

UNIVERSIDADE FEEVALE  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

**RAFAELA STOFFEL**

**COMPLEXO MULTIFUNCIONAL**  
ESPAÇO BEM ESTAR FÍSICO E MENTAL

Novo Hamburgo  
2018

**RAFAELA STOFFEL**

**COMPLEXO MULTIFUNCIONAL  
ESPAÇO BEM ESTAR FISICO E MENTAL**

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

Professores: Alexandra Staudt Follmann Baldauf e Carlos Goldman

Orientador: Adriana Teresinha da Silva Dutra

Novo Hamburgo

2018

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais José Eduardo Stoffel e Sara Elisa Stoffel, que estiveram sempre presentes ao longo da minha caminhada acadêmica, me incentivando e me apoiando, sempre com muito carinho e dedicação. À minha irmã, Karol Stoffel, que muito me ajudou, por toda a paciência e compreensão neste momento. Obrigada por confiarem em mim, e estarem sempre ao meu lado.

Aos professores que me acompanharam ao longo do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale, por todos os ensinamentos e experiências compartilhadas. Em especial, à minha orientadora Adriana Teresinha da Silva Dutra, por me ajudar no desenvolvimento dessa pesquisa, passando seus conhecimentos nas orientações.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. TEMA	7
2.1 JUSTIFICATIVA E OBJETIVO	7
2.2 TERAPIAS E TRATAMENTOS	9
<b>2.2.1 Massoterapia</b>	9
<b>2.2.2 Eletroterapia</b>	9
<b>2.2.3 Cosmetologia</b>	10
<b>2.2.4 Cromoterapia</b>	10
<b>2.2.5 Aromaterapia</b>	10
2.3 ACADEMIA	11
<b>2.3.1 Ginástica</b>	12
2.3.1.1 <i>Bodypump</i>	12
2.3.1.2 <i>Bodycombat</i>	12
2.3.1.3 <i>Bodystep</i>	13
2.3.1.4 <i>RPM</i>	13
2.3.1.5 <i>Powerjump</i>	13
2.3.1.6 <i>Yoga</i>	14
2.3.1.7 <i>Pilates</i>	14
2.3.1.8 <i>Spinning</i>	15
<b>2.3.2 Musculação</b>	15
<b>2.3.3 Programa infantil</b>	16
<b>2.3.4 Tratamentos profissionais externos</b>	17

2.4 SERVIÇOS OFERECIDOS PELO BISTRÔ	17
<b>3. MÉTODO DE PESQUISA</b>	<b>18</b>
3.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	18
3.2 QUESTIONÁRIO COM USUÁRIOS	18
3.3 ESTUDO DE CASO	19
<b>3.3.1 Santé SPA</b>	<b>19</b>
<b>3.3.2 Clean K</b>	<b>21</b>
3.4 ENTREVISTA COM PROPRIETÁRIOS/ RESPONSÁVEIS	23
<b>4. LOTE</b>	<b>24</b>
4.1 A CIDADE DE NOVO HAMBURGO	24
4.2 APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO LOTE	26
4.3 ANÁLISE DO ENTORNO	30
4.4 CONDICIONANTES CLIMÁTICOS/ ASPECTOS NATURAIS	32
4.5 CONDICIONANTES LEGAIS/ REGIME URBANÍSTICO	33
<b>5. PROPOSTA DE PROJETO</b>	<b>36</b>
5.1 REFERÊNCIAS ANÁLOGAS	36
<b>5.1.1 SPA Strom Nordique</b>	<b>36</b>
<b>5.1.2 SPA Botanique</b>	<b>43</b>
<b>5.1.3 Hotel SPA Del Valle</b>	<b>47</b>
5.2 REFERÊNCIAS FORMAIS	53
<b>5.2.1 Bulevar Cultural</b>	<b>53</b>
<b>5.2.2 Casa Muruma</b>	<b>55</b>

5.3 INTENÇÕES DE PROJETO	57
5.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES	58
<b>5.4.1 Hipótese de projeto</b>	62
5.5 TÉCNICAS CONSTRUTIVAS	62
<b>5.5.1 Laje alveolar</b>	62
<b>5.5.2 Cobertura verde</b>	63
<b>5.5.3 Estrutura metálica</b>	64
<b>5.5.4 Reaproveitamento de água</b>	65
<b>5.5.5 Energia fotovoltaica</b>	65
<b>5.5.6 Concreto reciclado</b>	66
5.6 NORMAS TÉCNICAS	67
<b>5.6.1 NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos</b>	67
5.6.2 NBR 9077 – Saída de emergência em edifícios	69
5.6.3 Código de edificações Novo Hamburgo	69
5.6.4 Agência Nacional de Vigilância Sanitária – RDC 50	70
<b>CONCLUSÃO</b>	72
<b>REFERÊNCIAS</b>	73
<b>APÊNDICES</b>	77

## 1 INTRODUÇÃO

A finalidade do projeto pretendido é facilitar a rotina das pessoas que prezam pela qualidade de vida e hábitos saudáveis, mas que devido ao estresse e à correria do dia a dia não possuem muito tempo. Por esse motivo, a proposta do Complexo Multifuncional é unir uma clínica de estética e bem-estar juntamente com uma academia e um bistrô, oferecendo assim, maior comodidade e flexibilidade ao usuário. Através de pesquisas e entrevistas será analisada a necessidade dos usuários, para posterior desenvolvimento da proposta.

Entendendo que o estilo de vida contemporâneo está proporcionando maior facilidade e conforto no dia a dia. No entanto, também vem gerando o estresse, um fator de risco muito grave para a saúde dos indivíduos, capaz de ocasionar diversas doenças.

Assim, o lazer e o relaxamento são ótimas opções para minimizar a correria e o estresse do dia-dia. E, nesse sentido, a área da beleza está transcendendo a vaidade, contemplando questões que enfatizam a necessidade de um tempo para cuidar de si, relaxar e amenizar os efeitos indesejáveis de um dia estressante.

