

FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CAMILA MENEZES SOARES

**POUSADA HORIZONTE VERDE: ANTEPROJETO DE UMA
POUSADA ECOLÓGICA EM ALDEIA-PE**

RECIFE
NOVEMBRO/2012

FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CAMILA MENEZES SOARES

POUSADA HORIZONTE VERDE: ANTEPROJETO DE UMA POUSADA ECOLÓGICA EM ALDEIA-PE

Trabalho de conclusão de curso desenvolvido pela aluna Camila Menezes Soares, orientador Eduardo Moura, apresentado como requisito para o cumprimento da segunda unidade escolar da disciplina de TGII, ministrada no Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Damas pela professora Luciana Santiago.

RECIFE
NOVEMBRO/2012

Soares, C. M.

Pousada Horizonte Verde: anteprojeto de uma pousada ecológica em Aldeia - PE. / Camila Menezes Soares. O Autor, 2012.

127 folhas.

Orientador (a): José Eduardo de Moura

Monografia (graduação) – Faculdade Damas da Instrução Cristã. Trabalho de conclusão de curso, 2012.

Inclui bibliografia.

1. Arquitetura 2. Turismo Ecológico 3. Arquitetura Ecológica 4. Pousada 5. Natureza.

72 CDU (2ªed.)

72 CDD (22ª ed.)

Faculdade Damas

TCC 2013-157

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais Márcia Carvalho de Menezes e Alexandre José do Amaral Soares por seu apoio integral e minha irmã Clarissa Menezes Soares pela verdadeira compreensão.

EPÍGRAFE

“Eu sou a minha cidade, e só eu posso mudá-la. Mesmo com o coração sem esperança, mesmo sem saber exatamente como dar o primeiro passo, mesmo achando que um esforço individual não serve para nada, preciso colocar mãos à obra. O caminho irá se mostrar por si mesmo, se eu vencer meus medos e aceitar um fato muito simples: cada um de nós faz uma grande diferença no mundo.”

Paulo Coelho

RESUMO

O presente trabalho procura identificar as principais diretrizes da Arquitetura Ecológica e sua relação com o Turismo Ecológico a partir da elaboração de um anteprojeto de uma pousada ecológica em Aldeia, município de Camaragibe, em Pernambuco, denominada Horizonte Verde. A criação do espaço – que oferece atividades ecoturísticas, contemplação, relaxamento e contato direto com a natureza – é resultado da conceituação de pousadas e legislações e da adequação da arquitetura aos condicionantes ambientais com ambientes internos e externos agradáveis aos hóspedes.

Palavras-chaves: *Turismo Ecológico, Arquitetura Ecológica, Pousada, Natureza.*

ABSTRACT

This Course completion assignment seeks to identify the main guidelines of Ecological Architecture and its relation with the Ecological Tourism from the elaboration of a draft of an ecolodge in village, municipality of Camaragibe, Pernambuco, called Horizonte Verde. The creation of space - offering ecotourism activities, contemplation, relaxation and contact with nature - is the result of the conceptualization of inns and laws and the adequacy of the climate architecture with indoor and outdoor pleasing guests.

Keywords: *Ecological Tourism, Ecological Architecture, Inn, Nature Ecotourism.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 - Características dos Tipos de Meios de Hospedagem.....	27
Figura 02 - Localização da Pousada Teju-Açu.....	35
Figura 03 - Implantação.....	35
Figura 04 - Implantação.....	35
Figura 05 - Planta Baixa do Térreo – bangalôs.....	36
Figura 06 - Planta Baixa do Pavimento Superior – bangalôs.....	36
Figura 07 - Visão noturna do conjunto de bangalôs, que conformam um pátio..	37
Figura 08 - Planta Baixa do Térreo – sede.....	37
Figura 09 - Planta Baixa do Pavimento Superior – sede.....	38
Figura 10 - Vista da recepção, que ocupa parte do térreo da sede.....	38
Figura 11 - Vista geral do pátio com piscina.....	38
Figura 12 - O partido arquitetônico faz opção explícita por um sistema construtivo ecológico com madeira reflorestada e painéis prensados.....	39
Figura 13 - Madeira de reflorestamento navaranda.....	39
Figura 14 - Com cobertura maior, sede se diferencia dos bangalôs.....	39
Figura 15 - Cortes.....	40
Figura 16 - Salão que ocupa o piso superior da sede, não possui fechamento.	41
Figura 17 - Vista da rua, sede da pousada se insere na vegetação.....	41
Figura 18 - Passarelas de madeira interligam as construções.....	41
Figura 19 - Construções buscam se inserir na paisagem de Fernando de Noronha.....	41
Figura 20 - Natureza faz parte das atrações para o turista.....	42
Figura 21 - Acesso ao restaurante.....	43
Figura 22 - Vista externa do restaurante.....	43
Figura 23 - Lago.....	43
Figura 24 - Camping as margens do Rio.....	43
Figura 25 - Pousada.....	44
Figura 26 - Varanda – Pousada.....	44
Figura 27 - Quarto de solteiro.....	44
Figura 28 - Piscina.....	44

Figura 29 - Playground para crianças.....	44
Figura 30 - Cachoeira.....	44
Figura 31 - Atividades ecoturísticas.....	45
Figura 32 - Arvorismo.....	45
Figura 33 - Tirolesa.....	45
Figura 34 - Arvorismo.....	45
Figura 35 - Vista aérea do Portal de Gravatá mostrando seu acesso pela BR 232.....	47
Figura 36 - Implantação.....	48
Figura 37 - Implantação.....	49
Figura 38 - Implantação.....	49
Figura 39 - Vista da área externa – recepção.....	50
Figura 40 - Área interna – recepção.....	50
Figura 41 - Escritório.....	50
Figura 42 - Apartamentos.....	51
Figura 43 - Apartamentos.....	51
Figura 44 - Quarto.....	51
Figura 45 - Área chuveiro.....	52
Figura 46 - Área bancada.....	52
Figura 47 - Área WC.....	52
Figura 48 - Disposição dos Flats.....	53
Figura 49 - Planta Baixa Flat.....	53
Figura 50 - Cortes Flat.....	54
Figura 51 - Flats.....	54
Figura 52 - Flats.....	54
Figura 53 - Cento de Convenções.....	54
Figura 54 - Cento de Convenções.....	54
Figura 55 - Sala - Cento de Convenções.....	55
Figura 56 - Sala - Cento de Convenções.....	55
Figura 57 - Vila do Portal.....	55
Figura 58 - Demonstração do Sistema de água.....	55
Figura 59 - Fazenda – animais.....	55
Figura 60 - Fazenda – animais.....	55

Figura 61 - Horta Orgânica.....	55
Figura 62 - Horta Orgânica.....	55
Figura 63 - Tirolesa.....	56
Figura 64 - Playground.....	56
Figura 65 - Quadra de Tênis.....	56
Figura 66 - Campo de Futebol.....	56
Figura 67 - Piscina.....	57
Figura 68 - Restaurante voltado para a piscina.....	57
Figura 69 - Bar.....	57
Figura 70 - Salão de Jogos.....	57
Figura 71 - Terraço.....	57
Figura 72 - Área interna do restaurante.....	57
Figura 73 - Coberta transparente para entrada de iluminação natural.....	58
Figura 74 - Coletor Solar.....	58
Figura 75 - Mapa ilustrativo do território da Região de Aldeia.....	65
Figura 76 - Localização do terreno em relação ao entorno municipal metropolitano.....	69
Figura 77 - Localização do Terreno com vias de acesso.....	69
Figura 78 - Vista de cima do terreno.....	70
Figura 79 - Acesso Portão do Terreno.....	70
Figura 80 - Residência.....	70
Figura 81 - Apoio Piscina.....	71
Figura 82 - Piscina.....	71
Figura 83 - Baia	71
Figura 84 - Quadra Esportiva.....	71
Figura 85 - Curvas de nível do terreno.....	72
Figura 86 - Declividade do terreno.....	72
Figura 87 - Unibase do terreno.....	73
Figura 88 - Aspectos físicos – ambientais (insolação e ventilação).....	74
Figura 89 - Vegetação.....	75
Figura 90 - Rio que atravessa o terreno.....	75
Figura 91 - Rio que atravessa o terreno.....	75
Figura 92 - Vegetação.....	75

Figura 93 - Área para criação de jacaré (lago).....	75
Figura 94 - Vegetação.....	75
Figura 95 - Rio que atravessa o terreno.....	76
Figura 96 - Rio que atravessa o terreno.....	76
Figura 97 - Organograma.....	80
Figura 98 - Fluxograma.....	80
Figura 99 - Zoneamento.....	81
Figura100- Painéis Prensados: Drywall.....	85
Figura101- Sistema de reutilização de águas pluviais.....	86
Figura 102 - Brises.....	87
Figura 103 - Detalhe Teto Verde.....	88
Figura 104 - Sistema de energia por meio de Placas Solares.....	88
Figura 105 - Placas Solares.....	89
Figura 106 - Detalhe Vidro Insulado.....	90
Figura 107 - Horta Orgânica.....	90
Figura 108 - Horta Orgânica.....	90
Figura 109 - Horta Orgânica.....	91
Figura 110 - Playground.....	93
Figura 111 - Quadra Poliesportiva.....	94
Figura 112 - Quadra de Tênis.....	95
Figura 113 - Coleta Seletiva.....	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Atividades do Ecoturismo com suas características e necessidades.....	23
Quadro 02 - Materiais de Revestimentos ecológicos.....	32
Quadro 03 - Quadro Comparativo dos Estudos de Casos.....	60
Quadro 04 - Quadro Comparativo dos Estudos de Casos (ambientes).....	61
Quadro 05 - Coeficiente de Utilização.....	77
Quadro 06 - Programa e Pré-dimensionamento.....	79
Quadro 07 - Atividades do Ecoturismo com suas características e necessidades..	91

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNDS -	Banco Nacional do Desenvolvimento
CBTS -	Conselho Brasileiro de Turismo Sustentável
FIDEM -	Agência Estadual de Planejamento e Pesquisa de Pernambuco
EMBRATUR -	Empresa Brasileira de Turismo
EMPETUR -	Empresa Pernambucana de Turismo
INMETRO -	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
LUOS -	Lei de Uso e Ocupação do Solo
RPA 5 -	Região Político-Administrativa 5
EU -	Uso Especial
ZEPA -	Zona Especial de Proteção Ambiental

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	
AGRADECIMENTOS	
EPÍGRAFE	
RESUMO	
ABSTRACT	
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	
LISTA DE QUADROS	
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	
SUMÁRIO	
INTRODUÇÃO.....	16
CAPÍTULO I REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
1.1 A ATIVIDADE TURÍSTICA.....	20
1.2 ECOTURISMO: UMA PERSPECTIVA SUSTENTÁVEL.....	22
1.3 A POUSADA ECOLÓGICA COMO MEIO DE HOSPEDAGEM.....	25
1.3.1 Tecnologias Alternativas para a Construção de uma Pousada Ecológica.....	31
1.3.2 Materiais de Revestimentos Ecológicos.....	31
CAPÍTULO II ESTUDOS DE CASO.....	34
2.1 POUSADA EM FERNANDO DE NORONHA.....	34
2.2 BONITO ECOPARQUE EM BONITO-PE.....	42
2.3 HOTEL FAZENDA PORTAL DE GRAVATÁ EM GRAVATÁ-PE.	45
2.4 ANÁLISE COMPARATIVA.....	59
CAPÍTULO III CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA.....	64
3.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA.....	64
3.2 ASPECTOS FÍSICOS E AMBIENTAIS.....	66
3.3 ASPECTOS CULTURAIS E TURÍSTICOS.....	67
3.4 TERRENO.....	68
3.4.1 Condicionantes Físicos-Ambientais.....	74
3.4.2 Condicionantes Legais.....	76
CAPÍTULO IV ANTEPROJETO DE UMA POUSADA ECOLÓGICA.....	78

4.1 ETAPAS PRÉ-PROJETUAIS.....	78
4.1.1 Programa e Pré-dimensionamento.....	78
4.1.2 Organograma e Fluxograma.....	79
4.1.3 Zoneamento.....	80
4.2 ANTEPROJETO.....	81
4.2.1 Memorial Justificativo e Descritivo.....	82
4.2.2 Projeto Gráfico.....	96
4.2.3 Perspectivas.....	97
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	98
REFERÊNCIAS.....	100



INTRODUÇÃO

No Brasil, a partir de sua dimensão continental, diversidade ambiental, patrimônio cultural e natural, identifica-se um grande potencial para o desenvolvimento do Ecoturismo. Com 34 parques nacionais, 23 reservas biológico-naturais e 14 áreas de proteção ambiental, o País possui 31 milhões de hectares, o que corresponde a 37% de sua extensão (PAIVA, 2001).

Pernambuco possui uma grande riqueza natural e uma cultura diversificada para a atividade do Ecoturismo. Muitas dessas áreas, nomeadamente no Interior do Estado, ainda não foram visitadas. São locais onde a biodiversidade marinha, a vegetação, as diferenças de solo, o relevo e as características climáticas mantêm-se longe da interferência humana.

De acordo com dados de pesquisas na EMBRATUR (2011), existem, no Estado, 547 pousadas e sete campings, adquiridos por força de lei onde já estão insertos os Meios de Hospedagem em Pernambuco. Constata-se que no Recife exista pouco conhecimento em relação ao Ecoturismo devido à carência de espaços, planos e ações voltados para essa atividade (PEREIRA, 2006).

O estresse da rotina do trabalhador associado à falta de espaços propícios ao descanso evidencia a necessidade de espaços que funcionem como um refúgio reparador de energias. As pessoas necessitam de lugares para repousar e conviver diretamente com a natureza, tornando seus momentos de lazer e descanso mais prazerosos e, assim, obterem conhecimentos do patrimônio natural e cultural, ao mesmo tempo em que formam uma consciência ambientalista sustentável.

Diante dessa potencialidade ambiental em Pernambuco, busca-se trabalhar a proposta de uma Pousada Ecológica com base no Ecoturismo que será construída em Aldeia, Município de Camaragibe.

A proposta para a construção de uma Pousada Ecológica em Aldeia tem como justificativa atender a demanda turística na Região Metropolitana do Recife a partir de um espaço arquitetônico com infraestrutura adequada no Ecoturismo, buscando



contribuir para a proteção do patrimônio ambiental, ao respeitar e valorizar suas potencialidades naturais e culturais locais (Aldeia-PE). Para resolver os problemas de estresse, encontrado nos centros urbanos, e satisfazer a necessidade humana de bem estar e de integração da vida com a arquitetura e a natureza. O espaço projetado também vai promover a prática de atividades como trilhas, tirolesa, cavalgada, cicloturismo, arborismo, entre outras, além de possuir área de camping.

Esse trabalho se justifica a partir do atendimento da demanda da população para o ecoturismo na Região Metropolitana do Recife não é atendida, uma vez que não existem suficientes pousadas direcionadas para o tema proposto com área de camping.

Outro argumento que justifica a implantação da proposta é a sua localização estratégica. O terreno escolhido está localizado em Aldeia, a cerca de 24 quilômetros do Recife e a 15 da Cidade da Copa, que será um grande empreendimento. Também se justifica, principalmente, por esta região possuir um grande potencial ambiental, oferecendo clima, paisagem, recursos naturais e prestações de serviços locais em uma área de baixa ocupação e bastante próxima a centros urbanos.

Este trabalho tem como objetivo geral elaborar um anteprojeto para uma Pousada Ecológica com área para Camping em Aldeia, Município de Camaragibe, no Estado de Pernambuco, proporcionando atividades ecoturísticas e integração a natureza para os hóspedes.

E como objetivos específicos pretende criar espaços que promovam à calma, bem estar e contemplação, resolução de problemas encontrados nos centros urbanos; desenvolver uma tipologia adequada para o local fazendo conexão da construção com a região atribuída pela sua beleza e riqueza oferecida; propor espaços para atividades de ecoturismo como trilhas, arborismo, tirolesa, entre outras; incorporar a Pousada técnicas ecológicas de aproveitamento dos condicionantes naturais, sol e vento, de racionalização e eficiência energética e materiais de revestimentos e criar áreas de Camping com infraestrutura adequada aproveitando o potencial hidrográfico da área.



A metodologia do trabalho está estruturada em quatro etapas.

Primeiramente foram realizadas pesquisas bibliográficas para fundamentar teoricamente os conceitos que serão utilizados no decorrer do trabalho e na elaboração do anteprojeto como embasamento teórico sobre o tema. Foram realizadas pesquisas a partir de livros, revistas, trabalhos de graduação, sites e legislação com o mesmo intuito citado anteriormente.

Na etapa seguinte foram elaborados três estudos de casos, no qual o primeiro é a Pousada Teju-Açu em Fernando de Noronha, o segundo é o Bonito Ecoparque em Bonito-PE e o terceiro é o Hotel Fazenda Portal de Gravatá. Nestes estudos de caso foram analisados o programa, os espaços necessários, seus dimensionamentos, seu funcionamento, a infraestrutura necessária, a melhor distribuição espacial de cada setor. Foram observados materiais e soluções construtivas empregadas e a interação das pessoas com o ambiente através da elaboração de uma análise comparativa de aspectos a serem abordados conforme relacionados acima.

Posteriormente foi realizado o diagnóstico da área proposta para implantação da Pousada Ecológica estudando-se o terreno com seus condicionantes físico-ambientais, seu entorno, seu contexto urbano e sua legislação municipal que será norteadora para uma melhor configuração espacial.

Por fim foram elaboradas as etapas pré-projetuais, tais como o programa de necessidades, o pré-dimensionamento, o organograma, o fluxograma e o zoneamento, para se chegar à definição do partido para o anteprojeto arquitetônico com seu memorial justificativo e descritivo e respectivas plantas e perspectivas.

O presente trabalho é composto por quatro capítulos que auxiliará no entendimento do tema a ser proposto. O primeiro capítulo aborda o referencial teórico da pesquisa, onde em primeiro lugar fala-se sobre a atividade turística, sua potencialidade no Brasil e do Ecoturismo como uma nova visão sustentável. Dando continuação ao estudo, será apresentada a Pousada Ecológica como meio de hospedagem e considerando as tecnologias e materiais ecológicos empregados e os aspectos arquitetônicos.



O segundo capítulo abordará quais serão os estudos de caso conceituando e os fatores a serem analisados entre eles, realizando assim uma análise comparativa, observando os prós e contra aplicados ao projeto em questão.

Nesses estudos as análises dos espaços terão como objetivo principal a utilização dos mesmos como base para o desenvolvimento do estudo preliminar. Será analisada localização, implantação, volumetria, entorno, funcionalidade e dimensionamento com suas respectivas plantas baixas, cortes e fachadas, materiais e tecnologias ecológicos, conforto ambiental e arquitetura sustentável.

A escolha dos estudos de caso – Pousada Teju-Açu em Fernando de Noronha, Bonito Ecoparque em Bonito-PE e o Hotel Fazenda Portal de Gravatá em Gravatá-PE – teve relação ao que poderia ser aproveitado de cada um observando características específicas.

O terceiro capítulo trata da caracterização da área, da análise do terreno proposto para o anteprojeto e as variantes relacionadas à legislação vigente no Município de Camaragibe.

O quarto capítulo é destinado ao Anteprojeto a partir das análises conceituais apresentadas no capítulo 1 e o partido já definido. Anteriormente ao partido define-se o programa e pré-dimensionamento, o organograma e fluxograma e o zoneamento. Para tais definições e o desenvolvimento da proposta utilizam-se dos condicionantes legais. Em seguida é realizado o estudo preliminar, o anteprojeto propriamente dito com memorial justificativo e descritivo e as plantas baixas, cortes, fachadas, detalhes e perspectivas.

A título de conclusão do trabalho, foram realizadas as considerações parciais, fundamentadas no embasamento teórico adquirido nas referências estudadas sobre os conceitos e a metodologia utilizada para o desenvolvimento do anteprojeto proposto.



CAPÍTULO I REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo aborda o referencial teórico da pesquisa, onde em primeiro lugar fala-se sobre a atividade turística, sua potencialidade no Brasil e do Ecoturismo como uma nova visão sustentável. Dando continuação ao estudo, será apresentada a Pousada Ecológica como meio de hospedagem e considerando as tecnologias e materiais ecológicos empregados e os aspectos arquitetônicos.

1.1 A ATIVIDADE TURÍSTICA

Atualmente o turismo tem seu crescimento cada vez mais impulsionado pela fuga da rotina, conhecimentos de outras culturas e lugares com o mercado turístico segmentado dando preferências e motivações das pessoas, a disponibilidade de tempo, a facilidade nas condições de pagamento, a existência de linhas aéreas que facilitam a ida e a vinda de um país ao outro.

A atividade do turismo apresenta outros fatores positivos como geração de emprego, renda e desenvolvimento econômico local, regional, estadual e nacional, estimulando a comercialização de produtos locais. Propicia aquisição de equipamentos urbanos e faz surgir a infraestrutura de apoio como estradas, segurança e saneamento, tendo em visto a necessidade da demanda turística e local. As vezes, porém, essa demanda não é atendida em face da ausência de investimentos voltados à proteção ao meio ambiente e à cultura, que propicie melhoria do nível sociocultural da população residente e intercâmbio de ideias, costumes e estilos de vida.

Barreto e Tamanini (2000) referem-se ao turismo como uma forma ampla que atende tanto aqueles que viajam como aqueles que estão nos polos receptores, pois para estas autoras o turismo “é essencialmente movimento de pessoas e atendimento a suas necessidades, assim como às necessidades das outras pessoas que não viajam. O turismo é o fenômeno de interação entre o turista e o núcleo receptor e de todas as atividades decorrentes dessa interação” (BARRETO; TAMANINI, 2000, p.43), percebe-se a importância dos bens locais para a população local e turística e os serviços necessários para atender a demanda dos turistas.



Evidencia a interação supracitada a necessidade de um planejamento sólido, por parte do núcleo receptor, para uma promoção estável do desenvolvimento econômico e social, podendo surgir consequências positivas para o meio ambiente e da diversidade cultural e patrimonial. Caso contrário, se o desenvolvimento é desordenado pode acarretar esgotamento dos recursos naturais locais. E assim descaracterizar do patrimônio cultural, com efeitos negativos para o equilíbrio social. Beni afirma que:

O homem precisa da ocupação e exploração do espaço natural para a satisfação de suas necessidades mínimas, e, na medida em que percebe que esse espaço não o satisfaz, tende a manipulá-lo irracionalmente, de maneira que vai traçando um espaço cultural até agora abstrato, porque não está situado com respeito às condições do meio ambiente global e muito menos em relação às leis da natureza. (2001, p.52).

