## CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

NATHALIA SOARES CARDOSO

FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: CLÍNICA DE SAÚDE MENTAL NAS CONCEPÇÕES DE UM SPA PARA A CIDADE DE CASCAVEL-PR

### NATHALIA SOARES CARDOSO

# FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: CLÍNICA DE SAÚDE MENTAL NAS CONCEPÇÕES DE UM SPA PARA A CIDADE DE CASCAVEL-PR

Trabalho de Conclusão do Curso de Arquitetura e Urbanismo, da FAG, apresentado na modalidade Projetual, como requisito parcial para a aprovação na disciplina: Trabalho de Curso: Qualificação.

Orientador: Prof. Mestre Heitor Othelo Jorge Filho

## CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

### NATHALIA SOARES CARDOSO

# FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: CLÍNICA DE SAÚDE MENTAL NAS CONCEPÇÕES DE UM SPA PARA A CIDADE DE CASCAVEL-PR

Trabalho apresentado no Curso de Arquitetura e Urbanismo da FAG, como requisito básico para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação do arquiteto professor Heitor Othelo Jorge Filho - mestre.

### **BANCA EXAMINADORA**

Arquiteto Orientador Faculdade Assis Gurgacz Heitor Othelo Jorge Filho mestre

Arquiteto Avaliador Faculdade Assis Gurgacz Gabriela Bandeira Jorge Especialista

### **RESUMO**

O presente trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de uma fundamentação teórica e a elaboração da proposta projetual de uma clínica de saúde mental nas concepções de um Spa para a cidade de Cascavel-PR. Onde justifica-se essa temática pois o Munícipio de cascavel é a 5° cidade do paraná mais populosa, também é considerado um polo referencial a nível estadual em saúde e além disso em um ranking dos 100 municípios brasileiros que contém as condições mais propicias para investir em negócios, cascavel encontra-se na 4 posição do estado do Paraná e está entre as 40 do Brasil. Com isso, a cidade é propicia para a proposta de um empreendimento de grande porte na área da saúde. A Pesquisa está fundamentada na apresentação contexto histórico, tecnologias, urbanos, e na metodologia de projeto, também para uma aproximação teórica são apresentados, conceitos de arquitetura sensorial, onde quais fatores de projeto podem influenciar os sentidos do olfato, paladar, tato e visão, inclusive normativas a qual a vigilância sanitária exige conforme a RDC 50. Para realizar a proposta de um projeto de uma clínica, foi necessário primordialmente coletar características projetuais e logo após escolher um terreno, o qual para isso foi necessário a ter a definições conceituais arquitetônicas da proposta projetual, pois com isso, houve-se a necessidade de buscar terrenos com uma área de vegetação elevada, para que a redução com gastos da inserção do projeto seja reduzida, além disso o entorno do terreno também foi levado em conta visto que se implanto em locais de alto índice de barulho, iria descaracterizar o conceito de arquitetura sensorial.

Palavras chave: Clínica. Saúde mental. Spa. Arquitetura Sensorial.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 01 – Zoneamento e fluxograma de um ambulatório	14
FIGURA 02 – Dormitório acessível – Área de circulação	
FIGURA 03 – Dimensão mínima de área de transferência	16
FIGURA 04 – Dimensão mínima de área de manobra	16
FIGURA 05 – Orientação de Brises de acordo com suas indicações	19
FIGURA 06 – Barreira de vegetação com copa baixa	20
FIGURA 07 – Barreira de vegetação com copa alta	20
FIGURA 08 – O uso da vegetação como forma de direcionamento do vento	21
FIGURA 09 – Niramaya villas and SPA	22
FIGURA 10 – Uso de madeira e vidro	
FIGURA 11 – Paisagismo e piscina do SPA	23
FIGURA 12 – Sistema estrutural de pilares e cobertura	24
FIGURA 13 – Planta baixa das acomodações	25
FIGURA 14 – SPA Maia suíte	26
FIGURA 15 – SPA Maia áreas de convívio	26
FIGURA 16 – SPA Maia sistema construtivo	27
FIGURA 17 – SPA Maia Edificação privativa	27
FIGURA 18 – Distribuição da edificação na orla	28
FIGURA 19 – Implantação do SPA Maia	28
FIGURA 20 – Exemplo da planta da Villa do SPA	29
FIGURA 21 – Planta consultório de psicologia	30
FIGURA 22 – Planta ampliada da sala de consulta	30
FIGURA 23 – Localização da cidade de Cascavel, Paraná – Brasil	32
FIGURA 24 – Localização do terreno.	33
FIGURA 25 – Entorno do terreno	33
FIGURA 26 – Topografia do terreno.	34
FIGURA 27 – Proposta de volumetria vista 1	35
FIGURA 28 – Proposta de volumetria vista 2	
FIGURA 29 – Fluxograma de blocos	
FIGURA 30 – Fluxograma de ambientes	36
FIGURA 31 – Setorização do terreno	37

## LISTA DE TABELAS

TABELA 01 – Definição do programa de necessidades: Setor de Serviço	38
TABELA 02 – Definição do programa de necessidades: Setor administração	38
TABELA 03 – Definição do programa de necessidades: Setor social	
TABELA 04 – Definição do programa de necessidades: Setor íntimo	

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	08	
	1.1 ASSUNTO		
	1.2 TEMA	08	
	1.3 JUSTIFICATIVAS	08	
	1.4 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA		
	1.5 FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE	09	
	1.6 OBJETIVO GERAL	09	
	1.7 OBJETIVO ESPECIFICO	09	
	1.8 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO	09	
2	APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS	<b>FUNDAMENTOS</b>	
	ARQUITETONICOS	10	
2.1	NA HISTÓRIA E TEORIAS	10	
	2.1.1 Sucinta história da arquitetura	10	
	2.1.2 A cidade de Cascavel – Paraná	11	
	2.1.3 Sucinta história de clínicas de saúde mental		
	2.1.3 História breve de Spa	13	
2.2	NAS METODOLOGIAS DE PROJETOS	13	
	2.2.1 Características na forma de projetar	13	
	2.2.2 Ambiente clinico	14	
	2.2.3 Acessibilidade	15	
	2.2.4 Arquitetura Sensorial	16	
2.3	NO URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO	17	
	2.3.1 Crescimento populacional de Cascavel	17	
	2.3.2 O desenvolvimento do setor da saúde	17	
2.4	NA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO	18	
	2.4.1 Paredes de Drywall	18	
	2.4.2 Brises	18	
	2.4.3 Ventilação	19	
	2.4.4 Laje protendida	21	
3	CORRELATOS	22	
3.1	Niramaya Villas and Spa	22	

	REFERÊNCIAS	41
5	CONSIDERAÇÕES	39
4.4	Programa de necessidade	37
4.3	Fluxograma e setorização do terreno	35
4.2	Conceito arquitetônico da proposta projetual	34
4.1	Aplicação no tema delimitado: localização do terreno	32
4	DIRETRIZES PROJETUAIS	32
3.4	Relação dos correlatos com a proposta	30
3.3	Consultório de psicologia	29
	3.2.3 Aspectos conceituais	28
	3.2.2 Aspectos estruturais	27
	3.2.1 Aspectos formais	25
3.2	Maia Luxury Resort and Spa	25
	3.1.3 Aspectos Conceituais	24
	3.1.2 Aspectos estruturais	23
	3.1.1 Aspectos formais	23

## 1 INTRODUÇÃO

#### 1.1 ASSUNTO

O presente trabalho tem como assunto a elaboração de um projeto de arquitetura, sendo este, uma clínica de saúde mental com princípios na concepção sensorial de um spa, para a cidade de Cascavel-PR.

### **1.2 TEMA**

Clínica de saúde mental para a cidade de Cascavel-PR.

#### 1.3 JUSTIFICATIVAS

Em conformidade com o Portal do Município de Cascavel (2016) e Mendonça (2013), Cascavel é considerada um polo referencial de nível estadual em saúde, pois se considerar apenas, o Hospital do Câncer de Cascavel – UOPECCAN atende mais de 150 munícipios pelo SUS. Além de que o município investe em saúde mais que o dobro que a constituição preconiza.

Em um ranking dos 100 municípios brasileiros que contém as condições mais propicias para investir em negócios, Cascavel está entre as 40 cidades do Brasil, e na 4ª posição no estado do paraná. O ranking das mais propicias cidades do Brasil para a instalação de empresas, levou em consideração 28 indicadores de desenvolvimento social, capital humano, infraestrutura e econômico, sendo que cada um tem o peso de acordo com a importância e atualidade, no total de 27 pontos (SEGALA e BRANCO, 2017).

Sendo assim o desenvolvimento do projeto de uma clínica de saúde mental será benéfico para a cidade de Cascavel, visto que é considerado um polo de referência na saúde em nível de estado, e é também entre no ranking entre as 4 melhores cidades do Paraná para se investir em negócios.

## 1.4 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

A cidade de Cascavel Paraná, comporta a proposta de uma clínica de saúde mental, com princípios um spa de grande porte?

## 1.5 FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE

O desenvolvimento desse projeto será benéfico para a cidade, visto que Cascavel é considerada um polo de referência na saúde em nível de Estado, e está no ranking das 4 melhores cidades do Paraná para investir em negócios, além de melhorar a qualidade de vida dos pacientes com a inserção de uma clínica mais humanizada.

