

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
Departamento de Arquitetura

Raquel Pezzo Marinho

**ARQUITETURA HOLÍSTICA: planejamento espacial de um complexo
terapêutico e hoteleiro em Itanhandu-MG**

Taubaté
2020

Raquel Pezzo Marinho

**ARQUITETURA HOLÍSTICA: planejamento espacial de um complexo
terapêutico e hoteleiro em Itanhandu-MG**

Relatório de Pesquisa para o desenvolvimento
do Trabalho de Graduação em Arquitetura e
Urbanismo na Universidade de Taubaté,
elaborado sob orientação da Prof. Me. Ediane
Nadia Nogueira Paranhos Gomes dos Santos.

**Taubaté
2020**

DEDICATÓRIA

Aos meus avós,
pais,
irmã
e amor.

AGRADECIMENTOS

Gratidão extensa e sólida pela minha professora e amiga, Ediane Paranhos, quem me orientou, ensinou, acolheu e depositou em mim confiança, dedicação e zelo.

Gratidão aos professores, em geral, que me ensinaram além do previsto na grade curricular. Que dedicaram tempo, atenção e carinho em cada etapa concluída. Em especial, aos meus professores e amigos Gerson Mendes e Flávio Brant, e ao professor Luiz Antonio de Brito, responsável pelas disciplinas que mais me encantaram no curso.

Gratidão a Ana Cristina, por desenvolver um trabalho tão rico e bonito que me orientou a desenvolver o meu.

Gratidão aos meus colegas de curso, meus amigos, com quem eu convivi intensamente durante esses 5 anos, pelas trocas e vivências as quais, certamente, tiveram um grande impacto na minha formação acadêmica, vida profissional e, principalmente, pessoal.

Gratidão aos meus avós, que me ensinaram a ter Fé em mim e, principalmente, em Deus, que tem me guiado tão bem pelo percurso.

Gratidão a Deus.

Gratidão aos meus pais, que nunca mediram esforços para que eu concretizasse esse sonho. E que fizeram mais, ao sonhá-lo e concretizá-lo comigo. Gratidão a minha mãe, Sueli, pelo colo e amparo que só ela sabe me dar. Gratidão ao meu pai, Evaldo, por toda segurança, dedicação e confiança que ele consignou em mim. A cada passo meu, foram dez passos deles.

Gratidão ao Lucas, que sempre acreditou em mim. Que além do amor, me ensinou também sobre a razão. Ensinou-me a lutar pelo o que é meu e a batalhar para conquistar os meus sonhos e objetivos, encarando de frente todo e qualquer obstáculo, e por tê-los enfrentado junto a mim.

Gratidão a minha família e amigos, que me acompanharam e incentivaram a todo momento.

E por último, gratidão a minha irmã, Pábila, por ser minha base e pilar. Por segurar minha mão e me mostrar o caminho. Por ser meu porto seguro, em qualquer pesadelo. Pela presença e questão. Foi a minha admiração por ela que me fez quem sou, apta o bastante para concluir mais uma etapa da minha vida. Se hoje, esse ciclo se encerra, ela é o motivo. Minha motivação.

RESUMO

Este estudo engloba os conceitos de hospitalidade, turismo e sustentabilidade somados com o intuito de apresentar a importância e relevância que um ambiente saudável tem no que diz respeito à saúde e bem-estar do indivíduo. A hotelaria é movida pelo turismo, o principal responsável pelas atividades econômicas do setor terciário. O investimento em infraestrutura receptiva, além de trazer um fortalecimento na economia da cidade, traz também diversos investimentos ao despertar interesses da iniciativa pública e privada. O trabalho aborda uma proposta de planejamento espacial de um complexo holístico, terapêutico e hoteleiro, na cidade de Itanhandu-MG, que tem como intenção integrar a arquitetura com o meio, os turistas com a cultura local e todas as pessoas, sejam elas da comunidade ou visitantes, com a natureza, almejando assim a formação de uma consciência ecológica. Neste sentido, o objetivo principal da pesquisa é priorizar, sempre, condições benéficas aos usuários que não prejudiquem o meio, visando acessibilidade, conforto, salubridade e sustentabilidade. Para tanto, utilizará dos paradigmas holísticos e dos estudos da geobiologia para propor os usos adequados na criação de um espaço voltado ao ecoturismo, turismo da saúde, lazer e bem-estar. Os objetivos específicos compreendem uma pesquisa acerca do turismo na cidade a ser trabalhada; um estudo direcionado a história da hotelaria, a terapias holísticas e as técnicas, métodos, benefícios e privilégios da Geobiologia; estudos de caso de embasamento e construção de repertório e propostas e diretrizes do projeto arquitetônico em si. Utilizou-se de pesquisa de caráter misto, exploratória e de levantamento, pois será necessária a análise do local, assim como das vivências ocorridas nele.

Palavras-chave: Hotelaria. Turismo. Sustentabilidade. Holismo. Geobiologia.

RELAÇÃO DE FIGURAS

Figura 1. Biômetro de Bovis	25
Figura 2. Casa da Cascata.....	40
Figura 3. Fasano Las Piedras.....	41
Figura 4. Planta baixa da recepção e restaurante – Fasano Las Piedras.....	42
Figura 5. Planta baixa do Restaurante Fasano.....	42
Figura 6. Restaurante Fasano.....	43
Figura 7. Planta baixa da piscina, apoio e do bar – Fasano Las Piedras	43
Figura 8. Implantação – Fasano Las Piedras	44
Figura 9. Imagem piscina, apoio e bar – Fasano Las Piedras.....	45
Figura 10. Espaço para eventos – Fasano Las Piedras	45
Figura 11. Planta baixa Bangalôs – Fasano Las Piedras e pela distância.....	46
Figura 12. Bangalôs – Fasano Las Piedras	47
Figura 13. Planta baixa Spa – Fasano Las Piedras	47
Figura 14. Spa – Fasano Las Piedras.....	48
Figura 15. Centro de Terapia Ativa R3 – Planta Baixa.....	48
Figura 16. Centro de Terapia Ativa R3 – Recepção.....	49
Figura 17. Centro de Terapia Ativa R3 – Vista externa da recepção	49
Figura 18. Centro de Terapia Ativa R3 – Luz natural no ambiente interno	50
Figura 19. Centro de Terapia Ativa R3 – Iluminação interna	51
Figura 20. Centro de Terapia Ativa R3 – Cores e Texturas	51
Figura 21. Centro de Terapia Ativa R3 – Planta Baixa.....	52
Figura 22. Hotel e Spa Bardessono - Planta de implantação e pavimento térreo.....	53
Figura 23. Hotel e Spa Bardessono - Primeiro Pavimento.....	54
Figura 24. Hotel e Spa Bardessono - Segundo Pavimento	54
Figura 25. Hotel e Spa Bardessono - Fachada	55

Figura 26. Figura x: Hotel e Spa Bardessonno – Área de convívio	56
Figura 27. Figura x: Hotel e Spa Bardessonno – Banheiro e pátio particular	56
Figura 28. Hotel e Spa Bardessonno – Perfil longitudinal	57
Figura 29. Hotel e Spa Bardessonno – Telhados e pátios	57
Figura 30. Mapa de localização	59
Figura 31. Mapa Turístico do município de Itanhandu	60
Figura 32. Vista do terreno de intervenção.....	61
Figura 33. Vista do terreno de intervenção.....	61
Figura 34. Área de Intervenção	62
Figura 35. Área de intervenção, terreno A	62
Figura 36. Área de intervenção, terreno B.....	63
Figura 37. Vista noturna do terreno de intervenção	63
Figura 38. Mapeamento da localização do terreno de intervenção	64
Figura 39. Perfil de elevação do ponto de ônibus até a área de intervenção	64
Figura 40. Estudo do entorno	65
Figura 41. Curvas de Nível.....	66
Figura 42. Perfil de elevação do Terreno A.....	67
Figura 43. Perfil de elevação terreno B	67
Figura 44. Mapa de características naturais do terreno	68
Figura 45. Cachoeira do vô delfim em Itanhandu - MG	69
Figura 46. Localização da Bacia Hidrográfica do Rio Verde.....	70
Figura 47. Delimitação geográfica da APA da Serra da Mantiqueira	71
Figura 48. Inserção do terreno de intervenção fora da APA da Serra da Mantiqueira.....	72
Figura 49. Detecção das Ondas Nocivas	79
Figura 50. Estudos para implantação.....	80
Figura 51. Ondas Nocivas e Plano de Massas	81

Figura 52. Plano de Massas	81
Figura 53. Fluxograma Geral	82
Figura 54. Implantação – planta do planejamento espacial.....	84
Figura 55. Implantação volumétrica – área de intervenção.....	84
Figura 56. Implantação volumétrica – planejamento espacial	85
Figura 57. Fluxos internos.....	86
Figura 58. Pavimento Intertravado	86
Figura 59. Trilhas	87
Figura 60. Placas de Informação	88
Figura 61. Croqui – quilometragens dos trajetos.....	88
Figura 62. Pousada – administração e buggys.....	90
Figura 63. Administração	91
Figura 64. Blocos de solo cimento	92
Figura 65. Suítes – implantação volumétrica	93
Figura 66. Suítes – setorização e croqui projetual.....	93
Figura 67. Apartamentos – implantação volumétrica.....	94
Figura 68. Apartamentos – setorização e croqui projetual	94
Figura 69. Bangalôs – implantação volumétrica	95
Figura 70. Bangalôs – setorização e croqui projetual.....	96
Figura 71. Implantação volumétrica - restaurantes	97
Figura 72. Setorização e croqui projetual - restaurantes	98
Figura 73. Portas pivotantes de brise de madeira	99
Figura 74. Setorização e croqui projetual - quiosques.....	99
Figura 75. Implantação volumétrica – setor terapêutico	100
Figura 76. Setorização e croqui projetual – terapias complementares	101
Figura 77. Setorização e croqui projetual – arteterapias	101

RELAÇÃO DE TABELAS

Tabela 1. Alternativas de destinação para os diversos tipos de RCC.....	16
Tabela 2. Identificação dos Resíduos por etapas da obra e possível reaproveitamento	17
Tabela 3. A Relação das Cores.....	35
Tabela 4. Comparativo de Paradigmas	39
Tabela 5. Problemáticas e Potencialidades.....	74
Tabela 6. Programa de Necessidades - Pousada.....	76
Tabela 7. Programa de Necessidades – Setor Terapêutico.....	78

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1 OBJETIVO GERAL	1
1.1.1 Objetivos específicos.....	1
1.2 RELEVÂNCIA DO TEMA E JUSTIFICATIVA	2
2. EMBASAMENTO TEÓRICO	5
2.1 ARQUITETURA HOTELEIRA.....	5
2.1.1 História da hotelaria.....	5
2.1.2 Atividade hoteleira no Brasil.....	5
2.1.3 Meios de hospedagem	6
2.1.4 Classificação e tipologias de hotéis	6
2.2 PRINCÍPIOS SUSTENTÁVEIS	8
2.2.1 Turismo e sustentabilidade	8
2.2.2 Objetivos Do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	9
2.2.2.1 Saúde e bem-estar.....	11
2.2.2.2 Água potável e saneamento	11
2.2.2.3 Energia acessível e limpa	11
2.2.2.4 Trabalho decente e crescimento econômico.....	11
2.2.2.5 Cidades e comunidades sustentáveis.....	12
2.2.2.6 Consumo e produção responsáveis.....	12
2.2.2.7 Vida na água.....	12
2.2.2.8 Vida terrestre	13
2.2.1 Sustentabilidade na construção civil.....	13
2.2.1.1 Classificação dos RCC	14
2.2.1.2 Reciclagem e reutilização dos RCC	15
2.2.1.3 Postura sustentável em projetos arquitetônicos.....	18

2.4	GEOBIOLOGIA	20
2.4.1	Síndrome do edifício doente	20
2.4.2	Conceito	21
2.4.3	Ondas nocivas	22
2.4.4	Detecção de ondas nociva.....	23
2.4.4.1	Detecção por observação da natureza.....	23
2.4.4.2	Detecção por investigação direta e testes biofísicos.....	24
2.4.4.3	Detecção elétrica, Sistema de Vita	24
2.4.4.4	Detecção sobre planta, telerradioscopia vibratória moderna.....	24
2.4.4.5	Detecção sobre o local	25
2.4.5	Neutralização de ondas nocivas	26
2.5	HOLISMO E SAÚDE	28
2.5.1	Saúde e bem-estar	28
2.5.2	Terapias holísticas	29
2.5.2.1	Barras de Access Consciousness	31
2.5.2.2	Aromaterapia	32
2.5.2.3	Arte-terapia.....	32
2.5.2.4	Ayurveda	33
2.5.2.5	Shiatsu	33
2.5.2.6	Reiki	34
2.5.2.7	Cromoterapia	34
2.5.3	A visão holística do ambiente natural.....	36
2.5.4	A visão holística do ambiente construído.....	38
3.	ESTUDOS DE CASO	41
3.1	FASANO LAS PIEDRAS HOTEL	41
3.2	CENTRO DE TERAPIA ATIVA R3	48

3.3 HOTEL E SPA BARDESSONO	53
4. METODOLOGIA.....	58
4. RESULTADOS	59
4.1 ESTUDOS DA ÁREA.....	59
4.1.1 Levantamento fotográfico da área	62
4.1.2 Estudo do entorno	64
4.1.3 Levantamento topográfico.....	66
4.1.3.1 Curvas de nível	66
4.1.3.2 Perfil de elevação dos terrenos	67
4.1.4 Levantamento climático	68
4.1.5 Leis e diretrizes legais	68
4.1.5.1 APA – ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL	70
4.1.5.2 APP - Área de Preservação Permanente.....	72
4.2 PROBLEMÁTICAS E POTENCIALIDADES	74
4.3 DIAGNÓSTICO.....	75
4.4 CONDICIONANTES FUNCIONAIS.....	76
4.4.1 Público alvo	76
4.5 O PROJETO	76
4.5.1 Programa de necessidades da pousada	76
4.5.2 Programa de necessidades do setor terapêutico.....	78
4.5.3 Plano de massas	79
4.5.4 Fluxograma.....	82
4.5.5 Partido.....	82
4.5.6 O Refúgio	83
4.5.7 Diretrizes Projetuais	83
4.5.7.1 PLANEJAMENTO ESPACIAL	83

4.5.7.2	A POUSADA	90
4.5.7.3	O SETOR TERAPÊUTICO	100
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	102
	REFERÊNCIAS	103

1. INTRODUÇÃO

O Turismo é o principal agente para que atividades hoteleiras existam. O setor hoteleiro, aliado ao ecoturismo e demais turismos que aproveitam da natureza, necessita de uma infraestrutura mínima capaz de oferecer conforto, alimentação, repouso, segurança e boas condições higiênicas. Esse turismo tem crescido muito, e, conseqüentemente, seus padrões de exigência têm aumentado também.

Turismo de praias pode não ser muito exigente, mas turismo na natureza é outra coisa. Os que o praticam são pessoas geralmente muito melhor preparadas intelectualmente e com maior sensibilidade. Sua visita é consequência de seu interesse por ver um espetáculo natural, mas apreciarão igualmente toda e qualquer oportunidade de desfrutar da natureza. O local da pousada pode estar no campo ou num centro urbano, mas, em ambos os casos, ela deve manter um elevado padrão de respeito pelo natural. E isso é relativamente raro. (DOUROJEANNI, 2005, online)

O trabalho consiste em um planejamento espacial de um complexo terapêutico e hoteleiro na cidade de Itanhandu – MG. A tipologia hoteleira escolhida trata-se de uma pousada, a qual contará com embasamento holístico e princípios de sustentabilidade ambiental, englobando centros de terapias complementares e destacando a aplicação da Geobiologia no método de concepção e construção projetual, respeitando a natureza e promovendo assim o turismo local.

1.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho é desenvolver embasamento teórico e uma proposta de planejamento espacial de um complexo holístico, terapêutico e hoteleiro na cidade de Itanhandu-MG e promover o turismo local da cidade, assim como a integração entre os indivíduos, o meio e a arquitetura, em busca da valorização e disseminação cultural e formação de uma consciência ecológica eficiente.

1.1.1 Objetivos específicos

- Pesquisar a respeito do Turismo na cidade de Itanhandu-MG;
- Pesquisar e redigir a respeito da história da hotelaria;
- Pesquisar e expor as técnicas, métodos, benefícios e privilégios da Geobiologia e sua aplicação;
- Descrever as terapias complementares e holísticas, apresentando sua importância para saúde;

- Realizar visitas técnicas a fim de estudar o terreno de implantação, suas características, topografia, vias de acesso, proximidade, e localização na cidade de Itanhandu-MG;
- Realizar visitas técnicas de embasamento e construção de repertório.
- Realizar estudos de caso do Hotel Fasano Las Piedras, em Punta del Este; Centro de Terapia Ativa R3, em Barcelona; Hotel e Spa Bardessono, em Yountville;
- Medir e mapear problemas geobiológicos do terreno;
- Utilizar da Radiestesia para dispor os ambientes;
- Construir o programa de necessidades da Pousada e do Setor Terapêutico;
- Elaborar plano de massas, setorização e planejamento espacial;
- Elaborar um fluxograma para entendimento do projeto e suas conexões;
- Estudar as possibilidades projetuais, limitações e potencialidades;
- Definir as diretrizes do projeto;
- Definir a proposta espacial e diretrizes finais do complexo.

1.2 RELEVÂNCIA DO TEMA E JUSTIFICATIVA

Estabelecimentos de hospedagem têm o poder de influenciar diretamente na percepção que o turista tem do local visitado. Meios de hospedagem bem equipados são essenciais para dotar um lugar de infraestrutura turística capaz de movimentar a economia local. O turismo de lazer, aventura e descanso demanda uma maior necessidade por alojamentos do tipo pousadas e resorts, que são tipologias mais voltadas para convívio social, descanso e contato com a natureza. Essas tipologias são fortemente implantadas em locais com grande apelo paisagístico, como praias, rios e serras.

Itanhandu está localizada no Sul de Minas Gerais, em um vale na Serra da Mantiqueira. As belezas naturais e paisagísticas do município são atrativas para o turismo na região. A nascente do Rio Verde nasce a 20km da cidade, formando corredeiras, poços e cachoeiras de extrema beleza. O relevo, por suas altitudes que variam de 900 a 2.665m, propicia a prática de montanhismo, bóia-cross, motociclismo, mountain-bike, jeepismo, passeios a cavalo e caminhadas pelas trilhas da região. Suas características geográficas criam um microclima tipicamente serrano e agradável. Itanhandu integra, juntamente com outros seis municípios da região, o Circuito Turístico Terras Altas da Mantiqueira, faz parte do caminho velho da Estrada Real e está inserido na Área de Proteção Ambiental da Serra da Mantiqueira (APA). (ITANHANDU, 2020).

A escolha da localização do projeto abrange a cidade de Itanhandu pois seu cenário encantador e suas características geográficas são favoráveis ao grande potencial turístico local. A cidade

mineira passou a ser conhecida como "Cidade Saudável", por conta de seu clima puro e suas belezas naturais. A medida que o mundo se desenvolveu e a urbanização aumentou, cresceu, juntamente com as cidades, uma certa demanda por lugares saudáveis a qual torna essencial o estudo da geobiologia. Distúrbios geológicos, influências negativas e degradação do bem-estar que espaços mal construídos causam podem ser melhorados pela aplicação correta da arquitetura.

O projeto contará com certa densidade social no que diz respeito à geração de empregos e, principalmente, em trocas e vivências entre os turistas, funcionários e os moradores locais. A atividade turística praticada em localidades com potencial ecológico, com áreas naturais conservadas, tem o interesse de conciliar o contato entre os turistas com a comunidade local e com os recursos naturais e culturais da região, contribuindo assim para a formação de uma consciência ecológica eficiente. Para tanto, a proposta envolve espaços destinados à exposição e venda de artesanatos e artes diversas, ramo forte na região, contendo também espaços destinados às oficinas, rodas de conversa, palestras, shows de talentos e afins, levando em conta algumas metas dos “Objetivos de desenvolvimento Sustentável”, assuntos que serão melhor detalhados no decorrer do trabalho.

Em muitas áreas, os hotéis são atrações importantes para os visitantes os quais trazem consigo o poder de gasto e tendem a gastar mais do que quando estão em casa. Dessa forma, mediante os gastos efetuados pelos visitantes, os hotéis em geral contribuem de forma significativa para economia local, tanto direta quanto indiretamente, através da difusão subsequente dos gastos de visitantes a outros receptores da comunidade. (MEDLIK; INGRAM, 2002, p 04)

De acordo com Mantovani, Silva, Ranchod, Garcia e Bale (2005), o turismo tem se tornado a principal ferramenta para o desenvolvimento socioeconômico em pequenas localidades, pois ele contribui consideravelmente para o crescimento sustentável dos setores inter-relacionados à atividade, respeitando o meio ambiente. Eles afirmam que, o Turismo e a Hotelaria criam, em conjunto, condições viáveis ao surgimento de novas e melhores oportunidades que despertam interesses da iniciativa pública e privada, as quais investem, conseqüentemente, nestes lugares ao melhorar a infraestrutura básica e os equipamentos turísticos, favorecer a qualificação da mão-de-obra e realizar programas de âmbito social em algumas situações, inclusive de preservação do meio ambiente. Por fim, propiciam a reestruturação, principalmente da economia, ao manter as atividades originais do local, entre elas a cultura e tradições, com o propósito de um Turismo mais capacitado e ordenado.

Com base nos levantamentos e na pesquisa realizada a partir de estudos e aplicação de métodos e teorias, será elaborada uma proposta que buscará evidenciar e orientar acerca da importância entre a relação do ser humano e do ambiente em que ele se encontra, e analisar a influência que o meio exerce no homem, no que diz respeito a sua saúde e bem-estar. Para tal, se utilizará dos paradigmas holísticos e dos estudos da geobiologia para propor os usos adequados na criação de um espaço voltado ao turismo da saúde, lazer e bem-estar. Serão priorizadas, sempre, condições benéficas aos usuários que não prejudiquem o meio, visando acessibilidade, conforto, salubridade e sustentabilidade.

2. EMBASAMENTO TEÓRICO

2.1 ARQUITETURA HOTELEIRA

2.1.1 História da hotelaria

A hotelaria surgiu em paralelo à evolução da humanidade, no que diz respeito aos seus deslocamentos, objetivando atender as pessoas em suas necessidades de repouso, proteção, higiene e até mesmo alimentação.

Andrade (2002) e Ignarra (1999) apresentam registros históricos de hospedagens dos gregos e romanos. A construção do “Ásylon” pelos gregos, por exemplo, datam da época dos Jogos Olímpicos gregos e tinham a finalidade de permitir o repouso dos atletas. Já os romanos foram responsáveis por construções que atendiam aos viajantes, como as estalagens, que abrigavam nobres e oficiais superiores, e os estábulos, que abrigavam e protegiam os plebeus, o gado e animais de montaria e carga.

É notória a relação existente entre as hospedagens e o comércio, já que à medida que o comércio se consolidava, as hospedagens surgiam e evoluíam de acordo com as necessidades das pessoas. Segundo Andrade, Brito e Jorge (2002) as rotas comerciais da antiguidade originaram hospedarias para servir os viajantes. Na época as pessoas também se abrigavam em mosteiros, abadias e mesmo nas próprias igrejas.

A Revolução Industrial e consequente expansão do capitalismo contribuíram para que a hospedagem passasse a ser uma atividade econômica lucrativa e, a partir de então, começaram a surgir os hotéis, ainda diferentes do modelo que conhecemos hoje. Esse modelo atual, com banheiro privativo, só foi introduzido em 1870 pelo suíço César Ritz em Paris, e posteriormente chegou ao Estados Unidos em 1908. (ANDRADE, BRITO E JORGE, 2002)

A estrutura hoteleira se modernizou, ela já não serve apenas como abrigo para acomodar seus hóspedes, pois também é capaz de oferecer alimentação, lazer, centros esportivos e de entretenimentos diversos e espaços destinados a serviços e negócios.

2.1.2 Atividade hoteleira no Brasil

Andrade, Brito e Jorge (2002) relatam que os viajantes se hospedavam nos casarões dos engenhos e fazendas, nos conventos e nos mosteiros durante o período colonial. Nessa época era comum ter nas casas um quarto destinado ao hóspede.

O grande impulso na hotelaria no Brasil foi dado com a chegada da corte portuguesa e abertura dos portos às nações amigas, quando houve um aumento significativo do fluxo de pessoas e consequente crescimento da demanda por alojamento, fazendo com que começasse a surgir os hotéis. Outro grande impulso foi dado em 1966 quando foi criada a EMBRATUR (Empresa Brasileira de Turismo e atualmente Instituto Brasileiro de Turismo). (RIBEIRO, 2011).

A hotelaria nacional evoluiu. Hoje, além de diversas tipologias, ela se especializou, inovou, e se modernizou, garantindo assim maior comodidade e satisfação dos hóspedes.

2.1.3 Meios de hospedagem

Segundo o artigo 21 da Lei nº 11.771, de 17 de setembro de 2008, Meios de Hospedagem são considerados prestadores de serviços turísticos pois exercem atividades econômicas relacionadas à cadeia produtiva do turismo. No artigo 23 da mesma lei, consta que:

Consideram-se meios de hospedagem os empreendimentos ou estabelecimentos, independentemente de sua forma de constituição, destinados a prestar 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. ” (BRASIL, 2008)

2.1.4 Classificação e tipologias de hotéis

Segundo o Art. 31-A do Decreto nº 7.381, de 2 de dezembro de 2010, os tipos de categorias dos empreendimentos de hospedagem terão padrão de classificação oficial estabelecido pelo Ministério do Turismo, conforme critérios regulatórios equânimes e públicos. Para identificação da classificação oficial hoteleira será utilizado o símbolo “estrela”, de uso e concessão de caráter estrito e exclusivo do Ministério do Turismo. (BRASIL, 2010)

O Sistema brasileiro de Classificação de Meios de Hospedagem (SBClass) foi elaborado pelo Ministério do Turismo em parceria com o Inmetro, com a Sociedade Brasileira de Metrologia (SBM) e com a sociedade civil, objetivando a competitividade do setor hoteleiro, possibilitando uma justa concorrência e auxiliando os turistas a encontrar a hospedagem mais adequada conforme suas necessidades. Esse novo meio de classificação estabeleceu sete tipos de Meios de Hospedagem classificados segundo o Ministério do Turismo conforme a Lei 11.771/2008 (BRASIL, 2008), são eles:

- HOTEL: estabelecimento com serviço de recepção, alojamento temporário, com ou sem alimentação, ofertados em unidades individuais e de uso exclusivo dos hóspedes, mediante cobrança de diária;
- RESORT: hotel com infraestrutura de lazer e entretenimento que disponha de serviços de estética, atividades físicas, recreação e convívio com a natureza no próprio empreendimento;
- HOTEL FAZENDA: localizado em ambiente rural, dotado de exploração agropecuária, que ofereça entretenimento e vivência do campo;
- CAMA E CAFÉ: hospedagem em residência com no máximo três unidades habitacionais para uso turístico, com serviços de café da manhã e limpeza, na qual o possuidor do estabelecimento resida;
- HOTEL HISTÓRICO: instalado em edificação preservada em sua forma original ou restaurada, ou ainda que tenha sido palco de fatos histórico-culturais de importância reconhecida;
- POUSADA: empreendimento de característica horizontal, composto de no máximo 30 unidades habitacionais e 90 leitos, com serviços de recepção, alimentação e alojamento temporário, podendo ser em prédio único com até três pavimentos, ou contar com chalés ou bangalôs;
- FLAT/APART-HOTEL: constituído por unidades habitacionais que disponham de dormitório, banheiro, sala e cozinha equipada, em edifício com administração e comercialização integradas, que possua serviço de recepção, limpeza e arrumação.

A tipologia utilizada neste trabalho será a Pousada, portanto, o empreendimento deverá ter característica horizontal com, no máximo, 30 unidades habitacionais, 90 leitos e três pavimentos. Também poderá contar com chalés ou bangalôs. Deverão constar serviços de recepção, alimentação e alojamento temporário.

2.2 PRINCÍPIOS SUSTENTÁVEIS

2.2.1 Turismo e sustentabilidade

Os princípios do turismo sustentável, segundo a norma NBR 15401 (ABNT, 2006) são:

- Respeitar a legislação vigente: O turismo tem o dever de respeitar a legislação vigente em todos os níveis no país e as convenções internacionais de que o país é signatário.
- Garantir os direitos das populações locais: O turismo deve buscar e promover mecanismos e ações de responsabilidade ambiental, social e de equidade econômica, inclusive a defesa dos direitos humanos e de uso da terra, ampliando ou mantendo, a médio e longo prazos, a dignidade dos trabalhadores e comunidades envolvidas.
- Conservar o ambiente natural e sua biodiversidade: o turismo deve adotar práticas de mínimo impacto sobre o ambiente natural, em todas as fases de implantação e operação, ao monitorar e aliviar efetivamente os impactos, de forma a contribuir para a manutenção das dinâmicas e processos naturais em seus aspectos paisagísticos, físicos e biológicos, considerando o contexto social e econômico existente.
- Considerar o patrimônio cultural e valores locais: O turismo deve reconhecer e respeitar o patrimônio histórico-cultural das regiões e localidades receptoras e ser planejado, implementado e gerenciado em harmonia com as tradições e valores culturais, colaborando para seu desenvolvimento.
- Estimular o desenvolvimento social e econômico dos destinos turísticos: O turismo tem o dever de contribuir para o fortalecimento da economia local, a qualificação das pessoas, a geração crescente de trabalho, emprego e renda e o fomento da capacidade local de desenvolver empreendimentos turísticos.
- Garantir a qualidade dos produtos, processos e atitudes: O turismo deve avaliar a satisfação dos turistas e verificar a adoção de padrões de higiene, segurança, informação, educação ambiental e atendimento estabelecidos, documentados, divulgados e reconhecidos.
- Estabelecer o planejamento e a gestão responsáveis: O turismo deve estabelecer procedimentos éticos de negócio, visando engajar a responsabilidade social, econômica e ambiental de todos os integrantes da atividade, incrementando o comprometimento do seu pessoal, fornecedores e turistas, em assuntos de sustentabilidade, desde a elaboração de sua missão, objetivos, estratégias, metas, planos e processos de gestão.

2.2.2 Objetivos Do Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Em setembro de 2000 aconteceu a Cúpula do Milênio, um evento promovido pela Organização das Nações Unidas (ONU) que reuniu os presidentes de 189 países e 23 organizações internacionais para debater a respeito do comprometimento com objetivos e metas para a melhoria das condições de vida das populações mais pobres e carentes. Esse conjunto de objetivos foi denominado de Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM).

Àquela época, cerca de 1 bilhão de pessoas vivia na extrema pobreza, faltava água potável e alimentação adequada, assim como cuidados básicos com a saúde e serviços sociais necessários para a sobrevivência. Esse compromisso para combater a pobreza, a fome e outros males da sociedade ficou conhecido como Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), divididos em oito prioridades, 21 metas e 60 indicadores. (BRASIL, 2015, online).

De acordo com Brasil (2015), os ODM continham uma série de oito objetivos, cujo prazo era até 2015, os quais as nações se comprometeram a cumprir. São eles:

- Erradicar a pobreza extrema e a fome
- Alcançar educação primária universal
- Promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres
- Reduzir a mortalidade infantil
- Melhorar a saúde materna
- Combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças
- Garantir a sustentabilidade ambiental
- Estabelecer uma parceria global para o desenvolvimento.

