetria foram usadas peças construtivas pré-fabricadas em tons de cinza que disfarçam os bangalôs no bosque tropical seco sem deixar de situar o hóspede dentro do complexo, criando uma harmonia entre o que é físico o natural.

**Figura 80 – Fenestrações e revestimento**



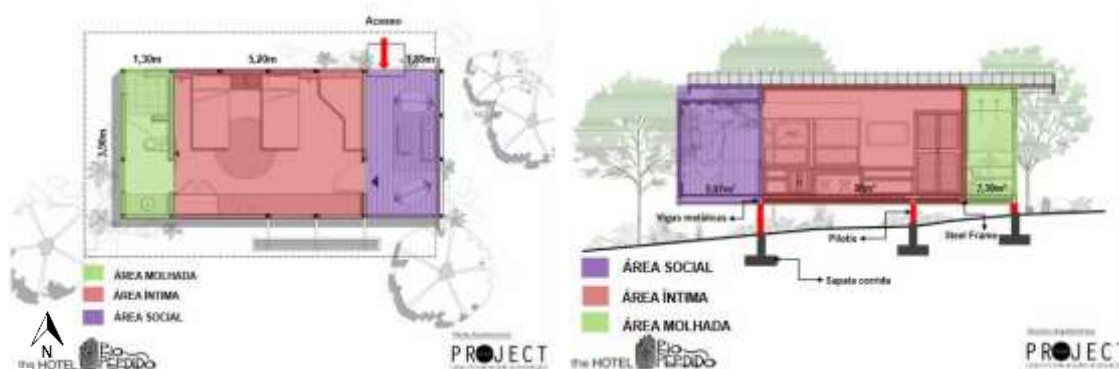
Fonte: (ARCHDAILY, 2017)

Respeitando a topografia do lugar, alguns bangalôs foram elevados por pilotis a fim de proporcionar uma vista privilegiada de 360°. Também, foram afastados uns dos outros tornando

ambientes privados, tranquilos, espaços semi-abertos e solitários imersos no bosque (ARCHDAILY, 2017).

Enquanto a sensação de cada bangalô é distinta, todos oferecem muito conforto. Com 36m<sup>2</sup> cada um oferece terraço elevado, banheiro, duas camas individuais, permitindo que as una tornando numa cama king-size, além de dispor de cama auxiliar. Os bangalôs podem acomodar casais, viajantes individuais e pais com uma criança.

Figura 81 – Planta baixa e Corte dos Bangalôs



Fonte: Archdaily, adaptada pela autora (2017)

Todos os bangalôs possuem uma estrutura leve, são apoiados sob pilótis, estrutura metálica (FIGURA 82) e sistema de vedação (Steel Frame) que são divididos em três partes: a primeira corresponde aos fechamentos externos que delimitam as áreas molháveis; a segunda refere-se aos isolantes térmicos e acústicos, que são colocados entre as placas e entre os montantes e, por último, os fechamentos internos, instalados nas áreas secas ou úmidas, mas não molháveis.

Figura 82 – Malha estrutural dos Bangalôs



Fonte: Archdaily, adaptada pela autora (2017)



**Figura 83 – Perfil do Terreno**



Fonte: ARCHDAILY (2017)

**Figura 84 – Interno dos Bangalôs**



Fonte: (ARCHDAILY, 2017)

**Figura 85 – Interno dos Bangalôs**



Fonte: (ARCHDAILY, 2017)

No interior dos bangalôs, todos dispõem de duas camas de solteiro ou uma cama king-size (mediante solicitação), cama de solteiro adicional, berços disponíveis (mediante solicitação), sofá, máquina de café, frigobar, TV inteligente de tela plana, alimentação Premium, secador de cabelo, internet wireless grátis, ar condicionado de alta eficiência, smartphone ou base de leitor de música com entradas de 30 pinos e 3,5 mm, além dois quartos acessíveis (ADA e Costa Rica lei 7600 regulamentos).

Esta referência possui características semelhantes a que se pretende utilizar no futuro projeto de TFG, tais como: relação com o entorno, implantação dos bangalôs em meio à natureza, materiais e técnicas construtivas que formam um volume limpo e leve não interferindo na paisagem.

### **6.1.3 Hotel Surazo - (PLATAFORMA ARQUITECTURA, 2017)**

#### **Ficha Técnica:**

Nome: Hotel Surazo

Projeto: WMR Architects

Localização: Matanzas, Chile

Área construída: 410.0m<sup>2</sup>

Ano: 2008

É um pequeno hotel localizado de frente para o mar em Matanzas, no Chile, região que era pouco explorada pelos turistas. Após dez anos, essa região cresceu junto com desenvolvimento do surf, destacando ondas permanentes e ventos fortes, começou a tomar forma um destino de luxo. O hotel tem um estilo único, integra paisagem e condições naturais para windsurfistas e surfistas, com especial atenção para o esporte, design, tranquilidade, boa comida e ligação direta com o mar (PLATAFORMA ARQUITECTURE, 2017).

Devido ao projeto proposto para o TFG ter relação com o esporte e com essa conexão com o meio natural, será importante analisar um projeto que têm objetivos e desafios semelhantes ao proposto: à integração da construção e do esporte em meio à paisagem, além da distribuição interna.

**Figura 86 – Fachada do Hotel Surazo**



Fonte: (WMRARQ, 2017)

A arquitetura da pousada não compete com o entorno, não agride os olhos, não cria barreiras diante do existente, pelo contrário, o que se percebe é uma conexão permanentemente do edifício com o lado de fora através dos materiais utilizados.

**Figura 87 – Restaurante**



Fonte: (PLATAFORMA ARQUITECTURE, 2017)

**Figura 88 – Pátio interno**



Fonte: (WMRARQ, 2017)

O hotel foi projetado com base em um quadro de madeira 4x4, usando treliças de madeira e vigas, combinando com grandes aberturas de vidro que permitem essa conexão com o externo. A recepção e o restaurante traduzem a mesma linguagem do restante, ambos estão voltados para o mar, criando uma conexão por uma ponte que define a área pública e privada.

Figura 89 – Planta Baixa



Fonte: Plataforma Architecture, adaptado pela autora (2017)

Figura 90 – Restaurante



Fonte: (PLATAFORMA ARQUITECTURE, 2017)

Figura 91 – Restaurante



Fonte: (WMRARQ, 2017)

O hotel dispõe oito quartos com vistas privilegiadas para o mar. Possui quatro quartos com vista para o pátio interno, e dois bed & breakfast (cama e café da manhã), quartos práticos para grupos com cinco camas de solteiro. Conta também com oito salas minimalistas de madeira e vidro, pátio interno com

redes criando um microclima e sensação de bem-estar para os hóspedes, além de piscinas, sauna, sala de leitura e churrasco na praia.

**Figura 92 – Pátio interno**



Fonte: (WMRARQ, 2017)

**Figura 93 – Vista Interna**



Fonte: (WMRARQ, 2017)

Os quartos têm mobiliário simples e discretos. Dois dormitórios possuem beliches, porém com a mesma área quadrada e alguns possuem terraços que se integram com as árvores existentes e com vista privilegiada, voltada para o mar (PLATAFORMA ARQUITECTURE, 2017).

**Figura 94 - Dormitório / Cama de Casal**



Fonte: (WMRARQ, 2017)

**Figura 95 – Dormitório / Beliches**



Fonte: (WMRARQ, 2017)

### **6.1.3 Hotel Vivood - (PLATAFORMA ARQUITECTURA, 2017)**

#### **Ficha Técnica:**

Nome: Hotel Vivood

Projeto: Daniel Mayo, Agustín Marí, Pablo Vásquez

Localização: Alicante, Espanha

Área construída: 1.000m<sup>2</sup>

Ano: 2008

Localizado no Valle de Guadalest em Alicante, na Espanha, em meio a uma paisagem exuberante, com alto valor cênico, em um terreno na zona rural que possui 84.000m<sup>2</sup>. O projeto foi



elaborado pelos arquitetos Daniel Mayo, Augustin Mari e Pablo Vasquez, no ano de 2015, e no mesmo ano foi finalizado a construção com área total de 1000m<sup>2</sup>, divididas entre as 25 suítes espalhadas em meio à natureza, restaurante, recepção, espaços de lazer e circulações externas (ARCHDAILY, 2015).

Figura 96 – Fachadas



Fonte: (PLATAFORMA ARQUITECTURE, 2017)

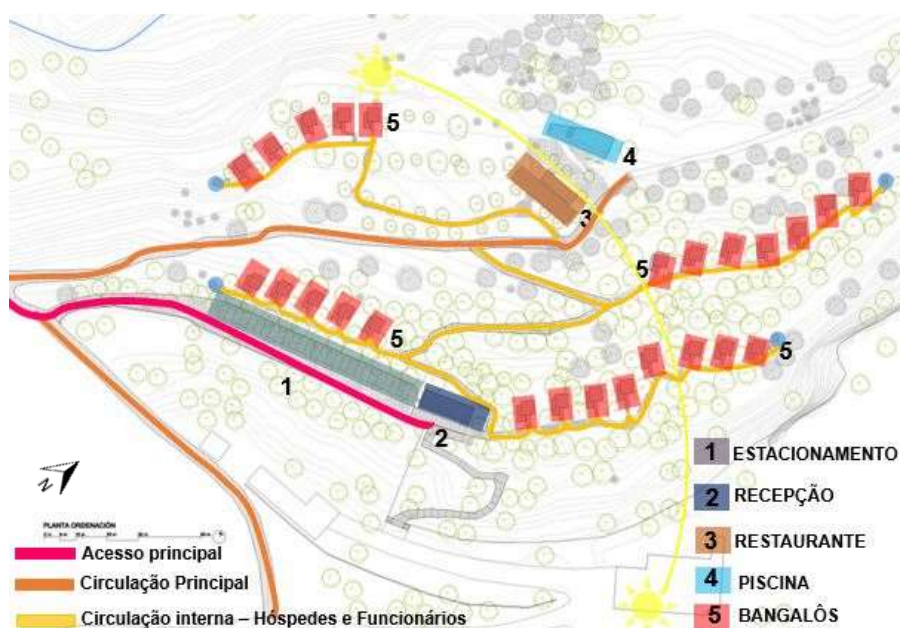
Figura 97 – Vista Superior



Fonte: (PLATAFORMA ARQUITECTURE, 2017)

O hotel se encontra em um local privilegiado da cidade, visto que Alicante possui um clima seco devido à escassez de chuva, o hotel foi implantado em um morro conseguindo atingir um microclima mais agradável. O principal objetivo do Vivood é criar espaços voltados para um novo conceito, uma forma de conforto e lazer em contato direto com a natureza que proporcione ao hóspede novas sensações de calma e exclusividade, assim foi implantado os bangalôs com o propósito de individualizar cada habitação, conforme mostra a implantação na Figura 100 (PLATAFORMA ARQUITECTURE, 2017).

Figura 98 – Implantação



Fonte: Plataforma Architecture, adaptado pela autora (2017)

A planta da recepção segue uma modulação padrão, bem como toda infraestrutura do hotel. A planta (Figura 100) é simples e de fácil entendimento, dispõe de recepção ampla, circulação horizontal, armários, salas multiuso e sanitários

Figura 99 – Planta baixa - Recepção



Fonte: Plataforma Architecture, adaptado pela autora (2017)

Figura 100 – Vista da Recepção



Fonte: (PLATAFORMA ARQUITECTURE, 2017)

Figura 101 – Vista do bangalô



Fonte: (PLATAFORMA ARQUITECTURE, 2017)

Os bangalôs oferecem privacidade e individualidade (Figura 101), são compostos por módulos separados e espalhados em um vasto ambiente natural, elevados do solo e estruturadas por perfis metálicos e fundações feitas em concreto respeitando a topografia do local. O traçado urbano das vias internas (Figura 59) é articulado em diferentes caminhos, colocando cada bangalô em uma posição privilegiada, garantindo o máximo de silêncio. (PLATAFORMA ARQUITECTURE, 2017).



O sistema construtivo se destaca pelo uso da madeira e painéis pretos de Viroc (painéis constituídos por partículas de madeira e cimento), são materiais sustentáveis que não agredem a natureza. Toda infraestrutura do hotel é projetada para obter o baixo consumo de iluminação, trabalhando com luz indireta (Figura 102) e pontos controlados de iluminação que não produza poluição visual.

O restaurante é elegante e ao mesmo tempo discreto. A cor escura da estrutura e do mobiliário não interferem na paisagem que se integra ao redor. O prédio dispõe de sanitários, deck com mesas ao ar livre, área de serviços, depósito, e o salão de principal de restaurante (Figura 102).