### 1.6 OBJETIVO GERAL

Desenvolvimento de uma fundamentação teórica e a elaboração da proposta projetual de uma clínica para saúde mental, para a cidade de Cascavel, Paraná.

## 1.7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.7.1 Descrever e analisas os benefícios e o malefícios da proposta de uma clínica de saúde mental na cidade de Cascavel-PR;
- 1.7.2 Criar um conceito de humanização de uma edificação;
- 1.7.3 Obter conhecimento de normativas na área da saúde:
- 1.7.4 Apresentar maneiras de elaboração de uma clínica mais humanizada, respeitando a lei de uso e ocupação do solo, juntamente com o código de obras;
- 1.7.5 Examinar a necessidade de um planejamento de uma clínica mais aconchegante,
- 1.7.6 Obter conhecimento das sensações que um ambiente oferece e assim proporcionar uma melhora na qualidade de vida dos pacientes;
- 1.7.7 Pesquisar correlatos referentes ao tema;
- 1.7.8 Pesquisar um local adequado para a implantação do projeto;
- 1.7.9 Comprovar ou refutar a hipótese.

### 1.8 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Para elaboração do presente trabalho realizou-se estudo de caso para assim realizar o desenvolvimento teórico, visto que também foi aplicado processos de coletas de dados em bibliografias, revistas e internet, com verificação de fontes. Para a comprovação da hipótese a pesquisadora, juntamente com o orientador, coletados os dados e analisaram se a proposta está adequada.

## 2 APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS

Nos próximos capítulos, irá explanar da base teórica de estudos e pesquisas relacionadas com os fundamentos arquitetônicos, que abrange desde a teoria e história até tecnologias da construção, além de afunilar no setor de clinicas de saúde mental, englobando analises da arquitetura moderna e contemporânea com especificações na cidade de Cascavel – Paraná, visando o crescimento da área de saúde na cidade, visto que é considerado um polo de referência em saúde, e a quarta cidade do paraná que contém as melhores condições para se investir em negócios. Sendo assim, juntamente com a cidade ser favorável e proposta de uma clínica de saúde mental, estudou promover a ideia de princípios sensoriais, e sua utilização na elaboração das edificações.

## 2.1. FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS NA HISTÓRIA E TEORIAS

### 2.1.1 Sucinta história do surgimento da Arquitetura

A palavra Arquiteto em grego: tecton, significa a junção de peças, como um carpinteiro, já o prefixo arqui, indica superioridade. Sendo assim o arquiteto em grego significa "grande carpinteiro" (COLIN, 2000). No entanto, a arquitetura surgiu em dois lugares, quase ao mesmo tempo, um em volta do rio Nilo e outro no Crescente Fértil, devido a necessidade de estabelecer-se em um lugar para o cultivo da agricultura, deixando para trás a vida nômade como fazia seus antepassados e como ainda no século XXI alguns humanos realizam em certas partes do mundo. O nascimento da Arquitetura está atrelado ao da cidade, visto que ao se findarem a um local por conta da agricultura, foi estabelecendo uma civilização e surgiu as primeiras cidades, onde nelas continham, casas, santuários e logo após templos e palácio. As primeiras casas a serem findadas foi em Jericó, 8000 a.C. onde escavações constam que elas eram feitas de tijolos de barro. Já os santuários surgiram em torno de 7000 a.C, cerca de mil anos depois que as moradias (GLANCEY, 2001).

Entretanto Castelnou (2014) afirma que em 8000 a.C. foi a revolução agrícola que causou o surgimento das primeiras aldeias, que são aglomeração de habitações, não havendo distinção de classes. Na revolução Urbana que ocorreu entre 4000 e 3500 a.C., ocorreu a primeira divisão social do trabalho, por conta da incompatibilidade das atividades da agrícola e pastoreio, logo a função do agricultor se separou do pastor, sendo assim com essa divisão fizeram aparecer as cidades.

A REVOLUÇÃO URBANA, ou seja, a transformação das aldeias em cidades primitivas, ocorrida entre 4000 e 3500 a.C., não se deu por crescimento, mas sim pelo estabelecimento de um local aparelhado, mais diferenciado e privilegiado; sede da autoridade de um grupo que passou a ser dominante em relação a outro. Cidades são lugares onde há *divisão social do trabalho* por meio de atividades especializadas, cujas bases são econômicas (agricultura, extração de minerais, comércio, prestação de serviços ou símbolos do poder temporal e/ou religioso). Isto leva a uma diferenciação espacial, a qual será marcada pela arquitetura de templos e palácios. (CASTELNOU, 2014)

Em contrapartida diz que a arquitetura pode se definir como sendo a arte de abrigar as atividades humanas, através de criação de ambientes formais, logo, pode se dizer que a arquitetura surgiu na pré-história, sendo definida como arquitetura Neolítica, que é quando o homem começa a dominar a técnica utilizar a pedra, e onde surgem os primeiros monumentos. Os monumentos construídos nesse período tinham como função de templo ou de câmaras mortuárias, ainda não se utilizava para moradia (CASTELNOU, 2014).

### 2.1.2 A cidade de Cascavel – Paraná

A abolição da escravatura foi no ano de 1888, o que houve uma necessidade de explorar e colonizar o interior dos países, principalmente nas divisões de fronteiras, sendo assim com isso a Itália que passava por uma forte crise econômica, seria os "clientes" perfeitos para a substituição de mão de obra escrava. Por conta da colonização de imigrantes Italianos em Foz do Iguaçu, abriu-se caminho através de "picadas", que são passagens abertas na mata (DIAS *et al*, 2005).

Para deixar a Capital Curitiba para ir ruma ao interior do estado as estradas com melhores condições de tráfegos alcançavam Guarapuava e o caminho de Guarapuava á Foz do Iguaçu eram percorridos por "picadas", já que o caminho era longo estabeleceu-se pontos de paradas, um deles era ao lado de um rio, conhecido pela grande quantidade de cobras ali presentes, tais elas eram do gênero *Crotalus*, conhecidas como Cobra Cascavel. Sendo assim o rio era conhecido como rio Cascavel, esse ponto de parada era conhecido para troca de escambos, pelos ervateiros e colonos (MARIANO, 2012).

Cascavel estava em uma área que vazia parte do domínio de companhias estrangeiras para a exploração de erva-mate, no entanto foi autorizada a concessão e revogação de terras, consequentemente, Antonio José Elias, por meio de concessão foi o primeiro morador nas proximidades do Rio Cascavel. Logo após formou-se um povoado com familiares e amigos que arrendaram terras de Antonio. Entre com a Aliança Liberal e a proclamação do Governo

Provisório em 1930, ocorreram mudanças significativas, sendo uma das mudanças a revogação de concessões de terras, inclusas elas a terra em domínio de Antonio José Elias, que passou para José Silvério de Oliveira. Antes o local era reconhecido como povoado pela prefeitura de Foz do Iguaçu, depois de 1936, foi criado o Patrimônio Municipal de Aparecida dos Portos de Cascavel, o nome deu-se por influência de representantes da igreja católica, pois não concordavam que fosse conhecida com o nome de uma serpente. No entanto, posteriormente, é chamada apenas de Cascavel (MARIANO, 2012).

#### 2.1.3 Sucinta história de clínicas de saúde mental

Em conformidade com Figueiredo (2011), a história da psiquiatria começou no século XVII, na Europa, visto que, antes desse período, não existia Política de Saúde Mental no Brasil, os doentes mentais, não tinham assistência, perambulavam pelas ruas e quando cometiam algum delito, eram enviados a cadeia. Em 1817 é registrado a primeira internação psiquiátrica, na cidade de João Del Rey, no estado de Minas gerais. Em 1830, os doentes mentais eram considerados pelo código Civil, por "loucos de todo gênero", permaneceu e essa identificação também, no Código Civil de 1916.

Em 1987 aconteceu a primeira Conferência Nacional de Saúde Mental, através do movimento de crítica à assistência psiquiátrica, no mesmo ano ocorreu o II Congresso Nacional de Trabalhadores da Saúde Mental, com finalidade de aprofundamento nas críticas do modelo vigente no país, nesse congresso instaurou o Dia Nacional da Luta Antimanicomial, no dia 18 de maio, no Brasil (FIGUEIREDO, 2011).

O Conselho Regional de Psicologia do Rio Grande do Sul – CRPRS (s/d), defende a necessidade de implantação e implementação de espaços de tratamentos mais humanizados conforme determina a Lei de Reforma Psiquiátrica n° 10.216/2001. Em conformidade com CRPRS, no Brasil 32 pessoas por dia cometem suicídio, tornando-se um problema de saúde pública e social. Sendo assim criou-se o dia Mundial de Prevenção do Suicídio no dia 10 de setembro.

Segundo dados da Organização Pan-Americana da Saúde (2017), o número de pessoas com depressão entre 2005 e 2015, aumento 18%, mostra ainda que a depressão atinge cerca de 5,8% da população brasileira, já transtorno de ansiedade 9,3% dos brasileiros. Cerca de um trilhão de dólares americanos a cada ano são perdidos visto que a falta de acesso e reconhecimento a tratamentos de depressão e ansiedade levam a uma perca econômica global.