O Brasil foi um dos países que mais cumpriu as metas dos ODM e, tal conquista deve-se à implantação de políticas públicas que priorizaram as metas estabelecidas e ao engajamento dos diferentes atores públicos, privados e da sociedade civil.

Por exemplo, o Projeto Brasil ODM 2015 desenvolvido pelo PNUD Brasil, em parceria com a Secretaria de Governo da Presidência da República (SG/PR), o Movimento Nacional pela Cidadania e Solidariedade (MNCS) e empresas parceiras, como a Petrobrás, Furnas, Sebrae, Banco do Nordeste, Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil, contribuiu para o fortalecimento da estratégia de redução da pobreza e erradicação da miséria no país, atuando no combate à desigualdade e à exclusão social, com foco na municipalização das Metas do Milênio. Esse arranjo nacional possibilitou o desenvolvimento de diversas ações e atividades nos últimos anos, as quais fortaleceram o enfrentamento das desigualdades e a aceleração no alcance dos ODM, ao levar as metas do milênio para as cidades. (BRASIL, 2015, online)

Em 2015 foram notórios a evolução e o progresso das nações no que diz respeito a melhoria de vida e bem-estar da população, a diminuição da pobreza e proteção do meio ambiente. Por este motivo, a ONU trabalhou junto aos governos, sociedade civil e outros parceiros para aproveitar o impulso gerado pelos ODM e levar à frente uma agenda de desenvolvimento pós-2015, a qual resultou nos novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A Declaração do Milênio aliou-se com os países na redução dos problemas mais urgentes da época, adaptando algumas metas à realidade nacional de cada país. No entanto, os ODS devem finalizar o trabalho dos ODM e têm como meta erradicar a pobreza até 2030, contemplando dimensões econômicas, sociais e ambientais. (BRASIL, 2015)

A proposta dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foi aprovada na ONU, em 2015, por 193 países. Ela consiste em uma Declaração com 17 objetivos e 169 metas que deverão ser alcançados até o ano 2030. (AGENDA 2030)

Os 17 Objetivos são integrados e indivisíveis, e mesclam, de forma equilibrada, as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental. São como uma lista de tarefas a serem cumpridas pelos governos, a sociedade civil, o setor privado e todos cidadãos na jornada coletiva para um 2030 sustentável. Nos próximos anos de implementação da Agenda 2030, os ODS e suas metas irão estimular e apoiar ações em áreas de importância crucial para a humanidade: Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e Parcerias. (AGENDA 2030, online)

Os 17 ODS são:

- Erradicação da pobreza
- Fome zero e agricultura sustentável
- Saúde e bem-estar
- Educação de qualidade
- Igualdade de gênero
- Água potável e saneamento
- Energia acessível e limpa
- Trabalho decente e crescimento econômico
- Indústria, inovação e infraestrutura
- Redução da desigualdade
- Cidades e comunidades sustentáveis
- Consumo e produção responsáveis
- Ação contra a mudança global do clima

- Vida na água
- Vida terrestre
- Paz, justiça e instituições eficazes
- Parcerias e meios de implementação

O trabalho pretende agregar em alguns desses objetivos e metas, tais como:

2.2.2.1 Saúde e bem-estar

- Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas as idades;
- Promover a saúde mental e o bem-estar;
- Reduzir substancialmente o número de mortes e doenças por contaminação e poluição do ar, da água e do solo.

2.2.2.2 Água potável e saneamento

- Melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas, e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente
- Proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos.
- Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento

2.2.2.3 Energia acessível e limpa

- Implementar energias renováveis
- Promover e utilizar infraestruturas de energia e tecnologias de energia limpa

2.2.2.4 Trabalho decente e crescimento econômico

- Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente

- Empregar mulheres, homens, jovens e pessoas com deficiência, com remuneração igual para trabalho de igual valor
- Proteger os direitos trabalhistas e promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores, incluindo os trabalhadores migrantes
- Conceber e implementar políticas para promover o turismo sustentável, que gera empregos, promove a cultura e os produtos locais.

2.2.2.5 Cidades e comunidades sustentáveis

- Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
- Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo
- Reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros.
- Proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, em particular para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência

2.2.2.6 Consumo e produção responsáveis

- Uso eficiente dos recursos naturais;
- Reduzir a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso;
- Garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização sobre o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza;
- Desenvolver e implementar ferramentas para monitorar os impactos do desenvolvimento sustentável para o turismo sustentável que gera empregos, promove a cultura e os produtos locais.

2.2.2.7 Vida na água

- Conservar e promover o uso sustentável dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;

- Proteger os ecossistemas marinhos e costeiros para evitar impactos adversos significativos, inclusive por meio do reforço da sua capacidade de resiliência, e tomar medidas para a sua restauração, a fim de assegurar oceanos saudáveis e produtivos

2.2.2.8 Vida terrestre

- Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres
- Assegurar a conservação de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial, florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais
- Restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações;
- Assegurar a conservação dos ecossistemas de montanha, incluindo a sua biodiversidade, para melhorar a sua capacidade de proporcionar benefícios, que são essenciais para o desenvolvimento sustentável
- Reduzir a degradação de habitat naturais e estancar a perda de biodiversidade;

2.2.1 Sustentabilidade na construção civil

A Indústria da Construção Civil tem grande importância para o desenvolvimento socioeconômico, entretanto, ela é responsável pelo consumo excessivo de recursos naturais provenientes de fontes não-renováveis, os quais geram os Resíduos da Construção Civil (RCC) e, conseqüentemente, grandes impactos ambientais. Os RCC são os restos de materiais utilizados em obras civis que, ao serem acumulados, causam e estimulam enchentes, degradação do solo, comprometimento dos corpos d'água, poluição do ar, condições insalubres etc. (BRASILEIRO; MATOS, 2015).

A falta de gerenciamento dos RCC afeta as cidades nos aspectos sociais, econômicos e ambientais. Ações no sentido de enfrentar este problema tiveram início no final da década de 1980 em alguns países da Europa, enquanto que no Brasil, somente no início do século XXI. (BRASILEIRO; MATOS, 2015, p 179).

À procura de soluções para os problemas socioambientais oriundos do volume excessivo de resíduos gerado, o Governo Federal vem realizando algumas ações, como a Lei Federal

nº 10.257/2001, conhecida como Estatuto das Cidades, que se preocupa com o pleno desenvolvimento das funções sociais das cidades e garante o direito a urbes sustentáveis. A partir dessa lei, em 5 de julho de 2002, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) criou a Resolução nº 307 (BRASIL 2002), a qual estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos gerados pelo setor da construção civil, visando proporcionar benefícios de ordem econômica, social e ambiental., sendo esta já alterada pelas resoluções CONAMA nº 348/04 (BRASIL 2004), CONAMA nº 431/11 (BRASIL 2011), CONAMA nº 448/12 (BRASIL 2012) E CONAMA nº 469/15 (BRASIL, 2015). A Lei nº 12.305/10 institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) e define a forma como o país deve dispor os seus resíduos ao incentivar a sua redução, reutilização, reciclagem e a sustentabilidade. (SCREMIN; CASTILHOS JUNIOR; ROCHA, 2014)

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) foi aprovada no Brasil por intermédio da Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010, a qual define a forma como o país deve dispor os seus resíduos e responsabiliza todos os agentes envolvidos na fabricação, distribuição, venda e consumo pelos seus próprios resíduos. A Lei estabelece metas para a eliminação e recuperação de lixões, metas de redução, reutilização e reciclagem de resíduos e rejeitos, entre outras. (BRASIL, 2010).

2.2.1.1 Classificação dos RCC

De acordo com o Art. 3º da Resolução nº 307 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), (BRASIL, 2002), e suas demais atualizações, os resíduos da construção civil deverão ser classificados da seguinte forma:

I - Classe A - resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- De construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- De construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;
- De processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras.

II - Classe B – são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como:

- Plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso;

III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;

IV - Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como:

- Tintas, solventes, óleos e outros
- Aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde, oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros
- Telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

Conforme Lima e Lima (2009), a fase de caracterização tem grande importância ao facilitar a identificação e quantificação dos resíduos e, desta forma, realizar o planejamento adequado, visando a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final deles.

2.2.1.2 Reciclagem e reutilização dos RCC

A reciclagem de RCC e sua reutilização na própria construção civil como matéria-prima alternativa é uma solução promissória, pois traz benefícios econômicos e ambientais para as cidades em que é implantada, sendo a construção civil um dos setores que apresenta maior potencial para absorver esses resíduos. A reciclagem de RCC pode ser aplicada em fabricação de argamassas de assentamento e revestimento, pavimentações, coberturas primárias de vias, fabricação de concretos e pré-moldados, etc., a fim de promover o seu retorno à cadeia da construção. O grande empecilho para a reutilização do RCC compreende a desconfiança quanto ao bom desempenho dos produtos gerados e a sua grande heterogeneidade. (BRASILEIRO; MATOS, 2015)

Vieira e Dal Molin (2004) avaliaram a viabilidade técnica da utilização de concretos com agregados reciclados provenientes de RCC. Eles compararam agregados naturais e reciclados com concretos produzidos, em cinco composições, substituindo 50% e 100% de agregados graúdos e miúdos. Os resultados desta pesquisa indicaram que os agregados reciclados em proporções devidamente dosadas podem melhorar algumas propriedades do concreto, como a resistência à compressão e a durabilidade.

Conforme Cunha Júnior (2005), quando houver remoção de terra na construção, deve-se utilizá-la, preferencialmente, na própria obra, seja na restauração de solos contaminados, aterros ou terraplanagens.

A seguir, apresenta-se, em forma de tabela, algumas alternativas de destinação para os diversos tipos de RCC:

Tabela 1. Alternativas de destinação para os diversos tipos de RCC

Tipos de Resíduo	Cuidados Requeridos	Destinação
Blocos de concreto, blocos cerâmicos, argamassas, concreto, tijolos e assemelhados.	Privilegiar soluções de destinação que envolva a reciclagem dos resíduos, de modo a permitir seu aproveitamento como agregado.	Áreas de Transbordo e Triagem, Áreas para Reciclagem ou Aterros de resíduos da construção civil; os resíduos classificados como classe A podem ser reciclados para uso em pavimentos e concretos sem função estrutural.
Madeira	Para uso em caldeira, garantir separação da serragem dos demais resíduos de madeira.	Atividades econômicas que possibilitem a reciclagem destes resíduos, a reutilização de peças ou o uso como combustível em fornos ou caldeiras.
Plásticos	Máximo aproveitamento dos materiais contidos e a limpeza da embalagem.	Empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam ou reciclam estes resíduos.
Papelão e papéis	Proteger de intempéries.	Empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam ou reciclam estes resíduos.
Metal	Não há	Empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam ou reciclam estes resíduos.
Gesso em placas cartonadas	Proteger de intempéries.	É possível a reciclagem pelo fabricante ou empresas de reciclagem.
Gesso de revestimento e artefatos	Proteger de intempéries.	Aproveitamento pela indústria gesseira e empresas de reciclagem.
Telas de fachada e de proteção	Não há	Possível reaproveitamento para a confecção de bags e sacos ou por recicladores de plásticos.
EPS (poliestireno expandido – exemplo: isopor)	Confinar, evitando dispersão.	Possível destinação para empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam, reciclam ou aproveitam para enchimentos.

Materiais, instrumentos e embalagens contaminados por resíduos perigosos.	Maximizar a utilização dos materiais para a redução dos resíduos a descartar.	Encaminhar para aterros licenciados para recepção de resíduos perigosos.
---	---	--

Fonte: SINDUSCON-SP, 2015

A seguir, apresenta-se, em forma de tabela, a identificação dos resíduos por fases da obra e seu possível reaproveitamento:

Tabela 2. Identificação dos Resíduos por etapas da obra e possível reaproveitamento

FASES DA OBRA	TIPOS DE RESÍDUOS POSSIVELMENTE GERADOS	POSSIVEL REUTILIZAÇÃO NO CANTEIRO	POSSIVEL REUTILIZAÇÃO FORA DO CANTEIRO
Limpeza do Terreno	Solos	Reaterros	Aterros
	Rochas, vegetações e galhos.	-	-
Montagem do Canteiro	Blocos cerâmicos, concreto (areia e brita).	Base de pisos, enchimento.	Fabricação de agregados
	Madeiras	Formas/escoras/travamentos	Lenha
Fundações	Solos	Reaterros	Aterros
	Rochas	Jardinagem, muros de arrimo	-
Superestrutura	Concreto (areia e brita)	Base de piso, enchimento.	Fabricação de Agregados
	Madeira	Cercas e portões.	Lenha
	Sucata de ferro e fôrmas plásticas	Reforço para contrapiso.	Reciclagem
Alvenaria	Blocos de cerâmica, blocos de concreto e argamassa.	Base de piso, enchimentos, argamassas.	Fabricação de Agregados
	Papel e plástico	-	Reciclagem
Instalações hidro sanitárias	Blocos cerâmicos	Base de piso, enchimentos.	Fabricação de Agregados
	PVC e PPR	-	Reciclagem
Instalações elétricas	Blocos cerâmicos.	Base de piso, enchimentos.	Fabricação de Agregados
	Conduites, madeira e fio de cobre.	-	Reciclagem
Reboco interno e externo	Argamassa	Argamassa	Fabricação de Agregados

	Pisos e azulejos de cerâmica	-	Fabricação de Agregados
Revestimentos	Piso laminado de madeira, papel, papelão e plástico.	-	Reciclagem
Forro de gesso	Placas de gesso acartonado.	Readequação em áreas comuns	-
Pintura	Tintas, seladoras, vernizes e texturas.	-	Reciclagem
Coberturas	Madeiras	-	Lenha
	Cacos de telha de fibrocimento.	-	-

Fonte: Valotto, 2007, adaptado Lima, Lima (2009)

2.2.1.3 Postura sustentável em projetos arquitetônicos

Segundo Goncalves e Duarte (2006), na arquitetura modernista brasileira, o emprego de quebra-sóis e cobogós se destacavam, como se pode observar nas obras de Lúcio Costa, arquiteto que ressaltava a importância da compreensão das condições climáticas e da geometria solar para a concepção de projetos.

Na Europa e nos Estados Unidos, o consumo de energia em edifícios resulta em altas emissões de CO₂, por conta da composição de suas matrizes energéticas. A reestruturação da matriz energética busca reduzir consideravelmente as emissões globais de CO₂ ao aumentar a eficiência energética e introduzir fontes limpas de energia. (GONCALVES; DUARTE, 2006)

Com o agravamento da crise energética, o aproveitamento da luz natural na concepção de projetos se tornou uma das melhores estratégias para buscar economia no consumo de energia elétrica. Nas edificações projetadas corretamente de acordo com o clima, existe a redução considerável no consumo de energia elétrica, onde em certas circunstâncias é possível dispensar o uso da iluminação artificial, bem como dos sistemas de ar-condicionado, que são equipamento com elevado custo inicial e elevado custo de manutenção. (FRANÇA, 2013, p 9)

Goncalves e Duarte (2006) alertam que projetos de arquitetura podem contribuir para a realização de obras com menor impacto ambiental, apresentando soluções para resolver condições ambientais desfavoráveis que envolvem condicionantes como a temperatura do ar, umidade, radiação solar, ventos, ruído, qualidade do ar, entre outros. Destacando a qualidade e desempenho ambiental da arquitetura, atrelado ao conforto e a eficiência energética em prol da sustentabilidade e adoção de um partido arquitetônico benevolente ao meio, o projeto de um

edifício deve apresentar diversos estudos, entre eles podemos citar a orientação solar e ventos, formas arquitetônicas e volumetrias, zoneamento dos usos internos do edifício, características e condicionantes ambientais (vegetação, ruído, corpos d'água etc.), materiais estruturais, vedações internas e externas, considerando desempenho térmico e cores, tratamento das fachadas e coberturas, de acordo com a necessidade de proteção solar e áreas envidraçadas e de abertura e seu posicionamento e tipo de fechamento.

É importante lembrar que são as exigências humanas e os usos, além das condições climáticas e urbanas locais e das possibilidades construtivas, que vão determinar o grau de independência de um edifício em relação aos sistemas ativos de climatização. Por exemplo, problemas de ruído urbano e poluição podem impedir o uso de estratégias passivas em um projeto, mesmo que o partido arquitetônico, o uso e o clima sejam favoráveis a elas. Por essa razão, num caso como esse, a iluminação natural é mais facilmente resolvida no projeto do que a ventilação natural. (GONCALVES; DUARTE, 2006, p 54)

Dessa forma, pode-se concluir que a sustentabilidade de um projeto arquitetônico começa na leitura do edifício e nas diretrizes projetuais. E, no que diz respeito aos recursos tecnológicos, existem muitas opções para minimizar o impacto ambiental dos edifícios, como painéis fotovoltaicos e turbinas eólicas para geração de energia, painéis solares para aquecimento de água e sistemas de reaproveitamento de água. (GONCALVES; DUARTE, 2006)

2.4 GEOBIOLOGIA

2.4.1 Síndrome do edifício doente

A síndrome do edifício doente (SED) diz respeito às construções que adoecem seus moradores. Segundo decorre Bueno (1995) existem fatores presentes no dia a dia das pessoas que afetam direta e indiretamente o bem estar delas, como: o ruído, que comprovadamente afeta o sistema nervoso e pode provocar surdez; a qualidade do ar, que é de extremo risco principalmente para pessoas que sofrem de problemas respiratórios; o frio e calor que, ao serem solucionados por sistemas de isolamento térmico e ar condicionado, têm causado reações e efeitos inesperados como a dificuldade de renovar o ar interior, que gera o acúmulo de partículas tóxicas, bactérias e gás radônio, o qual pode causar câncer no pulmão ao ser absorvido; a decoração e o mobiliário, por conta dos materiais tóxicos neles contidos; e a contaminação elétrica, que chega a causar leucemia, tumores cerebrais e outras doenças degenerativas.

Conforme Strauz (2001), a SED se torna um problema reconhecido quando pelo menos 20% dos seus ocupantes apresentam sintomas de doenças respiratórias, alérgicas e pulmonares.

Segundo Tong e Wilson (1990) existem quatro fatores considerados de risco que contribuem para o desenvolvimento da SED:

- Fatores pessoais, como: estresse, falta de controle sobre o ambiente, trabalho estático e repetitivo.
- Fatores físicos e ambientais, por exemplo: ar interior com baixa qualidade, iluminação, temperatura e ruído.
- Fatores de projeto, entre eles: baixo pé-direito, grandes áreas de planta livre, falta de luz natural, projeto luminotécnico de baixa qualidade.
- Fatores organizacionais, como: gerenciamento e manutenção de baixa qualidade, elevados graus de mudanças e incertezas.

Conclui-se, com esses fatores, que as causas da SED são múltiplas e cumulativas. Tais causas podem ser controladas pela manutenção e limpeza do ambiente e de tudo que nele existe e por projetos arquitetônicos bem elaborados, dando enfoque ao conforto ambiental, térmico e acústico.

2.4.2 Conceito

A geobiologia é conhecida como “a medicina do habitat”, ela estuda o que afeta a saúde física e psíquica do ser humano, como: a contaminação elétrica e eletromagnética, os materiais tóxicos da construção civil e os efeitos das radiações e da radioatividade terrestres onde se vive ou trabalha.

Originalmente, quando o ser humano ainda tinha todas as bases e referências na natureza, somente os fatores naturais eram relevantes na saúde e na harmonia do habitat. Daí o nome Geobiologia, Geo (influência da Terra), Biologia (estudo dos fenômenos vitais). (SILVEIRA, 2011, p. 4)

A urbanização desenfreada e a conseqüente evolução das construções resultaram numa grande perda de contato entre o homem e a natureza, o que acabou banalizando o bem-estar e a harmonia do homem com o universo.

Um local saudável exige extrema atenção nas concepções de projetos arquitetônicos, principalmente em ambientes como residências e locais de trabalho. Parafraseando José Carlos da Silveira: “É importante que nossa casa e nosso posto de trabalho estejam em harmonia e equilíbrio, assim o ambiente será de fato saudável. ”

Enquanto os micróbios não se tornaram visíveis (os germes ou as bactérias) não se podia supor sua existência; não eram levados em conta na hora de diagnosticar uma enfermidade, nem os médicos tomavam medidas profiláticas quando atendiam seus pacientes. Milhares de pessoas morriam contaminadas pelas mãos e pelo bisturi de um cirurgião que atendia um doente atrás do outro sem adotar as adequadas medidas de higiene e esterilização do instrumental utilizado. (BUENO, p 15)

Nossa saúde física e mental não depende apenas dos alimentos que ingerimos, da nossa higiene ou da qualidade do ar que respiramos, mas ela também é influenciada pelo clima, pelos satélites, pelas micro-ondas dos rádios, pelos fios eletromagnéticos, pela situação geográfica em que nos localizamos, pelas linhas geomagnéticas, pelas camadas freáticas e veios de água, por tintas e solventes e pela contaminação atmosférica, eletromagnética e sonora.

Desde os tempos antigos a observação do ambiente a ser construído é um pré-requisito importantíssimo. A posição do sol, a hidrografia, o relevo, as falhas geobiológicas ou geológicas já eram consideradas ao construir em determinado ambiente.

Os romanos faziam rebanhos de ovelhas pastarem durante longos períodos nos terrenos onde se pensava fundar uma cidade. Através do sacrifício dos animais, estudavam seu fígado, cujo estado lhes oferecia informações sobre a qualidade do

terreno. Desse modo, decidiam pela implantação definitiva ou o deslocamento a outro local mais favorável. (BUENO, p 20)

A radiestesia das ondas de formas, descoberta por Chauméry & Bélizal e Jean De La Foye, se tornou uma ferramenta de detecção de anomalias invisíveis a olho nu e aos demais instrumentos modernos. Essa ferramenta é necessária para identificar as ondas nocivas e microvibratórias que podem causar malefícios aos seres vivos. (LAFOYE, 1975)

Mas não só a Terra e o Cosmos emitem energias que interagem com os organismos vivos, mantendo a saúde ou gerando doenças. Também as construções, os aparelhos elétricos e eletrônicos, a rede elétrica, as vias férreas, ruas e casas, os objetos que nos circundam, o campo mental das pessoas e as energias negativas podem afetar nocivamente a saúde dos organismos vivos. Por isso a Geobiologia pode ser também denominada “Ecologia Bioenergética”, pois estuda exatamente a interação energética entre o ambiente e os organismos vivos. (SILVEIRA, 2011, p. 6)

Segundo Lafforest (1986) existem fontes misteriosas de ondas nocivas que são determinadas por objetos, figuras ou desenhos que emitem ondas em razão de sua forma, essas são conhecidas por "ondas de forma".

2.4.3 Ondas nocivas

A geobiologia busca identificar as influências que as construções e os terrenos podem causar nos habitantes em períodos prolongados de exposição. Essas influências são denominadas “ondas nocivas”, que, de acordo com Bélizal e Morel (1975), nada mais são do que ondas procedentes de anomalias do subsolo, de correntes telúricas ou de causas diversas, transmitidas por ondas portadoras, igualmente propagadas pelo subsolo. Essas ondas influenciam o ritmo vibratório das células do ser vivo, originando um desequilíbrio vibratório prejudicial à saúde.

La Maya (1994) classifica as Ondas Nocivas (O.N.) em 9 grupos, são eles:

- Ondas nocivas anteriores ao homem, como as correntes de ar livre, principalmente as subterrâneas; falhas geológicas secas; jazidas minerais, particularmente as radioativas; troncos de árvore apodrecendo na terra; correntes telúricas sutis; água subterrânea; filões metálicos;
- Malhas etéricas verticais, como os raios Peyré e redes de Hartmann e de Curry, que se encontram em todo o planeta;
- Atividades humanas passadas, como: linhas de metrô; águas canalizadas; fossas sépticas em desuso; esgotos em uso; poços antigos (cheios ou não);

- Atividades e técnicas humanas modernas, resultante do funcionamento de equipamentos eletrônicos, a elétricos e nucleares;
- As construções, no que diz respeito a sua localização, forma, estrutura e materiais;
- Fontes móveis de ondas nocivas, objetos inertes: como qualquer objeto que se adquire, vende, dá, troca, transporta, etc., pode ser neutro ou ativo, em um sentido ou outro;
- Móveis e seus posicionamentos e elementos decorativos, joias e roupas;
- Causas abstratas e diversas, como plantas de apartamento;
- As de origem metafísica que dependem de influências externas e forças da natureza;
- A mistura das Ondas Nocivas entre si;

2.4.4 Detecção de ondas nociva

La Maya (1994) classificou os métodos de detecção de O.N. em grupos, a seguir serão citados alguns deles:

2.4.4.1 Detecção por observação da natureza

- Observação do comportamento animal

Os cães e camundongos fogem dos locais em que existem O.N. telúricas; as cegonhas e andorinhas procuram as ondas benéficas; os gatos e as formigas preferem os locais onde existem O.N.

- Observação do comportamento vegetal

As flores em geral murcham rapidamente sobre fendas telúricas, mas algumas plantas, como as urtigas, se dão bem quando próximas a O.N.

Os alimentos, dependendo do local que forem armazenados, podem deteriorar mais rapidamente.

Os troncos das árvores geralmente ficam apodrecidos e ocos, se próximos a O.N., contudo, a árvore frutífera, por exemplo, inclina-se e se retorce tentando procurar um local saudável.

- Comportamento de camundongos engaiolados

Um tipo de ensaio que dividem uma mesma família de camundongos entre uma zona saudável e uma zona irradiada. O comportamento e a saúde dos animais se tomam totalmente distintos.

- Demais indicadores de zonas perturbadas

Paredes com umidade, fendas, fissuras, rachaduras, bolor, presença persistente de formigas ou de insetos diversos (baratas), animais agressivos ou desanimados.

2.4.4.2 Detecção por investigação direta e testes biofísicos

- Eletrocardiograma (teste de campo)

Coloca-se o equipamento na pessoa e para examiná-la, quando ela passar por um ponto geopatogênico, rico em O.N., haverá alterações no exame.

- Geo-ritmograma (teste de laboratório) ou medida da resistividade cutânea

As palmas das mãos ficam em contato com dois eletrodos de latão, por sua vez ligados a um controlador universal. Os valores da resistividade são medidos em kilo-ohms a cada 30 segundos, durante 15 a 20 minutos. O indivíduo permanece num ambiente definido por alguns parâmetros significativos. As medidas traduzem o estado de reação do sistema neuro-vegetativo a esse estímulo externo.

2.4.4.3 Detecção elétrica, Sistema de Vita

Fixam eletrodos aos antebraços por faixas embebidas em água salgada e introduz-se o indivíduo em um circuito alimentado por uma pilha de grande capacidade. Intercalam-se no circuito um miliamperímetro e um reostato, deixando a agulha no ponto mediano do mostrador. Quando o indivíduo passa em uma zona de influência, ocorre desvio da agulha, pois a resistência do indivíduo muda com a passagem da corrente elétrica. Ainda se utiliza o mesmo princípio com aparelhos eletrônicos.

- Bioeletrônica

As três constantes frônicas do sangue, conforme definidas pela bioeletrônica do professor Vincent, são passíveis de serem perturbadas pelas O.N. São elas: pH (coeficiente de acidez e alcalinidade, fator magnético), rH₂ (coeficiente de oxirredução, carga elétrica de um determinado pH) e Ro (fator dielétrico, resistividade dos humores).

- Foto Kirlian

O perfil estrutural (e eventualmente cromático) da aura digital é perturbado pelas O.N. Neste caso, o sutil age sobre o sutil e compreende-se porque o indivíduo fica doente ou morre.

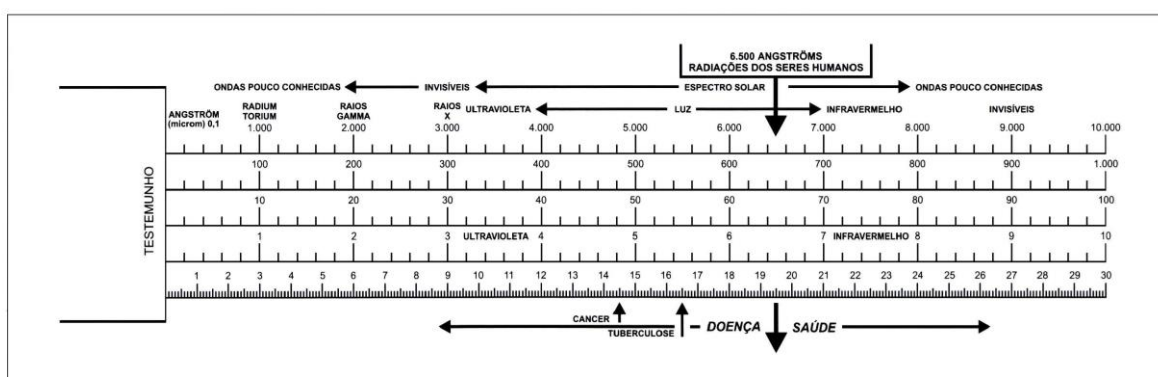
2.4.4.4 Detecção sobre planta, telerradioscopia vibratória moderna

Utilizar um pêndulo sobre uma planta é, por vezes, mais preciso e mais fácil do que a prospecção sobre o próprio local. Sobre o local, não se pode explorar verdadeiramente todos os pontos, existem obstáculos tridimensionais.

Utiliza-se o método de pendulagem sobre a planta do local por meio da radiestesia mental. O pêndulo, em conjunto a uma régua específica (Biômetro de Bóvis), são utilizados com a finalidade de determinar os pontos de O.N. e redes.

Tem-se como referência que valores saudáveis ao ser humano estão entre 6.500 e 8.500, valores mais baixos são considerados maléficos a saúde, e os mais elevados tendem a ser locais com maiores energias, não maléficos, mas que podem causar inquietude em algumas pessoas. Segundo Mariano Bueno, em seus estudos, valores entre 4000 e 4500 coincidia com casos de câncer, já a tuberculose entre 5000 e 5500, por exemplo. (CARVALHO, 2017, p 48)

Figura 1. Biômetro de Bovis



Fonte: RODRIGUES, 2002. Autor: Antoine Bovis

2.4.4.5 Detecção sobre o local

Instrumentos de trabalho: instrumentos tradicionais, aparelhos elétricos comuns, dispositivos científicos de alto nível e procedimentos empíricos diversos.

- Pêndulo, vareta e mão nua (métodos subjetivos)

Pessoas sensíveis conseguem fazer prospecção em ambientes apenas com a mão nua. O investigador dirige uma ou ambas as mãos abertas com os braços estendidos em direção a determinado lugar, deslocando-a lentamente para as demais direções e sentem a impressão de um fluxo forte atravessando as mãos, as palmas e os punhos.

O pêndulo ou à vareta para prospecção são utilizados somados a utilização de gráficos variados.

- Geomagnetômetro BPM 2001

Mede as anomalias do campo magnético terrestre, permitindo a detecção espacial dos fatores locais biologicamente ativos. Os movimentos da agulha no mostrador graduado permitem distinguir O.N. de origem geológica com presença de água, de origem geológica seca, como a fenda e de origem técnica, como a massa metálica.

- Detector de poluição magnética e eletrostática

O uso desse aparelho permite ouvir e visualizar a existência de campos magnéticos e eletrostáticos em uma grande faixa. Utilizável em todos os lugares, especialmente em locais industriais e administrativos, estabelecimentos hospitalares (quartos).