Figura 102 – Restaurante



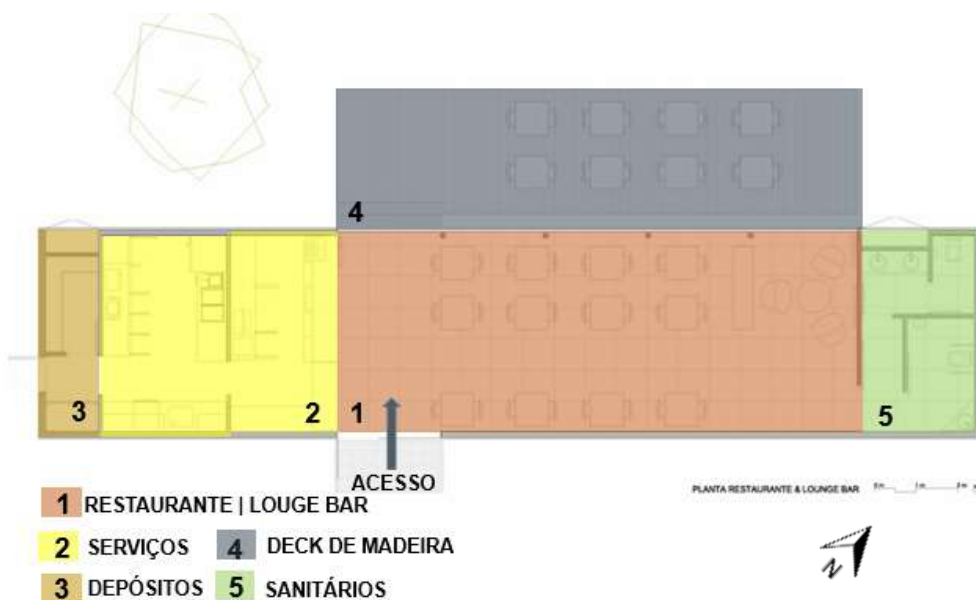
Fonte: (PLATAFORMA ARQUITECTURE, 2017)

Figura 103 – Jacuzzi



Fonte: (PLATAFORMA ARQUITECTURE, 2017)

Figura 104 – Planta baixa - Restaurante



Fonte: Plataforma Architecture, adaptado pela autora (2017)

Figura 105 – Acesso Bangalô



Fonte: (PLATAFORMA ARQUITECTURE, 2017)

Figura 106 – Bangalô interno



Fonte: (PLATAFORMA ARQUITECTURE, 2017)

O hotel dispõe de vinte e cinco habitações com área de 27m<sup>2</sup>, ambos espalhados pela paisagem deslumbrante das montanhas, que oferece conforto, sofisticação e uma vista de tirar o fôlego. Algumas suítes possuem terraço com jacuzzi, totalmente privado. Os bangalôs (Figura 105) seguem um estilo arquitetônico que se pretende seguir no futuro projeto da Pousada. Uma arquitetura contemporânea limpa com grandes aberturas, que permitem a integração do interior com o exterior, bem como uma distribuição interna que valoriza a privacidade do hóspede.

Figura 107 – Planta baixa – Bangalô



Figura 108 – Corte



Fonte: Plataforma, adaptado pela autora (2017)

A escolha dessa referência se deu pela área de intervenção do projeto que é semelhante com a área de intervenção do projeto pretendido, possuindo aclives e vegetações. Além das grandes fenestrações que servirão de referência também, assim como os materiais utilizado nas fachadas.

#### 6.1.4 Hotel Panguipulli - (PLATAFORMA ARQUITECTURA, 2017)

##### Ficha Técnica:

Nome: Hotel Panguipulli

Projeto: GARquitectos

Localização: Panguipulli, Chile

Área construída: 700m<sup>2</sup>

Ano: 2012

Localizado a 2,5 km do centro de Panguipulli, no Chile, trata-se de um pequeno hotel, com área de 700m<sup>2</sup>, possui sete apartamentos e um restaurante modesto. Com o intuito de privilegiar a vista para o Lago Panguipulli e três vulcões, o hotel é implantado em um terreno íngreme em direção ao leste que favoreceu a paisagem e a funcionalidade da edificação (PLATAFORMA ARQUITECTURE, 2017).

A escolha por esta referência se deu pelo formato arquitetônico horizontalizado e pela distribuição da planta baixa, visto que se pretende trabalhar com duas tipologias no projeto de TFG, o prédio único com serviços e alguns quartos para o público jovens que busca aventura na natureza, e os bangalôs que serão espalhados na mata para o público mais seletivo, que busca privacidade e aconchego.

Figura 109 – Fachada Principal



Fonte: (HOTEL PANGUIPULLI, 2017)

Percebe-se que houve uma preocupação com o entorno e como essa edificação iria conversar com a paisagem e com as características do lugar. Segundo informações do escritório de arquitetura GARQUITECTOS (2017), quando se pensou em projetar no Sul, perceberam o potencial de trabalhar com coberturas de zinco oxidado (Figura 112), herança colonial dos grandes galpões. Com isso o hotel consegue sustentar uma moderna mantendo um diálogo com a geografia acidentada e com o patrimônio histórico arquitetônico

O hotel se encaixa na topografia, deixando livre a bela paisagem à sua frente e criando um pequeno parque na parte plana do terreno, próximo à entrada do edifício que se dá por um acesso subterrâneo (Figura 112), gerando sensação de aconchego e interiorização.

**Figura 110 – Vista superior**



Fonte: (PLATAFORMA ARCHITECTURE, 2017)

**Figura 111 – Acesso ao Hotel**



Fonte: (GARQUITECTOS, 2017)

A materialidade é composta por concreto e madeiras nativa, gerando uma sensação de acolhimento, o hall de entrada e restaurante é composto por um grande pé direito, com pele de vidro que leva o hospede a uma contemplação da vista no espaço externo. A zona dos dormitórios é definida por um longo corredor (Figura 113) com grandes fenestrações que possibilitam a entrada de luz natural.

**Figura 112 – Estar | Restaurante**



Fonte: (PLATAFORMA ARCHITECTURE, 2017)

**Figura 113 – Corredor**

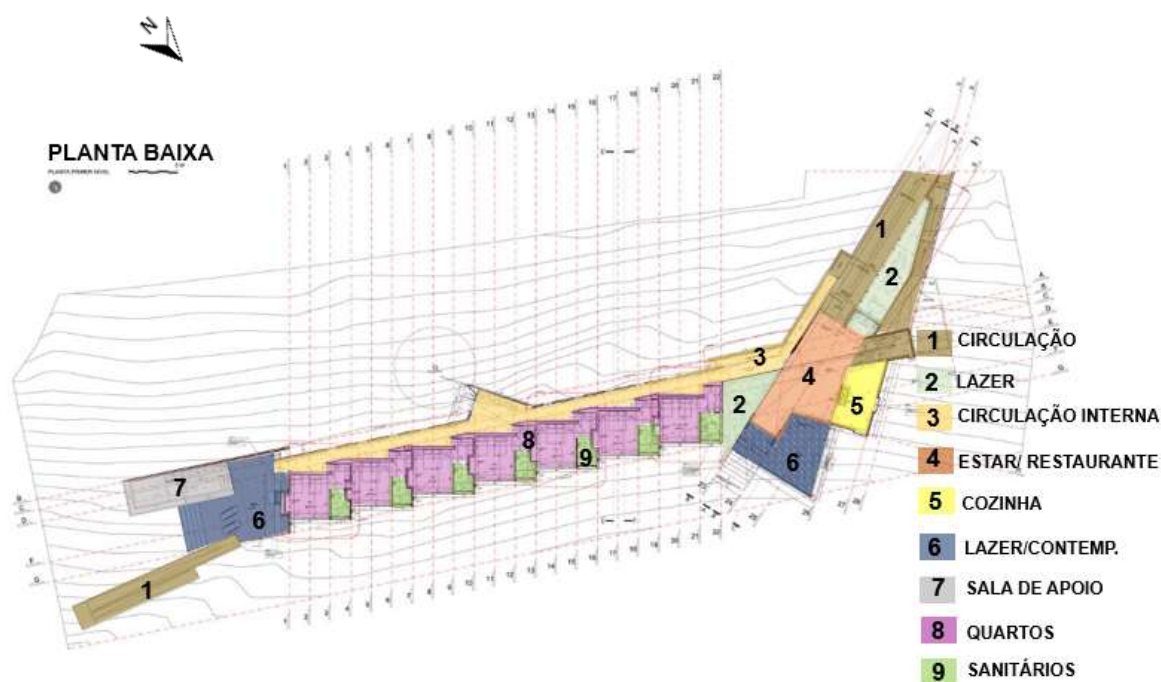


Fonte: (GARQUITECTOS, 2017)



A rotação dos quartos, de acordo com a implantação, proporcionou aos hóspedes privacidade e vista de encher os olhos, de dentro dos quartos é possível contemplar o lago e o verde da paisagem (Figura 114).

Figura 114 – Planta Baixa

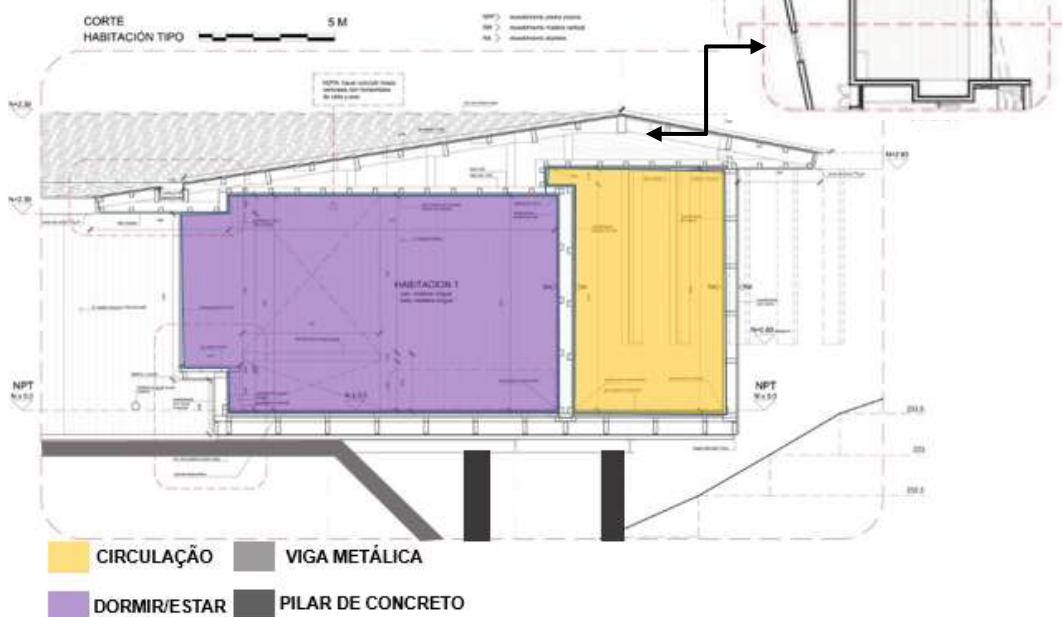


Fonte: Plataforma Architecture, adaptado pela autora (2017)

Figura 115– Corte

**Estrutura:** Fundação em concreto armado, vigas e pilares em sistema metálico.

**Fechamento:** Perfil metálico com madeiras nativas e vidro

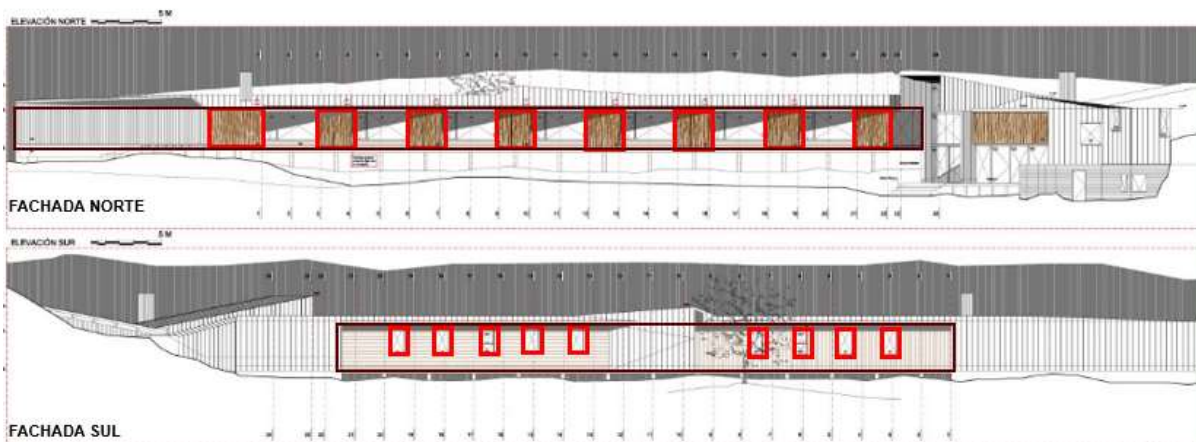


Fonte: Plataforma Architecture, adaptado pela autora (2017)



**Figura 116 – Modulação das fachadas**

**As fenestrações seguem uma modulação que acompanha a linguagem contemporânea do prédio em fita.**



Fonte: Plataforma Architecture, adaptado pela autora (2017)

**Figura 117 – Vista dos quartos**



Fonte: (HOTEL PANGUIPULLI, 2017)

**Figura 118 – Área de Lazer**



Fonte: (HOTEL PANGUIPULLI, 2017)

Esta referência se assemelha com o projeto da Pousada nos aspectos, tanto arquitetônicos, quanto aos usos dos materiais e fenestrações. Essa referência conta com um programa de necessidades próximo ao que se pretende projetar, visto que além dos bangalôs, a proposta do projeto da Pousada é também usar um prédio único.