A partir de uma visão sustentável, digna de relação com as leis da natureza, encontram-se algumas modalidades de turismo, como o Ecoturismo, que segundo o Almanaque Brasil Socioambiental (2005), no Brasil, tem potencial 20% maior que no resto do mundo. Esse tema será aprofundado e trabalhado mais adiante.

A atividade turística no Brasil conta como forte potencial da diversidade de raças, culturas, riquezas patrimoniais, paisagens, climas e uma extensa faixa litorânea que se torna propícia e atraente para o turismo, atividade que vem crescendo ultimamente.

Nos últimos anos a atividade turística no Brasil tem aumentado o fluxo de entrada do turismo que se deve em parte ao crescimento acentuado da renda, pelas melhorias de infraestrutura de transporte (especialmente aéreo e rodoviário), pela queda do preço da passagem aérea, maior divulgação do país, entre outros (BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO - BNDS, 2008).

Para Ferreira (2004, p.81):

O turismo tem seu crescimento relacionado aos avanços tecnológicos que envolvem o setor do transporte, que faz com que as dificuldades geográficas sejam superadas com maior facilidade, e o setor da comunicação, que faz com que as informações relacionadas às questões culturais e ambientais sejam capazes de gerar demandas, ou seja, motivar correntes de viajantes interessados em conhecer ambientes naturais e culturais conservados.



O cenário turístico brasileiro é promovido em diversos lugares com alto potencial, desde fator histórico que preserva e resgata seu patrimônio histórico e cultural, local ao litorâneo pelas suas belas praias, citado anteriormente, deu início a atividade de veraneio nos anos 70; além da diversidade cultural, de acordo com o local visitado, movimentando o setor econômico do país e aumentando, destarte, o investimento no local.

1.2 ECOTURISMO: UMA PERSPECTIVA SUSTENTÁVEL

Um aspecto importante a ser considerado no turismo é a existência de um segmento da atividade turística que utiliza de forma sustentável o patrimônio natural e cultural, incentivando sua conservação, buscando a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas. Esse segmento é chamado de Ecoturismo.

O Ecoturismo destaca-se em termos de turismo mundial desde o final dos anos 80 e é importante salientar que esse tipo de turismo busca manter uma relação harmônica com a natureza de modo a não agredi-la, respeitando a cultura e as populações locais. Segundo Beni:

A interação entre os diferentes elementos do meio ambiente tende, de maneira natural, a estabelecer certo equilíbrio que proporciona as ótimas condições para assegurar a continuidade do ecossistema. Todavia, a ação do homem sobre o meio ambiente tem provocado à perda de qualidade dos recursos naturais em muitos ecossistemas. Portanto, a alteração, degradação, deterioração, impacto ou contaminação ambiental, causados pelo homem, tem consequências enormes e, em muitos casos, irreversíveis. As variam atividades econômicas tendentes a satisfazer suas necessidades, cada vez mais crescentes e diversas, tem-no levado a transformar irracionalmente o meio ambiente (2001, p.59).

O homem apresenta atividades econômicas tão frequentes e sem escrúpulos que termina transformando o meio ambiente em forma negativa. Mas essa interação que estabelece equilíbrio para assegurar a continuidade do ecossistema faz com que a preocupação humana busque esse equilíbrio entre a atividade turística e o meio ambiente em que é inserida, a fim de minimizar os impactos citados por Beni (2001).



Segundo o Conselho Brasileiro de Turismo Sustentável (CBTS, 2008), os critérios básicos que norteiam a atividade do turismo sustentável e sua relação com o sistema ambiental envolvido são: respeitar a legislação vigente; garantir os direitos das populações locais; conservar o ambiente natural e sua biodiversidade; considerar o patrimônio cultural e valores locais; estimular o desenvolvimento social e econômico



	travessias de longas distâncias, entre duas regiões de interesse, e podem durar de 1 a 4 dias.	(equipamentos e vestuário), além de preparo físico.
Ciclismo	Passeios de bicicleta adaptadas a terrenos irregulares por roteiros pré-determinados. Pode-se alcançar lugares mais distantes do que as caminhadas e com menor esforço físico.	Exige-se preparo físico e equipamentos de segurança como capacetes e joelheiras.
Cavalgada	Passeios em cavalos treinados para visitantes de "primeira cavalgada", de poucas horas ou de até um dia, formando típicas comitivas. O cavalo é resistente a longas caminhadas e proporciona uma maior interação com a paisagem.	Na cavalgada não há necessidade de experiência prévia, apenas de orientações gerais do guia, de proteção do sol com equipamentos e conhecimento do roteiro.
Canoagem e Rafting	Passeios de canoas e caiaques realizados em lagoas, lagos, rios com ou sem corredeiras, baías, mangues etc. Rafting é a descida de rios com corredeiras e pequenas cachoeiras com botes infláveis de estrutura reforçada.	Não necessita técnica especializada, mas apenas acompanhamento e saber nadar, além de coletes salva-vidas e capacete. Canoas e caiaques não são baratos, mas produtos nacionais são bons e acessíveis.
Cachoeirismo	Explorar e percorrer rios de vale, driblando os acidentes naturais como cânions, gargantas e cachoeiras. A variante "cascading" é conhecida como rappel de cachoeira.	Bons equipamentos, equipes treinadas, preparo e experiência.
Rapel e Tirolesa	Tem como atividade principal o deslizamento em uma linha aérea ligando dois pontos afastados na horizontal ou em desnível.	Utilizar procedimentos e equipamentos específicos, o capacete é obrigatório.
Arvorismo	Locomoção por percursos em altura instalados em árvores ou outras estruturas.	Equipamentos de proteção individual completos: capacete, cadeirinhas, mosquetões, fitas e polias, em bom estado.
Escalada	Técnica desportiva para atingir um cume de uma parede rochosa, de um bloco ou de um muro de escalada.	O equipamento e vestuário e utensílios de um atleta são: corda, piolet, pitões, crampons, mosquetões, botas e a mochila.
Asa Delta	A asa delta é realmente um planador aerodinâmico em formato de triângulo, um pára-quadras modificado (conhecido como uma asa flexível) feita de náilon ou tecido fibra sintética.	O equipamento básico para a prática de saltos com asa delta consiste no planador, alça e um capacete. Alguns pilotos têm instrumentos e um pára-quadras reserva de emergência.
Observação de pássaros	Observar, identificar e estudar pássaros em seu ambiente natural. Trilhas específicas para esta atividade podem ser implantadas. Os pássaros podem ter hábitos muito diferentes entre as diversas famílias e deve-se conhecer as melhores épocas e os horários específicos para observá-los.	Necessita de equipamentos como binóculos e bons livros de identificação da avifauna. Técnicas ousadas, guias treinados e equipamentos como torres de observação e passarelas suspensas (canopy walk) permitem maiores chances de observação.
Mergulho	O mergulho é uma prática muito antiga que consiste na exploração submarina utilizando-se ou não de	Existem equipamentos como: máscara, cilindro de ar comprimido, regulador de



	equipamentos especiais.	pressão, roupas isolantes, etc.
Pesca amadora	Muito popular em vários países, ganhando muitos adeptos no Brasil. A prática da soltura do peixe após sua captura (pesque e solte) também está crescendo. Equipamentos simples e baratos são suficientes para uma boa pescaria.	Utilizar anzóis sem farpas machucam menos os peixes. Obedeça a legislação local e federal e obtenha a licença de pesca. Há restrições para a época de reprodução (novembro à março) e o tamanho máximo de captura de algumas espécies. Devem-se evitar as áreas de pesca de subsistência das comunidades locais.

FONTE: Quadro desenvolvido pela autora com base em Sérgio Salazar Salvati, 2003.

Portanto as atividades Ecoturísticas são atividades que tem direta relação com o desenvolvimento sustentável, a partir da interdependência com os setores econômicos, sociais, ambientais e culturais, objetivando a preservação dos recursos naturais e culturais, com vista a garantir a sustentabilidade da comunidade local onde são desenvolvidos.

1.3A POUSADA ECOLÓGICA COMO MEIO DE HOSPEDAGEM

A população de turista que procura locais afóra de seu conhecimento para descansar de atividades, passeios ou trabalho busca um ambiente confortável para dormir, se alimentar e tomar banho. Exposto a necessidade turística os empreendimentos hoteleiros pretendem atrair essas pessoas para satisfazer suas necessidades. De forma que elas consumam os serviços e produtos oferecidos da região acolhedora.

A hotelaria teve a função inicial básica de alojar aqueles que, por estarem fora de seus lares, necessitavam de um quarto, uma cama e um bom banho. Com a evolução da área, os novos empreendimentos hoteleiros procuravam entender todas as necessidades das pessoas em trânsito e a atrair a população da microrregião para consumir seus produtos e serviços. (DUARTE, 1996, p.18)

Essa função básica citada por Duarte (1996), como uma das características da hospitalidade que fizeram dos meios de hospedagem o principal fator dos turistas permanecerem nas regiões visitadas, possibilitou o desenvolvimento da atividade turística no mundo e, principalmente, no Brasil.



As necessidades da população turística frente aos empreendimentos e estabelecimentos são diversas, em diferentes níveis e classificações dos meios de hospedagem, como hotéis, resorts, albergues, entre outros. De um modo geral a Pousada é considerada um meio de hospedagem de pequeno porte, com características e qualidade dos serviços locais, pela quantidade de unidades habitacionais existentes; mas esses são apenas alguns fatores de classificação.

As pousadas localizadas normalmente fora do centro urbano são predominantemente, construídas em partido arquitetônico horizontal, oferecendo hospedagem em ambientação simples e integrada à região (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2007).

Percebe-se que esse meio de hospedagem - a Pousada - é identificado como parte da região que está inserida, adequadamente, a morfologia e tipologia local, respeitando o meio ambiente e a paisagem local.

O Sistema Brasileiro de Classificação de Meios de Hospedagem utiliza a consagrada simbologia de estrelas para diferenciar e classificar os tipos de meios de hospedagem composta na Cartilha do Processo de Classificação construído por meio de uma ampla parceria entre o Ministério do Turismo, Inmetro, Sociedade Brasileira de Metrologia e sociedade civil no ano de 2010.

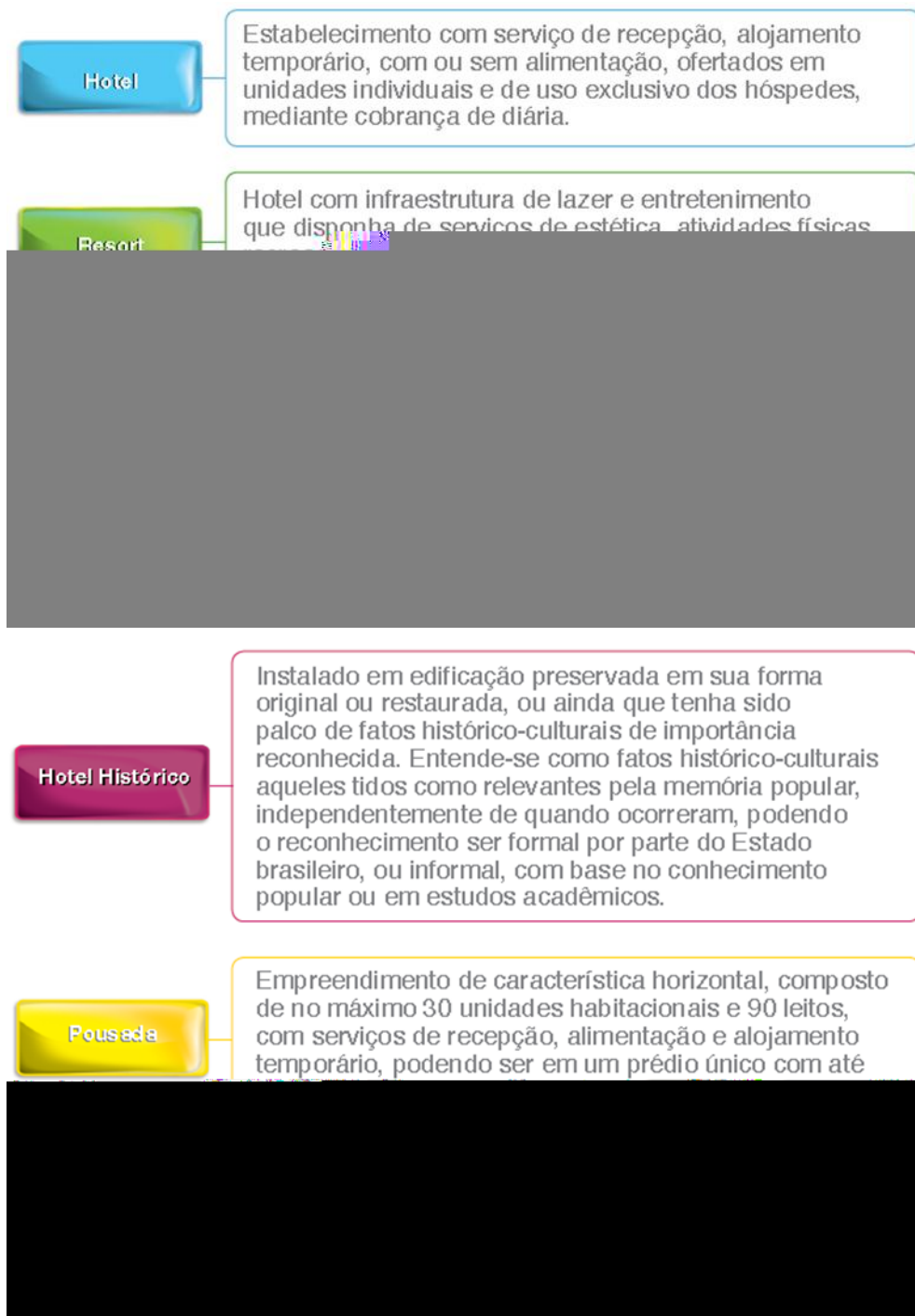


FIGURA 1: Características dos Tipos de Meios de Hospedagem.

FONTE: Sistema Brasileiro de Classificação de Meios de Hospedagem, Cartilha de Orientação Básica, 2010.

Segundo o Ministério do Turismo de acordo com o artigo 23 da Lei nº 11.771/2008:

Os empreendimentos ou estabelecimentos, independentemente de sua forma de constituição, destinam-se a prestação de serviços de alojamento temporário, ofertados em unidades de frequência individual e de uso exclusivo do hóspede, bem como outros serviços necessários aos usuários,



denominados de serviços de hospedagem, mediante adoção de instrumento contratual, tácito ou expresso, e cobrança de diária(Lei nº 11.771/2008).

De acordo com Castelli (1992, p.38), a EMBRATUR em 1978 definia pousada como:

Estabelecimento comercial de hospedagem, instalado total ou parcialmente em edifício de valor histórico ou de significação regional, ou local reconhecido pelo poder público, e que alugue para ocupação temporária, aposentos mobiliados com serviços de alimentação parciais, oferecendo ainda outros serviços complementares da indústria hoteleira.

Como referenda a Deliberação Normativa Nº 387 de 28 de janeiro de 1998 da EMBRATUR (revogada pela Deliberação Normativa Nº 429 de 23 de abril de 2002, que não apresenta nova definição), considera-se pousada:

Todo o meio de hospedagem de aspectos arquitetônicos e construtivos, instalações, equipamentos e serviços simplificados, normalmente limitados, apenas, ao necessário à hospedagem do turista para aproveitamento do atrativo turístico junto ao qual o estabelecimento se situa.

Diante do exposto, entende-se como uma Pousada Ecológica, um meio de hospedagem de pequeno porte, que ofereça alojamento e alimentação básicos, mas de qualidade, para o turista que queira se hospedar, no mínimo por uma noite, na destinação escolhida, de forma que a arquitetura, a decoração e a prestação de serviços estejam relacionadas à responsabilidade ambiental, e à realidade da região, ou seja, utilizando-se dos recursos disponíveis para que a pousada se integre ao seu local de origem.

Faz-se necessário o levantamento das tecnologias alternativas e inovadoras para a redução dos impactos negativos ao meio ambiente. São essas as tecnologias propostas para a estrutura física, arquitetônica, estrutural e organizacional de uma Pousada Ecológica.

Termos como greenbuilding, natural building, eco-construção, bioconstrução, eco-arquitetura, que são utilizados para as construções sustentáveis que tentam reduzir e aperfeiçoar o consumo de materiais e energia, reduzir e reutilizar os resíduos gerados, preservar e melhorar a qualidade do ambiente natural e construído, na maioria das vezes reaproveitadas da região local que se vai construir. Atualmente, o



número de empresas e organizações que têm se especializado em construções e consultorias sobre estas técnicas é crescente e muitos profissionais da arquitetura, engenharia, design, decoração e construção civil têm se capacitado para as construções que visam à sustentabilidade.

As novas tecnologias aliadas às técnicas de construção milenares acarretam na maximização do aproveitamento de recursos em novos produtos e processos construtivos adequados a cada localidade. Isso favorece o planejamento da obra onde haverá a redução de prazo de construção, os custos com equipamentos, mão-de-obra e materiais, visto que é grande o desperdício na construção civil convencional.

Segundo pesquisa do departamento de Engenharia de Construção da Escola Politécnica da USP, a construção civil desperdiça em média 56% do cimento, 44% da areia, 30% do gesso, 27% dos condutores e 15% dos tubos de PVC e eletrodutos. Os percentuais correspondem à diferença entre a quantidade de material previsto no orçamento e o que efetivamente é usado na obra... A preocupação de reduzir ao máximo os impactos ambientais da construção civil – que responde pelo uso de 40% de todas as matérias-primas, 60% da madeira extraída, 40% da energia consumida e 16% da água potável – justificaram o aparecimento do greenbuilding. (TRIGUEIRO, 2005, p. 94)

É evidente que a viabilidade econômica de uma edificação que já é planejada para a redução de consumo dos recursos naturais é bem maior que a adaptação de novas tecnologias em construções já desenvolvidas sem a responsabilidade socioambiental.

Este benefício é visto a curto, médio e longo prazo já que na execução da obra existe a economia de recursos, a geração de novos empregos além da capacitação e treinamento da mão-de-obra para a eco-construção e a manutenção da edificação. Há também redução de gastos futuros com recursos indispensáveis, mas escassos, como o uso da água da chuva e o reuso da água, o aquecimento e a iluminação solar, a refrigeração da edificação com técnicas naturais de ventilação e climatização ou conservação térmica através da construção de terra e de telhados verdes, além da geração de biocombustível com o próprio lixo, dejetos e rejeito gerados.



As construções sustentáveis, além de serem ecologicamente corretas, são economicamente viáveis. São geralmente técnicas de custo mais baixo, mas que sofrem pré-conceitos de que não sejam adequadas para as construções. Essas técnicas são ideias para o aproveitamento de recursos naturais provenientes do próprio local onde se quer construir.

O homem moderno, e entre nós mais do que em outras partes, tornou-se incapaz de sentir profundamente o belo, não se incomoda com a feiúra, com o lixo e com a agressão à paisagem, falta-lhe a ânsia de alcançar a harmonia em torno de si. Não somente o ambiente em que vivemos nos predispõe à alienação diante do mundo vivo. Toda filosofia de vida, nossa ética convencional, encontra-se em oposição fundamental às leis da vida. (LUTZEMBERGER apud TRIGUEIRO, 2005, p. 78).

Essas construções minimizam a agressão à paisagem, porém o conceito somente será totalmente traduzido se toda esta estrutura construída conseguir sensibilizar os agentes envolvidos; comunidade local; turistas e empresários, sobre a conservação dos patrimônios naturais e culturais e promover uma consciência crítica sobre a importância da preservação do meio ambiente.

Dessa forma os meios de hospedagem sustentáveis determinam fatores que valorizam a cultura, o artesanato local e a culinária da região. Investe parte do lucro na capacitação dos funcionários, contribuindo para a melhoria de vida local. Faz trabalho de conscientização ambiental junto aos hóspedes, funcionários e fornecedores. E ainda se preocupa com o uso racional dos recursos naturais, como água e energia. E por fim contempla o projeto arquitetônico e decoração. Utiliza materiais renováveis na construção, como madeira certificada e materiais de demolição e promove ações para prevenir e recompor inevitáveis impactos da visitação, como reciclagem de lixo e neutralização de resíduos.

É necessário identificar alguns dos agentes importantes na produção arquitetônica sustentável, que também podem atuar como critérios para analisar o emprego deste conceito nas construções, estabelecendo padrões e metas para o seu desenvolvimento. Entre eles estão: o conhecimento das técnicas de bioclimatização, a especificação de produtos e procedimentos das ditas “tecnologias alternativas”, o uso da normalização e da modulação nos projetos arquitetônicos, a preocupação com produtividade e aos critérios para as certificações.



De acordo o escritório Cria Arquitetura Sustentável (2009), alguns princípios básicos devem nortear o projeto, são eles: avaliação do impacto sobre o meio em toda e qualquer decisão, buscando evitar danos ao meio ambiente, considerando o ar, a água, o solo, a flora, a fauna e o ecossistema; a implantação e análise do entorno; seleção de materiais atóxicos, recicláveis e reutilizáveis; minimização e redução de resíduos; a valorização da inteligência nas edificações para aperfeiçoar o uso; promoção da eficiência energética com ênfase em fontes alternativas; redução do consumo de água; promoção da qualidade ambiental interna e o uso de arquitetura bioclimática.

1.3.1 Tecnologias Alternativas para a Construção de uma Pousada Ecológica

Rosso (1980) afirma que tecnologias alternativas são tecnologias artesanais ou até mesmo industriais desenvolvidas através de procedimentos sustentáveis, para substituição dos componentes convencionais em construção civil, que promovem, de alguma forma, impacto degradante ao meio ambiente. São produtos feitos usando materiais reciclados ou matéria-prima cujo processo de manejo e produção esteja equacionado dentro de um critério de reposição sustentável, são eles: o uso de madeira reflorestada ou reciclada; sistema de tubulação hidro-sanitário feito de garrafa pet reciclado; cimento CPIII (de altíssima qualidade e baixo custo), entre outros.

1.3.2 Materiais de Revestimentos Ecológicos

Os materiais de revestimentos ecológicos são de origem artesanal ou industrializado, que sejam não poluentes, atóxicos, benéficos ao meio ambiente e a saúde da população, que contribuem para o desenvolvimento sustentável.