- Z 50: controlador de nocividade elétrica

Mede a capacidade e assinala a existência de poluição elétrica em todos os casos da vida moderna, notadamente as irradiações da eletricidade doméstica e das linhas de alta tensão. Controla todos os aparelhos e instrumentos, linhas e canalização, e todos os circuitos elétricos domésticos. Simples e prático.

- Estatímetro iônico

Serve para determinar a polaridade de toda produção natural ou artificial de íons (átomo de ar que ganhou ou perdeu algum elétron).

- Radioatividade

Existem numerosos aparelhos para detectar, medir e registrar a radioatividade. O Mini Monitor CX e o Digi-Counter TX; são modelos perfeitos no gênero.

- Receptor de rádio

Regula-se um pequeno rádio transmissor na faixa FM (85-102 MHz) e entre estações. Dirige-se a antena para uma estação regional (mais próxima) e em seguida se movimenta o aparelho na direção sul/ norte. O zumbido se tornará mais surdo (ou mais forte, segundo o caso), quando a antena passar sobre a vertical das faixas, cordas e nós.

- Aparelhos sofisticados

Exemplos de aparelhos de alta tecnologia: cintilômetro, eletroscópio de folhas de ouro, contador de cristal, detector de partículas carregadas, contador por cintilações, câmaras de ionização, receptor de ondas ultracurtas, miliamperímetro montado em aparelho de rádio, etc.

2.4.5 Neutralização de ondas nocivas

Segundo La Maya (1994), para neutralizar Ondas Nocivas deve-se utilizar determinadas técnicas, algumas delas são:

- Procedimentos antigos, como materiais absorventes como óleo mineral e vegetal, enxofre, carvão vegetal, giz, sal marinho, tecidos de algodão, madeira, papel alumínio,

papelão, veludo, pó de ferro e de alumínio, cascalho arredondado, água boricada, trigo, talco, metais como anteparos, fio de cobre etc.

- Prevenção de correntes elétricas, especialmente pontos de tomada próximo a camas.
- Aparelhos antigos e modernos, como reequilibradores, neutralizadores e compensadores.
- Orientação correta de móveis e objetos decorativos.
- Empregar matérias de origem natural no ambiente, como mesas de madeira, cadeira de vime, objetos de argila.
- Geo-acupuntura, que consiste em inverter a polaridade, de forma que a camada superficial se tome positiva, neutralizando a área através da aplicação de hastes de bambu ou ferro de até 1m de profundidade
- Litopuntura, que consiste na harmonização do ambiente com a colocação de pedras em pontos de energias telúricas para reequilibra-las. Megalíticos, dólmens e menires são exemplos dessa técnica.

2.5 HOLISMO E SAÚDE

Segundo Teixeira (1996), o precursor do paradigma holístico foi o filósofo sul-africano Jan Christiaan Smuts em seu livro “Holism and Evolution” de 1926. O termo “holismo”, que vem do grego “holos” e que significa inteiro, todo ou total, tem como conceito a totalidade em oposição à fragmentação.

Na visão holística, o homem não é apenas matéria física, consciência ou emoção; ele é visto como um sistema, um ser complexo que não deve ser destacado por apenas um desses aspectos pois assim poderá perder a sua essência e a sua integridade. Deste modo, cada sistema é visto como o conjunto de partes que transcendem a sua soma, ou seja, o todo se mostra nas partes da mesma forma que as partes evidenciam o todo. (GÓES, 2017)

2.5.1 Saúde e bem-estar

A busca pela saúde e bem-estar têm sido cada vez mais priorizada. Hoje, diante de um cenário caótico no qual a ansiedade, estresse, insônia e depressão fazem parte da rotina de grande parte da sociedade, a boa qualidade de vida se faz necessária.

Será necessário, também, definir o que é a saúde, pelo menos aproximadamente. Embora todos nós saibamos o que significa sentir-nos saudáveis, é impossível definir precisamente tal estado; a saúde é uma experiência subjetiva, algo que pode ser conhecido intuitivamente, mas nunca descrito ou quantificado. Não obstante, podemos começar nossa definição dizendo que a saúde é um estado de bem-estar que se estabelece quando o organismo funciona de uma certa maneira. A descrição desse modo de funcionamento dependerá de como descrevemos o organismo e suas interações com o meio ambiente. Diferentes modelos de organismos vivos levarão a diferentes definições de saúde. Portanto, o conceito de saúde e os conceitos afins de mal-estar, doença e patologia não se referem a algo bem definido, mas são partes integrantes de modelos limitados e aproximados que refletem uma teia de relações entre múltiplos aspectos do complexo e fluido fenômeno da vida. (CAPRA, 1982, p 299)

A visão de bem-estar varia de pessoa para pessoa e, principalmente, de cultura para cultura, o que reflete na grande diversidade de terapias oferecidas.

Uma vez percebida a relatividade e a natureza subjetiva do conceito de saúde, também se torna claro que as noções de saúde e de doença são fortemente influenciadas pelo contexto cultural em que elas ocorrem. O que é saudável e doente, normal e anormal, são e insano, varia de cultura para cultura. Além disso, o contexto cultural influencia o modo específico como as pessoas se comportam quando adoecem. De que forma comunicamos os nossos problemas de saúde, a maneira como apresentamos nossos sintomas, quando e a quem recorremos para que nos preste assistência, as explicações e medidas terapêuticas oferecidas pelo médico, o terapeuta, ou o curandeiro — tudo

isso é fortemente afetado por nossa sociedade e nossa cultura. Dir-se-ia, portanto, que uma nova estrutura para a saúde só pode ser efetiva se baseada em conceitos e ideais enraizados em nossa própria cultura, segundo a dinâmica de nossa evolução social e cultural. (CAPRA, 1982, p 299)

2.5.2 Terapias holísticas

Existem diversas técnicas terapêuticas que têm como princípio o holismo, uma teoria filosófica que enxerga o corpo como um organismo interligado com partes dependentes e vê o ser humano de forma integral, e não apenas como a soma de partes distintas.

Numa acepção um tanto limitada, em medicina holismo significa que o organismo humano é visto como um sistema vivo cujos componentes estão todos interligados e interdependentes. Numa acepção mais ampla, a concepção holística reconhece também que esse sistema é parte integrante de sistemas maiores, o que subentende que o organismo individual está em interação contínua com seu meio ambiente físico e social, sendo constantemente afetado por ele, mas podendo também agir sobre ele e modificá-lo. (CAPRA, 1982, p 296)

As terapias holísticas, também denominadas alternativas, integrativas ou complementares, surgiram como uma alternativa de tratamento que visa não somente a cura, mas também a prevenção das doenças, podendo contribuir com a melhoria de diversos desequilíbrios, sejam eles de natureza física, mental, espiritual ou emocional.

A abordagem holística acredita que os elementos emocionais, mentais, espirituais e físicos de cada pessoa formam um sistema, e objetiva tratar de toda a pessoa em seu contexto, concentrando-se tanto na causa da doença como em seus sintomas. (ANÍBAL; CORGA, 2019, online)

Segundo Soalheiro e Chiesorin Nunes (2016), Hipócrates, um médico e filósofo grego que foi o pai da medicina ocidental, pregava que as causas das doenças eram naturais e que o equilíbrio e a saúde do corpo estão diretamente ligados ao ambiente em que vivemos, ao dizer que “o homem é uma parte integral do cosmo e só a natureza pode tratar seus males”.

"Ares, águas e lugares", um dos mais significativos livros do Corpus hippocraticum, representa o que chamariamos hoje de um tratado sobre ecologia humana. Mostra em detalhes como o bem-estar dos indivíduos é influenciado pelos fatores ambientais — a qualidade do ar, da água e dos alimentos, a topografia da terra, os hábitos gerais de vida. A correlação entre mudanças súbitas nesses fatores e o aparecimento de doenças é enfatizada, sendo a compreensão de efeitos ambientais considerada a base essencial da arte médica. (CAPRA, 1982, p 289)

Soalheiro e Chiesorin Nunes (2016) também dissertaram sobre as ideias do filósofo René Descartes que, a partir do século XVII, começaram a influenciar a ciência e os tratamentos médicos passaram a ver o corpo humano como uma máquina em que cada parte tinha uma função específica e independente. Hoje, a teoria de Descartes já não faz mais tanto sentido pois a ciência provou a relação entre mente e corpo e também ficou claro que isolar uma parte do corpo, desconsiderando o restante, resulta em efeitos colaterais inesperados. Eles afirmam que, em alguns países do globo, como Canadá e França, 70% da população recorre a tratamentos não convencionais de cura que utilizam diversos métodos diferentes com algo em comum em quase todos: eles enxergam o corpo como Hipócrates, uma porção de organismos vivos, cheios de partes interdependentes. Tais informações não significam que a medicina ocidental ortodoxa e os médicos e hospitais estejam errados. Ninguém em sã consciência pode negar os avanços trazidos pelos antibióticos e vacinas, mas também é inegável que muitos não se dão por satisfeitos com o que a medicina oferece e procuram métodos alternativos para falar de suas ansiedades, dores e afins, o que ajuda o sujeito a sentir-se bem, e não há como discordar que se sentir bem é bom para a saúde.

Quanto ao processo de cura, Hipócrates reconheceu as forças curativas inerentes aos organismos vivos, forças a que chamou o "poder curativo da natureza". O papel do médico consistia em ajudar essas forças naturais mediante a criação de condições mais favoráveis para o processo de cura. Esse é o significado original da palavra "terapia", que deriva do grego *therapeuin* ("dar assistência", "cuidar de"). Além de definir o papel do terapeuta como o de um assistente para o processo de cura natural, os escritos hipocráticos também contêm um rigoroso código de ética médica, conhecido como o Juramento Hipocrático, que permaneceu até os dias de hoje como o ideal da profissão médica. (CAPRA, 1982, p 290)

A existência de métodos alternativos é reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e eles são denominados como Medicina Tradicional (MT) e Medicina Complementar/Alternativa (MCA) ou Práticas Integrativas e Complementares. O Ministério da Saúde aprovou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS), contemplando as áreas de homeopatia, a fitoterapia, plantas medicinais, acupuntura chinesa, medicina antroposófica e termalismo social – crenoterapia. Essas terapias não dispensam a importância da medicina convencional, mas, ao respeitar as diferentes culturas e valorizar a integração entre elas, complementam os tratamentos. (BRASIL, 2015)

No enfoque holístico a doença do corpo físico é apenas, e tão somente, o reflexo ou a somatização das desarmonias já existentes nos corpos energéticos e emocionais.

Assim sendo, o tratamento holístico visa tratar não apenas dores ou desajustes do corpo físico, ou seja, não somente o efeito, mas busca detectar a origem dos males e tratá-los, para que assim deixem de existir não somente os males mas também as causas que os provocam. (ANÍBAL; CORGA, 2019)

O Sindicato dos Terapeutas (SINTE) traz a definição de Terapeuta Holístico em seu tutorial escrito pelo terapeuta holístico Henrique Vieira Filho, ele relata que:

O Terapeuta Holístico, em geral, procede ao estudo e à análise do cliente, realizados sempre sob o paradigma holístico, cuja abordagem leva em consideração os aspectos sócio-somato-psíquicos. Faz uso da somatória das mais diversas técnicas, pois cada caso é considerado único e deve-se dispor dos mais variados métodos, para possibilitar a opção por aqueles com os quais o cliente tenha maior afinidade: promove a otimização da qualidade de vida, estabelecendo um processo interativo com seu cliente, levando este ao autoconhecimento e a mudanças em várias áreas, sendo as mais comuns: comportamento, elaboração da realidade e/ou preocupações com a mesma, incremento na capacidade de ser bem-sucedido nas situações da vida (aumento máximo das oportunidades e minimização das condições adversas), além de conhecimento e habilidade para tomada de decisão. Avalia os desequilíbrios energéticos, suas predisposições e possíveis consequências, além de promover a catalisação da tendência natural ao auto equilíbrio, facilitando-a pela aplicação de uma somatória de terapêuticas de abordagem holística, com o objetivo de transmutar a desarmonia em autoconhecimento (VIEIRA FILHO, 2004, p. 4).

As Terapias Holísticas utilizadas neste trabalho serão:

2.5.2.1 Barras de Access Consciousness

Segundo Castilho (2020), Barra de Access Consciousness trata-se de uma terapia corporal e energética de expansão da consciência, criada em 1990 pelo norte americano Gary Douglas, fundador do Access Consciousness.

Castilho (2020) relata que essa terapia traz dezenas de processos verbais e corporais para permitir o acesso à consciência e o empoderamento pessoal através do uso da energia e da frequência dos pensamentos, propondo assim uma mudança de vida através da liberação de energias acumuladas no campo energético das pessoas, mesmo quando presentes no inconsciente. Essas energias percorrem 32 pontos mapeados na cabeça, sendo que, cada um deles corresponde a determinado aspecto do comportamento pessoal e como a pessoa se relaciona com eles, tais como: poder, criatividade, dinheiro, controle, corpo, sexualidade, tristeza, entre outros. Tais pontos são responsáveis por armazenar o componente eletromagnético de todos os pensamentos, atitudes, decisões, ideias e crenças que as pessoas têm a respeito de tudo e acabam bloqueando o fluxo livre da energia vital, que possibilita a auto realização pessoal.

2.5.2.2 Aromaterapia

De acordo com D'ALMEIDA e TRINDADE (2011), a Aromaterapia é uma terapia complementar que utiliza as propriedades aromáticas presentes nos óleos essenciais de flores e plantas, e cada um desses aromas possui propriedades curativas que ajudam a alcançar o equilíbrio físico, emocional e espiritual. Ela é muito indicada para: alívio de ansiedade, deficiências respiratórias e dores, autoestima, etc. Eles também afirmam que a Aromaterapia foi destaque nas medicinas egípcia, romana, chinesa, hebraica, grega e árabe.

Segundo D'ALMEIDA e TRINDADE (2011), “Está provado cientificamente que os aromas exercem, sobre nós, determinados efeitos.”. Além disso, eles discorrem que os óleos essenciais são utilizados desde a antiguidade por conta de seus efeitos benéficos tanto para o corpo, como para a mente e o espírito. Esses óleos possuem propriedades terapêuticas e podem atuar como anti-inflamatórios, antibióticos, diuréticos, digestivos, antipiréticos, tônicos, calmantes, etc., restabelecendo a harmonia e revitalizando o funcionamento dos órgãos que se encontram em desequilíbrio. Seu benefício depende de sua forma de aplicação. As formas mais comuns de uso são: inalação, massagens, banhos, compressas, difusão. Existem certas contraindicações com o uso de alguns óleos específicos para pessoas com tensão alta e baixa, pele sensível, distúrbios do fígado, distúrbios renais, epilepsia, hemofilia e distúrbios de coagulação sanguínea, glaucoma e hiperplasia prostática e depressão, por este motivo, antes de iniciar qualquer tratamento, dever-se-á consultar o médico ou terapeuta, a procedência dos óleos e testar se causam alergia ou irritabilidade na pele. (D'ALMEIDA; TRINDADE, 2011).

2.5.2.3 Arte-terapia

A Arte-terapia permite, através de diversos meios, que o inconsciente se expresse e se revele. Metáforas e símbolos, através da expressão artística, permite aos pacientes com resistência à expressão verbal, uma possibilidade de mostrar sentimentos de forma alternativa e divertida. Não é preciso ser artista para praticar Arte-terapia, ela é um processo de cura individual ou coletivo que busca maneiras para melhorar a expressão, autoconhecimento e reconexão com o próprio ser, além de permitir olhar para si e para o outro, aceitando as diferenças e medos. As sessões trazem diversas técnicas artísticas como ferramentas de expressão, tais como pintura, desenho, colagem, escrita, dança, modelagem, música, teatro, máscaras, mandalas, etc. Utiliza-se a arte adequada para cada caso de terapia, entretanto, é possível que várias modalidades

artísticas sejam utilizadas numa só sessão. Tudo depende do momento, da pessoa e do que ela está passando naquela fase da sua vida. (DUREL, 2011)

É preciso que se perceba a grande diferença entre a arte praticada como passatempo ou profissionalmente e a arte usada para a terapia. A primeira opção, isto é, a arte em si, não cura. Basta observar alguns dos grandes artistas como Dali, Van Gogh, Diaghilev, que foram gênios na sua arte, mas que nunca conseguiram curar-se das suas doenças mentais. Aliás, era em grande parte as suas ‘loucuras’ que lhes permitiam fazer tais obras. No entanto, se fossem feitas ao lado de um terapeuta, este poderia fazê-los compartilhar os seus momentos de crise, ajudando-os, assim, a ultrapassá-los. (DUREL, 2011, p 23)

2.5.2.4 Ayurveda

Segundo o especialista em antropologia cultural e social Cardim (2011), Ayurveda é um sistema indiano de cura holística que tem a intenção de promover a saúde e a felicidade, com recomendações diferentes para cada indivíduo no que respeito à alimentação e estilo de vida que devem adotar para que seja possível promover a harmonia entre eles e a Natureza, levando-os a viver uma vida de equilíbrio.

Os diagnósticos são confirmados pela observação, análise, exame direto e pelos conhecimentos extraídos dos antigos textos sagrados. Utiliza-se em seu tratamento ervas, alimentos, pedras, cores, mantras, yoga, aromas, e mudanças no estilo de vida. É indicada para pessoas que buscam autoconhecimento, alimentação saudável e para retirar toxinas do corpo, melhorar circulação sanguínea, fibromialgia, distúrbios gastrointestinais dentre outros. (CARDIM, 2011).

Cardim (2011) relata que “A Ayurveda procura curar a fragmentação e a desordem do complexo corpo-mente e restaurar a plenitude e harmonia em todas as pessoas.”

2.5.2.5 Shiatsu

O Shiatsu é um método originário do Japão que utiliza a pressão dos dedos sobre o sistema energético do corpo, nos pontos de rigidez, músculos contraídos e áreas tensionadas, reestabelecendo o fluxo da energia vital e, conseqüentemente, o relaxamento e bem-estar. A terapia visa corrigir o mau funcionamento interno, tratando doenças e promovendo a saúde. Ele deve ser aplicado em locais planos e firmes, sendo necessário o uso de um tatame no chão por toda a extensão da sala, ao invés de uma maca, para que o terapeuta e o paciente tenham liberdade de movimentação. (LIECHTI, 1994)

2.5.2.6 Reiki

Reiki é um sistema natural de cura com uma energia de alta frequência vibratória. O tratamento é feito através da imposição das mãos, sobre si mesmo ou sobre outra pessoa, onde o fluxo de energia flui pelo terapeuta, sendo transmitido para quem a recebe. Ele atua profundamente no indivíduo buscando dissolver a causa de seus males e amplia a consciência de forma holística, ao tratar o indivíduo no seu todo. É compatível com qualquer terapia ou tratamento de saúde, com recomendação de vários médicos, fisioterapeutas, dentistas, psicólogos, psicanalistas, e várias outras especialidades, tratando os campos físico, mental, psíquico e espiritual, com resultados efetivos na depressão, ansiedade, estresse, insônia, insegurança, pânico, assim como nos órgãos, tecidos e sistemas. O Reiki é preventivo e harmonizador. (RODRIGUES; KLEIN, 2016)

2.5.2.7 Cromoterapia




A cromoterapia é uma terapia vibracional não invasiva que utiliza comprimentos de ondas (vibração das cores) para ajudar no equilíbrio do corpo, da mente e do espírito, usando os poderes de cura do próprio indivíduo. Ele relata que os fotorreceptores na retina traduzem a energia de luz visível de certos comprimentos de onda em cores, e quando a energia da cor entra no nosso corpo, ela estimula as glândulas hipófise e pineal que, por sua vez, afetam a produção de hormonas que interferem nos processos fisiológicos, explicando assim o porquê da cor ter uma influência direta sobre o humor, pensamentos e comportamentos. A cromoterapia não apresenta contraindicações, porém, deve-se fazer um uso moderado de cada cor objetivando o equilíbrio. (DIOGO 2011).

A cor é uma ferramenta poderosa que pode ser usada como terapia complementar, no reiki, reflexologia, aconselhamento, astrologia e psicologia. Nos negócios, a análise da cor pode dar suporte ao processo de atrair clientes e no bem-estar dos funcionários. Na educação, os professores usam a cor para ajudar os alunos a melhorar a concentração, memória e confiança. (DIOGO, 2011, p 49)

Tabela 3. A Relação das Cores

RELAÇÃO DAS CORES

CORES	REPRESENTATIVIDADE	PROPRIEDADES
VERMELHO 	<p>Fogo, saúde, valentia, paixões, sexualidade, ação, conquista, movimento</p>	<p>Energizador e vitalizador do fígado, do físico, em geral, e do sistema muscular. É estimulante e excitante para o hemisfério esquerdo do cérebro e para a circulação sanguínea. Descongestiona as mucosas e relaxa os músculos.</p>
LARANJA 	<p>Relacionada com a expressão física do Sol, prosperidade, alegria, coragem, sabedoria, ambição, criatividade e sexualidade seletiva</p>	<p>É tônica, energizadora, antiespasmódica e emética. É estimulante da circulação do sangue, do metabolismo do cálcio, da tiroide, das hormonas. Age sobre o baço, o pâncreas, o fígado, a vesícula, os rins (cálculos) e as alergias.</p>
AMARELO 	<p>Representa a iluminação, a sabedoria, o intelecto, a alegria e diversão.</p>	<p>Estimulante dos nervos motores, da digestão, do fluxo da bÍlis e do pâncreas; geradora de energia. Purificadora do estômago, dos intestinos, da pele, da corrente sanguínea e do fígado. É vermícida. Capacita as pessoas mental e emocionalmente.</p>
VERDE 	<p>Representa o começo da vida na Terra. É a cor da vegetação, abundância, fartura, fertilidade, esperança, juventude. É a cor da germinação</p>	<p>Combate infecções, inflamações e intoxicações. É dilatadora, bactericida, desinfetante, antisséptica. Alivia tensões e emoções. Estimula a fertilidade, o crescimento e a hipófise.</p>
AZUL 	<p>Relacionada com o chakra da garganta, o azul é a comunicação, pensamento criativo, calma e proteção</p>	<p>O azul tem uma ação anti-inflamatória, antisséptica, antipirética, analgésica, regeneradora, adstringente, refrescante e bactericida. Aumenta as defesas do organismo e reduz o ritmo cardíaco</p>
ÍNDIGO 	<p>Cor da intuição, devoção, do entendimento, do chakra da terceira visão. É a cor da corrente psíquica dos corpos subtis, a cor do entendimento do outro.</p>	<p>Cor fria, eléctrica, adstringente e anestésica. Estimulante da paratireoide. Depressora da tiroide. Aumenta a defesa imunológica (fagocitose). Purificadora da corrente sanguínea, tônica muscular e depressora respiratória.</p>

<p>VIOLETA</p> 	<p>É a cor da passagem de um estágio para outro, da alquimia, da meditação e da elevação da consciência. Cor da inspiração, da alta criatividade, capaz de eliminar o ódio, os ciúmes, a angústia e os medos.</p>	<p>Cicatrizante. Estimulante do baço e da leucocitose. Depressor cardíaco. Alimenta o sangue. Alimenta a região superior do cérebro. Ameniza os estados de irritação. É desinfetante e purificadora.</p>
<p>ROSA</p> 	<p>Desperta carinho, amor e desejo de dar, tem um efeito quente e envolvente sobre a mente e ajuda a restaurar a juventude. Amor incondicional.</p>	<p>Não deve ser usada para tratar pessoas nervosas. Usada no tratamento de problemas psicológicos como a melancolia e depressão. É útil nestas áreas, devido à sua capacidade de incutir no usuário a sensação de estar alimentado, amado e protegido. Trata situações de falta de autoestima e um sentimento de solidão e de não ser amado.</p>
<p>DOURADO</p> 	<p>Simboliza a mais alta vibração de energia, a força universal da vida e da energia divina. É a encarnação de espiritualidade genuína. Sabedoria e iluminação</p>	<p>Pode ser utilizada para combater dores nas articulações, baixa autoestima e fraqueza do sistema imunitário. Mau humor, timidez, incerteza, ingratidão, indiferença.</p>

Fonte: DIOGO, 2011. Modificado pela autora

2.5.3 A visão holística do ambiente natural

Segundo Capra (2004), a ênfase nas partes é chamada de mecanicista, reducionista ou atomística; a ênfase no todo, de holística, orgânica ou ecológica. Na ciência do século XX, a perspectiva holística ficou conhecida como "sistêmica".

Na mudança do pensamento mecanicista para o pensamento sistêmico, a relação entre as partes e o todo foi invertida. A ciência cartesiana acreditava que em qualquer sistema complexo o comportamento do todo podia ser analisado em termos das propriedades de suas partes. A ciência sistêmica mostra que os sistemas vivos não podem ser compreendidos por meio da análise. As propriedades das partes não são propriedades intrínsecas, mas só podem ser entendidas dentro do contexto do todo maior. Desse modo, o pensamento sistêmico é pensamento "contextual"; e, uma vez que explicar coisas considerando o seu contexto significa explicá-las considerando o seu meio ambiente, também podemos dizer que todo pensamento sistêmico é pensamento ambientalista. (CAPRA, 2004, p 23)

Vivemos em um mundo em que a qualidade de vida das pessoas é prejudicada pelo elevado nível de estresse e preocupação. O estresse foi descrito por Selye (1956) em seu livro “O estresse da Vida” como um conjunto de adaptações do organismo para enfrentar situações que sejam consideradas ameaçadoras a sua vida e equilíbrio interno, ou seja, o estresse é um conjunto de reações fisiológicas necessárias para adaptação a novas situações. Contudo, o estresse se torna um problema quando se eleva a um nível excessivo e de difícil controle, podendo ser considerado uma doença que pode também causar patologias diversas, como alergias, dores musculares, transtornos de pânico, problemas cardíacos, gastrointestinais, insônia e até a depressão. Devido a isso, a procura por espaços saudáveis tem sido mais comum, principalmente quando os mesmos se localizam dentro da cidade, tornando-se um refúgio para seus usuários. Estes ambientes, chamados de restauradores, são locais em que há possibilidade de atingir a renovação da atenção direcionada e do cansaço mental. (GÓES, 2017)

Segundo Ulrich (1984), ambiente restaurador é aquele com potencial de restaurar recursos e capacidades emocionais e funcionais comprometidas pelo estresse ou demandas cotidianas. Ele realizou um estudo em um hospital na Pensilvânia entre os anos de 1972 e 1981, que os resultados indicaram que pacientes submetidos a cirurgia, com o mesmo quadro clínico, quando colocados em leitos hospitalares com vista para natureza, tiveram, em geral, menor tempo de internação pós-operatório, receberam menos medicamentos e menos comentários negativos na avaliação das enfermeiras. Contudo, pacientes que se encontravam em quartos com janelas sem vista para natureza, não apresentaram a mesma melhoria.

Kaplan e Kaplan (1989), desenvolveram a teoria da restauração da atenção e postularam que, após horas de concentração, pode-se ocorrer a fadiga, que gera a necessidade de um momento para descanso para o cérebro humano.

Kaplan (1995) alegou que os indivíduos precisam se esforçar constantemente para não perderem o foco de sua atenção direta para algo mais interessante. Esse esforço diário para manter a concentração, acaba desencadeando a fadiga, que provoca diversos efeitos negativos, como por exemplo: a irritabilidade, a sensibilidade reduzida, o controle pessoal reduzido e o aumento de erros. Ele enfatizou que, no mundo moderno, a divisão entre o importante e o interessante tornou-se extrema.

Corraliza (1998) defende que um dos processos mais relevantes da interação entre o indivíduo e o ambiente é aquele através do qual o espaço físico se converte em um espaço significativo para um indivíduo.

Ulrich (1983) propôs uma estrutura de redução psicológica do estresse que embasa sua teoria conhecida como recuperação psicofisiológica ao estresse. Em sua teoria, Ulrich presumiu que, por uma questão de sobrevivência, o ser humano usa estratégias comportamentais com decisões afetivas, como aproximação ou repulsão, além de uma mobilização simultânea de recursos fisiológicos para atender a tais estratégias. Segundo ele, ambientes prazerosos podem auxiliar na redução do estresse, uma vez que desencadeiam emoções positivas. Ele considerou alguns aspectos da natureza como capazes de promover recuperação psicofisiológica ao estresse, como a água e a vegetação.

2.5.4 A visão holística do ambiente construído

A preocupação com a saúde do planeta, advinda dos esgotamentos de seus recursos dentre ademais problemas, devem atingir os planejadores de cidades e edificações, que são os que contribuem para sua construção. A arquitetura holística, além de levar em consideração a utilização de materiais de baixo impacto ambiental e energético, se preocupa com o ambiente e seu usuário de forma global, propondo um espaço onde é possível que o homem recarregue suas energias e restaure a sua saúde para que ele possa ter cada vez mais qualidade de vida. Visto que o holismo visa a integração do todo através de suas partes, a arquitetura holística busca a integração do homem com o meio em que está inserido de forma que ele se sinta parte daquele ambiente, buscando assim a sua integridade com o todo: a natureza, ciência, tecnologia, espiritualidade, etc. (GÓES, 2017)

Fitch (1965), diz que, longe de se basear estritamente em um único senso de percepção como a visão, a estética arquitetônica na verdade deriva da resposta total do corpo e da percepção das condições ambientais que esse edifício proporciona.

Atualmente o homem enfrenta uma série de dificuldades resultantes da manipulação indevida de seu meio natural ao passar a maior parte do tempo na cidade e no interior de objetos e abrigos, desrespeitando assim suas percepções sensoriais e, conseqüentemente, diminuindo seu bem-estar e qualidade de vida, o que resulta no aparecimento de novas doenças que caracterizam a “síndrome do edifício doente”. Os arquitetos têm deixado de respeitar essas tais percepções sensoriais ao deixar o meio e a própria percepção humana fora das questões projetuais, pois passaram a pensar apenas na técnica e na estética da edificação, em contraste com a possibilidade de desenvolver uma síntese holística de desenho, abrangendo os diversos sentidos

humanos. Pensar de forma holística também é pensar em como se pode ter uma construção que não agrida o meio em que ela está inserida. (GÓES, 2017)

O pensamento dos profissionais não deve se limitar aos conhecimentos técnicos se eles visam alcançar a produção da arquitetura holística, pois eles devem englobar, sempre que possível, as mais diversas áreas de conhecimento. Alguns projetos envolvem, além de arquitetos e engenheiros, certas ciências como biologia, economia, psicologia etc., dependendo sempre da necessidade do planejamento em questão, pois toda edificação gera impacto no meio em que se insere. (GÓES, 2017)

Westmann (1993) defende que está ocorrendo “uma mudança de paradigma” na sociedade, de mecanicista para um sistema fundamentado na concepção holística da realidade, existindo assim uma grande necessidade de lidar com questões ligadas às relações micro-macro, general-local e individual-coletivo. Ele afirma que o paradigma social se transforma gradualmente, assim como mostrado no quadro abaixo, o qual descreve alguns objetivos dos projetos arquitetônicos que seguem o holismo.