### 3.1.4 História breve de spa

A palavra SPA tem como primeiro registro histórico no século XVII, sendo originaria do latim, "sanus per aqua" que significa saúde pela água. Porém de acordo com relatos as atividades de spa já eram realizadas desde a antiguidade na mesopotâmia, pois usavam as margens dos rios Tigres e Eufrates, para rituais de purificação espiritual. Assim como os egípcios também utilizavam da margem do rio Nilo para esses rituais, sendo assim, pode se dizer que os povos antigos, davam importância para os benefícios que a água transmite desde, antes de qualquer estudo medicinal sobre o assunto (MILL, 2003).

Mais tarde veio a surgir as termas gregos, para obter benefícios fisioterápicos, onde os que mais utilizavam eram os filósofos, e intelectuais da época. No entanto, logo após a civilização romana no período 25 a.C., inaugurou uma estância termal que se tornou um grande marco dessa civilização. As termas não eram apenas simples banhos públicos, serviam também como essência da vida pública, centro de negócios, cultura e exercício durante o dia, porém a noite tinha como fins diversão (PINTO, 2011).

Em conformidade com Oliveira (2012), na pré-história já haviam relatos de uso de massagens com fins de assegurar a saúde e a beleza, onde essas práticas médicas já haviam sido escritas por Homero em 1200 a.C. e por Hipócrates em 460 a.C. A palavra terapêutica é de origem grega *therapeutikose* tem como definição, "de, ou relacionado ao tratamento ou cura de um distúrbio ou doença". De acordo com Pinto (2011) com o decorrer do tempo estes centros de bem-estar, se tornou cada vez mais popular, os Estados Unidos foi o responsável por alavancaram a evolução dos SPAs, o que promoveu um crescimento no resto do mundo, onde fazia-se uso de várias atividades: tratamentos nutricionais e de redução de peso, terapias de beleza, atividades aeróbicas e outras.

### 2.2. FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS NAS METODOLOGIAS DE PROJETOS

### 2.2.1 Características na forma de projetar

Em conformidade com Colin (2000) a palavra forma na acepção das artes plásticas, conceitua-se de duas formas, uma que é anterior a matéria e outra que é posterior ao conteúdo, a primeira tem como finalidade obter um objeto individualizado, em contrapartida a segunda é aquilo que aguça nossos sentidos imediatamente, aquilo que podemos tocar, ouvir, ver. Sendo assim a forma de uma edificação é composto por sua textura e cores, cheios e vazios, luz e sombra e entre outros.

De acordo com Neves (2012), é de suma importância na elaboração de um projeto, estabelecer os usuários da obra, por exemplo em uma residência os frequentadores do ambiente é a família que irá residir, os parentes, e possíveis visitante. No entanto a de uma igreja, são os fiéis, os religiosos e os que trabalham na igreja. Já em uma escola a pessoa que utilizara o local, são os estudantes, professores, funcionários, podendo considerar também pais de alunos nas possíveis reuniões, sendo assim, a definição de pessoas que ocuparam o local é de extrema importância para uma melhor elaboração do Projeto.

Para Schimidt (2009), na criação de projeto as bases iniciais é a elaboração de um programa de necessidades, pois quando bem elaborado, determina série de diretrizes, correlacionando com as restrições e possibilidades do terreno com as necessidades do cliente, sendo assim estabelece futuro potenciais da forma.

### 2.2.2 Ambiente clinico

Para elaboração de um Hospital, deve se saber o programa de necessidades para depois estabelecer um fluxograma da obra (figura 01), pois por exemplo, são realizados procedimentos de emergências, sendo assim, é necessário ter acesso no pavimento térreo, já as salas se cirurgia que dependem intensamente de ventilação mecânica são indicados a ocupação de pavimentos superiores, o que por consequência deve se haver uma circulação vertical. Pode se citar também como exemplo a unidade de terapia intensiva (UTI), que é sugerido a distribuição próxima as salas de cirurgia e ambas dividirem o acesso vertical proveniente da sala de urgência e emergência (BUXTON, 2017).

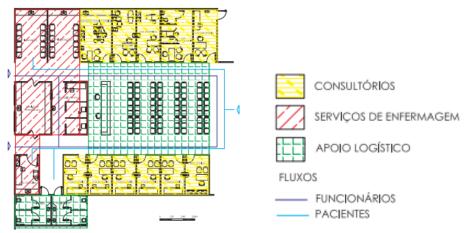


Figura 01. Zoneamento e fluxograma de um ambulatório.

Fonte: Brasil (2011).

### 2.2.3 Acessibilidade

A promoção da acessibilidade é essencial para o exercício de direitos de cidadania, juntamente com o direito a qualidade de vida, a dignidade social, igualdade e oportunidade no acesso à educação, saúde habitação, lazer e entre outros. Sendo assim o CREA tem como objetivo sensibilizar os profissionais, para que inclua dispositivos de acessibilidade em suas edificações. Diversas ações são realizadas através do programa de acessibilidade do CREA, podendo citar: Seminários; Adequação do formulário de ART; Palestras; Capacitação de profissionais; Fiscalização; Adequação de infraestrutura (PARANÁ, 2007).

A NBR 9050 tem como objetivo estabelecer padrões, critérios e adequações, que visam propiciar acessibilidade autônoma a edificações, mobiliários, equipamentos urbanos e entre outros aos portadores de deficiência física. Essa norma também atende aos preceitos de desenho universal, aplicando tanto em novos projetos quanto a adequações. Ainda conforme a NBR 9050 determina que em "locais de serviço de saúde que comportem internações de pacientes, pelo menos 10%, com no mínimo um dos banheiros em apartamentos, devem ser acessíveis e banheiros em áreas públicas devem ser no mínimo "5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo um, para cada sexo em cada pavimento, onde houver sanitários". além disso disponibiliza de exemplos de dormitórios e banheiros acessíveis como pode se observar na figura 02, 03 e 04 abaixo.

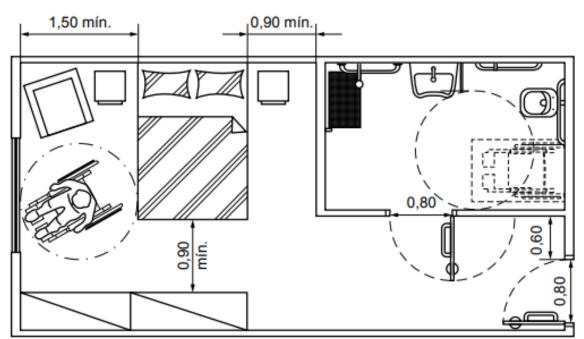


Figura 02: Dormitório acessível - Área de circulação mínima

Fonte: NBR 9050 (2015).

Figura 03: Dimensão mínima de área de transferência

M.R.

0,10 máx. Ø 1,50

Figura 04: Dimensão mínima de área de manobra

Fonte: NBR 9050 (2015).

O Decreto-Lei n°163/2006, 8 de agosto, o qual defini condições de acessibilidade, no âmbito de projeto e na construção de espaços públicos, o que pela primeira vez essa norma se estende aos edifícios habitacionais.

### 2.2.4 Arquitetura Sensorial

A arquitetura e o Design de interiores vêm cada vez mais, dando maior relevância a arquitetura sensorial, que é aguçar os 5 sentidos, sendo eles: a visão, Olfato, Tato, Audição e Paladar. A visão é o mais utilizados já que para se estimular esse sentido são necessário organização de espaço luz, forma e cores, por seguinte o olfato é sempre utilizado desde o aroma da madeira escolhida, concreto até mesmo na tinta, ultimamente a maior busca entre o arquiteto é estimular aromas que exalem cheiros agradáveis utilizando-se de plantas naturais, além disso pode-se usar de aromas artificiais (PORTELA, 2017).

Em conformidade com Portela (2017), o tato é muito usado quando estamos curiosos com algo, sendo um toque involuntário, sendo assim recomenda-se que na elaboração proporcione que as pessoas que ali ocupam sintam o ambiente que ali pisam, sente e tocam. Um local que é aplicado muito bem essas sensações, é o museu do holocausto, já no paladar pode-se pensar que não é necessariamente um sentido estimulado pela arquitetura, mas pode ser utilizado desde painéis com fotos de comidas apetitosas, até a elaboração de um layout do ambiente para que ao se preparar um alimento, as pessoas que ali ocupam tenham visão da mesma.

# 2.3. FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS NO URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO

### 2.3.1 Crescimento populacional de Cascavel

Em conformidade com o Portal do município de cascavel (2010), Cascavel estava com 283.193 mil habitantes em 2010, que é o último Censo realidade. No entanto o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas), estima-se em que 2017 haja cerca de 319.608 habitantes. Sendo assim Cascavel está entre as cinco maiores cidades no Estado do Paraná, perdendo apenas para: Ponta Grossa 344.332 habitantes; Maringá 406.693; Londrina 558.439 e Curitiba 1.908.359.

Sendo assim, se comparar estudos do Censo de 2000 com o de 2010, pode ser notado que o município tem um crescimento populacional significativo de cerca de 15%, enquanto o estado do Paraná cresce em torno de 7% e o Brasil 9%.

### 2.3.2 O desenvolvimento do setor da saúde

De acordo com as leis municipais do Plano Diretor de Cascavel (2017), o artigo 17, determina que tem como objetivo fortalecer atividades econômicas, para a geração de trabalho e renda, sendo assim uma das diretrizes a serem tomadas é a consolidação do polo da saúde. Diz ainda que para fortalecer as ações de saúde do município deve implementar medidas como atender ao Plano Municipal de Saúde.