## 6.2 INTENÇÕES DE PROJETO

A intenção do projeto da Pousada é atingir o público de pessoas que procuram a natureza como refúgio, que buscam descanso, lazer, conforto e opções de esportes de aventura oferecidos pelos parques da região, bem como a prática de rafting que fará parte de um dos serviços oferecidos pela pousada.

As principais intenções de projeto foram embasadas nos projetos referencias análogos e formais apresentados no item 6.1, bem como nas informações obtidas no estudo de caso, apresentadas no item

4.1. Para melhor entendimento, procurou-se dividir essas intenções em quatro etapas, que será descrito abaixo (PETRY, 2015).

- ✓ **Espacialidade:** edificações soltas no lote, integração com a natureza, relação interno e externo, lazer em meio à natureza.
- ✓ **Sustentabilidade:** Iluminação natural, ventilação cruzada, cobertura verde, reaproveitamento da água da chuva, gestão de resíduos, tratamento de esgoto.
- ✓ **Volumetria:** Horizontalidade, formas retas e planas, contemporânea, minimalista.
- ✓ **Materiais:** Estrutura metálica, madeira certificada, concreto aparente, vidros duplos.

Uma das principais intenções de projeto é a contemplação da natureza, para isso pensa-se em projetar estares em meio à paisagem para convívio entre os visitantes e edificações com grandes aberturas que possibilitarão um maior contato com a paisagem e a natureza existente, possibilitando a relação do interior com o exterior, características das referências análogas e formais.

### 6.3 PÚBLICO ALVO E ACOMODAÇÕES

Conforme mencionado no item 3.1 e 3.2 deste trabalho, a pousada tem como público alvo as pessoas que procuram a prática de esportes de aventura em meio à natureza, bem como aqueles que querem fugir da rotina turbulenta das grandes cidades em busca conforto, comodidade, lazer, e serviços diferenciados que será especificado melhor no programa de necessidades.

O empreendimento contemplará acomodações para o turista de aventura, turista familiar, e o turista de negócios.

Será projetado um prédio único com dez apartamentos, sendo cinco (casais) que acomodarão até três pessoas (casal com filho), e cinco apartamentos (família) que acomodarão até quatro pessoas em cada, conforme Tabela 8 abaixo. Os bangalôs serão espalhados pelo lote, imersos na natureza e contarão com dez unidades, que serão distribuídos da seguinte forma: cinco bangalôs (casais) que acomodam duas pessoas em cada (com possibilidade de cama auxiliar para filho pequeno), três bangalôs (família) que acomodarão até cinco pessoas em cada, um bangalô (Lua de Mel) que acomodarão duas pessoas cada, e um bangalô para pessoas com deficiência que acomodarão até três pessoas cada.

Tabela 7 – Resumo de Acomodações

ACOMODAÇÕES	QUADRO DE ÁREAS				
	NOME DO AMBIENTE	FUNÇÃO	QUANT. APART E BANGALÔS	CAPAC. MÁXIMA	TOTAL DE HÓSPEDES
	APART SUÍTE (CASAL)	Quartos no edifício central	5	3	15
	APART SUÍTE (FAMÍLIA)	Quartos no edifício central	5	5	25
	BANGALÔ CASAL	Destinado para 2 pessoas	5	3	15
	BANGALÔ FAMÍLIA	Destinado para 4 pessoas	3	5	15
	BANGALÔ LUA DE MEL	Destinado para 2 pessoas	1	2	2
	BANGALÔ PCD	Destinado para 2 pessoas	1	3	3
					<b>75</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

#### 6.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O desenvolvimento do programa de necessidades se deu a partir dos estudos referências e pesquisas bibliográficas, que identificaram atividades envolvidas para a pousada. Portanto, o programa de necessidades consistem em uma importante etapa do desenvolvimento do processo de projeto.

Devido a pousada oferecer o passeio de Rafting, será projetado um espaço para armazenamento dos materiais utilizados para esse esporte, tais como: botes infláveis, coletes, capacetes, botinas, roupas de neopreme, remos, bomba de emergência, cabos de resgate, etc. Esse espaço será projetado próximo ao prédio único, facilitando o manuseio dos materiais.

A Pousada terá capacidade para atender até 75 hóspedes, ambos foram divididos no edifício central e os demais em 10 bangalôs espalhados em meio à natureza, além de alojamentos para 20 funcionários que podem ( ou não) dormir no local.

O programa de necessidades foi dividido em setores para facilitar o entendimento (Tabela 8). Os dados da tabela a seguir são estimativas, com isso poderá sofrer alterações quando desenvolvidas em conjunto com o Trabalho Final de Graduação (TFG).

Tabela 8 – Programa de necessidades

SETOR 1 PORTARIA	QUADRO DE ÁREAS					FUNTE
	NOME DO AMBIENTE	FUNÇÃO	QUANT.	ÁREA UNIT.	ÁREA TOTAL	
	RECEPÇÃO	Recepcionar os hóspedes e visitantes	1	100	100	ANDRADE, NELSON, 2017
	SANITÁRIOS FEM E MASC	Sanitários p/Hóspede e visitantes	1	16	16	NEUFERT, 2017
	COPA	Preparação de lanche dos funcionários	1	9	9	ANDRADE, NELSON, 2017
	DEPÓSITO	Armazenamento de utensílios do setor 1	1	9	9	NEUFERT, 2017
	ESTACIONAMENTO	Para veículos dos funcionários e hóspedes	35	15	525	ANDRADE, NELSON, 2017
	CIRCULAÇÃO	Circulação entre os ambientes	1			15% da área total
		<b>TOTAL DA ÁREA DO SETOR 1</b>			<b>784,3</b>	

QUADRO DE ÁREAS						
	NOME DO AMBIENTE	FUNÇÃO	QUANT.	ÁREA UNIT.	ÁREA TOTAL	FONTE
SETOR 2 HALL DE ENTRADA	SALA DE ESPERA/LOBBY	Sala de espera dos hóspedes	1	200	200	NEUFERT 2017
	RECEPÇÃO/CAIXA	recepção e local de pagamento	1	60	60	ANDRADE, NELSON, 2017
	SALA DE JOGOS E PLAYG.	Espaço com brinquedos	1	90	90	NEUFERT 2017
	ESTAR	Sala com lareira e internet	1	100	100	NEUFERT 2017
	SANITÁRIOS FEM E MASC	Sanitários p/Hóspede e visitantes	1	35	35	NEUFERT 2017
SETOR 2 ADMINISTRAÇÃO	SALA DA DIRETORIA	Sala individual para o Diretor	1	9	9	COSTA, AUTRAN E VIEIRA (2017)
	SALA DO FINANCEIRO	Destinado p/ controle de contas	1	18	18	COSTA, AUTRAN E VIEIRA (2017)
	SALA DE REUNIÕES	Sala de reunião p/ 10 pessoas	1	18	18	COSTA, AUTRAN E VIEIRA (2017)
	SALA DE ARQUIVO	Armaz dos arquivos da administração	1	9	9	COSTA, AUTRAN E VIEIRA (2017)
	ALMOXARIFADO	Controle de estoque	1	9	9	COSTA, AUTRAN E VIEIRA (2017)
	SANITÁRIO FEM E MASC	Conjunto de sanitários p/ funcionários	2	18	36	COSTA, AUTRAN E VIEIRA (2017)
SETOR 2 RESTAURANTE PARA 100 PESSOAS	COPA	Refeições rápidas dos funcionários	1	9	9	ANDRADE, NELSON, 2017
	RECEPÇÃO/BAR	Recepcionar para recepcionar clientes	1	54	54	ANGELIS, 2017
	BAR	Local para drinks, café, lanches rápidos	1	500	500	ANGELIS, 2017
	SALÃO	Espaço onde estão dispostas as mesas	1	500	500	NEUFERT 2017
	CÂMARA FRIA	Local para armazenar os alimentos refrigerados	1	9	9	NEUFERT 2017
	DEPÓSITO DE ALIMENTOS	Local para alimentos não perecíveis	1	9	9	NEUFERT 2017
	DEPÓSITO DE BEBIDAS	Local para armazenar as bebidas do restaurante	1	9	9	NEUFERT 2017
	DEPÓSITO DE LOUÇAS	Armazenar louças e utensílios utilizados na cozinha	1	9	9	NEUFERT 2017
	DEPÓSITO DE RESÍDUOS	Armazenar resíduos da cozinha	1	9	9	NEUFERT 2017
	SANITÁRIO FEM E MAS	Conjunto de sanitários p/ clientes	2	18	36	NEUFERT 2017
	RECEPÇÃO SERVIÇO	SERVIÇOS	1	12	12	ANGELIS, 2017
	CIRCULAÇÃO	Circulação entre ambientes	1		103,3	NEUFERT, 2017
	<b>TOTAL DA ÁREA DO SETOR 2</b>					<b>1843,3</b>

QUADRO DE ÁREAS						
	NOME DO AMBIENTE	FUNÇÃO	QUANT.	ÁREA UNIT.	ÁREA TOTAL	FONTE
HOSPEDAGEM	APART SUITE (CASAL)	Quartos no edifício central para 2 pessoas	5	30	150	COSTA, AUTRAN E VIEIRA (2017)
	APART SUITE (FAMÍLIA)	Quartos no edifício central p/ até 4 pessoas	5	40	200	COSTA, AUTRAN E VIEIRA (2017)
	BANGALÔ CASAL	Destinado para 2 pessoas	5	50	250	COSTA, AUTRAN E VIEIRA (2017)
	BANGALÔ FAMÍLIA	Destinado para 4 pessoas	3	80	240	COSTA, AUTRAN E VIEIRA (2017)
	BANGALÔ LUA DE MEL	Destinado para 2 pessoas	1	80	80	COSTA, AUTRAN E VIEIRA (2017)
	BANGALÔ PCD	Destinado para 2 pessoas	1	80	80	COSTA, AUTRAN E VIEIRA (2017)
<b>TOTAL DA ÁREA</b>					<b>1000</b>	