Segundo o escritório Cria Arquitetura Sustentável (2009), como saber se o material/tecnologia é sustentável ou menos impactante? Devem-se responder as seguintes questões:

- ✓ Matéria-prima – é virgem ou reciclada? Como é extraída? É um recurso renovável?



- ✓ Qual é o processo produtivo? Apresenta baixo consumo de energia? E de água? O processo é poluente? (ar, água, terra, som). Gera que tipo de resíduos?
- ✓ O produto é poluente?
- ✓ Sua instalação, manutenção gera resíduos?
- ✓ Como é a logística de distribuição do produto? Consome muita energia?
- ✓ E a embalagem? Possui potencial de reciclagem ou de reuso?
- ✓ Possui algum tipo de certificação (tipo ISSO 14001) ou SELO? Escritório Cria Arquitetura Sustentável (2009).

O profissional tem que entender que as soluções encontradas não são perfeitas, são apenas uma tentativa de buscar direção para uma arquitetura sustentável. É válido lembrar que novas soluções mais eficientes surgirão a cada período.

Recomenda-se aos profissionais que, sempre que haja pesquisas e buscas de materiais inovadores para garantir uma arquitetura sustentável mais eficiente, procurem se inteirar para aplicação em seus projetos - isto é, correr sempre atrás da perfeição - .

O escritório Cria Arquitetura Sustentável (2009), exemplifica alguns materiais:



Placas de cortiça reciclada	cortiça extraída da casca do sobreiro e 70% reciclada de rolhas, é um material reciclado quando utilizado como revestimento possui um bom desempenho térmico-acústico.
Resina ECOPISO	Aplicado em piso, é uma resina impermeabilizante elaborada com mais de 70% de matérias-primas naturais renováveis, entre elas o óleo de mamona, não libera gases tóxicos durante ou depois de sua aplicação.
Madeira de Demolição	Aplicada em móveis e como revestimento de piso, são madeiras nobres de lei, em extinção, provenientes principalmente de elementos de antigas construções, como esquadrias, assoalhos entre outros, possibilita o reuso de peças que seriam descartadas, diminuindo a demanda por madeiras novas.
Bambu para produção de móveis e construção civil	É composto basicamente de longas fibras vegetais, é uma planta muito resistente, possível de ser cultivada em solos ruins, é um material altamente renovável que pode substituir o uso da madeira (material e combustível), impedindo o corte indevido de árvores essenciais ao equilíbrio natural.
Biofuton	Utilizado na decoração, é um produto elaborado com enchimento natural de algodão orgânico e látex revestido com tecidos sustentáveis, confeccionado com matérias-primas de caráter renovável o Futon favorece o fluxo de energia corporal e dá uma sustentação especial à sua coluna durante o sono.
Linha Fulget da Braston	É utilizado como revestimento, são placas cimentícias que unem a rusticidade das granilhas à resistência do concreto, ainda que possua cimento em sua composição, o produto é menos impactante, pois é produzido em fôrmas que secam naturalmente, dispensando fornos. Assim, torna-se uma boa opção na substituição das pedras convencionalmente utilizadas na construção civil.
Piso Tecnocimento	Aplicado em piso, é um material cimentício aplicado com uma espessura de 2 mm, sobre o substrato, não necessita de juntas de dilatação e não apresenta nenhum tipo de trinca ou fissura, ainda que possua cimento em sua composição o produto é menos impactante pois pode ser aplicado sobre pisos pré-existentes, como cerâmicas, placas de cimento, mármore e pastilhas, evitando assim os resíduos habituais de reformas.

FONTE: Quadro desenvolvido pela autora com base no escritório Cria Arquitetura Sustentável, 2009.

Este capítulo abordou o embasamento teórico do que é a pousada ecológica como meio de hospedagem, além de beneficiar o meio ambiente utilizando de materiais que causam menos impacto negativo, garante o bem estar de seu usuário, fazendo bem a saúde, a questão econômica ao planeta e disponibiliza atividades de lazer ligadas a natureza. No próximo serão abordados os estudos de casos, onde serão analisadas questões voltadas ao funcionamento de uma pousada ecológica.



CAPÍTULO II ESTUDOS DE CASO

O presente capítulo apresenta os estudos de caso que fundamentam a proposta. Nesses estudos as análises dos projetos terão como objetivo principal a utilização dos mesmos como base para o desenvolvimento do estudo preliminar. Será analisada localização, implantação, volumetria, entorno, funcionalidade e dimensionamento com suas respectivas plantas baixas, cortes e fachadas, materiais e tecnologias ecológicas, conforto ambiental e arquitetura sustentável.

A escolha dos estudos de caso – Ecopousada Teju-Açu em Fernando de Noronha, Ecoparque em Bonito-PE e o Hotel Fazenda Portal de Gravatá-PE – teve relação ao que poderia ser aproveitado de cada um observando características específicas.

2.1 ECOPOUSADA TEJU-AÇU EM FERNANDO DE NORONHA

A escolha do primeiro estudo, a Ecopousada Teju-Açu em Fernando de Noronha, se deu pelo fato principal da pousada ser ecológica possuindo um sistema construtivo ecológico, técnicas alternativas e o entorno que possui uma grande quantidade de vegetação nativa de Mata Atlântica.

A proposta para a Ecopousada Teju-Açu, elaborada por Marco Antônio Gil Borsoi, Ruy Loreto e Tereza Simis Borsoi, obedece às normas estabelecidas pelo Ibama, órgão federal de defesa do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis. A edificação fica em Fernando de Noronha, arquipélago localizado a 545 quilômetros do Recife.

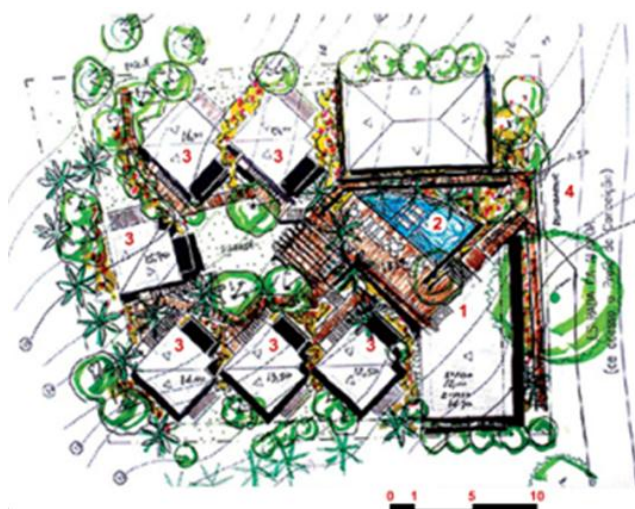
Segundo os autores, além dos parâmetros ambientais, o projeto seguiu a inspiração do conceito de cabana primitiva, do abade francês Marc()-241(a)-3(b)-3(a)-3(d41(a)-3(b)-3



FIGURA 02: Localização da Pousada Teju-Açu.
FONTE: Google Earth, 2012.

A Teju-açu se encontra num local privilegiado, rodeado por vegetação nativa da Mata Atlântica e a 10 minutos de caminhada da bela e tranquila Praia da Conceição.

O empreendimento foi implantado em terreno irregular, com pouco mais de 2 mil metros quadrados. Ele é composto por 12 unidades de hospedagem em forma de cabanas sobre palafitas, cada uma com cerca de 30 metros quadrados de área.

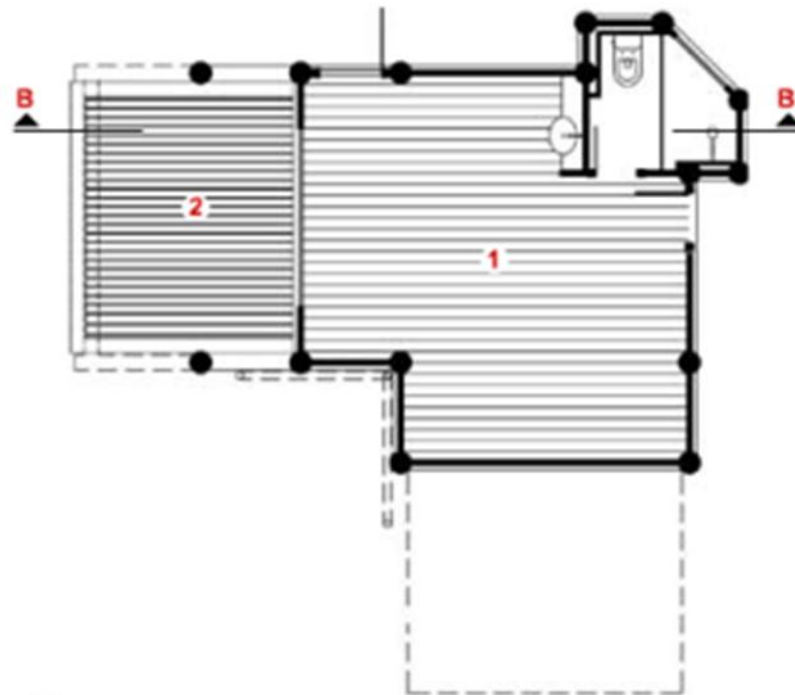


Implantação 1. Sede / 2. Piscina / 3. Bangalôs / 4. Acesso

FIGURA 03: Implantação.
FONTE: ARCOWEB, 2012.

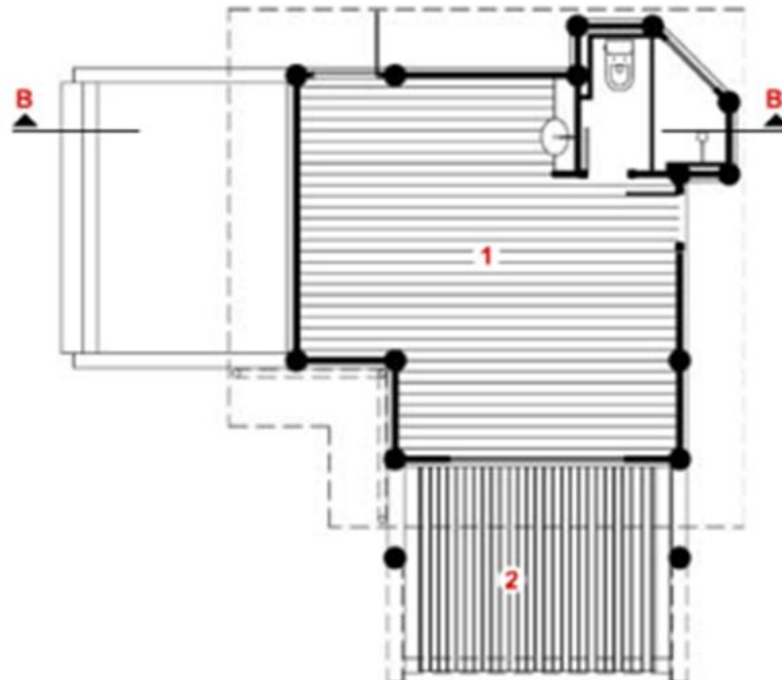


FIGURA 04: Implantação.
FONTE: Google Earth, 2012.



Térreo - bangalôs
1. Quarto / 2. Varanda

FIGURA 05: Planta baixa do Térreo – bangalôs.
FONTE: ARCOWEB, 2012.



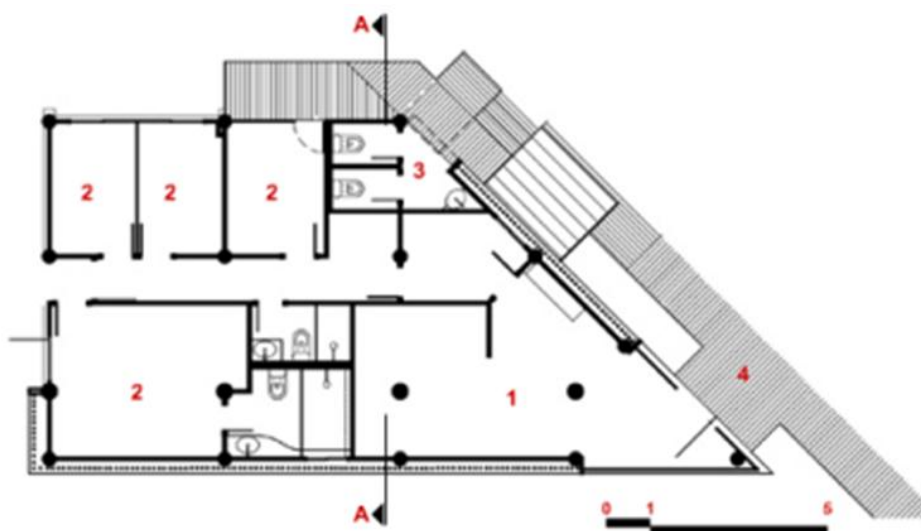
Superior - bangalôs
1. Quarto / 2. Varanda

FIGURA 06: Planta baixa do Pavimento superior – bangalôs.
FONTE: ARCOWEB, 2012.



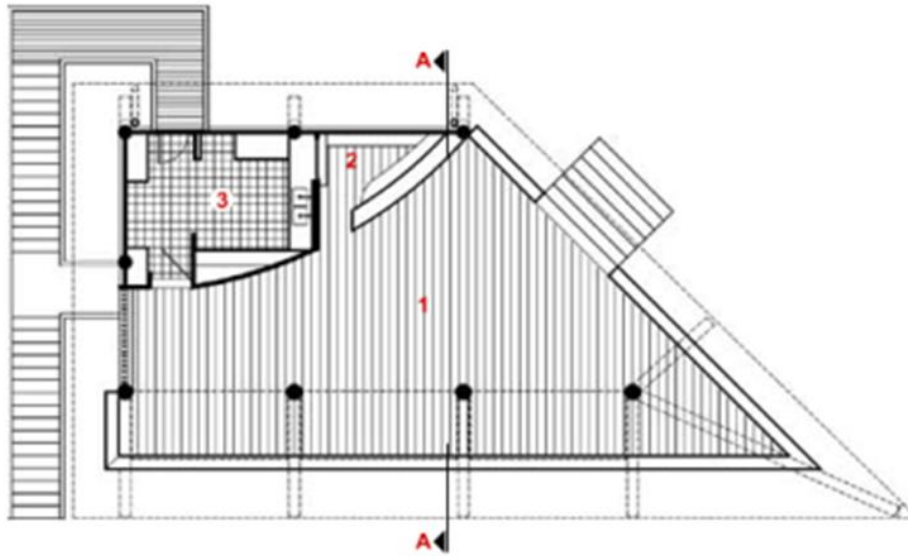
FIGURA 07: Visão noturna do conjunto de bangalôs, que conformam um pátio.
FONTE: ARCOWEB, 2012.

O bloco principal, também sobre palafitas, possui dois pisos. No inferior ficam as áreas de serviços e recepção. O pavimento superior, onde se encontram ambientes de estar, estabelece uma relação dialética entre os espaços público e privado.



Térreo - sede
1. Recepção / 2. Serviços / 3. Sanitário / 4. Acesso

FIGURA 08: Planta baixa do Térreo – sede.
FONTE: ARCOWEB, 2012.



Pavimento superior - sede
1. Salão / 2. Bar / 3. Cozinha

FIGURA 09: Planta baixa do Pavimento superior – sede.
FONTE: ARCOWEB, 2012.



FIGURA 10: Vista da recepção, que ocupa parte do térreo da sede.
FONTE: ARCOWEB, 2012.

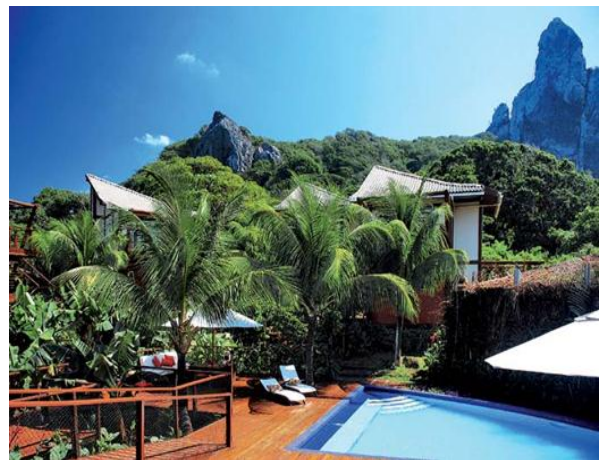


FIGURA 11: Vista geral do pátio com piscina.
FONTE: ARCOWEB, 2012.

O partido arquitetônico faz opção por um sistema construtivo ecológico, com peças de madeira reflorestada, como troncos de eucalipto tratado e painéis prensados, assim ilustrados na Figura 12. Além disso, agrega soluções técnicas alternativas para a captação de águas pluviais, o reuso e o tratamento de águas servidas. Apesar de todo o rigor tectônico, os autores decidiram tirar partido da forma irregular dos troncos e caules das árvores.



FIGURA 12: O partido arquitetônico faz opção explícita por um sistema construtivo ecológico com madeira reflorestada e painéis prensados.
FONTE: ARCOWEB, 2012.



FIGURA 13: Madeira de reflorestamento na varanda.
FONTE: ARCOWEB, 2012.



FIGURA 14: Com cobertura maior, sede se diferencia dos bangalôs.
FONTE: ARCOWEB, 2012.



As edificações, em que as peças de eucalipto funcionam como elemento estrutural e portante básico, receberam ainda placas de madeira prensada, esquadrias de vidro (que permitem aos hóspedes a contemplação da paisagem), lajes de aglomerados de alta resistência do tipo wall, material isolante termo acústico e fundações de concreto armado.

Beirais generosos surgem dos telhados, que, também compostos por troncos de eucalipto, apresentam-se sem eflorescência e com baixa absorção de água devido à especificação de telhas com acabamento composto basicamente de cimento, agregados e pigmentação de cor neutra.

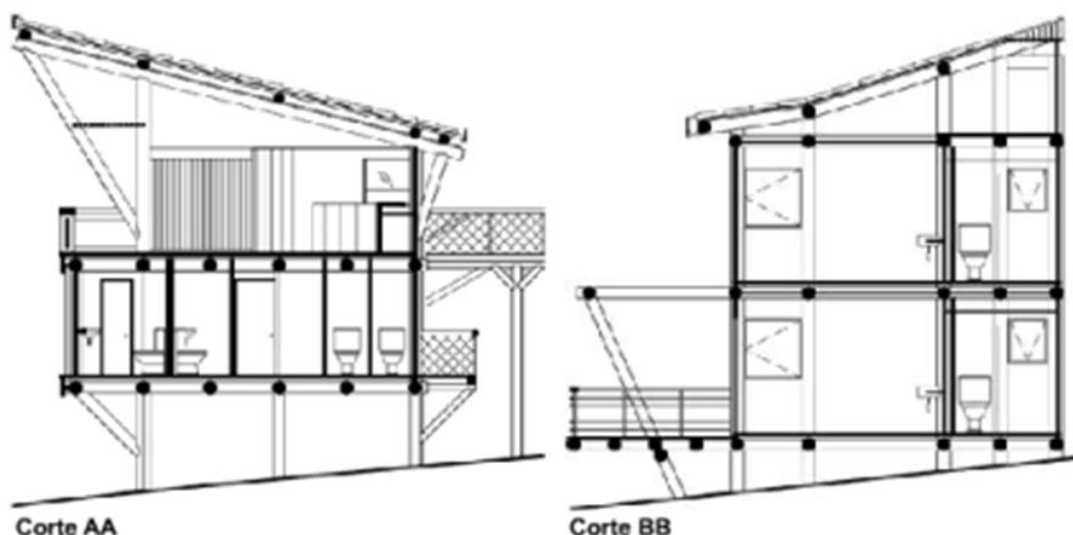


FIGURA 15: Cortes.
FONTE: ARCOWEB, 2012.

As conexões e o acesso às edificações, as varandas em balanço e o deque da piscina conformam uma promenade de caráter lúdico, com ângulos surpreendentes e vistas privilegiadas para a paisagem local, na qual se destaca o morro do Pico. Soluções de acessibilidade, por meio de rampas, facilitam a mobilidade dos portadores de limitações físicas, enquanto escadas vazadas garantem a circulação dos demais hóspedes.



FIGURA 16: Salão que ocupa o piso superior da sede, não possui fechamento.
FONTE: ARCOWEB, 2012.



FIGURA 17: Vista da rua, sede da pousada se insere na vegetação.
FONTE: ARCOWEB, 2012.



FIGURA 18: Passarelas de madeira interligam as construções.
FONTE: ARCOWEB, 2012.



FIGURA 19: Construções buscam se inserir na paisagem de Fernando de Noronha.
FONTE: ARCOWEB, 2012.

A combinação de todas essas características enriqueceu a concepção estética do empreendimento, ao concretizar um projeto arquitetônico economicamente viável, de acordo com as possibilidades orçamentárias do cliente, e ecologicamente desejáveis.

A elas soma-se ainda o projeto paisagístico de Luiz Vieira, integrando a pousada ao ecossistema do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha: um sítio dotado, conforme ressalta Borsoi, de beleza cênica, geográfica e vegetal singular, que continua a atrair turistas de todo o mundo.



2.2 BONITOECPARQUE EM BONITO-PE

O segundo escolhido, o Ecoparque em Bonito-PE, é uma proposta de pousada com área de camping, com entorno natural composto de vegetação e cachoeiras, além de oferecer atividades ecoturísticas que serão utilizadas na proposta do trabalho. A mesma está situada em um cenário natural e ecologicamente preservado.

O Ecoparque Localiza-se no agreste de Pernambuco, está a 20 Km do centro da cidade de Bonito e a 132 Km de Recife.

A cidade de Bonito tem como suas principais atividades a agricultura e o ecoturismo. Bonito reserva uma boa estrutura para receber visitantes. Além disso, sua população de mais de 37 mil habitantes (CENSO 2000) é conhecida pela hospitalidade.

O Bonito Ecoparque oferece atividades ecoturísticas como arborismo, rapel, trilhas, passeio a cavalo, mergulho em piscina natural do circuito das águas, banhos de cachoeiras, entre outras.



FIGURA 20: Natureza faz parte das atrações para o turista.

FONTE: bonitoeconparque, 2012.

A proposta oferece infra-estrutura, restaurante e bar, camping e pousada, além de todo o lazer que interage com a natureza.



FIGURA 21: Acesso ao restaurante.
FONTE: bonitoecoparque, 2012.