A ideia de embelezamento torna-se secundária, uma vez que esta deve ser cultivada de dentro para fora. Isto posto, entende-se que o foco deve ser relaxamentos, massagens, e procedimentos específicos para promover o bem-estar. Na sequência, complementa-se sim com procedimentos que enaltecem a autoestima do usuário.

Desta forma, vem se discutindo a grande importância da busca pelo bem-estar físico e mental, que está relacionado a uma alimentação saudável, à prática de exercícios físicos e procedimentos estéticos, que são responsáveis pela qualidade de vida e melhora da autoestima das pessoas.

Então, analisando estas questões, a intenção do estudo é propor um complexo multifuncional que consiste em uma clínica especializada em saúde e bem-estar, academia e um bistrô para lanches rápidos e nutritivos.

## 2 TEMA

Homens e mulheres estão a cada dia mais correndo contra o tempo, pela busca da realização profissional, no entanto, acabam deixando de lado algumas atividades que poderiam estar proporcionando qualidade de vida. O estresse enfrentado no decorrer do dia vem sendo nosso maior inimigo para a saúde (D'ANGELO, 2010).

Neste sentido, o Complexo Multifuncional que é o tema deste trabalho, tem como finalidade ser um local no qual as pessoas possam relaxar, cuidar do corpo e da mente e ainda usufruir serviços de academia e bistrô. A ideia principal é fazer com que as pessoas possam desfrutar de vários serviços, otimizando tempo, sem preterir uma vida saudável.

### 2.1 JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a saúde resulta de um bem-estar físico, mental, social e espiritual, revelando uma perspectiva holística e integradora (QUEIROZ, 2000).

Segundo Cataldi (2015), o estresse é o conjunto de reações do organismo por alguma agressão de ordem física e/ou psicológica, que muitas vezes passa despercebida, podendo levar os trabalhadores às exaustões físicas e emocionais. O mesmo autor complementa que esse estado de tensão, denominado estresse, tornou-se um dos problemas de saúde mais sérios do século XX.

Em 1948, a OMS definiu o conceito de saúde não apenas como a ausência de doença ou enfermidade, mas também a presença de bem-estar físico, mental e social. Recentemente a qualidade de vida tem sido reforçada como um conceito necessário na prática dos cuidados e pesquisa em saúde (CAMPOS; NETOS, 2008).

Hoje em dia as pessoas estão cada dia mais estressadas com a sua rotina diária. Segundo Passos (2010), a vida agitada e desgastante, a falta de tempo para o lazer e descanso, a alimentação inadequada e cobrança excessiva são fatores fundamentais no desenvolvimento do quadro de estresse.

Sepé (2011) relata que o estresse é um conjunto de reações que nosso organismo emprega para responder às exigências do nosso entorno, sejam essas positivas ou negativas.

Lima (2002) complementa ainda que o estresse é um mecanismo normal, necessário e muito importante ao organismo, pois faz com que o ser humano fique mais atento e sensível diante de situações de perigo ou dificuldade.

Segundo Pereira et al. (2010), há dois tipos de estresse, aquele que proporciona sensação de tensão com equilíbrio entre espaço, tempo, realização e resultado; e o outro que propicia a tensão com rompimento do equilíbrio biopsicossocial por excesso ou falta de esforço, incompatível com o tempo, resultados e realização.

Nesse sentido, o Complexo Multifuncional oferecerá a essas pessoas a possibilidade de relaxamentos, atenção à saúde e bem-estar, em um mesmo local, oferecendo conforto, descanso, alimentação saudável e a prática de atividades físicas, com o intuito de prevenir doenças como estresse, ansiedade, depressão, obesidade, diabete, dores, etc.

O empreendimento será próximo ao centro da cidade de Novo Hamburgo, de fácil acesso para clientes de cidades vizinhas e suas proximidades e com estacionamento. Os horários de atendimentos serão diferenciados, oferecendo assim mais comodidade e flexibilidade ao usuário.

Através dos aspectos analisados, verifica-se ser possível a implantação do Complexo Multifuncional na cidade de Novo Hamburgo. Com uma localização privilegiada na cidade, oferecendo terapias, tratamentos e exercícios que proporcionem bem-estar físico e mental às pessoas.

Como forma de divulgação e marketing, será enfatizada a importância e os benefícios que uma massagem relaxante pode trazer aos indivíduos. Doenças relacionadas ao estresse serão reduzidas com algumas terapias oferecidas pela clínica.

A ideia inovadora possui o objetivo de unir em um só lugar, momentos de entretenimento, lazer, saúde e bem-estar. Essas são excelentes opções para as pessoas se desligarem e relaxarem após um dia tumultuado de trabalho. Proporcionando ao cliente um ambiente de atendimento agradável e que seja possível relaxar, independente do procedimento realizado.

O empreendimento em estudo é um local que oferece serviços faciais e corporais, incluindo procedimentos manuais e com aparelhos de alta tecnologia, que atuarão na melhora da autoestima do indivíduo. Neste local, profissionais da área da

saúde irão compor a equipe, bem como, biomédica esteta, tecnóloga em estética e cosmética, massoterapeuta, profissionais da área do esporte e nutricionistas responsáveis pelo restaurante.

Assim, este estudo tem como objetivo proporcionar ao cliente um ambiente mais completo, onde encontrará em um único local vários procedimentos que proporcionarão o bem-estar e a qualidade de vida.

## 2.2 TERAPIAS E TRATAMENTOS OFERECIDOS

Diversos tratamentos e terapias serão oferecidos pelo Complexo Multifuncional. A seguir, para melhor entendimento do programa de necessidades, será feita uma breve descrição dos procedimentos a serem encontrados no projeto pretendido. As terapias são técnicas de tratamentos relaxantes, estéticos e rejuvenescedores, que proporcionam o equilíbrio físico e mental.

### 2.2.1 Massoterapia

A massoterapia é um dos recursos humanos utilizados para obter efeitos terapêuticos desde os primórdios da humanidade. É reconhecida atualmente entre os profissionais da saúde como um excelente recurso eficaz no tratamento do estresse (FAGUNDES, et. al 2012).