QUADRO DE ÁREAS						
	NOME DO AMBIENTE	FUNÇÃO	QUANT.	ÁREA UNIT.	ÁREA TOTAL	FONTE
SETOR - APOIO	ALOJAMENTO DOS DORMITÓRIO	Dormitórios como banheiros para funcionários	5	18	90	NEUFERT 2017
	COZINHA DO ALOJAMENTO	Preparo de alimentos dos funcionários	1	36	36	ANDRADE, NELSON, 2017
	SALA DE ESTAR DO ALOJAMENTO	Sala de estar para funcionários	1	36	36	NEUFERT 2017
	SANITÁRIO FEM E MASC	Sanitário do alojamento	1	9	9	NEUFERT 2017
	LAVANDERIA DO ALOJAMENTO	Para os funcionários	1	9	9	NEUFERT 2017
	LAVANDERIA DA Pousada	Local para lavar roupas de cama, toalhas	1	90	90	NEUFERT 2017
	ROUPARIA DA Pousada	Local para armazenar roupas de cama, toalhas	1	18	18	NEUFERT 2017
	DEPÓSITO DE ROUPA LIMPAS	Armazenar roupas limpas	1	9	9	NEUFERT 2017
	DEPÓSITO DE ROUPA SUJA	Espaços destinado p/ roupas limpas	1	9	9	NEUFERT 2017
	DEPÓSITO DE LIMPEZA	Espaços p/ armazenar produtos de limpeza	1	9	9	NEUFERT 2017
	DEPÓSITO GERAL	Para utensílios em geral	1	9	9	NEUFERT 2017
	DEPÓSITO P/ EQUIP. RAFTING	Espaços para guardar equip. de rafting e outros	1	60	60	NEUFERT 2017
	SALA DE GOVERNANÇA	Espaço para governar realizar trabalho da Pousada	1	18	18	NEUFERT 2017
	CARGA E DESCARGA	Carga e descarga de mercadorias	1	9	9	NEUFERT 2017
	TRIAGEM	Identificar demanda de mercadorias	1	9	9	NEUFERT 2017
	RECEBIMENTO	Recebimento de mercadorias da Pousada	1	9	9	NEUFERT 2017
	RESERVATÓRIOS	Espaço p/ reservatórios da Pousada	1	54	54	NEUFERT 2017
	CENTRAL DE GÁS	Destinado p/ central de gás da Pousada	1	18	18	NEUFERT 2017
	SUBESTAÇÃO	Espaço para controle de energia elétrica	1	90	90	NEUFERT 2017
	GERADOR	Espaço para controle de gerador	1	18	18	NEUFERT 2017
	MEDIDORES	Espaço para controle de medidor	1	9	9	NEUFERT 2017
	COMPOSTEIRA	Local destinado para o lixo orgânico	1	6	6	NEUFERT 2017
ESTAÇÃO DE TRAT. DE ESGOTO	Estação de tratamento - Esgoto sanitário	1	30	30	NEUFERT 2017	
SEPAR. DE DEP. DE RESÍDUOS	Espaço p/ separação e armazen de resíduos	1	45	45	NEUFERT 2017	
DEPÓSITO DE JARDINAGEM	Armazenar ferramentas e material do jardim	1	9	9	NEUFERT 2017	
<b>TOTAL DA ÁREA</b>					<b>708</b>	

QUADRO DE ÁREAS						
	NOME DO AMBIENTE	FUNÇÃO	QUANT.	ÁREA UNIT.	ÁREA TOTAL	FONTE
LAZER / DIFERENCIAL	RECEPÇÃO	Local para recepcionar os hóspedes	1	9	9	NEUFERT 2017
	SALA DE MASSAGEM	Massagem relaxante	2	9	18	NEUFERT 2017
	SALA DE HIDROMASSAGEM	Sala integrada com a natureza	1	36	36	NEUFERT 2017
	OFURO	Sala integrada com a natureza	1	9	9	NEUFERT 2017
	PISCINA	Piscina para adultos e infantil	1	60	60	NEUFERT 2017
	BAR	Serve bebidas e refeições rápidas	1	18	18	NEUFERT 2017
	DEPÓSITO	Armazenar material da piscina	1	9	9	NEUFERT 2017
	VESTIÁRIO FEM E MAS	Local para troca de roupas	1	18	18	NEUFERT 2017
	SANITÁRIO FEM E MAS	Conjunto de sanitário para clientes	2	9	18	NEUFERT 2017
	CIRCULAÇÃO	Circulação entre ambientes	1	29	29	15% da área total
<b>TOTAL DA ÁREA</b>					<b>224,00</b>	

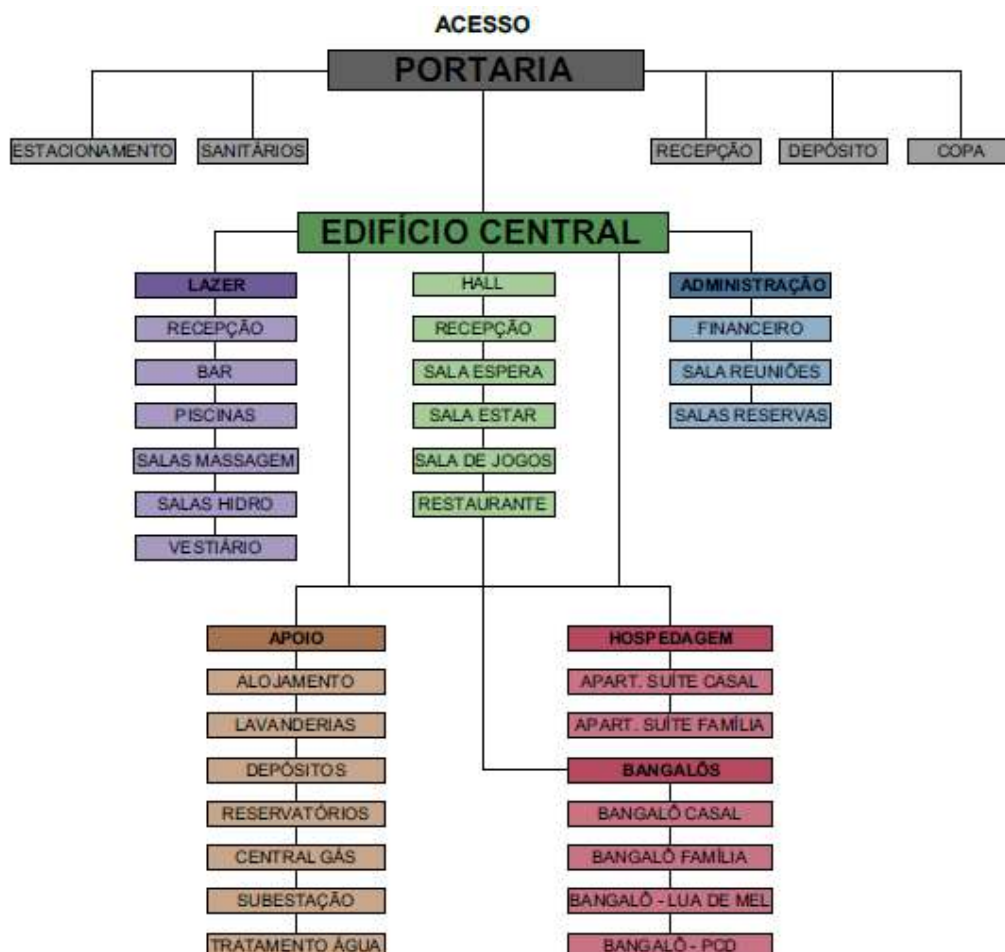
TOTAL DE 05 SETORES	SETOR 1 - PORTARIA				784,3	
	SETOR 2 - HALL / ADMNIST. /RESTAURANTE				1843,3	
	SETOR DE HOSPEDAGEM				1000	
	SETOR DE APOIO				708	
	SETOR DE LAZER /SERVIÇOS DIFERENCIADOS				224	
<b>ÁREA TOTAL</b>					<b>4559,6 m²</b>	

Fonte: Elaborado pela autora (2017)



## 6.5 ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA

O gráfico abaixo representa a estrutura formal da futura proposta de projeto da Pousada, representando as vias hierárquica, bem como os diversos setores e suas respectivas posições.



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

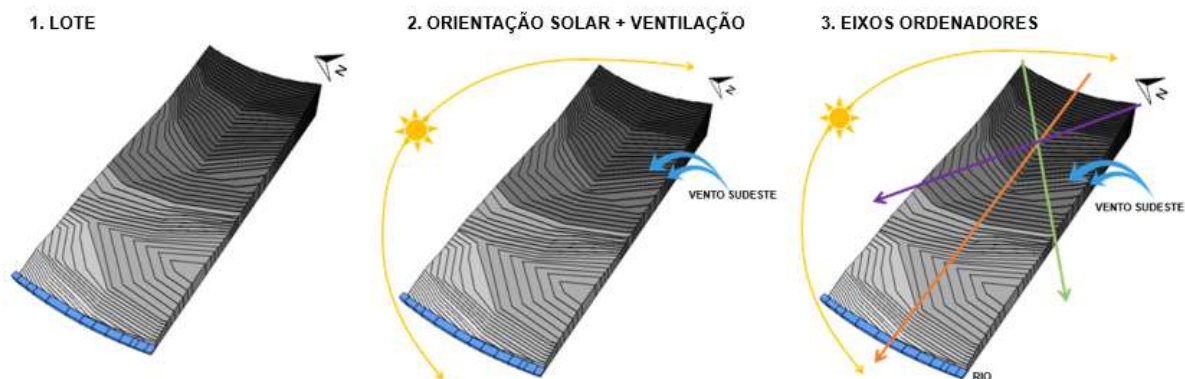
## 6.5 PARTIDO ARQUITETÔNICO

Conforme análise dos condicionantes climáticos, bem como o entorno em que o lote está inserido, foram realizados alguns estudos de visuais, ventilação e insolação para que se consiga um melhor aproveitamento do terreno e das fachadas. Neste caso foram posicionadas as edificações com fachadas para norte, noroeste e oeste, visto que são as melhores fachadas, não só pela orientação solar, mas também pelas visuais do lote. No entorno do lote não existem edificações que interfiram nas fachadas.



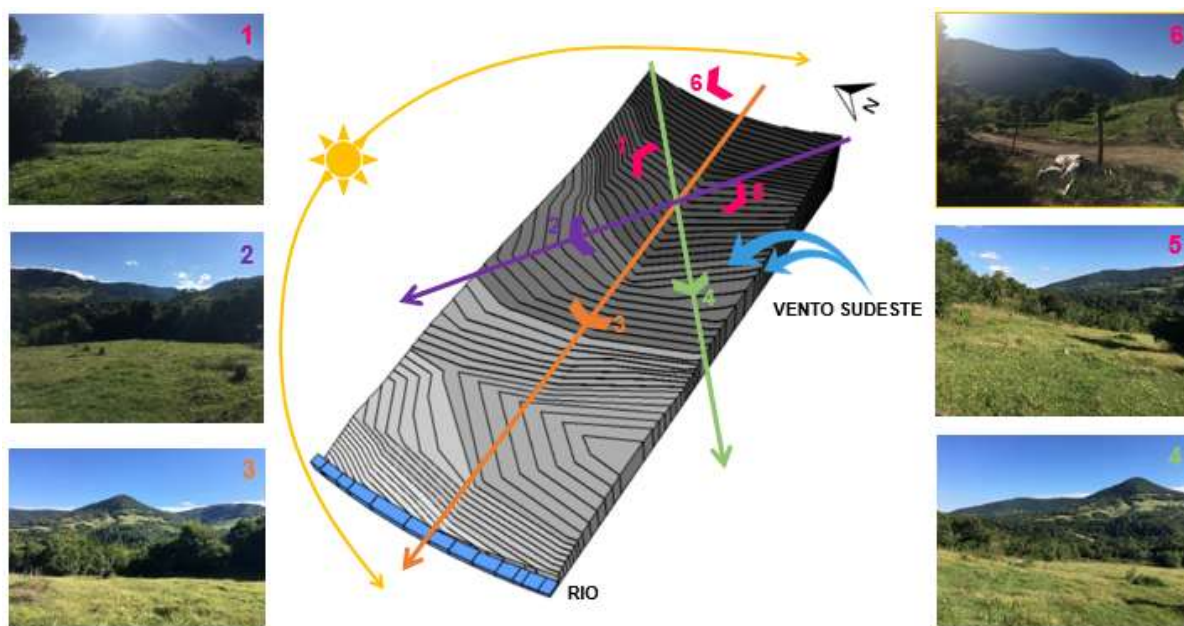
O que existe é uma grande massa de vegetação que não interfere na implantação do projeto, já que seguem a topografia. Na área escolhida para a implantação das edificações não tem vegetação.