FIGURA 22: Vista externa do restaurante.
FONTE: bonitoecoparque, 2012.

Um dos serviços estabelecidos no Ecoparque é o camping nas margens do Rio com espaço para 12 barracas e disponibilizam estrutura necessária como banheiros, duchas, vestiário, além de segurança, privacidade e sossego.



FIGURA 23: Lago.
FONTE: bonitoecoparque, 2012.



FIGURA 24: Camping as margens do Rio.
FONTE: bonitoecoparque, 2012.

A pousada possui varandas e disponibiliza quartos para solteiros e casal com TV, ar condicionado e estacionamento.



FIGURA 25: Pousada.
FONTE: bonitoecoparque, 2012.



FIGURA 26: Varanda - Pousada.
FONTE: bonitoecoparque, 2012.



FIGURA 27: Quarto de solteiro.
FONTE: bonitoecoparque, 2012.



FIGURA 28: Piscina.
FONTE: bonitoecoparque, 2012.



FIGURA 29: Playground para crianças.
FONTE: bonitoecoparque, 2012.



FIGURA 30: Cachoeira.
FONTE: bonitoecoparque, 2012.

A prática de esportes envolvidos com a natureza é bastante procurada pelos turistas no Ecoparque.



FIGURA 31: Atividades ecoturísticas.
FONTE: bonitoecoparque, 2012.



FIGURA 32: Arborismo.
FONTE: bonitoecoparque, 2012.



FIGURA 33: Tirolesa.
FONTE: bonitoecoparque, 2012.



FIGURA 34: Arborismo.
FONTE: bonitoecoparque, 2012.

Esse estudo de caso do Ecoparque é o que mais se identifica com a proposta destinada para o anteprojeto em relação às partes existentes como a pousada, área de camping e atividades ecoturísticas desenvolvidas.

2.3 HOTEL FAZENDA PORTAL DE GRAVATÁ EM PERNAMBUCO

No último caso estudado, o Hotel Fazenda Portal de Gravatá em Pernambuco se deu pelo fato do hotel estar localizado numa área rural, além de possuir uma altitude elevada o que se assemelha com a área da futura proposta do trabalho.



O Hotel foi construído em 1985 com o propósito de criar um local agradável e aconchegante, no qual fosse oferecido as famílias o descanso e o convívio com a natureza.

O mesmo foi implantado dentro de uma fazenda cortada pelo Rio Ipojuca de 210.000m², onde os hóspedes podem passear entre as plantações, na trilha no chamado matinha e criação de cavalos, carneiros, entre outros tantos animais. Pode tomar leite direto da vaca pela manhã e a tarde, além os passeios a cavalo e charrete que são oferecidos.

O Portal de Gravatá conquistou o prêmio CAIO de Sustentabilidade em 2011.

O Hotel está localizado na Av. Cícero Batista de Oliveira, no Km 82 da BR 232 – Alpes Suíço, Gravatá – PE, CEP: 55.640-000, vale salientar que a BR 232 liga Recife ao interior do estado.

O município de Gravatá localizado a 85 Km de Recife, está numa altitude de 540m acima do nível do mar e é favorecida com um clima privilegiado, de temperatura média de 22°. Com tudo isso, além da infra-estrutura, Gravatá atraiu cerca de 9.000 famílias do Recife que construíram suas casas de lazer. Hoje a cidade dispõe de uma excelente rede de hotéis, restaurantes, parques de eventos, pistas de vaquejadas, transporte, energia e comunicações com um comércio bem diversificado (SECRETARIA DE IMPRENSA, 2009).



FIGURA 35: Vista aérea do Portal de Gravatá mostrando seu acesso pela BR 232.

FONTE: Site da Prefeitura de Gravatá, foto: Edinaldo Lourenço.

O acesso de entrada e saída é único para visitantes, funcionários e carga e descarga, composto de falha na sinalização e na marcação.



FIGURA 36: Implantação.
FONTE: VIEIRA, 2012.

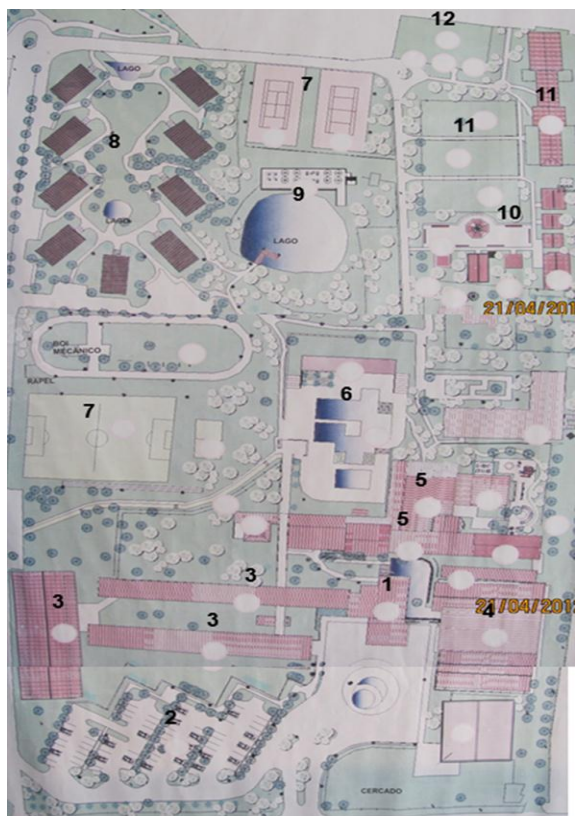


FIGURA 37: Implantação.
FONTE: Portal de Gravatá, 2012.



FIGURA 38: Implantação.
FONTE: Portal de Gravatá, 2012.

O Hotel dispõe de uma estrutura adequada a partir das necessidades dos clientes. O projeto é estruturado de forma lógica composto por 8 setores. Os setores são de administração, apartamentos, flats, área com instalações e equipamentos específicos para realização de eventos, área de restaurantes e bares, área de lazer, área da fazenda com animais, horta e lago e a Vila do Portal.

A área administrativa onde se localiza a recepção disponibiliza de circulação que dá acesso aos blocos de apartamentos, salão de jogos, terraços e restaurante.



FIGURA 39: Vista da área externa – recepção.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 40: Área interna – recepção.
FONTE: Autora, 2012.

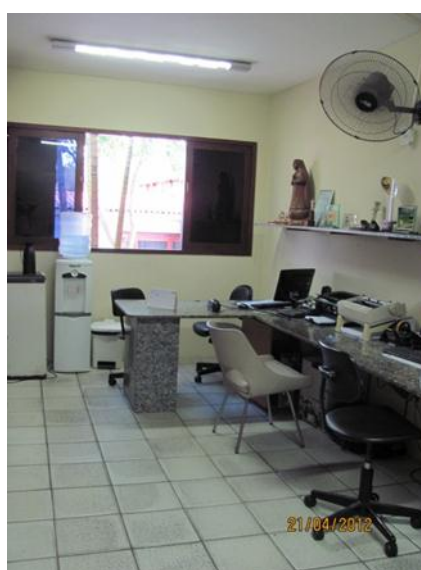


FIGURA 41: Escritório.
FONTE: Autora, 2012.



O Hotel disponibiliza de 2 blocos de apartamentos com 88 unidades cada bloco, disposto de forma horizontal, dentre os quais três são destinados para deficientes. Todos os apartamentos possuem em sua estrutura física ar-condicionado, TV, frigobar, som, telefone, rede, além de chuveiro com aquecimento solar e uma vista panorâmica para a paisagem.



FIGURA 42: Apartamentos.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 43: Apartamentos.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 44: Quarto.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 45: Área chuveiro.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 46: Área bancada.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 47: Área WC.
FONTE: Autora, 2012.

Pioneiro na construção de apart-hotéis (Flat) em Gravatá, o Hotel Portal de Gravatá dispõe de 5 blocos de Flats com 206 unidades ao todo, dispostos em forma intercaladas entre eles, estes também possuem em sua estrutura física ar-condicionado, TV, frigobar, som, telefone, rede, além de chuveiro com aquecimento solar e uma vista panorâmica para a paisagem.

Os Flats são com duas ou quatro suítes, nas quais se dividem em sala, cozinha americana, varanda, mezanino e varanda, são oferecidos aos proprietários, serviços de camareiras, antena parabólica, telefone, jardineiro, segurança 24 horas, manutenção, mensageiros além de serviço de bar e restaurante.

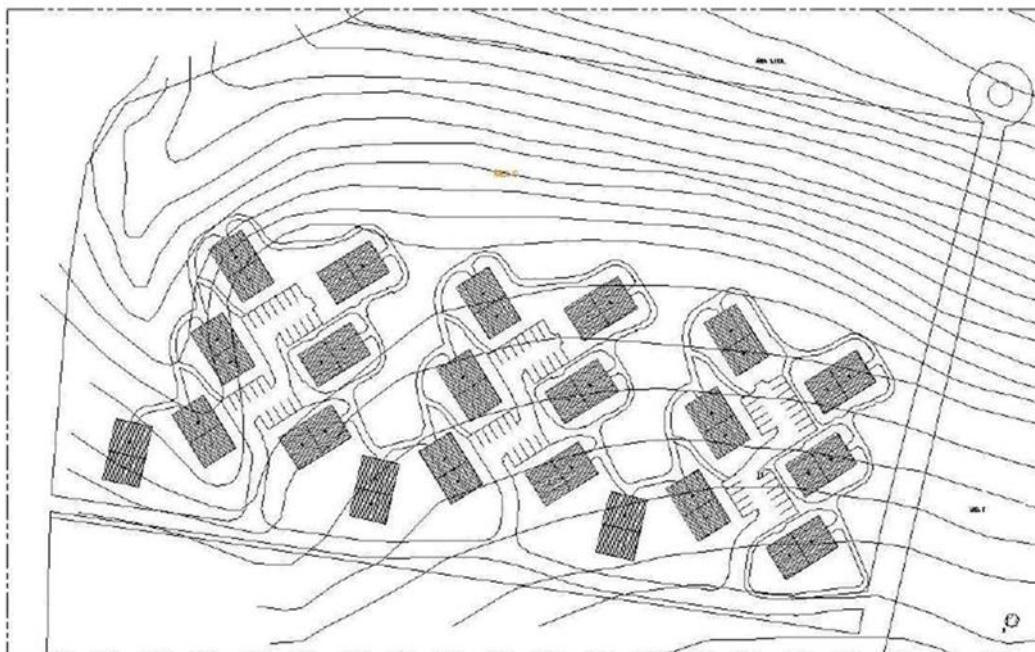


FIGURA 48: Disposição dos Flats.
FONTE: VIEIRA, 2012.

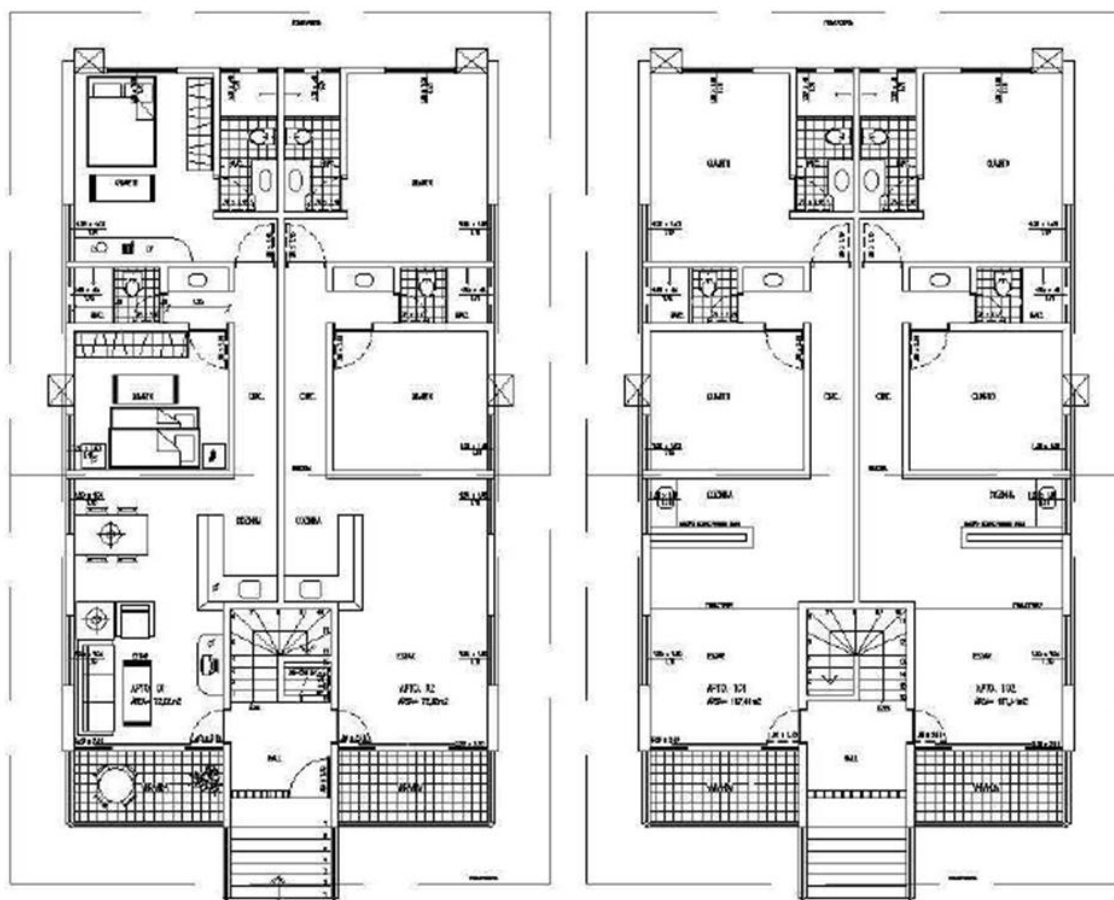


FIGURA 49: Planta Baixa Flat.
FONTE: VIEIRA, 2012.

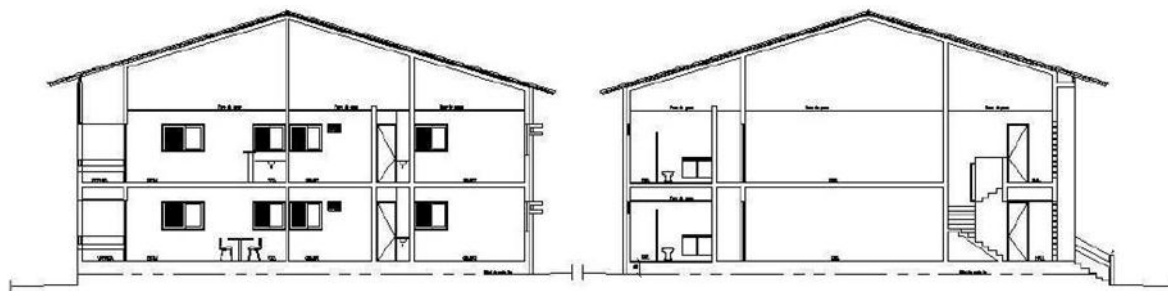


FIGURA 50: Cortes Flat.
FONTE: VIEIRA, 2012.



FIGURA 51: Flats.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 52: Flats.
FONTE: Autora, 2012.

O Hotel disponibiliza também de um Centro de Convenções composto por auditório e salas, da Vila do Portal e da fazenda que são áreas para animais e a horta orgânica.



FIGURA 53: Cento de Convenções.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 54: Centro de Convenções.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 55: Sala - Cento de Convenções.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 56: Sala - Cento de Convenções.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 57: Vila do Portal.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 58: Demonstração do Sistema de água.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 59: Fazenda - animais.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 60: Fazenda - animais.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 61: Horta Orgânica.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 62: Horta Orgânica.
FONTE: Autora, 2012.



Área de lazer oferece playground, campo de futebol, quadra de vôlei, speedball, duas quadras de tênis, paredão para escalada, entre outros.



FIGURA 63: Tirolesa.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 64: Playground.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 65: Quadra de Tênis.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 66: Campo de Futebol.
FONTE: Autora, 2012.

O Portal de Gravatá possui o Bar do Terraço com vista panorâmica do Hotel e da cidade de Gravatá. O Bar conta com mesas de sinuca, carteados e jogos de salão. Também o Bar da Piscina que conta com hidroginástica e brincadeiras que são oferecidas aos hóspedes coordenadas por uma equipe de recreação, sauna a vapor e sala de relaxamento. E um restaurante que tem a vista voltada para as piscinas com amplas e modernas instalações.

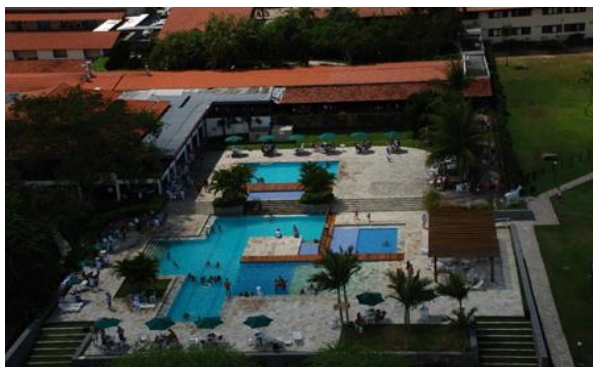


FIGURA 67: Piscina.
FONTE: VIEIRA, 2010.



FIGURA 68: Restaurante voltado para a piscina.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 69: Bar.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 70: Salão de Jogos.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 71: Terraço.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 72: Área interna do restaurante.
FONTE: Autora, 2012.

Em relação ao projeto arquitetônico, o Portal de Gravatá, apresenta simplicidades nos materiais adotados, como principais madeira e vidro e a coberta em telha, visto que a região em que está inserido resulta numa rusticidade, sendo fundamental para o partido adotado. Os espaços possuem abertura para o exterior, com o objetivo de se obter integração com a natureza, visto a quantidade de verde presente em cada parte do Hotel e essas aberturas tornam os espaços bastante ventilados.



O Hotel Fazenda Portal de Gravatá prioriza a ecologia através de programas, ações e oficinas realizados, garante a sustentabilidade do equipamento possuindo um moderno sistema de gestão ambiental, que traz soluções para preservação de água, energia, efluentes e emissões, resíduos sólidos, preservação do ambiente natural e educação e sensibilização ambiental. Entre as iniciativas já implantadas no Portal estão o aquecimento solar para os chuveiros, reciclagem de lixo e reutilização dos resíduos de cozinha.

Para a economia de água no hotel, a previsão é de que lavanderia reutilizará 70% do líquido através de filtragem e tratamento químico, além de reciclagem da água do banho e do lavatório para as descargas sanitárias. A medida também reduzirá o volume de resíduos lançados nos mananciais locais com a instalação de redes separadas de esgoto entre chuveiros e lavatórios. A água das bacias, por sua vez, abastecerá o sistema biodigestor anaeróbico, que gerará gás para ser utilizado na cozinha e na lavanderia. O resíduo originado do biodigestor passará por filtros e em seguida será lançado no capim para irrigá-lo.



FIGURA 73: Coberta transparente para entrada de iluminação natural.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 74: Coletor Solar.
FONTE: Autora, 2012.

Através de energia solar os apartamentos utilizam menos energia elétrica. O Hotel também realiza coleta seletiva de lixo com depósitos nas cores padrão distribuídos nas áreas do hotel e Flats para separar vidro, plástico, metais e papel. O jardim é adubado com as folhas originadas da varrição do campo e os porcos criados no Hotel se alimentam com cascas de frutas, verduras e legumes que sobram da



cozinha. Seus excrementos são misturados a serragens de madeira e folhas secas e se transformam em adubo a ser utilizado no capim que alimenta o gado.

2.4 ANÁLISE COMPARATIVA DOS ESTUDOS DE CASO

Com base nos estudos de caso, seguindo critérios de avaliação quanto a localização, implantação, volumetria e entorno, materiais, planta baixa, funcionalidade, dimensionamento, conforto ambiental e arquitetura ecológica foi identificadas as semelhanças e indiferenças que serão tratadas na proposta.

A Ecopousada Teju-açu em Fernando de Noronha teve como pontos positivos uma boa disposição dos bangalôs, possibilitando privacidade e contemplação da paisagem, e além de possuir uma integração clara com a vegetação do entorno e uma boa relação de cuidado com o meio ambiente. Também pelos materiais utilizados como tronco de eucalipto tratado e vidro e coberta com abertura para uma melhor circulação de ar.

O Bonito Ecoparque em Pernambuco teve como pontos positivos a relação dos ambientes com a natureza, a utilização de atividades ecoturísticas e a simplicidade da pousada.

O estudo sobre o Hotel Fazenda Portal de Gravatá em Pernambuco teve como pontos positivos sua localização em área rural e terreno montanhoso com altitude elevada criando uma atmosfera com temperatura baixa ao anoitecer. Quanto a arquitetura implantada não possui quase nenhuma similaridade com a proposta do trabalho, tendo um estilo de fazenda com seus animais, por exemplo, também o que se diferencia é o foco que o Portal de Gravatá estar vinculado ao lazer, cujo na proposta terão atividades ecoturísticas mais o foco será na contemplação da paisagem e descanso.

A partir dos estudos de caso foram elaborados como conclusão dois quadros comparativos para estabelecer diretrizes futuras para a proposta.

