

**SENAC JOINVILLE**  
**Tecnólogo em Design de Interiores**

**Amanda Silveira**  
**Julia Rafaele Lenzi**  
**Laís de Freitas Pereira Reis**

**CONFORTO TÉRMICO E LUMINICO PARA CHALÉS DE HOSPEDAGEM**  
**APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DO DESIGN DE INTERIORES PARA UMA BOA**  
**ESTADIA**

**Joinville**  
**2022**

**Amanda Silveira**  
**Julia Rafaele Lenzi**  
**Laís de Freitas Pereira Reis**

**CONFORTO TÉRMICO E LUMINICO PARA CHALÉS DE HOSPEDAGEM**  
**APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DO DESIGN DE INTERIORES PARA UMA BOA**  
**ESTADIA**

Trabalho apresentado ao Senac Joinville como requisito parcial para obtenção do título de Designer de Interiores.

Orientador: Ellen Flávia Weis

**Joinville**

**2022**

S587 Silveira, Amanda

Conforto térmico e lumínico para chalés de hospedagem : aplicações de técnicas do design de interiores para uma boa estadia / Amanda Silveira, Julia Rafaele Lenzi, Lais de Freitas Pereira Reis. – 2022.

Dados eletrônicos (1 arquivo : 95 p.) : il. color.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Orientador: Ellen Flávia Weis Leite.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade Senac Blumenau, Unidade Vinculada Senac Joinville, Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores, 2022.

1. Chalés - Projetos e construção. 2. Arquitetura sustentável. 3. Edifícios - Aspectos ambientais. 4. Bem-estar. 5. Conforto humano. I. Lenzi, Julia Rafaele. II. Reis, Lais de Freitas Pereira. III. Título.

CDD 22 ed.: 729.24

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar um estudo e projeto de interiores para um chalé destinado a hospedagem. O chalé está sendo construído como ambiente residencial em Piên, no Paraná, uma cidade com baixas temperaturas no inverno. O principal objetivo é projetar um ambiente que proporcione relaxamento, bem-estar e conexão com a natureza, satisfazendo as necessidades dos hóspedes e gerando uma boa experiência durante a hospedagem. Para tal, foram abordados através de pesquisa bibliográfica, documental e estudos correlatos os conceitos de conforto térmico, conforto lumínico, funcionalidade de hospedaria e características do design para obter conexão com a natureza. Ainda, através de pesquisa de campo, consolidar uma definição de bem-estar. A partir das informações obtidas, foi realizado o projeto de interiores para o chalé, seguindo os princípios de conforto e bem-estar, utilizando a natureza externa como propiciador dessas características.

Palavras-chave: Hospedagem. Bem-estar. Conforto. Natureza. Chalé.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO .....	6
1.2 OBJETIVOS .....	7
<b>1.2.1 Objetivo geral.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2.2 Objetivos específicos .....</b>	<b>7</b>
1.3 JUSTIFICATIVA.....	7
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>8</b>
2.1 ASPECTOS FUNCIONAIS NECESSÁRIOS PARA CHALÉS DE ALUGUEL .....	8
2.2 DEFINIÇÃO DE CONFORTO TÉRMICO.....	13
<b>2.2.1 Técnicas para obter conforto térmico .....</b>	<b>14</b>
2.2.1.1 <i>Arquitetura solar.</i> .....	15
2.2.1.2 <i>Telhados/telhas.</i> .....	15
2.2.1.3 <i>Materiais isolantes.</i> .....	16
2.2.1.4 <i>Alvenaria.</i> .....	17
2.2.1.5 <i>Aquecimento artificial.</i> .....	18
2.2.1.6 <i>Aquecimento solar passivo.</i> .....	19
2.2.1.7 <i>Vedações para conforto térmico e acabamentos.</i> .....	20
2.3 DEFINIÇÃO DE CONFORTO LUMÍNICO.....	21
<b>2.3.1 Técnicas para obter conforto lumínico.....</b>	<b>22</b>
2.3.1.1 <i>Iluminação natural</i> .....	23
2.3.1.2 <i>Iluminação artificial</i> .....	30
2.4 CARACTERIZAÇÃO DO BEM ESTAR.....	36
2.6 IMPORTÂNCIA DA CONEXÃO COM A NATUREZA PARA O USUÁRIO EM ASPECTOS DE RELAXAMENTO E DESCANSO .....	37
<b>3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>39</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	39
3.2 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS.....	39
3.3 FORMA DE ANÁLISE DOS DADOS. ....	39
<b>4 DISCUÇÕES E ANÁLISES.....</b>	<b>40</b>
4.1 DEFINIÇÃO DE UMA BOA ESTADIA.....	40

4.2 ESTUDOS CORRELATOS.....	40
4.2.1 Cabana de Gowthorne.....	40
4.2.2 Chalé la Cabana.....	50
4.2.3 Chalé SBS.....	62
4.2.4 Análise Crítica.....	72
4.3 DEFINIÇÃO DE DIRETRIZES.....	73
<b>5 PROPOSTAS E RESULTADOS.....</b>	<b>74</b>
5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROPOSTA.....	74
5.1.1 Estudo de caso .....	82
5.1.1.1 Coleta de dados sobre os usuários.....	82
5.1.2 Perfil dos usuários .....	82
5.1.3 Programa de necessidades.....	83
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>85</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>86</b>
<b>APÊNDICE A - Pesquisa de campo .....</b>	<b>91</b>
<b>APÊNDICE B - Briefing .....</b>	<b>93</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A pandemia trouxe novos hábitos em vários contextos, e no turismo houve também uma mudança significativa. Segundo Campos (2022) os empreendedores na área hoteleira passaram a investir em casas confortáveis e elegantes que atendem viajantes em busca de privacidade e conexão com a natureza, situação que deve se manter no pós-pandemia.

O termo “turismo de isolamento” já existe a um bom tempo, mas foi em meio a esse cenário pandêmico que passou a ser usado com frequência e, necessitava atender a demanda de quem quer se hospedar com segurança, que seja afastado da cidade, e preferencialmente em meio à natureza. Os viajantes desejam manter o distanciamento social e aproveitar o máximo do local, podendo se conectar com a natureza de forma leve e relaxante. (CAMPOS, 2022)

Diversas pessoas estão preferindo se hospedar isoladamente por períodos maiores, podendo seguir a rotina de trabalho em home office e continuar em quarentena, porém em outro destino. (CAMPOS, 2020)

Plataformas como Airbnb, VRBO, e Booking divulgaram aumento de até 150% na busca por imóveis isolados para aluguel de temporada por período de curta e longa duração em 2020. (CAMPOS, 2020)

Para proporcionar uma experiência efetiva ao usuário, as casas de aluguéis devem ser projetadas de forma acolhedora, relaxante, segura e confortável, onde entram questões de ergonomia, térmicas, lumínicas, conforto, acústicas, entre outros.

Este trabalho propõe identificar técnicas de conforto térmico e lumínico em chalés de aluguel para temporada visando o bem-estar, a conexão com a natureza e, uma boa experiência para o usuário em relação à estadia de longa duração.

Mediante essas informações, o trabalho visa responder a seguinte questão, como o conforto térmico e lumínico podem afetar o bem-estar, a conexão com a natureza e a boa estadia para o usuário dentro de um chalé de temporada?

## 1.2 OBJETIVOS

Este trabalho consiste nos seguintes objetivos:

### 1.2.1 Objetivo geral

Definir como conforto térmico e lumínico podem afetar o bem-estar, a conexão com a natureza e boa estadia para o usuário dentro de um chalé de temporada para aplicação em projeto de interiores.

### 1.2.2 Objetivos específicos

Para atingir esta proposta, foram elencados os seguintes objetivos específicos:

- 1) Definir aspectos funcionais necessários em layout para chalés de aluguel.
- 2) Identificar a relação do conforto térmico e lumínico com a escolha de materiais visando o bem-estar dos usuários.
- 3) Identificar através de uma pesquisa de campo as características para uma boa estadia.
- 4) Apontar as características do design que auxiliam na conexão com a natureza.
- 5) Determinar diretrizes para aplicação em estudo de caso.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Levando em consideração o aumento da procura por estádias de temporada, o conforto térmico e lumínico para chalés de temporada têm como importância a melhoria na hospedagem do cliente, visando o bem-estar, a conexão com a natureza e uma boa estadia, proporcionando uma melhor experiência durante o uso.

A ausência de iluminação adequada e isolante térmico e a falta de elementos de design que fazem conexão com o natural, podem afetar no aproveitamento da estadia, impossibilitar um bom descanso com a família ou a sós, resultar em uma má experiência de viagem e, até mesmo insatisfazer as expectativas dos usuários. (DALVITE, 2007)

Desta forma, é possível notar que o conforto para chalés de temporada impacta diretamente em uma boa hospedagem, proporcionando experiências agradáveis para o usuário.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 ASPECTOS FUNCIONAIS NECESSÁRIOS PARA CHALÉS DE TEMPORADA

Para realizar a identificação de aspectos que são necessários para ambientes de hospedaria, mais especificamente em chalés, é preciso voltar um pouco no tempo e analisar os primórdios, onde e quando iniciou-se o ramo de hotelaria.

Existem registros de que a necessidade de alojamentos para viajantes já se manifestava há 4000 anos, desde a antiga civilização desenvolvida na Mesopotâmia, quando determinados estabelecimentos eram construídos com a finalidade de fornecer abrigo e alimento a viajantes. (OLIVEIRA, 2003). Nesse período, as viagens eram para fins de trabalho, os comerciantes iam para cidades vizinhas e necessitavam ficar por alguns dias. Já os primeiros registros de viagens realizadas com foco no lazer, conhecidos pelos estudiosos, são do século XII A.C., quando os eventos desportivos começaram a ser organizados na Grécia. (SPENA, 2020)

Desde então, o turismo cresceu em todo o mundo, juntamente com o avanço das tecnologias. Conseqüentemente, os alojamentos foram evoluindo e, arquitetos, designers e projetistas passam a desenvolver ambientes mais planejados, pensados especificamente para o conforto e comodidade do usuário.

Segundo SPENA (2020) milhares de pessoas viajam com diferentes motivações, como trabalhos, eventos, visita a familiares, lazer, ou até mesmo conhecer novos lugares. Entretanto, o turismo não se faz apenas com belezas naturais, é necessário ter infraestrutura, e mais que isso, qualidade na hospedagem, o que significa suprir a necessidade dos habitantes e, também a dos turistas.

De acordo com Barbosa (2004, p. 109).

Os recursos naturais são insuficientes para garantir a permanência dos viajantes cuja deslocação origina. Torna-se, com efeito, necessária a construção de equipamentos que, por um lado, permitam a deslocação (transportes, organização de viagens etc.) e, por outro, assegurem aquela permanência (alojamentos, restaurantes, etc). Sem estes equipamentos não existirá atividade turística embora possa existir deslocações.

Para projetar e desenvolver um ambiente que atenda às necessidades dos usuários, que podem ser definidas como lugar de descanso, lazer, abrigo, trabalho, conexão consigo ou com o meio ambiente, é necessário definir algumas características focadas no ambiente interno em que o usuário ficará hospedado, tais como: organização do espaço quanto layout, adequação a diversas características físicas dos usuários, ergonomia, acessibilidade, armazenamento dos bens materiais, contemplação ao externo, aplicação de conforto, seja ele estético, lumínico, térmico, acústico, etc., e entre outros que serão abordados durante esse estudo.

O livro Pousada: como montar e administrar, traz informações que auxiliam na reforma ou construção de pousadas, chalés e hotéis. Com base nisso, foi desenvolvido uma listagem de ambientes que o autor julga indispensáveis em chalés, para maior comodidade e abrigo aos usuários.

Tabela 1 – Cômodos necessários em chalés

<b>AMBIENTE</b>	<b>OBJETIVO</b>
<b>Dormitório</b>	Descanso e armazenamento de bolsas e malas.
<b>Sala de estar/ leitura/ TV</b>	Entretenimento, descanso e socialização.
<b>Banheiro/ lavabo</b>	Necessidades pessoais e armazenamento pessoal.
<b>Copa/ cozinha</b>	Preparação de alimentos e alimentação.
<b>Área de serviço/ despensa</b>	Manutenção da estrutura, serviço de limpeza.
<b>Recepção/ guarda volumes</b>	Armazenamento de malas e pertences.

Fonte: Adaptado de VIEIRA (2012)

Dependendo do tamanho da construção, também podem ser inclusos lavanderia, dependências para funcionários e garagens (VIEIRA, 2012)

Ainda, no livro constam informações referentes aos equipamentos que deverão ser instalados nos chalés, sendo eles:

- Cama de casal (preferencialmente do tamanho queen) ou duas camas de solteiro;
- Criados-mudos;

- Duas luminárias de cabeceira;
- Armário com cabides;
- Televisão;
- Frigobar/ geladeira;
- Lareira;
- Mesa e duas cadeiras;
- Porta-malas de meia altura;
- Cofre;
- Vaso sanitário;
- Ducha higiênica;
- Pia;
- Chuveiro;
- Porta-toalhas;
- Banheira (opcional)

Segundo VIEIRA (2012) a principal atração de uma pousada é, normalmente, sua localização, o próprio lugar onde foi construída. Mas há outros como:

- O ambiente, a atmosfera, o “clima” proporcionados pela arquitetura, pela decoração, pelo tipo de música, etc.;
- Equipamentos de lazer como piscina, sauna, sala de jogos, etc.;
- Estrutura para atender o cliente-empresa e fazer convenções, seminários e workshops para pequenos grupos;
- Proximidade de grandes pontos turísticos como praia, cachoeiras, matas, trilhas, parques nacionais, etc.;
- Cuidados especiais para o corpo, como saunas, hidromassagens ou tapetes de yoga;

Em sites destinados a aluguel de hospedagens, como Airbnb, é possível perceber a preocupação dos empreendedores em desenvolver ambientes que atendam às necessidades dos hóspedes, como os cômodos e itens mencionados anteriormente. A tabela 2 a seguir irá apresentar as descrições enviadas pelos proprietários de chalés, em algumas cidades onde se obtém climas frios, para mais se assemelhar ao chalé modelo.

Tabela 02 – Descrições enviadas por locadores de chalés no site Airbnb

FIGURA	LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO ENVIADA PELO LOCADOR
	São Bento do Sul/ SC	Chalé em local privilegiado, vista exuberante, com Hidromassagem, sauna, 2 quartos, (sendo um em mezanino) 1 banheiro, cozinha completa, sala estar com lareira e TV, decks com vista para o lado nascente e poente, em meio a natureza, numa área de 40.000 m2, caminhos pelo bosque e jardins, com tanques de peixe.
	Urubici/ SC	O chalé conta com cozinha completa [...]. No quarto possui uma cama Queen [...], local para acomodar os pertences, ar condicionado quente/frio; A sala conta com um sofá cama, [...] e lareira ecológica; O banheiro possui uma banheira de hidromassagem, chuveiro a gás e demais itens obrigatórios; [...] Deck com estrutura sob lago

	<p>Bom Retiro/ SC</p>	<p>Dois quartos/suítes: um com cama de casal e outro com duas camas de solteiro, [...]; Dois banheiros privativos [...]; Cozinha com geladeira, fogão elétrico, forno, micro-ondas, torneira aquecida e utensílios [...]; Sala de estar com lareira, sofá confortável com vista para o lago, mesa com quatro cadeiras e TV com Netflix; área externa com deck, fogo de chão e mesa de piquenique próximo aos pomares da propriedade.</p>
---	-----------------------	--

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Como pode-se perceber, se prioriza o conforto ao usuário, pensando em cômodos que sejam espaçosos, local destinado aos pertences, espaços específicos para relaxamento e contemplação da natureza e ainda, disponibilização de utensílios para uso durante a estadia, como roupas de cama e utensílios básicos de cozinha e de higiene, que são tão importantes para melhor comodidade dos hóspedes.

Segundo Andrade, Brito e Jorge (1999) outro fator importante a ser observado é a inclusão da acessibilidade em todos os ambientes de hospedagem, para isso, a EMBRATUR (Empresa Brasileira de Turismo) preparou um conjunto de recomendações para a adequação dos hotéis a esse tipo de hóspede:

- A porta de entrada deve ter largura mínima de 80cm;
- O piso deve ser uniforme, sem saliências e antiderrapante;
- O espaço para circulação interna deve ter largura útil mínima de 1 metro;
- Para o giro completo da cadeira deve haver no apartamento espaços livres capazes de conter um círculo de 1,50 metros de diâmetro;
- O comando geral para controle da luz do teto e de outros equipamentos elétricos existentes no apartamento deve estar localizado junto à cabeceira da cama;

- Os demais comandos, interruptores e tomadas devem estar localizados a uma altura máxima de 1,20 metros e mínima de 30 centímetros;
- Os armários devem ter porta de correr ou com abertura de 180°;
- As prateleiras e os cabides devem estar a uma altura máxima de 1,20 metros e a prateleira mais baixa a 30 centímetros do piso;
- A cama deve ter altura de 52 centímetros, a mesma do assento da cadeira de rodas;
- As mesas e as penteadeiras devem ter vão livre que permita o acesso de pessoas em cadeira de rodas, com altura mínima de 70 centímetros, largura mínima de 80 centímetros e profundidade mínima de 60 centímetros;
- Os pés de mesas e penteadeiras não devem ser centrais nem em forma de cruz;
- O banheiro deve dispor de cadeira higiênica para banho e barras de apoio.