Moren (2009) complementa que a massoterapia é uma terapia corporal que abrange massagens em geral, dentre elas, podem ajudar o corpo no combate ao estresse, promovendo relaxamento e equilíbrio do corpo e da mente. O simples toque pode aliviar dores e tensões do dia-a-dia, através da liberação da endorfina – hormônio do bem-estar.

### 2.2.2 Eletroterapia

A eletroterapia é um tratamento terapêutico, pela utilização de equipamentos elétricos ou de correntes elétricas. De forma muito ágil, a estética cresce e a cada dia há novidades de recursos. Há uma grande diversidade de aparelhos

eletroterapêuticos que visam tratar celulite, flacidez, gordura localizada, estrias e demais alterações inestéticas que incomodam as pessoas.

Dentro das eletroterapias, encontram-se os seguintes aparelhos: ultrassom, vacuoterapia/endermoterapia, microcorrentes, corrente russa, radiofrequência, etc. (PEREZ, 2014).

### **2.2.3 Cosmetologia**

De acordo com Façanha (2003), a cosmetologia é definida como a ciência e a arte que se ocupa do cuidado e melhoramento das características estéticas de uma pele. É a ciência que estuda formulações cosméticas e produtos para higiene, aparência e beleza em todos os seus aspectos, além do desenvolvimento de sua formulação. Mostra também uma ciência multidisciplinar tendo a associação com diversas áreas como fitoterapia, aromaterapia, cronobiologia, entre outras. Nesse sentido, a profissional tem conhecimento para indicar cosméticos com finalidade de embelezamento, sendo esses faciais, corporais e até mesmo capilares.

### **2.2.4 Cromoterapia**

Segundo Schulka e Souza (2013), a cromoterapia é uma ciência que usa a cor para estabelecer o equilíbrio e a harmonia do corpo, da mente e das emoções.

No tratamento cromoterápico, podemos utilizar várias técnicas como fonte de equilíbrio ou harmonização, como luz do espectro solar, lâmpadas coloridas, alimentação natural, mentalização das cores e ainda contato com a natureza. A cromoterapia, através de suas cores energéticas, reestabiliza o equilíbrio, propiciando a cura (SCHULKA; SOUZA, 2013).

### **2.2.5 Aromaterapia**

Na aromaterapia as plantas são colhidas e submetidas a um processo de destilação, ou seja, depois de produzido o mesmo se encontrará na sua forma mais

potente e pura. Os óleos essenciais funcionam como remédios naturais, sendo capaz de reestabelecer o equilíbrio mental e físico (MOREN, 2009).

Gerson (2011) afirma que os óleos essenciais possuem propriedades medicinais e terapêuticas e podem afetar o cérebro e as emoções. Técnica antiga que tem como objetivo a cura, podendo ser absorvidos por meio da inalação, por uso tópico na pele ou por ingestão. No geral, são empregados com o objetivo de promover o bem-estar físico e mental, mas cada óleo possui uma propriedade terapêutica específica.

### 2.3 ACADEMIA

Heyward (2004) relata que as respostas do estresse podem ser fisiológicas ou psicológicas. Levantamento de peso, natação, mudanças de temperatura, são alguns dos exemplos de estressores fisiológicos. Já o estresse psicológico está relacionado a mudanças da vida (novo emprego, doenças na família, morte, exames finais). O mesmo autor ainda destaca em seu livro que os principais motivos de praticar atividade física são para combater o estresse e ansiedade. A atividade física funciona como uma espécie de tranquilizante natural, liberando os hormônios acumulados durante os momentos de stress. Após a prática do exercício o indivíduo sente uma sensação de serenidade.

Mendes (2009 apud Kuhsler, 2009) destaca que o exercício físico proporciona inúmeros benefícios para quem o inclui na sua rotina, bem como, a diminuição da ansiedade, a melhora da autoestima, a prevenção da depressão, melhora da qualidade do sono, aumento da disposição para as atividades diárias, aumento da capacidade de concentração e uma mudança significativa no humor.

Já Heyward (2004) apud Sonstroen (1997) relata que o exercício serve como uma descarga para dissipar emoções como, por exemplo, raiva, medo e frustração. O mesmo produz mudanças bioquímicas no nosso corpo, que alteram o estado psicológico.

Com base nesses dados, a academia proposta neste trabalho irá dispor de 3 tipos de modalidades com a finalidade de aumentar a capacidade respiratória, a força e a resistência muscular, sendo uma modalidade desenvolvida para crianças. Abaixo serão descritas as mesmas:

### 2.3.1 Ginástica

O sistema escolhido para fazer parte da academia é o sistema *Body Systems*, desenvolvido no ano de 1968, por uma rede neozelandesa de academias. É um programa de ginástica de grupo pré-coreografada, que possuem aulas de treinamento físico. Todas as aulas desse sistema possuem duração de, no máximo, 90 minutos. Sempre conduzidas por profissionais qualificados, essas são sempre ao som de músicas agitadas, promovendo assim, um alto gasto calórico.

Para oferecer os programas aqui no Brasil, o estabelecimento precisa ser licenciado e passar por um controle de qualidade. Para ser professor de alguma aula *body system*, a pessoa necessita ser formada em Educação Física (GOMES, 2007).

A seguir as modalidades oferecidas pelo sistema *body system* que serão oferecidos no Complexo Multifuncional são:

#### 2.3.1.1 *Body Pump*:

De acordo com Ferrari e Guglielmo (2006), o *Body Pump* é um treinamento de exercícios para defender-se através de barras e anilhas usando os princípios do treinamento com pesos livres, porém usados em um ambiente de treinamento em grupo. A característica principal desta modalidade é o trabalho de resistência muscular, que é dado por meio do alto volume de repetições em cada exercício.

#### 2.3.1.2 *Body Combat*:

Ferrari e Guglielmo (2006) explicam que o *Body Combat* possui bastante semelhança à ginástica aeróbica tradicional, mas a diferença está na coreografia. É baseado na mescla das diferentes artes marciais e é conduzida por meio de chutes e golpes.