**QUADRO 03:** Quadro Comparativo dos Estudos de Casos.

Aspectos Analisados	Ecopousada Teju-Açu em Fernando de Noronha	Ecoparque em Bonito-PE	Hotel Fazenda Portal de Gravatá-PE	Conclusão
Localização	Fernando de Noronha, arquipélago localizado a 545 quilômetros do Recife.	Localiza-se no agreste de Pernambuco, a 132 Km de Recife. Está a 20 Km do centro da cidade de Bonito.	Av. Cícero Batista de Oliveira, no Km 82 da BR 232, Gravatá – PE, a 85 Km de Recife.	Similaridade com o 1º estudo - localização perto de grande centro urbano.
Implantação (Partido)	Terreno Irregular c/ 2000m ² .	Terreno Irregular, situada em um cenário natural e ecologicamente preservado.	Implantada em uma fazenda cortada pelo Rio Ipojuca de 210.000m ² .	Similaridade com dois estudos em terreno irregular e um cortado pelo rio.
Volumetria (Partido)	Cabana sobre palafitas c/ 30m ² .	Simple, pavimento térreo.	Blocos horizontais e Flats.	Similaridade no 1º estudo com blocos individuais.
Entorno (Partido)	Vegetação nativa de Mata Atlântica.	Vegetação nativa, cachoeira, natureza.	Vegetação, equipamentos urbanos e privados.	Similaridade com os 3 estudos por terem vegetação nativa.
Funcionalidade	As funções são destacadas por setores.	Dormitórios (casa) separados de outras funções.	Blocos separados por função.	Nos três casos a funcionalidade é boa.
Planta baixa	Térreo: social e serviço Pav. Superior: social e serviço Bangalôs c/ Térreo e 1º Pav.	Único pavimento.	Térreo: Aptº, flat, área de eventos 1º Pav. Aptº flat, restaurante/bar, salão de jogos.	Similaridade, um estudo com opção de bangalôs individuais.
Fachadas	Peças de Eucalipto, placas de madeira prensada e esquadria de vidro.	Simple, utilização de madeira.	Gabarito proporcional ao entorno, madeira e vidro torna a fachada rústica e leve.	Similaridade com os 3 estudos por aplicarem madeira e vidro na fachada.
Materiais Ecológico	Tronco de eucalipto tratado e painéis prensados.	Madeira.	Madeira.	Similaridade com os 3 estudos utilizando madeira.
Tecnologia Ecológica	Captação de águas pluviais, reuso e tratamento de águas servidas. Também usaram a forma irregular dos troncos e	X	Sistema de água, reciclagem de lixo, aproveitamento da energia solar, adubo feito com folhas de varrição do campo, porcos alimentados com	Similaridade com o 1º e 3º estudo utilizando tecnologias ecológicas.



	caules das árvores.		resto de comida.	
Conforto Ambiental	É favorecido por vegetações nativas e projetadas, material isolante termoacústico, aberturas para circulação de vento.	Entorno composto por vegetação e cachoeira o que torna o clima mais agradável.	Terreno montanhoso com altitude elevada atribuindo temperatura baixa.	Similaridade com os 3 estudos de caso.
Arquitetura Sustentável	Através de materiais e tecnologias ecológicas, recursos naturais renováveis.	X	Possui um moderno sistema de gestão ambiental.	Similaridade com o 1º estudo.
Área Verde	Entorno com vegetação nativa de Mata Atlântica.	Entorno com vegetação nativa e cachoeira.	Entorno com vegetação existente paisagismo proposto e rio.	Similaridade com os 3 estudos de caso.
Tipologia	Lógica, Rústica.	Simplicidade e rústico.	Rusticidade.	Similaridade com os 3 estudos de caso.
Atividade Ecoturística	X	Esportes: arvorismo, rapel, trilhas, passeio a cavalo, mergulho em piscina natural, banhos de cachoeiras, entre outras.	Oficinas, ações e esportes.	Similaridade com o 2º e 3º estudos de caso.

FONTE: Desenvolvido pela Autora, 2012.

O quadro abaixo foi realizado a partir de plantas sem escalas, visitas *in loco* e registros fotográficos para obtenção de medidas aproximadas pela dificuldade de adquirir plantas baixas com escala. O que tornou necessário a realização de pesquisa dos ambientes com medidas em referências bibliográficas e em internet para o pré-dimensionamento realizado no IV Capítulo.

QUADRO 04: Quadro Comparativo dos Estudos de Casos (ambientes).

Ambientes Analisados	Ecopousada Teju-Açu em Fernando de Noronha	Ecoparque em Bonito-PE	Hotel Fazenda Portal de Gravatá-PE	Conclusão
Terreno (m ²)	Pouco + de 2.000,00m ²	Abrange áreas compatíveis com a proposta.	210.000,00m ²	Similaridade com o 2º estudo.
Sede Térreo(m ²)	93,60m ²	-	100,00m ²	Similaridade com o 1º estudo.
Recepção (m ²)	27,18m ²	X	70,00m ²	Similaridade com o 1º estudo.



Serviço (m ²)	42,65m ²	X	30,00m ²	Similaridade com o 1º estudo.
WC (m ²)	5,70m ²	X	6,00m ²	Similaridade com o 1º estudo.
Circulação (largura)	0,90 largura	X	1,20m ²	Similaridade com o 1º estudo.
Sede Pav. Superior(m ²)	84,75 m ²	-	-	Similaridade com o 1º estudo.
Salão/Restaurante (m ²)	57,20m ²	60,00m ²	200,00m ²	Similaridade com o 2º estudo.
Bar (m ²)	5.30m ²	-	18,00m ²	Similaridade com o 1º estudo.
Cozinha (m ²)	13,25	20,00m ²	30,00m ²	Similaridade com o 2º estudo.
Bangalô/Flat Térreo (m ²)	30,00m ² c/ 6 unidades	50,00m ²	84,15m ²	Similaridade com o 1º e 2º estudo.
Quarto Casal/solteiro	19,00m ²	13,00m ²	10,00m ²	Similaridade com o 2º estudo.
BWC	3,50m ²	3,00m ²	4,00m ²	Similaridade com o 1º estudo.
Varanda	7,50m ²	8,00m ²	6,00m ²	Similaridade com os 3º estudos.
Bangalô/FlatPav. Superior (m ²)	30,00m ² c/ 6 unidades	-	84,15m ²	Similaridade com o 1º estudo.
Quarto Casal/Solteiro	19,00m ²	-	10,00m ²	Similaridade com o 1º estudo.
Varanda	7,50m ²	-	6,00m ²	Similaridade com o 3º estudo.
BWC	3,50m ²	-	4,00m ²	Similaridade com os 3 estudos.
Apartamento (m ²)	-	-	13,50m ²	Similaridade com o 1º e 2º estudo.
Sala de Jogos	-	-	60,00m ²	Similaridade com o 1º e 2º estudo.
Centro de Convenções	-	-	X	Similaridade com o 1º e 2º estudo.
Área de Lazer	X	X	X	Similaridade com os 3 estudos.
Vila	-	-	X	Similaridade com o 1º e 2º estudo.
Fazenda (animal)	-	X	X	Similaridade com o 2º e 3º estudo.
Horta Orgânica	-	-	X	Similaridade com o 3º estudo.
Lago/Rio/Cachoeira	-	X	X	Similaridade com o 2º e 3º estudo.
Área de Camping	-	X	-	Similaridade com o 2º estudo.

FONTE: Desenvolvido pela Autora, 2012.



Neste capítulo foram apresentados os estudos de caso realizados, verificando os aspectos pontuados, os seus espaços e infraestrutura, para ter como base na elaboração do Anteprojeto da Pousada Ecológica em Aldeia-PE a ser proposta. No próximo capítulo apresenta-se a caracterização da área onde será implantada a Pousada Ecológica.



CAPÍTULO III CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

Este capítulo trata da caracterização da área, da análise do terreno proposto para o anteprojeto e as variantes relacionadas à legislação vigente no Município de Camaragibe. Estes são capazes de gerar, indiretamente, soluções arquitetônicas para a Pousada a que o trabalho se propõe.

3.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA

A área destinada para a proposta do anteprojeto localiza-se na região de Aldeia, no Município de Camaragibe-PE. Esta região é a tendência de ocupação, impulsionada pelas dinâmicas naturais de crescimento do município e por novas dinâmicas urbanas externas que influenciam o crescimento no território local. Desde a década de 90, Aldeia funciona como uma região que comporta a segunda residência ou residência principal da classe média e alta do Recife.

A Região de Aldeia, assim como Camaragibe, tem como acesso principal a PE-027, dando início a Estrada de Aldeia, classificada como via estrutural da qual se originam as vias arteriais que fazem ligação com os bairros. Todas essas vias encontram-se pavimentadas, porém algumas vias locais ainda são ausentes à pavimentação.

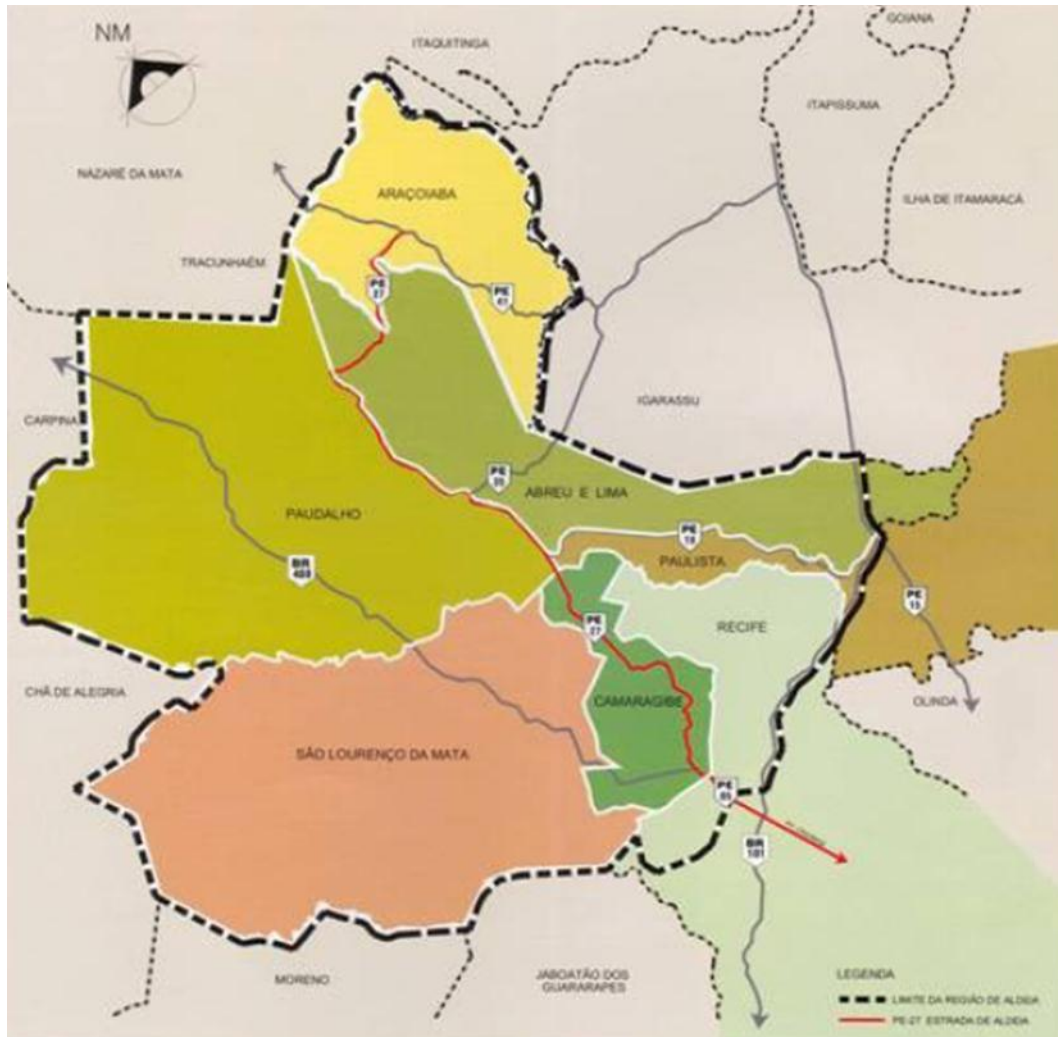


FIGURA 75: Mapa ilustrativo do território da Região de Aldeia.

FONTE: Prefeitura Municipal de Camaragibe, 2012.

Segundo a Prefeitura Municipal de Camaragibe alguns aspectos favoráveis ao Desenvolvimento Sustentável desta região são citados abaixo:

- A forma de organização política por meio de ONG's ambientalistas e sindicatos;
- Fácil acesso rodoviário ao centro metropolitano e equipamentos regionais – porto e aeroporto;
- Linha de metrô interligando Camaragibe/TIP/Recife;
- Linha férrea cortando a região, interligando as áreas urbanas;
- Sistemas municipais de transportes;
- Possui 60% das reservas d'água para abastecimento da Região Metropolitana do Recife;



- Grandes barragens, estações de tratamento d'água e redes de abastecimento d'água;
- Grandes áreas próprias ai destino final do lixo;
- Demanda pelo turismo ecológico, rural, religioso e científico;
- Terras favoráveis à produção agrícola;
- Espaços adequados ao reflorestamento
- Produção de flores tropicais e plantas medicinais;
- Grande procura por agricultura orgânica;
- Grande número de manifestações culturais e patrimônio histórico;
- Áreas de Mata Atlântica;
- Clima ameno decorrente da vegetação,
- Áreas de proteção de manancial.

Realizado um estudo sobre a área escolhida, a Região de Aldeia, também se torna necessário um conhecimento sobre o Município de Camaragibe com foco na RPA 5 que parte dela está inserida na Região de Aldeia e é onde o terreno se localiza.

Abrangendo uma área de 30.02 km², a Região Político Administrativa 5 (RPA 5) é composta por 4 bairros: Aldeia dos Camarás, Borralho, Oitenta e Vera Cruz que juntos equivalem a 56,75% do território municipal. Limita-se: ao Norte: com o



A vegetação original desta área é classificada como sendo do tipo subperenifólia (vegetação tipo florestal e que raramente perde as folhas ou a tonalidade esverdeada no período seco), ou seja, uma floresta do tipo densa e latifoliada (folhas largas), caracterizada por árvores de grande porte representado pela Floresta Atlântica. Também se encontram massas vegetais de pomares e plantações de frutas e flores tropicais.

A hidrografia é marcada pelos rios Pacas e Araçá, porção leste constituída pelas terras da margem direita da PE-27, terras onde está inserido o terreno escolhido.

A região cresce de maneira menos fugaz que o restante do município, tal fato deve-se aos aspectos normativos que norteiam o uso e ocupação do solo nesta região, já que esta região detém peculiaridades físico-naturais, de valor estratégico no que tange aos recursos hídricos por abarcar vastas áreas dos mananciais dos rios Beberibe e Paratibe, constando também expressivas áreas de remanescentes de Mata Atlântica, em função destes aspectos as legislações vigentes restringem o adensamento na área (PREFEITURA DE CAMARAGIBE, 2006).

3.3 ASPECTOS CULTURAIS E TURÍSTICOS

Esta região compreende em seu território um conjunto de atividades que pode ser denominado de Complexo Agroecoturístico, representado pelas atividades agropecuárias e atividades turísticas de ramos diversos. Tendo suporte ao setor turístico com grande quantidade de serviços de hospedagem, gastronomia e recreativos de diversas naturezas. Exemplificado através de ramos como o Ecoturismo, Turismo de eventos, Turismo de aventura, Balneários, dentre outros. Cabe salientar que estes empreendimentos concentram-se as margens da Estrada de Aldeia / PE – 27. No que tange as atividades agropecuárias observa-se boa diversidade, a qual se destaca uma crescente iniciativa por agricultura orgânica e cultivo de flores tropicais, além dos já tradicionais cultivos de milho e macaxeira, e dos rebanhos de pequeno e médio porte como a suinocultura e a avicultura. Dentre as atividades comerciais destacam-se as empresas de extração de água mineral (PREFEITURA DE CAMARAGIBE, 2006).



Além de espaços de lazer como Hotéis, Haras e Clubes a Região de Aldeia propicia eventos como Rallies de Jipe, Cavalgada Ecológica, entre outros, estes são exemplos de atividades de lazer e cultura realizadas em áreas públicas.

A região possui um importante valor ambiental, oferece uma grande diversidade de paisagem natural e ainda é constituído por áreas remanescentes de mata atlântica, ecossistema protegido por lei o qual deve ser preservado. A oferta abundante de corpos d'água possibilita a sua utilização em atividades de piscicultura ou pesque-pague. Estes fatores propiciam a exploração de atividades ecológicas voltadas ao turismo, como exemplo à prática de trilhas ecológicas.

Conhecendo e caracterizando a área percebe-se que a mesma é propícia ao desenvolvimento do anteprojeto valorizando suas diretrizes ecológicas que buscam satisfazer o ambiente em prol da natureza.

3.4 O TERRENO

O terreno proposto para a implantação do anteprojeto da Pousada Ecológica está situado na RPA 5, com acesso no Km 05 da Estrada de Aldeia, Localidade Cova de Onça, Loteamento Ferraz, Quadra "L", Lotes 08, 09 e 10, Aldeia, Município de Camaragibe-PE e possui uma área de 17 hectares. Limita-se: ao Norte: com o Município de Paudalho; ao Sul: com as RPAs 1, 2, 3, 4; a Leste: com o Município de Recife; a Oeste: com o Município de São Lourenço da Mata.

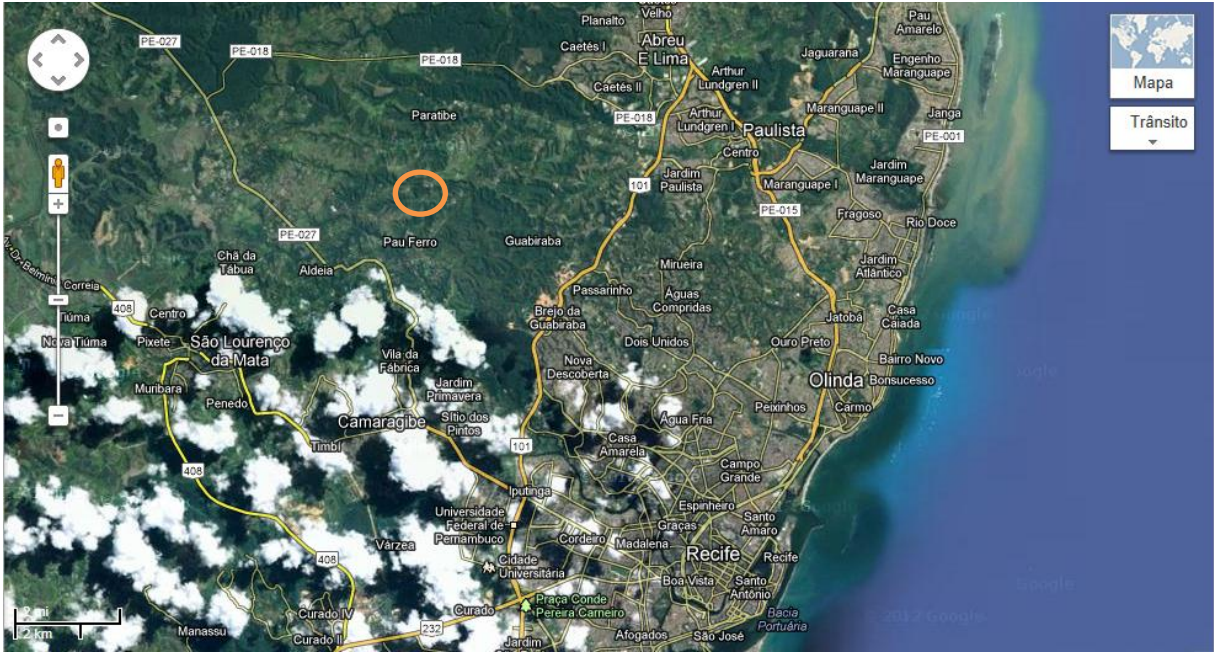


FIGURA 76: Localização do terreno em relação ao entorno municipal metropolitano.
FONTE: Google Maps, Março, 2012.

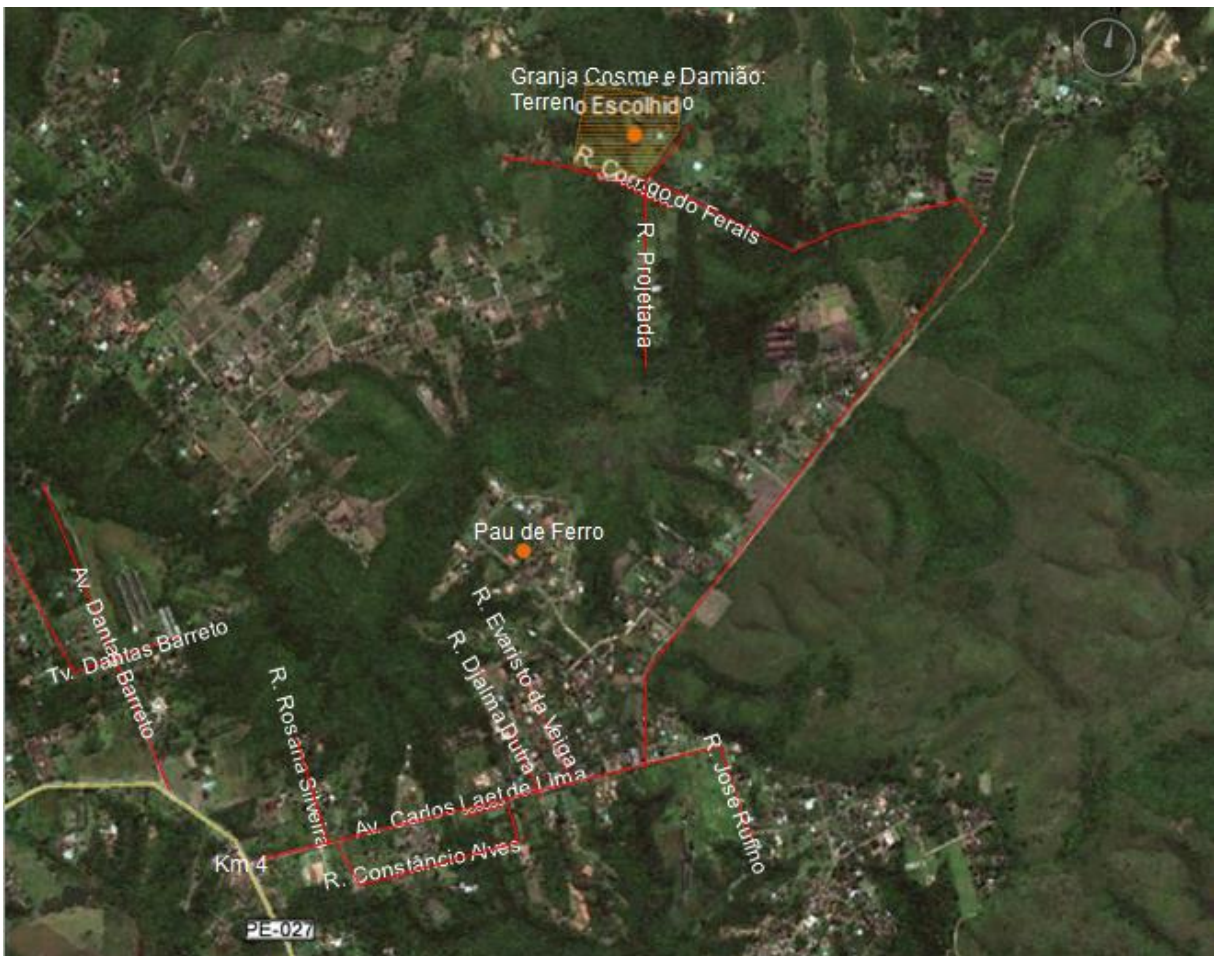


FIGURA 77: Localização do Terreno com vias de acesso.
FONTE: Google Maps, Março, 2012.