Sendo assim o Plano Municipal de Saúde tem como objetivo, garantir o acesso da população a serviços de qualidade e com práticas humanizadas, deve ser panejado o desenvolvimento de ações de saúde nos Territórios Cidadãos entre os anos de 2018 até 2021. Além de elaboração de programas que prevê o desenvolvimento de ações educativas voltadas à saúde mental.

Ainda em relação ao Plano Municipal de Saúde, tem como objetivo tratamento de fatores psicológicos, sendo assim não se deve apenas considerar condições clinicas do paciente, mas também deve promover a sua recuperação, autonomia, reinserção social e reabilitação, deve se também apresentar tratamento que facilite sua integração na família e na sociedade.

## 2.4. FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS NA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO

### 2.4.1 Paredes de Drywall

Com o crescimento constante da construção civil, cada vez mais tem-se dado mais relevância a tecnologias mais eficientes para agilizar a execução da obra (NUNES ,2015). Em conformidade com a Associação Brasileira dos Fabricantes de Chapas de Gesso-ABRAGESSO (2003), o Drywall é o sistema mais utilizado na Europa e nos Estados Unidos. Ele consiste em placas de gesso e estruturas de aço galvânico de alta resistência, podendo ser bom também no isolamento acústico, já que possibilita a implantação de duas ou mais chapas de gesso com lã mineral, além disso pode ser utilizado em áreas úmidas, porém com chapas especificas com proteção antifungos e resistente a umidade.

A ABRAGESSO, elaborou um manual de projetos de Sistema de Drywall em 2006, onde nesse documento apresenta a correta orientações para projetos que utilizem o sistema Drywall, onde informa que não deve ser utilizada como função estrutural visto que o objetivo dele é apenas como material de vedação, relata ainda que não deve ser utilizado em local com intensa umidade como por exemplo em sauna, piscinas aquecidas e cobertas.

Seguindo esse contexto, existem três tipos de placas de gesso acartonado, Standard (ST); resistente à umidade (RU); resistente ao fogo (RF); a ST é recomendada para a aplicação de áreas secas, já a RU como o nome mesmo já diz, deve ser usada em áreas sujeitas a umidade por tempo limitado e a RF utiliza-se em áreas secas, que necessitem um maior desempenho em relação ao fogo. Portanto podem ser utilizadas em áreas residenciais, comerciais, hospitalares e industriais (ABRAGESSO, 2006)

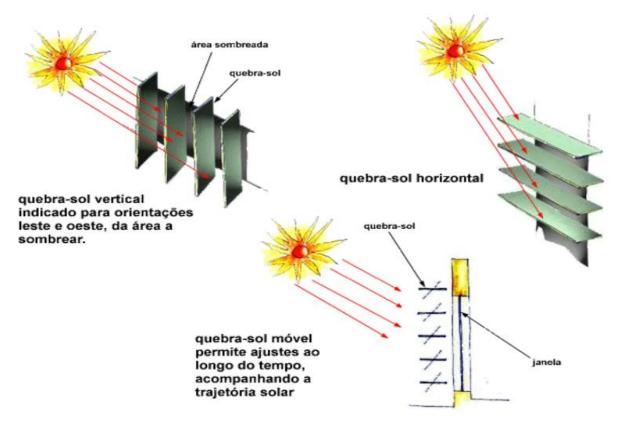
### 2.4.2 Brises

Brise Soleil é uma expressão Francesa, o que significa quebra-sol, embora em português é mais comum a utilização da palavra apenas como brise. Sendo assim como o nome mesmo diz ele é utilizado para redução da incidência de solar, podendo ser feito por madeira, alumínio e até mesmo concreto. São caracterizados por uma série de lâminas, podendo elas ser fixas o não, caso forem moveis permite que sejam reguladas para aumentar ou diminuir a insolação (BRUM, 2016).

Aqui no Brasil é indicada a utilização de brises nas fachada norte e oeste, sendo assim por conta da posição solar, são necessário orientações do brises diferentes, como por exemplo na horizontal, deve se usar no sentido norte visto que o sol se encontro a maior parte do dia na

parte superior, entretanto na fase oeste é indicado a posição vertical, por receber a luz do sol da manhã e da noite onde os dois se encontram na parte inferior do globo ver figura 05 (BRUM, 2016).

Figura 05: Orientação de Brises de acordo com suas indicações.



Fonte: Brum (2016)

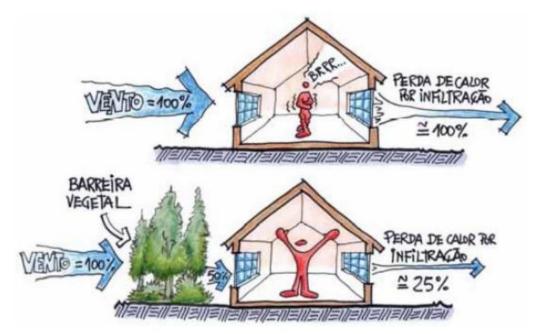
### 2.4.3 Ventilação

A ventilação natural é um princípio básico da arquitetura sustentável, por se tratar de um recurso natural, gratuito e renovável, além de vantagens como mantem a qualidade do ar do ambiente interno visto que renovar o ar do ambiente, também reduz o gasto energético por principalmente reduzir o uso do ar condicionado, que é um dos principais consumidores de energia (NUNES, 2014).

Em conformidade com Lamberts (s/d), a ventilação natural é recomendada para locais com temperatura de 20°C até 32°C, além disso esse tipo de ventilação e indissociável da orientação e implantação do terreno e também com a vegetação uma copa mais baixa, visto que para locais que não são muito quente é interessante fazer uso de ventilação cruzada junta mente com barreiras de vegetação, para que resfrie o ambiente e não tenha uma perda elevada de calor, ver figura 06. Entretanto para locais onde é indicado uma maior perda de calor

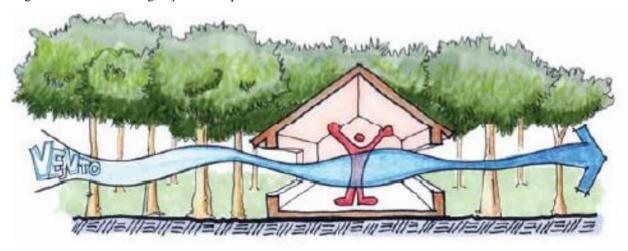
recomenda-se utilizar uma barreira de arvores com copas mais altos, pois ela protege do sol, mas possibilita a entrada da ventilação (figura 07).

Figura 06: Barreira de vegetação com copa baixa.



Fonte: Lamberts (s/d)

Figura 07: Barreira de vegetação com copa alta.



Fonte: Lamberts (s/d)

Além disso o uso de vegetação a vegetação pode ser utilizada para direcionar o vento como por exemplo na figura 08, onde vegetação disposta nas laterais da edificação ira direcionar os ventos para o interior da casa, entretanto a disposição de arvores em volta da residência, criara um bolsão de ar, que possibilita a ventilação de ambos os lados, sendo assim é se suma importância o conhecimento do vento predominante do local, visto que implantado do lado oposto ao vento, não será eficaz esse método (LAMBERTS, S/D).

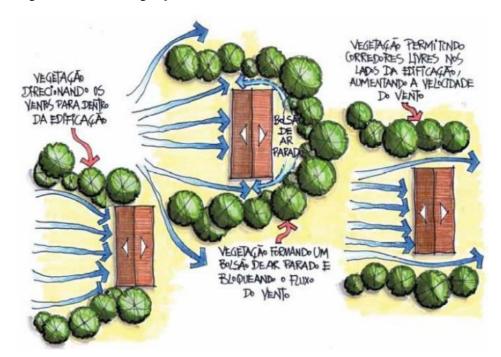


Figura 08: O uso da vegetação como forma de direcionamento do vento.

Fonte: Lamberts (s/d)

### 2.4.4 Laje protendida

Em conformidade com Teixeira (1998) as primeiras obras a utilizarem o concreto protendido foram na França, pela empresa Stup francesa, no entanto, no Brasil as três primeiras obras a ponte de Galeão Rio de Janeiro; Sucessivamente a ponte de Rio São Francisco na Bahia e a Barragem de Ernestina no Rio Grande do Sul. Nos últimos anos no Brasil, houve um aumento do uso de concreto protendido para lajes, devido a necessidade de vencer grandes vãos, com alturas reduzidas, além de o uso desse material possibilitar maior liberdade de arquitetônica, maior área útil do pavimento visto que reduz a quantidade de pilares, redução da espessura da laje, o que consequentemente diminui significativamente a altura e o peso total do prédio, sendo assim, minimiza os custos da fundação (EMERICK, 2002).

Segundo Hanal (2005), protender significa comprimir, no entanto o aço de protensão é mais resistente que o comum, sendo assim o concreto armado é diferente do concreto protendido, visto que o concreto armado é utilizado de ferro comum. O autor cita ainda que o concreto protendido tem como vantagens, a redução de fissuras, poder utilizar concreto mais resistentes o que acarreta na redução de peso da estrutura e entre outras.

### 3. CORRELATOS

Em conformidade com os estudos e pesquisas realizadas no capítulo anterior, é possível entender que o tema: Clinica de saúde mental, se baseia em conceitos de uma clínica de spa, onde a integração com a natureza, as sensações que o ambiente oferece, e as cores são característicos forte desse tipo de edificação. Visto isso, os correlatos a seguir, tem como objetivo demostrar as características dominantes das edificações que iriam servir de fundamento para a elaboração do projeto da clínica de saúde mental. Sendo assim, serão analisados aspectos formais, estruturais e conceituais, das obras correlatas.