### 2.3.1.3 *Body Step*:

Posser (2011) relata que uma aula de *step* proporciona alegria e bem-estar através da forma descontraída de seu desenvolvimento. Este simula o subir e descer de uma escada, com exercícios aeróbicos contínuos de baixo impacto, em uma plataforma individual de treinamento que trabalha membros inferiores e superiores, melhora a capacidade cardiovascular, ajuda na tonificação do corpo de forma intensa e motivadora e ainda auxilia na perda de gordura.

### 2.3.1.4 *RPM*:

O RPM é uma aula pré-coreografada baseada em duas variáveis, a frequência cardíaca máxima (FC<sub>máx</sub>) e a percepção subjetiva de esforço (PSE) utilizadas pelos profissionais da área para controlar a intensidade da modalidade. R(*raw*) P(*power*) M(*motion*) é um treino de ciclismo *indoor*, ou seja, dentro de uma sala fechada, onde se pedala ao ritmo de músicas poderosas em um grupo, liderado por um instrutor que vai inspirar e transmitir sensações para percorrermos um terreno com montes, planícies, picos montanhosos, etc. (BORGES; CARMINATTI; GROSSL, 2010).

### 2.3.1.5 *Power Jump*:

Silva et al. (2008) destaca que o *Power Jump* é um treinamento aeróbio praticado em grupo, com música e movimentos pré-coreografados executado sobre uma superfície elástica. A aula é praticada em um mini trampolim que tem a combinação perfeita entre músicas e movimentos que através de suas coreografias proporcionam o trabalho aeróbico, o equilíbrio e a diversão. Se praticado e realizado de forma regular, o *Power Jump* contribuiu na melhora dos parâmetros cardiovasculares e neuromusculares, tornando-os mais resistentes e flexíveis. Quanto maior o tempo de treinamento e maior a intensidade de execução da atividade, maiores os benefícios, assim sendo uma ótima opção para melhorar a capacidade cardiorrespiratória.

Além das aulas do sistema *Body Systems*, a academia ainda oferecerá as seguintes aulas:

### 2.3.1.6 Yoga:

Posser (2011) explica em seu livro *Alquimia de uma jornada SPA*, que através de suas crenças, conhecimento e convicções relacionados à prática de yoga, segundo um sábio indiano chamado Pátañjali, yoga quer dizer uma parada voluntária dos turbilhões da mente, ou seja, a famosa meditação. A maioria das pessoas está procurando essa técnica a fim de aumentar a flexibilidade, diminuir e controlar o estresse, acalmar a mente. Essa prática exige muito tempo e dedicação, para aqueles que querem um retorno imediato.

De acordo com Vorkapic e Rangé (2011), estudos mostram um número grande de indivíduos apresentando algum tipo de transtorno de ansiedade de maneira contínua ou recorrente. O yoga é uma terapia complementar que vêm apresentando um resultado eficaz na redução dos sintomas da ansiedade. Segundo os estudos realizados, as autoras deste artigo concluíram que o yoga parece ser uma intervenção consistente, bem-sucedida e com boa relação custo-benefício no tratamento dos transtornos de ansiedade. Por ser um campo de pesquisa recente, novas buscas psicológicas e fisiológicas são necessárias para estabelecer um protocolo de yoga como intervenção principal ou complementar no tratamento da ansiedade.

A prática de yoga ainda não faz mágica nem milagre em poucas sessões. Para aqueles que procuram encontrar tranquilidade e evolução devem ter persistência e praticar diariamente o yoga. Garante ainda que quem faz o uso correto dessa técnica pode sim sentir diferença no estado de ânimo (POSSER, 2011).

### 2.3.1.7 Pilates:

Costa et al. (2012) explicam que o pilates é um método que tem como objetivo melhorar a flexibilidade, força muscular, coordenação e postura. O mesmo autor relata que a execução dos movimentos é recomendada a aplicação de seis princípios que são fundamentais: concentração, controle, precisão, fluidez do movimento, respiração e utilização do centro de força.

O alinhamento postural é importante em cada exercício, ajudando na melhora da postura global do indivíduo. Cada sessão de pilates tem duração de 60 minutos (Costa et al., 2012).

### 2.3.1.8 Spinning:

O ciclismo estacionário *indoor* ou *spinning* é uma atividade aeróbica de alta intensidade muito praticada em academias de ginástica. O alto gasto energético imposto aos praticantes induz grande produção de suor e conseqüente quadro de desidratação, que pode gradativamente influenciar no rendimento. Termo que não pertence aos dicionários de Língua Portuguesa por tratar-se de uma palavra estrangeira (do inglês). Este conceito permite fazer alusão ao exercício aeróbico que se pratica sobre uma bicicleta estática, ao ritmo da música (Bolzan et al., 2013).

Conhecido também pelo nome de *indoor cycling* (bicicleta de interior) foi criado com a intenção de promover um exercício integral e grupal. Esta prática permite muitos benefícios ao corpo, tais como: queimar calorias e colesterol, fortalece os músculos dos membros inferiores, reforça o sistema cardiovascular e o sistema respiratório, diminui a pressão arterial, melhora a distribuição do sangue e tonifica os glúteos (DESCHAMPS; DOMINGUES FILHO, 2005).

Deschamps e Domingues Filho (2005) relatam que uma das vantagens do *spinning* é que ele não exige que a pessoa possua capacidade de equilíbrio nem de coordenação, ao contrário de outras práticas aeróbicas. O *spinning* normalmente é feito em grupo, tendo em conta que as bicicletas são fixas. A prática é liderada por um treinador que sugere a velocidade e os movimentos.

### 2.3.2 Musculação

A história da musculação é muito antiga, existem relatos históricos que datam do início dos tempos e que afirmam a prática da ginástica com pesos. Escavações encontraram pedras com entalhes para as mãos permitindo aos historiadores intuir que pessoas utilizavam o treinamento com pesos. Tem-se esculturas datadas de 400 a.C. que relatam formas harmoniosas de mulheres, mostrando preocupação estética na época. Relatos de jogos de arremessos de pedras datam de 1896 a.C. (BITTENCOURT, 1986).