FIGURA 78: Vista de cima do terreno.
FONTE: Google Earth, Março, 2012.



FIGURA 79: Acesso Portão do Terreno.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 80: Residência.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 81: Apoio Piscina.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 82: Piscina.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 83: Baia.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 84: Quadra Esportiva.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 85: Curvas de nível do terreno.
FONTE: Google Earth, Março, 2012.

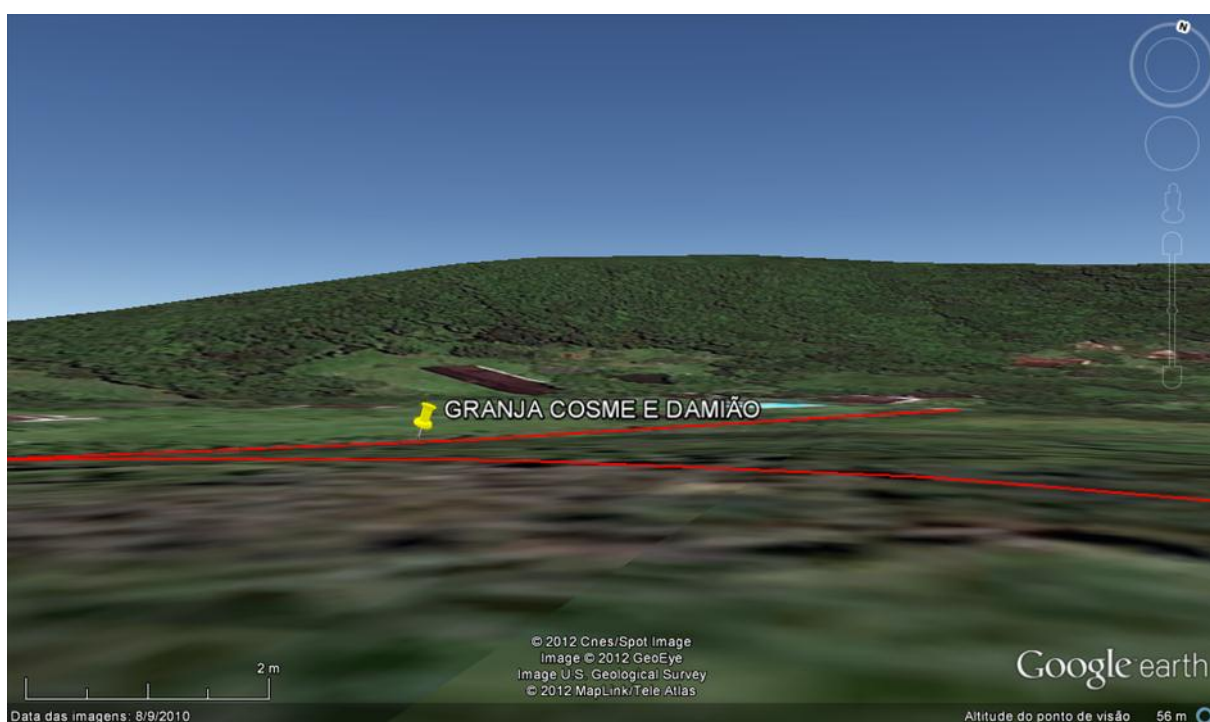


FIGURA 86: Declividade do terreno.
FONTE: Google Earth, Março, 2012.

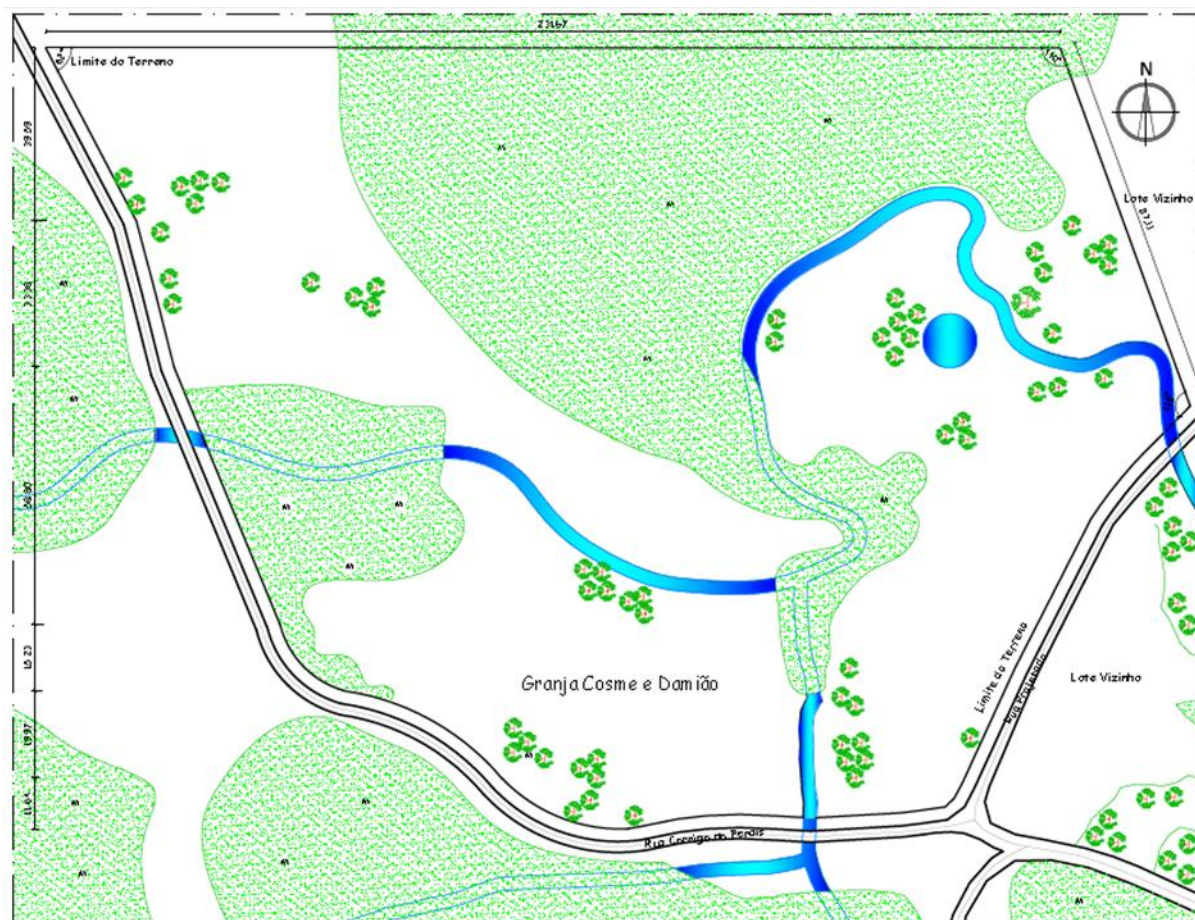


FIGURA 87: Unibase do terreno.

FONTE: Unibase desenvolvida pela autora através do CONDEPE-FIDEM, 2012.

O terreno é privado e possui área de 17 hectares, mas que só será utilizada uma área de 34.390,00m² para a proposta. Possui poucas edificações ao redor o que garante a tranquilidade do local. A área é coberta de vegetação, valorizada com 2 rios que atravessam a mesma e é bastante ventilada.

O diagnóstico do terreno foi realizado a partir de visitas *in loco*, para uma melhor sensibilidade e conhecimento sobre o mesmo. Por se tratar de um loteamento rural, a prefeitura e a FIDEM não possui na planta baixa a divisão do loteamento para o loteamento vizinho, sendo necessária a elaboração pela autora a divisão dos loteamentos a partir da Unibase da FIDEM.

O terreno apresenta o solo plano até a parte das grandes vegetações que começa a se inclinar, oferecendo áreas para trilhas e outras atividades ecoturísticas.

3.4.1 Condicionantes Físicos-Ambientais

Um das características abordadas na pesquisa relaciona-se a qualidade do clima e potencial turístico, o local onde está inserido o terreno é um dos mais propícios para a proposta.

A fachada voltada para a Rua Projetada é favorecida pelo nascer do sol (leste) e pelos ventos sudeste e noroeste, com predominância do vento sudeste. Já a fachada voltada para a Rua Córrego do Ferais na parte lateral da Figura 88 está marcada pelo pôr do sol (oeste).



FIGURA 88: Aspectos físicos – ambientais (insolação e ventilação).
FONTE: Desenvolvido pela Autora, 2012.

A escolha deste terreno ocorreu também pela potencialidade ambiental para a realização da proposta da Pousada Ecológica e atividades Ecoturísticas.



FIGURA 89: Vegetação.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 90: Rio que atravessa o terreno.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 91: Rio que atravessa o terreno.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 92: Vegetação.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 93: Área para criação de jacaré (lago).
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 94: Vegetação.
FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 95: Rio que atravessa o terreno.

FONTE: Autora, 2012.



FIGURA 96: Rio que atravessa o terreno.

FONTE: Autora, 2012.

3.4.2 Condicionantes Legais

A legislação prevista para o terreno escolhido está presente na Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS) do Município de Camaragibe. O terreno está localizado na Região de Aldeia inserida na RPA 5 (Região Político-Administrativa 5) do Plano Diretor, composta pela ZEPA (Zona Especial de Proteção Ambiental), por possuir espaços de grande valor ambiental e paisagístico para o Município, o qual se pretende preservar.

A implantação na ZEPA de Hotéis, Flats ou similares deverá ter a unidade privativa com área mínima de 25m²e máxima de 50m², sendo o somatório das mesmas menor ou igual a 10% da área total da gleba e o projeto deverá ter classificação prévia pela EMPETUR;

Os limites externos deverão ser vedados por muros de até 1m de altura e complementados com cerca viva, não se admitindo a construção de muros divisórios internos; Preservar, internamente, 30% da área total do terreno para área verde concentrada, a qual constará de registro específico na Prefeitura, cabendo à administração do empreendimento a responsabilidade pela manutenção e conservação da mesma;

É responsabilidade da Administração do Empreendimento a provisão e manutenção dos serviços internos como coleta de lixo, porta-a-porta, esgotamento sanitário,



abastecimento d'água, rede de drenagem, contenção de taludes, pavimentação, iluminação interna, etc.;

Não poderá ter área superior a 25 hectares; A área destinada à implantação deste tipo de equipamento deverá ter testada máxima de 500m de largura e profundidade máxima de 500m;

Destinar área pública equivalente a 5% da área total da Gleba, para fins de complementação do sistema viário público ou para implantação de equipamentos comunitários, sendo sua localização e destinação determinadas pela municipalidade na aprovação do Projeto;

O afastamento mínimo entre unidades edificadas será de 6m e o perímetro da área do condomínio para qualquer construção tem que ter 10 m.

As condições de Parcelamento e Ocupação do Solo para ZEPA que está classificada nas Zonas Especiais e tendo o uso como UE (Uso Especial) são:

QUADRO 05: Coeficiente de Utilização.

PARÂMETROS URBANÍSTICOS	
Área mínima do Lote	5.000
Taxa de Ocupação (%)	15
Coeficiente de Utilização	0.3
Afastamento Mínimo Frontal (m)	10.00
Afastamento Mínimo Lateral/Fundo (m)	5.00
Testada Mínima do Lote (m)	40
Taxa de Solo Natural (%)	50
Vagas de Estacionamento	1 vaga/apt ⁰

FONTE: Quadro desenvolvido pela autora através da Lei de Uso e Ocupação do Sol do Município de Camaragibe, 2012.

Após estudos realizados na área fica evidente pela legislação os parâmetros e as possibilidades determinadas que serão utilizados na elaboração do anteprojeto proposto.



CAPÍTULO IV ANTEPROJETO DE UMA POUSADA ECOLÓGICA EM ALDEIA-PE

Este capítulo apresenta o resultado do 1º capítulo através da fundamentação teórica, do 2º capítulo demonstrando os estudos de caso e sua análise comparativa e do 3º capítulo caracterizando a área e conhecendo o terreno e seus aspectos legais entre outros. O produto final será apresentado em nível de anteprojeto que abrange: as etapas pré-projetuais composta pelo programa e pré-dimensionamento, organograma e fluxograma, zoneamento e partido arquitetônico (proposta) e o Anteprojeto composto pelo memorial justificativo e descritivo, plantas baixas, cortes, fachadas e perspectivas.

4.1 ETAPAS PRÉ-PROJETUAIS

A partir da fundamentação teórica, estudos de caso e caracterização da área, organizando-os, analisando os dados obtidos e coordenando os princípios é possível iniciar as etapas pré-projetuais tais como: programa e pré-dimensionamento, organograma e fluxograma, zoneamento, partido Arquitetônico e o estudo preliminar que facilitará e dará mais qualidade arquitetônica para a realização do Anteprojeto proposto atribuindo aspectos relacionados à arquitetura ecológica como o tema foco.

4.1.1 Programa e Pré-dimensionamento

O programa de necessidades e o pré-dimensionamento para a Pousada Ecológica foi pensado em primeira questão oferecer ao hóspede segurança, lazer e conforto. Através desses fatores buscaram-se as informações obtidas nos estudos de caso e em pesquisas desenvolvidas, pois não existe uma bibliografia especial para este tipo de empreendimento, além de estudos realizados sobre as atividades ecoturísticas que serão um dos setores que serão oferecidos na Pousada Ecológica.

O programa foi dividido por 6 setores: social, administrativo, serviço, hospedagem, lazer e atividades ecoturísticas, representados no Quadro 06 a seguir.

**QUADRO 06:** Programa e Pré-dimensionamento.

SETORES	AMBIENTES	PRÉ-DIMENSIONAMENTO (m ²) APROXIMADO
SETOR SOCIAL	Acesso principal Estacionamento Recepção Estar Wc Fem. Wc Masc. Restaurante/bar Salão Bwc fem. Bwc masc.	Veículo e pedestre Capacidade= 60 veículos 67,90m ² 9,35m ² 9,35m ² 137,55m ² 30,00m ² 6,00m ² 6,00m ²
SETOR ADMINISTRATIVO	Administração Gerência WC	14,40 m ² 12,00m ² 6,00m ²
SETOR SERVIÇO	Cozinha Despensa Copa Vestiário fem. Vestiário masc. Almoxarifado Rouparia Lavanderia	51,60m ² 10,00m ² 20,00m ² 6,00m ² 6,00m ² 12,00m ² 10,30 m ² 10,30 m ²
SETOR HOSPEDAGEM BANGALÔ (20 UNIDADES)	Varanda Copa Quarto BWC	7,30m ² Integrada 12,25m ² 3,30m ²
SETOR LAZER	Piscina BWC FEM. BWC MASC. Apoio Bar	Área adultos e crianças 20,00m ² 20,00m ² 30,00m ²
ATIVIDADES ECOTURÍSTICAS	Esportes Área para camping Horta orgânica	Ao ar livre (gramado)

FONTE: Desenvolvido pela Autora, 2012.

4.1.2 Organograma e Fluxograma

O organograma é um diagrama que é utilizado para organizar os espaços demonstrando relações de hierarquia dos diversos setores existentes propostos de acordo com o programa de necessidades.

O fluxograma é como a disposição das organizações do projeto arquitetônico irá interagir, buscando um bom funcionamento e articulando os espaços sem nenhum transtorno de fluxo.

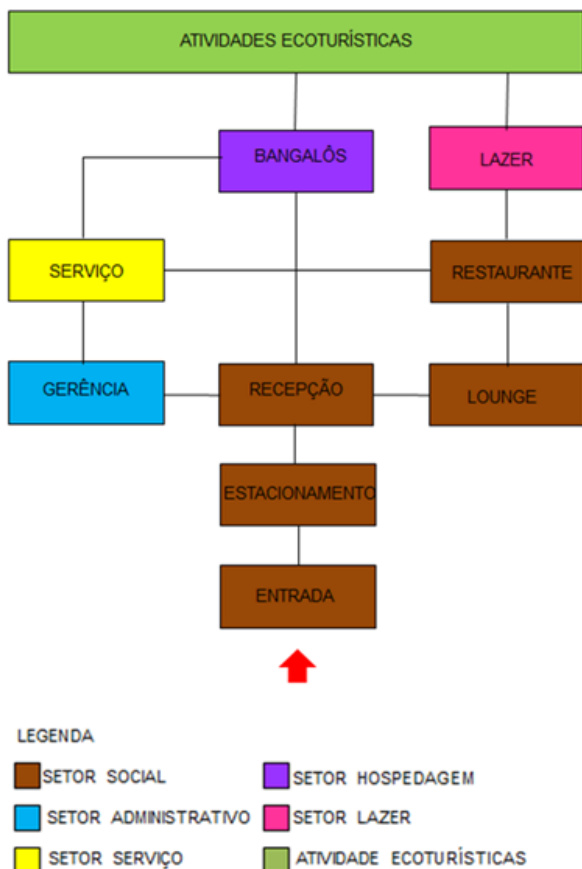


FIGURA 97: Organograma.
FONTE: Desenvolvido pela Autora, 2012.

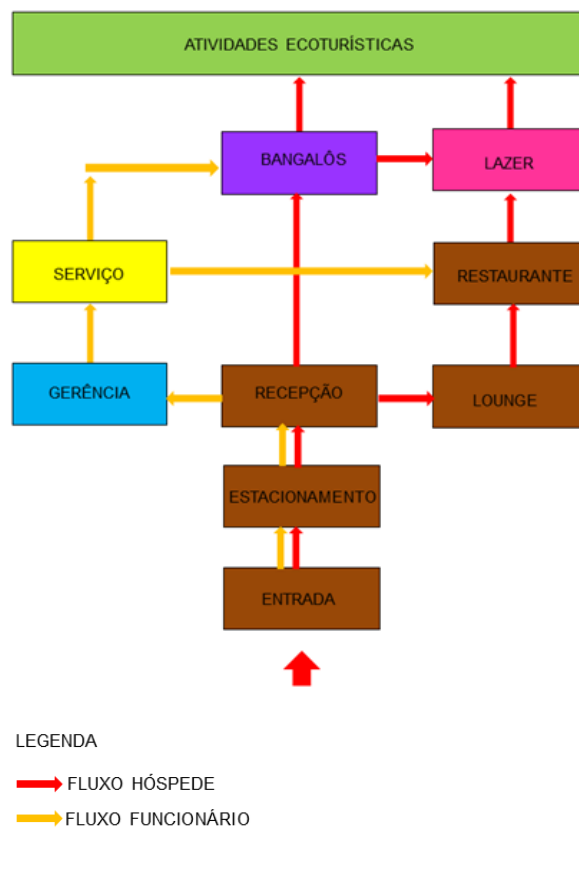


FIGURA 98: Fluxograma.
FONTE: Desenvolvido pela Autora, 2012.

A disposição dos setores está organizada de forma que os locais de maior fluxo tenham ligação entre si, levando em consideração um bom funcionamento e melhor localização para cada ambiente do programa proposto.

Este organograma e fluxograma serão detalhados e modificados conforme o desenvolvimento do anteprojeto.







4.1.3 Zoneamento

O zoneamento do programa foi desenvolvido em função dos condicionantes de projeto e a partir das restrições de construção do terreno. Também influi bastante a relação dos conceitos ecológicos, visando compreender a organização dos espaços internos e o funcionamento da pousada, atribuindo o uso e a ocupação dos setores determinados, mas garantindo a interligação dos fluxos e preservando o meio ambiente.



FIGURA 99: Zoneamento.
FONTE: Desenvolvido pela autora, 2012.

LEGENDA

	SETOR SOCIAL
	SETOR ADMINISTRATIVO
	SETOR SERVIÇO
	SETOR HOSPEDAGEM
	SETOR LAZER
	SETOR DE ATIVIDADES ECOTURÍSTICAS

4.2 ANTEPROJETO

A partir de pesquisas sobre conceitos e formas de projetar uma pousada ecológica, fez-se necessário desenvolver a prática dos conhecimentos obtidos através da realização de um anteprojeto incluindo as seguintes edificações, bangalôs, sede,



restaurante com piscina e a horta orgânica, além dos espaços para as atividades ecoturísticas.

Para uma melhor explicação e compreensão do equipamento proposto, foi desenvolvido o memorial justificativo e descritivo, onde aparecerão explicações sobre a concepção do partido adotado, a volumetria, os materiais utilizados e atividades ecoturísticas que serão desenvolvidas na pousada ecológica proposta.

4.2.1 Memorial Justificativo e Descritivo

Partido Arquitetônico (Proposta)

A concepção arquitetônica inicial foi de buscar integração a natureza partindo para construções na horizontal já que se encontra num lugar onde as edificações são em sua maior parte residências, clubes e que seguem esta silhueta, para então não confrontar com o seu entorno. O partido faz referência a natureza preservando e disponibilizando para contemplação do hóspede em qualquer ambiente da pousada.

Busca-se uma integração entre o objeto construído, as pessoas e a paisagem natural. A locação do projeto foi pensada em nível ambiental de forma tal que foram preservadas a Mata Atlântica e posto o recuo de 30 metros da margem do Rio Pacas e Araça para as construções.

Utilizou-se uma volumetria marcada por linhas retas, tornando-se marcante e funcional, sua estrutura foi o resultado de materiais simples como madeira de reflorestamento, vidro insulado, teto verde e telha ecológica.

Porém o intuito é de projetar uma pousada ecológica que proporcione conforto para seus usuários, por tal motivo a racionalidade e a funcionalidade buscam fluidez e integração entre os ambientes internos e externos.

A pousada proposta é composta por dois blocos e uma área de convívio em comum para as atividades ecoturísticas: O primeiro bloco é onde se encontra o acesso principal a Sede, o setor administrativo, de serviço e social; o segundo bloco abriga toda a parte de hospedagem com seus bangalôs, assim a área de convívio além de



praça, pergolados em madeira, quiosque de apoio para as atividades ecoturísticas, tem também quadras e playground para o lazer.