Tabela 4. Comparativo de Paradigmas

PARADIGMA ANTERIOR	PARADIGMA NOVO
Escala ampla de desenho	Escala humana de desenho
Desenho predominante masculino	Associação do masculino e feminino
Desenho mais dominante, agressivo	Cooperativo, harmonioso, em harmonia com o meio ambiente
Uniforme, convencional, previsível	Variado, imprevisível, surpreendente
Desconfortável, despersonalizado e alienado	Confortável, humanitário e sustentável
Estilo internacional, não relacionado ao vernáculo	Regional, estilo local, relacionado com o vernáculo
Desenvolvimento especulativo para retorno financeiro elevado	Comunitário, projetos de edifícios voltados para as necessidades sociais locais
Desenho dominado pela estética visual	Desenho equilibrando as necessidades sensoriais

Contornos duros, linha e ângulos retos	Contornos suaves, curvas e variações de ângulos
Materiais de alto impacto energético	Materiais de baixo impacto energético
Sistemas não reaproveitáveis e com desperdício	Sistemas duráveis, conserváveis e recicláveis
Prejudiciais à saúde pessoal e ao meio ambiente	Sadio e desenho mais saudável, levando em conta o meio ambiente
Alienado, imposto ao mundo natural	Orgânico, originando-se do ecossistema local

Fonte: Westmann, 1993. Autor: David Pearson

De acordo com Westmann (1993), alguns arquitetos mundialmente conhecidos, buscam inserir em suas obras um equilíbrio entre a sociedade, cidade e natureza através de elementos baseados na inovação e na sustentabilidade. A integração da construção em seu meio e as consequências dessa inserção pode ser claramente percebida no icônico projeto da Casa da Cascata, uma casa que faz uso da paisagem para sua estética e funcionalidade, ela foi concebida a partir da sua integração ao curso d'água que passa pela propriedade e todos os recintos da casa se relacionam com o entorno natural. A Casa da Cascata foi projetada pelo arquiteto Frank Lloyd Wright e fica localizada no estado da Pensilvânia, nos Estados Unidos. Westmann defende que essa tipologia de obra prova a possibilidade de dar aos projetos um caráter mais humano, sem deixar de lado aspectos técnicos necessários.

Figura 2. Casa da Cascata



Fonte: Falling Water, 2011

3. ESTUDOS DE CASO

Nesse capítulo serão apresentados 3 estudos de caso que tiveram relevância no desenvolvimento do projeto.

3.1 FASANO LAS PIEDRAS HOTEL

O Hotel Fasano Las Piedras localiza-se em Punta del Este, no Uruguay. Isay Weinfeld foi o arquiteto responsável pelo projeto do hotel, que foi construído em 2010, com estrutura de concreto e pedra e materialidade de concreto e madeira.

O cenário trata-se de uma área rural de 480 hectares, árida e rochosa com vegetação esparsa e rasteira que foi o grande definidor do partido arquitetônico do hotel, tendo o terreno como principal condicionante projetual já que o objetivo era não alterar sua geografia. O antigo proprietário já tinha erguido sua casa e mais um anexo com as pedras do próprio local, ao projetarem o hotel os responsáveis pela proposta (arquiteto e equipe) decidiram manter esse estilo rústico e artesanal, interferindo minimamente na paisagem e na natureza, um pequeno indício da sustentabilidade do hotel.

Figura 3. Fasano Las Piedras

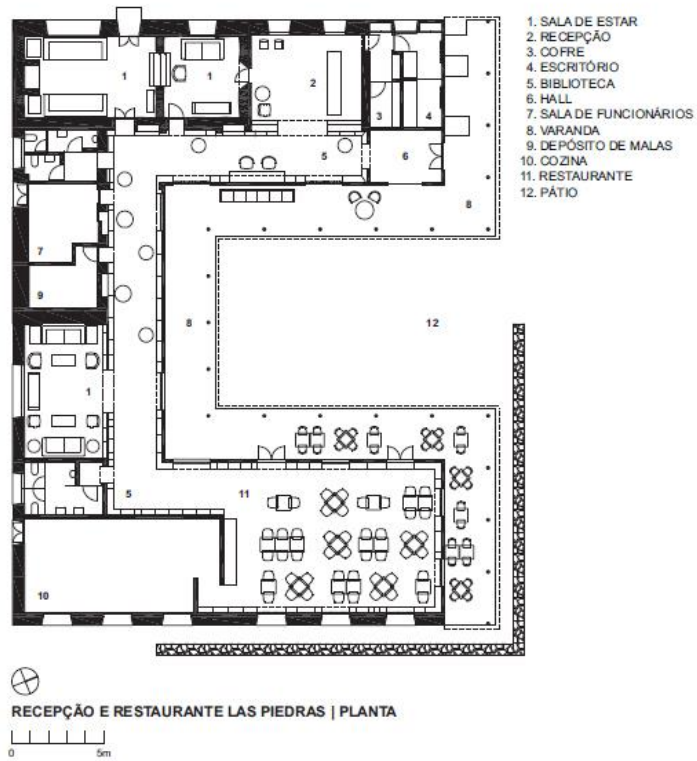


Fonte: FRACALOSSO, 2012. Autor: Fernando Guerra

O programa optou por uma implantação fragmentada das unidades do complexo hoteleiro, distribuídas como módulos isolados, visando assim evitar a construção de grandes edifícios que iriam interferir na paisagem.

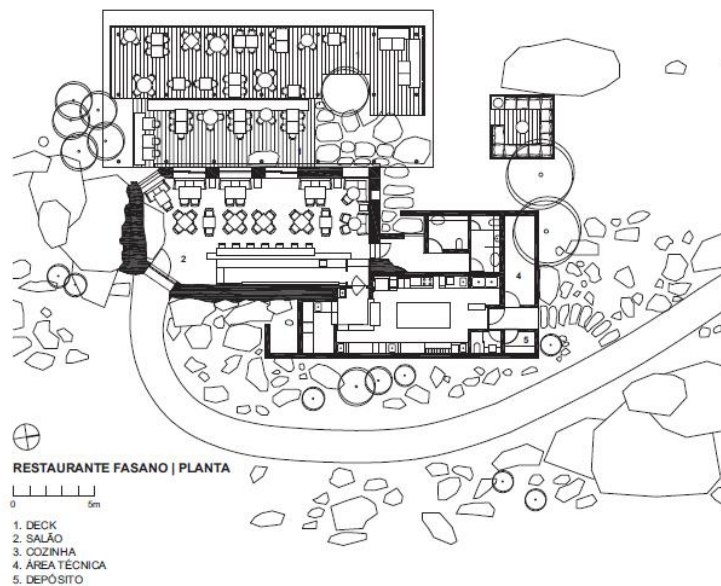
Foi instalado, na antiga casa que precisou ser remodelada e expandida, a recepção e o Restaurante Las Piedras (café da manhã e o almoço), e no anexo o Restaurante Fasano, erigido no ponto mais alto da propriedade, com vistas privilegiadas do entorno.

Figura 4. Planta baixa da recepção e restaurante – Fasano Las Piedras



Fonte: FRACALOSSI, 2012. Autor: Isay Weinfeld

Figura 5. Planta baixa do Restaurante Fasano



Fonte: FRACALOSSO, 2012. Autor: Isay Weinfeld

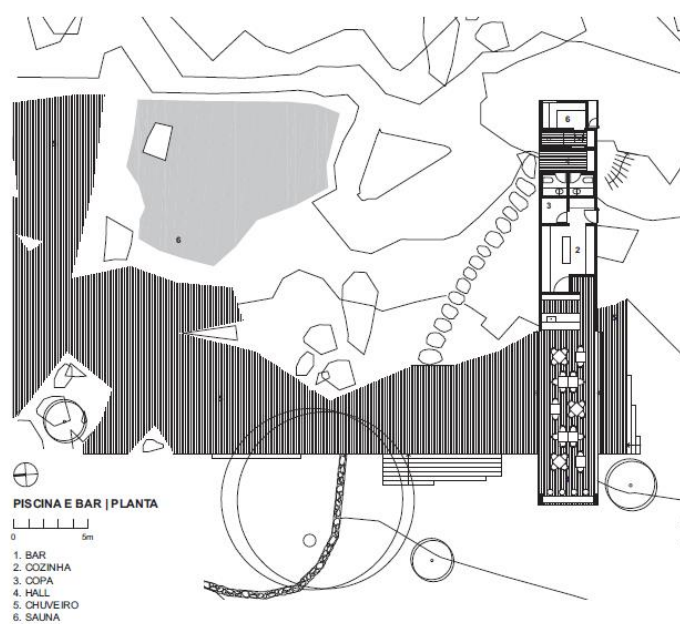
Figura 6. Restaurante Fasano



Fonte: FRACALOSSO, 2012. Autor: Fernando Guerra

A piscina e o bar foram instalados na parte mais alta do terreno, em um espaço que aproveitou de uma depressão natural formada pelas pedras. O local deu grande enfoque a vista da bela paisagem ao redor. Ao lado dela foi inserido um container de aço corten para abrigar os vestiários, o bar e o lounge que atende os hóspedes na piscina.

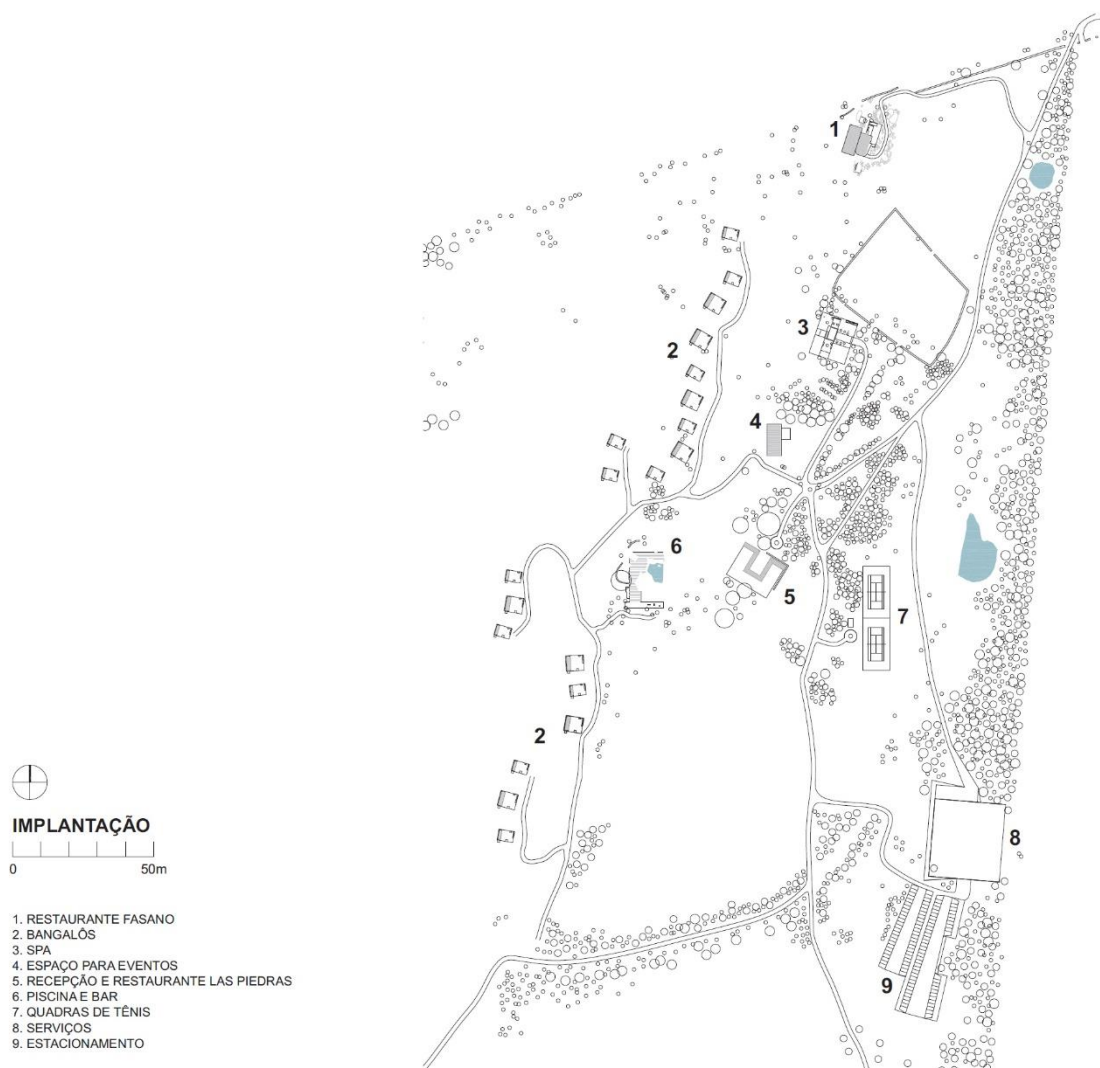
Figura 7. Planta baixa da piscina, apoio e do bar – Fasano Las Piedras



Fonte: FRACALOSSO, 2012. Autor: Isay Weinfeld

O programa de necessidades é compreendido por: recepção, restaurantes, 20 bangalôs (80 e 120m²), spa, piscina e bar, lounge para festa, centro equestre, campos de polo e 3km de praia no Riverside do Arroyo Maldonado.

Figura 8. Implantação – Fasano Las Piedras



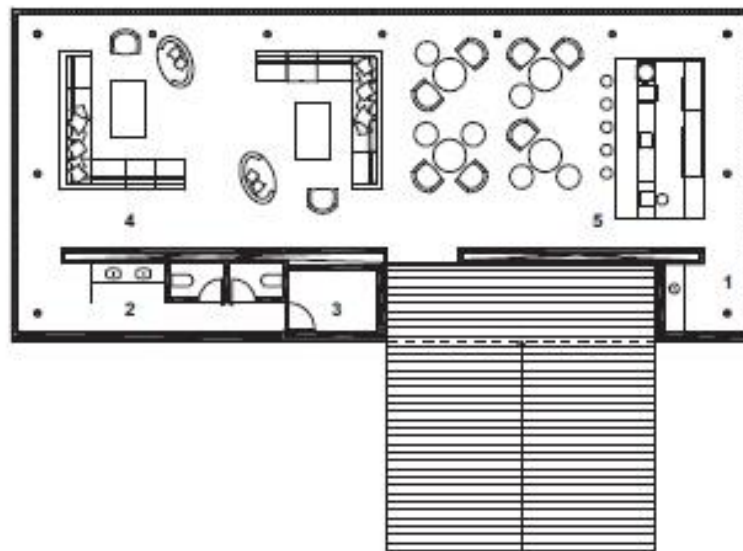
Fonte: FRACALOSSO, 2012. Autor: Isay Weinfeld

Figura 9. Imagem piscina, apoio e bar – Fasano Las Piedras



Fonte: FRACALOSSI, 2012. Autor: Fernando Guerra

Figura 10. Espaço para eventos – Fasano Las Piedras



ESPAÇO PARA EVENTOS | PLANTA

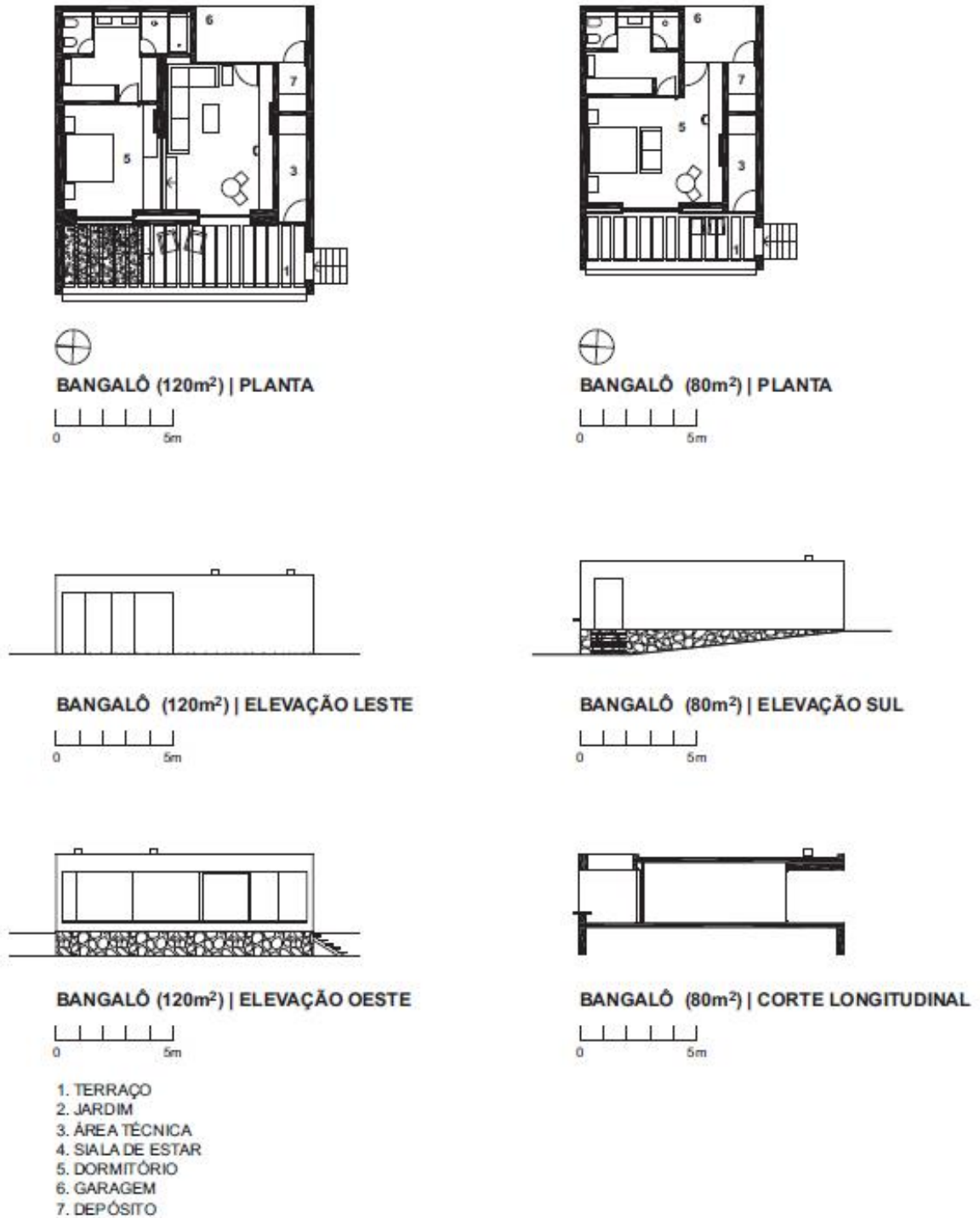
0 5m

1. COPA
2. LAVATÓRIOS
3. ÁREA TÉCNICA
4. LOUNGE
5. BAR

Fonte: FRACALOSSI, 2012. Autor: Isay Weinfeld

O hotel conta com duas tipologias de quartos: casas de 120m² e bangalôs de 80m², ambos com apenas um quarto, varanda, banheiro, depósito e garagem, pelo desnível do terreno.

Figura 11. Planta baixa Bangalôs – Fasano Las Piedras e pela distância.



Fonte: FRACALOSSI, 2012. Autor: Isay Weinfeld

Figura 12. Bangalôs – Fasano Las Piedras



Fonte: FRACALOSSI, 2012. Autor: Fernando Guerra

O Spa é construído em concreto aparente, é um volume térreo e retangular. As salas de tratamento, sauna seca e úmida, piscina e relaxamento e suíte privativa são alocadas no perímetro da construção, deixando um espaço central para um pequeno jardim sem cobertura.

Figura 13. Planta baixa Spa – Fasano Las Piedras



- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. SALA DE GINÁSTICA | 7. SALA FUNCIONÁRIOS |
| 2. SALA PRIVATIVA | 8. SALA DE TRATAMENTO |
| 3. RECEPÇÃO | 9. PISCINA |
| 4. SAUNA SECA | 10. ÁREA DE DESCANSO DA PISCINA |
| 5. SAUNA ÚMIDA | 11. JARDIM |
| 6. ESCRITÓRIO | 12. ENTRADA |

Fonte: FRACALOSSI, 2012. Autor: Isay Weinfeld

Figura 14. Spa – Fasano Las Piedras

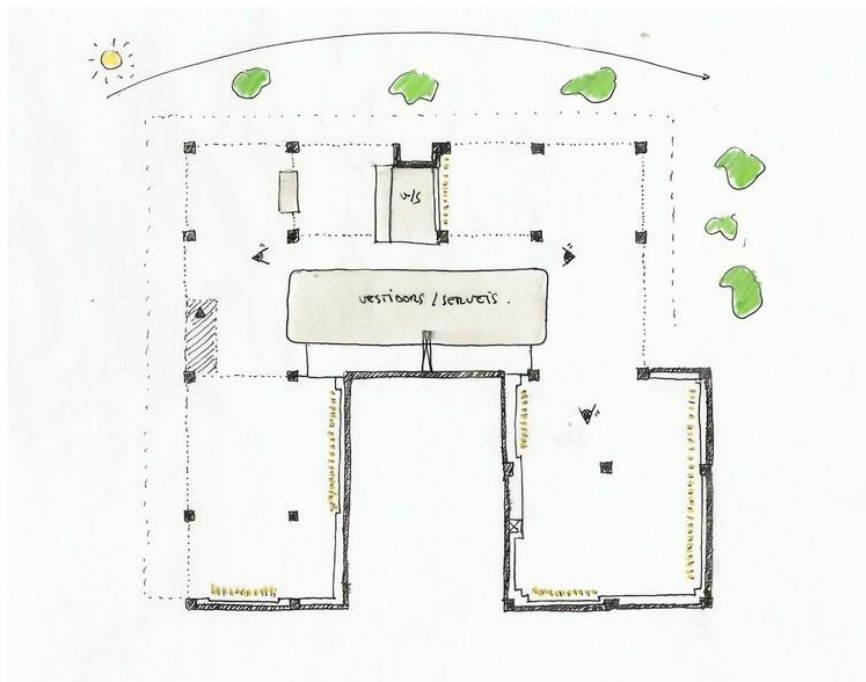


Fonte: FRACALOSSI, 2012. Autor: Fernando Guerra

3.2 CENTRO DE TERAPIA ATIVA R3

O Centro de Terapia Ativa R3 foi projetado pelo arquiteto Gabriel Gomera em 2015. É um ambiente voltado a recuperação, manutenção e melhora da saúde física de atletas.

Figura 15. Centro de Terapia Ativa R3 – Planta Baixa



Fonte: STUDIO, 2015. Autor: Gabriel Gomera Studio

Com uma área de 230m², o Centro está localizado no piso térreo de um edifício residencial, com grid de pilares de concreto que definem uma ordem interna do espaço. Ele acomoda uma série de ambientes, tais como área de recepção e entrada, núcleo central de serviços, constando vestiário, banheiros e depósito, além de uma variedade de salas de atividades e treinamento.

Figura 16. Centro de Terapia Ativa R3 – Recepção



Fonte: STUDIO, 2015. Autor: Laura Villaplana

A proposta contém soluções simples, específicas e versáteis para atender as necessidades básicas do programa. Ar, luz e cores foram elementos essenciais e formadores de diretrizes para a concepção projetual.

Figura 17. Centro de Terapia Ativa R3 – Vista externa da recepção



Fonte: STUDIO, 2015. Autor: Laura Villaplana

A sensação de liberdade é alimentada pelo ar livre e luz solar. O espaço principal é aberto, flexível e transparente. Contudo, nos ambientes internos, o projeto do Centro procura recapturar essa sensação do ambiente exterior com a utilização de grandes aberturas em vidro e espelhos, que agem com filtros, brincando com as sombras e reflexos e aumento as quantidades de luz internas que atraem os usuários e os induzem a percorrer livremente todo o Centro R3.

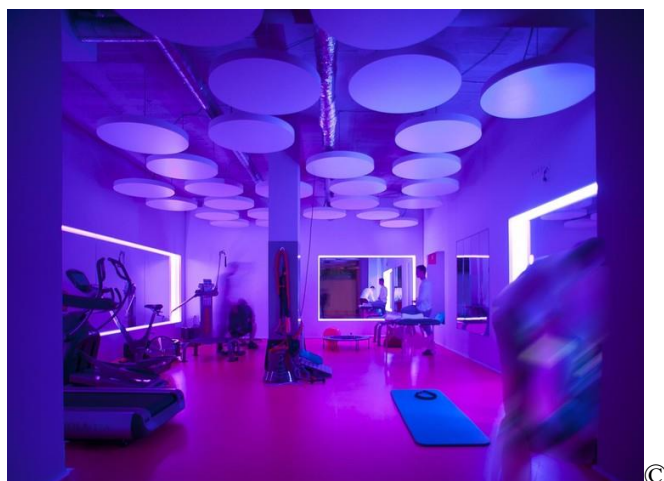
Figura 18. Centro de Terapia Ativa R3 – Luz natural no ambiente interno



Fonte: STUDIO, 2015. Autor: Laura Villaplana

A luz natural é um elemento em constante mudança do nascer ao pôr do sol. As grandes aberturas em vidro permitem a entrada da luz solar, que acentuam formas e sombras, caracterizando cada sala. Já, a luz artificial aparece em grandes discos circulares, presentes e distribuídos organicamente pelo teto, que permite que outras instalações se ocultem.

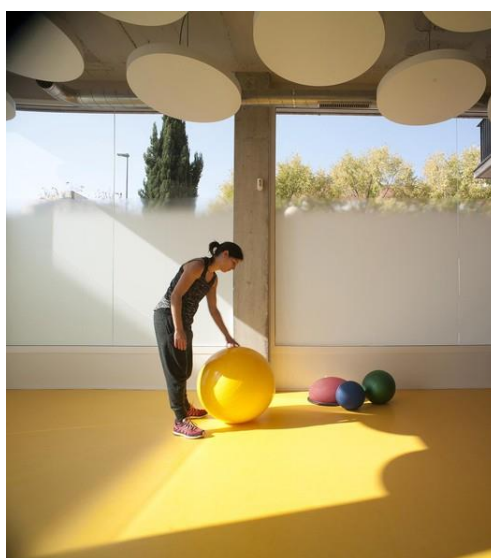
Figura 19. Centro de Terapia Ativa R3 – Iluminação interna



Fonte: STUDIO, 2015. Autor: Laura Villaplana

A cor e as texturas dos materiais são elementos essenciais, pois modificam a sensação e as necessidades do espaço. A cor branca atua como suporte neutro e variável, nos locais onde a luz se reflete. O linóleo amarelo, flexível e aconchegante, e a madeira encontram-se no piso, posicionados em áreas onde o corpo tem contato direto. Já a cerâmica esmaltada cinza, juntamente com a madeira, reveste espaços fechados e reclusos, sugerindo certo acolhimento.

Figura 20. Centro de Terapia Ativa R3 – Cores e Texturas



Fonte: STUDIO, 2015. Autor: Laura Villaplana

Figura 21. Centro de Terapia Activa R3 – Planta Baixa



Planta Centre Esportiu

1. Accés/Recepció
2. Sala consulta
3. Vestidor grup
4. Passadís
5. Vestidor 1
6. Vestidor 2
7. Accés WC
8. WC
9. Vestidor/WC adaptat
10. Sala activitats dirigides 1
11. Sala estiraments
12. Sala entrenament
13. Magatzem
14. Sala activitats dirigides 2

Fonte: STUDIO, 2015. Autor: Laura Villaplana

3.3 HOTEL E SPA BARDESSONO

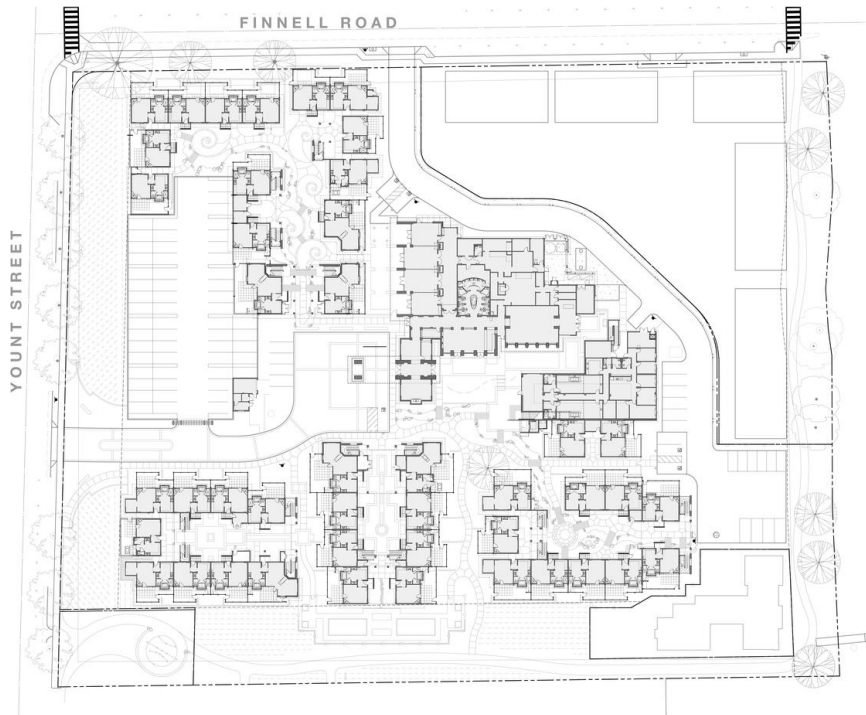
Localizado em Yountville, nos Estados Unidos, o Hotel e Spa Bardessono é um projeto de 2009 do escritório de arquitetura WATG, com uma área de 6.038,7m², possuindo um total de 62 quartos.

Figura 22. Hotel e Spa Bardessono - Planta de implantação e pavimento térreo



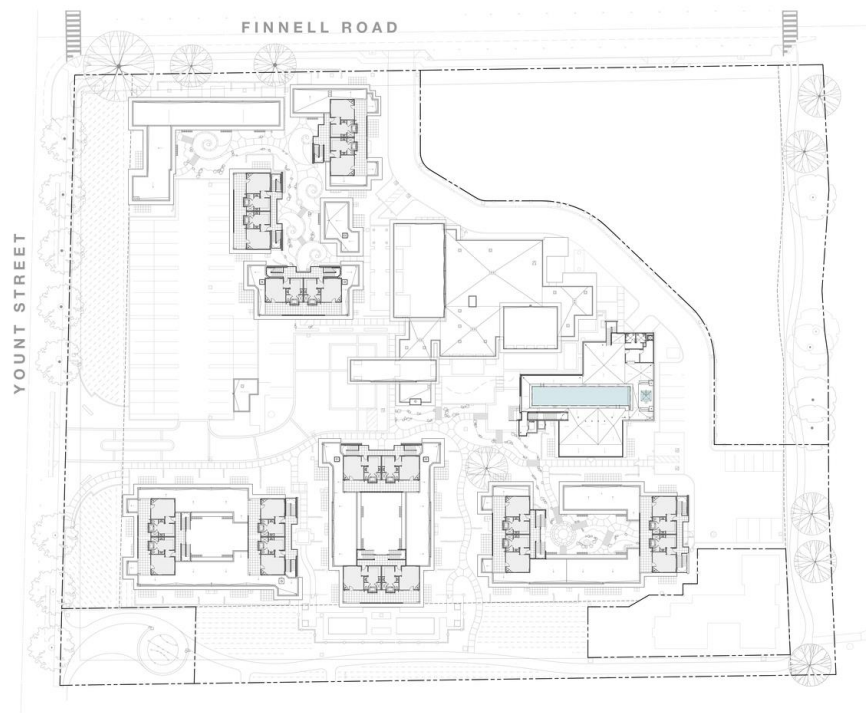
Fonte: OTT, 2020. Autor: WATG

Figura 23. Hotel e Spa Bardessono - Primeiro Pavimento



Fonte: OTT, 2020. Autor: WATG

Figura 24. Hotel e Spa Bardessono - Segundo Pavimento



Fonte: OTT, 2020. Autor: WATG

O Bardessono Hotel e Spa é uma pousada de luxo e spa que foi projetado para ser sustentável e luxuoso, sendo uma das únicas quatro propriedades nos Estados Unidos a receber a certificação LEED Platinum em sua abertura. Constam, no hotel, 940 painéis solares que fornecem aproximadamente metade da necessidade total de energia elétrica do edifício, além de materiais reutilizáveis que podem ser encontrados em diversas áreas do hotel, como madeiras recuperadas presentes no revestimento das paredes externas e internas, aço reciclado, que foi usado na fachada do edifício, em forma de painéis de aço enferrujados projetados para representar as cores encontradas no vinho, já que o hotel se encontra em região vinícola, valorizando assim sua identidade local.