## 2.2 DEFINIÇÃO DE CONFORTO TÉRMICO

Fanger (1970) determina o conforto como "uma condição da mente que expressa satisfação com o ambiente térmico." As definições de conforto térmico variam conforme o gosto pessoal de cada pessoa e também em questão ambiental para que se encontre comodidade. Nesse sentido há uma complexidade em definir o conceito de conforto (XAVIER, 1999) (SANTOS, 2021). Desse modo, se faz necessário apresentar a importância do conforto térmico e como isso pode influenciar na hospedagem dos usuários.

As condições de conforto térmico são relativas, portanto, há uma série de fatores variáveis, sendo elas a temperatura média radiante, temperatura do ar, velocidade do ar e umidade do ar. No que se refere ao indivíduo, as variáveis referem-se ao nível de vestuário e a taxa de atividade metabólica deve-se considerar também as características do indivíduo, como o gênero, idade, etnia,

etc. Pois esses motivos fisiológicos influenciam na percepção térmica de cada pessoa. (SANTOS, 2021).

### **2.2.1 Técnicas para obter conforto térmico**

Segundo Frota, a arquitetura deve adaptar-se aos usuários e ao seu conforto, as pessoas possuem melhor situação de vida e de saúde se não estiverem sujeitos ao cansaço e ao estresse, até mesmo térmico. Como uma de suas responsabilidades o arquiteto e design precisa oferecer condições térmicas adequadas ao conforto térmico humano no interior de edificações, independente das condições climáticas externas.

É importante pretender o conforto antes mesmo de iniciar qualquer tipo de construção, a fim de possibilitar o desempenho térmico na edificação. Ao planejar os ambientes, podem ser aplicadas técnicas diversas para alcançar temperaturas agradáveis e isolar termicamente o meio interno do meio externo (ZANELLA, 2019). Deste modo, para locais de clima frio é possível aperfeiçoar o conforto térmico para o usuário, com a arquitetura solar, o desempenho de materiais, aquecimento artificial, aquecimento solar passivo e também materiais de composições do design são importantes para alcançar conforto térmico.

Segundo Neufert (2017), encontra-se duas maneiras de proporcionar conforto térmico em construções. Inicialmente durante o planejamento da construção é determinar a disposição do terreno, empregando a orientação da carta solar.

O lado leste de uma casa recebe a luz e o calor ameno da manhã. Indica-se que se posicione os quartos e sala os quartos. O lado oeste, onde o sol se põe, portanto é mais quente e mais intenso na parte da tarde. Já a face sul é onde bate menos sol, ou seja, a incidência solar é pequena. Por fim ao lado norte, onde recebe luz solar durante todo o dia e, por conta disso, tende a ser mais caloroso, como o lado oeste. Os cômodos direcionados para os esses lados devem ser os de menor uso, como a área de serviço e banheiros, por exemplo.

### 2.2.1.1 *Arquitetura Solar*

A Arquitetura solar é uma construção não habitual, onde a criação consiste em usar a energia solar para obter calor, aquecimento de água e produção de energia elétrica. Insere-se a estufa de frente a direção sul, o ganho de calor através da energia solar proporciona em construções comuns entre 30-40% da necessidade de calor, é importante que a construção esteja em um terreno com insolação sem bloqueios.

Segundo Neufert, 2017 p.89

“As funções principais do edifício serão colocadas na casa-núcleo. Para renovação de ar dos ambientes e para segurança de uma troca de ar suficiente, os espaços devem ser ventilados (sistema de ventilação com ganho retroativo de calor).”

### 2.2.1.2 *Telhados/telhas*

O formato e o material usado para o telhado também impactam no conforto térmico de uma edificação. As telhas devem ser escolhidas com base no clima de cada cidade para possibilitar conforto térmico. Geralmente a inclinação do telhado ajuda na disposição do vento para o interior da edificação. Ou seja, quanto maior a inclinação, maior é a ventilação. (NEUFERT, 2017)

Nos dias atuais as telhas metálicas, mais conhecidas como telhas sanduíche vêm ganhando visibilidade por oferecerem controle das temperaturas internas e conforto acústico. (ZANELLA, 2019)

A telha sanduíche em sua camada interior central é feita em lã de vidro (material utilizado para isolamento térmico), promove melhor desempenho, para edificações, atingindo os níveis de desempenho térmico mínimo para todos os ambientes durante o dia mais quente e mais frio do ano. Impossibilitando a grande entrada e saída de calor, a perda de calor para o meio externo é menor em comparação ao modelo com telha de concreto, consegue estabelecer níveis mínimos de conforto térmico conforme exigência normativa. (ZANELLA, 2019)

### 2.2.1.3 Materiais isolantes

Os isolantes térmicos consistem em reduzir a passagem de calor ou de frio da área externo para o interior das edificações, além de manter a temperatura interna, impedindo que a mesma se perca. ANTUNES, Claudio (2017, p.5 apud. KAPUNO; RATHORE, 2011).

Os materiais isolantes podem ser classificados em três classes:

Fibroso: Os materiais fibrosos consistem em partículas com diâmetros pequenos e com filamentos de baixa densidade. Esses materiais têm alta porosidade. ANTUNES, Claudio (2017, p.5 apud. ÇENGEL, 2014; KAPUNO; RATHORE, 2014).

Celular: Isolantes celulares são materiais de células fechadas ou abertas. São utilizados nas formas flexíveis estendidas ou de placas rígidas. Podem se formar em lugares em que se deseja alcançar uma forma geométrica. Os isolamentos celulares têm uma vantagem que é a baixa densidade, baixa temperatura e relativamente uma boa resistência à compressão. ANTUNES, Claudio (2017, p.6 apud. ÇENGEL, 2014).

Granular: Os isolamentos granulares consistem em pequenos flocos ou partículas de materiais inorgânicos, ligados em formas pré-formadas ou pós-utilizadas. ANTUNES, Claudio (2017, p.7 apud. ÇENGEL, 2014).

Segundo Ferrari (2015) a lã de vidro é bastante utilizada por seu ótimo comportamento em absorção sonora, devido aos poros da lã. A principal aplicação da lã de vidro é no sistema de divisórias no sistema de construção a seco, o tipo de construção Steel Framing, possui excelente conforto acústico, reduzindo sons de ambientes ao lado, melhora a temperatura interna do ambiente, a maioria dos fabricantes utilizar materiais reciclados para a fabricação, reduzindo efeitos ambientais, evita a o crescimento de fungos, é de fácil instalação. E sua desvantagem é que pode causar coceiras e incomodo (CATAI,2006) (FERRARI,2015)

#### 2.2.1.4 Alvenaria

A Alvenaria é um conjunto de estrutura que pode-se utilizar pedras, tijolos ou blocos agrupados por argamassa, com propósito de oferecer resistência, separar espaços e fornecer proteção acústica e térmica para a edificação. (NEUFERT, 2007)

O Desempenho de materiais, buscando o conforto térmico pode-se associar diversos materiais, como blocos cerâmicos e materiais isolantes (lã de rocha, fibra de vidro, manta de fibra cerâmica, e também o “isopor”, o poliestireno expandido), como a Figura abaixo. (NEUFERT, 2007)

As paredes de revestimento podem ter com espessura de 90-115mm, sendo essas relativamente pequena. Isolamento térmico deve ser executado pela parede interior. Sendo assim, pode-se tomar partido de uma camada de ar adicional para o isolamento térmico. A capacidade de isolamento térmico da parede refletora varia segundo a espessura da mesma e da parede interna, entre 0,09 e 0,2W. (NEUFERT, 2007)

#### 2.2.1.5 Aquecimento artificial

Os sistemas de Calefação é um processo de aquecimento utilizado principalmente em residências e outros ambientes fechados. Há alguns tipos onde se diferenciam pela forma de energia utilizada e o tipo de superfície de aquecimento, como por exemplo, o óleo combustível, o gás-combustível e os materiais de combustível sólidos. (NEUFERT, 2007)

O óleo combustível é o mais utilizado, o aquecimento é realizado através de óleos leves, as vantagens desse método é o baixo custo da queima material, e é de fácil regulagem, mas seus gases são de grande sobrecarga ao meio ambiente. (NEUFERT, 2007)

O gás-combustível se utiliza gás de petróleo para aquecimento, suas vantagens são por ter baixo custo de manutenção, alto grau de rendimento anual, pode-se utilizar para aquecimento de apartamentos individuais ou ambientes, é de pouca sobrecarga do meio ambiente, porém tem maiores custos energéticos, pode ocorrer explosão e é necessário o saneamento da chaminé. (NEUFERT, 2007)

Já os materiais combustíveis sólidos são utilizados pedra de carvão, carvão vegetal ou madeira, pontos positivos custo baixo da matéria prima, independência de importação de energia, pontos negativos, necessita-se de grandes depósitos para guardar o combustível, alto desperdício de gases nocivos e é de difícil regulagem. (NEUFERT, 2007)

Há três tipos de sistemas e aparelhos de calefatos, o aquecimento elétrico, aquecedor elétrico noturno com acumulador e o aparelho de convecção. O aquecimento elétrico consiste em aquecer os ambientes com corrente elétrica, esse tipo de sistema tem alto custo de energia elétrica, é indicado para ambientes de curto tempo de uso, tem baixo custo de instalação não há necessidade de depósito, curto tempo de aquecimento e é de fácil limpeza. O aquecedor elétrico noturno com acumulador é utilizado como aquecedor elétrico de piso, estufa com acumulador elétrico ou como caldeira de aquecimento elétrico, para aquecimento de piso, a camada de assentamento é aquecida durante a noite, desenvolvendo calor ao ambiente durante o dia, ligado a isso será aquecida e terá calor armazenado as estufas e caldeiras em horários de pouca sobrecarga da rede elétrica, ambas podem ser reguladas diferentemente do aquecimento do piso. Já os aparelhos de convecção o calor não é irradiado, e sim transmitido diretamente às moléculas de ar. Por essa razão os aparelhos podem ser embutidos e revestidos sem deixar de emitir calor. (NEUFERT, 2007)

As Lareiras aquecem o ambiente diretamente com fogo, não devem ser construídas em ambientes com área inferior a 12m<sup>2</sup>. Devem ser revestidas de materiais não inflamáveis como pedra, tijolo e revestimentos cerâmicos. Existem alguns tipos como a lareira à lenha, lareira a gás, lareira ecológica e lareira elétrica. (NEUFERT, 2007)

A lareira à lenha, se utiliza lenha como comburente e deve-se conter uma chaminé para a queima de madeira, onde deixa a fumaça e outras partículas saírem. A lareira a gás é utilizada gás GLP ou outro gás que seja encanado, é importante que as lareiras desse tipo sejam planejadas ou adaptadas para isso para que não haja nenhum risco de explosão. A lareira ecológica funciona com álcool ou etanol, uma das vantagens dessas lareiras é que existem modelos portáteis ou que podem facilmente ser aplicados em qualquer lugar. Não precisam de dutos de ventilação (as chaminés) porque não produzem resíduos em forma de fumaça. Por fim a lareira elétrica, onde funcionam como

aquecedores, aquecem por um filamento de metal ou placas de aço com eletricidade e emitem calor desta forma, há também alguns exemplos onde contém um monitor que utiliza efeitos 3D para simular o fogo e manter a elegância. (NEUFERT, 2007)

#### *2.2.1.6 Aquecimento solar passivo*

O aquecimento solar passivo é uma estratégia que consiste na utilização da radiação solar direta para aquecimento ambiental da construção. Este tipo de aquecimento pode ser direto ou indireto. (DEKAY, 2004; INCROPERA, 1998)

No aquecimento solar direto, a radiação solar de inverno (norte no hemisfério sul) é inserida no ambiente por meio das aberturas ou superfícies revestidas com vidros, tendo de resultado imediato de aquecimento. Devido ao efeito estufa, os raios solares após passar pelas superfícies com vidros, o calor é absorvido e refletido pelas superfícies internas, permanecendo no interior da edificação, quando o vidro é opaco a onda longa. (DEKAY, 2004; INCROPERA, 1998)

A noite as temperaturas externas caem e para impedir a perda de calor é possível utilizar janelas de maior resistência térmica com vidros duplos, cortinas e isolamento térmico externo nas paredes. A circulação de ar deve ser evitada através de esquadrias herméticas para impedir as perdas de calor e ganho de ar frio noturno. (DEKAY, 2004; INCROPERA, 1998)

Já o aquecimento solar indireto é utilizado junto com a estratégia de alta inércia térmica que é a habilidade de um material ou estrutura modificar sua temperatura em um retorno relativamente lento a mudança na temperatura externa ou a uma fonte interna de calor/resfriamento, são usados componentes de elevada capacidade térmica, em exposição direta ao sol. (DEKAY, 2004)

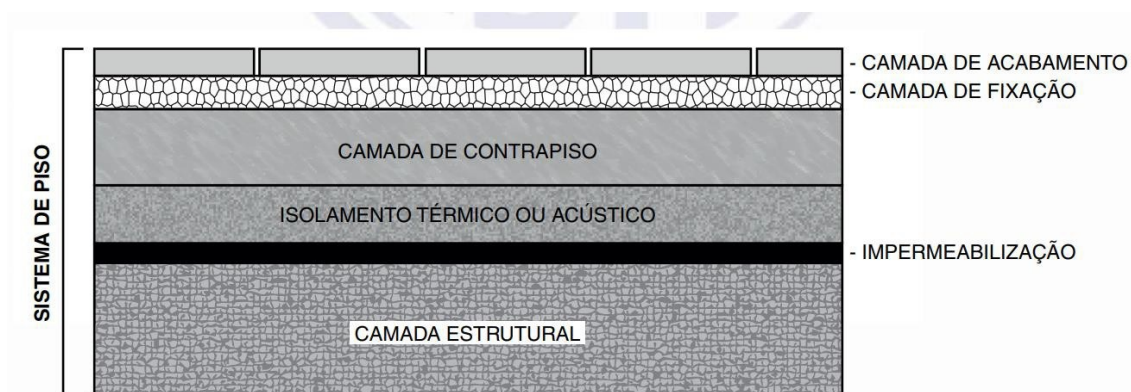
Estes componentes absorvem o calor assim libera-o lentamente para o interior do ambiente quando as temperaturas internas ficam baixas. Estes componentes devem ficar sobre a sombra e protegidos ao sol no verão, para evitar o sobreaquecimento do ambiente interno. (DEKAY, 2004)

### 2.2.1.7 Vedações para conforto térmico e acabamentos

A Norma NBR 15575 estabelece os critérios e requisitos de desempenho que aplicam ao sistema de pisos, que além de ter sua função estética, são também responsáveis pelo sistema de isolamento térmico, acústico, lumínico e de proteção contra o fogo. ABNT (2013)

Para se tornar eficaz termicamente, é necessário após a camada estrutural das edificações, acrescentar o isolante térmico, em sequência adicionar uma camada de contrapiso, camada de fixação do revestimento e por fim o acabamento, se aplica também nas camadas de alvenaria, como mostra a foto abaixo:

Figura 1 – Sistema de Piso para conforto térmico



Fonte: ABNT (2017)

Quanto aos acabamentos de piso, o vinílico é um revestimento fabricado normalmente em rolo ou ladrilho, é utilizado principalmente no revestimento de pavimentos. Sendo que o pavimento recebe cerca de 90% mais uso do que qualquer outro elemento existente num edifício (Berkeley, 1968 apud Tooke, 1988, p.3), se tornou o material mais solicitado ao tráfego de pessoas ou de resistência química, além disso se é cómodo ao pisar devido às propriedades de absorção das camadas inferiores, que são normalmente em espuma de PVC, melhorando assim no conforto térmico e acústico. Usa-se muito em ambiente residencial nas áreas de descanso, por trazer mais conforto e aconchego ao toque, isso se dá graças as várias camadas de materiais que compõem o revestimento, são elas:

Os pisos e revestimentos cerâmicos, assim como os porcelanatos, são considerados pisos frios e, por conta disso, são desconfortáveis ao toque pela temperatura, porém, recomenda-se inserir tapetes ou até mesmo o aquecimento de piso, para que se tenha satisfação térmica. (CATAI, 2006)

As cores possuem um forte efeito no conforto térmico dos ambientes, apesar de não serem o bastante, contribui bastante neste quesito. Diante disso para ambientes quentes recomenda-se usar tons claros, como branco, bege, cinza claro e os tons de off white, nas paredes, até mesmo na cor externa da edificação pode auxiliar no conforto, e nas mobílias, optando por tecidos mais leves e finos, como linho e sarja. Já se o objetivo é trazer calor ao ambiente, opta-se em cores mais escuras para absorver luz e calor, e tecidos mais felpudos e grossos, como o veludo, camurça, lã, seda. Dessa forma auxilia manter o ambiente mais confortável termicamente, independente da ocasião em que se encontra. (ANNA,2022)

Tapetes e cortinas são ótimos esteticamente pois decoram o ambiente, além disso trazem conforto térmico, assim sendo as cortinas ajudam a bloquear a passagem de luz e a dispersão do calor e os tapetes, seguram o calor e mantem os ambientes mais aconchegantes. (ANNA, 2022)

O modo como os móveis são determinados nos ambientes influencia também o conforto térmico, para ambientes ou estações quentes indica-se manter os móveis afastados possibilitando a circulação do ar sem interferência, já em ambientes e estações frias manter as mobílias mais próximas para que o calor fique no ambiente e não se perca. (ANNA, 2022)

### 2.3 DEFINIÇÃO DE CONFORTO LUMÍNICO

“O ser humano vive de experiências multissensoriais e com isso precisa ver, tocar, cheirar, sentir, ou seja, precisa interagir com o meio”. (NUÑEZ, 2013). Para que o indivíduo possa experimentar essas sensações, ele necessita da presença de luz. Além disso, a luz é fundamental para a realização de tarefas no dia a dia, como preparação de alimentos, estudo, trabalho, cuidados domésticos, entre outros. Desde o acordar, quando o sol nasce, o relógio biológico trabalha em função do corpo humano, e ao anoitecer, o corpo busca por tranquilidade e relaxamento.