### 3.1 NIRAMAYA VILLAS AND SPA

O Niramava Villas e Spa, está localizada na cidade Port Douglas, na Austrália. É um Spa de auto padrão que recebe pessoas que pretende tirar as tensões do dia a dia, utilizando muito bem os aspectos sensoriais da arquitetura como por exemplo a grande quantidade de uso de vidro que possibilita uma maior vista a vegetação, que iram afetas tanto os sentidos visuais, auditivos quanto o olfato quando as porta e janelas estiverem abertas, além de outros fatores que serão discorridos adiante.



Figura 09: Niramaya villas and SPA.

Fonte: Site oficial Niramaya villaand spa. Acesso em: 15 mai. 2018.

### 3.1.1 Aspectos formais

O Spa Niramaya por se encontrar em um clima tropical, muito semelhante ao de cascavel que é subtropical, desenvolveu métodos que proporcionou entrada de iluminação, de modo que não superaqueça a edificação, pois com a abundância de arvore redução de temperatura e a protegeu as aberturas da incidência solar direta.

O Spa tem como característica mais forte o aspecto sensorial, tendo como base a vegetação, a madeira que traz uma maior sensação de conforto e a abundância de vidro que possibilita uma maior vista a vegetação do local, além de aguçar todos os sentidos dos ocupantes do local, visto que as arvores transmite sensações boas tanto no aspecto visual, auditivo, e até mesmo no olfato, e a madeira com diferentes texturas possibilita o estímulo do tato, conforme as figuras 10 e 11.

Figura 10: Uso de madeira e vidro.



Figura 11: Paisagismo e piscina do SPA.



Fonte: Pinterest. Acesso em: 15 mai. 2018.

Fonte: Pinterest. Acesso em: 15 mai. 2018.

### 3.1.2 Aspectos estruturais

O sistema construtivo do SPA Niramaya é de estrutura metálica, porém para dar um aspecto mais rustico e natural, as estruturas foram pintadas de marrom, de modo que se imita a aparência da madeira, no entanto a maioria dos fechamentos da obra é em vidro, porém os ambiente privativos, alguns madeira e outras em alvenaria clara, para que não fique algo cansativo de olhar.

A cobertura da obra é também de estrutura metálica, com pintura marrom que imite a madeira, em todos os ambientes o formato da laje é triangular como pode observar na figura 12, a revestido por uma película de madeira de modo a esconder a estrutura do telhado, com esse tipo de sistema, foi possível aplicar vãos maiores e ainda transmitir uma sensação mais rústica e elegante.



Figura 12: Sistema estrutural de pilares e cobertura.

Fonte: Site oficial Niramaya villas e SPA. Acesso em: 16 mai. 2018.

### 3.1.3 Aspectos conceituais

O projeto do SPA Niramaya, é dividido em villas, onde é composto por duas acomodações, uma com suíte ampla, com aberturas tanto para o deck quanto para a piscina privativa, além disso possui uma área com uma cama ao sol, ducha para se lavar antes e depois de sair da piscina, além disso o banheiro composto por uma banheira voltada para um jardim vertical, proporcionando uma vista exuberante..

No entanto o outro cômodo é composto por dois quartos um de casal, e o outro com duas camas de solteiros para os filhos, os dois quartos tem tamanho consideravelmente grande, e o banheiro é compartilhado pelos dois quartos, assim como a outra acomodação o banheiro possibilita uma vista para o jardim (Figura 13).



Figura 13: Planta baixa das acomodações.

Fonte: Pinterest. Acesso em: 15 mai. 2018.

### 3.2 MAIA LUXURY RESORT & SPA

O SPA Maia, oferece uma vista deslumbrante do oceano e das colinas tropicais, onde é composto por 30 luxuosos quartos, disposto de diferentes localizações do terreno sendo assim, cada moradia possibilita um angulo de vista diferente, além disso aproveita muito bem local, utilizando as arvores já existentes para que casa um possa tem um jardim privativo.

## 3.2.1 Aspectos formais

O Luxuoso SPA Maia, transmite uma sensação de conforto, paz e harmonia, os elementos formais que possibilitam isso, é a ampla vista ao paisagismo e o oceano do local,

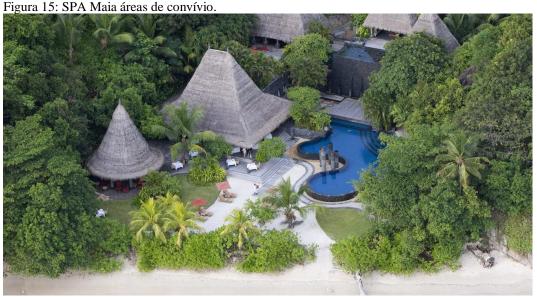
além disso, com a vasta área de vegetação, atrai pássaros para o local, sendo assim, com essa proposta formal, é possível estimular os sentidos, da visão, audição e olfato pelos cheiros que a vegetação proporciona,

Cada hospede tem uma suíte privativa, longe uma da outra, tornando algo mais reservado e dando maior privacidade aos que ali ocupam. além disso cada quarto tem uma piscina particular (figura 14 e 15). Já nas áreas em conjunto dispõe-se se salas de massagem, restaurante, academia, áreas de convívio, e todos com vista para a ampla piscina ao centro como pode se observar na figura 15.





Fonte: Site oficial Maia Luxury Resort & SPA. Acesso em: 16 mai. 2018.



Fonte: Site oficial Maia Luxury Resort &SPA. Acesso em: 16 mai. 2018.

### 3.2.2 Aspectos estruturais

Os sistemas construtivos utilizado são diferentes de acordo com o uso, por exemplo edificações privativas, a parte dos quartos e banheiro são composta pelo sistema de alvenaria, com pinturas mais claras, para deixar um ambiente mais harmônico, no entanto, na cobertura dessas áreas é de platibanda, com laje impermeável como pode se observar na figura 16.

Já as áreas de convívio, como por exemplo sala de descanso com cadeiras e mesas e ambiente coberto para a área da piscina que possibilite ficar na sombra, nesses lugares o sistema construtivo utilizado os pilares a mostra são em madeira, deixando o ambiente mais rústico e assemelhando com a paisagem em volta com uma vasta área de vegetação e a cobertura são em palha (figura 17).





Fonte: Site oficial Maia Luxury Resort & SPA. Acesso em: 19 mai. 2018.

Figura 17: SPA Maia Edificação privativa



Fonte: Site oficial Maia Luxury Resort & SPA. Acesso em: 19 mai 2018.

### 3.2.3 Aspectos conceituais

As hospedagens propostas para este SPA, são separas em Pool Villas que são vilas com piscinas). A edificação possui 2 tipos de acomodações, de acordo com a quantidade de hospedes e a proximidade com o oceano. Pode se dizer que apesar de haver dois tipos de suítes, as duas buscam a integração com a natureza, além de em seu formato arquitetônico, fazer a fusão da arquitetura moderna com a rústica (Figura 18 e 19).

Como pode se observar na figura 20, um dos tipos de apartamento é composto por quarto, varanda, área do sofá, bar molhado, despensa, banheiro e uma piscina alta e outra baixa, que possibilite a caída da água da piscina mais alta através de borda infinita na outra mais baixa.



Figura 18: Distribuição da edificação na orla.

Fonte: Site oficial Maia Luxury Resort & SPA. Acesso em: 19 mai 2018.



Figura 19: implantação do SPA Maia.

Fonte: Site oficial Maia Luxury Resort &SPA. Acesso em: 19 mai 2018.

Figura 20: exemplo da planta da Villa do SPA.



### LEGENDA:

- 1- Quarto
- 2- Varanda
- 3- Área do sofá
- 4- Bar molhado
- 5- Despensa
- 6- Banheiro
- 7- Piscina alta
- 8- Piscina baixa

Fonte: Site oficial Maia Luxury Resort &SPA. Acesso em: 19 mai 2018.

### 3.3 CONSULTÓRIO DE PSICOLOGIA

O consultório de psicologia em são Paulo, tem como fluxograma a entrada principal pela recepção e sala de espera, que possibilita o acesso aos demais ambientes como o banheiro com acessibilidade para portadores de deficiência física, sala de consulta com um banheiro e varanda, e também acesso ao consultório infantil (Figura 21).

A sala de consulta é disposta de um banheiro pois, por se tratar de uma clínica de psicologia os pacientes ficam mais tempo no consultório, sendo assim, caso o paciente queira ir ao banheiro, não precise sair da sala, ir na recepção e usar o banheiro. Além disso ainda no consultório, é disposto de um espaço razoavelmente grande para que possa ter uma mesa de escritório, um divã e poltrona do profissional (Figura 22).

Já na sala de atendimento infantil, é também um espaço grande para que possa haver mesa infantil, armários para guardar brinquedos e com cores coloridas para que remeta a infância.



Figura 21: Planta consultório de psicologia.

Fonte: Borges, D. Site oficial designer de interiores. Acesso em: 22mai 2018.



Figura 22: Planta ampliada da sala de consulta.

Fonte: Borges, D. Site designer de interiores. Acesso em: 22 mai 2018.