Figura 25. Hotel e Spa Bardessono - Fachada



Fonte: OTT, 2020. Autor: Sam Dyess

Figura 26. Figura x: Hotel e Spa Bardessono – Área de convívio



Fonte: OTT, 2020. Autor: Sam Dyess

Figura 27. Figura x: Hotel e Spa Bardessono – Banheiro e pátio particular



Fonte: OTT, 2020. Autor: Sam Dyess

Os quartos no térreo possuem pátios particulares com chuveiros e banheiras ao ar livre, com o intuito de incentivar os hóspedes a aproveitar contato com o ambiente natural e com o clima temperado da região. Possuem grandes janelas de vidro com painel duplo, projetadas para aproveitar a luz natural enquanto controlam o brilho e produzem calor durante as estações mais frias.

Incluem também, como materiais sustentáveis, paredes esculturais de terra batida, jardins resistentes à seca, oitenta e dois poços geotérmicos de 300 pés de profundidade para aquecer e resfriar quartos e fornecer água quente, persianas e venezianas controladas automaticamente, eletricidade detectada por movimento nos quartos, banheiros com descarga dupla e reutilização e tratamento de água cinza e preta para irrigação pelo sistema de água de Yountville.

Para evitar que o luxo do Bardessono Hotel and Spa não entrasse em contraste com a simplicidade da cidade pequena de Yountville, adotaram como partido arquitetônico a redução da escala do projeto, sem edifícios que excedam dois níveis.

Figura 28. Hotel e Spa Bardessono – Perfil longitudinal



Fonte: OTT, 2020. Autor: WATG

Uso de telhados planos para minimizar as vistas bloqueadas das colinas do entorno. Esses telhados são conectados por pátios.

Figura 29. Hotel e Spa Bardessono – Telhados e pátios



Fonte: OTT, 2020. Autor: Sam Dyess

4. METODOLOGIA

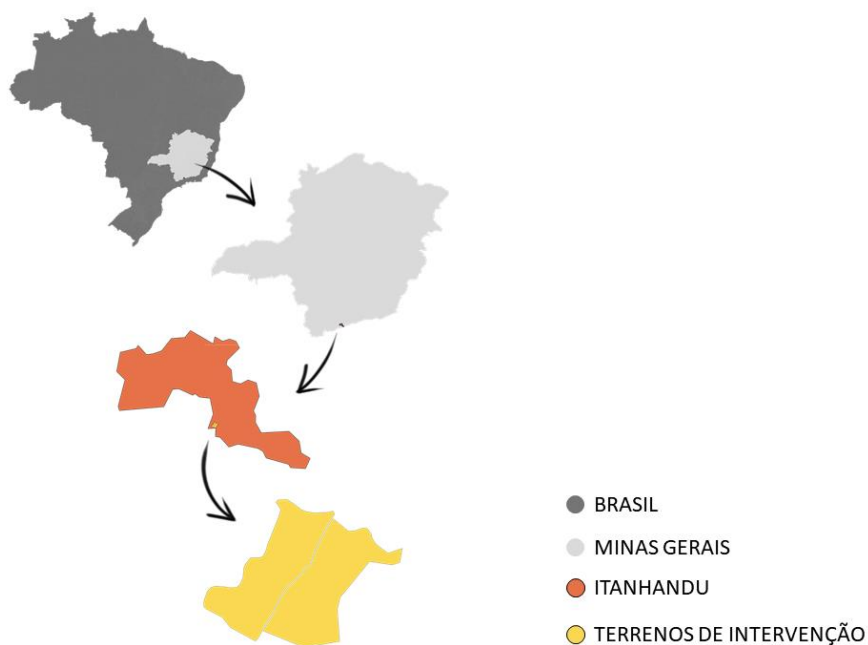
A metodologia pode ser caracterizada por um embasamento teórico inicial, com pesquisa documental, utilizando orientação de leis e normas. Este projeto é composto por pesquisa de caráter misto, pois objetiva gerar conhecimentos práticos para solucionar problemas específicos, envolvendo interesses locais. É uma pesquisa qualitativa, pois o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e seu significado são os focos principais de abordagem. Pesquisa Exploratória, pois envolve pesquisas bibliográficas e estudos de caso, que permitem que o pesquisador observe o uso e as soluções urbanas e/ou arquitetônicas aplicadas. Assume forma de levantamento e visitas técnicas, pois envolve a interrogação direta das pessoas usuárias do espaço cujo comportamento será analisado. A pesquisa aplicada permite a conclusão e formulação do estudo no projeto de planejamento espacial de um complexo terapêutico e hoteleiro em Itanhandu–MG.

4. RESULTADOS

4.1 ESTUDOS DA ÁREA

A área escolhida para a implantação do projeto arquitetônico localiza-se no Jardim, bairro do município Itanhandu-MG.

Figura 30. Mapa de localização

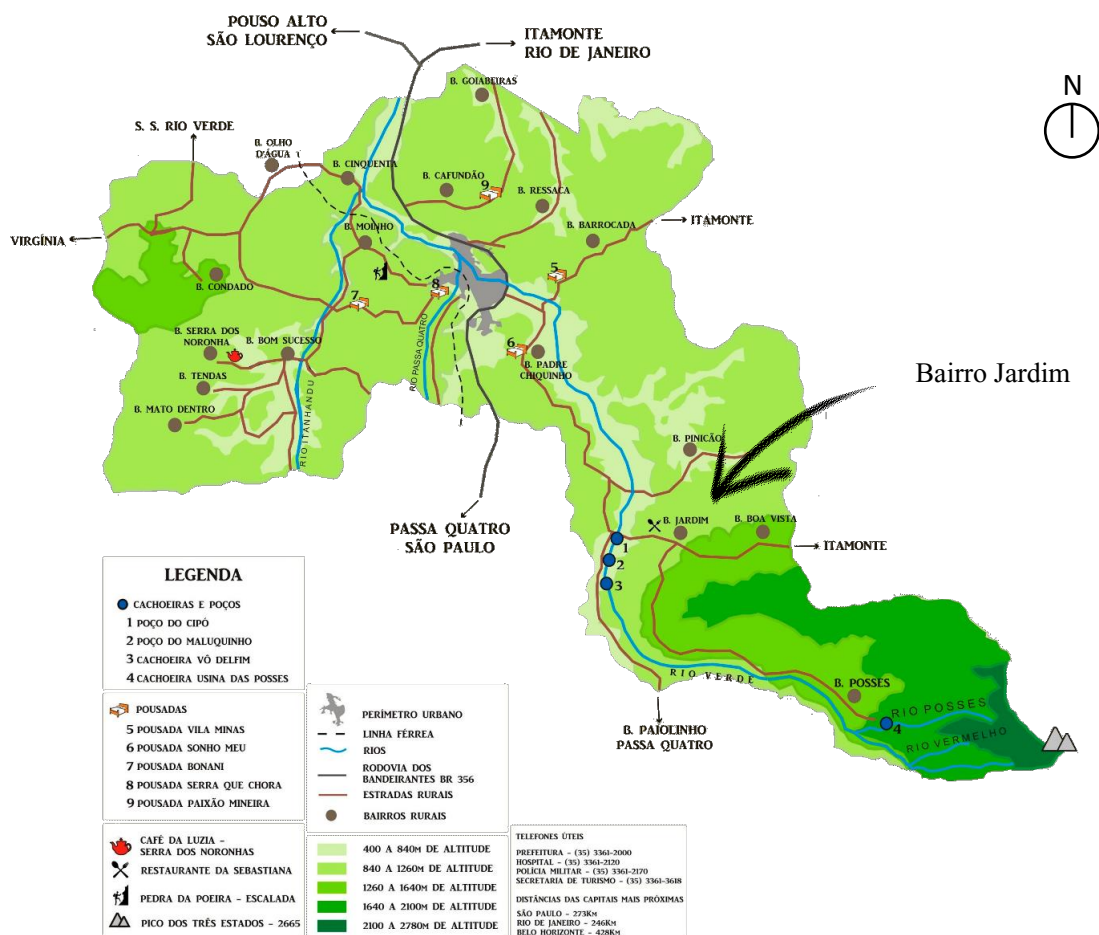


Fonte: Elaborado pela autora, 2020

A escolha do terreno se deu por conta da riqueza em belezas naturais e paisagísticas do entorno, que são atrativos turísticos significativos da cidade, englobando corredeiras, poços, cachoeiras e trilhas.

Itanhandu tem uma localização estratégica, pois fica a 256km de São Paulo - SP e a 249km do Rio de Janeiro – RJ. Além disso, a região tem proximidade com diversos centros turísticos, como as cidades de Passa Quatro (13,2 km), Itamonte (13,8km), São Lourenço (37,6 km) etc., ideal para quem procura por rotas alternativas nos pontos turísticos próximos.

Figura 31. Mapa Turístico do município de Itanhandu



Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHANDU, 2020. Modificado pela autora.

A área de intervenção localiza-se no bairro Jardim, o qual fica a 9km do centro da cidade e é predominantemente rural, com presença de granjas, plantações diversas, criações de animais, áreas de pastagem, trilhas, rios e poços.

Figura 32. Vista do terreno de intervenção



Fonte: GOOGLE EARTH, 2019. Elaborado pela autora.

A área de intervenção escolhida é cortada por uma estrada de terra, e divide o terreno em dois lados, o lado A, com 13 hectares e o lado B, com 13,7 hectares, totalizando em uma área de 26,7 hectares.

Figura 33. Vista do terreno de intervenção



Fonte: GOOGLE EARTH, 2019. Elaborado pela autora.

4.1.1 Levantamento fotográfico da área

Figura 34. Área de Intervenção



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Figura 35. Área de intervenção, terreno A



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Figura 36. Área de intervenção, terreno B



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

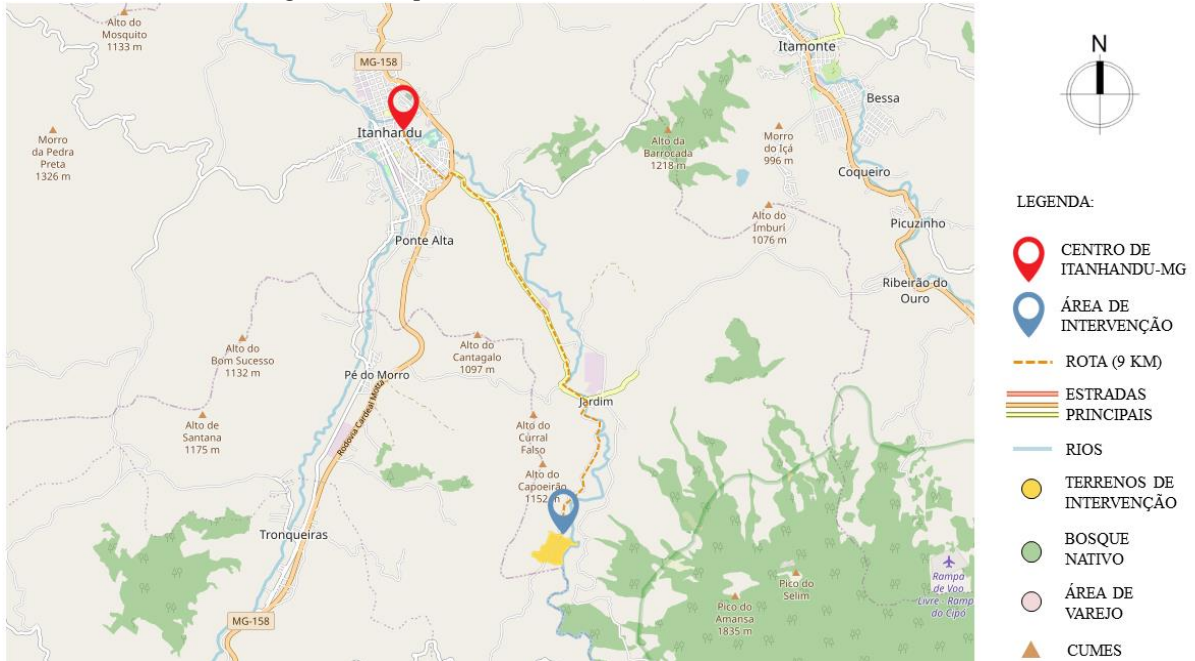
Figura 37. Vista noturna do terreno de intervenção



Fonte: ESTEVES, 2020

4.1.2 Estudo do entorno

Figura 38. Mapeamento da localização do terreno de intervenção



Fonte: Elaborado pela autora, 2020 (OSM)

A estrada que leva da cidade ao terreno é pavimentada até certo ponto, contudo, a continuidade em estrada de terra possui boas condições devido manutenções frequentes da prefeitura. A linha de ônibus que passa na região tem o ponto mais próximo à 2,8km de distância do terreno, com uma declividade que varia de 943m à 1006m. Sendo assim, o veículo particular é o meio de transporte mais viável para o deslocamento.

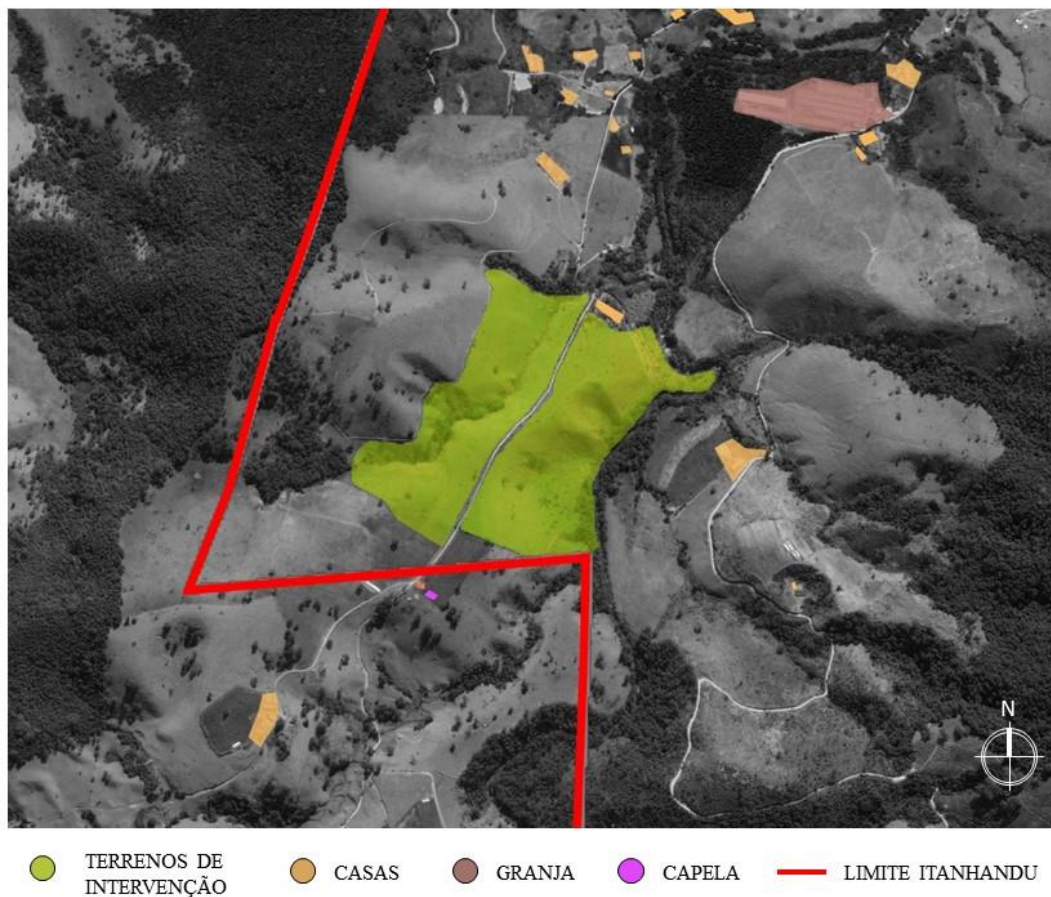
Figura 39. Perfil de elevação do ponto de ônibus até a área de intervenção



Fonte: GOOGLE EARCH, 2019

A área de intervenção é, sobretudo, natural, podendo observar a existência de granja, algumas casas e uma pequena capela em seu entorno.

Figura 40. Estudo do entorno

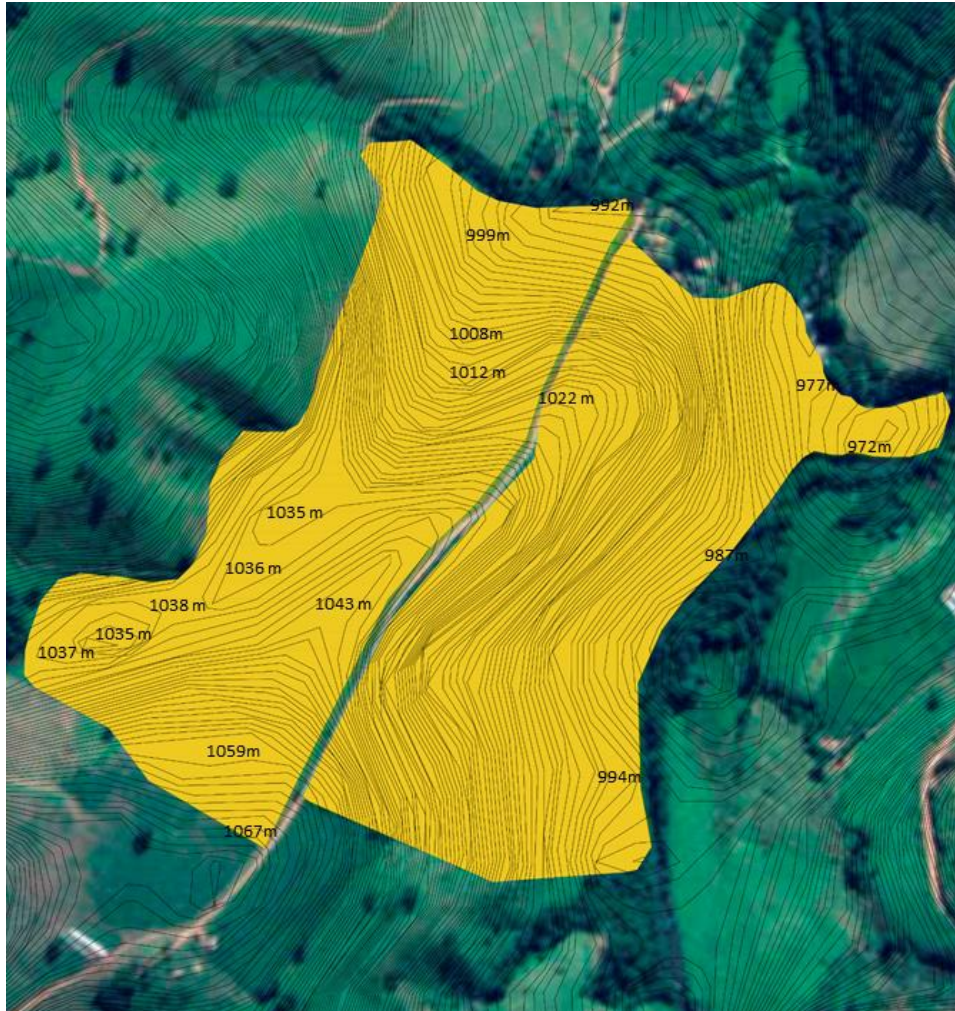


Fonte: GOOGLE EARCH, 2019. Elaborado pela autora

4.1.3 Levantamento topográfico

4.1.3.1 Curvas de nível

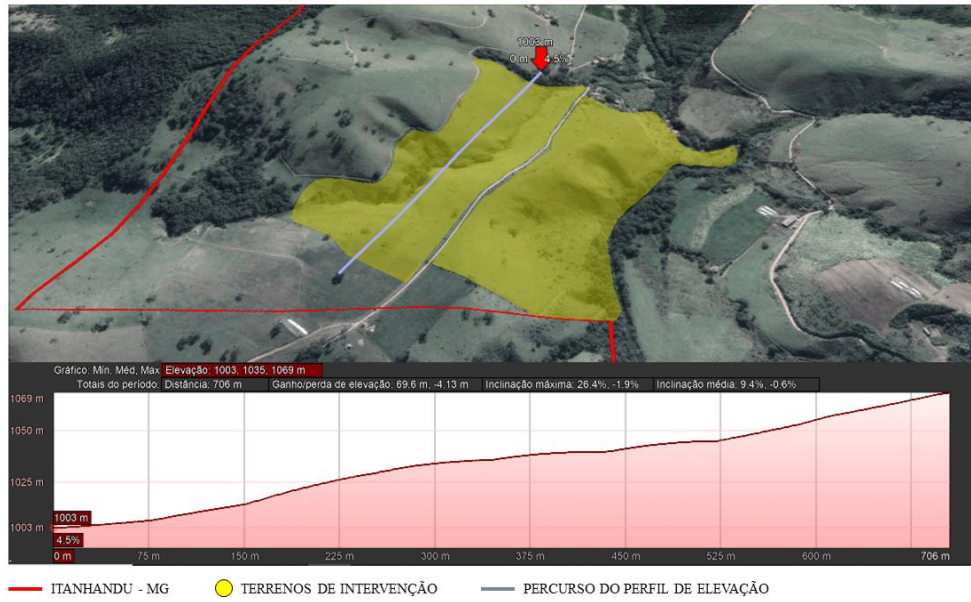
Figura 41. Curvas de Nível



Fonte: GOOGLE EARTH, 2019. Elaborado pela autora.

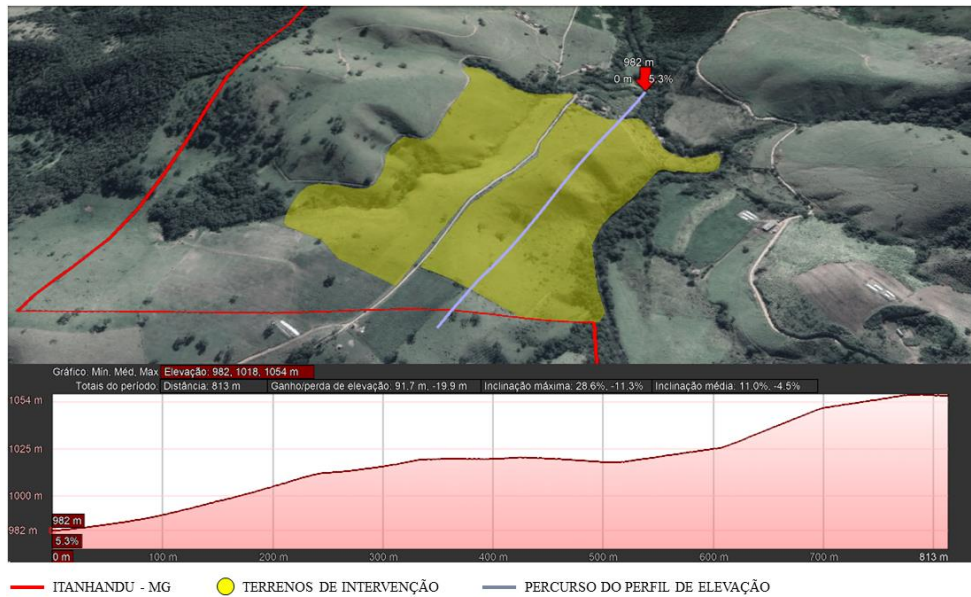
4.1.3.2 Perfil de elevação dos terrenos

Figura 42. Perfil de elevação do Terreno B



Fonte: GOOGLE EARTH, 2019. Elaborado pela autora.

Figura 43. Perfil de elevação terreno A

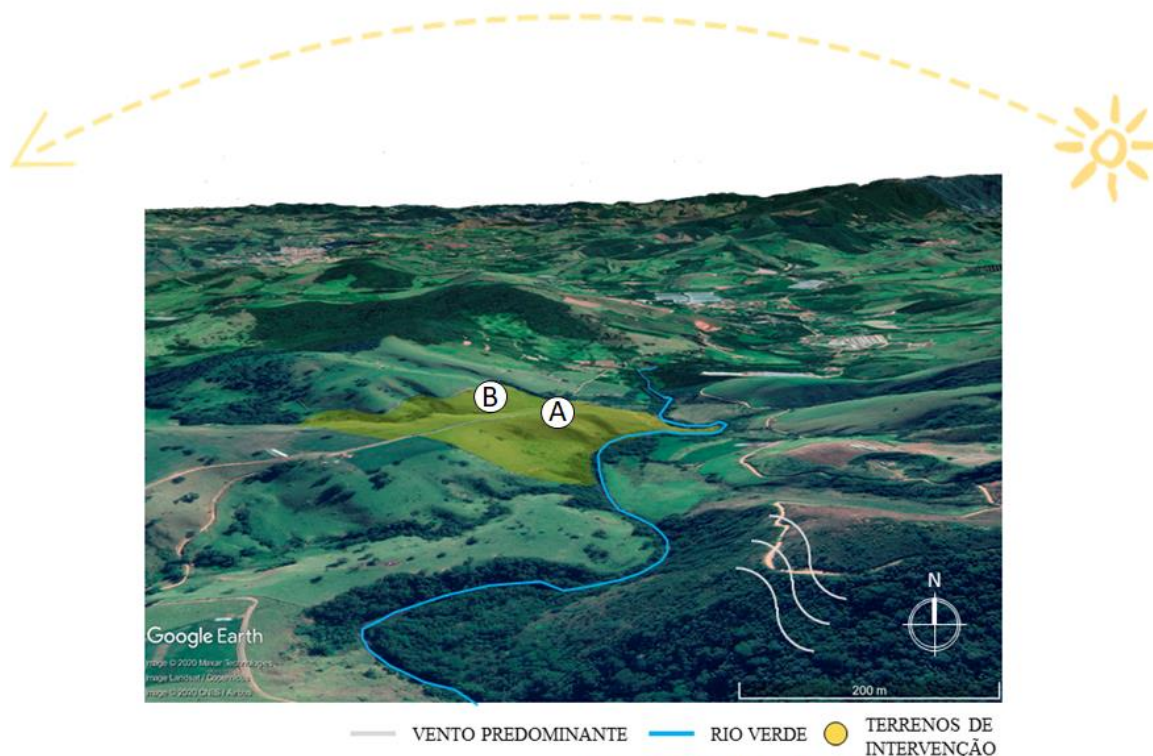


Fonte: GOOGLE EARTH, 2019. Elaborado pela autora.

4.1.4 Levantamento climático

O clima da região é tropical de altitude, clima típico das áreas serranas da região Sudeste. O sol incide na área, diretamente, das 7 horas da manhã às 17 horas da tarde e o vento tem sua predominância ao sudeste

Figura 44. Mapa de características naturais do terreno



Fonte: GOOGLE EARTH, 2019. Elaborado pela autora.

Fonte: GOOGLE EARTH, 2019. Elaborado pela autora.

4.1.5 Leis e diretrizes legais

A cachoeira do Vô Delfim, apresentada na figura 38, localiza-se na margem do Terreno B e é um bem inventariado do Patrimônio Cultural Natural de Itanhandu. Ela é caracterizada por uma pequena queda d'água e poços para banho, tendo uso intenso em dias quentes de qualquer estação, principalmente nos finais de semana e feriados.

Figura 45. Cachoeira do vô delfim em Itanhandu - MG



Fonte: ESTEVES, 2019

Segundo o Instituto Mineiro de Gestão Das Águas (2010), a bacia hidrográfica do Rio Verde situa-se na mesorregião Sul e Sudoeste de Minas Gerais, entre os paralelos 210 20' a 220 30', latitude sul, e 440 40' a 450 40', longitude oeste. Localiza-se próxima às bacias do Paraíba do Sul, Sapucaí, Mortes e Jacaré e Alto Rio Grande, conforme apresentado na Figura 39.

Figura 46. Localização da Bacia Hidrográfica do Rio Verde



Fonte: INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS, 2010

A Bacia do Rio verde constitui a Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos 4 (UPGRH GD4), e integra a bacia hidrográfica do Rio Grande, a qual abrange territórios dos estados de Minas Gerais e São Paulo. O Rio Verde nasce no limite dos municípios mineiros de Passa Quatro e Itanhandu, a cerca de 2.600 m de altitude, correndo pela encosta da serra, em direção oeste, recebendo pelo percurso diversos afluentes. (INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS, 2010)

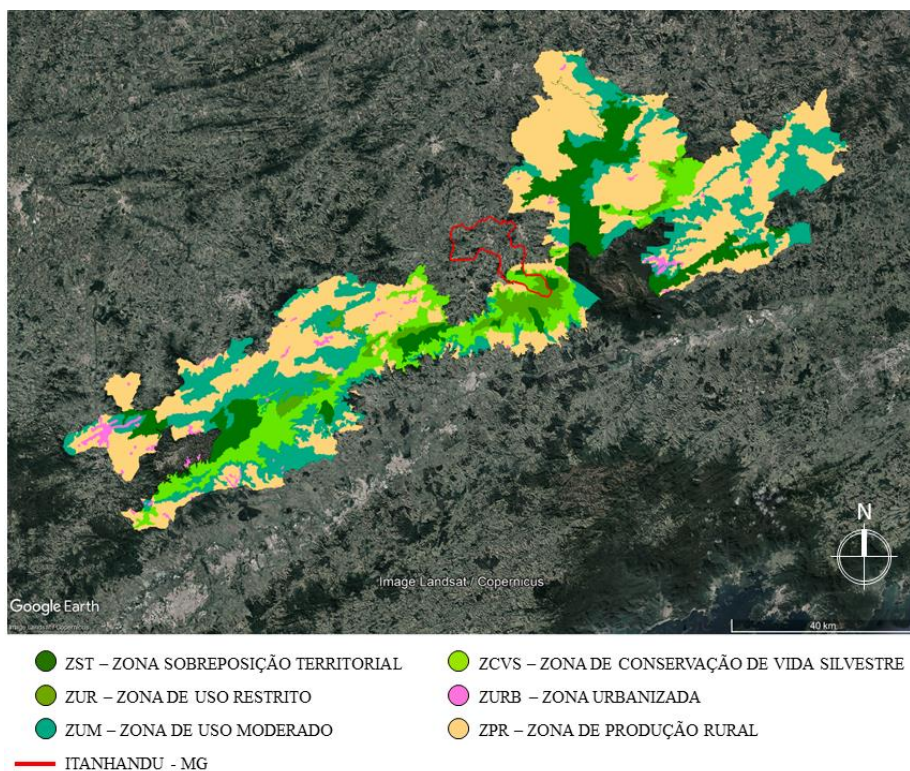
Apesar de conter um enorme potencial turístico, a decadência do turismo é visível em muitos municípios da Bacia do Rio Verde por conta de sua degradação. Nesse sentido, propõe-se programas como o desenvolvimento sustentável do hidro turismo e uma ação de monitoramento da balneabilidade, como forma de garantir a qualidade da água. Esses programas apresentam propostas sociais participativas com o intuito de melhorar a geração de renda das comunidades envolvidas. (INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS, 2010)

4.1.5.1 APA – ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

O Decreto nº 91.304, de 03 de junho de 1985, dispõe sobre a implantação de Área de Proteção Ambiental (APA) nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, sob a denominação

de APA da Serra da Mantiqueira. Essa APA possui uma área de 437.524,57 hectares com bioma de Mata atlântica, e tem por objetivo garantir a conservação do conjunto paisagístico e da cultura regional, preservar parte de uma das maiores cadeias montanhosas do sudeste brasileiro, assim como a flora endêmica e andina, os remanescentes dos bosques de araucária, a continuidade da cobertura vegetal do espigão central e das manchas de vegetação primitiva e a vida selvagem, principalmente das espécies ameaçadas de extinção.