Segundo Prazeres (2007), a musculação quando supervisionada adequadamente, representa uma excelente opção para a manutenção da saúde e

melhoria da qualidade de vida, pois qualquer indivíduo pode se beneficiar da mesma, desde que o protocolo seja ajustado a sua realidade e objetivos. A musculação apresenta benefícios, tais como: Manutenção e aumento do metabolismo, diminuição da perda de massa muscular, redução da gordura corporal, diminuição das dores lombares, melhora do sono, minimização da ansiedade e depressão, prevenção de doenças cardíacas, controle de diabetes, diminuição de riscos de quedas e fraturas, controle da pressão sanguínea, entre outros.

A prática da musculação faz com que ocorra uma liberação de hormônios acumulados durante os momentos de stress, funcionando dessa forma como um tranquilizante natural, propiciando ao indivíduo uma sensação de serenidade. Com os estímulos da musculação, os vasos sanguíneos e o coração, mantém a contratilidade do miocárdio. A musculação dilata as veias periféricas normais, o que diminui o nível de varizes (DANTAS, 2003).

Segundo Posser (2011), são muitos os aparelhos de musculação que podem construir uma academia de musculação, como por exemplo, equipamentos específicos de musculação, pesos e barras, cama elástica, tatames, esteiras, bicicletas ergométricas, entre outros. Esses aparelhos devem sempre oferecer segurança, qualidade e quantidade adequada para os usuários. O objetivo é trabalhar todos os grupos musculares, sendo eles, pernas, braços, glúteos, abdominais e outros pequenos grupos isolados, mas não menos importante.

O piso que será utilizado para a área de musculação será um piso emborrachado podendo assim absorver o impacto de algum equipamento ou peso que possa vir a cair no chão e também para evitar escorregões.

### **2.3.3 Programa infantil**

O programa infantil intencionado para o projeto do Complexo Multifuncional possuirá algumas modalidades que foram desenvolvidas especialmente para o público infantil. No período em que o responsável pela criança estiver fazendo algum procedimento no Complexo Multifuncional, a mesma poderá usufruir de alguma modalidade direcionada para sua faixa etária, orientada por profissionais altamente

qualificados e treinados, buscando adquirir múltiplas habilidades e criar um hábito saudável da prática de atividades físicas nas crianças.

#### **2.3.4 Tratamentos com profissionais externos**

O projeto possuirá tratamentos oferecidos por profissionais liberais, os quais contribuem muito para qualificação do menu de serviços oferecidos pelo Complexo Multifuncional. Os profissionais que irão fazer parte da equipe são: professores de educação física, quiropraxistas, nutricionistas e fisioterapeutas.

#### **2.4 SERVIÇOS OFERECIDOS PELO BISTRÔ**

Dentro do Complexo Multifuncional será oferecido um bistrô, o qual oferecerá diversos tipos de lanches saudáveis, marmitas para refeições de almoço e jantar, sucos naturais, cafés, alimentação pré e pós-treino. Todos os tipos de refeição serão preparados no ambiente do Complexo com temperos e vegetais produzidos no local, que contará com uma horta orgânica. O intuito desse bistrô é facilitar a vida dos clientes.

### 3 MÉTODO DE PESQUISA

Para a presente pesquisa foram empregadas duas técnicas: a pesquisa bibliográfica por meio de leitura de livros e artigos e a pesquisa de campo com realização de estudo de caso e aplicação de questionário, que auxiliou no conhecimento mais técnico para o desenvolvimento do projeto.

#### 3.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Na pesquisa bibliográfica analisou-se a melhor forma de captar o tema abordado, por meio de livros, *websites* e artigos; a mesma serviu para compreender melhor o programa de necessidades de uma clínica, uma academia e um bistrô. Uma pesquisa aprofundada no meio eletrônico, bem como sites especializados no assunto, que possibilitaram o andamento deste trabalho. Esta forma de pesquisa foi de suma importância, pois enriqueceu o conhecimento de base teórica.

#### 3.2 QUESTIONÁRIO COM USUÁRIOS

Para compreender e conseguir analisar o perfil dos futuros usuários do Complexo Multifuncional, foi realizada uma pesquisa de opinião com usuários de uma clínica estética (Clean k Estética Avançada), localizada na cidade de Novo Hamburgo.

Através de um questionário foram coletadas informações de 13 pessoas, sendo 11 mulheres e 2 homens.

A faixa etária da maioria das pessoas que responderam o questionário foi de 31 a 35 e 51 a 60.

Dentre os 13 entrevistados, apenas uma pessoa respondeu que não gostaria de frequentar um lugar onde tivesse várias atividades ao mesmo tempo, como é a proposta do Complexo Multifuncional. Duas pessoas ressaltaram que poderia ser agregado o serviço de manicure e nutricionista.

Onze dos entrevistados marcaram no questionário que prezam o seu bem-estar quando procuram uma clínica, os outros dois procuram alguma clínica que preze a estética corporal e facial.

### 3.3 ESTUDO DE CASO

Para o entendimento técnico do tema em questão, foi realizado um estudo de caso. Neste estudo pode-se analisar a forma de atendimento, funcionalidade, fluxograma, programa de necessidades entre outras relações projetuais e conceituais do local visitado. As visitas foram feitas em um SPA conceituado da cidade, Santhé SPA, e em uma clínica estética, Clean K Estética Avançada, ambos localizados em Novo Hamburgo. Durante o estudo de caso foi realizada uma pesquisa de opinião com frequentadores da clínica estética, pesquisa que foi apresentada no item anterior.

#### 3.3.1 Santhé SPA

Inaugurado em 17 de julho de 2010, o Santé SPA completa 8 anos neste ano de 2018. Localizado na cidade de Novo Hamburgo e com a finalidade de um Day SPA, o local não possui hospedagem. Proporciona programas de redução de medidas, tratamentos estéticos e relaxantes, massagens, banho de sais, tratamentos para estrias e podologia, nutricionista, psicólogo e fisioterápico.