Figura 119 – Análise do Lote



Fonte: SketchUp ,elaborado pela autora (2017)

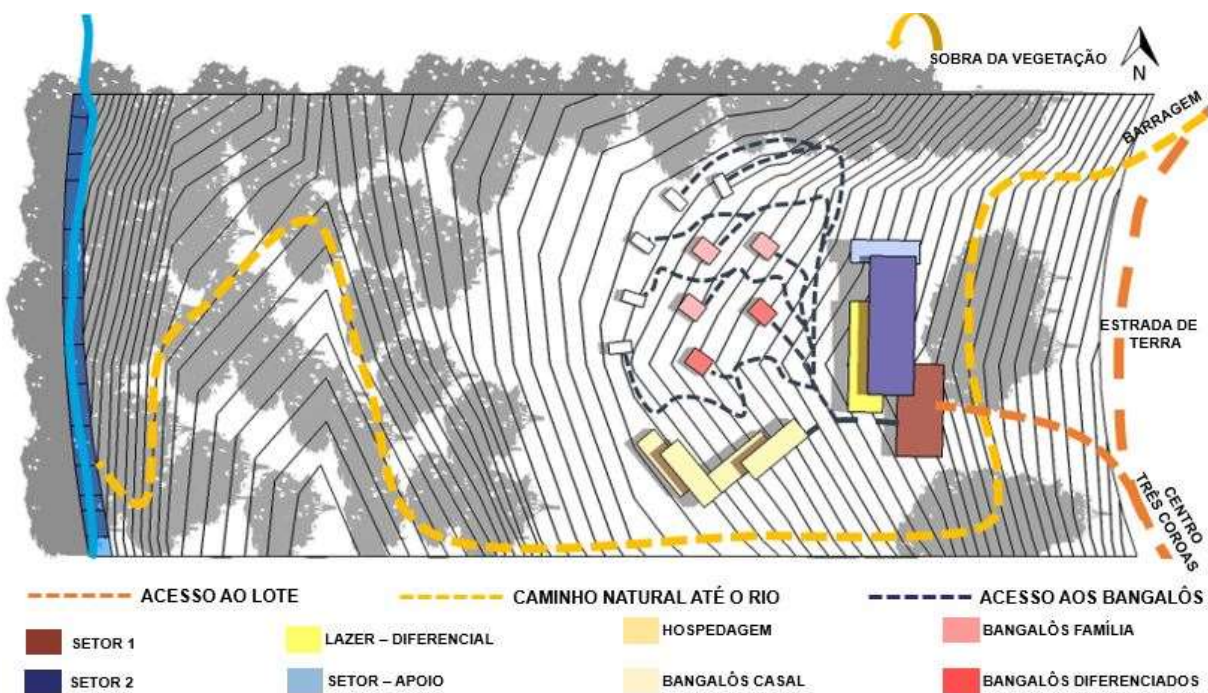
Figura 120 – Análise do lote – Visuais dos eixos ordenadores



Fonte: SketchUp ,elaborado pela autora (2017)

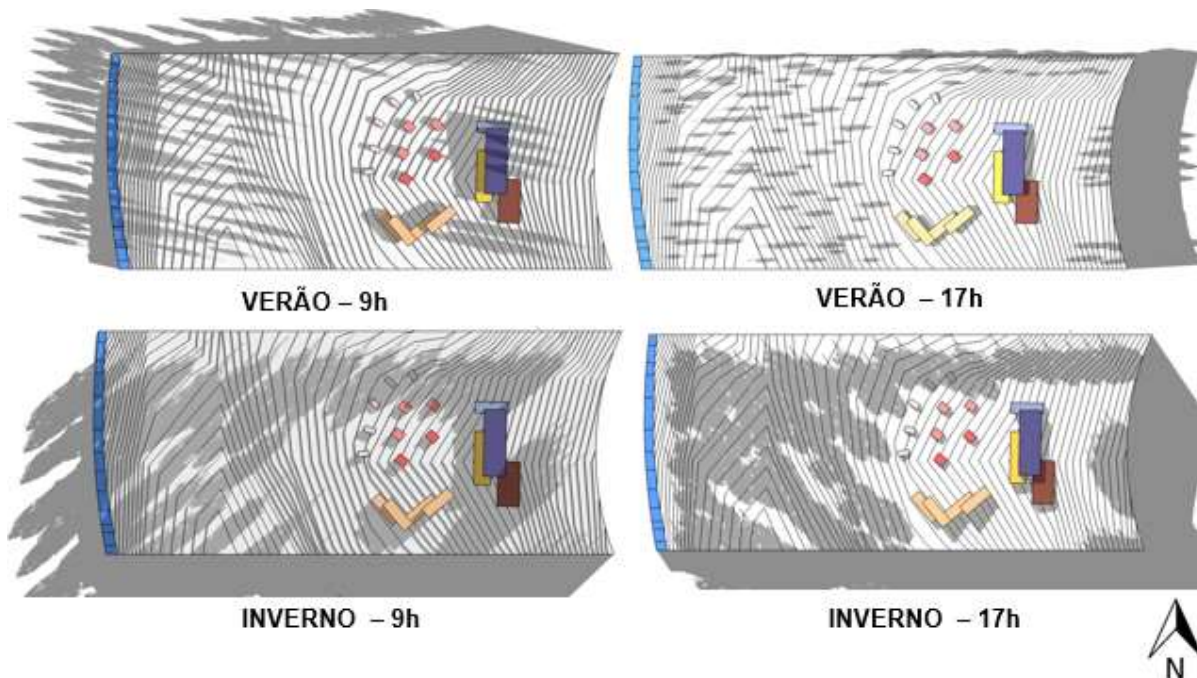
Os bangalôs foram dispostos seguindo as curvas de nível para que todos tenham vista para o entorno, bem como privacidade e conexão com a natureza. Além dos bangalôs, a pousada conta com outros dormitórios que serão dispostos em formato de fita simples escalonada, acompanhando a topografia. Na parte mais alta do lote foi posicionado as demais funções, como: recepção, administração, apoio, depósitos e serviços.

Figura 121 – Implantação



Fonte: SketchUp ,elaborado pela autora (2017)

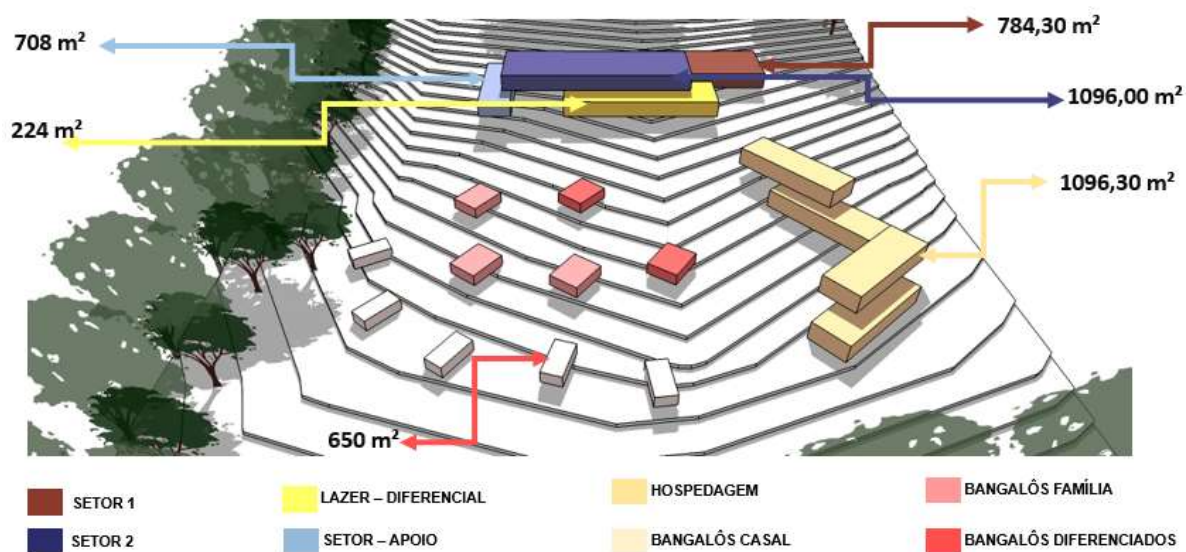
Figura 122 – Análise solar – Inverno e Verão



Fonte: SketchUp ,elaborado pela autora (2017)



Figura 123 – Zoneamento



Fonte: SketchUp ,elaborado pela autora (2017)

Figura 124 – Perspectivas gerais – Lançamento da proposta



Fonte: SketchUp ,elaborado pela autora (2017)

Visto que o lançamento do partido arquitetônico é um estudo preliminar, a implantação do projeto poderá sofrer alterações na sua disposição.

## 7 NORMAS

Para a elaboração e o desenvolvimento de um projeto arquitetônico é indispensável à consulta das normas técnicas brasileiras e legislação do município, serão brevemente descritos a seguir:

### 7.1 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

No que se refere a elaboração do projeto da Pousada, alguns aspectos devem ser observados no Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da cidade de Três Coroas. O local de implantação da pousada, conforme mencionado nos itens anteriores desta pesquisa, pretende-se instalar na macrozona rural e turística da cidade, diante disto devem ser levado em consideração alguns aspectos destas áreas conforme descrito nos artigos 38 e 39 da Lei municipal Nº 2.546 de 10 de outubro de 2006 (PLANO DIRETOR DE TRÊS COROAS, 2017).

- ✓ As **zonas rurais**: São áreas aptas para atividades agropecuárias, relacionadas ao setor primário, importante economia do município.
- ✓ As **áreas turísticas consolidadas** compreende toda a área rural com potencial turístico consolidado e ainda a ser explorado

A Lei Municipal determina nestas áreas rurais e turísticas usos residenciais, agricultura, agroindústria, o turismo, o lazer, além de viabilizar novos equipamentos de hospedagem, comércio, serviços e apoio ao turismo, conforme tabela abaixo.

Tabelas 9 e 10 – Taxa de Ocupação, Índice de Aproveitamento e Classificação dos usos

ATIVIDADE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Usos						
			Permitidos	T.O.	IA residencial	IA com.Indust.	Altura	Pecuo	
HABITAÇÃO	03	Residências unifamiliares, condomínios horizontais e verticais.	ZC1- Zona Comercial 1	1,2,3,4,5	75%	2,50	2,50	6,00m	2,00m
			ZC2- Zona Comercial 2	1,2,3,4	75%	2,50	2,50	6,00m	2,00m
PRIMÁRIA	10	Estruturas mistas, entrada de sepio, sabão, etc... Agropecuária, animal e vegetal.	ZI - Zona de Interesses Turísticos	1,10,11	60%	1,20	1,20	3,00m	4,00m
			ZHC- Zona de Interesse Histórico Cultural	1,2,3	60%	1,20	1,20	3,00m	4,00m
			ZI1- Zona Industrial 1	2,5,6,7	80%	2,50	2,50	6,00m	6,00m
			ZI2- Zona Industrial 2	5,6,7,9	80%	2,50	2,50	6,00m	6,00m
			ZP1- Zona Residencial I	1,2	70%	2,50	1,40	3,00m	4,00m
			ZP- Zona Rural	1,8,10,11	50%	0,60	0,60	3,00m	4,00m
			ZEH- Zona Especial de Hospital	1,12	60%	1,20	2,00	3,00m	2,00m

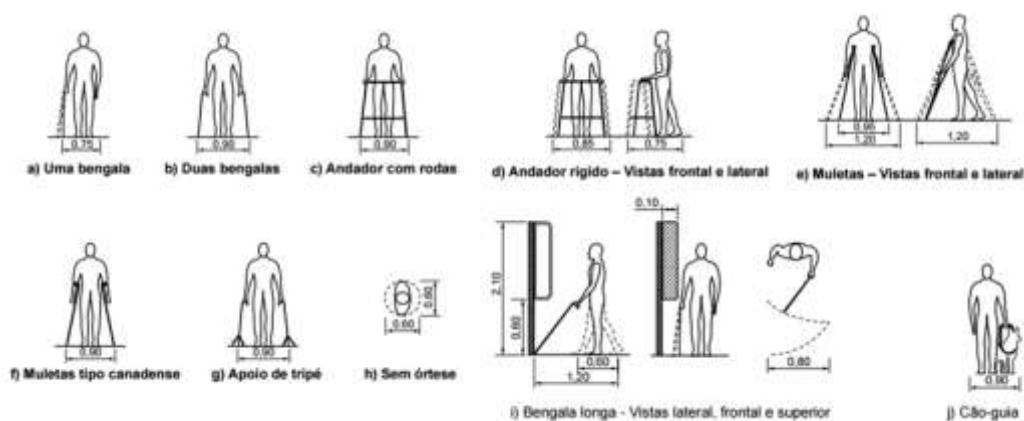
Fonte: Prefeitura Municipal – Anexo 1, adaptado pela autora (2017)

## 7.2 ACESSIBILIDADE

A norma NBR 9050/2015 estabelece critérios e parâmetros técnicos que devem ser considerados durante a elaboração do projeto arquitetônico, garantindo ao usuário a acessibilidade e utilização do ambiente de maneira autônoma e segura em todos os espaços, edificação, no mobiliário, e equipamentos urbanos. Para elaboração do projeto da Pousada será levado em consideração dados de circulações, rampas, restaurantes, e locais de hospedagem, conforme a NBR 9050 (2015).

✓ **Circulação:** serão analisados os parâmetros antropométricos, localizados na seção 4 da norma que determinam as dimensões para o deslocamento e áreas de circulação de pessoas em pé e em cadeiras de rodas, tais referências serão aplicadas no projeto de TFG.