Ainda, é importante ressaltar que, a iluminação não está somente relacionada a conforto, mas também a qualidade de vida, pois é uma das necessidades básicas do corpo humano. “A luz natural é uma das condições fundamentais na concepção do projeto arquitetônico e que se utilizada na concepção, resultará na criação de um ambiente altamente qualificado.” Nuñez (2013, p. 9, apud BARNABÉ, 2007) e ainda segundo Nuñez (2013), “a arquitetura bela será a arquitetura que tenha um espaço interno que nos atraia, nos eleve, nos subjuguue espiritualmente; a arquitetura feia será aquela que tenha um espaço interno que nos enfastie e nos repila.” (apud ZEVI, 1998)

Entende-se que, o projeto lumínico dos ambientes de hospedaria influencia nessa busca por emoções positivas dos usuários, já que a luz é necessária para todo ser humano, e ainda, é possível trabalhar com a iluminação e modificar os sentimentos que os usuários irão sentir naquele ambiente.

### **2.3.1 Técnicas para obter conforto lumínico**

A busca por conforto lumínico abrange a adoção de recursos de iluminação artificial e natural que, por meio de certas estratégias, resultam em estímulos positivos e funcionalidade para os ambientes construídos. A NBR 5413 trata dos níveis mínimos e médios de iluminância estipulados para realização de tarefas visuais, esses níveis são separados por classes, como pode ser observado na figura 2 a seguir.

Figura 2 – NBR 5413 – Níveis de Iluminância

Classe	Iluminância (lux) (mínima/média/máxima)	Tipo de atividade
A Iluminação geral para áreas usadas interruptamente ou com tarefas visuais simples	20 – 30 – 50	Áreas públicas com arredores escuros
	50 – 75 – 100	Orientação simples para permanência curta
	100 – 150 – 200	Recintos não usados para trabalho contínuo; depósitos
	200 – 300 - 500	Tarefas com requisitos visuais limitados, trabalho bruto de maquinaria, auditórios
B Iluminação geral para área de trabalho	500 – 750 - 1000	Tarefas com requisitos visuais normais, trabalho médio de maquinaria, escritórios
	1000 – 1500 – 2000	Tarefas com requisitos especiais, gravação manual, inspeção, indústria de roupas
C Iluminação adicional para tarefas visuais difíceis	2000 – 3000 – 5000	Tarefas visuais exatas e prolongadas, eletrônica de tamanho pequeno
	5000 – 7500 – 10000	Tarefas visuais muito exatas, montagem de microeletrônica
	10000 – 15000 – 20000	Tarefas visuais muito especiais, cirurgia

Fonte: Nuñez (2013) apud NBR 5413

No caso do chalé de hospedagem, as exigências médias da norma ficam entre 75 e 150 lux. Existem duas formas de trazer iluminação para dentro do ambiente, podendo ser através da luz natural ou da luz artificial.

### 2.3.1.1 Iluminação natural

De acordo com Toledo (2008, p.20)

Uma das principais vantagens da luz natural, é a qualidade da luz proporcionada. A visão humana evoluiu ao longo de milhões de anos usando a luz natural – uma combinação de luz solar direta e a luz difusa do céu – e por esse motivo apresenta maior facilidade de se adaptar a ela.

“A luz natural alcança efetivamente o ambiente interno através das aberturas. Portanto, os requisitos de iluminação natural podem ser atendidos através da disposição dos cômodos, correta orientação geográfica, dimensionamento e posição das aberturas, tipos de janelas e de envidraçamentos, rugosidade e cores dos elementos (paredes, tetos, pisos etc.), poços de ventilação e iluminação, etc.” (Beck, 2020 apud GAGNE; ANDERSEN, 2011)

Segundo Grou e Marcelo, 2018 os seres humanos são afetados diretamente psicologicamente e fisicamente pela luz. Fisicamente a luz do sol afeta o corpo humano de duas maneiras:

1. A luz do sol interage com a pele humana e produz vitamina D que é muito importante pois facilita absorção de cálcio nos ossos, aumentando assim a força destes;
2. A luz do sol afeta diretamente o metabolismo, sistema hormonal e endócrino através do nosso sistema visual.

“Estudos recentes indicam que, quando um espaço é iluminado corretamente, além de providenciar um conforto visual, a iluminação natural também tem um papel fundamental no processo biológico, uma vez que ela é essencial para sincronizar nosso sistema circadiano, que estimula a circulação sanguínea, influencia nosso metabolismo e controla os níveis de hormônio” (GROU; MARCELO, 2018).

“Muitos estudos indicam que a luz natural pode aumentar a capacidade mental e diminuir comportamentos agressivos, bem como a depressão” (GROU; MARCELO, 2018).

Além desses benefícios trazidos diretamente a saúde dos hóspedes, a iluminação natural pode auxiliar na redução do gasto de energia.

Segundo Nuñez, 2013, p. 10

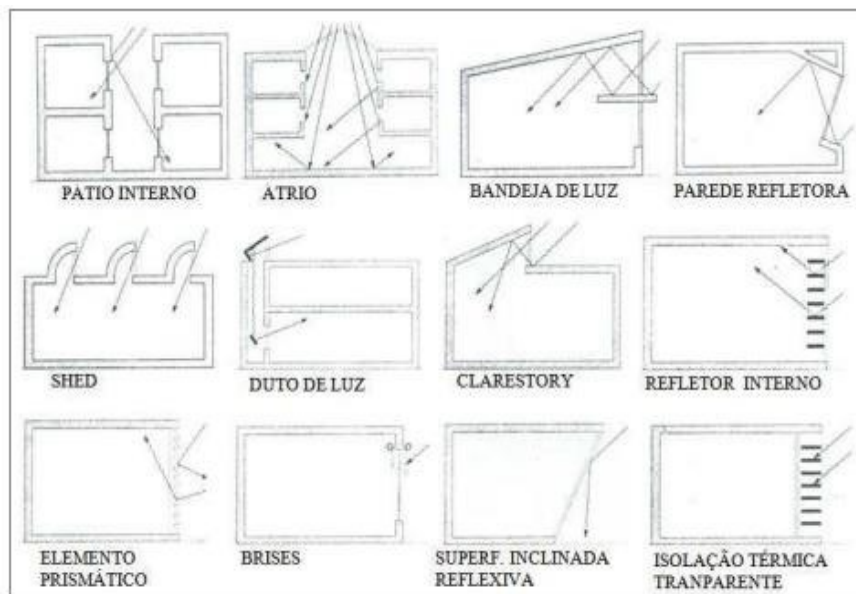
Nas edificações projetadas corretamente de acordo com o clima, existe a redução considerável no consumo de energia elétrica, onde em certas circunstâncias é possível dispensar o uso da iluminação artificial, bem como dos sistemas de ar-condicionado, que são equipamentos com elevado custo inicial e elevado custo de manutenção.

“Existem inúmeros componentes que regulam e otimizam o uso da luz natural, tais componentes apresentam soluções simples na maioria das vezes” (NUÑEZ, 2013).

Os componentes de condução “São espaços que conduzem e distribuem a luz natural do exterior para o interior da edificação, geralmente estão posicionados de forma intermediária ou interna nos edifícios”. (NUÑEZ, 2013, p. 12 apud TOLEDO, 2008).

A figura 3 ilustra as principais estratégias que podem ser utilizados para a entrada da luz natural nos ambientes internos.

Figura 3 – Controle da entrada de luz natural em ambientes internos



Fonte: Nuñez, 2013 apud European Commission apud adaptado Vianna; Gonçalves, 2001

Os métodos de controle de entrada de luz natural, que mais são encontrados em chalés são claraboia (figura 4 e 5) e elemento prismático (figura 6).

Figura 4 – Claraboias em chalés



Fonte: Pinterest (2022)

Figura 5 – Claraboias em chalés



Fonte: ConstruindoDecor (2022)

Figura 6 – Elemento prismático (vidro) em chalés



Fonte: Pinterest (2022)

Nuñez diz que, as aberturas de passagem são aquelas que permitem a passagem de luz natural para os ambientes, podem ser aberturas laterais (figura 7) ou zenitais (figura 8). As aberturas laterais são comumente encontradas e variam de tamanho e localização, e as zenitais quando estão distribuídas uniformemente na cobertura, são mais eficientes na distribuição luz natural, do que as aberturas laterais. (apud VIANA; GONÇALVEZ, 2001).

Figura 7 – Iluminação zenital



Fonte: Cruz, 2018

Figura 8 – Iluminação lateral



Fonte: Boardman, 2013

“Para melhor utilização e adequação do uso da luz natural, diversos projetos utilizam os elementos de controle, que são elementos acrescentados aos componentes de passagem com o objetivo de controlar a quantidade de luz ou direcioná-la para o interior dos ambientes. Componentes que podem ser internos ou externos as aberturas da edificação”. (NUÑEZ, 2013)

Brisas, venezianas, cortinas, beirais e até mesmo vegetações são alguns exemplos de elementos de controle (figura 9, 10 e 11)

Figura 9 – Elementos de controle – Brise vertical externo



Fonte: Cruz, 2018

Figura 10 – Elementos de controle - venezianas



Fonte: Westing, 2022

Figura 11 – Elementos de controle – jardim vertical



Fonte: Galeria da arquitetura, 2022

### 2.3.1.2 Iluminação artificial

Em períodos noturnos, onde não é possível fazer uso da luz natural, é necessário utilizar da luz artificial para realização das atividades e, “como a luz natural é uma fonte luminosa de espectro completo, é usada como referência na comparação com as fontes artificiais” (TOLEDO, 2008 apud ROBBINS, 1986).

Com base nos estudos de Nuñez apud Vianna; Gonçalves (2001), os sistemas de iluminação artificial são compostos por luminárias, lâmpadas e equipamentos complementares (reatores e transformadores). O sistema ótico (luminária mais lâmpada) pode ser classificado de acordo com a irradiação do fluxo luminoso em:

a) Direta: o sistema ótico direciona 90% a 100% do fluxo luminoso emitido para baixo. A distribuição pode variar de muito espalhado a altamente concentrado dependendo do material do refletor, acabamento e controle ótico empregado;

b) Semi direta: o sistema ótico é emitido predominantemente para baixo (60% a 90%) e uma pequena parte é direcionada para cima, iluminando teto e a parte superior das paredes;

c) Uniforme ou difusa: é quando as porções de fluxo luminoso ascendente e descendente se equivalem, variando entre 40% e 60%;

d) Semi-indireta: o sistema ótico é emitido predominantemente para cima (60% a 90%) e o restante é direcionado para baixo;

e) Indireta: O sistema ótico direciona 90% a 100% do fluxo luminoso para cima, iluminando o teto e porções superiores das paredes.

Além de conhecer os tipos de luminárias, é necessário saber onde se deve as instalar, analisando as tarefas que são desenvolvidas naquele ambiente e quais superfícies a iluminação deve atingir.

Segundo Nuñez apud Ciancardi (2011), a boa iluminação permite que o usuário esteja confortável visualmente, ou seja, a iluminação tem o papel de trazer ao usuário boas condições de visibilidade, segurança e orientação. Cada ambiente tem a sua característica peculiar, onde a luz desempenha determinada função:

a) Iluminação geral, de fundo ou ambiente – não ressalta nenhuma superfície ou objeto específico. Tem a função de auxiliar na percepção do ambiente como um todo;

b) Iluminação de efeito – é a iluminação utilizada para criar pontos de interesse no ambiente. Pode ser utilizada para focar um determinado objeto ou realçar uma superfície que se queira colocar em evidência;

c) Iluminação de tarefa – luz constante e direta que possui a função de auxiliar no desenvolvimento de determinadas tarefas como cozinhar, estudar, ler, costurar;

d) Iluminação decorativa – “Cria efeitos decorativos sem, no entanto, ser utilizada como fonte de luz no ambiente (lâmpadas de Natal, velas, etc.)”

Segundo NUÑEZ (2011), a temperatura de cor variável da iluminação, compreendida como tonalidade da luz, é classificada em três tipos: Quente, neutra e fria. Sua medição é aferida em Kelvin (K) podendo variar entre 2700K até 6500K, como pode ser observado na figura 12 abaixo.

Figura 12 – Cores quentes, neutras e frias



Fonte: Pereira, 2019

“A tonalidade da luz produzida por uma fonte pode ser percebida como mais amarelada ou de um branco mais puro, assim como ocorre com a cor da luz do sol. A luz do sol ao nascer é mais amarelada e vai se tornando mais branca no passar das horas. No entardecer, quando o sol está novamente próximo ao horizonte, ela torna a ter uma aparência amarela e até mesmo dourada.” (TOLEDO, 2008)

Figura 13 – Temperatura da cor e suas aplicações



Fonte: Pereira, 2019

Com base no estudo de NUÑEZ (2013) a luz é capaz de causar sensações nos indivíduos, por isso em alguns cômodos como quarto e sala a intensão é deixar o ambiente mais aconchegante, pois o indivíduo utiliza esse espaço para relaxamento e descanso, e a luz mais amarelada remete a calma do nascer e do pôr do sol. Já em ambientes como cozinha, escritório ou salas de aula, o indivíduo necessita de muita atenção e controle para realizar as atividades que lhe são exigidas, então é utilizada a cor mais branca, pois remete a luz do dia, horário em que o corpo trabalha para realizar as atividades. Por fim, em ambientes onde serão desenvolvidas atividades como exercício físico, jantar, e descontração é aplicada a luz neutra, pois essas atividades não requerem muita atenção, mas ao mesmo tempo não são ambientes para relaxamento profundo.

Quanto a estética das luminárias, há uma grande variação de modelos disponíveis no mercado, podendo ter diferentes cores, estilos e tamanhos.

Os modelos mais comuns usados em projetos de interiores são:

Luminária plafon: muito utilizada em salas e cozinhas, para iluminação geral do ambiente – iluminação direta (figura 14);

Figura 14 – Luminária plafon



Fonte: Pinterest, 2022

Pendente: Muito utilizada em cozinhas, área gourmet e quarto – Pode ser iluminação direta ou difusa (figura 15);

Figura 15 – Pendente



Fonte: Pinterest, 2022

- Spot: Usado para dar destaque a um objeto específico - iluminação direta (figura 16)

Figura 16 – Spot



Fonte: Pinterest, 2022

- Luminária de mesa: Muito usada em bancadas de estudos, trabalho ou áreas de leitura – iluminação direta (figura 17);

Figura 17 – Luminária de mesa



Fonte: Pinterest, 2022

- Luminárias de pé ou de piso: Geralmente usadas para fins decorativos ou iluminação pontual em salas e quartos – pode ser iluminação direta ou difusa (figura 28);

Figura 18 – Luminária de pé ou de chão



Fonte: Pinterest, 2022

- Abajur: Mais utilizado em quartos e salas, para dar um efeito de penumbra no ambiente – pode ser iluminação semidireta ou difusa (figura 29);

Figura 19 - abajur



Fonte: Pinterest, 2022

## 2.4 CARACTERIZAÇÃO DO BEM ESTAR

Muito discute-se a importância do bem-estar ao ser humano, em virtude disso existem vários aspectos que contribuem para tal. A noção de bem-estar faz referência ao conjunto de aspectos que são necessárias para viver bem, sendo elas: Saúde, relações afetivas harmoniosas e dinheiro para satisfazer as necessidades materiais. (CONCEITOED, 2011)

Para a Organização Mundial de Saúde, não basta levar uma vida livre de doenças. A saúde, na verdade, compreende o completo bem-estar físico, mental e social. Pesquisas comprovam que Três em cada quatro pessoas no Brasil (75%) afirmam pensar muito ou consideravelmente em seu próprio bem-estar mental. É o que aponta também a pesquisa World Mental Health Day (2021) realizada pela Ipsos com entrevistados em 30 países. O percentual coloca os brasileiros como os que mais se preocupam com o assunto entre todos os entrevistados no levantamento.

Qualidade de vida envolve todas as ações cotidianas do ser humano e é a junção desses fatores que contribuem para o equilíbrio necessário para viver bem. Hoje visto, há um interesse comercial de proporcionar pequenas formas de bem-estar aos consumidores. Um exemplo nítido disso é o chamado “Turismo de bem-estar”, que nada mais é do que a junção da indústria do turismo com a indústria do bem-estar, proporciona uma hospedagem que permite desfrutar de lugares, de situações e experiências que contribuam para um equilíbrio pessoal,

ante estresse e bem-estar no geral. Cada vez mais esse tipo de turismo vem crescendo e trazendo números dobrados aos números do turismo comum, as pessoas procuram lugares onde podem se desconectar da rotina e se conectar consigo mesmo. (ESTADÃO,2021)

“O contato intenso com a natureza e a vista para o mar são mais do que nunca reconhecidos como fundamentais nas viagens com propósito de autoconhecimento e equilíbrio.” Já há alguns anos, o estudo realizado (WTA,2020), gerado após estudo de relatório, mostrava que o desejo de estar em contato com a natureza e melhorar a saúde mental são os dois maiores impulsionadores do turismo de bem-estar atualmente.

## 2.6 IMPORTÂNCIA DA CONEXÃO DA NATUREZA PARA O USUÁRIO EM ASPECTOS DE RELAXAMENTO E DESCANSO

É de conhecimento geral que a natureza sempre traz diferentes tipos de benefícios aos seres humanos, por com frequência serem associadas às sensações positivas, como bom humor, bem-estar, vitalidade etc. Mas de fato pouco se discute as verdadeiras razões pelas quais são realmente benéficas.