A pousada visa proporcionar aos seus hóspedes e funcionários, um ambiente funcional e confortável, garantindo a consciência ambiental e integração do indivíduo com o meio externo. Todos os ambientes foram planejados, dimensionados e projetados para permitirem fácil utilização e acessibilidade por parte dos usuários e funcionários,

Justificativa e Descrição (Desenvolvimento)

A paisagem de Aldeia, no município de Camaragibe, a cerca de 20 km do Recife, serviu de inspiração para a elaboração do anteprojeto da pousada ecológica Horizonte Verde, nome este escolhido para privilegiar a vegetação abundante do lugar e proporcionar o contato direto com a natureza ao hóspede.

Devido às restrições do terreno impostas pela legislação municipal em nível ambiental: preservação da Mata Atlântica, proteção das margens dos rios Pacas e Araçá com 30 metros de distância para as construções e em nível de uso e ocupação do solo o recuo frontal de 10 metros – a implantação da Horizonte Verde utilizou as estratégias de conforto ambientais possíveis diante das necessidades do espaço.

O resultado dessas necessidades fez regular as dimensões do projeto, impossibilitando grandes e várias construções no local. Dessa forma, foi elaborado um programa fundamentado nos condicionantes ambientais de uma pousada ecológica: o mais natural possível em um terreno que se dar em volta de uma paisagem primitiva e preservada, onde o partido, que é a natureza, é idealizado e posto em execução.

A pousada possui 1.732,70 m² de área construída. Desses, 1.049,50 m² são da sede e 683,20 m² dos bangalôs, sendo oito ao total, cada um com 85,40 m², dispostos no terreno de 34.000,390 m². A área construída da sede possui recepção, banheiros,



estar, salas de administração e gerência, almoxarifado, vestiários, rouparia, lavanderia, copa, cozinha, restaurante, piscina e bar.

Próximo à sede estão a guarita e a coleta seletiva de lixo. Os bangalôs são divididos em dois apartamentos. Cada apartamento contém terraço, quarto, copa e banheiro. A maior preocupação foi que a Horizonte Verde provocasse o menor impacto possível na paisagem ao entorno e que se integrasse harmoniosamente ao terreno.

A estrutura utilizada na sede e nos bangalôs foi um sistema construtivo ecológico, com peças de madeira reflorestada, como troncos de eucalipto tratado e painéis prensados, denominados drywall, visto na figura 100. O sistema foi escolhido por manter a temperatura agradável, ter longa duração e fácil manutenção. Essa madeira, presente nas estruturas aparentes e em parte do assoalho. Com relação a ser ou não ecológica, segue o texto tirado da revista arquitetura e construção:

Se comparada a concreto, aço e alumínio, que passam por processo industrial, a madeira demanda baixo consumo de energia de produção. Trata-se de um recurso renovável, porém, o desmatamento tem ameaçado inúmeras espécies. Como alternativa, é possível optar por madeiras certificadas, com selos de garantia. Outra opção são os eucaliptos e pinus de reflorestamento. O tratamento anti-cupim, sofrido pelas espécies reflorestadas, é o ponto fraco dessa história, pois os produtos utilizados são poluentes. Mas segundo Bueno Pires, técnico do Programa Nacional de Florestas do Ministério do Meio Ambiente, dos males esse ainda é o menor. (PIRES, 2003)

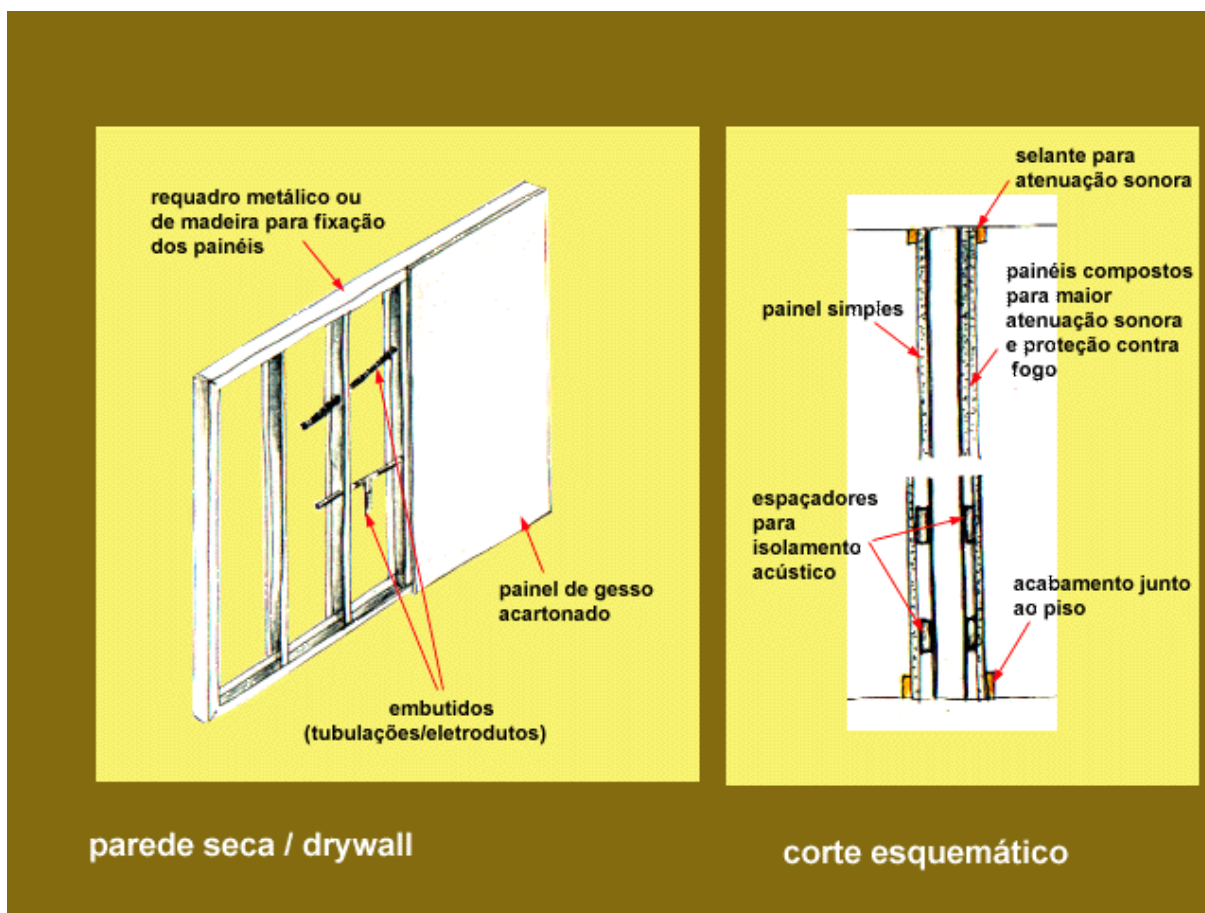


FIGURA 100: Painéis Prensados: Drywall.

FONTE: Google, 2012.

Além disso, o sistema agrega soluções técnicas alternativas para obter uma boa qualidade ambiental, utilizando meios propícios ecológicos, como a reutilização de águas pluviais, placas solares, teto verde e brises de madeira. Assim, faz-se a proteção do sol, mas permite que a ventilação provoque um clima aconchegante ao lugar. A seguir figuras para exemplos do que foi citado acima.

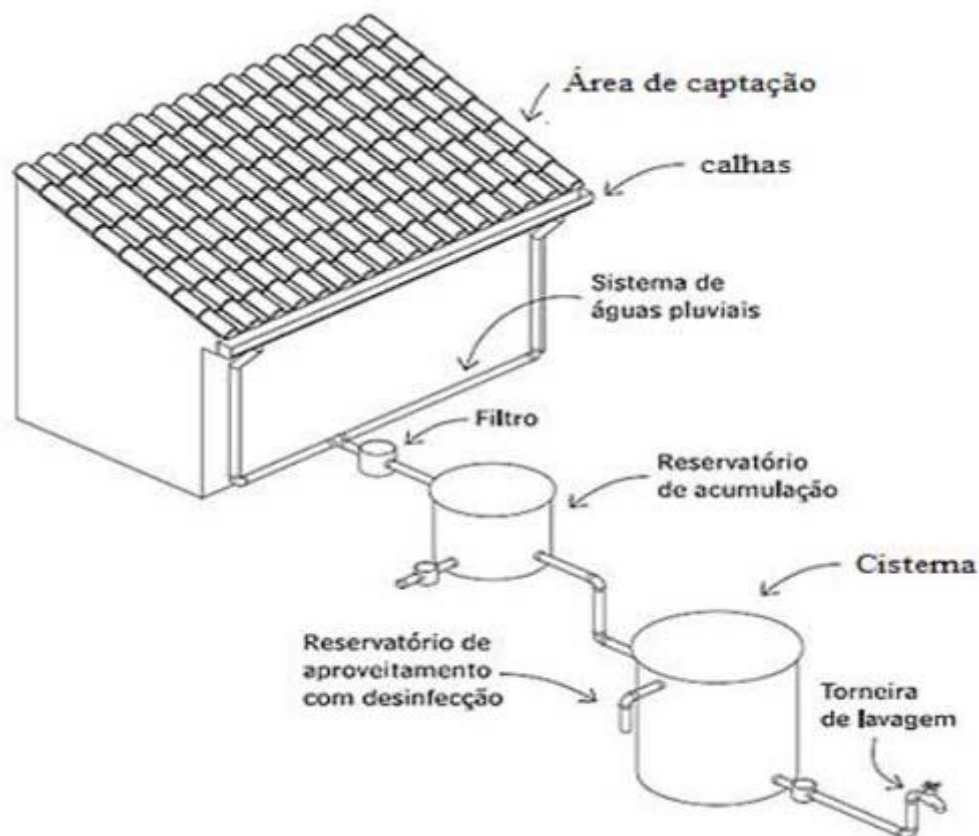


FIGURA 101: Sistema de reutilização de águas pluviais.
FONTE: Google, 2012.

As cobertas são estruturadas com amplas aberturas por meio de brises de madeira que geram ventilação cruzada. Logo, durante o dia as portas e janelas devem ficar abertas para que o ar circule no interior dos ambientes. E, mesmo fechadas à noite, a temperatura continue agradável, dispensando o uso de ventiladores e ar-condicionados, já que o clima, à noite, nesta região, chega a 17º graus.

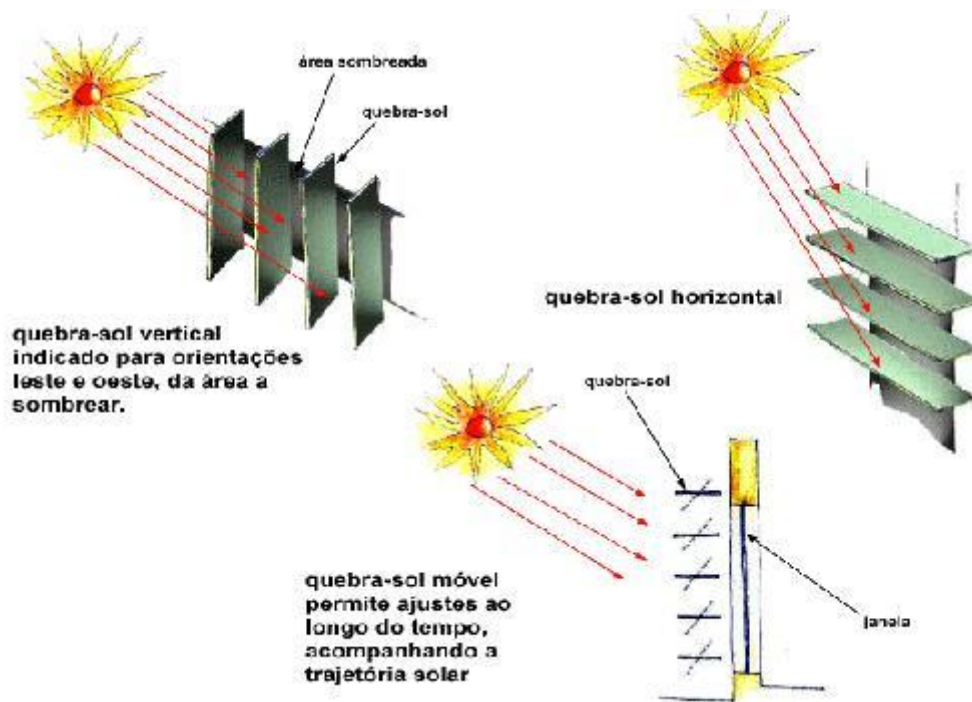


FIGURA 102: Brises.
FONTE: Google, 2012.

Parte da cobertura é o teto verde que, ocupado pela vegetação nativa, tece um papel fundamental em conectá-la com a paisagem local. O teto verde também fornece um alto nível de conforto para os ambientes internos. Sobre o teto verde, foram instalados painéis fotovoltaicos que são responsáveis por gerar grande parte da energia utilizada pela pousada.



Cobertura verde inclinada

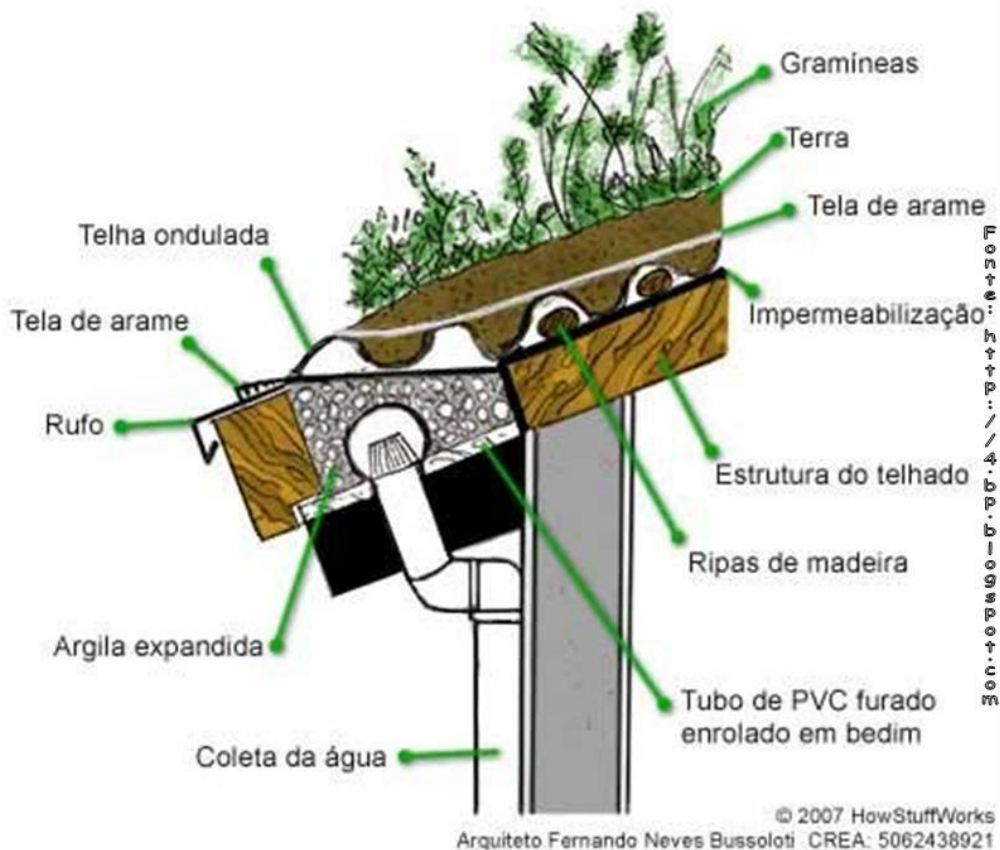


FIGURA 103: Detalhe Teto Verde.
FONTE: Google, 2012.

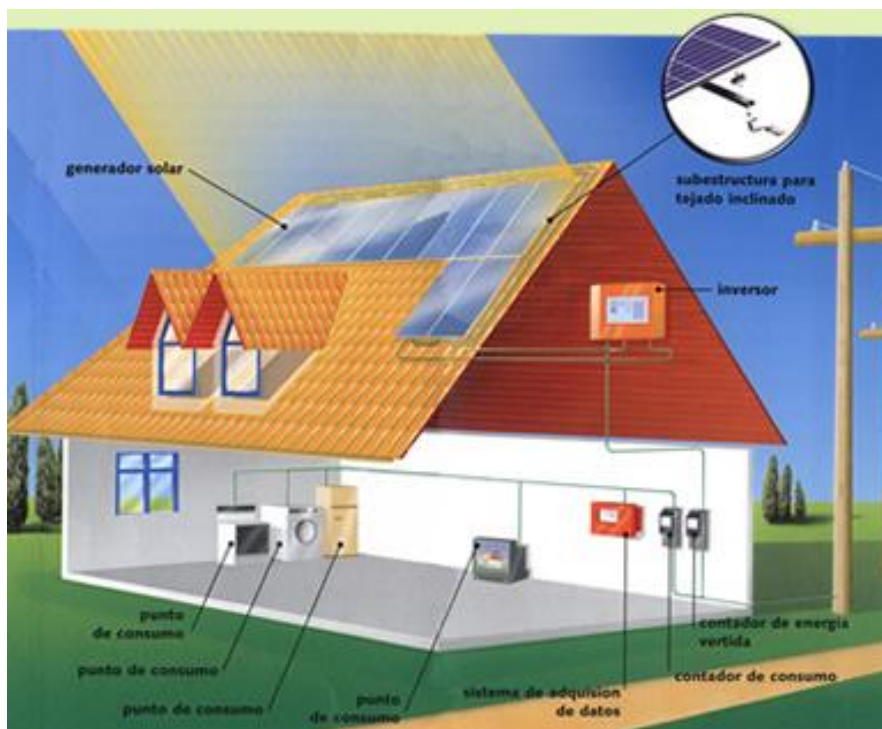


FIGURA 104: Sistema de energia por meio de Placas Solares.
FONTE: Google, 2012.



FIGURA 105: Placas Solares.
FONTE: Google, 2012.

Em todos os cômodos da pousada, foi aproveitado da melhor forma possível a incidência solar. No interior do bangalô, a palavra de ordem é integração. Práticos e funcionais. Também são utilizados vidros insulados para absorverem a luz natural, sem deixar o calor permanecer, pois uma das preocupações foi que toda a pousada fosse privilegiada com a luz natural. É importante salientar que foram utilizados materiais reciclados durante todo o processo do anteprojeto arquitetônico.



POR DENTRO DO VIDRO INSULADO

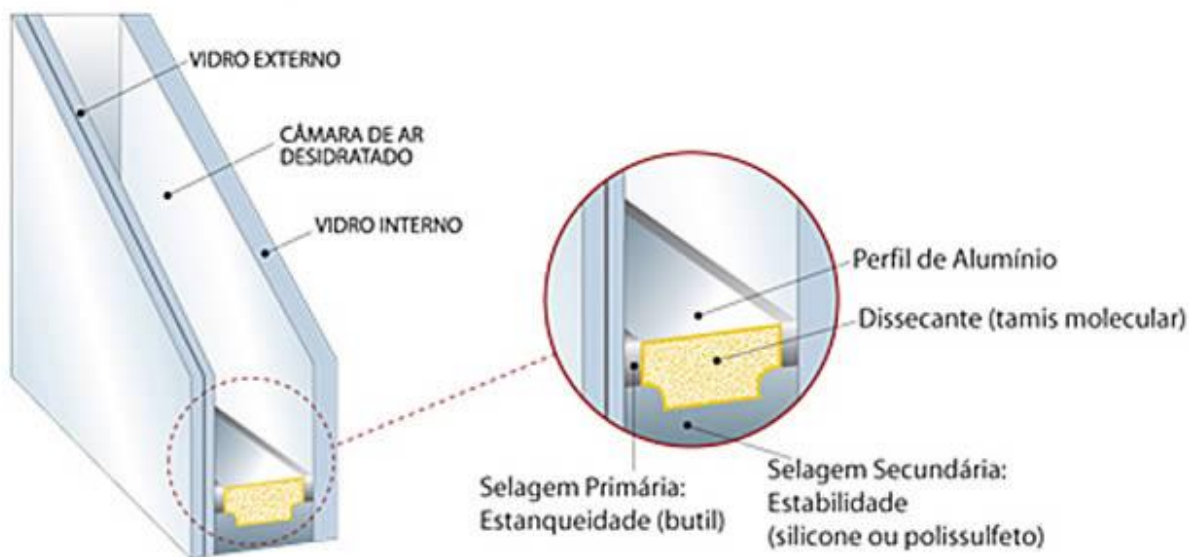


FIGURA 106: Detalhe Vidro Insulado.
FONTE: Google, 2012.

As frutas e verduras servidas pelo restaurante e bar são provenientes de uma horta orgânica cultivada no terreno.



FIGURA 107: Horta Orgânica.
FONTE: Google, 2012.



FIGURA 108: Horta Orgânica
FONTE: Google, 2012.

Cultivar uma horta orgânica, independente do tamanho e da variedade de alimentos plantados, é sempre bom. Bom para a saúde e o bem-estar da família, que irá ingerir alimentos mais saudáveis e livres de agrotóxicos, e também para o meio ambiente, que deixará de receber produtos químicos e ter seus recursos naturais, como solo e água, explorados de forma insustentável. Fazer uma horta em casa aumenta o seu contato com a natureza e economiza nas feiras e supermercados.