Figura 125 – Dimensões para deslocamento de pessoa em pé

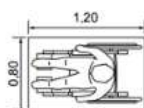


Fonte: NBR 9050 (2015)

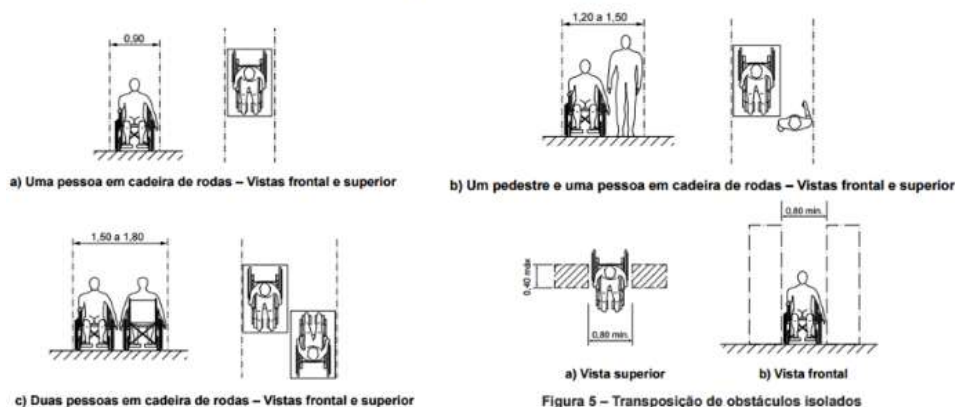
Para deslocamentos em linha reta de pessoas com cadeira de rodas, a norma considera um módulo de referência de 0,80m por 1,20m e para deslocamentos em linha reta dimensões referencias de larguras, conforme Figura 126.



**Figura 126 –Deslocamento em linha reta de pessoas em cadeira de rodas**



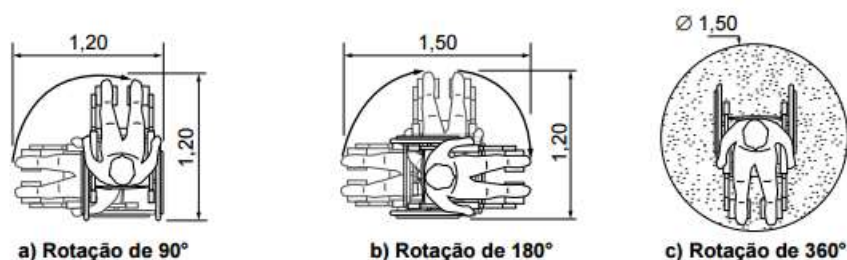
**Figura 3 – Dimensões do módulo de referência (M.R.)**



Fonte: NBR 9050 (2015)

Segundo a norma a área para manobra de cadeiras de rodas sem deslocamento são: a) para rotação de  $90^\circ = 1,20 \text{ m} \times 1,20 \text{ m}$ ; b) para rotação de  $180^\circ = 1,50 \text{ m} \times 1,20 \text{ m}$ ; c) para rotação de  $360^\circ =$  círculo com diâmetro de  $1,50 \text{ m}$  (Figura 127).

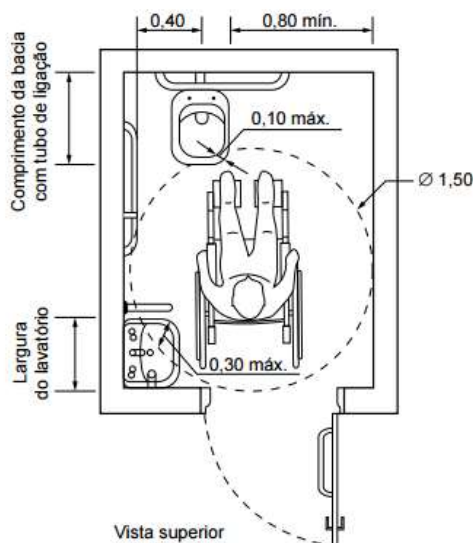
**Figura 127 – Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento**



Fonte: NBR 9050 (2015)

Com relação aos sanitários e vestiários deverão prever um ambiente especial acessível para cadeirantes e devem obedecer aos parâmetros da NBR 9050.

Figura 128 – Medidas mínimas de um sanitário acessível



Fonte: NBR 9050 (2015)

✓ **Rampas:** sobre o acesso as edificações, a norma estabelece critérios importantes para que o fluxo aconteça naturalmente, evitando quaisquer interrupções que venha a prejudicar o percurso de dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carros de bebê).

A Lei determina que a largura das rampas deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas e sua largura livre mínima recomendável para rotas acessíveis é de 1,50 m, sendo o mínimo admissível de 1,20 m. A inclinação das rampas deve ser calculada segundo a devida equação:  $i = (h \times 100) / c$ , onde,  $i$  é a inclinação, em porcentagem;  $h$  é a altura do desnível;  $c$  é o comprimento da projeção horizontal. A inclinação máxima é 8,33% (Tabela 11) e para inclinação entre 6,25% e 8,33% devem ser previstas áreas de descanso nos patamares, a cada 50 m de percurso (ABNT, 2015).

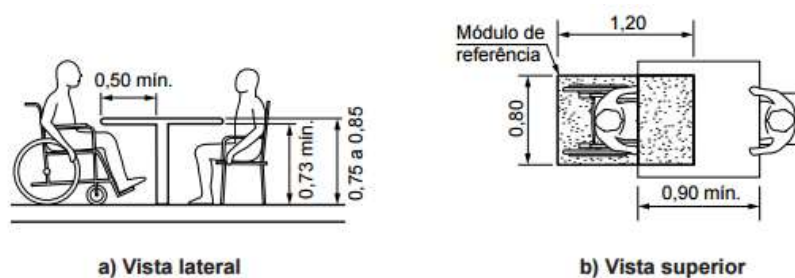
Tabela 11 – Dimensionamento de rampas

Desníveis máximos de cada segmento de rampa $h$ m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa $i$ %	Número máximo de segmentos de rampa
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite
1,00	$5,00 (1:20) < i \leq 6,25 (1:16)$	Sem limite
0,80	$6,25 (1:16) < i \leq 8,33 (1:12)$	15

Fonte: (ABNT, 2015)

✓ **Restaurantes, refeitórios, bares e similares:** a NBR 9050 (2015) determina que do total da capacidade de mesas no estabelecimento, 5% devem ser acessíveis, seguindo medidas padrões (conforme tabela) como: o tampo deve ter 75m a 85m do piso, largura livre mínima de 0,80m, altura mínima de 0,73m e profundidade livre mínima de 0,50m.

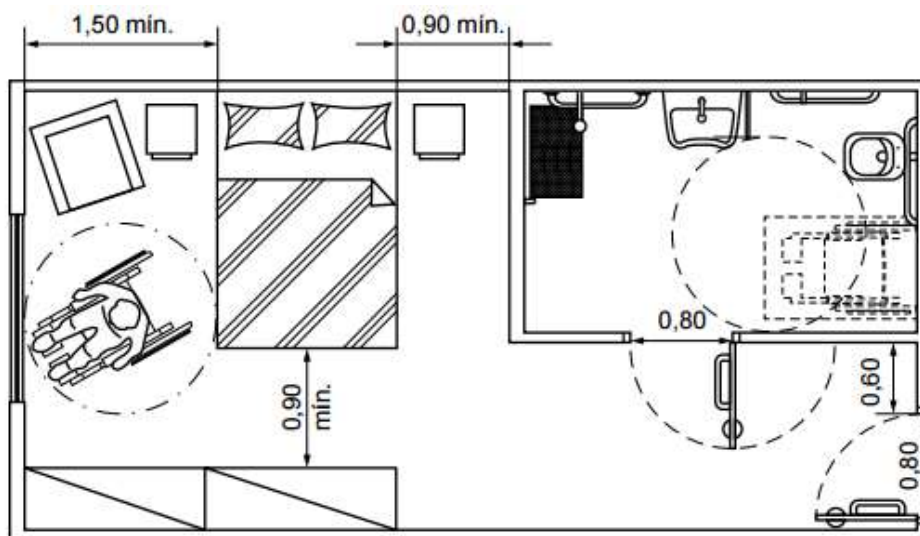
Figura 129 – Dimensionamento de rampas



Fonte: (ABNT, 2015)

✓ **Locais de Hospedagem:** o mobiliário dos dormitórios deve atender dimensões e condições de alcance manual e visual previstos na Seção 4 e ser distribuídos de forma a não obstruírem a faixa mínima de circulação interna de 0,90m de largura, prevendo área de manobras para o acesso ao banheiro, camas e armários. Deve haver pelo menos uma área, com diâmetro de no mínimo 1,50m, que possibilite um giro de 360°, e as camas deve ter altura de 0,46m (ABNT, 2015).

Figura 130 – Circulação mínima em dormitórios



Fonte: (ABNT, 2015)

### 7.3 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS

A NBR 9077 (ABNT, 2016) SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS, determina os requisitos mínimos necessários que as edificações devem possuir para que a população possa abandoná-las em caso de incêndio ou pânico, protegida em sua integridade física, e permitir o acesso de auxílio externo

(bombeiros) através das saídas de emergência ou saídas comuns que possam ser utilizadas para combate ao fogo e retirada da população.

**Tabela 12 - Classificação das edificações quanto à sua ocupação**

B	Serviço de Hospedagem	B-1	Hotel e assemelhado	Hotéis, motéis, pensões, hospedarias, pousadas, albergues, casas de cômodos, divisão A-3 com mais de 16 leitos
		B-2	Hotel residencial	Hotéis e assemelhados com cozinha própria nos apartamentos (incluem-se <i>apart-hotéis, flats, hotéis residenciais</i> )

Fonte: NBR 9077 (2016)

**Tabela 13 – Dados para o dimensionamento das saídas**

Ocupação		População (A) (B) (L) (P)	Capacidade da Unidade de Passagem		
Grupo	Divisão		Acessos/ Descargas	Escadas/ Rampas	Portas
A	A-1 e A-2	Duas pessoas por dormitório (C) (R)	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4 m <sup>2</sup> de área de alojamento (D)			
B		Uma pessoa por 15 m <sup>2</sup> de área (F) (H)			

Fonte: NBR 9077 (2016)

A norma determina que as portas para saídas de emergência devem ser projetadas para que abram para fora, no sentido do fluxo das saídas. As medidas mínimas das saídas, devem ter 1,10m para duas unidades de passagem, além disso para o cálculo das saídas das edificações, tais como: acessos, escadas, descargas, e outros, é dada pela seguinte fórmula:  $N = P/C$  Onde: N = número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro. P = população, conforme coeficiente da Tabela 11. C = capacidade da unidade de passagem, conforme Tabela 11.

**Tabela 14 – Dados para o dimensionamento das saídas**

Código	Tipo de edificação Denominação	Alturas contadas da soleira de entrada ao piso do último pavimento, não consideradas edículas no ático destinadas a casas de máquinas e terraços descobertos (H)
K	Edificações térreas	Altura contada entre o terreno circundante e o piso da entrada igual ou inferior a 1,00 m
L	Edificações baixas	H ≤ 6,00 m
M	Edificações de média altura	6,00 m < H ≤ 12,00 m
N	Edificações medianamente altas	12,00 m < H - 30,00 m

Fonte: NBR 9077 (2016)

#### 7.4 SUSTENTABILIDADE EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM

A NBR 15401 (ABNT, 2006) MEIOS DE HOSPEDAGEM, estabelece critérios mínimos específicos de desempenho em relação à sustentabilidade do empreendimento, traçando objetivos que levem em conta os requisitos legais e as informações referentes aos impactos ambientais, socioculturais e econômicos significativos. A Lei se aplica a qualquer meio de hospedagem que deseje: implementar e aprimorar práticas sustentáveis, assegurar-se de sua conformidade com a política sustentável definida, demonstrar tal conformidade a terceiros, buscar certificação por uma organização externa, e realizar um auto avaliação da conformidade com esta norma.

Levando em consideração que a proposta de projeto da Pousada é se integrar à paisagem, deve-se seguir medidas que minimizem os impactos da implantação durante a construção adequados à legislação, tais como (NBR 15401):

- ✓ Minimizar alterações significativas na paisagem local, provocadas pelo projeto arquitetônico e pelos movimentos de terra;
- ✓ Minimizar a impermeabilização do solo;
- ✓ Minimizar a remoção de vegetação nativa;
- ✓ Evitar a interrupção da movimentação e reprodução da vida silvestre;
- ✓ Implementar um programa para proteger a vegetação nativa, conservar os ecossistemas, nascentes e cursos d'água, a paisagem natural e a conservação dos solos;
- ✓ Não utilizar materiais derivados de espécies ameaçadas na construção, acabamento ou decoração;
- ✓ Monitorar e mitigar a erosão;
- ✓ Assegurar uma destinação final adequada para os resíduos não aproveitados na construção.