Entende-se por natureza o conjunto de elementos que formam o mundo natural, ou seja, mares, árvores, montanhas, animais e, claro, o ser humano. Em primeira estância o “Shinrin-yoku”, mais conhecido como "banho de natureza" consiste em uma prática de entrar na floresta para renovação do corpo e da mente e combater problemas de saúde relacionados ao estilo de vida, o que comprova a teoria de que a natureza cura. Essa prática auxilia resgatar essa conexão do ser humano com ele mesmo, conquistando assim uma vida mais equilibrada e tranquila. (PENSAR BEM, 2022)

Atualmente, o efeito da natureza no homem é uma das áreas mais intrigantes que os pesquisadores estudam e é comprovado que todo e qualquer sentimento angustiante seja ele, estresse, depressão, raiva, tristeza é suavizado depois de passar um tempo fora de casa e em contato com a natureza.

Os ruídos da natureza possuem um efeito “restaurador” para nossa mente. E a razão é simples: eles alteram as conexões feitas no cérebro, reduzindo nosso instinto natural de ficar alerta a possíveis ameaças. E em contrapartida a exposição à luz natural que a natureza proporciona ao ser

humano diversos benefícios para o funcionamento do nosso corpo. Ela ajuda a regular nossa produção de Melatonina, o hormônio que controla nosso relógio-interno e nos deixa sonolentos ao longo do dia. Na dose certa, a Melatonina garante uma noite de sono de qualidade e, conseqüentemente, acordar renovados e dispostos. (ÉPOCA NEGÓCIOS, 2017)

Quando se realiza exercícios ou simplesmente se caminha em contato com a natureza e respiramos o ar puro é comprovadamente uma maneira de cuidar de si. Os níveis de oxigênio do cérebro estão diretamente ligados ao neurotransmissor Serotonina, responsável por afetar o humor, apetite, memória, comportamento social, entre outros. (JRM, 2019)

Ressalta-se que o contato com natureza exerce funções psicológicas, como o aumento da concentração quando se está em contato com o verde. Isso proporciona uma pausa nas mentes hiperativas, renovando-as para novas tarefas. Em estudo feito pela EIELO (2022) comprovou-se que crianças com TDAH (Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade) tiveram alterações de comportamento após a realização de uma dinâmica em contato direto com a natureza, minimizando a agressividade, hiperatividade e ainda trazendo diversos benefícios como aumento da compreensão e adequação de regras, maior receptividade e afetividade.

É interessante notar que novos estudos já apontam que a qualidade do espaço verde é tão ou mais importante do que a quantidade em si. Apesar de a simples presença de parques e espaços abertos já servir para trazer benefícios à saúde mental de uma vizinhança, aponta-se que residentes de bairros com melhores qualidades de parques eram mais suscetíveis a apresentarem baixos níveis de distúrbios psicológicos. (SMH, 2018)

Atualmente os usuários que buscam locação para temporadas estão mais criteriosos ao fazer suas escolhas, visando em primeira estância seu bem-estar, seu descanso e relaxamento. Uma pesquisa realizada em parceria com o Professor Danny Kessler da Youngsan University em Busan, Coreia do Sul, entrevistou diversos participantes e os mesmos classificaram 28 declarações em uma escala de 1 a 7 (sendo um menos importante e 7 mais importante) sobre suas motivações ao planejar uma viagem e locar sua hospedaria. (YUB, 2017)

Mediante exposto, é possível afirmar que os usuários buscam para seus investimentos de temporada primeiramente seu bem-estar e aconchego e

frequentando uma estadia que permita estar em contato com a natureza, é possível realizar todos os desejos de uma estadia

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

Os procedimentos metodológicos utilizados para coleta de informações com a finalidade de atingir os objetivos citados na introdução foram, a definição de ambientes e itens necessários para um chalé de hospedagem, a aplicabilidade da ergonomia e da acessibilidade para os usuários, identificação das especificações essenciais para a iluminação de cada ambiente, análise das condições climáticas da cidade de Piên/PR, definição dos materiais apropriados para obter conforto térmico, estudo da Biofilia para aplicabilidade de conexão com a natureza, reconhecimento das espécies de vegetações apropriadas para implementação do projeto. Os resultados de análise para definir aspectos

#### **3.2 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS**

As técnicas utilizadas para coleta de dados foram: pesquisa de campo, pesquisa documental, pesquisa bibliográfica e estudo de correlatos.

#### **3.2 FORMA DE ANÁLISE DOS DADOS**

Para definir os aspectos funcionais necessários para chalés de aluguel, identificar a relação do conforto térmico e lumínico com o bem-estar os tipos de análise apresentados foram descritivas, analítica indutiva e qualitativa. Já para apontar as características do design que auxiliam na conexão com a natureza foram as análises descritiva e qualitativa.

## **4 DISCUÇÕES E ANÁLISES**

### **4.1 DEFINIÇÃO DE UMA BOA ESTADIA**

A pesquisa contou com 70 respostas de pessoas com idade entre 18 e 35 anos que já se hospedaram em chalés situados em cidades com clima frio, as mais visitadas foram Campo Alegre, Urubici, Gramado, etc. A maioria dessas pessoas costumam viajar a dois ou com a família e os objetivos principais da viagem é se conectar com a natureza e relaxar.

Também foi questionado sobre as preferências dessas pessoas nas características internas do chalé, como iluminação, onde a maioria respondeu que prefere luz quente e luz natural, e preferem chalés que possuem janelas grandes com vista.

Quanto a conforto térmico, quase 100% das pessoas consideram lareira um item indispensável em chalés localizados em lugares com baixas temperaturas e, por fim, foi questionado sobre a preferência de estilo, entre eles tinham as opções: estilo rústico, contemporâneo, minimalista e colonial. A maioria selecionou o estilo contemporâneo como seu preferido.

### **4.2 ESTUDOS CORRELATOS**

Nesse estudo de correlato foram analisados três projetos de chalés para hospedagem, sendo eles a Cabana de Gawthorne, Chalés la Pinta e Chalé SBS, onde foram avaliados os seguintes critérios: 1) Funcionalidade ergonômica. 2) Funcionalidade de hospedaria. 3) Conforto lumínico: iluminação natural e artificial. 4) Conforto térmico. 5) Estética: composição e cores.

#### **4.2.1 Cabana de Gowthorne**

O primeiro projeto escolhido para correlato foi a Cabana de Gawthorne, localizado em Mudgee na Austrália. O projeto foi realizado pelo arquiteto Cameron Anderson no ano de 2020, área total da cabana é de 62m<sup>2</sup> e seu conceito consiste em criar uma experiência de turismo singular e sustentável que

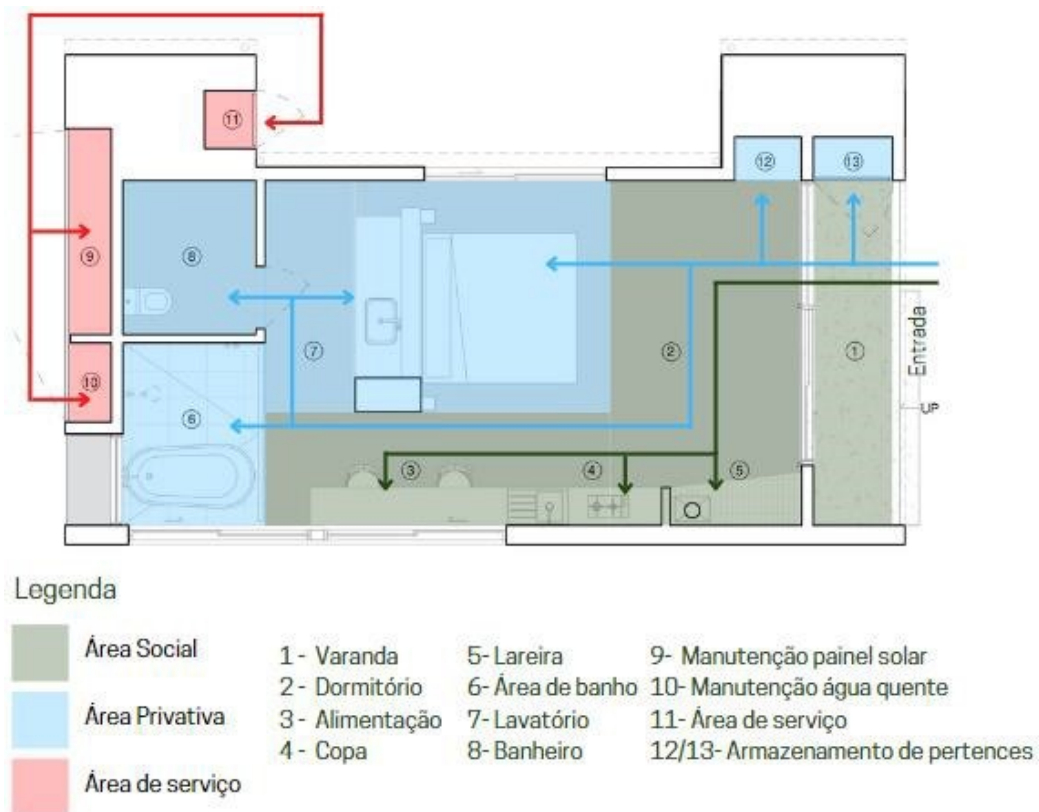
houvesse conexão diretamente à história e a conexão com a propriedade, descrição feita pelos autores do projeto.

O critério de escolha foi devido à sua semelhança com o chalé em análise do TCS, por ser uma hospedagem, em local com clima de baixas temperaturas, porém sem neve, inclinação do telhado, metragem quadrada total, localização em cidade de interior, conexão com a natureza e algo que não se assemelha, mas que seria importante analisar, é a estética inovadora.

Com base nos critérios de correlato.

Em relação a funcionalidade ergonômica:

Figura 20 – Planta Baixa Cabana de Gawthorne com Fluxograma



Fonte: ArchDaily (2020). Modificado pelos autores (2022)

- Entrada muito elevada, dificultando o acesso (fig. 01);
- Área de lareira sem assentos próximos, perdendo o aproveitamento desse espaço;
- Copa bem localizada ao lado da bancada de alimentação;

- Bancada de alimentação em frente a janela, com vista para o lado externo;
- Área de banho sem privacidade e sem barras de apoio;
- Lavatório apenas com espelho de mesa pequeno, poderia ter um maior para melhor visualização;
- Banheiro amplo;
- Tomadas bem distribuídas;
- Áreas de serviço localizadas no exterior do chalé, facilitando a manutenção. Porém sem cobertura, o que dificultaria esse acesso em dias de chuva. (fig. 02)

Figura 21 – Fachada Cabana



Fonte: ArchDaily (2020). Modificado pelos autores (2022)

Figura 22 – Área de serviço externa



Fonte: ArchDaily (2020). Modificado pelos autores (2022)

Referente a funcionalidade de hotelaria:

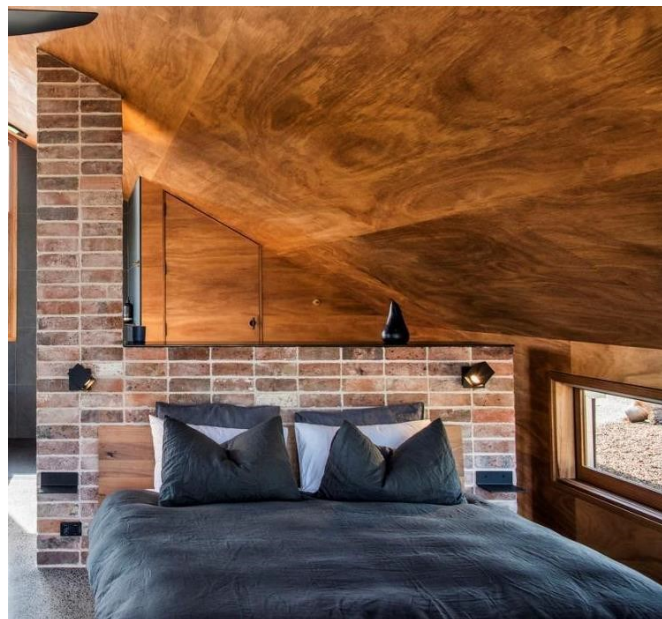
- O chalé comporta até 2 pessoas;
- Na varanda há um armário que pode ser utilizado para guardar os pertences (fig. 05);
- Dentro do chalé ao lado direito da entrada, há prateleiras para apoiar alguns itens (fig. 04);
- Não há espaços destinados a armazenamento das malas dos hóspedes;
- Sem móveis de apoio próximos a cama (fig. 03);
- Local com pouquíssimos espaços de armazenamento para pertences dos hóspedes

Figura 23 – Prateleiras ao lado direito da entrada



Fonte: ArchDaily (2020). Modificado pelos autores (2022)

Figura 24 – Área de descanso



Fonte: ArchDaily (2020). Modificado pelos autores (2022)

Visando o conforto lumínico.

Iluminação Natural:

- Todas as faces da construção têm janelas ou vidros fixos, o que deixa o ambiente muito bem iluminado, aproveitando a bela paisagem, valorizando o espaço rural no entorno;

- A entrada ao chalé se dá em frente ao dormitório, trazendo bastante iluminação a esse ambiente;
- Ao longo da bancada da copa até o banheiro contém dois janelões, completando a iluminação geral do chalé;
- Ao lado da cama e no banheiro contém janelas com vidros fixos, que transmitem luz natural e ainda enquadram a paisagem;

#### Iluminação Artificial:

- Foi utilizado luz quente;
- No dormitório contém duas arandelas ao lado da cama;
- Na copa, e no corredor que leva até o banheiro contém quatro arandelas também de luz mais amarelada; (fig. 07)
- Na bancada do banheiro há uma arandela de luz quente; (fig. 08)
- Mesmo tendo apenas lâmpadas mais quentes, durante o dia a iluminação ainda fica ótima, porém a noite a acuidade visual dificulta a visibilidade nas bancadas, tanto na copa quanto no banheiro, dificultando na preparação dos alimentos e na utilização do espelho.

Figura 25 – Visão interna da fachada



Fonte: ArchDaily (2020). Modificado pelos autores (2022)

Figura 26 – Visão geral da cabana



Fonte: ArchDaily (2020). Modificado pelos autores (2022)

Figura 27 – Visão bancada do banheiro



Fonte: ArchDaily (2020). Modificado pelos autores (2022)

Referente ao conforto térmico:

- A luz do sol aquece o ambiente interno, já que entra pelas aberturas de vidro;
- Para dias mais quentes, foi instalado um ventilador ao centro do ambiente;
- Um componente extremamente importante para aquecimento é a lareira que está presente logo na entrada, sendo assim muito utilizada nos dias mais frios como fonte de calor;
- A construção externa é galvanizada e a interna madeirada trazendo um acolhimento térmico ao usuário;
- O piso escolhido aparenta ser frio e uma boa solução seria uso de tapetes para melhor aconchego, porém não foi utilizado. Causando assim a impressão de ser frio;
- No futuro, os arquitetos planejam adicionar mais sombreamento ao projeto, mas antes de fazer qualquer alteração estão monitorando as temperaturas na cabana por um ano.

Figura 28 – Visão interna da fachada



Fonte: ArchDaily (2020). Modificado pelos autores (2022)

Visando a estética.

Composição:

- Estilo contemporâneo e minimalista;
- Linhas retas predominam o interior do chalé;
- O principal material utilizado foi a madeira natural e madeira preta;
- A paisagem externa faz composição com o interno, devido as grandes aberturas em vidro. Proporcionando conexão com a natureza para usuário;
- Foi aplicado na parede ao fundo do dormitório e na lareira, tijolos reaproveitados da cabana original;
- Os itens de decoração também foram pensados para comporem e harmonizarem entre si, como por exemplo os utensílios de cozinha e roupa de cama.

Cores:

- A paleta geral de cores e materiais é quente e convidativa, com muitos tons amadeirados trazendo a sensação de aconchego;
- Além dos tons de madeira estarem muito presentes, tons escuros como o preto e o cinza do revestimento do chão e da área de banho faz com que haja um contraste e valorize a madeira;
- Os itens de iluminação, são todos no preto, que são discretos e também valorizam a madeira.