Uma residência antiga, de quase 30 anos precisou ser reformada pela proprietária para poder atender o programa. A edificação, de aproximadamente 400m<sup>2</sup>, possui 3 pavimentos e está localizada na rua Montenegro, em um lote plano e bastante arborizado. Nesta reforma manteve-se a fachada principal e adaptaram-se os espaços internos para atender o programa de necessidades. A proprietária conta que se preocupou bastante na escolha do local para a implantação do SPA, pois um fator importante para ela era a relação com o entorno verde, onde ela pudesse ter visuais sem interferências dos prédios existentes próximos.

O empreendimento foi projetado de forma que pudesse atender ambos os sexos, de idades variadas, porém atualmente a faixa etária que mais frequenta está entre 30 e 60 anos. Recebendo clientes de Novo Hamburgo, São Leopoldo, Campo Bom, Taquara, Ivoti, Dois Irmãos, Portão, Parobé, Estância Velha, Sapiranga e São Sebastião do Caí.

O SPA possui três acessos: O acesso principal para os clientes, o de serviço, e ainda possui outra entrada pelos fundos. Conta com estacionamento para 20 carros no total. Quanto aos profissionais que fazem parte do Spa, dois são funcionários fixos (recepcionista e faxineira), o restante são profissionais liberais.

Como mostram nas Figuras 01, 02 e 03 o programa de necessidades do Santé Spa conta com: recepção, sala de espera, sala de avaliação, área de serviço, 2 salas de atendimentos clínicos, 2 salas de atendimentos estéticos, 2 salas de massoterapia, espaço para relaxamento, sala de podologia, sala com banheira de hidromassagem para hidroterapias, sala para ginástica e dança, sala para manicure e pedicure e infraestrutura (lavabo, banheiros, cozinha dos funcionários, lavanderia).

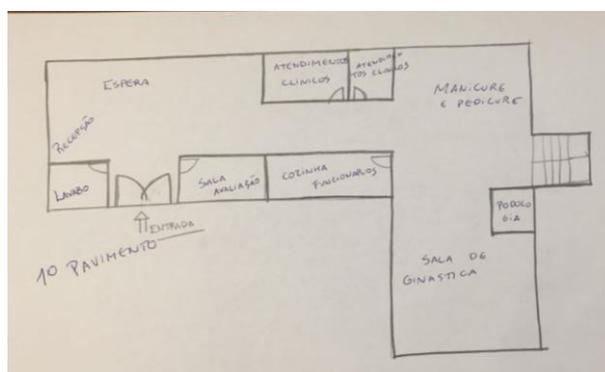


Figura 01 - Croqui esquemático da planta baixa do 1º pavimento do Santé Spa.  
Fonte: autora (2018)

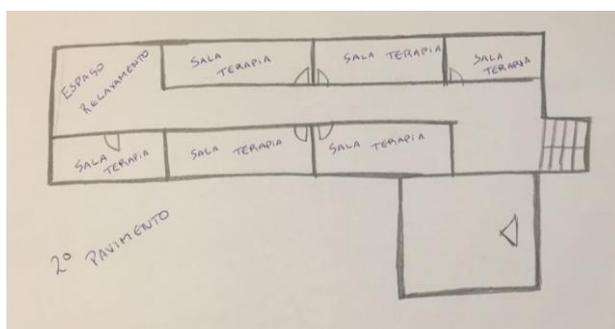


Figura 02 - Croqui esquemático da planta baixa do 2º pavimento do Santé Spa.  
Fonte: autora (2018)

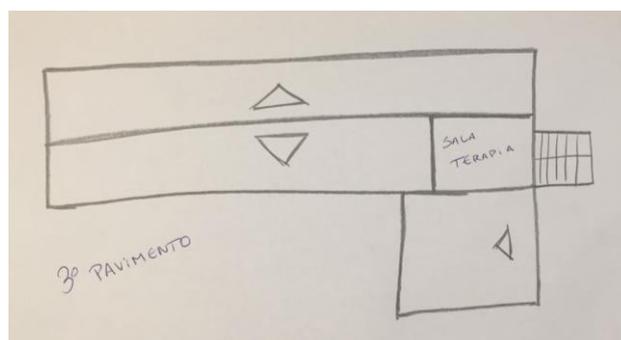


Figura 03 - Croqui esquemático da planta baixa do 3º pavimento do Santé Spa.  
Fonte: autora (2018)

### 3.3.2 Clean K Estética Avançada

Clínica estética localizada em Novo Hamburgo, inaugurada em maio de 2017, conta com diversos serviços e profissionais.

Conta com programas de redução de medidas, tratamentos faciais, corporais, estéticos, relaxantes, nutricionais, manicure, pedicure, podologia e biomédica.

Uma casa térrea com aproximadamente 165 m<sup>2</sup> de área, conta com um pequeno jardim localizado nos fundos da edificação com 85m<sup>2</sup> que é usado para os pacotes de dia de noiva.

O imóvel foi reformado, ganhando uma fachada mais moderna. Nesta reforma os espaços internos foram adaptados para atender o programa de necessidades.

O empreendimento foi projetado de forma que pudesse atender ambos os sexos de idades variadas, porém atualmente a faixa etária que mais frequenta está entre 20 e 65 anos. Recebendo clientes de Novo Hamburgo e arredores, a clínica vem crescendo cada vez mais, e com mais procura por usuários do Vale dos Sinos, relata a proprietária.

A clínica possui apenas um acesso e conta com estacionamento na rua para seus clientes. Quanto aos profissionais que fazem parte clínica, são liberais.

Como pode ser visto na Figura 04, o programa de necessidades da clínica conta com uma recepção, 6 salas de tratamentos, 2 banheiros, copa, sala de eventos e jardim.