Referente à resíduos sólidos, a norma determina que o empreendimento deve planejar e implementar medidas para reduzir, reutilizar ou reciclar os resíduos, com isso o projeto proposto terá um local específico para a separação do lixo e a reutilização dos resíduos orgânicos, que serão destinados para o processo de compostagem e após utilizados como adubo das hortas, e os resíduos sólidos destinados a cooperativas da região.

Quanto à eficiência energética, a norma determina o planejamento e a implementação de medidas que minimizem o consumo de energia, principalmente as fontes não renováveis, com isso o projeto arquitetônico deve utilizar as técnicas para maximizar a eficiência, tais como (NBR 15401):



- ✓ Isolamento térmico de paredes e forros;
- ✓ Ventilação natural;
- ✓ Otimização do uso da sombra e insolejamento;
- ✓ Otimização do uso da iluminação natural;
- ✓ Minimização das fugas e perdas de calor nas instalações hidráulicas, de aquecimento e de refrigeração;
- ✓ Utilização de equipamentos e dispositivos de aquecimento ou refrigeração com eficiência energética maximizada.

A norma também estabelece medidas sobre a conservação e gestão do uso de água. Uma das alternativas é planejar e implementar medidas que assegurem o equilíbrio dos ecossistemas, com captação e o consumo de água que não comprometa as comunidades locais, flora, fauna e vazão dos corpos d'água e o nível e proteção dos mananciais. O projeto proposto seguirá a norma com um sistema de tratamento de água e medidas para a minimização do consumo de água, além da captação e armazenamento de águas pluviais.

## 7 SOLUÇÕES TÉCNICAS PASSIVAS DE IMPLEMENTAÇÃO

Com o objetivo de gerir de maneira adequada os recursos naturais, pretende-se aplicar a sustentabilidade no projeto arquitetônico da Pousada. Diante disto, deve-se levar em consideração o local onde o edifício será implantado para que seja aproveitado ao máximo os condicionantes do terreno como: topografia, elementos meteorológicos, a orientação solar e a vegetação, suprimindo as necessidades funcionais e espaciais do ser humano e, ao mesmo tempo, encontrar equilíbrio e relação com a natureza (MIKHAILOVA, 2004).

### 8.1 SISTEMA CONSTRUTIVO

Com a finalidade de indicar um caráter previsto para o projeto da pousada, localizada em meio rural, procurou-se características e materialidade que obtenha uma linguagem contemporânea, e ao mesmo tempo aconchegante e convidativa.

Para o sistema construtivo, pretende-se usar uma estrutura mista, utilizando concreto moldado in loco ou pré-moldado, madeira laminada colada (MLC) e estrutura metálica. Levando em consideração as referências análogas e o local de implantação, os bangalôs serão construídos com estrutura metálica (LSF), elevados do solo para que não haja grande impacto na topografia, e com isso ganhará uma relação maior com a natureza e contemplação do local.

O Light Steel Framing (LSF), é um sistema construtivo racional e industrializado, que eleva o desempenho acústico e térmico, constituída por perfis de aço galvanizado, lã isolante no interior dos perfis e chapas de *drywall* para o fechamento da estrutura. Este sistema possui uma rápida execução, possibilitando construções a seco e minimizando desperdícios de materiais, além de permitir a inserção em seu interior de instalações elétricas e hidráulicas, assim como oferece maior liberdade no projeto arquitetônico tanto estruturalmente quanto esteticamente (BRASILIT, 2011).

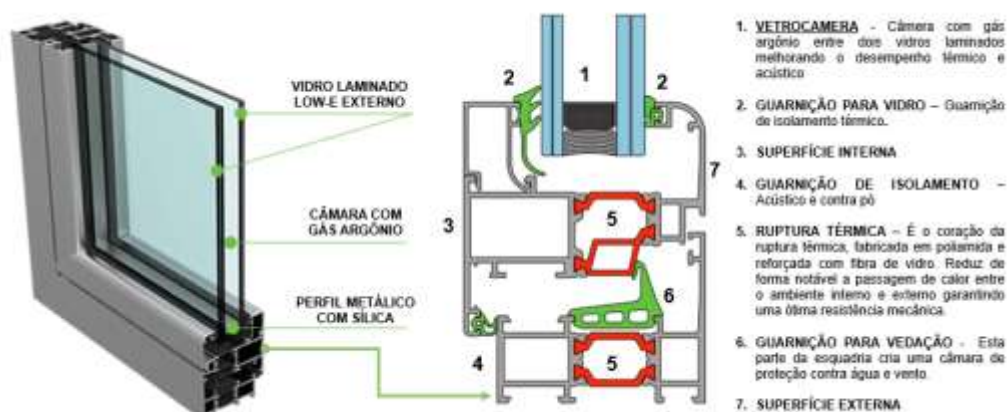
### 8.2 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E CONFORTO AMBIENTAL

Segundo a MME - Ministério de Minas e Energia, um edifício é mais eficiente energeticamente que outro quando proporciona as mesmas condições ambientais com menor consumo de energia. Com isso o futuro projeto Pousada buscará implementar soluções eficientemente energéticas e de conforto ambiental que possa minimizar o consumo de energia e soluções técnicas para maximizar a eficiência energética, além de estratégias de adaptação da arquitetura com os condicionantes de iluminação natural, ventilação cruzada, afastamento da edificação do solo, isolamento térmico das vedações e da cobertura, afim de manter o conforto dos hóspedes na edificação.

Além disso, pretende-se utilizar **coberturas verdes**, que oferece um maior controle da drenagem pluvial e isolamento acústico e térmico nas edificações. Bem como: **aquecimento solar**: são placas que absorvem o calor do sol, transferindo para a água que circula no interior dos tubos em forma de serpentina feitos de cobre, que irão até o reservatório térmico (Boiler) e lá ficará armazenamento e conservado para consumo posterior – (SOLARES, 2017), **painéis fotovoltaicos**: dispositivos utilizados para converter a energia da luz do sol em energia elétrica (SOLARHAUS, 2017), e **captação de águas pluviais**: através de uma calha localizada na cobertura da edificação a água da chuva será passa por um filtro para eliminar folhas e detritos, depois é destinada para uma cisterna que deverá ser protegida da luz e do calor, evitando fungos e bactérias (ECOCASA, 2017).

Para os fechamentos, pretende-se utilizar esquadrias de alumínio e vidros duplos com câmara de gás argônio entre eles e um tratamento na caixilharia das esquadrias, permitindo assim um excelente resultado térmico (Figura 131), e se necessário serão usados brises de madeira perfuradas ou ripadas, já que possuem grande eficiência na proteção solar, além de fácil manutenção e durabilidade.

Figura 131 – Câmara de gás



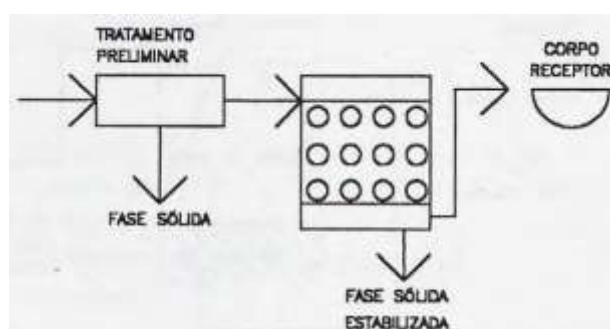
Fonte: DIVELLE, adaptado pela autora, 2017

### 8.3 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO

Considerando que o lote de implantação do projeto da pousada está localizado em uma zona rural, será necessário propor um sistema para tratamento de esgoto (ETE). Para escolha do sistema que será utilizado se fez necessário conhecer os principais sistemas e entender suas vantagens e desvantagens. Diante dos resultados obtidos, optou-se pelos filtros anaeróbicos que consistem em um tanque de pedras britadas ou material inerte que serve de suporte para aderência e desenvolvimento de microrganismos.

Segundo Ercole (2003), as vantagens dos filtros anaeróbicos são várias, entre elas são: 1) Remoção da matéria orgânica dissolvida nos esgotos; 2) Baixa produção de lodo; 3) Não consome energia; 4) Resistem bem às variações das vazões afluentes; 5) Propiciam boa estabilidade ao afluente, com baixa perda de sólidos biológicos que ficam retidos no leito fixo; 6) Não exigem grandes alturas ou escavações profundas; 7) Tem construção, operação e manutenção simples, não há necessidade de recircular efluentes ou lodo nem de decantar o afluente; 8) Podem ser usados para esgotos concentrados ou diluídos, propiciam enorme liberdade de projeto em termos de configuração e dimensões.

Figura 132 – Tratamento de Esgoto



Fonte: ERCOLE, 2003

As desvantagens desse sistema estão relacionadas ao volume em função do espaço ocupado, possibilidade de maus odores e entupimento do leito caso não haja manutenção. Essas desvantagens, comparadas com outros sistemas são irrelevantes, uma vez que o sistema apresenta vantagens consideráveis para o futuro projeto da pousada.

## 8 CONCLUSÃO

Os dados levantados nessa pesquisa servirão de subsídio para a realização da disciplina de Trabalho Final de Graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo. As informações obtidas ao longo desta pesquisa, como: tema, da localização da área de intervenção, estudos de caso, pesquisa de projetos referenciais além da elaboração de um pré-dimensionamento, serão fundamentais na elaboração do projeto da Pousada Rio Paranhana.

Para o embasamento teórico deste estudo foram utilizadas pesquisas bibliográficas que fundamentaram a compreensão dos conceitos relacionados ao turismo, turismo de aventura e os meios de hospedagem, assim como: estudo de caso na pousada Morada dos Canyons, em SC e análise dos projetos referenciais, que contribuíram com a abordagem das funcionalidades, das formas arquitetônicas e suas relações com o ambiente interno e externo, dando subsídio na elaboração do programa de necessidades e no lançamento da proposta arquitetônica.

De acordo com os resultados obtidos com os questionários aplicados nos parques de aventura, percebeu-se que há uma grande demanda de turistas na região, assim como a necessidade de um meio de hospedagem diferenciada e de qualidade que ofereça aos turistas uma estrutura confortável de lazer em meio à natureza, que proporcione atividades de aventura ao ar livre.

Todos os conhecimentos adquiridos através desta pesquisa foram importantes para o desenvolvimento acadêmico e servirão de subsídio para a elaboração do futuro projeto arquitetônico da pousada na disciplina de Trabalho Final de Graduação, do curso de Arquitetura e Urbanismo.



## 9 REFERÊNCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. ABNT, 2015.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9077: **Saídas de emergência em edifícios**. ABNT, 2016.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15401: **Meios de hospedagem – Sistema de gestão da sustentabilidade – Requisitos**. ABNT, 2006.

ABETA. **Associação Brasileira das Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura**. Disponível em: <<http://abeta.tur.br/pt/a-abeta/>>. Acesso em: 02 abr. 2017.

ANDRADE, Nelson; BRITO, Paulo Lucio de; JORGE, Wilson Edson. **Hotel: Planejamento e Projeto**. São Paulo: Senac, 2007.

ANDRADE, Nelson; BRITO, Paulo Lucio de; JORGE, Wilson Edson. **Hotel: planejamento e projeto**. São Paulo, SP: Editora SENAC São Paulo, 2001.

ANGELIS, Carolina de. **Dimensões para projetos hoteleiros / Caroline de Angelis**. - São Paulo, 2011. 149f., if., 30cm

AÇÃO, Eco. **Turismo de Aventura: RAFTING**. Disponível em: <<http://www.ecoacao.com.br/turismo-de-aventura-em-brotas/>>. Acesso em: 05 abr. 2017.

ARQUITECTURA, Plataforma. **Hotel Vivood**. Disponível em: <<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774122/vivood-landscape-hotels-daniel-mayo-agustin-mari-pablo-vazquez>>. Acesso em: 11 mar. 2017.

ARQUITECTURA, Plataforma. **Hotel Surazo**. Disponível em: <<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-15756/hotel-surazo-wedeles-manieu-arquitectos>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

ARCHDAILY. **Complexo Turístico Rio Perdido**. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/772659/complexo-turistico-rio-perdido-project-cr-plus-d>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

AGOPYAN, Vahan; JOHN, Vanderley M. **O desafio da Sustentabilidade na Construção Civil**. São Paulo: Blucher, 2011.