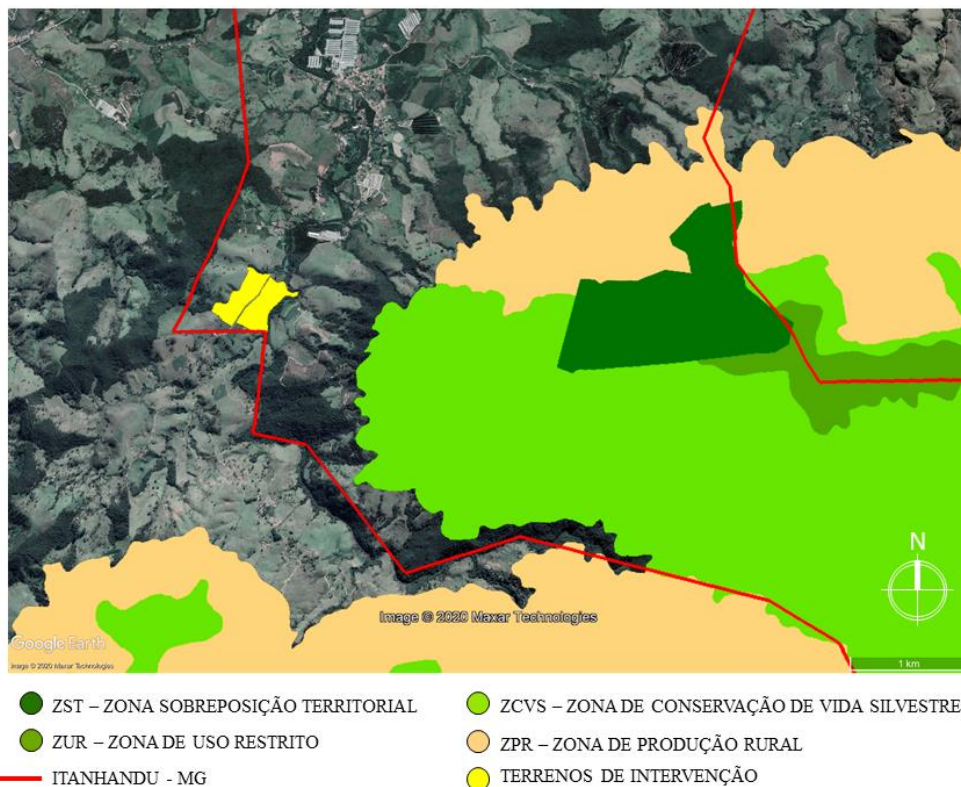
Figura 47. Delimitação geográfica da APA da Serra da Mantiqueira



Fonte: ICMBio, 2018. Modificado pelo autor.

Segundo o Decreto nº 91.304, de 3 de junho de 1985, a APA da Serra da Mantiqueira abrange apenas 0,72% da área do município de Itanhandu-MG. A partir dessa informação, em conjunto da análise da figura 41, podemos constatar que os terrenos de intervenção do projeto não abrangem áreas de proteção ambiental.

Figura 48. Inserção do terreno de intervenção fora da APA da Serra da Mantiqueira



Fonte: ICMBio, 2018. Modificado pelo autor.

4.1.5.2 APP - Área de Preservação Permanente

Segundo o Art. 3º da Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012, APP (Área de Preservação Permanente) é uma área protegida que tem a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Essa mesma lei afirma que, a vegetação situada em APP deverá ser mantida pelo proprietário da área e, caso ocorra a supressão de vegetação, o proprietário é obrigado a promover a recomposição da vegetação. Intervir nessas áreas, sem a autorização do órgão competente, é considerado crime ambiental, incluindo multas altíssimas e sujeitando o infrator a processo criminal. Vale realçar que é permitido o acesso de pessoas e animais às APP para obtenção de água e para realização de atividades de baixo impacto ambiental, como por exemplo a implantação de trilhas para o desenvolvimento do ecoturismo.

O Art. 4º da Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012, considera APP, em zonas rurais ou urbanas, as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de 50 metros, para os

cursos d'água que tenham de 10 a 50 metros de largura, como é o caso do Rio Verde em Itanhandu-MG. Contudo, exceto os 50 metros de preservação ao entorno do rio, o terreno de intervenção não se encontra em APP, pois a área têm declividade inferior a 45° na linha de maior declive, inclinação média inferior a 25° e altitude inferior a 1.800 metros, como pode ser observado nas figuras 42 e 43.

4.2 PROBLEMÁTICAS E POTENCIALIDADES

Tabela 5. Problemáticas e Potencialidades

ASPECTOS	PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
REGIONAIS		Terreno no limite Itanhandu - Passa Quatro (facilidade de acesso) Atrações turísticas próximas Localização privilegiada - proximidade com São Paulo e Rio de Janeiro
AMBIENTAIS	Topografia Acidentada Falta de tratamento de esgoto APP - proximidade com Rio Verde Contaminação de cursos d'água Queimadas	Matas ciliares Disponibilidade de Recursos hídricos Potenciais turísticos Contato com a fauna e flora Paisagens e vistas cênicas
SOCIO-ECONÔMICOS	Falta de acessibilidade	Investimentos públicos e privados Movimento da economia local Oferta de emprego / mão de obra
SÓCIO-ESPACIAIS	Falta de estrutura para atividades culturais Inexistência de um Centro de Informações para Visitantes Transporte coletivo chega até certo ponto, e o percurso restante tem grande declividade	Estradas com boas condições
INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS	Falta de Iluminação	
INSTITUCIONAIS	Inexistência de nome na rua dos terrenos de intervenção Poucos dados e informações disponíveis e documentados	

4.3 DIAGNÓSTICO

- Propor tratamento de esgoto;
- Adoção de biótopos de limpeza, plantas para filtrar as impurezas e os poluente da água e do ar, de forma natural, sem agredir o meio ambiente;
- Respeitar 50m de recuo do Rio Verde, APP;
- Projetar espaços destinados às atividades culturais abertas ao público;
- Propor um centro de informações e guias turísticos para a região;
- Planejar adequação bioclimática, levando em conta a orientação solar, conforto ambiental, iluminação e ventilação natural;
- Integrar ambiente construído com o natural, beleza estética e conforto;
- Criar espaços de vivência e integração para turistas, hóspedes, população local e funcionários;
- Garantir a livre circulação dos portadores de necessidades especiais por meio de rampas e passarelas no acesso e na circulação das edificações;
- Reaproveitar as águas cinzas (provenientes dos lavatórios e chuveiros), através de tratamento no próprio local para posterior uso em descarga dos vasos sanitários;
- Reaproveitar a água da chuva para fins menos nobres (rega de jardins, lavagens de pavimentação etc), através dos coletores situados junto aos edifícios e vias de circulação;
- Garantir a máxima permeabilidade no terreno;
- Promover a saúde mental e o bem-estar;
- Conceber e implementar políticas para promover o turismo sustentável, que gera empregos, promove a cultura e os produtos locais.
- Reduzir o impacto ambiental, prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos da construção civil e outros.
- Restaurar a terra e o solo degradado
- Assegurar a conservação dos ecossistemas de montanha, incluindo a sua biodiversidade

4.4 CONDICIONANTES FUNCIONAIS

Foram considerados condicionantes funcionais aqueles que reúnem aspectos que definem o projeto arquitetônico quanto à caracterização do público alvo, programa de necessidades, pré-dimensionamento, fluxograma, plano de massas e volumetria.

4.4.1 Público alvo

O público alvo estabelecido foi de casais e grupos familiares de classe média. Com relação ao adensamento e quantidade de UH's (Unidades Habitacionais), o estudo geral do trabalho mostra que, para que haja proteção ao espaço natural o número de quartos deve ser baixo, contudo, visando o retorno financeiro, é necessário que haja um número mínimo de apartamentos com preço de diária acessível para que viabilize a proposta. Para que o empreendimento seja considerado uma pousada é necessário, entre outros fatores, que haja no máximo 30 unidades habitacionais. Visto isso, o número de UH's adotado será 28.

Serão adotadas 3 tipologias distintas para as UH's, são elas:

- Bangalôs, para famílias com até 4 pessoas.
- Apartamentos, com custo reduzido, sendo que 5 atenderiam a duas pessoas, e 3 a três pessoas.
- Suítes, para casais, que oferecem maior conforto.

Sendo que, existiram 12 Bangalôs, 8 suítes e 8 apartamentos. Assim sendo, calcula-se que a lotação máxima do local seria composta por 83 hóspedes.

4.5 O PROJETO

4.5.1 Programa de necessidades da pousada

Tabela 6. Programa de Necessidades - Pousada

SETOR	AMBIENTES	APOIO	QNT. AMB.	Nº DE USUÁRIOS/AMB.	ÁREA POR AMB.
POUSADA	APARTAMENTOS	Quarto	8	2	24,00
		Banheiro	8	1	6,00
		Closet	8	2	6,00
		Copa + Sala	8	2	24,00

	Varanda	8	2	24,00
	Garagem	8	2	15,00
BANGALÔS	Suíte	12	2	12,00
	Quarto	12	2	12,00
	Banheiro	24	1	6,00
	Sala + copa	12	5	32,00
	Varanda	12	5	24,00
	Garagem	12	5	15,00
	SUÍTES	Quarto	8	2
Banheiro		8	2	6,00
Closet		8	2	6,00
Sala + copa		8	2	20,00
Piscina		8	2	10,00
Varanda		8	2	24,00
Garagem		8	2	15,00
ADMINISTRAÇÃO	Estacionamento (vagas)	40		15,00
	Recepção	1	10	25,00
	W.C.	2	4	18,80
	Guarda volumes	1	3	15,00
	Lobby	1	14	70,00
	Gerência	1	5	12,00
	Copa	1	16	50,00
ÁREA DE SERVIÇO	Lavanderia	1	3	12,00
	Rouparia	1	3	6,00
	DML	1	1	5,00
	Casa de manutenção	1	1	6,00
	Vestiário dos funcionários	2	4	26,85
RESTAURANTE	Salão 1	1	76	325,70
	Bar	1	15	47,88
	Cozinha	1	8	140,00
	W.C.	2	8	18,80
	Vestiário dos funcionários	2	4	26,85
	Administração	1	2	12,30
	Depósito	2	2	8,00
	Varanda	1	70	145,60
	Estacionamento (vagas)	30		15,00
ÁREA TÉCNICA	Casa de gás	3	1	6,00
	Casa de lixo	3	1	6,00
TOTAL (amb. X área)				5009,10

Fonte: Elaborado pela autora, 2020

4.5.2 Programa de necessidades do setor terapêutico

Tabela 7. Programa de Necessidades – Setor Terapêutico

SETOR	AMBIENTES	APOIO	QNT. AMB.	Nº DE USUÁRIOS/AMB.	ÁREA	EQUIPAMENTOS
SETOR TERAPÊUTICO	ATENDIMENTO	Recepção	1	20	90m ²	Balcão, computador, cadeiras, poltronas, televisão e sofás
		Administração	1	4	30m ²	Mesas, cadeiras e computadores
		Área Técnica	1	1	10m ²	Prateleiras
		W.C.	2	3	25m ²	sanitários, divisórias e pias
		P.N.E.	1	1	12m ²	sanitário e pia
	ACCESS CONSCIOUSNESS	Barras de Access Consciousness	1	2	20m ²	Maca, armário de apoio, lavatório
		Facelift	1	2	20m ²	Maca, armário de apoio, lavatório
		MTVSS	1	2	20m ²	Maca, armário de apoio, lavatório
	AROMATERAPIA	Consultório Terapeuta	1	3	12m ²	Mesa, cadeiras, computador, armário
		Lojinha	1	10	20m ²	Balcão, prateleiras, assentos
		Armazenamento	1	1	10m ²	Prateleiras
		Sala de Massagem	2	2	20m ²	Maca, armário de apoio, lavatório
		Salas de Banho	2	2	20m ²	Banheira
	ARTETERAPIA	Sala de pintura, colagens, artesanatos e afins (com varanda para espaço aberto)	1	20	100m ²	Mesas compartilhadas, cadeiras, cavaletes, armários e prateleiras
		Sala de dança	1	30	200m ²	Espelhos, barras de ballet, equipamentos de som
		Lojinha	1	30	40m ²	Balcão, prateleiras, assentos
		W.C.	2	4	25m ²	sanitários, divisórias e pias
		Vestiários	2	4	25m ²	chuveiros, divisórias, bancos e armários
	AYURVEDA	Consultório Terapeuta	1	2	12m ²	Mesa, cadeiras, computador, armário
		Sala de Massagem	1	2	20m ²	Maca, armário de apoio, lavatório
Sala de yoga		2	10	105m ²	palco, tapetes, prateleiras	

	Depósito	1	1	10m ²	prateleiras
SHIATSU	Sala de atendimento exclusiva para shiatsu	1	2	20m ²	Tatame e material de apoio ao terapeuta, armário e pia.
REIKI	Sala de atendimento exclusiva para reik	2	2	20m ²	Maca, armário de apoio, lavatório
CROMOTERAPIA	Sala para atendimento individual	1	2	25m ²	Maca, armário de apoio, luzes de aplicação, aquecedor, lavatório.

Fonte: Elaborado pela autora, 2020

4.5.3 Plano de massas

A detecção das ondas nocivas foi feita sobre planta do local, utilizando o método de pendulagem, em conjunto com o Biômetro de Bóvis, por meio da radiestesias mental.

Figura 49. Detecção das Ondas Nocivas



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

A partir disso, em conjunto com uma maquete física, o plano de massas foi estudado e elaborado conforme os conceitos da geobiologia, priorizando também o terreno, sua insolação e direção dos ventos.

Figura 50. Estudos para implantação



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Tais estudos resultaram em um plano de massas orientado pelas ondas nocivas, onde foi implementado todos os ambientes destacados no programa de necessidades.

Figura 51. Ondas Nocivas e Plano de Massas



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Figura 52. Plano de Massas



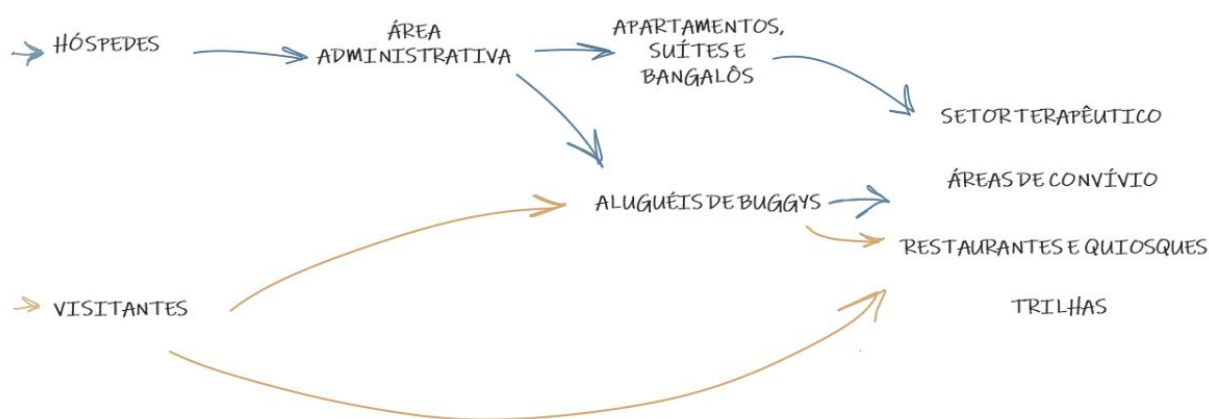
Fonte: Elaborado pela autora, 2020

4.5.4 Fluxograma

Para a elaboração do fluxograma, foi considerado o fluxo dos hóspedes e dos visitantes, já que o fluxo de serviços é misto e livre.

Os hóspedes precisam, necessariamente, passar pela área administrativa para se instalarem na pousada, e a partir disso eles têm acesso aos demais ambientes. Já os visitantes não precisam acessar a área administrativa para o check-in, já que não se alojaram no local.

Figura 53. Fluxograma Geral



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

4.5.5 Partido

O partido do projeto é resultado do conceito do mesmo: a criação de um planejamento espacial holístico, baseado na geobiologia. Para tanto, a implantação foi elaborada levando em conta as características ambientais do terreno, buscando respeitar os grandes desníveis, quando possível, em prol da valorização do meio. Vale realçar que as leis e diretrizes legais serão devidamente respeitadas, e que a linha de construção buscará dar ênfase nos materiais naturais e não poluentes. O complexo terá finalidade particular, por englobar uma pousada, um centro de terapias e restaurantes; e pública, por englobar áreas de convivio e lazer, centros de oficinas e vivências. A forma das edificações será um prisma quadrangular de, no máximo, dois pavimentos, evitando o uso de cumeeira, e utilizando fundação em radier e telhados verdes, por questões geobiológicas e pretensão de não interferir na vista e paisagem. Já o planejamento espacial do complexo em si, terá forma orgânica, buscando promover integração do ambiente

construído com o natural, mostrando assim a capacidade que um ambiente tem de interferir na saúde e bem-estar da sociedade.

4.5.6 O Refúgio

O Complexo terapêutico e hoteleiro tem embasamento holístico e geobiológico. Ele abrange hóspedes e visitantes, que podem se tornar clientes do restaurante e dos terapeutas, além de alunos de vivências, terapias e oficinas. O complexo, apelidado de Refúgio, é um ambiente restaurador que busca oferecer aos visitantes, sejam eles hóspedes ou não, um lugar que recarregue energias e restaure a saúde, de forma natural e holística.

O terreno acidentado dificulta impossibilitar o uso de automóveis, contudo, a velocidade deles será limitada, além de que os caminhos para pedestres serão atrativos de ampla contemplação.

A sustentabilidade do Complexo é notória na capacidade de produção da própria energia elétrica, com a instalação de painéis fotovoltaicos nos edifícios; no reaproveitamento das águas cinzas (provenientes dos lavatórios e chuveiros), através de tratamento no próprio local para posterior uso em descarga dos vasos sanitários; no reaproveitamento da água da chuva, para fins menos nobres (rega de jardins e lavagens de pavimentação), através dos coletores situados junto aos edifícios e vias de circulação; na garantia de máxima permeabilidade do terreno; na redução do impacto ambiental, prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos da construção civil, dentre outros; na adoção de biótopos de limpeza, plantas para filtrar as impurezas e os poluentes da água e do ar, de forma natural, sem agredir o meio ambiente;

O Complexo tem como intenção, conceber e implementar políticas para promover o turismo sustentável, que gera empregos, promove a cultura e os produtos locais, movimentando o turismo e, logo, a economia regional.

4.5.7 Diretrizes Projetuais

4.5.7.1 PLANEJAMENTO ESPACIAL

Os terrenos de intervenção foram divididos e nomeados de Terreno A, na margem do Rio Verde, e Terreno B, sendo o primeiro com 13 hectares e o segundo com 13,7 hectares, totalizando em uma área de 26,7 hectares, o que corresponde a 267.000,00m².

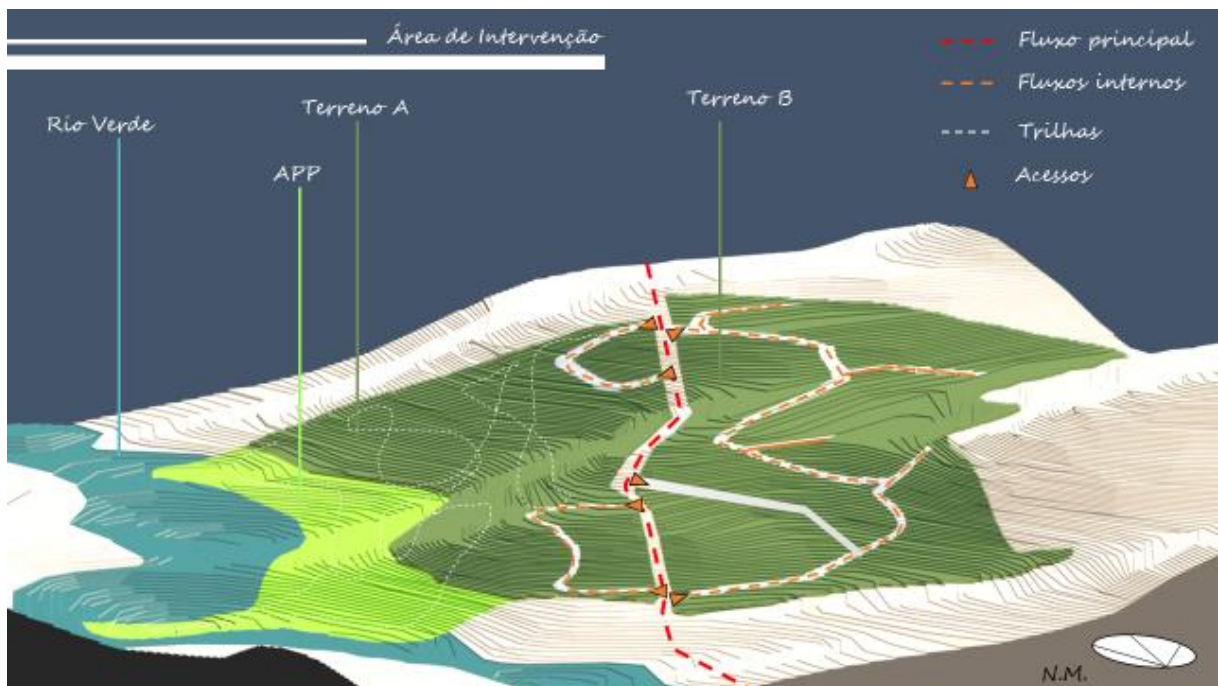
A área tem um fluxo principal, o qual divide os terrenos no meio, além de fluxos internos, responsáveis por ordenar a união dos edifícios alocados de forma orgânica, seguindo as curvas de nível do terreno.

Figura 54. Implantação – planta do planejamento espacial



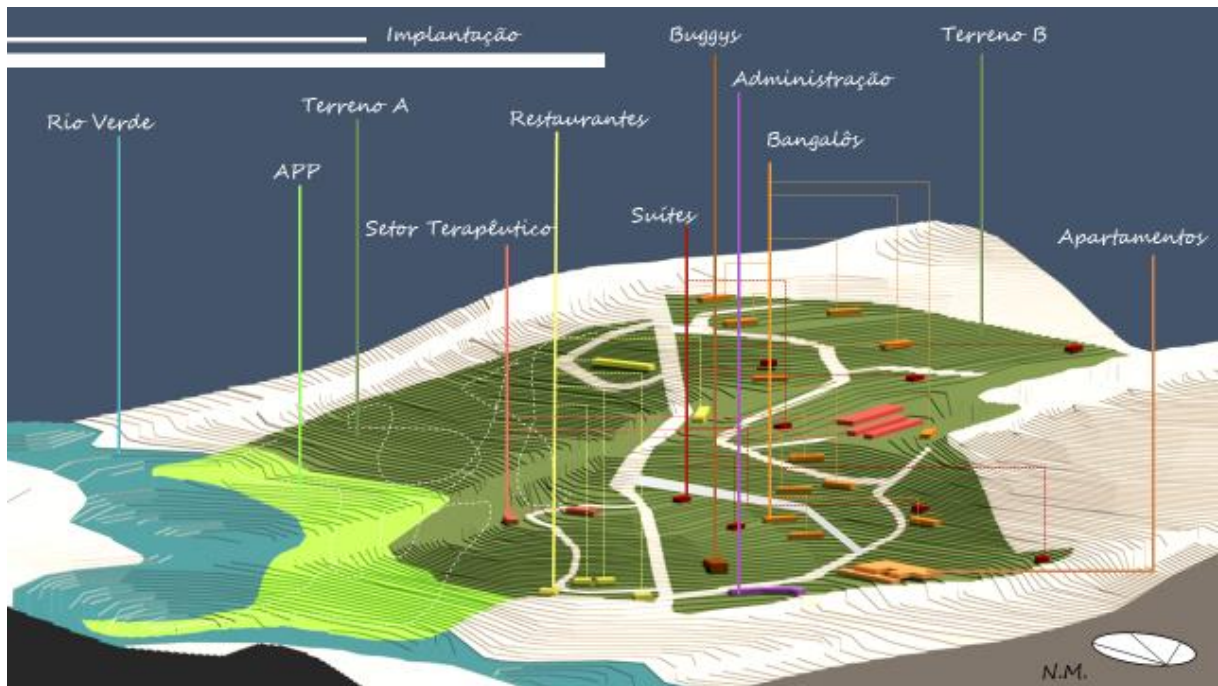
Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Figura 55. Implantação volumétrica – área de intervenção



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Figura 56. Implantação volumétrica – planejamento espacial



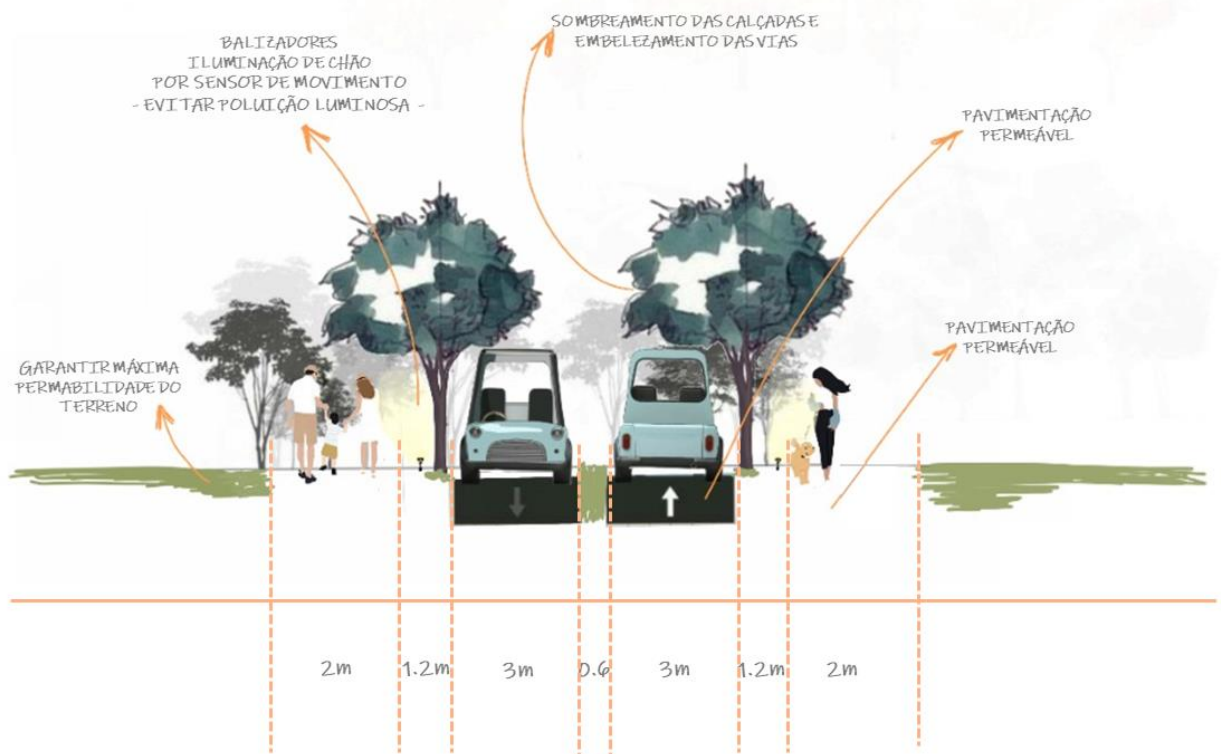
Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Os fluxos internos serão segmentados, conforme mostra a figura 57. Sendo que, os pavimentos, tanto das vias quanto das calçadas, seguirão modelos de pavimentação permeável ao utilizar o pavimento intertravado, que consiste no revestimento, camada de assentamento, base e sub-base, tubulação de drenagem e subleito (figura 58).

Balizadores com sensor de movimento serão utilizados para iluminar e demarcar caminhos, com fecho de luz direcionado para baixo, eles acionam segurança, visibilidade e beleza para a circulação do jardim, além de evitar a poluição luminosa, causada pela luz excessiva que interfere nos ecossistemas, causando efeitos negativos para a saúde e atrapalhando o vislumbre das estrelas.

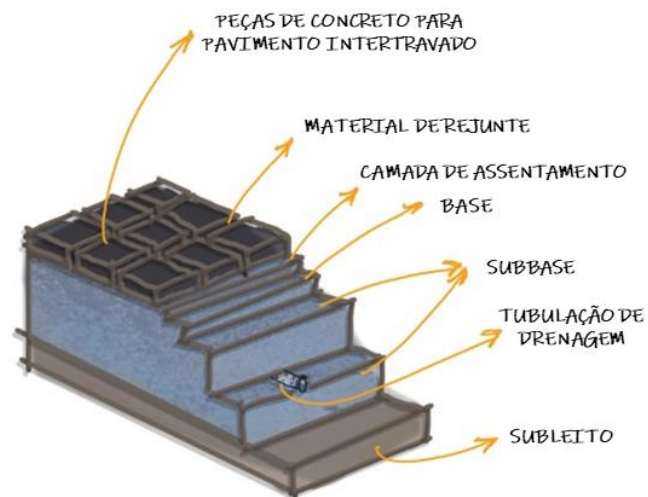
Vias arborizadas serão alocadas por todo o trajeto, proporcionando: estabilidade do solo; conforto térmico, associado à umidade do ar e à sombra; proteção e direcionamento do vento, como barreira natural, criando obstáculo entre as edificações e as rajadas de vento; formação de barreiras visuais e sonoras, funcionando como obstáculos para que os ruídos não reflitam continuamente entre as paredes das casas e edifícios; prazer estético; bem-estar psicológico;

Figura 57. Fluxos internos



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Figura 58. Pavimento Intertravado



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

As trilhas ecológicas são utilizadas para interação do indivíduo com o ambiente, elas instruem e despertam, de maneira natural, a consciência ecológica. Essas trilhas, implantadas no Terreno A, nas margens do Rio Verde, formam um caminho por dentro da APP (área de preservação permanente onde se respeitará 50m de recuo do Rio Verde), para estimular o público a refletir sobre a importância da conservação ambiental ao contemplar as espécies nativas do local e seus mirantes e paisagens.

Figura 59. Trilhas



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Placas de informação e localização serão dispostas em todos os acessos e cruzamentos. Nela estarão contidas a implantação do complexo, as distâncias, fluxos e acessos, bem como os equipamentos destes.

Figura 60. Placas de Informação



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Figura 61. Croqui – quilometragens dos trajetos



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Serão 31 edificações no total, dentre elas: 8 suítes, 1 edifício de apartamentos, 1 setor administrativo, 1 local destinado a alugueis de buggys, 12 bangalôs, 6 restaurantes (sendo que desses 6, 4 são quiosques e 2 são restaurantes) e 2 centros de terapias (sendo um destinado a arteterapia e o outro aos demais tratamentos terapêuticos).