Figura 29– Visão interna da fachada



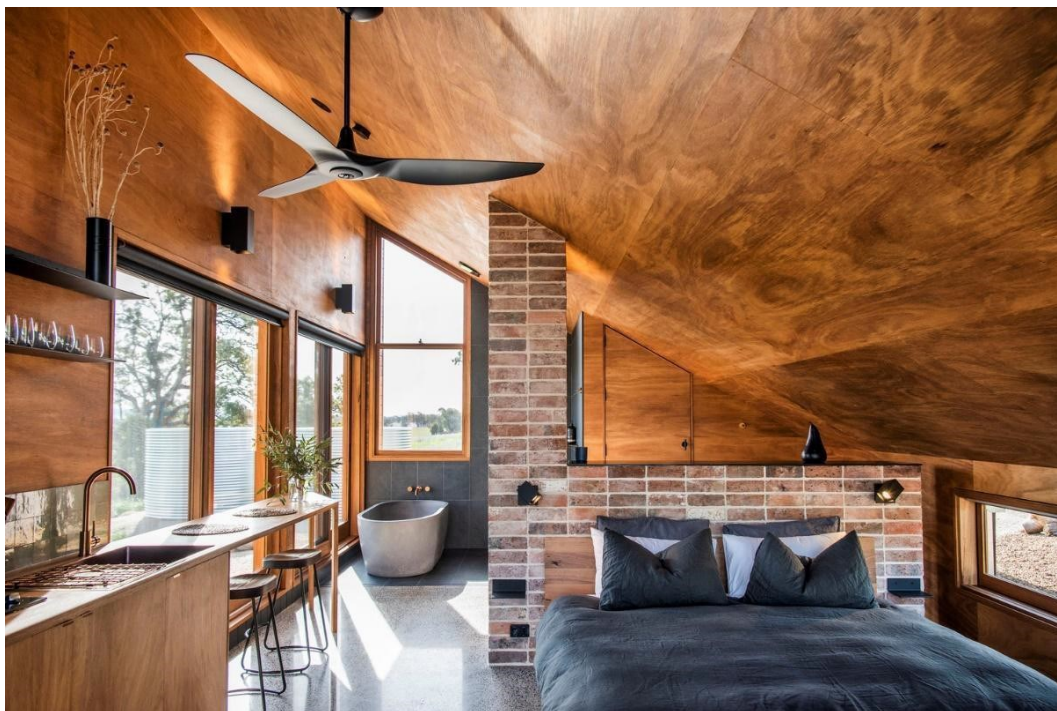
Fonte: ArchDaily (2020). Modificado pelos autores (2022)

Figura 30 – Visão fundos



Fonte: ArchDaily (2020). Modificado pelos autores (2022)

Figura 31– Visão interna geral



Fonte: ArchDaily (2020). Modificado pelos autores (2022)

#### 4.2.2 Chalés la Pinta

O segundo projeto selecionado para estudo foram os Chalés la Pinta, localizado na cidade de Pinto Bandeira no Rio Grande do Sul. O projeto foi executado por Ramoni Balestro Arquitetura em 2022, são dois chalés igualmente idênticos com área total do projeto é de 110m<sup>2</sup>, sendo ela 90m<sup>2</sup> para área interna e 20m<sup>2</sup> área externa, o seu conceito representa a memória dos clientes com desejo em gerar novas experiências em meio a natureza, descrição dada pelos autores do projeto.

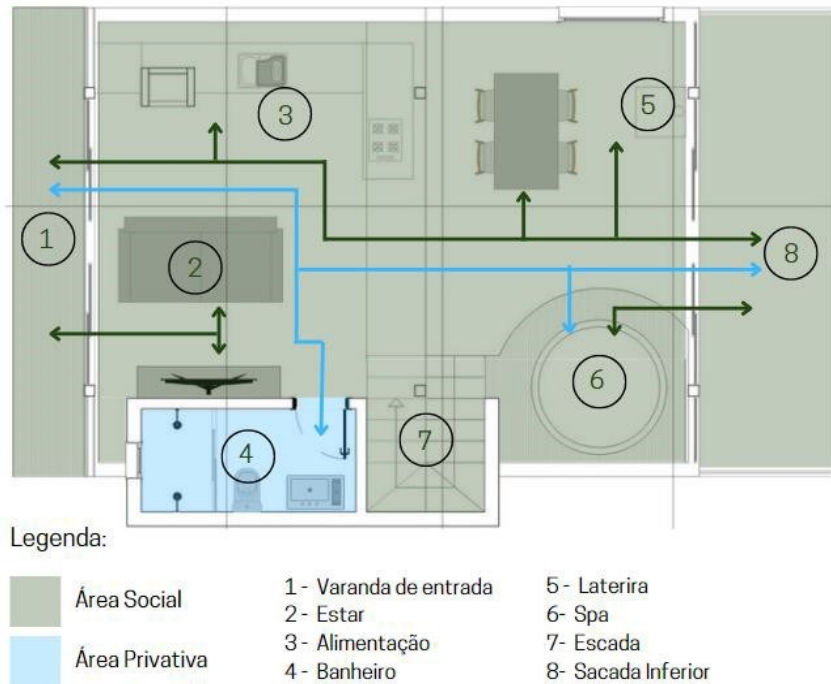
Do mesmo modo foi escolhido devido a algumas semelhanças ao chalé em estudo, como a utilização de madeira em revestimentos, possibilidade de integração entre os usuários, estilo tradicional da construção, e ainda o clima, inclinação do telhado, metragem quadrada total, localização em cidade de interior, conexão com a natureza, assim como o primeiro correlato citado anteriormente.

Segundo análises seguindo os critérios de:

Visando a funcionalidade ergonômica:

Andar térreo

Figura 32 – Planta Baixa Chalés La Pinta com fluxograma- térreo



Fonte: Archdaily (2022). Modificado pelos autores (2022)

- Entrada é de fácil acesso para os hóspedes;
- Os espaços estão bem distribuídos com um bom espaço de circulação;
- Cozinha bem distribuída, a bancada é próxima a mesa de alimentação;
- Banheiro atende o andar inferior;
- Lareira bem localizada, serve principalmente o andar inferior, mas também pode atender levemente o mezanino;
- Spa fica próximo a janela, possibilitando ao hospede que aproveite também a vista;
- Sacada inferior possibilita vista para rio e natureza externa. (Fig. 35)

Figura 33 – Visão Geral dos fundos para entrada



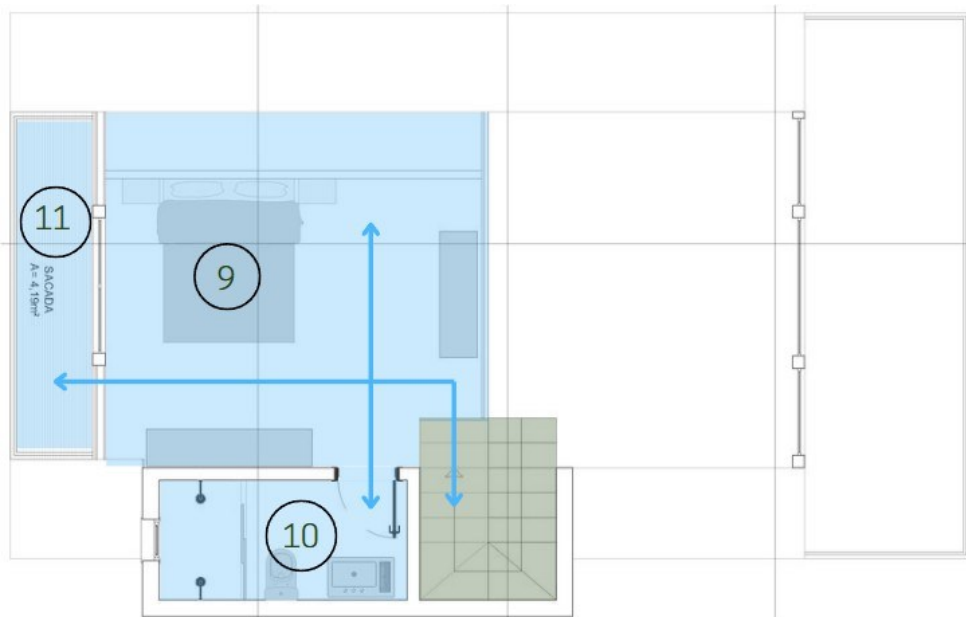
Fonte: Instagram (2022). Modificado pelos autores (2022)

Figura 35 – Sacada Inferior



Fonte: Instagram (2022). Modificado pelos autores (2022)

Figura 36- Planta Baixa Chalés La Pinta com fluxograma-mezanino



Legenda:

	Área Social	9 - Dormitório
	Área Privativa	10 - Banheiro
		11- Sacada Superior

Fonte: Archdaily (2022). Modificado pelos autores (2022)

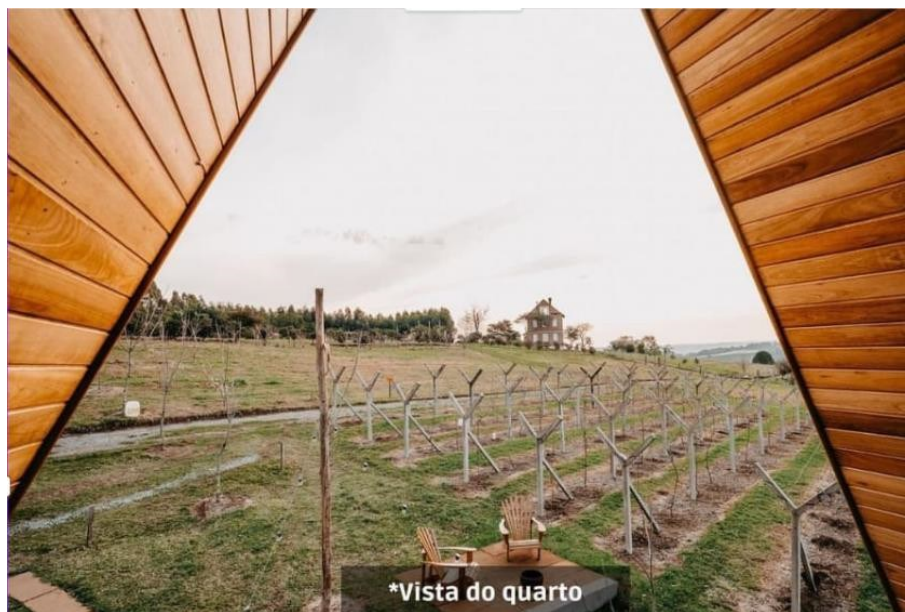
- O layout do mezanino é amplo e tem espaço confortável para circulação (Fig.36);
- Os móveis foram bem distribuídos; (Fig. 36)
- Banheiro atende ao andar superior;
- Sacada superior tem vista para entrada do chalé, vinhedo e fogueira. (Fig. 38)

Figura 37 – Visão Mezanino



Fonte: Instagram (2022). Modificado pelos autores (2022)

Figura 38 – Vista do quarto- Mezanino



Fonte: Instagram (2022). Modificado pelos autores (2022)

Referente a funcionalidade de hospedaria:

Térreo:

- Contém uma área de estar, contendo um sofá cama podendo se tornar uma cama de casal;
- Uma cozinha equipada com pia, fogão, micro-ondas, geladeira, cafeteira, utensílios para preparo de comida e uma churrasqueira, contendo muitos armários para armazenamento; (Fig. 39)

- Para área de alimentação há uma mesa com quatro cadeiras e uma banqueta na bancada, próximo ao fogão;
- Em frente à lareira contém 2 poltronas aparentemente confortáveis com cada uma um banco estofando, podendo ser apoio para os pés, mas também sendo possibilidade de assento, com vista;
- Por fim o spá com hidromassagem com espaço para quatro com vista;
- Banheiro no andar inferior.

Mezanino:

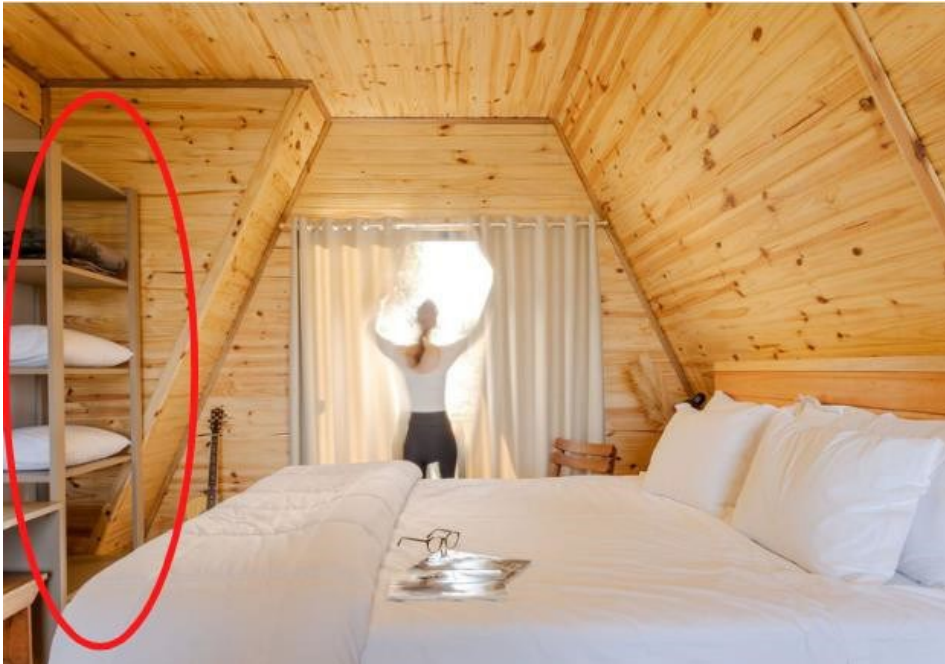
- Quarto contém cama de casal, armários com espaço para malas e armazenamento de roupas; (Fig. 40 e 41)
- Banheiro no andar superior.

Figura 39 – Visão geral cozinha e copa



Fonte: ArchDaily (2022). Modificado pelos autores (2022)

Figura 40 – Quarto mezanino



Fonte: ArchDaily (2022). Modificado pelos autores (2022)

Figura 41 – Cômoda quarto mezanino



Fonte: ArchDaily (2022). Modificado pelos autores (2022)

Visando o conforto lumínico.

Iluminação Natural:

- Tanto na fachada superior quanto nos fundos da edificação existem janelas amplas, na entrada e nos fundos há porta janela na largura

total do ambiente e nos fundos um pé direito duplo sendo ele inteiro de vidro, possibilitando a entrada total de luz no ambiente; (fig. 42 e 43)

- Nos fundos da área principal possui uma claraboia inclinada possibilitando a entrada de luz e também a conexão do interno com o externo; (fig. 43)
- No mezanino há também uma porta janela voltado para uma sacada sendo também fonte de luz natural. (Fig. 40)

#### Iluminação Artificial:

- A iluminação artificial se concentra mais direcional e central; (Fig. 42 e 44)
- Luz com tonalidade neutra;
- Para atividades em geral é uma boa iluminação;
- Poucas fontes de iluminação artificial;
- Não torna o ambiente aconchegante a noite por conta das iluminações diretas e neutras.

Figura 42 – Lustre principal fundo térreo



Fonte: ArchDaily (2022). Modificado pelos autores (2022)

Figura 43 – Claraboia térreo



Fonte: ArchDaily (2022). Modificado pelos autores (2022)

Figura 44– Visão geral área de convivência



Fonte: ArchDaily (2022). Modificado pelos autores (2022)

Referente ao conforto térmico:

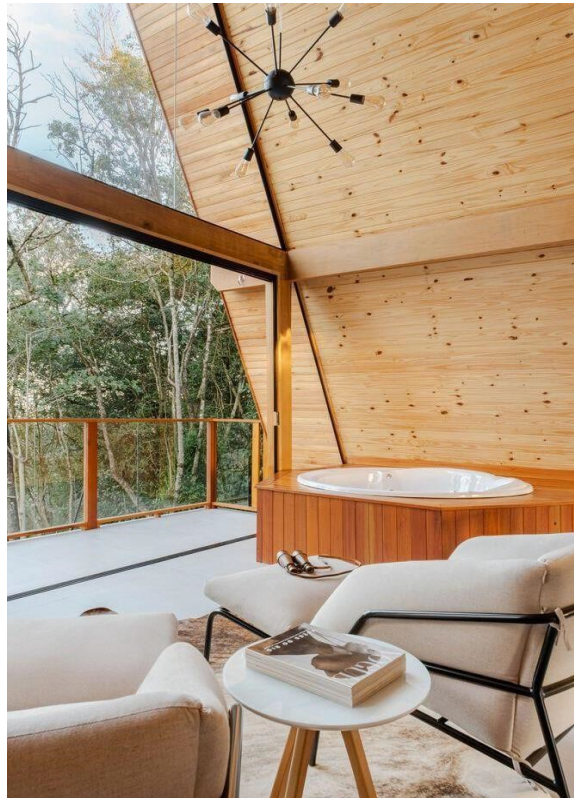
- O revestimento utilizado no piso inferior aparenta ter um aspecto frio, porém foram aplicados tapetes nas áreas de convivência oferecendo conforto aos hóspedes; (Fig. 44 e 46)
- No mezanino, o revestimento escolhido foi de madeira sendo ela um material confortável no ponto de vista térmico; (Fig. 47)
- O interior do chalé foi construído em madeira de reflorestamento Pinus, trazendo aconchego como um todo;
- Há também uma lareira a lenha nos fundos do chalé, sendo ela fonte de calor em dias mais frios. (Fig.45)

Figura 45 – Ambiente de lareira térreo



Fonte: ArchDaily (2022). Modificado pelos autores (2022)

Figura 46– Área Spa



Fonte: ArchDaily (2022). Modificado pelos autores (2022)

Figura 47– Quarto mezanino



Fonte: ArchDaily (2022). Modificado pelos autores (2022)

Visando a estética.

Composição:

- No interior do chalé o material predominante é a madeira de reflorestamento Pinus, trazendo aconchego ao ambiente;
- No mobiliário foi utilizado linhas retas tornando a composição mais contemporânea e elegante;
- Foi utilizado preto em alguns detalhes no mobiliário, como na serralheria das poltronas em frente à lareira, a própria lareira, no lustre nos fundos do chalé e também nas esquadrias, destacando-se em meio a madeira.

Cores:

- As cores utilizadas para esse projeto foram neutras, como o cinza dos móveis e na parede da TV e o bege nas cortinas e no tapete na área dos fundos;
- Uma característica desse espaço é a vegetação externa que faz parte da decoração interna durante o dia, pois por onde se olha é possível visualizar o verde de fora pelos espaços.

### 4.2.3 Chalé SBS

A última hospedagem estudada observa-se o Chalé SBS, localizado em São Bento do Sapucaí, São Paulo, realizada pelos arquitetos Gil Barbieri Arquitetura, RAWI Arquitetura + Design e Silvia Acar Arquitetura, com área total de 48 m<sup>2</sup>, realizada no ano de 2021.