## 3.4 RELAÇÃO DOS CORRELATOS COM A PROPOSTA

1° Correlato: NIRAMAYA VILLAS E SPA, AUSTRÁLIA – foi utilizada como correlato pela sua integração com a natureza, onde o uso de amplas janelas de vidro possibilita uma maior vista do entorno, além disso os materiais utilizados como a madeira e alguns fechamentos em alvenaria, trazem uma sensação maior de conforto além de ser uma ótima combinação com o entorno paisagístico. Além disso, com esse correlato foi possível compreender a relevância de dispor de acomodações mais privativas e todos os caminhos percorrido pelos hospedes são dispostos de um amplo paisagismo, espelho d'agua e piscinas.

A proposta também se dispõe de dois tipos de acomodações, uma apenas para um casal ou um pessoal e outra para a família com disponibilidade de dois quartos.

- 2° Correlato: MAIA LUXURY RESORT & SPA, SEICHELES já o segundo correlato a ser utilizado, possui forte característica na integração com a natureza, pois o local onde está inserido é composto por uma vegetação densa e para utilizar dessa vantagem do terreno, utilizou-se se acomodações espalhadas pelo terreno para que cada hospede tenha seu próprio jardim. Além disso o uso de materiais como a madeira nas estruturas sociais dá um toque mais rústico, se integrando com a natureza existente.
- 3°: Correlato: CONSULTÓRIO DE PSICOLOGIA, SÃO PAULO a proposta da ultimo correlato é de uma clínica de psicologia, esse correlato foi utilizado para a compreensão de que ambiente são importantes em uma clínica, sendo assim, verificou-se a existência de uma recepção com banheiros acessíveis e um consultório também com banheiros, nesse projeto, utilizou-se uma varanda que traz maior conforto ao paciente.

### 4. DIRETRIZES PROJETUAIS

Neste capítulo serão realizados diretrizes projetuais relativos ao assunto proposto pela autora, as quais orientarão o desenvolvimento do projeto buscando a solução para o problema em questão. Promovendo o conceito sensorial em Spa com o auxílio de técnicas construtivas, disponibilização de matérias, setorização e entre outros. Além disso nessa etapa serão apresentados o local destinado ao projeto, fluxograma e setorização do terreno, programa de necessidades, com previsão de áreas, para melhor elaboração da setorização e o desenvolvimento das intenções projetuais, derivadas do embasamento teórico e das análises dos correlatos.

## 4.1 APLICAÇÃO NO TEMA DELIMITADO: LOCALIZAÇÃO DO TERRENO

Conforme o assunto e tema proposto, o projeto será desenvolvido na cidade de Cascavel, no Paraná, de acordo com a figura 23.

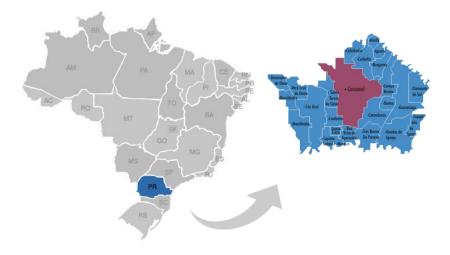


Figura 23: Localização da cidade de Cascavel, Paraná - Brasil

Fonte: Polícia civil do Paraná. Modificado pela Autora (2017)

A cidade de cascavel tem tido um alto crescimento populacional, pois de acordo com o último censo do IBGE, cascavel em 2010 tinha uma população de 286.205, porem em 2017 estima-se que a quantidade habitante na cidade seja de 319.608 pessoas, sendo assim em 7 anos houve um crescimento de cerca de 33.400 moradores, sendo assim é considerada a 5° cidade mais populosa do paraná.

Conforme a revista EXAME realizada pelos autores Segala e Branco (2017), em um ranking dos 100 municípios brasileiros que contém as condições mais propicias para investir

em negócios, Cascavel está entre as 40 cidades do Brasil, e na 4ª posição no estado do paraná. Além disso de acordo com o Portal do Município de Cascavel (2016) e Mendonça (2013), Cascavel é considerada um polo referencial de nível estadual em saúde.

Sendo assim, de acordo com o que foi citado anteriormente, pode-se compreender que um empreendimento voltado para ao setor da saúde, como o qual está sendo proposto, será benéfico e a cidade comporta a proposta de uma clínica de saúde mental de grande porte.

No entanto, após analisado os pontos citados, a área escolhida para intervenção prevista para o desenvolvimento desta temática, está localizada na rua Londrina, com a Vicente de Machado, no bairro Country (Figura 24), sendo ela próxima de diversas áreas do setor da saúde, hotéis e comida, como pode se observar na figura 25.

Figura 24: Localização do terreno.



Fonte: Geoportal, 2017.

Figura 25: Entorno do terreno.



Fonte: Autora, 2018.

O terreno está localizado em uma região com elevadas quantidades de edificações no setor da saúde, sendo assim, pode se observar que a área é propicia para a inserção desta proposta, além de se encontrar em um fundo de vale, podendo usar o vale como elementos paisagístico da edificação e uma também a ampla vegetação no local, o que torna mais viável a proposta de uma ampla arborização, não havendo então o custo de implantação de arvores.

Este terreno escolhido possui uma área de 6.753,45 m², porém por conta de haver um fundo de vale a área total que pode ser construída é de 2.514,17 m², o que possibilita o desenvolvimento projetual da proposta, conforme os correlatos anteriores, onde um dos focos é os efeitos sensoriais, e a vegetação pode proporcionar tanto estímulos visuais, quanto olfativos e através do tato, segundo Pallasmaa (2011).

Outro fator determinante para o desenvolvimento desta proposta é a relação da edificação com o desnível do terreno, conforme Figura 26, que possui áreas com declive suficiente para exploração, visto que, possibilita, uma maior dinamicidade de projeto, propondo ambientes em partes mais altas e outras mais baixa, conforme o correlato Maia Luxury Resort & SPA.



Figura 26: Topografia terreno

Fonte: Geoportal de Cascavel. Modificado pela Autora (2017).

## 4.2 CONCEITO ARQUITETÔNICO DA PROPOSTA PROJETUAL

Para a elaboração da volumetria, foi planejado coisas que remetessem o conforto, desde amplas janelas de vidro que possibilita a entrada de luz, até na escolha de materiais, onde a madeira, cria uma composição com o paisagismo deixando o ambiente mais harmônico, visto que a madeira vem das arvores.

O acesso principal, foi utilizado de porte cochere, uma estrutura na entrada principal, chamada popularmente de varanda de transporte, o que possibilita a entrada do carro até o

acesso principal, a recepção foi disposta ao centro do setor de serviços tendo acesso tanto para os consultórios, quanto banheiro e sala de direção e tesouraria. Ao entra na edificação se depara com uma ampla recepção, com vista para a enorme piscina e paisagismo no local, tornando então um ambiente mais agradável.

Ao se direcionar para os consultórios se depara com um átrio central, com espelho d'agua e vegetação, nesse espelho e disposto de um escultura budista que através dela escorre um cascata, sendo mais agradável aos olhos e ouvidos, além disso nesse átrio não possui cobertura, o que em dias de chuva a agua cai sobre o jardim, dando uma maior sensação de conforto e paz.

Além disso ao percorrer o caminho até os quartos, com o auxílio da diversidade de vegetação do local, torna o caminho mais agradável e calmo, para que desde a entrada a edificação a ocupante do local, sinta-se em um ambiente acolhedor.

Figura 27: Proposta de volumetria vista 1.



Figura 28: Proposta de volumetria vista 2.



Fonte: Autora, 2018.

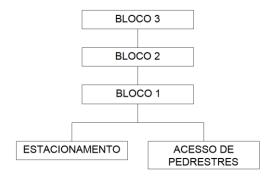
Fonte: Autora, 2018.

## 4.3 FLUXOGRAMA E SETORIZAÇÃO DO TERRENO

Na elaboração de um projeto, o programa de necessidades é de fundamental importância, pois para chegar a essa proposta, foram realizados estudos preliminares, com fundamentos em pesquisas relacionados ao tema a ser desenvolvido, que buscam encontrar elementos fundamentais para uma boa proposta projetual, que atendendo a todas as necessidades dos usuários.

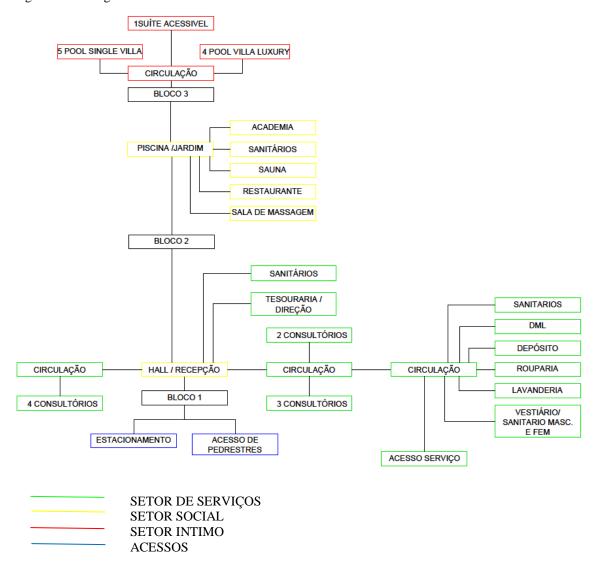
Sendo assim, para o desenvolvimento da proposta projetual, foi necessário a elaboração de um programa de necessidades e para isso utilizou-se da combinação de ambientes necessários em spa e clinicas de saúde mental, além disso, visto que pacientes iriam fazer uso continuo da edificação foi necessário a implementação de alguns ambientes como ambulatório, caso algum hospede, tenha que utilizar algum remédio e entre outros ambientes como pode se observar nas tabelas seguinte.