CAMPO DE IDÉIAS

Horta de metro quadrado

Ideal para pequenos espaços e cada vez mais popular entre os jardineiros urbanos, essa horta é suficiente para o abastecimento diário de legumes de uma pessoa, por um mês

Como fazer

Cada bloco é dividido em quadrados menores. Cada quadrado tem um legume, flor ou erva diferente

Na construção da treliça usam-se canos de ferro ou PVC e arames

As plantas maiores vão ficando na fila de trás; as menores, na fila da frente, na direção do sol

Plantas verticais, como tomateiro, vão próximo das treliças

Ancore a moldura vertical com arame para dar segurança contra ventos fortes

PLANTAS PEQUENAS

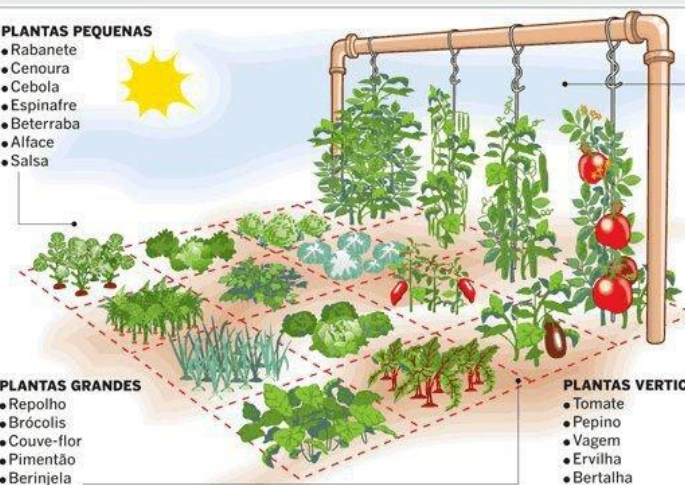
- Rabanete
- Cenoura
- Cebola
- Espinafre
- Beterraba
- Alface
- Salsa

PLANTAS GRANDES

- Repolho
- Brócolis
- Couve-flor
- Pimentão
- Berinjela

PLANTAS VERTICAIS

- Tomate
- Pepino
- Vagem
- Ervilha
- Bortalha



1 É um sistema vantajoso, pois permite a quem nunca lidou com hortas a começar com um pequeno espaço, para se acostumar, e depois ir fazendo outros módulos

2 O formato permite alcançar toda a horta para semear, aguar e colher, sem necessidade de caminhar sobre o solo

3 A rotação de culturas é automática. Uma cultura de longa estação como o tomate pode ser plantada entre outras culturas de amadurecimento rápido e que serão colhidas antes que a planta maior precise de mais espaço

4 O formato facilita a jardinagem para deficientes físicos, já que é possível suspender a horta até o nível da cintura

FONTE: SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS - PERMACULTURA URBANA, DE LUCIA LEGAN; +CALANGO EDITORA, WWW.ECOCENTRO.ORG

INFOGRÁFICO/AE

FIGURA 109: Horta Orgânica.

FONTE: Google, 2012.

A produção de alimentos por meio da horta também é tema de estudo para os hóspedes nas atividades ecoturísticas. Entre as atividades estão:

QUADRO 07: Atividades do Ecoturismo com suas características e necessidades.

ATIVIDADE	CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS	NECESSIDADES ESPECIAIS
Camping (acampamento)	Forma mais econômica de hospedar-se próximo à natureza.	Equipamentos: barracas, colchão de ar, lanterna, fogareiro, etc.
Caminhada e caminhada de longo curso	Caminhadas simples de até 3-4 km não exigem preparo físico, apenas a definição de paradas para descanso e lazer. As caminhadas de longo curso, percorrem travessias de longas distâncias, entre duas regiões de interesse, e podem durar de 1 a 4 dias.	Para a prática de longas caminhadas e travessias não basta disposição. Tem que ter um roteiro bem definido e um mínimo de estrutura logística (equipamentos e vestuário), além de preparo físico.
Ciclismo	Passeios de bicicleta adaptadas a terrenos irregulares por roteiros pré-determinados. Pode-se alcançar lugares mais distantes do que as caminhadas e com menor esforço físico.	Exige-se preparo físico e equipamentos de segurança como capacetes e joelheiras.
Cavalgada	Passeios em cavalos treinados para visitantes de "primeira cavalgada", de poucas horas ou de até um dia, formando típicas comitivas. O cavalo é resistente a longas caminhadas e proporciona uma maior interação com a paisagem.	Na cavalgada não há necessidade de experiência prévia, apenas de orientações gerais do guia, de proteção do sol com equipamentos e conhecimento do roteiro.



Rapel e Tirolesa	Tem como atividade principal o deslizamento em uma linha aérea ligando dois pontos afastados na horizontal ou em desnível.	Utilizar procedimentos e equipamentos específicos, o capacete é obrigatório.
Arvorismo	Locomoção por percursos em altura instalados em árvores ou outras estruturas.	Equipamentos de proteção individual completos: capacete, cadeirinhas, mosquetões, fitas e polias, em bom estado.
Observação de pássaros	Observar, identificar e estudar pássaros em seu ambiente natural. Trilhas específicas para esta atividade podem ser implantadas. Os pássaros podem ter hábitos muito diferentes entre as diversas famílias e deve-se conhecer as melhores épocas e os horários específicos para observá-los.	Necessita de equipamentos como binóculos e bons livros de identificação da avifauna. Técnicas ousadas, guias treinados e equipamentos como torres de observação e passarelas suspensas (canopy walk) permitem maiores chances de observação.
Pesca amadora	Muito popular em vários países, ganhando muitos adeptos no Brasil. A prática da soltura do peixe após sua captura (pescue e solte) também está crescendo. Equipamentos simples e baratos são suficientes para uma boa pescaria.	Utilizar anzóis sem farpas machucam menos os peixes. Obedeça a legislação local e federal e obtenha a licença de pesca. Há restrições para a época de reprodução (novembro à março) e o tamanho máximo de captura de algumas espécies. Devem-se evitar as áreas de pesca de subsistência das comunidades locais.

FONTE: Quadro desenvolvido pela autora com base em Sérgio Salazar Salvati, 2003.

O que pretende de lazer além das atividades ecoturísticas é a prática de esporte por meio da quadra poliesportiva e da quadra de tênis. Também para diversão encontram-se os Playgrounds em madeira de reflorestamento, visto na imagem abaixo.



FIGURA 110: Playground.
FONTE: Google, 2012.

A quadra poliesportiva deve ter 16m de largura e 27m de comprimento. Em relação à demarcação, de acordo com as normas internacionais, cada esporte tem uma cor determinada para marcar suas medidas. O branco é usado para demarcar o tênis, o vôlei, o badminton, o squash e o paddle. O amarelo destina-se ao handebol e o azul, ao basquete. Nas poliesportivas é preciso utilizar cores diferentes para não criar um aspecto visualmente poluído. O piso pode ser cimentado, asfáltico, emborrachado ou de madeira, no caso das áreas cobertas.

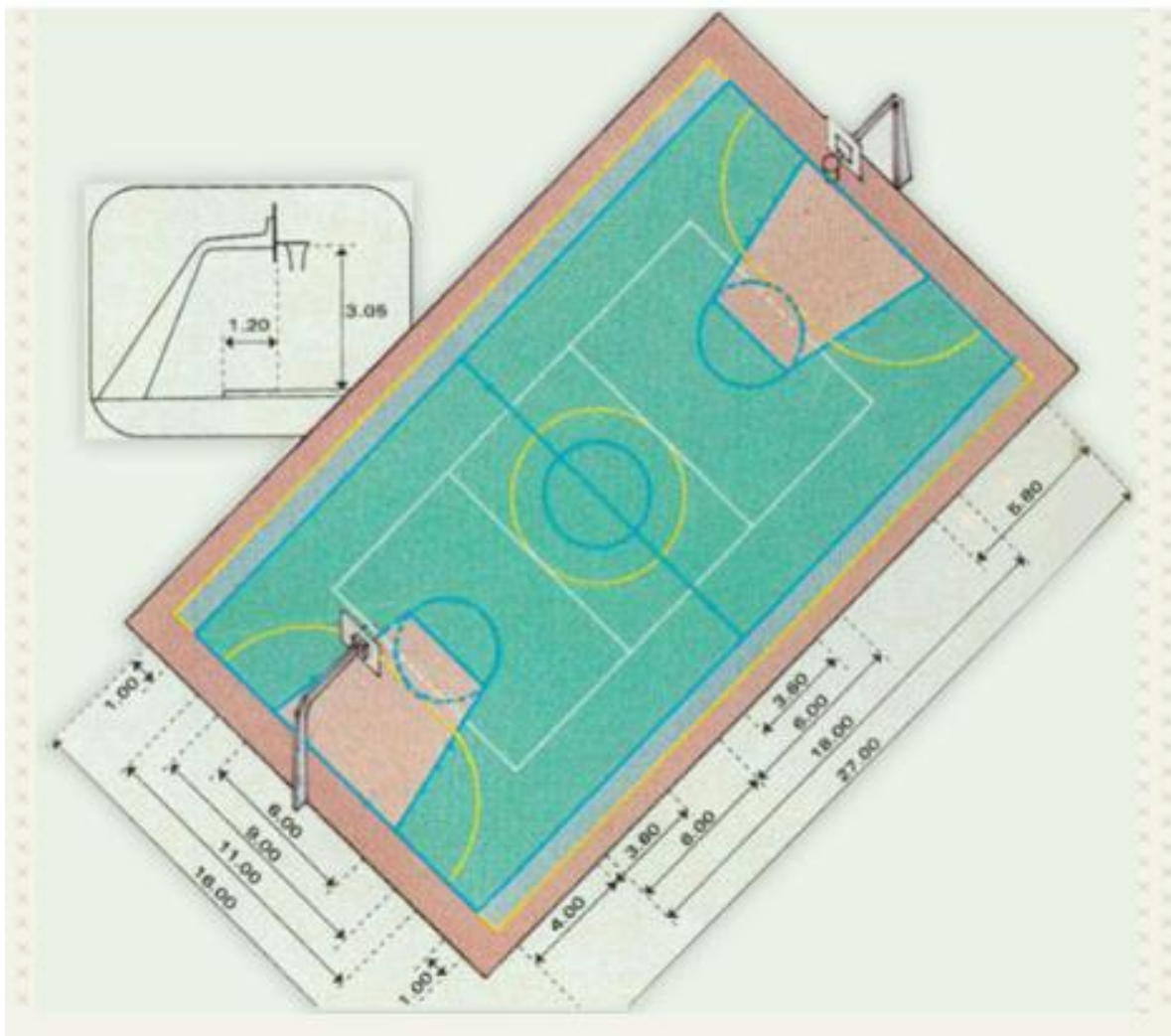


FIGURA 111: Quadra Poliesportiva.

FONTE: Google, 2012.

Quadra de Tênis - como podemos observar na figura 104, a quadra de tênis é um retângulo, com as seguintes medidas: 23,77m de comprimento por 8,23m de largura para simples e 10,97m de largura para duplas. A altura da rede central é de 0,915m. A rede é suspensa por um cabo metálico com aproximadamente 0,8cm de diâmetro. A quadra ainda é demarcada por linhas laterais e de fundo.

OBS.: as quadras usadas para jogos de simples e de duplas, deverão ter dois postes de sustentação de rede, os chamados “paus de simples”, com uma altura de 1,07m.



Paralelamente à rede e de ambos os lados, estão as linhas de serviço (saque), que ficam a uma distância de 6,4m. O espaço existente entre a linha de serviço (saque), a rede e as linhas laterais é dividido ao meio por uma linha central perpendicular à rede, formando assim os retângulos do serviço (saque).

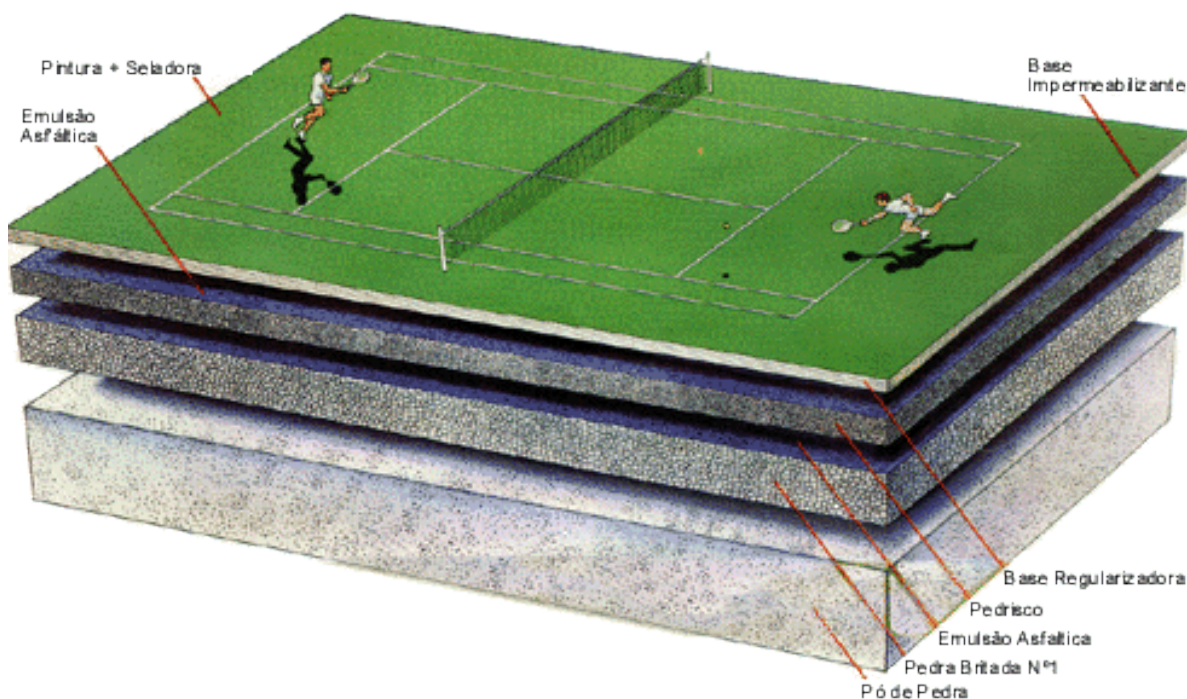


FIGURA 112: Quadra de Tênis.
FONTE: Google, 2012.

De acordo com a Resolução nº 275/01 do CONAMA fica definido as cores para a coleta seletiva imposta no anteprojeto elaborado: para vidros a cor verde, para plásticos a cor vermelha, para papel a cor azul, para metais a cor amarelo e por fim para o lixo não reciclável a cor cinza.



FIGURA 113: Coleta Seletiva.
FONTE: Google, 2012.



Os resíduos produzidos pelos hóspedes são separados e colocados em tonéis destinados à coleta seletiva, próximo ao portão de entrada. O lixo orgânico da cozinha será utilizado tanto como adubo para horta quanto para a fabricação do gás metano que pode ser reutilizado pelo fogão através de um biodigestor.

Vale salientar também, a preocupação do projeto com relação à acessibilidade. Internamente, todos os acessos, circulações, portas e banheiros estão adequados para atender todos os cidadãos. Sendo as portas de 0,90m, possibilitando assim o acesso do cadeirante. Externamente existem caminhos e rampas que facilitam o caminhar de todos os pedestres.

Sendo assim, buscou-se conceber um projeto que atendesse de modo eficiente as necessidades do usuário e do equipamento. Para tanto, foi pensado numa pousada que estivesse de acordo com as normas vigente no município de Camaragibe, EMBRATUR, CONAMA, entre outras.

4.2.2 Projeto Gráfico

Seguem em anexo, as pranchas do anteprojeto arquitetônico elaborado, em escala 1/500, 1/125 e 1/50.

- ✓ Prancha 01/18 – Planta de Situação e Restrições;
- ✓ Prancha 02/18 – Planta de Situação, Locação e Coberta;
- ✓ Prancha 03/18 – Planta Geral Layout;
- ✓ Prancha 04/18 – Planta Baixa Layout Sede;
- ✓ Prancha 05/18 – Planta Baixa Estrutura Sede;
- ✓ Prancha 06/18 – Cortes e Detalhes Sede;
- ✓ Prancha 07/18 – Fachadas Sede;
- ✓ Prancha 08/18 – Planta Baixa Layout Bangalô Tipo 1;
- ✓ Prancha 09/18 – Planta Baixa Estrutura Bangalô Tipo 1;
- ✓ Prancha 10/18 – Planta Baixa Layout Bangalô Tipo 2;
- ✓ Prancha 11/18 – Planta Baixa Estrutura Bangalô Tipo 2;



- ✓ Prancha 12/18 – Cortes e Detalhes Bangalô;
- ✓ Prancha 13/18 – Fachadas Bangalô;
- ✓ Prancha 14/18 – Plantas e Cortes Coleta Seletiva;
- ✓ Prancha 15/18 – Fachadas Coletiva Seletiva;
- ✓ Prancha 16/18 – Plantas e Cortes Guarita;
- ✓ Prancha 17/18 – Fachadas e Perspectiva Guarita;
- ✓ Prancha 18/18 – Perspectiva.

4.2.3 Perspectivas



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como principal objetivo elaborar um anteprojeto de uma Pousada Ecológica. O que condiz para ser considerada uma pousada ecológica é o fato de ser um meio de hospedagem de pequeno porte, que ofereça alojamento e alimentação básica de qualidade para o turista que queira se hospedar por, no mínimo, uma noite, na destinação escolhida. De forma que, a arquitetura, a ambientação e a prestação de serviços estejam relacionadas à responsabilidade ambiental e à realidade da região. Isto é, utilizando-se dos recursos disponíveis para que a pousada se integre ao seu local de origem, fazendo necessário o levantamento das tecnologias alternativas e inovadoras para a redução dos impactos negativos ao meio ambiente.

A revisão bibliográfica embasou a presente proposta e fortaleceu os importantes conceitos adotados para o entendimento desse tipo de edificação. No desenvolvimento da pesquisa foi feita uma análise comparativa de três estudos de caso e verificou-se que as pousadas ecológicas apresentam pontos em comum como, por exemplo, sua tipologia, tecnologias e materiais ecológicos, entre outros.

Dos estudos de caso foi aproveitado no anteprojeto elaborado uma boa disposição dos bangalôs, possibilitando privacidade e contemplação da paisagem, além de os ambientes possuir uma integração clara com a vegetação do entorno e uma boa relação de cuidado com o meio ambiente. Também os materiais utilizados como tronco de eucalipto tratado e vidro e coberta com abertura para uma melhor circulação de ar, a utilização de atividades ecoturísticas e a simplicidade da pousada. Sua localização em área rural e terreno montanhoso com altitude elevada criando uma atmosfera com temperatura baixa ao anoitecer. A partir do embasamento teórico e dos estudos de caso foi possível criar referências para a elaboração da proposta do anteprojeto.

Ao constatar as legislações que regem a área estudada para a proposta da pousada foram consideradas as mesmas como ponto de partida para a implantação e criação do partido adotado, que é a natureza.



Após concluído o trabalho, levando em consideração os itens citados acima foi elaborada a Pousada Horizonte Verde em Aldeia-Pe, que atende aos requisitos ecológicos de uma Pousada Ecológica, que observou-se que a finalidade de uma construção ecológica é preservar o meio ambiente, ter uma consciência ambiental, utilizar de técnicas construtivas que provocam menos impacto ambiental, preservar a natureza, se relacionar com a natureza sem prejudicá-la oferecendo atividades ecoturísticas para os hóspedes e por fim garantir os recursos de sobrevivência para uma vida mais saudável e sem stresse.

A proposta encontrada para esse trabalho de graduação levou em consideração todos os itens desenvolvidos em cada capítulo dessa pesquisa. A importância de um trabalho final de graduação proporciona ao aluno um maior domínio e segurança nos trabalhos a ser elaborados na vida profissional. Considera-se também que este trabalho abra o leque de possibilidades para futuras pesquisas nesta área.



REFERÊNCIAS

ABETA. **Atividades do Turismo**. Disponível em <http://www.abeta.com.br/pt-br/atividades-turismo-de-aventura.asp>, acessado em 2012.

ALDRIGUI, Mariana. **Meios de hospedagem**. São Paulo: Editora Aleph, 2007. (Coleção ABC do Turismo).

ALLEGRINI, Júlia. **Estudo Exploratório de Viabilidade de uma Pousada Ecológica em Ilha Grande/RJ**. Graduação (graduação em Turismo) Faculdade UNESP, Campos de Rosana – SP, 2008.

ANDRADE, Nelson; BRITO, Paulo Lucio; JORGE, Wilson Edson. **Hotel: Planejamento e projeto**. São Paulo: Ed. SENAC, 2000.

ANJOS, Marcelo F.; BRUNETTA, Leila. **Aplicação dos conceitos da arquitetura sustentável no projeto de uma pousada**. Akrópolis, Umuarama, v.11, nº.3, 2003.

ARAÚJO, Ana Paola. **A pesquisa em Técnicas Construtivas para o Nordeste**. 2006. Disponível em: <www.arquitetura.ufmg.br>.

BECOTUR.ORG. Disponível em http://www.sbecotur.org.br/rbecotur/pt/Edicoes/volume2_numero2.html, acessado em 2012.

ECOcentro IPEC. Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado. **Tecnologias para o saneamento**. Disponível em: <<http://www.ecocentro.org/inicio.do>>.

ECOLÓGICAS: Um novo conceito de meios de hospedagem se integrando ao ecoturismo. s/d.

ELETRÓBRÁS e PROCEL. **Caderno de Boas Práticas em Arquitetura 3**. Rio de Janeiro, 2007.



EMBRATUR, **Regulamento geral dos meios de hospedagens**. 2002.

EMBRATUR, **Regulamento sistema oficial classificação meios de hospedagens**. 2002.

ESCRITÓRIO Cria Arquitetura Sustentável. **Materiais Ecológicos**. Disponível em <http://www.criaarquiteturasustentavel.com.br/projeto-sustentavel.html>, acessado em 2012.

INMETRO. **Sistema de Gestão da Sustentabilidade para Meios de Hospedagem**. Disponível em: www.inmetro.gov.br acessado em: 2012

LENGEN, Johan Van. **Manual do Arquiteto Descalço**. São Paulo: Editora Empório do Livro, 2009.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Cartilha de Orientação Básica, Pousada**. 2010.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Plano Nacional de Turismo**. Disponível em http://www.turismo.gov.br/turismo/o_ministerio/plano_nacional/, acessado em 2012.

NEUFERT, Ernest. **A Arte de Projetar em Arquitetura**. Ed. Gustavo Gili, 2009.

PREFEITURA DE CAMARAGIBE. **Plano Diretor Participativo de Camaragibe**, Lei Complementar nº 341/07. 2008.

PREFEITURA DE CAMARAGIBE. **Agenda 21 da Região de Aldeia**, Plano de Ação. 2008.

SAKEMI, Flávia. **Turismo de Eventos e Hotelaria: O Caso do Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1**. Graduação (graduação em Turismo) Faculdade UNESP, Campos de Rosana – SP, 2008.

SLIDESHARE. **Lei do Turismo**. Disponível em <http://www.slideshare.net/tsando/2-lei-do-turismo>, acessado em 2012.



TRIGUEIRO, André. **Mundo Sustentável**: Abrindo espaço na mídia para um planeta em transformação. São Paulo. Editora Globo, 2005.

YOUTUBE. Disponível em

<http://www.youtube.com/watch?v=7HUqqIqP0ZA&feature=share>, acessado em 2012.

ZAKABI, Rosana. **Guia dos melhores resorts e pousadas do Brasil**. São Paulo: Editora Abril, 2008.