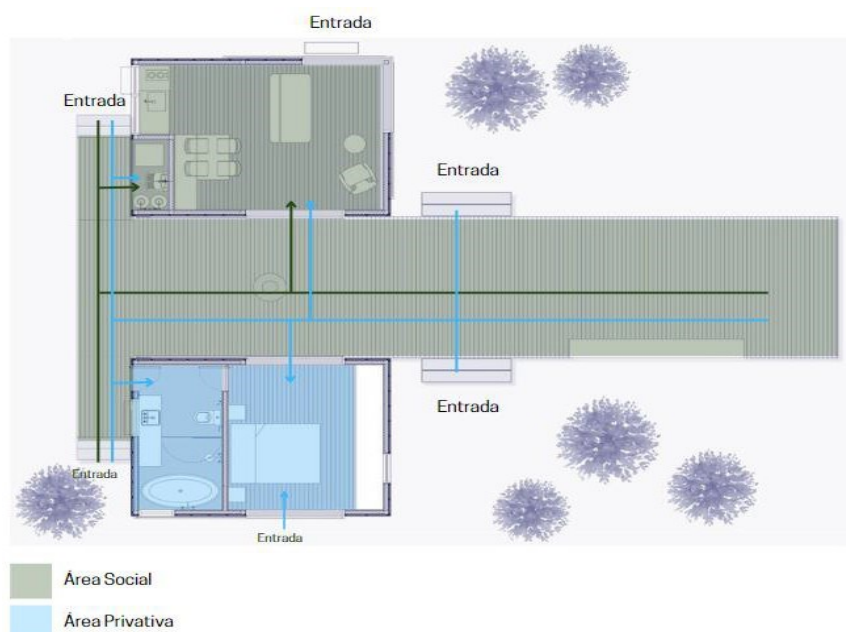
A construção foi realizada no alto de uma montanha com vista extensa da região. O projeto produzido foi dividido em dois sendo eles de dimensões iguais e que são unidos por uma varanda que se estende na direção do declive, formando um mirante. Um dos volumes abriga uma sala e cozinha, além de uma lavanderia/área técnica, que se conecta por um deck localizado no fundo da construção. O outro volume abriga um dormitório e um banheiro com duas portas, para acesso tanto pelo dormitório, quanto pela varanda, servindo também pessoas que eventualmente ocupem a sala.

Essa hospedagem conta como forma de estudo pois a cidade é de clima frio, traz conexão com a natureza e há um design diferenciado.

Segundo análises seguindo os critérios de:

Funcionalidade ergonômica:

Figura 48– Planta Baixa Chalé SPS com fluxograma



Fonte: ArchDaily (2021). Modificado pelos autores (2022)

- Chalé com acesso de todos os lados;
- A construção foi separada em dois módulos: social e privado, que são separados por uma grande varanda, o que dificulta o uso principalmente no período noturno, onde normalmente se obtém baixas temperaturas e os hóspedes terão que passar pela área externa para chegar na cozinha;
- Varanda é grande e tem vista para as montanhas, mas poderia ser menor para melhor utilizar o espaço para a acomodação, já que se trata de apenas dois hóspedes;
- Boa área de circulação em todos os cômodos;
- Sem acessibilidade para pessoas com dificuldades de acesso;
- Lavabo externo;
- Banheiro com acesso pelo quarto e pela varanda;
- Todos os cômodos têm vista para a paisagem externa;
- Sala de estar com bom aproveitamento de espaço e da paisagem externa;
- Planta não indica áreas de serviço.

Referente a Funcionalidade de Hospedaria:

- O chalé comporta até 2 pessoas;
- Cozinha equipada com frigobar, forno e fogão. Não há microondas.
- Cozinha possui armários superiores para armazenamento dos utensílios (Fig. 49);
- Quarto conta com balcões para armazenamento os pertences, mas sem espaço grande o suficiente para malas (Fig.50);
- Chalé não possui lareira nem TV;
- Banheiro amplo com banheira (Fig.51);
- Em geral, ambiente de acomodação pequeno comparado ao tamanho da varanda

Figura 49– Vista geral sala e cozinha



Fonte: ArchDaily (2021). Modificado pelos autores (2022)

Figura 50– Vista geral dormitório



Fonte: ArchDaily (2021). Modificado pelos autores (2022)

Figura 51– Vista geral banheiro



Fonte: ArchDaily (2021). Modificado pelos autores (2022)

Figura 52– Vista geral área externa



Fonte: ArchDaily (2021). Modificado pelos autores (2022)

Referente a conforto Lumínico.

Iluminação Natural:

- Bastante aproveitamento da luz natural para dentro dos ambientes, através de vidros fixos e aberturas;
- A sala de estar e cozinha são bem iluminadas através do janelão de canto e atrás da copa ainda tem uma janela;
- No banheiro, há grandes aberturas e vidros fixos, onde ilumina todo o ambiente (Fig.51 e 54);
- No quarto, há três grandes aberturas que podem ser controladas com cortina e persianas (Fig.56).

Iluminação Artificial:

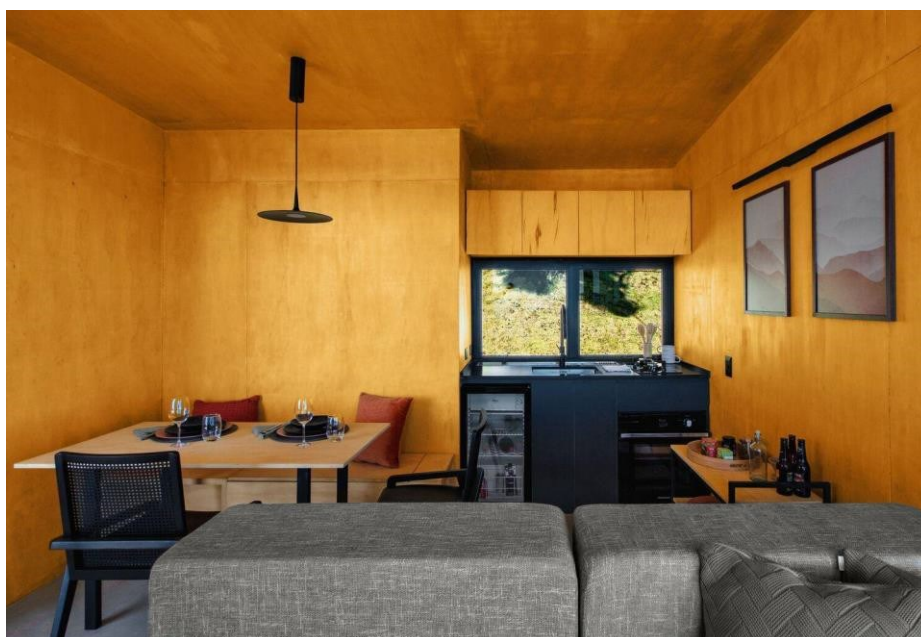
- A iluminação artificial é mais discreta e pontual;
- Na cozinha não há iluminação direta nem geral na bancada de preparo; apenas uma luminária na mesa (Fig. 55);
- Na sala, há apenas um spot, e uma luminária de chão, sem luz geral (Fig. 56);
- O quarto conta apenas com uma arandela e uma luminária de mesa, sem iluminação geral (Fig. 50);
- O banheiro possui apenas um spot e uma arandela, sem luz geral (Fig. 51);
- Ambiente prioriza muito o uso da luz natural, utilizando a luz artificial apenas em pontos específicos, porém em períodos noturnos os hóspedes podem ter dificuldades principalmente na preparação de alimentos e no uso do chuveiro.

Figura 54– Detalhe janela do banheiro



Fonte: ArchDaily (2021). Modificado pelos autores (2022)

Figura 55– Vista geral cozinha



Fonte: ArchDaily (2021). Modificado pelos autores (2022)

Figura 56– Vista geral sala



Fonte: ArchDaily (2021). Modificado pelos autores (2022)

Visando o conforto térmico:

- O chalé é localizado em São Bento do Sapucaí, ao lado da Serra da Mantiqueira, o que faz com que as temperaturas caiam muito durante o inverno;
- A temperatura interna dos ambientes, os quais são separados, são reguladas diante das aberturas das grandes janelas e portas que permitem a entrada do sol durante o dia;
- O revestimento do piso interno aparenta ser frio, já da área externa é madeira, o que permite maior conforto térmico ao usuário;
- O fato de o material interno escolhido foi madeira colabora com o aquecimento, traz aconchego, os tapetes também exercem um papel importante como isolante térmico.

Figura 57– Vista geral para integração



Fonte: ArchDaily (2021). Modificado pelos autores (2022)

Figura 58– Vista lateral sala



Fonte: ArchDaily (2022). Modificado pelos autores (2022)

Referente a Estética.

Composição:

- As paredes são feitas com placas parafusadas em montantes de aço galvanizado, na parte interna placas de compensado de madeira Paricá;
- As paredes externas são revestidas com tábuas de Pinus carbonizadas, o que contrasta com a madeira clara no interior do chalé;
- O banheiro um estilo mais minimalista, trazendo cores neutras e proporcionando a conexão do usuário com a natureza, tendo a porta e a janela com vista para o verde;
- Os móveis do quarto seguem a linha das paredes, já os da copa, mais escuros, junto com o pendente e poltrona pretos.

Cores:

- No interior do quarto e da copa o que predomina é o amarelo que contrasta com os tons escuros do móvel da copa que está presente em todas as paredes;
- No banheiro é visível cores frias nos azulejos, o branco da banheira e móveis mais claros.

Figura 59 – Vista lateral integração



Fonte: ArchDaily (2021). Modificado pelos autores (2022)

#### 4.2.4 Análise Crítica

A tabela a seguir, apresenta uma síntese dos itens positivos estudados em cada projeto.

Tabela 3 – Itens positivos do estudo de correlato

HOSPEDAGENS	CHEK-LIST
CABANA DE GAWTHORNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Layout adequado para a circulação</li> <li>-Iluminação natural abundante</li> <li>-Conexão com a natureza através das aberturas das janelas e composições internas</li> <li>-Cozinha equipada</li> <li>-Espaço para lazer</li> <li>-Design contemporâneo</li> <li>-Conceito aberto</li> </ul>
CHALÉS LA PINTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Layout adequado para a circulação</li> <li>-Iluminação natural abundante</li> <li>-Conexão com a natureza</li> <li>-Cozinha equipada</li> <li>-Muitos armários para armazenamento</li> <li>-Cozinha equipada</li> <li>-Espaço para lazer, espaço em volta da lareira, espaço ao lado da fogueira, etc.</li> <li>-Ornamentação aconchegantes</li> <li>-Design aconchegante</li> <li>-Área de living</li> </ul>
CHALÉ SPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Layout adequado para a circulação</li> <li>-Iluminação natural abundante</li> <li>-Conexão com a natureza, através das aberturas das janelas e composições internas</li> <li>-Design diferenciado</li> <li>-Área de living</li> </ul>

Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2022

### 4.3 DEFINIÇÃO DE DIRETRIZES

Como base no conhecimento obtido através da fundamentação teórica, somado as análises de pesquisa de campo e estudos correlatos, definem-se as seguintes diretrizes para desenvolvimento do projeto proposto neste trabalho.

Visando a funcionalidade ergonômica:

- Propor layout amplo com boa disposição para facilitar a circulação;
- Seguir normas da NBR 9050 referente a acessibilidade.

Visando a funcionalidade de hospedaria:

- Projetar móveis específicos para armazenamento dos pertences dos hóspedes;
- Inserir móveis de apoio, como mesa de cabeceira, nichos, etc;
- Adicionar móveis de descanso, por exemplo: puff, cadeira, poltronas, rede, etc;
- Projetar bancada para preparação de alimentos e espaço adequado para alimentação.

Visando ao conforto lumínico:

Iluminação natural

- Inserir aberturas zenitais e laterais para passagem da luz solar;

Iluminação artificial

- Adicionar iluminação artificial através de luminárias, pendentes, arandelas, etc; (iluminação geral, iluminação direta e indireta)
- Utilizar diferentes tipos de temperatura nos pontos de iluminação, iluminação geral, neutra e iluminação mais quente em pontos mais decorativos.

Visando ao conforto térmico:

- Inserir aberturas para circulação de ar;
- Adicionar itens para aquecimento, como vidros fixos, isolamentos com mantas térmicas, calefator, lareira, ar-condicionado, aquecedor, piso aquecido, etc;

Visando a estética (composição e cores):

- Definir o estilo adotado pelo público-alvo nas pesquisas.

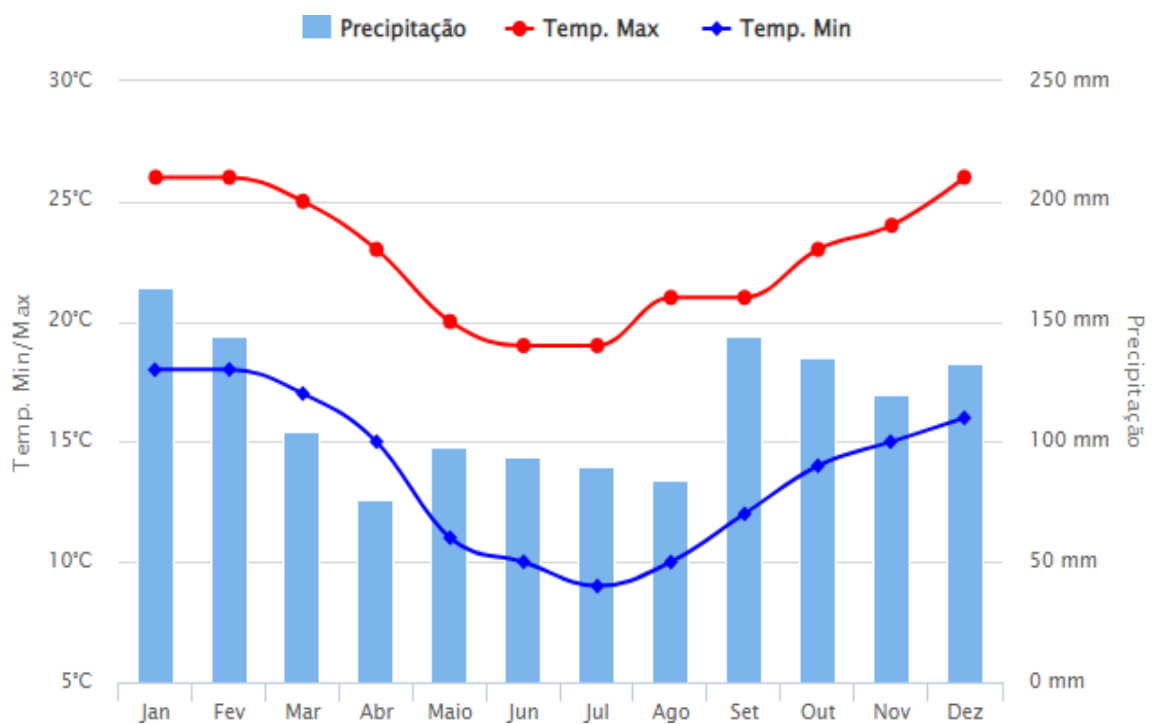
## 5 PROPOSTAS E RESULTADOS

### 5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROPOSTA

O chalé em análise está sendo construído como um ambiente residencial, portanto será necessário fazer adequações para que atenda às necessidades de hospedagem, está localizado na cidade de Piên, estado do Paraná, onde se obtém baixas temperaturas grande parte do ano, influenciando no estudo do layout.

As figuras 8 e 9 apresentam a climatologia da cidade.

Figura 60– Climatologia e histórico de previsão do tempo em Piên, BR



Fonte: ClimaTempo (2022)

Figura 61 – Climatologia e histórico de previsão do tempo em Piên, BR

Mês	Minima (°C)	Máxima (°C)	Precipitação (mm)
Janeiro	18°	26°	164
Fevereiro	18°	26°	144
Março	17°	25°	104
Abril	15°	23°	76
Maio	11°	20°	98
Junho	10°	19°	94
Julho	9°	19°	90
Agosto	10°	21°	84
Setembro	12°	21°	144
Outubro	14°	23°	135
Novembro	15°	24°	120
Dezembro	16°	26°	133

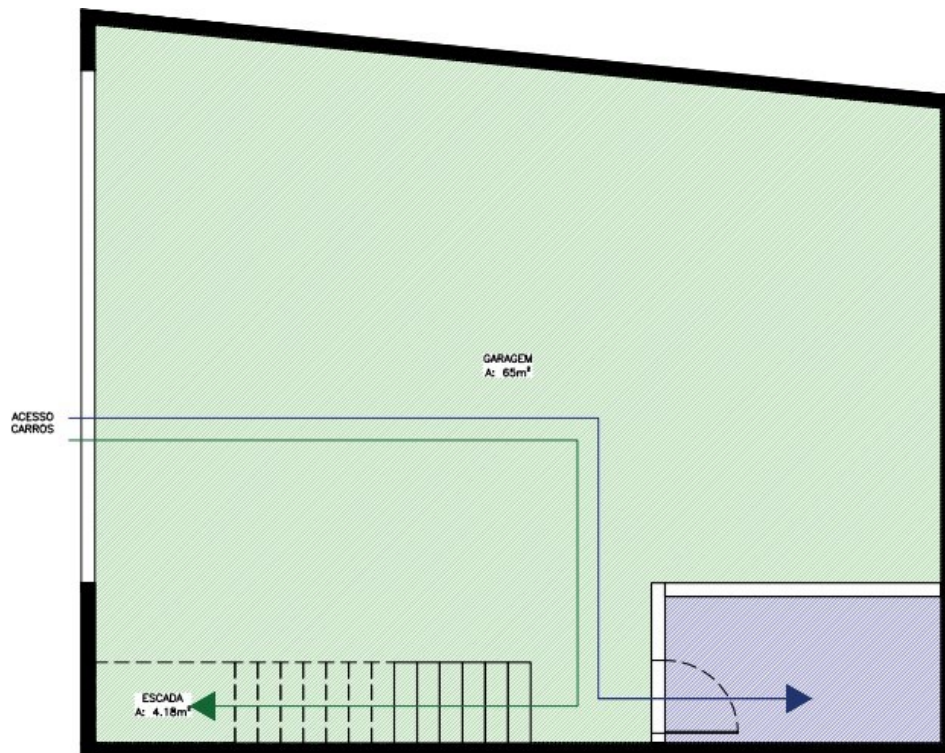
Fonte: ClimaTempo (2022)

Os dados apresentados médias de temperaturas e chuvas observadas por durante 30 anos analisados na cidade de Piên/PR. Durante os meses de janeiro a março observa-se que as temperaturas se mantêm mais quentes, entre 26°C a 15°C, por conta da estação do ano, quanto há também aumento do nível de precipitação. Já durante os meses de abril a agosto as temperaturas caem se mantendo entre 23°C a 9°C, diminuindo também os níveis de chuva. De setembro a outubro as temperaturas permanecem baixas, porém a precipitação dobra referente aos meses anteriores. Por fim, novembro e dezembro as condições são similares ao início do ano, já que se refere a mesma estação do ano, o verão.