Figura 29: Fluxograma dos blocos.



Fonte: Autora, 2018.

Figura 30: Fluxograma dos ambientes.



Fonte: Autora, 2018.

Para uma melhor disposição utilizou-se dos conceitos do correlato Maia Luxury Resort & SPA, de cada acomodação estar disposto a uma distância considerável uma da outra

para que possibilite uma melhor vista e de mais privacidade aos hospedes. Além disso distribuição dos ambientes, foi através de setores, como pode se observar pelo fluxograma a cima (Figura 30) e a setorização do terreno abaixo (Figura 31).

Para ter acesso a toda edificação deve passar pela recepção, onde a recepcionista, encaminhara a pessoa até o local desejado. Além disso o setor social está disposto entorno da piscina com amplo paisagismo ao redor, concretizando então o conceito de arquitetura sensorial. Visto que a vegetação e piscina estimula a visão, o olfato, o tato e paladar. A visão através de uma bela vista de arvores e piscina, o olfato, pelos diferentes tipos de arvores, com algumas frutíferas, o tato, pela textura das arvores, e o paladar visto que ao sentir certos cheiros nossa boca começa a salivar.

SETOR SERVICO
SETOR SERVICO
SETOR SERVICO
SETOR SERVICO
VALE EXISTENTE

Figura 31: Setorização do terreno.

Fonte: Autora, 2018.

### 4.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES

É essencial a elaboração de um programa de necessidades, pois antes de realiza-lo é necessário fazer estudos preliminares respaldado por pesquisas relacionadas ao tema a ser desenvolvido, sendo necessário buscar elementos essenciais para o desenvolvimento de uma boa proposta e que atenda a todas as necessidades dos usuários deste local.

Para o desenvolvimento da proposta de uma clínica de saúde mental voltada para os princípios de um Spa, o programa de necessidades, foi dividido por setores, como por exemplo, setor de serviço, social, administrativo e íntimo, além de por se tratar de uma clínica foi necessário a inserção de certos ambientes, para respeitar as leis de vigilância sanitário RDC 50.

Tabela 01:Definição do programa de necessidades: Setor de Serviço.

AMBIENTE	ÁREA	AMBIENTE	ÁREA
Lavanderia	16 m²	DML	7 m <sup>2</sup>
Depósito	13 m <sup>2</sup>	Rouparia	13 m <sup>2</sup>
Cozinha	22 m²	Estacionamento	20 unidades
Abrigo de resíduos	3 m <sup>2</sup>	Vestiário / sanitário feminino	10 m <sup>2</sup>
Consultório 6 uni.	20 m²	Vestiário / sanitário masculino	10m²
Ambulatório	4 m <sup>2</sup>	Copa e sala de funcionários	24 m²

Fonte: Autora, 2017.

Tabela 02:Definição do programa de necessidades: Setor administração.

AMBIENTE	ÁREA
Direção	15 m <sup>2</sup>
Administração	10 m²
Tesouraria	7 m <sup>2</sup>
Sanitários	6 m²

Fonte: Autora, 2017.

Tabela 03:Definição do programa de necessidades: Setor social.

AMBIENTE	ÁREA	AMBIENTE	ÁREA
Recepção	20 m²	Sauna	20 m²
Sala de massagem	20 m²	Academia	20 m²
Refeitório	50 m <sup>2</sup>	Sanitários	10 m <sup>2</sup>
Jardim (espaço zen)	100 m <sup>2</sup>	Piscina	50 m <sup>2</sup>

Fonte: Autora, 2017.

Tabela 04:Definição do programa de necessidades: Setor íntimo.

AMBIENTE	ÁREA
Dormitório acessível, 01 uni.	20 m²
Dormitório pool single villa 05 uni.	20 m²
Dormitório pool villa luxury 04 uni.	25 m <sup>2</sup>

Fonte: Autora, 2017.

## **5 CONSIDERAÇÕES**

O presente trabalho teve como objetivo uma pesquisa fundamentada na análise e interações com os quatro pilares da arquitetura e do urbanismo que são eles fundamentos na história, na metodologia de projeto, no urbanismo e nas tecnologias de acordo com o tema com finalidade de desenvolvimento projetual, de uma clínica de saúde mental, nas concepções de um spa, para a cidade de Cascavel-PR. Através desse embasamento teórico, possibilita uma maior compreensão do tema e os embasamentos para a escolha desta tema.

Cascavel além de ser considerada um polo referencial em nível de estado na saúde, é a 5ª cidade mais populosa do paraná, e também em um ranking das 100 melhores cidades para se investir em negócio, está na 4ª posição do estado do paraná e na 40ª do pais, sendo assim a temática desse projeto de justifica nos argumentos anteriores, pois a cidade comporta a proposta de uma clínica de saúde mental de grande porte.

A proposta de um clinica de saúde mental, será benéfica para a cidade de cascavel, visto que um investimento de grande porte, atrairá mais pessoas para a cidade, aumentando então a economia do município e fortalecendo os comércios locais. Além disso, ao se pensar em uma clínica psiquiátrica, logo se vem à mente de corredores longos, com sensações de enclausuramento e cores neutras, a pesquisa explana do conceito de humanização da edificação, pois na proposta da clínica, foge de corredores estritos e cores monótonas, inserindo no acesso para os consultório um átrio central aberto, com espelho d'agua e vegetação, e por conta dessa abertura, quando estiver chovendo a chuva cai sobre o jardim, trazendo então uma maior sensação de conforto e paz.

Para a elaboração da proposta de uma clínica foi necessário obter conhecimento de normativas como a NBR9050, de acessibilidade e a RDC 50, da vigilância sanitária. Além disso o portal do município de cascavel disponibiliza a consulta prévia online de um terreno, o que assim foi mais fácil ao identificar, áreas de preservação permanente, áreas de adensamento e entre outras, sendo assim o terreno proposto, esta acentuado em uma área de preservação, a escolha feita foi para aproveitar do córrego já existente no local, respeitando a legislação vigente de uso e ocupação do solo.

Para além de explanar sobre a arquitetura sensorial, onde tem como objetivo a estimulação dos sentido, tais como olfato, visão, tato, paladar e audição, a audição pode ser estimulada através de sons que a própria natureza tramite, como por exemplo o uso de arvores, quando o vendo passa por ela, emite um som característico, também pode se usar de vegetações que atraiam pássaros, para que a canção deles, agradem mais o ouvido, o tato, é

possível ser estimulado através de diferentes texturas na parede, como por exemplo um granito polido extremamente liso, logo após um chão ríspido cheio de envergaduras, a arvore também pode transmitir essa sensação visto que, cada espécie tem sua textura. O olfato e o paladar podem ser estimulados pela diferença de arvores frutíferas, pois a constante contraste de cheiros estimulam o olfato e também o paladar, fazendo com que a pessoas o sente salive. A visão como a mais conhecida, é estimulada pela vista bela oferecida pela edificação e seu entorno, visto que nos intensões projetuais a disposição de cores harmônicas fora inserida.

## REFERÊNCIAS

ABRAGESSO – Associação Brasileira dos Fabricantes de Chapas de Gesso. **Tudo o que você precisa saber sobre Drywall.** Associação Brasileira dos Fabricantes de Chapas de Gesso, 2003. Disponível em: < http://www.casoi.com.br/pdfs/drywall.pdf > Acesso em: 25 mar. 2018.

. Manual de Projeto de Sistemas Drywall – paredes, forros e revestimentos. Associação Brasileira dos Fabricantes de Chapas de Gesso, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. NBR 9050. Rio de Janeiro: ABNT. 2015.

BORGES, D. **Consultório de Psicologia.** Designer de interiores, São Paulo. Disponível em: http://www.kawek.net/daniborges-125087 Acesso em: 07 mai. 2018.

BRANCO, L.; SEGAL, M. As 100 melhores cidades do Brasil para investir em negócios. **Exame**, 2017. Disponível em: <a href="https://exame.abril.com.br/revista-exame/o-futuro-esta-tracado/">https://exame.abril.com.br/revista-exame/o-futuro-esta-tracado/</a> Acesso em: 18 mar. 2018.

BRASIL. **Lei 10.216,** de 06 de abril de 2001: Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Brasília, Planalto: 2011.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria-Executiva Departamento de Economia da Saúde e Desenvolvimento. **Programação arquitetônica de unidades funcionais de Saúde.** Brasília, DF, 2011.

BRASIL, Resolução RDC n° 50, de 21 de fevereiro de 2002. Aprova o "Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde". Órgão emissor: ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050\_21\_02\_2002.html Acesso em: 20 mai. 2018.

BUXTON, P. **Manual do Arquiteto:** Planejamento, dimensionamento e projeto. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

BRUM, D. Conforto ambiental térmico: Brise soleil. Cascavel, 2016. 21 slides.

CASCAVEL. **Geoportal.** Disponível em: http://geocascavel.cascavel.pr.gov.br/geoview/index.ctm?mslinkLote=21588 Acesso em: 11 abr. 2018.

CASCAVEL. Leis municipais: Lei complementar N° 91 de 23 de fevereiro de 2017. Alteração no Plano Diretor de Cascavel, nos termos da Lei Federal 10.257/2001. Disponível em: <a href="https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-cascavel-pr">https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-cascavel-pr</a> Acesso em: 20 abr. 2018.