Tais edifícios foram dispostos pelo terreno de forma orgânica, respeitando as curvas de nível e os estudos radiestésicos do local. A forma e volumetria deles diz respeito a um prisma quadrangular de, no máximo, 2 pavimentos, evitando o uso de cumeeira e utilizando fundação em radier e telhados verdes, por questões geobiológicas e pretensão de não interferir na vista e paisagem.

Será feita a adoção de biótopos de limpeza, plantas para filtrar as impurezas e os poluentes da água e do ar, de forma natural, sem agredir o meio ambiente; o reaproveitamento das águas cinzas (provenientes dos lavatórios e chuveiros), através de tratamento no próprio local para posterior uso em descarga dos vasos sanitários; o reaproveitamento da água da chuva para fins menos nobres (rega de jardins, lavagens de pavimentação etc), através dos coletores situados junto aos edifícios e vias de circulação;

Serão distribuídas áreas de apoio, descanso e contemplação ao longo dos caminhos do Refúgio, dotadas de banheiros, bancos, pergolados, lixeira, placas informativas e paisagismo amplo e requintado, com presença de árvores frutíferas, incentivando o contato da população com a natureza.

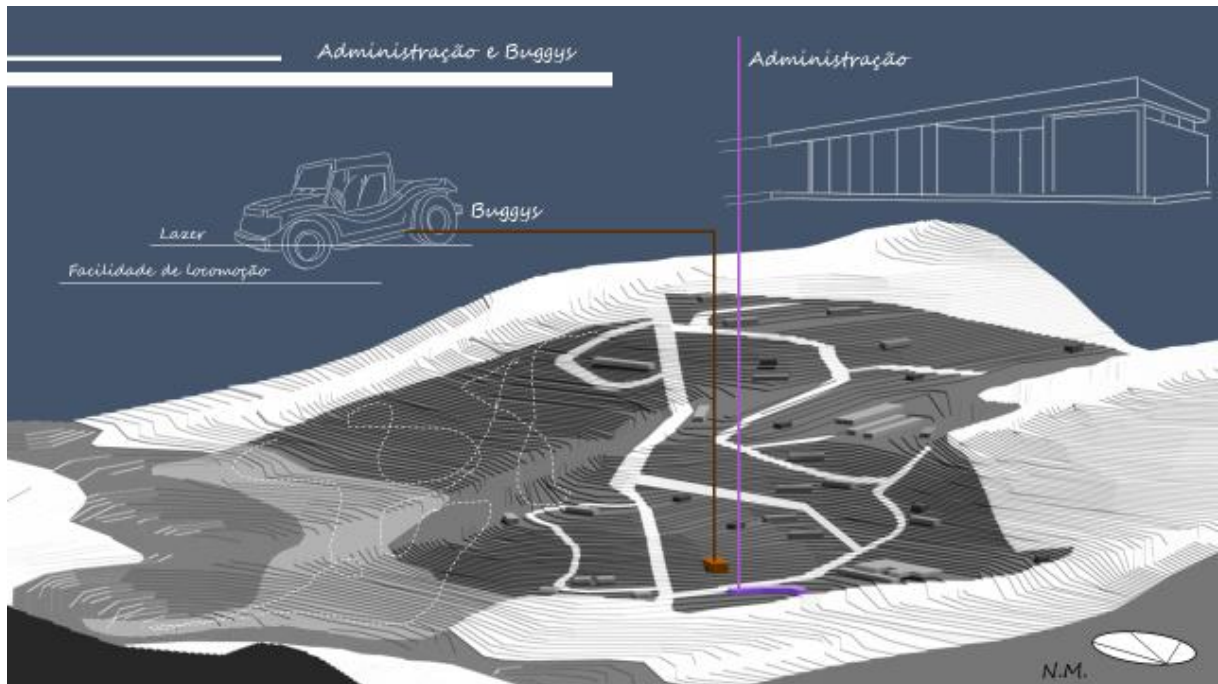
Vale realçar que, as fachadas voltadas para o norte, noroeste e oeste terão, necessariamente, brises de madeira capazes de controlar a iluminação e a ventilação do ambiente, dessa forma, as sensações térmicas das edificações serão agradáveis tanto nos períodos mais frios, como nos períodos mais quentes do ano.

4.5.7.2 A POUSADA

- Administração e aluguel de buggys

A área administrativa da pousada localiza-se no Terreno B, próximo ao ponto de aluguel de buggys, e em área estratégica pois abre caminho para todas as dependências do setor hoteleiro.

Figura 62. Pousada – administração e buggys

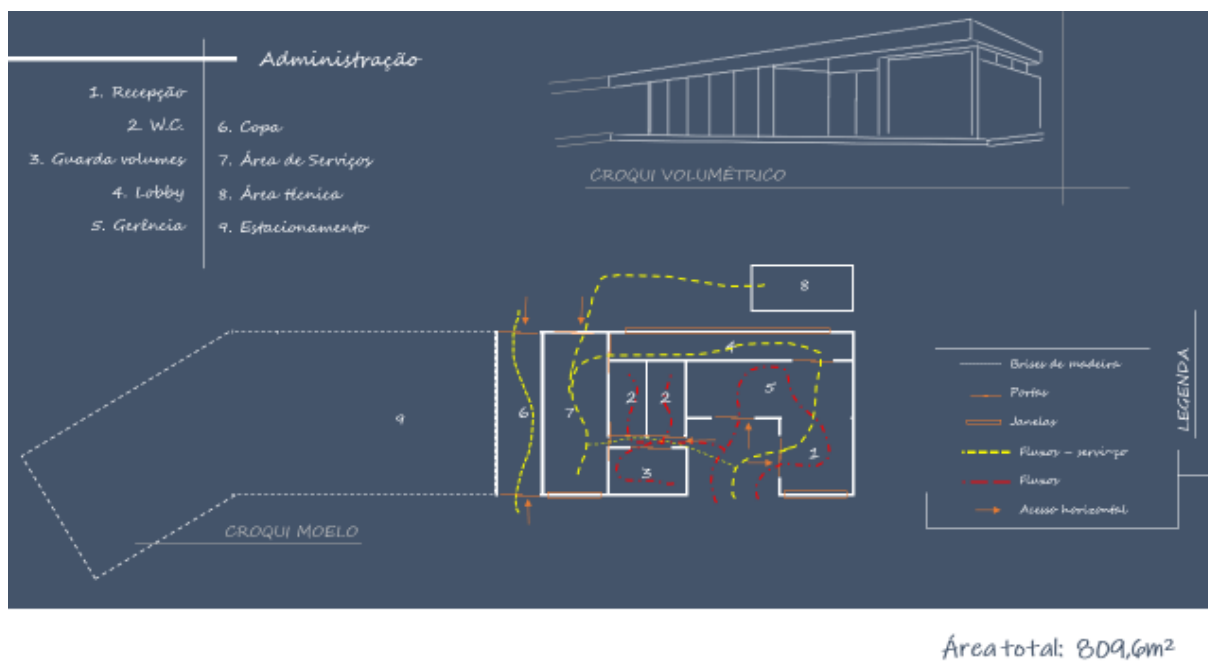


Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Ela possui 809,6m², e é composta pela Recepção; W.C. feminino e masculino, ambos acessíveis; guarda volumes; lobby; gerência; copa; área de serviços; área técnica; estacionamento.

A área administrativa também será a encarregada de empenhar função de centro de informações e guias turísticos para a região.

Figura 63. Administração



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Propõe-se, arquitetonicamente, um deck coberto com fechamento em brises de madeira na fachada norte, noroeste e oeste, da área administrativa, afim de tornar possível o controle da insolação direta e ventilação no ambiente.

O ponto de aluguel para buggys, apesar de ser administrado pelo setor hoteleiro, atenderá todo o público visitante da área, sendo eles hóspedes ou não.

- Pousada

Como forma de evitar que o luxo entre em contraste com a simplicidade de uma cidade do interior mineiro, será adotada a redução da escala do projeto, sem edifícios que excedam dois níveis e a implantação fragmentada das unidades do complexo hoteleiro, distribuídas como módulos isolados, visando evitar a construção de grandes edifícios que interfiram na paisagem.

Será feito o uso de grandes aberturas e amplo pé-direito, favorecendo assim a iluminação natural dentro dos ambientes, gerando sensação de liberdade alimentada pelo ar livre e luz solar.

O paisagismo do entorno terá predominância de flores em cores brancas e rosas, responsáveis por proporcionar relaxamento e conexão espiritual.

Será feito um corte mínimo no terreno, para locação de caminhos locais, além do uso de estrutura de madeira (Eucalipto de reflorestamento) e tijolos de bloco de solo cimento, nas edificações.

Figura 64. Blocos de solo cimento

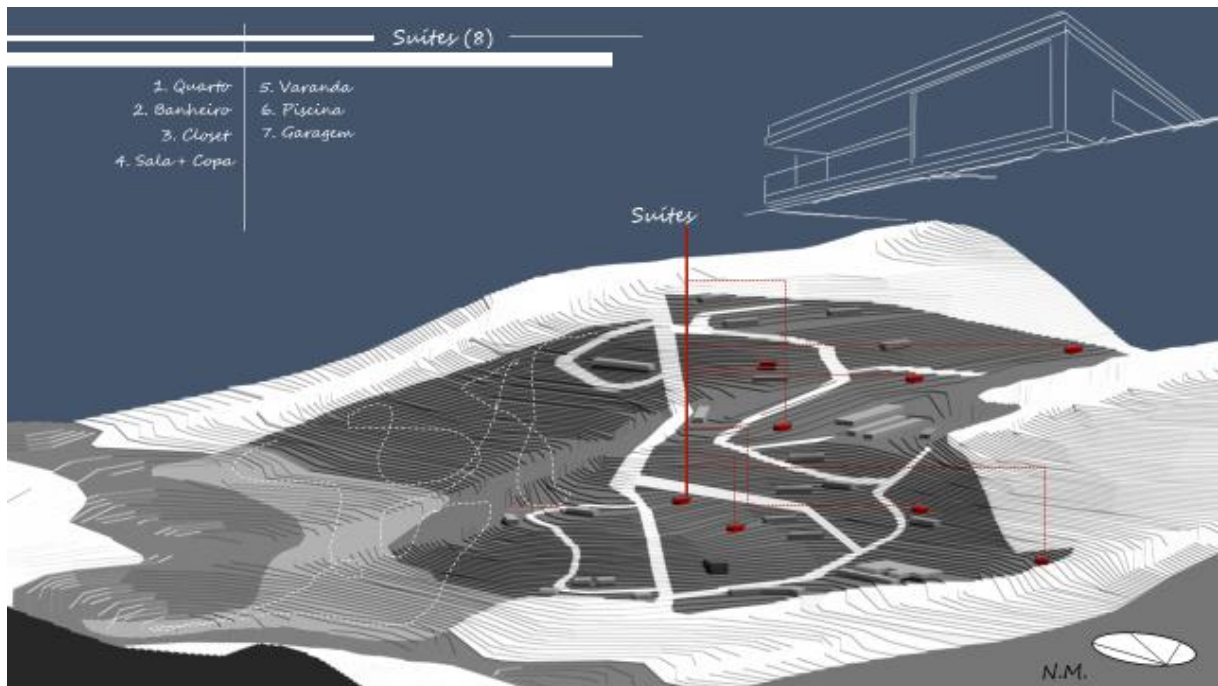


Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Serão adotadas 3 tipologias distintas para as UH's, são elas: Bangalôs, para famílias com até 5 pessoas; Apartamentos, com custo reduzido, sendo que 6 atenderiam a duas pessoas, e 6 a três pessoas; Suítes, para casais, que oferecem maior conforto. Todas as edificações dispõem de acessibilidade.

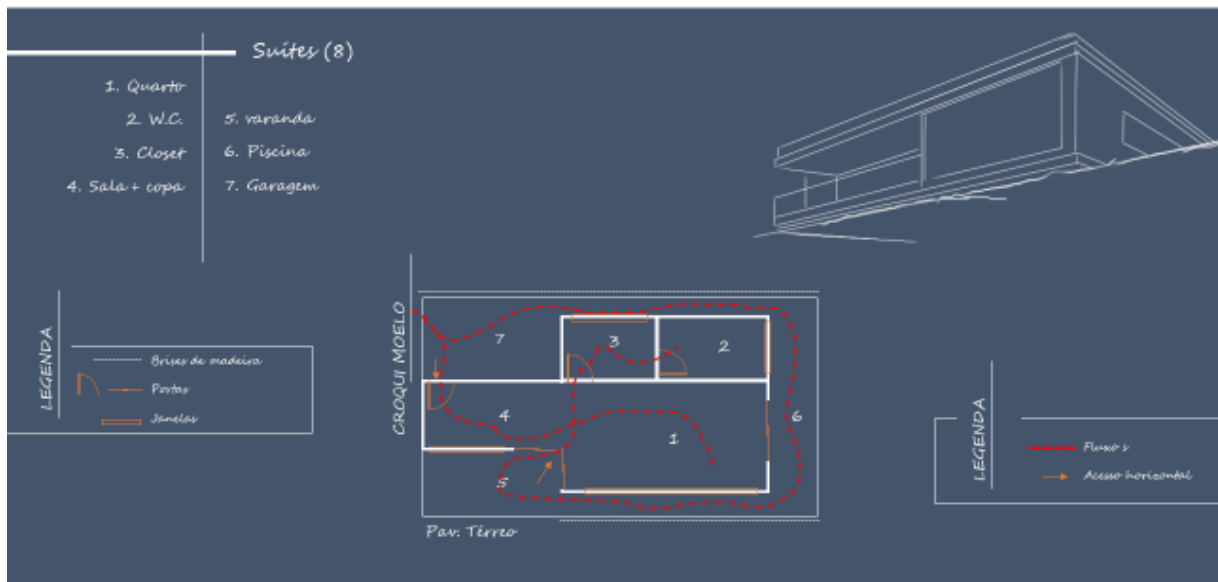
As suítes serão dotadas de quarto, banheiro, closet, sala e copa (compartilhadas), piscina particular, varanda e garagem. O Refúgio terá, ao todo, um conjunto de 8 suítes, totalizando em uma área de 776m² apenas dessa tipologia hoteleira, sendo que, uma suíte tem apenas 97m².

Figura 65. Suítes – implantação volumétrica



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Figura 66. Suítes – setorização e croqui projetual



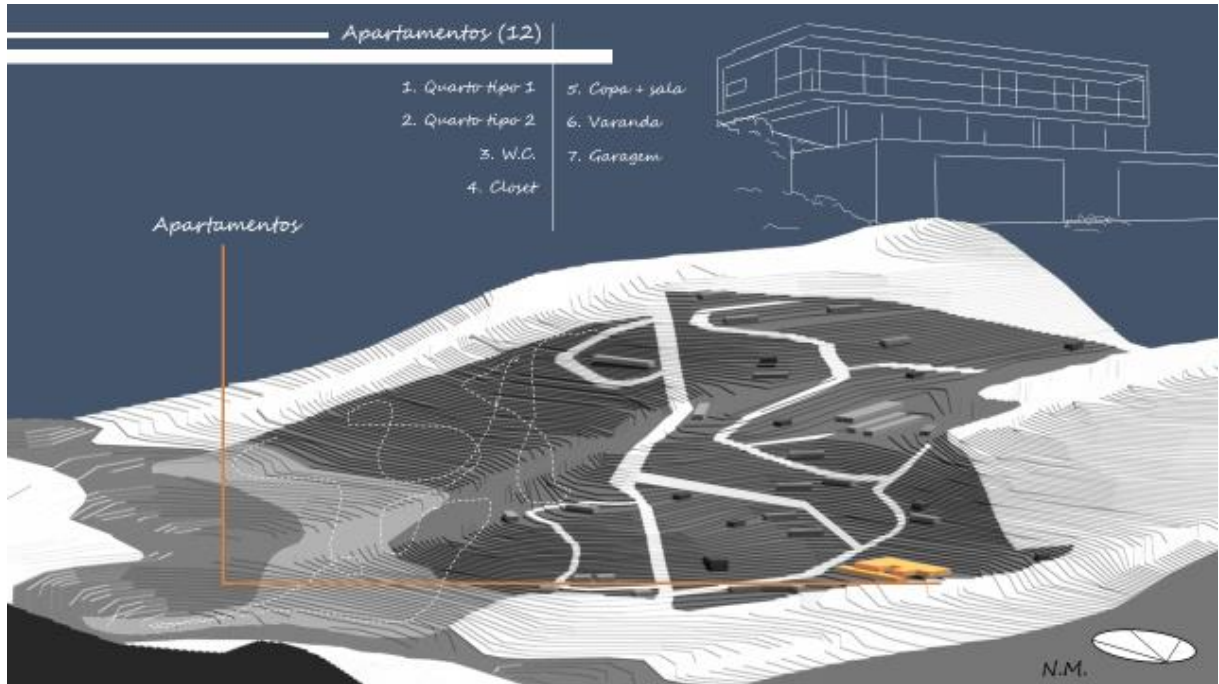
Área Bangalô: 97m²

Área total: 776m²

Fonte: Elaborado pela autora, 2020

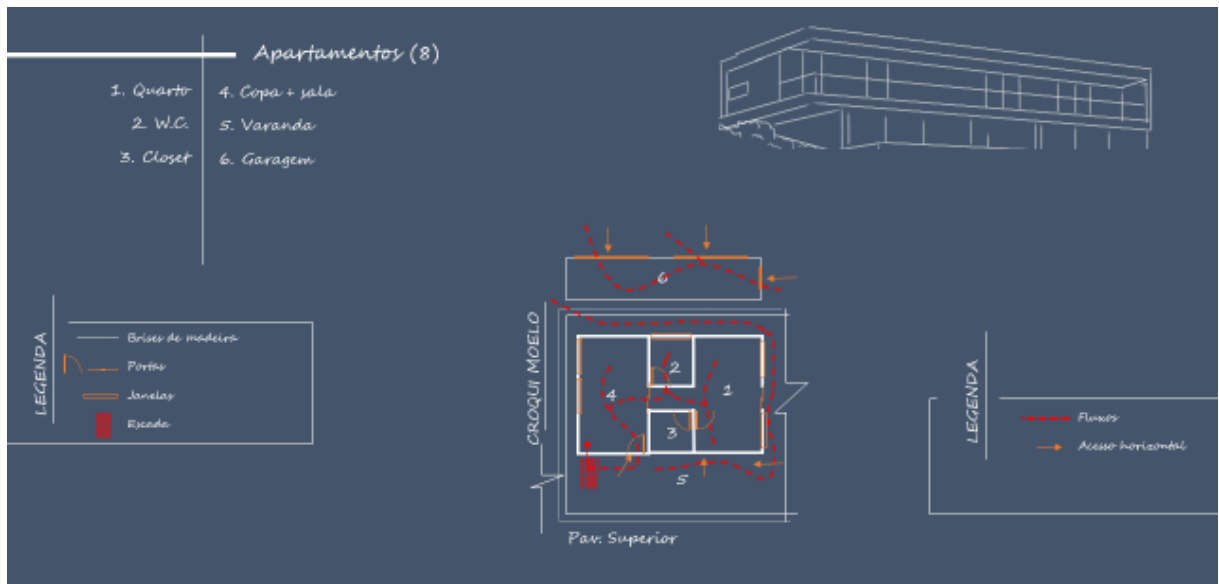
Os apartamentos serão dotados de quarto, banheiro, closet, sala e copa (compartilhadas), varanda e garagem. Existindo, no refúgio, um conjunto de 12 apartamentos, totalizando em uma área de 696m² apenas dessa tipologia hoteleira, sendo que, um apartamento tem apenas 87m².

Figura 67. Apartamentos – implantação volumétrica



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Figura 68. Apartamentos – setorização e croqui projetual



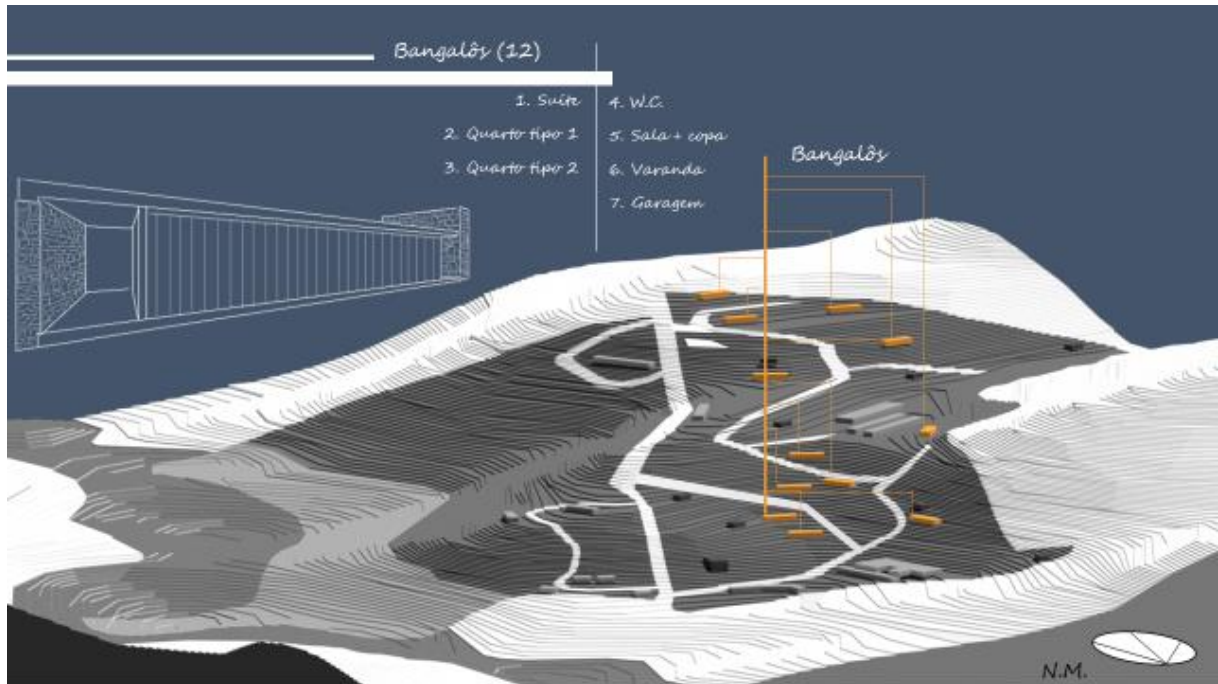
Área Apto: 99m²

Área total: 792m²

Fonte: Elaborado pela autora, 2020

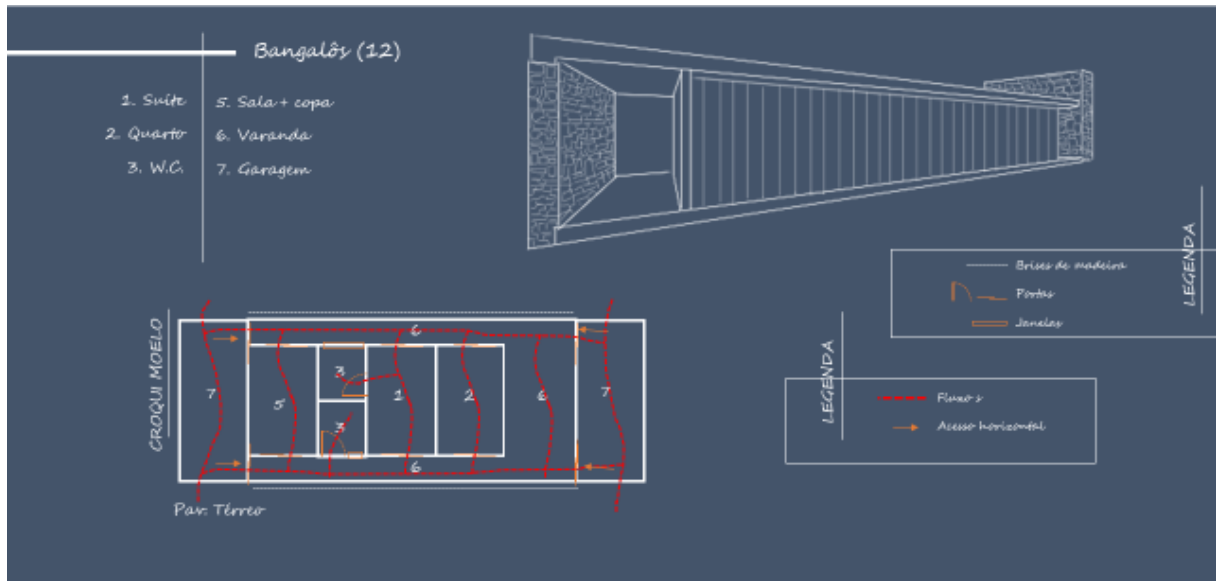
Os bangalôs serão dotados de quarto tipo 1, quarto tipo 2, banheiro, closet, sala e copa (compartilhadas), varanda e garagem. Existindo, no refúgio, um conjunto de 12 bangalôs, totalizando em uma área de 1284m² apenas dessa tipologia hoteleira, sendo que, um bangalô tem apenas 101m².

Figura 69. Bangalôs – implantação volumétrica



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Figura 70. Bangalôs – setorização e croqui projetual



Área Bangalô: 101m² Área total: 1284m²

Fonte: Elaborado pela autora, 2020

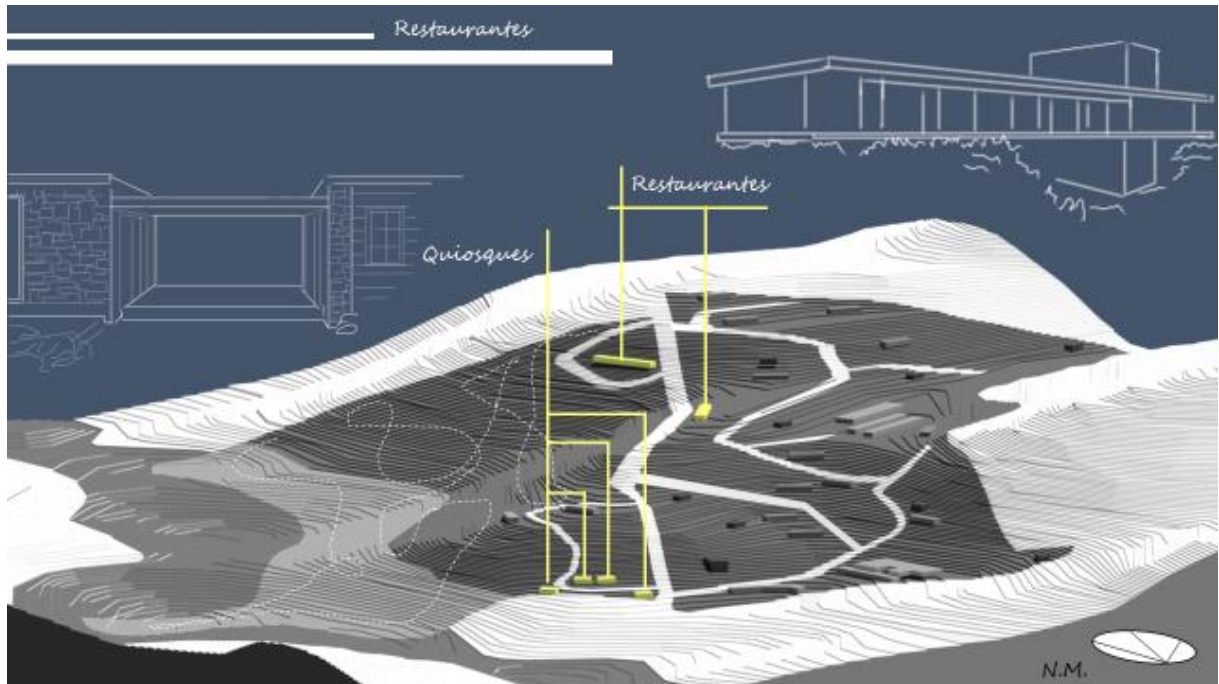
- Restaurantes

Para que seja possível o funcionamento de uma pousada, deverá constar nela serviços voltados a alimentação. Por essa questão, e pela distância da área com outros restaurantes da região, adotou-se projeto de restaurantes e quiosques na área.

Os restaurantes, assim como o ponto de aluguel de buggys, são parte da pousada, contudo, atendem todo e qualquer visitante do Complexo.

Serão alocados no terreno, 6 restaurantes, sendo eles: 2 restaurantes e 4 quiosques.

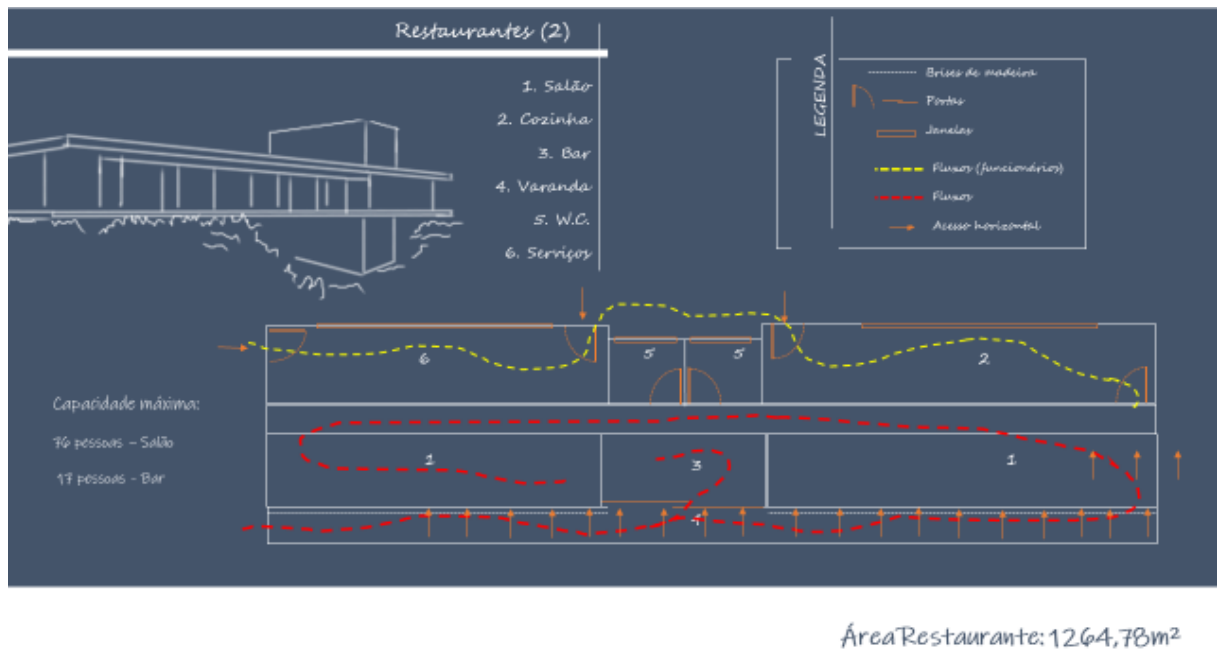
Figura 71. Implantação volumétrica - restaurantes



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

O restaurante será composto por salão, bar, cozinha, W.C., vestiários, administração, depósito, varanda e estacionamento.