Fica claro, dessa forma que a cidade em estudo permanece fria em grande parte do ano, no inverno chegando à máxima de 19°C e mínima de 9°C, e no verão máxima de 26°C e mínima de 16°C. Sendo coerente o uso de estratégias de design que tragam conforto mediante o clima frio.

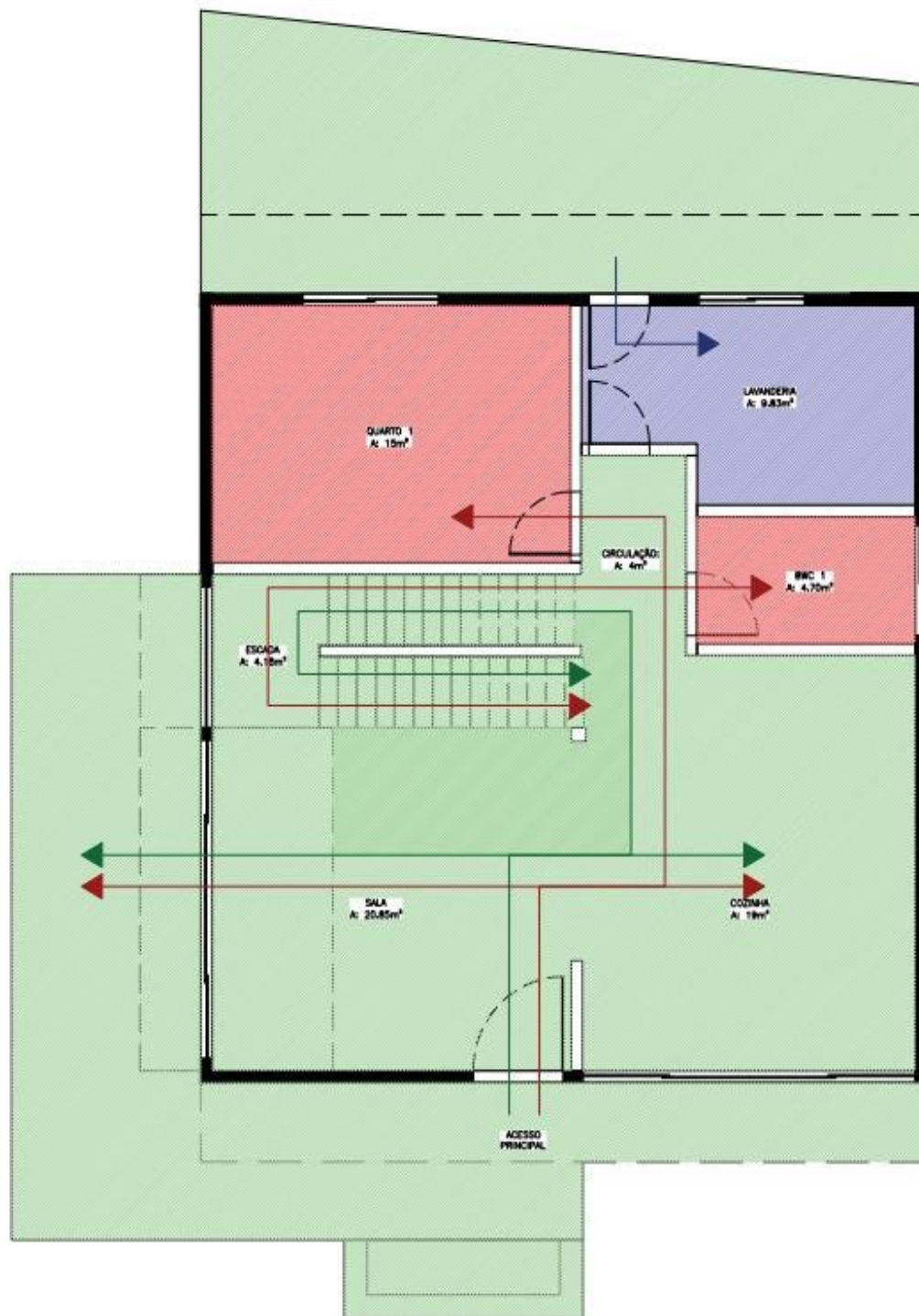
O layout do chalé de aplicabilidade desse estudo (figuras 1, 2 e 3), foi disponibilizado em formato PDF pelos proprietários.

Figura 62 – Planta baixa subsolo chalé modelo com setorização e fluxograma



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Figura 63– Planta baixa térreo chalé modelo com setorização e fluxograma



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Figura 64– Planta baixa andar superior do chalé modelo com setorização e fluxograma



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Analisando o layout em seu objetivo inicial da construção, que seria residencial, houveram vários pontos positivos, como bons espaços para circulação, cozinha e sala integradas, proporcionando mais interação entre os usuários, dormitórios bem amplos, área de serviço com acesso pelos fundos da residência, banheiros localizados com fácil acesso, espaço para trabalho, sacada nos dois dormitórios superiores e, deck externo fazendo com que os usuários possam apreciar a natureza ao entorno da residência. Esses foram os principais pontos positivos analisados, já os pontos negativos, analisando ainda como ambiente residencial, seria não ter suíte privativa em nenhum dos dois pavimentos e, depósito no subsolo poderia ser maior, já que a construção fica em uma cidade de interior, onde provavelmente os moradores terão vários equipamentos grandes.

Abaixo, pode-se observar imagens de algumas fases da construção desse chalé, para fins de conhecimento (figuras 4, 5, 6 e 7).

Figura 65– Levantamento da estrutura



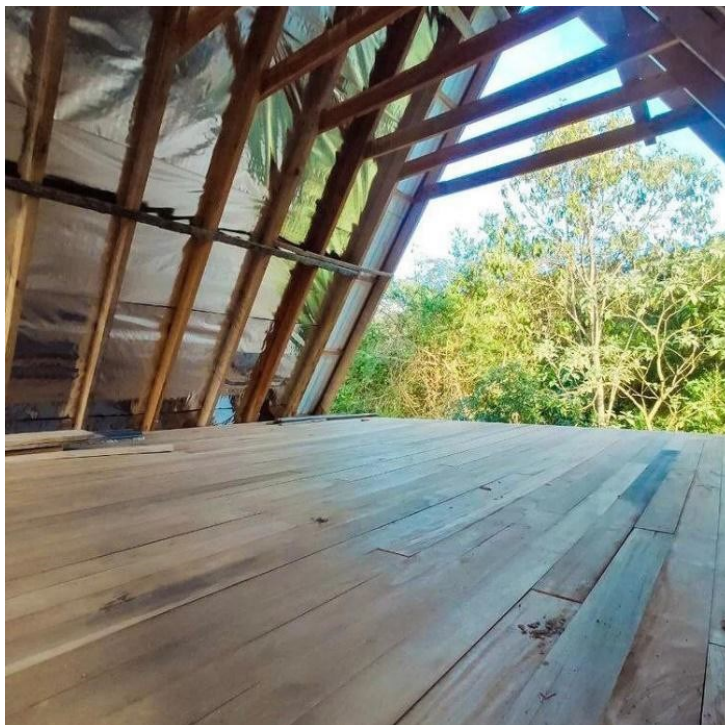
Fonte: Instagram (2022)

Figura 66- Instalação da cobertura



Fonte: Instagram (2022)

Figura 67– Instalação do assoalho



Fonte: Instagram (2022)

Figura 68– Fase atual (setembro/2022) início da instalação dos revestimentos da fachada



Fonte: Instagram (2022)

No terreno havia um desnível então foi feito 3 pavimentos para melhor aproveitamento do terreno sendo um subsolo, um térreo e mezanino.

A construção é feita de alvenaria em blocos de concreto que oferece uma excelente resistência, isolamento acústico, maior produtividade na obra e aplicação direta de revestimentos. Nos caibros, ripas, vigas e colunas foi utilizado a madeira Cambará 5x15cm instalados a cada 60cm e nos degraus da escada, forro do beiral, assoalho e deck foi utilizado a madeira Garapeira.

No telhado foi utilizado telha metálica com EPS (telha termoacústica), com pintura epóxi, que traz conforto térmico, mais durabilidade e fácil manutenção.

No pergolado foi utilizado telhas de policarbonato que são leves e resistentes e não trincam com facilidade, além de transmitirem a luz natural para o interior do ambiente.

## **5.1.1 Estudo de Caso**

### *5.1.1.1 Coleta de dados sobre os usuários*

Os proprietários do chalé têm 30 e 40 anos, e estão construindo a residência para 6 moradores, porém o chalé comporta até 12 pessoas, dependendo do layout aplicado. A hospedagem poderá receber pessoas de qualquer faixa etária, inclusive crianças e idosos, porém essas terão algumas dificuldades para acessar o andar superior, por conta da escada. Também serão aceitos pets dos hóspedes, onde terão espaços pensados especialmente para eles.

A prioridade é proporcionar bem-estar e conforto aos usuários do chalé, portanto os proprietários pensam em espaços amplos, funcionais e ergonômicos, além de proporcionar conexão com a natureza e ter locais destinados para reunir os amigos e família. Como o chalé está sendo construído atualmente para fins residenciais, os proprietários pensaram em um hall no andar superior para home office, que também pode ser adequado no chalé de hospedagem, para os hóspedes que precisam trabalhar mesmo em viagens.

Quanto a preferência de cores e estilos, os proprietários relataram que gostam do estilo escandinavo e minimalista, e as cores que pensaram para o chalé são cinza, chumbo, verde acinzentado e azul marinho, além das cores neutras. Itens como vidro fumê, madeira, metal preto, pedras claras na lareira e porcelanato Venantino na bancada também foram citados como preferência.

### **5.1.2 Perfil dos usuários**

O público-alvo do chalé será pessoas de qualquer faixa etária, mas especialmente entre 18 e 50 anos, que procuram refúgio e descanso em meio a natureza, em companhia de amigos, familiares ou até mesmo pets. Os hóspedes poderão ficar instalados no chalé por um período prolongado, como uma semana ou um mês, caso desejarem, pois, o chalé terá estrutura adequada. Durante o dia, os hóspedes irão utilizar mais a cozinha e áreas de convivência, e as áreas íntimas durante a noite para descanso.

Como o chalé é retirado da cidade grande, não tem muitas opções de restaurantes ou shoppings nas proximidades, portanto, os hóspedes irão passar a maior parte de sua estadia dentro do chalé, preparando sua própria alimentação e usufruindo das dependências da hospedagem. O chalé irá proporcionar conexão com a natureza através das grandes aberturas de janelas, portas e vidros fixos, então os hóspedes poderão apreciar a paisagem mesmo de dentro do chalé, além das vegetações internas que farão parte da decoração dos ambientes. Durante o dia, poderão ser realizadas caminhadas, trilhas e exercícios físicos ao redor do chalé.

O estilo mais acatado pelo público-alvo através da pesquisa foi o Contemporâneo, e o preferido pelos proprietários do chalé foi o Minimalista, então esses serão os estilos aplicados nos ambientes, a fim de melhor atender aos clientes, proporcionando uma hospedagem em que ele se sinta acolhido e confortável e, também agradar e conseguir atingir os objetivos e expectativas dos proprietários.

### 5.1.3 Programa de necessidades

Tabela 4 – Programa de necessidades

PROGRAMA DE NECESSIDADES		
CÔMODO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO DO ITEM
Cozinha	1	Geladeira
	1	Microondas 20L
	1	Cooktop 4 bocas
	1	Forno
	1	Conjunto de panelas
	1	Conjunto de talheres
	1	Conjunto de copos
	1	Mesa de jantar 10 lugares
	1	Sofá
Sala de estar	1	Tapete
	1	TV grande
	2	Mesas de apoio
	2	Mantas
	4	Almofadas
	1	Lareira
	1	Cristaleira, adega

3 quartos	2	Camas de casal tamanho queen
	4	Camas de solteiro
	8	Kit toalha
	5	Kit roupas de cama
	2	Cortina blackout
	8	Travesseiros
	1	Tapete
	6	Almofadas
	3	Cabideiros
	2	Televisão
	2	Cabeceiras
	4	Mesa de cabeceira
	3	Mantas
	2	Luminárias de cabeceira
	5	Edredons/ cobertor
3 Banheiros	2	Banheira com hidromassagem
	2	Redes para descanso
	3	Cubas
	5	Chuveiros
	5	Torneiras
	4	Kit toalhas
	4	Vaso sanitário
	1	Kit barras de apoio
	4	Espelho
	4	Suporte de papel higiênico
Sala de Jogos	1	Sofá
	1	cuba
	1	Frigobar
	1	Mesa de sinuca
	1	Mesa de centro
Lavanderia	1	Tanque
	1	Torneira
	1	Lava e Seca
	1	Ferro de passar roupa
	1	Tabua de passar roupa
	1	Armário para armazenamento
	1	Mesa

Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2022

## 6 CONCLUSÃO

Este trabalho foi desenvolvido com intuito de estudar as características de bem-estar e conforto, visando uma boa experiência para o usuário do chalé. Após o estudo e análise de todos os aspectos colocados em questão, as diretrizes foram definidas para desenvolvimento do projeto de interiores.

O processo de entendimento e estudo dos temas e objetivos colocados inicialmente, foi importante, pois, através dele, pôde-se entender a importância de se pensar no usuário final, do que será ou não interessante para ele, o que de fato irá ajudá-lo a diminuir o estresse da rotina do dia a dia, etc. Também foi interessante se dar conta do quão importante é o trabalho do Designer de Interiores, pois o trabalho desse profissional faz total diferença na experiência do usuário nos ambientes, pensando em todos os aspectos que irão fazer com que ele se sinta confortável e relaxado, para que possa se reconectar consigo mesmo e com a natureza e entre outros tantos benefícios que a profissão traz.

O design de interiores no contexto de hospedagem, é uma área muito ampla, onde caberia ainda ser estudado outros temas relacionados, como biofilia, neuroarquitetura, feng-shui, e outros métodos de aplicação em design de interiores que estudem conforto, bem-estar e natureza e que possam ser aplicados em hospedagens.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, LEANDRO. Luminárias. Tudo o que você precisa saber. **Arquiteto Leandro Amaral**, 2022. Disponível em: <https://arquitetoleandroamaral.com/luminarias/#:~:text=Tipos%20de%20Lumin%C3%A1rias%3A%20Modelos.%20Lumin%C3%A1ria%20Plafon%3B%20Pendente%3B%20Lustre%3B,seria%20o%20melhor%20lustre%20para%20sala%20de%20jantar%3F>. Acesso em: 16/10/2022.

ANDERSON CAMERON . Cabana de Gawthorne/ Cameron Anderson Architects. **Archdaily**, 27 de Novembro de 2021. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/972325/cabana-de-gawthorne-america-anderson-architects?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/972325/cabana-de-gawthorne-america-anderson-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab) Acesso em: 12 de setembro. 2022

ANDRADE, Nelson; BRITO, Paulo; JORGE, Wilson. **Hotel**: planejamento e projeto. Ed. 6. Local: Senac São Paulo, 1999.

ANNA. Conforto térmico: o que é, importância e dicas essenciais. **Decorfacil**, 2022. Disponível em: <https://www.decorfacil.com/conforto-termico/> Acesso em: 24/10/2022

ANTUNES, Claudio. Análise comparativa da eficiência de isolantes térmicos. **Docplayer**, 2017. Disponível em: <https://docplayer.com.br/46728314-Analise-comparativa-da-eficiencia-de-isolantes-termicos.html>. Acesso em: 25 out. 2022.

BALESTRO RAMONI. Chalés La Pinta / Ramoni Balestro Arquitectura. **Archdaily**, 19 de Julho de 2022. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/985593/chalets-la-pinta-ramoni-balestro-arquitectura/62d69c97d84dff2aa8d63ddb-chalets-la-pinta-ramoni-balestro-arquitectura-planta-terreo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com.br/br/985593/chalets-la-pinta-ramoni-balestro-arquitectura/62d69c97d84dff2aa8d63ddb-chalets-la-pinta-ramoni-balestro-arquitectura-planta-terreo?next_project=no) Acesso em: 12 de setembro. 2022

BANAYAN, ARI. Why reconnecting with Nature is so important. **Purposse Factory**, 2017. Disponível em: <https://www.purpossefactory.com/87756/reconnecting-with-nature/>. Acesso em: 28/09/2022

BARBOSA, FÁBIA. O turismo como um fator de desenvolvimento local e/ ou regional. **Caminhos de geografia**, 2005. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/15380>. Acesso em: 16/09/2022

BARNABÉ, PAULO. A luz natural como diretriz de projeto. **Revistas USP**, 2008. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/posfau/article/view/43532/47154>. Acesso em: 21/09/2022.