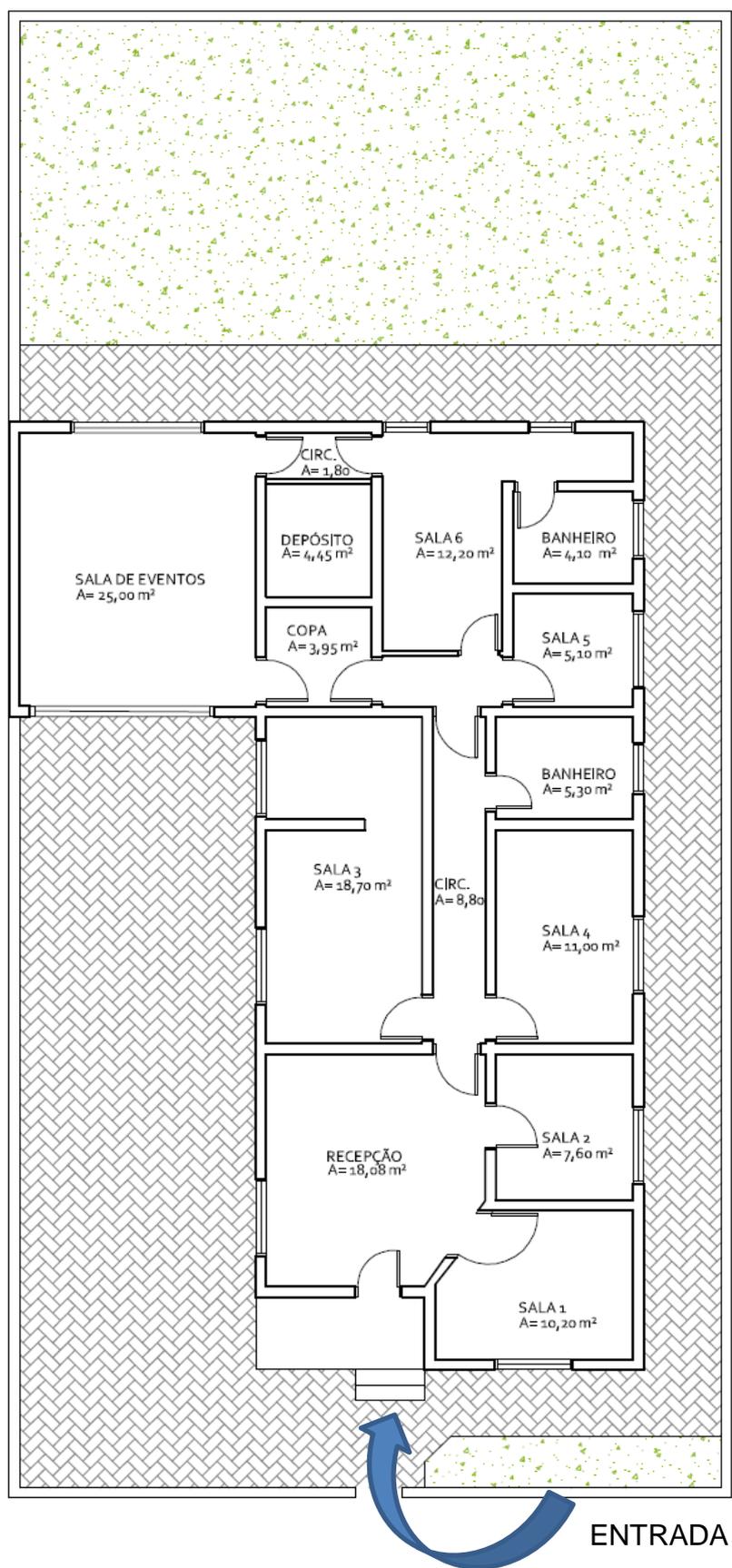


Figura 04 - Croqui esquemático planta baixa Clean K.  
Fonte: autora (2018)

### 3.4 ENTREVISTAS COM PROPRIETÁRIOS / RESPONSÁVEIS

Foi efetuada uma entrevista em uma clínica estética e um SPA com o objetivo de captar mais informações sobre o tema, a prática de esportes, cuidado com o corpo e mente e os benefícios da implantação do projeto proposto, a criação de um Complexo Multifuncional na cidade de Novo Hamburgo/RS.

O Santé SPA já está no mercado há 8 anos e a Clean K apenas 1 ano, ambas com uma proposta bem semelhante. As duas clínicas possuem profissionais de ambos os sexos na área da saúde como, massoterapeutas, manicure, pedicure, podologia, nutricionista, esteticista, biomédica, psicóloga, fisioterapeuta que atendem com hora marcada.

Com um público de mulheres e homens de diferentes idades, que buscam por tratamentos estéticos e que proporcionem o bem-estar. As salas de ambas não são separadas por sexo, apenas por procedimentos. Possuem o mesmo padrão, tanto de tamanho quanto na parte da decoração.

A Clean K não possui estacionamento próprio, já o Santé SPA possui o seu estacionamento próprio, tanto para funcionários quanto para clientes.

## 4 LOTE

Para a implantação do Complexo Multifuncional, conforme Figura 05, um lote na cidade de Novo Hamburgo, na região do Vale dos Sinos foi escolhido. Para maiores informações, foi feita uma análise do município trazendo informações relevantes à proposta, tais como a apresentação e justificativa do lote, estudo do entorno, condicionantes climáticos, regime urbanístico e aspectos relacionados ao lote.



Figura 05 – Lote escolhido para desenvolvimento do projeto do Complexo Multifuncional.

Fonte: autora (2018)

### 4.1 A CIDADE DE NOVO HAMBURGO

Com uma localização privilegiada, Novo Hamburgo localiza-se entre a serra e a capital do estado (POA), fatores esses que facilitam o acesso de moradores da região à cidade. A capital fica a 40 quilômetros da cidade de Novo Hamburgo.

Conforme Figura 06, Novo Hamburgo está inserida ao leste do estado, com 27 bairros, uma área de 223,6 km<sup>2</sup> (PMNH, 2018) e com uma população estimada em 249.508 habitantes em 2017 (IBGE, 2018).

São Leopoldo, Estância Velha, Ivoti, Dois Irmãos, Campo Bom, Sapiranga e Gravataí são cidades que fazem limite com a cidade.