BASSO, L. A. **Bacias Hidrográficas do Rio Grande do Sul: Implicações ambientais**. In: VERDUM, R; BASSO, L. A; SUERTEGARAY, D. M. A. **Rio Grande do Sul: Paisagens e Territórios em Transformação**. Editora da UFRGS. Porto Alegre – RS. 2004

BRASILIT, Saint Gabain. **Guia de Sistemas para Produtos Planos**. Mar. 2011.

COMITESINOS. **Projeto Verde Sinos**: Plano de Bacias. 2016. Disponível em: <<http://www.comitesinos.com.br/2016/11/preparando-os-proximos-passos-do-projeto-verdesinos/>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

COROAS, Prefeitura Municipal de Três. **Pontos Turísticos**. Disponível em: <<http://www.trescoroas.rs.gov.br/turismo-e-servicos/pontos-turisticos>>. Acesso em: 20 mar. 2017.

CBCA. **Confederação Brasileira de Canoagem**: RAFTING. Disponível em: <<http://www.canoagem.org.br/pagina/index/nome/rafting/id/120>>. Acesso em: 02 abr. 2017.

COSTA, Silvia de Souza; AUTRAN Margarida; VIEIRA, Silvia Marta. **Pousada: como montar e administrar**. Rio de Janeiro: Editora Senac Nacional, 2012.

DIAS, Reinaldo; AGUIAR, Marina Rodrigues de. **Fundamentos do Turismo**. Campinas, SP: Alínea, 2002.

DIVELLE. **Grupo Cinex**. Disponível em: <[www.divelle.com.br](http://www.divelle.com.br)> Acesso em: 19. Mai .2017

ECOCASA. **Telhado Verde**. Disponível em: <<http://www.ecocasa.com.br/telhado-verde.asp>> Acesso em: 19. mai. 2017.

ERCOLE, Luis Augusto dos Santos. **SISTEMA MODULAR DE GESTÃO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS DOMICILIADAS: UMA OPÇÃO MAIS SUSTENTÁVEL PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS LÍQUIDOS**. 2003. 180 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003. Cap. 73.

FEPAM. **Qualidade dos Recursos Hídricos**: Região hidrográfica do Guaíba. Disponível em: <[http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/qualidade\\_sinos/sinos.asp](http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/qualidade_sinos/sinos.asp)>. Acesso em: 15 mar. 2017.

HIGH, Natural. **Destinos - Três Coroas**. Disponível em: <[http://www.naturalhigh.com.br/destinos\\_detalhe.php?id=12](http://www.naturalhigh.com.br/destinos_detalhe.php?id=12)>. Acesso em: 20 mai. 2017.

HAUS, Sola. **PAINÉIS SOLARES FOTOVOLTAICA**. Disponível em: <<http://www.solarhaus.com.br/produto/7/fotovoltaica>>. Acesso em: 19 mai. 2017.

JOURDA, Françoise Hélène. **Pequeno Manual do Projeto Sustentável**. São Paulo: Editora G.Gili, Ltda, 2012.

JUSBRASIL. **CÓDIGO FLORESTAL**: Lei 4771/65. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/91627/codigo-florestal-lei-4771-65>>. Acesso em: 08 jun. 2017.

LEMOS, Andréa Cristina Conceição. **Análise Geomorfológica da Bacia Hidrográfica do Rio Paranhana**: Reconhecimento de ambientes vulneráveis. 2014. 102 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

LARANJEIRAS, Parque das. **Turismo de Aventura**. Disponível em: <<http://parquedaslaranjeiras.com.br/parque>>. Acesso em: 02 abr. 2017.

MENDONÇA, Rita; NEIMAN, Zysman. **Ecoturismo no Brasil**. Barueri, SP: Manole, 2005.

MIKHAILOVA, Irina; DESENVOLVIMENTO, Revista Economia e. **Sustentabilidade: Evolução dos Conceitos Teóricos e os Problemas da Mensuração Prática..** 2004. 20 f. Tese (Doutorado) - Curso de Economia, Ufsm, Santa Maria, Rs, 2004.

MTUR - Ministério do Turismo. **Sistema Brasileiro de classificação de meios de hospedagem.** Disponível em: < <http://www.classificacao.turismo.gov.br/MTUR-classificacao/mtur-site/Entenda?tipo=6>> Acesso em: 13 mar. 2017.

MARINHO, Alcyane; BRUHNS, Heloisa Turini. **Turismo, Lazer e Natureza.** Barueri, SP: Manole, 2003.

MME. **Eficiência Energética na Arquitetura.** 2016. Disponível em:< <http://www.mme.gov.br/documents/10584/1985241/Livro%20-%20Efici%C3%Aancia%20Energ%C3%A9tica%20na%20Arquitetura.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2017.

NEUFERT, Ernst. **Neufert: Arte de projetar em arquitetura.** São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

OMT, Organização Mundial de Turismo. Tradução do original **Introducción al Turismo.** São Paulo, SP: Rocca, 2001.

PERDIDO, Rio. **HOTEL.** Disponível em: <<http://www.rioperdido.com/rooms.html>>. Acesso em: 10 abr. 2017

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS COROAS. **Site governamental.** Disponível em: <<http://www.pmtcoroas.com.br/>>. Acesso em: 02 abr. 2017

PROSINOS. Caracterização Socioambiental da região da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos. Disponível em:< <http://www.portalprosinos.com.br/conteudo.php?id=bacia>>. Acesso em 26 de mar. de 2017.

PANOSSO NETTO, Alexandre; ANSARAH, Marília Gomes dos Reis. **Segmentação do mercado turístico estudos, produtos e perspectivas.** Barueri, SP: Manole, 2009.

PROSINOS. **Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos: Caraá,** Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.consorcioprosinos.com.br/noticias/?n=bacia-hidrografica-do-rio-dos-sinos-cidade-de-caraa-rs>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

PMRIOZINHO. **Pontos Turísticos.** Disponível em: <<http://www.pmriozinho.rs.gov.br/pagina/652/pontos-turisticos>>. Acesso em: 02 abr. 2017.

PANORAMA. **Enchentes no Vale Paranhana.** 2015. Disponível em: <[http://www.jornalpanorama.com.br/site/ler.php?idnoticia=12385&url=a\\_situao\\_das\\_enchentes\\_no\\_val\\_e\\_do\\_paranhana](http://www.jornalpanorama.com.br/site/ler.php?idnoticia=12385&url=a_situao_das_enchentes_no_val_e_do_paranhana)>. Acesso em: 20 mar. 2017.

POUSADA. **MORADA DOS CANYONS: FOTOS.** Disponível em: <<http://www.moradadoscanyons.com.br/photos.htm>>. Acesso em: 08 jun. 2017.

PETRY, Karol Romana. **CAMPOS DA SERRA POUSADA FAZENDA.** 2015. 90 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade Feevale Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas, Novo Hamburgo, 2015.

ROLANTE, Prefeitura Municipal de. **Pontos Turísticos**. Disponível em: <<http://www.rolante.rs.gov.br/>>. Acesso em: 02 abr. 2017.

SECRETARIA DO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Mata Ciliar**. Disponível em: <<http://www.sema.rs.gov.br/mata-ciliar>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

SINDUSCON. **Guia de Sustentabilidade na Construção Civil no Rio Grande do Sul**. 2013. Disponível em: <[http://www.sinduscon-rs.com.br/wp-content/uploads/2013/06/Cartilha\\_Sustentabilidade\\_WEB.pdf](http://www.sinduscon-rs.com.br/wp-content/uploads/2013/06/Cartilha_Sustentabilidade_WEB.pdf)>. Acesso em: 09 abr. 2017.

SOLARES. **SISTEMAS DE AQUECIMENTO SOLAR**. Disponível em: <<http://www.solares-online.com.br/blog-aquecimento-solar.html>>. Acesso em: 19 maio 2017.

TCA. **Rio Paranhana: RIO PARANHANA**. 2011. Disponível em: <<http://www.tca.com.br/capa/noticias.php?id=48757>>. Acesso em: 23 mar. 2017.

TURISMO, Ministério do. **Código de Ética Mundial para o Turismo**. Disponível em: <[http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o\\_ministerio/publicacoes/downloads\\_publicacoes/PREVIEW\\_MTUR\\_Codigo\\_de\\_Etica\\_Turismo\\_120\\_210mm\\_Portugues.pdf](http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/PREVIEW_MTUR_Codigo_de_Etica_Turismo_120_210mm_Portugues.pdf)>. Acesso em: 26 mar. 2017.

TURISMO, Ministério do. **Ecoturismo**. 2010. Disponível em: <[http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o\\_ministerio/publicacoes/downloads\\_publicacoes/Ecoturismo\\_Versxo\\_Final\\_IMPRESSxO\\_.pdf](http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Ecoturismo_Versxo_Final_IMPRESSxO_.pdf)>. Acesso em: 01 abr. 2017.

TURISMO, Ministério do. **Turismo de Aventura**. 2010. Disponível em: <[http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o\\_ministerio/publicacoes/downloads\\_publicacoes/Turismo\\_de\\_Aventura\\_Versxo\\_Final\\_IMPRESSxO\\_.pdf](http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Turismo_de_Aventura_Versxo_Final_IMPRESSxO_.pdf)>. Acesso em: 01 abr. 2017.

VIANA, Fernanda Cauper; NASCIMENTO, Marcos Antonio Leite do. **O Turismo de Natureza como Atrativo Turístico do Município de Portalegre, Rio Grande do Norte.** 2009. 18 f. Tese (Doutorado) - Curso de Turismo, Ufrn, Natal, Rn, 2009.

VIVOOD. **VIVOOD Landscape Hotel**. Disponível em: <<http://www.vivood.com/en/>>. Acesso em 02 de abril de 2017.

## APÊNDICES

### APENDICE A – MODELO DE QUESTIONÁRIO QUE SERÁ REALIZADO COM OS PROPRIETÁRIOS DOS PARQUES DE AVENTURA EM TRÊS COROAS.

1. Como surgiu a ideia de criar o parque?
2. Quais os dias e horários de funcionamento?
3. Qual a idade do público que frequenta o parque?
4. Qual o valor para usufruir da infraestrutura?
5. O parque oferece atividades na natureza? Que tipos de atividades?
6. O parque disponibiliza os equipamentos para a prática dessas atividades/esportes?
7. O uso desses equipamentos é cobrado?
8. Entre essas atividades na natureza, o rafting é uma das atividades que exige atenção especial, sendo assim, há espaços para guardar os equipamentos de rafting? Quantos m<sup>2</sup> de área precisa para armazenar esses equipamentos?
9. O parque oferece treinamento antes da prática do rafting?
10. Os guias são funcionários do parque ou terceirizados?
11. Qual o ponto de saída e chegada do rafting?
12. Quantas descidas de rafting o parque oferece em alta e baixa temporada?
13. No inverno, a programação muda? O público muda? Oferece outras atividades?
14. Oferece hospedagem? Que tipo?
15. O parque oferece serviços de alimentação? Qual o horário de funcionamento do restaurante/cozinha?
16. Porque os parques não têm a infraestrutura de hospedagem? É viável?
17. O parque oferece em sua infraestrutura, espaços para eventos? Que tipos de eventos?
18. Segundo dados do IBGE, Jonal Paranhana, Prefeitura Municipal de Três Coroas, entre outros, o Rio Paranhana têm provocado muitas enchentes nos últimos anos, deixando cidades inundadas e muitas famílias desabrigadas. Essas enchentes, atingiram em algum momento o funcionamento ou a pratica das atividades do parque?
19. Sabendo da importância da preservação da Mata Ciliar para diminuir o processo de desgastes das rochas e do solo, prevenir a erosão, e proteção das espécies nativas da fauna e flora, o Parque se preocupa com essa preservação? De que forma?



APÊNDICE B – MODELO DE QUESTIONÁRIO QUE SERÁ REALIZADO COM AS POUSADAS MORADAS DOS CANYONS E PARADOR CASA DA MONTANHA - SC.

1. Quais fatores levaram a escolha do local que hoje é a Pousada Morada dos Canyons?
2. Quando planejaram a Pousada, havia um público alvo a ser atingido? Com o tempo houve alguma mudança nesse público?
3. Qual o tipo de classificação da Pousada? (1,2,3,4...ESTRELAS).
4. Quais os serviços oferecidos?
5. Algum serviço oferecido pela Pousada, é cobrado separadamente da diária?
6. Existe entrada independente para clientes, funcionários e serviços?
7. O Hotel/Pousada conta com profissionais terceirizados para algum serviço?
8. Quantos apartamentos a Pousada possui? São todos iguais? Tem diferença de layout e de preço?
9. Qual a capacidade de Público da Pousada?
10. A Pousada oferece em sua infraestrutura espaços para eventos? Que tipos de eventos?
11. É permitido a entrada de animais domésticos?