BERNARDO, ANDRÉ. A importância do contato com a natureza para a saúde. **Veja saúde**, 2017. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/mente-saudavel/a-importancia-do-contato-com-a-natureza-para-a-saude/>. Acesso em: 30/09/2022

BERTOLOTI, DIMAS. Iluminação natural em projetos de escolas. Uma proposta de metodologia para melhorar a qualidade da iluminação e conservar energia. **Biblioteca Digital USP**, 2007. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16132/tde-19092007-141031/publico/Iluminacao\\_natural\\_em\\_projetos\\_de\\_escolas.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16132/tde-19092007-141031/publico/Iluminacao_natural_em_projetos_de_escolas.pdf). Acesso em: 14/09/2022.

CAMPOS, ÉRICK. Luminosidade, cores e fotometria. **Biblioteca Digital da Produção intelectual Discente da Universidade de Brasília**, 2017. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/18185/1/2017\\_ErickThomasCampos\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/18185/1/2017_ErickThomasCampos_tcc.pdf). Acesso em: 14/09/2022.

CAMPOS, Mari. Turismo de bem-estar. **Estadão**, 2021 Disponível em: <https://viagem.estadao.com.br/blogs/sala-vip/turismo-de-bem-estar/>

CAMPOS, P. F. da. Light Steel Framing: Uso em construções habitacionais empregando a modelagem virtual como processo de projeto e planejamento. 2014. 198 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – **Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo**, 2014. Acesso em: 25 OUT. 2022.

CAMPOS, P. F. da. Light Steel Framing: Uso em construções habitacionais empregando a modelagem virtual como processo de projeto e planejamento. 2014. 198 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – **Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo**, 2014. Acesso em: 25 OUT. 2022

CAMPOS, SILVIA. Luz, sono e saúde. Os benefícios da iluminação e sua. Turismo de isolamento faz surgir uma nova geração de "construtores". **NEOFEED**, 2022 Disponível em: <https://neofeed.com.br/blog/home/turismo-de-isolamento-faz-surgir-uma-nova-geracao-de-construtores/>. Acesso em: 01/09/2022

CAPELAO, ISA. Relação natureza com sua saúde. **Atlas Design**, 2017. Disponível em] <https://www.meusmiolos.com.br/blog/saude-e-bem-estar/entenda-a-relacao-da-natureza-com-a-sua-saude/>. Acesso em: 29/09/2022

CASA VOGUE. Janelas altas no terreno esguio. Casa Vogue, 2013. Disponível em: <https://casavogue.globo.com/Arquitetura/noticia/2013/07/casa-sydney-christopher-polly-terreno-esguio-janelas-altas.html>. Acesso em: 20/09/2022.

CATAI, Rodrigo Eduardo. PENTEADO, André Padilha. DALBELLO, Paula Ferraretto. Materiais, Técnicas e Processos para Isolamento Acústico. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 17º CBECIMat -Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais. **Ceap**, 2006. Disponível em: <<http://www.ceap.br/material/MAT12032009181855.pdf> >. Acesso em: 25 OUT. 2022.

CATAI, Rodrigo Eduardo. PENTEADO, André Padilha. DALBELLO, Paula Ferraretto. Materiais, Técnicas e Processos para Isolamento Acústico. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 17º CBECIMat -Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais. 2006. Foz do Iguaçu-PR, Brasil. Disponível em: <<http://www.ceap.br/material/MAT12032009181855.pdf>>. Acesso em: 25 OUT. 2022.

**Climatempo.** Piên/PR,2021. Disponível em: <https://www.climatempo.com.br/climatologia/4116/pien-pr>. Acesso em: 22/09/2022

CRUZ, TALITA. O que é brise: tipos, materiais, vantagens e mais. **Viva decora**, 2018. Disponível em: <https://www.vivadecora.com.br/pro/o-que-e-brise/>. Acesso em: 20/09/2022.

DALVITE, Bárbara; OLIVEIRA, Dienifer. Análise do conforto acústico, térmico e lumínico em escolas da rede pública de santa maria, RS. **DisciplinarumScientia**. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumALC/article/view/712/660>. Acesso em: 01/09/2022

DEKAY, M. e BROWN G.Z. Sol, Vento e Luz. Estratégias para o projeto de arquitetura. Trad. Alexandre F. da Silva. 2a.ed. Ed. Bookman. Porto Alegre, 2004.

DEKAY, M. e BROWN G.Z. Sol, Vento e Luz. Estratégias para o projeto de arquitetura. Trad. Alexandre F. da Silva. 2a.ed. Ed. Bookman. Porto Alegre, 2004.

FERRARI, Fernando Henrique. Comparativo acústico entre o sistema construtivo Drywalle alvenaria convencional. Trabalho de Conclusão de Curso –Universidade Comunitária da Região de Chapecó. **Fleming**, 2015 Disponível em: <http://fleming.unochapeco.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/0000db/0000db/b5.pdf>>. Acesso em: 25 OUT. 2022.

GALERIA DA ARQUITETURA. Casa Atame. Galeria da Arquitetura, 2017. Disponível em: [https://m.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/marcos-bertoldi-arquitetos\\_/casa-atami/2628](https://m.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/marcos-bertoldi-arquitetos_/casa-atami/2628). Acesso em: 20/09/2022.

GONÇALVES, Tiago. Conforto térmico no interior de edifícios. **Estudogeral**, 2017. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/82841>. Acesso em 20/09/2022

GROU, FRANCIELE; MARCELO, VIRGINIA. Benefícios da iluminação natural em ambientes escolares. **Periódicos UNESC**, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/iniciacaocientifica/article/view/4297/4049>. Acesso em: 16/10/2022.

INCROPERA, F. P. e DEWITT, D. P. Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa. Tradução Sérgio Stamile Soares. 4o Edição. Ed. LTC S.A. Rio de Janeiro, 1998.

interferência no ciclo biológico. **Lume arquitetura**, 2012. Disponível em: [https://www.lumearquitectura.com.br/pdf/ed50/ed\\_50%20At%20-%20Luz,%20sono%20e%20sa%C3%BAde.pdf](https://www.lumearquitectura.com.br/pdf/ed50/ed_50%20At%20-%20Luz,%20sono%20e%20sa%C3%BAde.pdf). Acesso em: 20/09/2022.

MADRUGA, Emerson. Desempenho térmico: Comparativo de edificações em light steel framing com edificações em bloco cerâmico através da simulação computacional. 2016. **Lume Repositório Digital**, 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/148699/001002197.pdf>. Acesso em: 25 OUT. 2022.

MANOSSO, FRANCIELE; GÂNDARA, JOSÉ. A gestão das emoções dos hóspedes. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, 2012. Disponível em: <https://rbtur.org.br/rbtur/article/view/478/579>. Acesso em: 20/09/2022.

MARQUES, JOSÉ. A importância do contato com a natureza para uma vida mais feliz. **JRM**, 2020 Disponível em: <https://jrmcoaching.com.br/blog/importancia-contato-com-natureza-uma-vida-mais-feliz/>. Acesso em: 16/09/2022

MINAYO MCS. Saúde e ambiente: uma relação necessária. In: Campos GWS, organizador. **Tratado de Saúde Coletiva São Paulo: Hucitec**; 2007. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-16732002000300001](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-16732002000300001). Acesso em: 28/09/2022

MORAES, LETÍCIA. Estudo comparativo de sistemas de iluminação artificial com diferentes luminárias considerando a disponibilidade de luz natural. **Repositório UFSC**, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/100750>. Acesso em: 16/10/2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 15575**: Edificações Habitacionais – Edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

*NEUFERT, Peter; NEFF, Ludwig. Casa.apartamento.jardim: Projetar com conhecimento. Construir corretamente. Ed.2. GG,2007.*

NUÑEZ, LARISSA. A importância do uso da iluminação natural como diretriz nos projetos de arquitetura. **Academia**, 2013. Disponível em: [https://www.academia.edu/36915427/A\\_import%C3%A2ncia\\_do\\_uso\\_da\\_ilumina%C3%A7%C3%A3o\\_natural\\_como\\_diretriz\\_nos\\_projetos\\_de\\_arquitetura](https://www.academia.edu/36915427/A_import%C3%A2ncia_do_uso_da_ilumina%C3%A7%C3%A3o_natural_como_diretriz_nos_projetos_de_arquitetura). Acesso em: 14/09/2022.

PARQUE BJ, Y TSUNETSUGU, KASETANI T, KAGAWA T, MIYAZAKI Y. Os efeitos fisiológicos de Shinrin-yoku (observando a atmosfera da floresta ou o banho na floresta). *Environ Health Prev Med* . 2010; Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2793346/>. Acesso em: 29/09/2022

PEREIRA, ANSELMO; PEREIRA, ANA. Como escolher a temperatura de cor ideal para sua luminária. **Plug Design**, 2019. Disponível em: <https://plugdesign.com.br/temperatura-cor/>. Acesso em: 21/09/2022.

RIBEIRO, HELENA. Saúde Pública e meio ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. **Saúde soc** 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/yCBJsNdjTRRB4ZZbbyw5nTy/>. Acesso em: 30/09/2022

SANTOS, MAGE. A Pinacoteca de Brera. **Milão nas mãos**, 2013. Disponível em: <https://www.milaonasmaos.it/a-pinacoteca-de-brera/>. Acesso em: 20/09/2022.

SILVA, HELGA; SANTOS, MAURO. O significado do conforto no ambiente residencial. **Cadernos Proarq**, 2012. Disponível em: [https://cadernos.proarq.fau.ufrj.br/public/docs/Proarq18\\_OSignificadoConforto\\_SilvaSantos.pdf](https://cadernos.proarq.fau.ufrj.br/public/docs/Proarq18_OSignificadoConforto_SilvaSantos.pdf). Acesso em: 16/09/2022.

TOLEDO, BEATRIZ. Integração de iluminação natural e artificial. Métodos e guia prático para projeto luminotécnico. **Repositório UNB**, 2008. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2136/1/2008\\_BeatrizGuimaraesToledo.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2136/1/2008_BeatrizGuimaraesToledo.pdf). Acesso em: 20/09/2022.

TONON, RAFAEL. O bem-estar que a natureza traz. Edição 249, **Olivas digital** 2022. Disponível em: <https://vidasimples.co/transformar/o-bem-estar-que-a-natureza-traz/>. Acesso em: 28/09/2022

VIEIRA, Silvia; AUTRAN, Silvia; COSTA, Margarida. **Pousada**: Como montar e administrar. Ed. 1. Local: Senac São Paulo, 2002.

XAVIER, Antônio. Condições de Conforto térmico para estudantes de 2<sup>o</sup> grau da região de Florianópolis. **Researchgate**, 1999. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/268377215\\_CONDICAOES\\_DE\\_CONFORTO\\_TERMICO\\_PARA\\_ESTUDANTES\\_DE\\_2\\_GRAU\\_NA\\_REGIAO\\_DE\\_FLORIANOPOLIS](https://www.researchgate.net/publication/268377215_CONDICAOES_DE_CONFORTO_TERMICO_PARA_ESTUDANTES_DE_2_GRAU_NA_REGIAO_DE_FLORIANOPOLIS). Acesso em: 19/09/2022

ZANELLA, Rafael Vinicius. Análise da influência do tipo de telha no desempenho térmico da edificação utilizando simulação computacional. **Lume Repositório Digital**, 2019. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/200224/001103267.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 19/09/2022

## APÊNDICE A – Pesquisa de campo

**1) Você já se hospedou em chalés situados em locais com baixas temperaturas como: Serra e oeste catarinense, Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, entre outros? 101 respostas – sim**

**2) Referente a pergunta anterior, se a resposta foi "sim", escreva abaixo o nome da cidade:**

- Campo Alegre/ SC
- Gramado/ RS
- Maromba/ RJ
- Penedo/ RJ
- São Paulo/ SP
- Urubici/ SC
- Rio dos Cedros/ SC
- São Joaquim/ SC
- Grão Pará/ SC
- São Bento do Sul/ SC

**3) Qual a sua idade?**

- 6,9% - Menor de 18 anos
- 41,6% - De 18 a 25 anos
- 28,7% - De 26 a 35 anos
- 14,9% - De 36 a 50 anos
- 7,9% - Mais de 50 anos

**4) Você costuma viajar:**

- 4% - Sozinho
- 60,4% - A dois
- 45,5% - Com a família
- 8,9% - Com os amigos
- 4% - Com pets

**5) Selecione abaixo, os itens que você considera indispensáveis para uma boa estadia em chalés:**

- 76,2% - Café da manhã
- 36,6% - Checkin e checkout online
- 76,2% - Ambientes de uso individual, como banheiros e cozinha
- 66,3% - Utensílios de cozinha
- 85,1% - Itens de cama, banho e higiene
- 72,3% - Tecnologias (Televisão, WiFi, entrada por TAG, USB)

**6) Em suas estadias em chalés, você procura:**

- 21,8% - Se reconectar consigo mesmo
- 27,7% - Curtir/ socializar
- 48,5% - Se conectar com a natureza
- 88,1% - Relaxar
- 0% - Trabalhar

**7) Referente a iluminação do ambiente, selecione abaixo as imagens que mais lhe agradam:**

- 49,5% - Luz natural
- 65,3% - Luz quente
- 28,7% - Luz neutra
- 2% - Luz fria

**8) Referente a conforto térmico do ambiente, selecione os itens indispensáveis:**

- 67,3% - Ar condicionado
- 69,3% - Lareira
- 65,3% - Janelas para entrada de ar
- 18,8% - Piso aquecido
- 41,6% - Tapetes, lãs e mantas

**9) Em relação a ambiência do espaço, você prefere:**

- 98% - Janelas grandes com vista
- 2% - Janelas sem vista
- 35,6% - Cortinas para deixar o ambiente mais escuro
- 31,7% - Cortinas leves
- 30,7% - Vegetações dentro do ambiente

- 48,5% - Itens de decoração

**10) Referente ao design e estética do ambiente, selecione abaixo as imagens que mais lhe agradam:**

- 40,6% - Estilo rústico
- 67,3% - Estilo contemporâneo
- 10,9% - Estilo minimalista
- 33,7% - Estilo colonial

### **APÊNDICE B- Briefing**

Briefing com proprietários do chalé modelo:

**1) Nome dos proprietários:** Alessandra Stal Pscheidt e Mateus Pscheidt

**2) Idade dos proprietários:** 30 e 40 anos

**3) Quantas pessoas o local comporta?** Seis residentes, mas comporta até 12 pessoas.

**4) O chalé comporta famílias com crianças?** Sim

**5) Vocês acham que pessoas de qualquer faixa etária poderiam utilizar a casa ou teria algo que as impedissem?** Sim, porém pessoas de mais idade teriam dificuldade de acesso ao segundo piso devido a escada.

**6) O que o chalé proporciona para lazer? Pensam em acrescentar piscina, área de jogos, área de festas, etc?** Em breve o chalé terá uma área externa para fogueira e um deck com área gourmet, quem sabe futuramente uma piscina ou ofurô.

**7) Para vocês, o que é uma cozinha bem equipada? Quais itens deve conter?** Uma cozinha deve ter todos os eletrodomésticos como fogão, forno, microondas, liquidificador, batedeira e todos os utensílios usados no dia a dia.

**8) Para vocês, o que o ambiente precisa ter para que seja confortável e proporcione bem-estar?** Espaço amplo, funcional e ergonômico. Um bom local para descanso, contato com a natureza e receber os amigos.

**9) Quanto a iluminação, vocês priorizam a luz natural ou artificial? Porque?** Gostamos muito do ambiente integrado com a área externa, priorizamos a luz natural, que também traz aconchego para casa.

**10) Qual tipo de iluminação artificial vocês pretendem instalar no chalé? Exemplo: apenas o básico (gerais) ou também decorativas**

**(pendentes, spots, etc.)?** Vamos utilizar spots como básica e pendentes como decorativo em cima da ilha, centro da sala e quartos.

**11) Tem interesse em instalar piso aquecido ou outros métodos para aquecimento?** Piso aquecido somente nos banheiros, nossa sala terá uma lareira e a cozinha um fogão a lenha.

**12) Como vocês imaginam que os usuários irão se conectar com a natureza? Através do que?** Através das grandes aberturas de vidro da casa e com a área verde externa atrás do chalé.

**13) No chalé de vocês, o que seria indispensável? Que não poderia ser tirado de forma alguma? Exemplo: Cômodos, acessórios, eletros, acabamentos, e itens em geral.** Lareira, pergolado, área externa nos fundos do chalé e garagem ampla e multifuncional. A ilha e pelo menos 2 banheiros são outros itens indispensáveis.

**14) Qual o estilo arquitetônico que mais agrada vocês e gostariam que fosse utilizado no projeto?** Gostamos do estilo escandinavo, americano e minimalista, mas o que prevalece é o escandinavo na sala e americano na cozinha.

**15) Tem preferência de cores, texturas ou algum revestimento específico que desejam aplicar no projeto de interiores do chalé?** Na parte externa tons cinzas e detalhes em madeira com telhado na cor chumbo, vidros fumê com metais preto. Na parte interna cores claras e na lareira revestimento de porcelanato ou pedras claras. Na cozinha, móveis na cor azul marinho ou verde acinzentado.