Figura 72. Setorização e croqui projetual - restaurantes

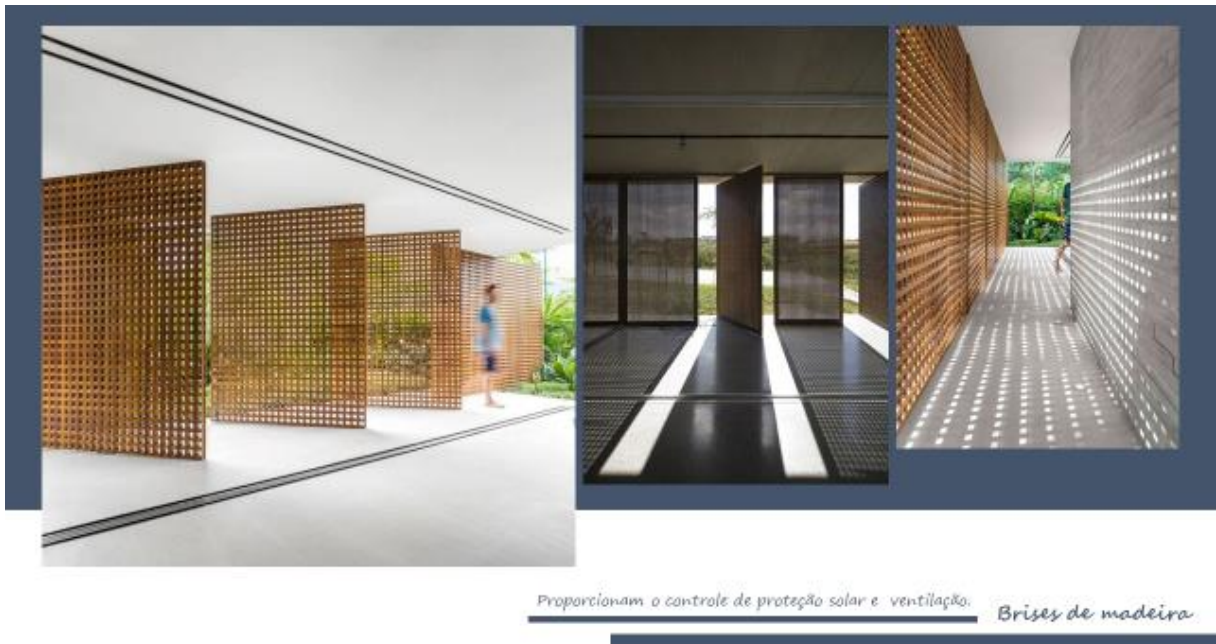


Fonte: Elaborado pela autora, 2020

A varanda será ampla e aberta e o fechamento do salão se dará por portas pivotantes de brises de madeira, conforme representação apresentada na figura 73. Já o fechamento do bar será por portas de correr, também de brise.

Vale pontuar que os brises têm grande importância neste projeto, estando presente em todas as edificações pois, no verão ele permite entrada de ventilação e iluminação natural necessária, e no período do inverno ele auxilia no armazenamento de calor ao proporciona grandes aberturas para iluminação e aquecimento interno.

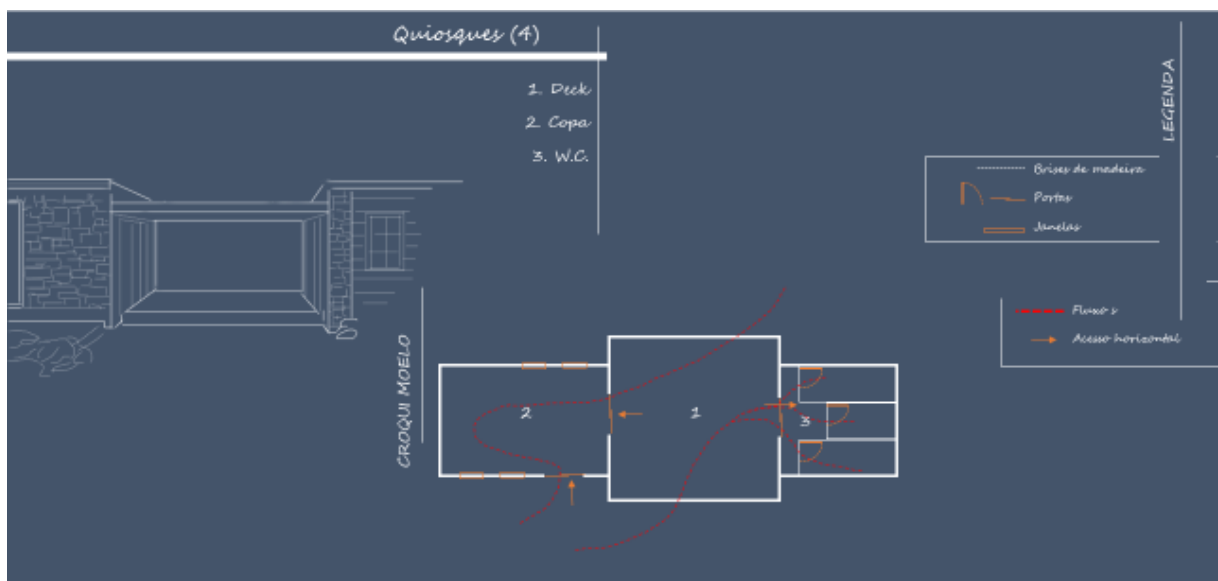
Figura 73. Portas pivotantes de brise de madeira



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

O quiosque, formado por deck, copa e W.C., tem conceito aberto, servindo apenas de apoio para visitantes fazerem piqueniques e afins.

Figura 74. Setorização e croqui projetual - quiosques



Área Quiosque: 65,00m²

Fonte: Elaborado pela autora, 2020

4.5.7.3 O SETOR TERAPÊUTICO

Espaço principal tem conceito aberto, flexível e transparente. Contudo, nos ambientes internos, o projeto procura recapturar essa sensação do ambiente exterior com a utilização de grandes aberturas em vidro e espelhos, permitindo assim a entrada da luz solar, que acentuam formas e sombras, caracterizando cada ambiente.

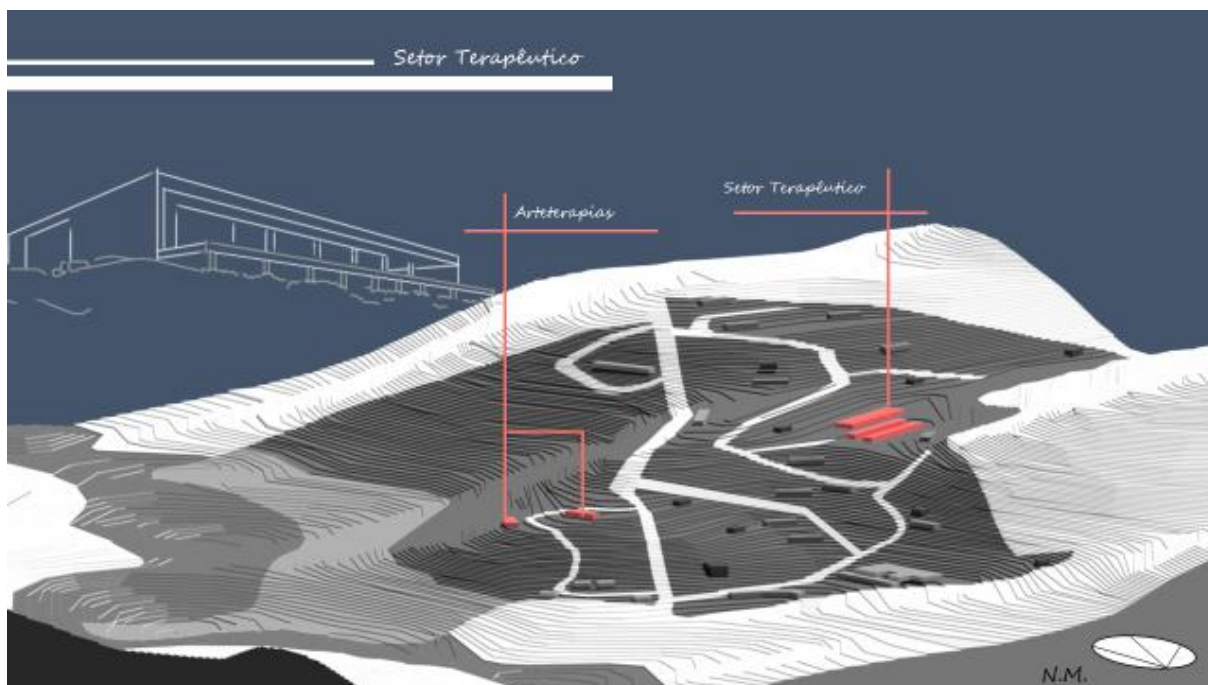
Terão ar, luz e cores funcionando como elementos essenciais e formadores de diretrizes para a concepção projetual.

Ambiente voltado a recuperação, manutenção e melhora da saúde física e mental. As salas terapêuticas serão projetadas para melhor sensação dos pacientes, além de seguir as necessidades arquitetônicas de cada terapia. Salas de meditação, yoga, e atividades em grupo, por exemplo, terão vista ampla da paisagem.

Empregar blocos de solo-cimento - proveniente da escavação de parte do terreno

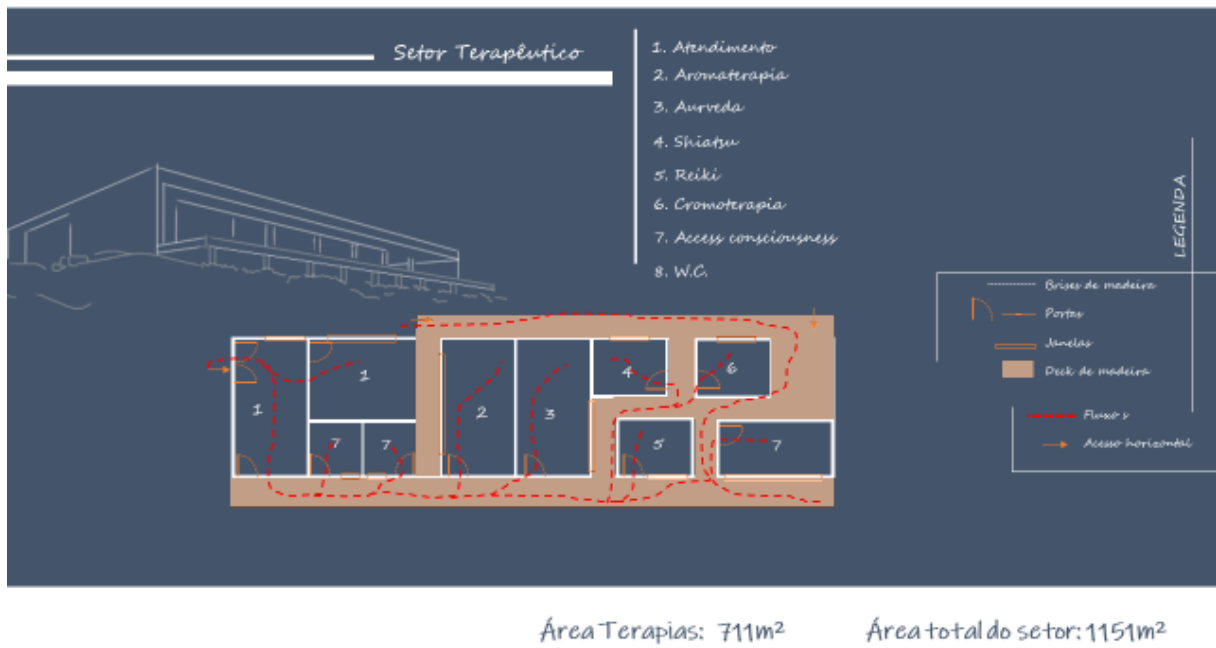
Vegetação com predominância da cor vermelha, próximo ao setor de arteterapia, pois vermelho é uma cor que incentiva o movimento e a criatividade.

Figura 75. Implantação volumétrica – setor terapêutico



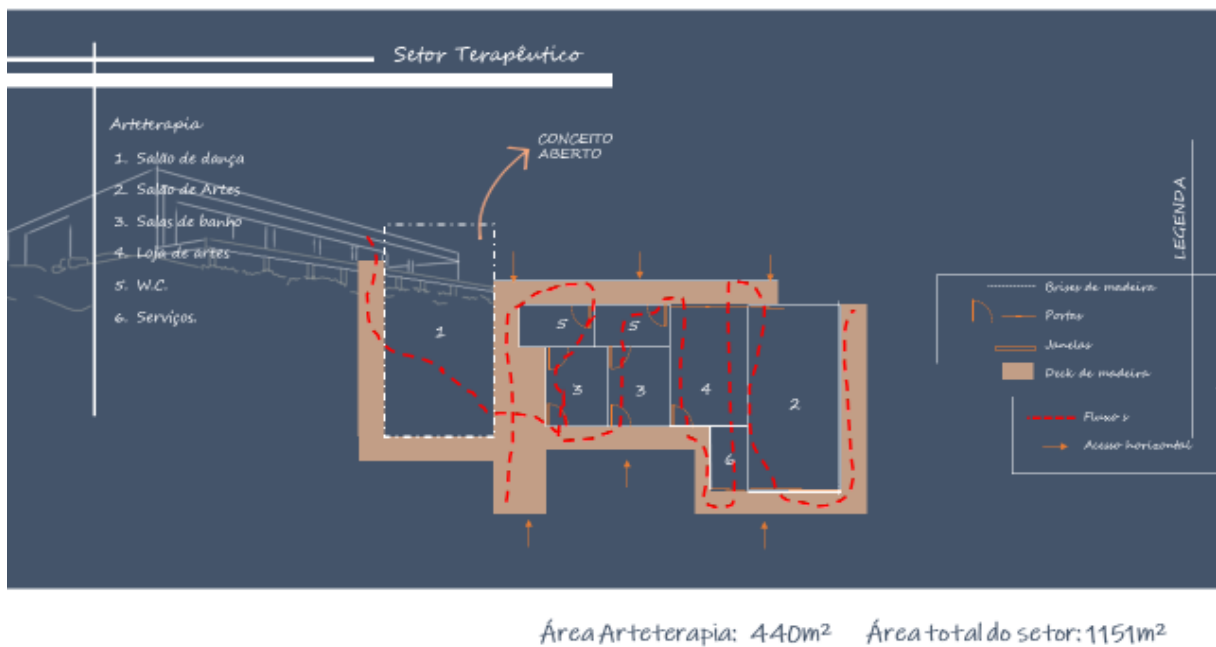
Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Figura 76. Setorização e croqui projetual – terapias complementares



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Figura 77. Setorização e croqui projetual – arteterapias



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O planejamento espacial de um complexo hoteleiro e terapêutico, apelidado de “Refúgio”, atende e resolve questões cotidianas, como o stress e o cansaço mental, questões que prejudicam cada vez mais a qualidade de vida das pessoas. A proposta de arquitetura holística apresenta um espaço onde é possível que o homem recarregue suas energias e restaure a sua saúde, visando a integração dele com o meio em que está inserido. O projeto analisa e comprova a importância da presença de ambientes saudáveis na vida das pessoas, sejam eles naturais ou construídos. Estudos como o a análise do terreno e sua localização são imprescindíveis para a concretização de um trabalho com aplicação da geobiologia, já que grande parte dos malefícios que interferem no nosso dia-a-dia, advém do subsolo. Neste ano (2020), por exemplo, nós estamos vivenciamos a pandemia causada pelo covid-19, um momento triste que compartilhamos uns com os outros, mundialmente. A pandemia trouxe, notoriamente, o crescimento de buscas por terrenos, pousadas e casas de aluguéis em locais mais afastados da vida urbana. As pessoas estão assimilando e priorizando, cada vez mais, a importância que estar em lugar saudável têm na própria saúde. Neste sentido, fica claro o papel fundamental que o holismo, geobiologia, radiestesia, salubridade e conforto possuem, em conjunto.

REFERÊNCIAS

- AGENDA 2030. **Agenda 3030 para o desenvolvimento sustentável**. 2015. Disponível em: <http://www.agenda2030.org.br/>. Acesso em: 10 maio 2020.
- ANDRADE, J. V. **Turismo: fundamentos e dimensões**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2002.
- ANDRADE, N.; BRITO, P. L.; JORGE, W. E. **Hotel: planejamento e projeto**. 2. ed. São Paulo: Senac, 2002.
- ANÍBAL, C.; CORGA, M. de F. E. **O que é terapia holística?** 2019. Disponível em: <https://www.institutoluz.com.br/artigos/o-que-e-terapia-holistica/>. Acesso em: 28 jun. 2020.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15401: Meios de hospedagem: sistema de gestão da sustentabilidade**. Rio de Janeiro, p. 3. 2006.
- BÉLIZAL, A.; MOREL, P. A. **Física microvibratória e forças invisíveis**. [S.l.: s.n.], 1975.
- BORGES, A. W.; OLIVEIRA, D. A. **Possibilidades de uso sustentável das áreas territoriais especialmente protegidas**. 2011. Disponível em: <http://www.observatorium.ig.ufu.br/pdfs/2edicao/n6/8.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2020.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso**. 2. ed. Brasília: MS - OS, 2015. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf. Acesso em: 01 jul. 2020.
- BRASIL, Ministério do Turismo. **Sistema Brasileiro de Classificação de Meios de Hospedagem: cartilha de orientação básica**. 2010. Disponível em: <http://www.classificacao.turismo.gov.br/MTUR-classificacao/mtur-site/downloadCartilha.action;jsessionId=F80B3DC310932CDC63E427C997DB78FD?tipo=1>. Acesso em: 29 jun. 2020.
- BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente. (2002) Resolução CONAMA nº. 307, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil. **Ministério do Meio Ambiente**: CONAMA, 2002. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Imprensa Oficial.
- BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente. (2002) Resolução CONAMA nº. 307, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil. **Ministério do Meio Ambiente**: CONAMA, 2002. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Imprensa Oficial.
- BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução nº. 307, de 05 de julho de 2002**. Estabelece diretrizes, critérios, procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Imprensa Oficial, 2002. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/36_09102008030504.pdf. Acesso em: 20 de jun. de 2020.
- Brasil. **Decreto-lei nº 7.381, de 2 de dezembro de 2010**. Regulamenta a Lei nº 11.771, de 17 de setembro de 2008, que dispõe sobre a Política Nacional de Turismo, define as atribuições do Governo Federal no planejamento, desenvolvimento e estímulo ao setor turístico, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7381.htm. Acesso em: 29 jun. 2020.

Brasil. **Decreto-lei nº 91.304, de 03 de junho de 1985.** Dispõe sobre implantação de área de proteção ambiental nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1985. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1985/D91304.html. Acesso em: 10 agosto 2020.

BRASIL. **Lei nº 11.771, de 17 de setembro de 2008.** Dispõe sobre a Política Nacional de Turismo [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11771.htm. Acesso em: 29 jun. 2020.

BRASIL. **Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012.** Altera a lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12727.htm. Acesso em: 10 agosto 2020.

BRASIL. **Lei nº. 12.305, de 2 agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº. 9605 de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 29 de jun. de 2020.

BRASIL, Ministério do Meio ambiente. Lei nº. 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF: Imprensa Oficial, 2001.

BRASILEIRO, L. L.; MATOS, J. M. E. Revisão bibliográfica: reutilização de resíduos da construção e demolição na indústria da construção civil. **Cerâmica**, São Paulo, v. 61, n. 358, p. 178-189, jun. 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0366-69132015000200178&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 29 jun. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0366-69132015613581860>.

BUENO, M. **O grande livro da casa saudável.** [S.I.]: Roca, 1995.

Capra, F. **O Ponto de Mutação:** a ciência, a sociedade e a cultura emergente. 1º ed, Cultrix, 1982.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida.** Trad. Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2004

CARDIM, V. Uma ciência de vida que promove a saúde e a felicidade. **GuiaZen**, Lisboa, p. 30-31, jun. 2011. Disponível em: http://mobishout.com/mobishout/mobishout/shout002/shout002_.pdf. Acesso em: 09 jun. 2020.

CARVALHO, A. C. C. **Centro de terapias complementares:** uso da geobiologia na construção de um ambiente saudável. Taubaté: [s.e.], 2017.

CASTILHO, P. O que é Barra de Access? **Revista Saúde Quântica**, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://nacoesunihhttps://www.revistasaudequantica.com.br/Artigos/Fisica-quantica/87-O-que-e-barras-de-access/das.org/pos2015/>. Acesso em: 20 jun. 2020.

OTT, C. Hotel e Spa Bardessono. **Archdaily**, 2020. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/928944/hotel-e-spa-bardessono-watg?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 20 de jun. de 2020

Corraliza, J. A. **Emoción y ambiente.** In A. Y. & A. M. (Eds.), *Psicología Ambiental* (pp. 59–76). Madrid: Pirámide, 1998.

CUNHA JÚNIOR, N. B. **Cartilha de gerenciamento de resíduos sólidos para a construção civil**. SINDUSCON: MG, 2005. Disponível em: http://www.projettoreciclar.ufv.br/docs/cartilha/residuos_solidos.pdf. Acesso em: 29 de jun. de 2020

D'ALMEIDA, A.; TRINDADE, A. O poder curativo dos aromas dos óleos essenciais. **GuiaZen**, Lisboa, p. 28-29, jun. 2011. Disponível em: http://mobishout.com/mobishout/mobishout/shout002/shout002_.pdf. Acesso em: 10 junho 2020.

DIOGO, R. C. A influência das cores nos nossos humores, pensamentos e comportamentos. **GuiaZen**, Lisboa, p. 48-49, jun. 2011. Disponível em: <http://mobishout.com/mobishout/mobishout/shout002/shout002.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2020.

DOUROJEANNI, M. **Hotelaria para ecoturismo**. 2005. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/colunas/marc-dourojeanni/16368-oeco-13502/>. Acesso em: 13 maio 2020.

DUREL, N. Expressões artísticas como instrumento terapêutico. **GuiaZen**, Lisboa, p. 22-23, jun. 2011. Disponível em: http://mobishout.com/mobishout/mobishout/shout002/shout002_.pdf. Acesso em: 20 jun. 2020.

Esteves, F. **Cachoeira do Vô Delfim em Itanhandu – MG**. 2019.

Esteves, F. **Vista noturna do terreno de intervenção**. 2020.

FALLING Water. Disponível em: <<http://www.fallingwater.org/>>. Acesso em: 12 agosto 2020.

Fitch, J. M. **The Aesthetics of Function**. 10p.; Reprinted from Annals of the New York Academy of Sciences, Volume 128, Article 2, Pages 706-714, September 27, 1965. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/a528/b14161871193b8c7ac91691903dcaf963688.pdf>. Acesso em: 24 jun 2020

FRACALOSSO, I. Fasano Las Piedras Hotel. **Archdaily**, 2012. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-30866/fasano-las-piedras-hotel-isay-weinfeld>. Acesso em: 20 de jun. de 2020

FRANÇA, J. G. F. **A importância do uso da iluminação natural como diretriz nos projetos de arquitetura**. Revista Especialize On-line IPOG. 5ª ed., nº 005, vol.01/2013. Goiânia, 2013. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56865919/Uso_da_luz_natural.pdf?1529947148=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DA_importancia_do_uso_da_iluminacao_natur.pdf&Expires=1593714451&Signature=a2nBUvqEqNmWF6eC5mKFZvA0uwJFnMsdvGDxXibIxF0wqiF~nfuX6ItWJkdimD1zn6Uul4CQG28aJzYHTVZDoX4ERAa8JCR5ggusb5fu4SPN7p7PZJ8CSbM-ydA3D-Lj-NB8BOKIZxtvI9Pp~bxpIbfIR8wg~CJDWJVxhv5nYLvs9ywPZUe2t7GqmlKsjqXETu0scmPRVExTifqK0upvsMKYd1KKMrDaTfk0P-sIItoaMI-jQkXvcJ3TwrHhvnNQZeNySqbCWeAtCCHP8YJ0711LGa32kY6A0ZQiNdKBF5y0r8vmMEbqVMIB5n2kh3ELD6hPEKe2JRZ13gueBlmjCw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 29 de jun. de 2020

GÓES, A. L. R. **Anteprojeto de um centro de terapias alternativas**: uma proposta projetual baseada nos princípios da arquitetura holística. Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

Goncalves, J.; Duarte, D. **Arquitetura sustentável: uma integração entre ambiente, projeto e tecnologia em experiências de pesquisa, prática e ensino.** São Paulo, 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/viewFile/3720/2071>. Acesso em: 29 jun. 2020.

GOOGLE. **Google Earth website.** Disponível em: <http://earth.google.com>. Acesso em: 14 jun. de 2020.

IGNARRA, L. R. **Fundamentos do turismo.** São Paulo: Pioneira, 1999.

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. **Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Verde:** Resumo Executivo. Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <http://www.repositorioigam.meioambiente.mg.gov.br/handle/123456789/854>. Acesso em 10 de agosto de 2020.

ITANHANDU. Disponível em: <http://www.itanhandu.mg.gov.br/portal/>. Acesso em: 08 abr. 2020.

Kaplan, R., & Kaplan, S. **The experience of nature: a psychological perspective.** Nova Iorque: Cambridge University, 1989.

Kaplan, S. **The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework.** *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169-182. 1995.

LA MAYA, J. **Medicina da habitação: como detectar e neutralizar as ondas nocivas para recuperar o bem-estar e a vitalidade.** 9. ed. São Paulo: Roca, 1994.

LAFFOREST, R. **Casas que matam.** São Paulo: Global / Ground, 1986.

LAFOYE, J. **Ondas De Vida, Ondas De Morte.** [S.l.]: Siciliano, 1975. Disponível em: <https://docplayer.com.br/78964742-Jean-de-la-foye-ondas-de-vida-ondas-de-morte.html>. Acesso em: 28 jun. 2020.

LIECHTI, E. **Shiatsu. Japanese Massage for Health and Fitness.** [S.l.]: Editora Estampa, 1994.

LIMA, R. S.; LIMA, R.R.R. Guia para Elaboração de Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. 1. ed. Curitiba: CREA-PR; 2009. Disponível em: http://www.cuiaba.mt.gov.br/upload/arquivo/cartilhaResiduos_web2012.pdf. Acesso em: 29 de jun. de 2020.

MANTOVANI, T. M. M.; SILVA, F. V.; RANCHOD, T. K.; GARCIA, N. R.; BALE, W. da S. M. **Grandes Empreendimentos Hoteleiros em Pequenas Localidades.** 2005. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/oKnlVGARP2ehcdT_2013-5-20-15-19-18.pdf. Acesso em: 13 maio 2020.

MARQUES, S. Cura natural através das propriedades terapêuticas das plantas. **GuiaZen**, Lisboa, p. 56-57, jun. 2011. Disponível em: http://mobishout.com/mobishout/mobishout/shout002/shout002_.pdf. Acesso em: 09 jun. 2020.

MEDLIK, S.; INGRAM, H. **Introdução à Hotelaria: gerenciamento e serviços.** Tradução de Fábíola de Carvalho S. Vasconcellos. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

NAÇÕES UNIDAS. **Momento de ação global para as pessoas e o planeta.** 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/>. Acesso em: 15 jun. 2020.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. 2010. **Nações unidas.** Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/post-2015.html>. Acesso em: 12 maio 2020.

PEARSON, D. **Making Sense of Architectures.** *The Architectural Review*. 1991.

PNUD explica transição dos Objetivos do Milênio aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. 2015. **Nações unidas**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pnud-explica-transicao-dos-objetivos-do-milenio-aos-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/>. Acesso em: 12 maio 2020.

RODRIGUES, R. B.; KLEIN, M. G. **Guia completo das Terapias Alternativas: métodos terapêuticos naturais que proporcionam saúde integral**. Joinville: Clube de Autores, 2016. 169 p. Disponível em: <https://rl.art.br/arquivos/6041059.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2020.

RODRIGUES, A. **Os gráficos em Radiestesia**. 2. ed. São Paulo: Fábrica das Letras, 2002.

SANTOS, R. A.; SANTOS, M. R. **Sustentabilidade e Hotelaria: um estudo de caso no município de Nova Iguaçu, Rio De Janeiro, Brasil**. 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/304617753_Sustentabilidade_e_Hotelaria_Um_Estu_do_de_Caso_no_Municipio_de_Nova_Iguacu_Rio_de_Janeiro_Brasil. Acesso em: 08 abr. 2020.

SCREMIN, Lucas Bastianello; CASTILHOS JUNIOR, Armando Borges de; ROCHA, Janaíde Cavalcante. Sistema de apoio ao gerenciamento de resíduos de construção e demolição para municípios de pequeno porte. **Eng. Sanit. Ambient.** Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 203-206, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522014000200203&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 jun. 2020.

Selye, H. **Stress, a tensão da vida**. São Paulo: Ibrasa - Instituição Brasileira de Difusão Cultural, 1959.

SILVEIRA, J. C. **Caderno de geobiologia: a vida em harmonia com o ambiente**. Viçosa, 2011.

SINDUSCON. **Gestão ambiental de resíduos da construção civil: avanços institucionais e melhorias técnicas**. São Paulo: SindusCon, 2015. Disponível em: <https://www.sindusconsp.com.br/wp-content/uploads/2015/09/MANUAL-DE-RES%20C3%8DDUOS-2015.pdf>. Acesso em: 29 de jun. de 2020

SOALHEIRO, B.; CHIESORIN NUNES, A. **Medicina Alternativa: as terapias não convencionais são cada vez mais populares, mas, afinal, qual a diferença entre elas? Elas funcionam ou não?** 2016. **Super Interessante**. Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/medicina-alternativa/>. Acesso em: 05 jun. 2020.

STRAUZ, M. C. **Análise de acidente fúngico na Biblioteca Central de Manguinhos: um caso de síndrome do edifício doente**. Rio de Janeiro: Arca, 2001. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/5442/2/ve_Maria_Cristina_ENSP_2001. Acesso em: 21 de jun. de 2020

STUDIO, G. G. Centro de Terapia Ativa R3. **Archdaily**, 2014. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/785727/centro-de-terapia-ativa-r3-gabriel-gomera-studio>. Acesso em: 20 de jun. de 2020

TEIXEIRA, E. **Reflexões sobre o paradigma holístico e holismo e saúde**. Rev. Esc. Enf. USP, v.30, n.2, p. 286-90, ago. 1996

TONG, D.; WILSON, S. **Building Related Sickness**. In: CURWELL, S. & MARCH, C. & VENABLES, R. (editors). *Buildings and Health: the Rosehaugh guide to the design, construction, use and management of buildings*. Riba Publications Ltd. London, 1990.

Ulrich, R. S. **Aesthetic and affective response to natural environment**. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Orgs.), *Behavior and the Natural Environment* (Vol. 06, pp. 85-120). Nova Iorque: Plenum, 1983.

Ulrich, R. S. **View through a window may influence recovery from surgery.** Science, 224 (4647), 420-421. 1984

VALOTTO, D. V. **Busca de informação:** gerenciamento de resíduos da construção civil em canteiro de obras. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Estadual de Londrina, 2007.

VIEIRA FILHO, H. **Tutorial:** terapia holística. São Paulo: Conselho Nacional de Auto-Regulamentação e Normalização Voluntária, 2004. Disponível em: https://books.google.com.br/books/about/Tutorial_Terapia_Hol%C3%8Dstica.html?id=GGuTZIoPjm4C&redir_esc=y. Acesso em: 20 jun. 2020.

VIEIRA, G. L.; DAL MOLIN, D. C. C. **Viabilidade Técnica da Utilização de Concretos com Agregados Reciclados de Resíduos de Construção e Demolição:** ambiente construído. Porto Alegre, v. 4, n. 4, p. 47-63, dez. 2004.

WESTMANN, Flavio Erwin. **Arquitetura Holística.** TGI, Mestrado. F.A.U Mackenzie/USP. São Paulo, 1993