CASCAVEL. Secretaria Municipal de Saúde. Conselho Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde 2018-2021.** 13ª Conferência Municipal de Saúde. Cascavel, 2018.

CASTELNOU, A. **Fundamentos da Arquitetura.** Curitiba, 2014. Disponível em: <a href="http://arquitetoeurbanista.weebly.com/uploads/6/8/3/8/6838251/ufpr2014\_aps\_fundamentos\_da\_arquitetura.pdf">http://arquitetoeurbanista.weebly.com/uploads/6/8/3/8/6838251/ufpr2014\_aps\_fundamentos\_da\_arquitetura.pdf</a> Acesso em: 24 mar. 2018.

CHING, F. D. K. **ARQUITETURA: Forma, Espaço e Ordem.** São Paulo: Martins Fontes, 2002. Disponível em: <a href="https://estudanteuma.files.wordpress.com/2013/04/arquitetura-forma-espac3a7o-e-ordem-parte-1.pdf">https://estudanteuma.files.wordpress.com/2013/04/arquitetura-forma-espac3a7o-e-ordem-parte-1.pdf</a>> Acesso em: 27 mar. 2018.

COLIN, Silvio. Introdução à Arquitetura. Rio de Janeiro: UAPÊ,2000.

CRPRS- Conselho Regional de Psicologia do Rio Grande do Sul. **18 de maio – Dia Nacional** da Luta Antimanicomial.

\_\_\_\_\_\_. CRPRS Destaca Dia Mundial de Prevenção do Suicídio. Conselho regional de Psicologia do Rio Grande do Sul., 2017. Disponível em: <a href="http://crprs.org.br/comunicacao/noticias/crprs-destaca-dia-mundial-de-prevencao-do-suicidio-3859">http://crprs.org.br/comunicacao/noticias/crprs-destaca-dia-mundial-de-prevencao-do-suicidio-3859</a>> Acesso em 02 abr. 2018.

DIAS, C.S.; FERIBER, F. N.; MUKAI, H.; DIAS, S. S. Cascavel: um espaço no tempo. Cascavel – PR. Sintagma Editores. 2005.

EMERICK, A. A. Projeto e execução de Lajes Protendidas. Brasília, 2002

FIGUEIREDO, C. R. **Saúde Mental: Uma história de conflitos ou uma dura realidade.** 2011. Disponível em: < http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/saude-mental-um-historia-de-conflitos-ou-uma-dura-realidade/57087/>Acesso em: 01 abr. 2018.

GLANCEY, J. **A história da arquitetura.** Londres. Edições Loyola, 2001. Disponível em: <a href="https://www.passeidireto.com/arquivo/20633646/a-historia-da-arquitetura---jonathan-glancey-2">https://www.passeidireto.com/arquivo/20633646/a-historia-da-arquitetura---jonathan-glancey-2</a> Acesso em: 02 abr. 2018.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População estimada: IBGE**, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente, 2017. Disponível em: <a href="https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/cascavel/panorama">https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/cascavel/panorama</a> Acesso em: 25 mar. 2018.

LAMBERTS, R. **Desempenho térmico de edificações: ventilação natural.** Florianópolis, s/d. Disponível em: <a href="http://www.labeee.ufsc.br/sites/default/files/disciplinas/Aula%20-Ventilacao\_Natural\_0.pdf">http://www.labeee.ufsc.br/sites/default/files/disciplinas/Aula%20-Ventilacao\_Natural\_0.pdf</a>> Acesso em: 01 abr. 2018.

MARIANO, M. "A Capital do Oeste": um estudo das transformações e (re) significações da ocupação urbana em Cascavel – PR (1976-2010). Florianópolis-SC, 2012. Dissertação (mestrado) — Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em História do Centro de Ciências Humanas da Educação.

MENDONÇA, E.R. **Saúde de Cascavel é referência para região.** CATVE, 2013. Disponível em:<a href="http://catve.com/noticia/6/60126/saude-de-cascavel-e-referencia-para-região">http://catve.com/noticia/6/60126/saude-de-cascavel-e-referencia-para-região</a> Acesso em: 17 mar. 2018.

MILL, R. C. **Resorts:** administração e operação. 1. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

NEVES, Laert Pedreira. **Adoção do partido na arquitetura.** 3.ed. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2012. p. 26-30.

NUNES, H. P. **Estudo da aplicação do Drywall em edificação vertical.** Trabalho de conclusão de curso. Engenharia Civil. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Campo Mourão, 2015. Disponível em:

<a href="http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/6691/1/CM\_COECI\_2015\_2\_16.pdf">http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/6691/1/CM\_COECI\_2015\_2\_16.pdf</a> Acesso em: 26 mar. 2018.

OLIVEIRA, N. H. **Os benefícios da massagem clássica na imagem corporal.** Artigo para obtenção do título de Especialista. Fisioterapia. Centro de estudos avançados e formação integrada. Cuiabá – MT, 2012.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Aumenta o número de pessoas com depressão no mundo.** Brasília, DF, 2017. Disponível em: <

http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\_content&view=article&id=5354:aumenta-o-numero-de-pessoas-com-depressao-no-mundo&Itemid=839 > Acesso em: 02 abr. 2018.

PALLASMAA, J. Os olhos da pele, Porto Alegre: Bookman, 2011.

PARANÁ. Conselho Regional de engenharia e agronomia do Paraná. **Acessibilidade: Responsabilidade Profissional.** Caderno do CREA-PR n°4, 2007.

PINTO, T. C. **Spa urbano.** Trabalho de conclusão de curso. Arquitetura e Urbanismo. Instituto Federal de Educação, ciência e Tecnologia Fluminense. Campos dos Goytacazes – RJ, 2011.

POLÍCIA CIVIL DO PARANÁ. Sede: Cascavel. Disponível em:

http://www.policiacivil.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=85 Acesso em: 11 abr. 2018.

PORTAL DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL. **7ª Sema da Saúde oferece diversos serviços gratuitos**, Portal do Município de Cascavel. 2016. Disponível em:

<a href="http://www.cascavel.pr.gov.br/noticia.php?id=27112">http://www.cascavel.pr.gov.br/noticia.php?id=27112</a> Acesso em: 20 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Cascavel ultrapassa crescimento populacional do Estado e do Brasil,
Portal do Município de Cascavel. 2010. Disponível em:
<a href="http://www.cascavel.pr.gov.br/noticia.php?id=18163">http://www.cascavel.pr.gov.br/noticia.php?id=18163</a>> Acesso em: 24 mar. 2018.

PORTELA, O. **Arquitetura e design sinestésico: os 5 sentidos na arquitetura comercial.** 2017. Disponível em: < http://arquitetandolojas.com.br/arquitetura-comercial/arquitetura-edesign-sinestesico-os-5-sentidos-na-arquitetura-comercial-2/ > Acesso em: 24 mar. 2018.

SCHIMIDT, R. P. Um processo de projetar em arquitetura aplicada em uma escola. Dissertação para obtenção de grau de Mestre. Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo. São Paulo – SP, 2009. Disponível em:

<file:///C:/Users/Home/Downloads/Rafael\_Patrick\_Schimidt\_Diss.pdf > Acesso em: 02 abr.
2018.

SEGALA, M. BRANCO, L. As 100 melhores cidades do Brasil para investir em negócios. **EXAME.** 2017. Disponível em: https://exame.abril.com.br/revista-exame/o-futuro-esta-tracado/ Acesso em 25 mar. 2018.

TEIXEIRA, A. O. F. Cálculo automático de lajes protendidas simuladas como grelha utilizando o método dos elementos finitos. Dissertação de Mestrado. Engenharia Civil. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1998. Disponível em: <a href="http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/258414/1/Teixeira\_AntoniodeOliveiraFernandes\_M.pdf">http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/258414/1/Teixeira\_AntoniodeOliveiraFernandes\_M.pdf</a>> Acesso em: 30 abr. 2018.

NUNES, H. P. **Estudo da aplicação do Drywall em edificação vertical.** Trabalho de conclusão de curso. Engenharia Civil. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Campo Mourão, 2015. Disponível em:

<a href="http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/6691/1/CM\_COECI\_2015\_2\_16.pdf">http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/6691/1/CM\_COECI\_2015\_2\_16.pdf</a> Acesso em: 26 mar. 2018.

NUNES, C. A importância da ventilação natural para arquitetura bioclimática. Rio de janeiro, 2014. Disponível em: <a href="https://sustentarqui.com.br/dicas/importancia-da-ventilacao-natural-para-arquitetura-sustentavel/">https://sustentarqui.com.br/dicas/importancia-da-ventilacao-natural-para-arquitetura-sustentavel/</a> Acesso em: 25 mar. 2018.

ZANELLA, T.; RIZZOTTO, M. L. F. Levantamento das Instituições de Saúde Hospitalar de Cascavel. **Seminário Nacional: Estado e Políticas Sociais no Brasil.** Enfermagem. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Cascavel – PR, 2003. Disponível em: <a href="http://cac-php.unioeste.br/projetos/gpps/midia/seminario1/trabalhos/Saude/eixo1/79thaiszanella.pdf">http://cac-php.unioeste.br/projetos/gpps/midia/seminario1/trabalhos/Saude/eixo1/79thaiszanella.pdf</a> Acesso em: 20 mar. 2018.