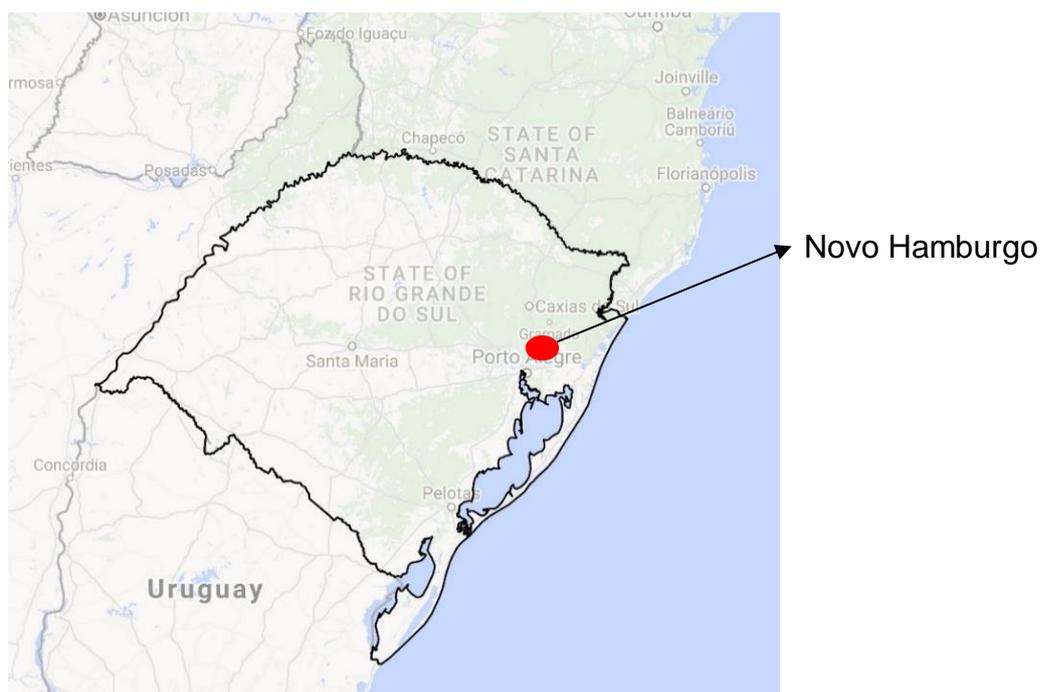


Figura 06 - Localização da cidade de Novo Hamburgo no Estado do Rio Grande do Sul.

Fonte: MYMAPS (2018).

No ano de 1824 Novo Hamburgo começou a ser povoada com a chegada dos primeiros imigrantes e em 5 de abril de 1927 obteve sua emancipação política (PMNH, 2018). Atualmente, a cidade conta com números relevantes de unidades de comércio e prestação de serviço, e também com três instituições de ensino superior, dentre elas a Universidade Feevale (PMNH, 2018).

A cidade de Novo Hamburgo apresenta uma qualidade de vida boa para os hamburgueses. Conhecida como “Capital Nacional do Calçado” no setor coureiro - calçadista que continua sendo de grande importância para a economia do município e desenvolvimento do local (PMNH, 2018).

A cidade possui quatro acessos principais, onde o primeiro se dá por Porto Alegre, Gravataí, Portão, São Leopoldo; o segundo por Ivoti, Dois Irmãos, Estância Velha; o terceiro por Sapiranga, Taquara, Rolante; e por último por Campo Bom.

## 4.2 APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO LOTE

Atualmente, 3 torres residenciais estão sendo construídas pela empresa MRV Engenharia no lote escolhido para abrigar o Complexo Multifuncional. Devido ao lote antigamente abrigar o antigo estádio Santa Rosa, um local bastante conhecido na região, e ser uma área da Prefeitura Municipal, a negociação com a construtora abrangeu a doação de parte de área para a comunidade, conforme a Figura 07. Desta forma, uma praça foi implantada na esquina das Ruas 24 de Maio e Visconde de São Leopoldo, a qual já está em uso pela comunidade.

Após ter estabelecido Novo Hamburgo como a cidade na qual será inserido o Complexo Multifuncional, estudou-se a melhor localização e lote para o novo empreendimento.

O lote escolhido para o futuro projeto possui uma área de aproximadamente 7367,00 m<sup>2</sup>. E, por possuir uma localização privilegiada e ser um lote interessante para a proposta, definiu-se utilizar apenas uma parte do mesmo, a qual comportará satisfatoriamente todo o programa de necessidades elaborado para o Complexo Multifuncional.

O terreno localiza-se em uma zona nobre da cidade, situado nas esquinas das Ruas Avaí, Vinte e Quatro de Maio e Visconde de São Leopoldo, no bairro Vila Rosa, que apresenta desenvolvimento e crescimento de novos empreendimentos (Figura 08).



Figura 07 - Lote com projeto da MRV Engenharia que está sendo executado atualmente.

Fonte: MRV Engenharia (2018).

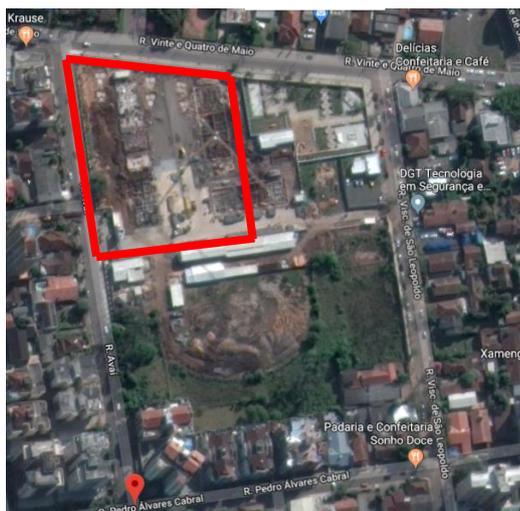


Figura 08 - Lote

Fonte: GOOGLEMAPS (2018).

O local é de fácil acesso, tanto para os usuários da capital vindo pela BR 116, quanto para os da serra com acesso pela RS 239, conforme as Figuras 09,10 e 11. Com a sua localização estratégica entre a capital e a serra gaúcha, possui um número elevado de habitantes. O público alvo do Complexo é de classe média e classe média alta e, devido ao bairro escolhido possuir esse padrão, este foi um dos fatores determinantes.

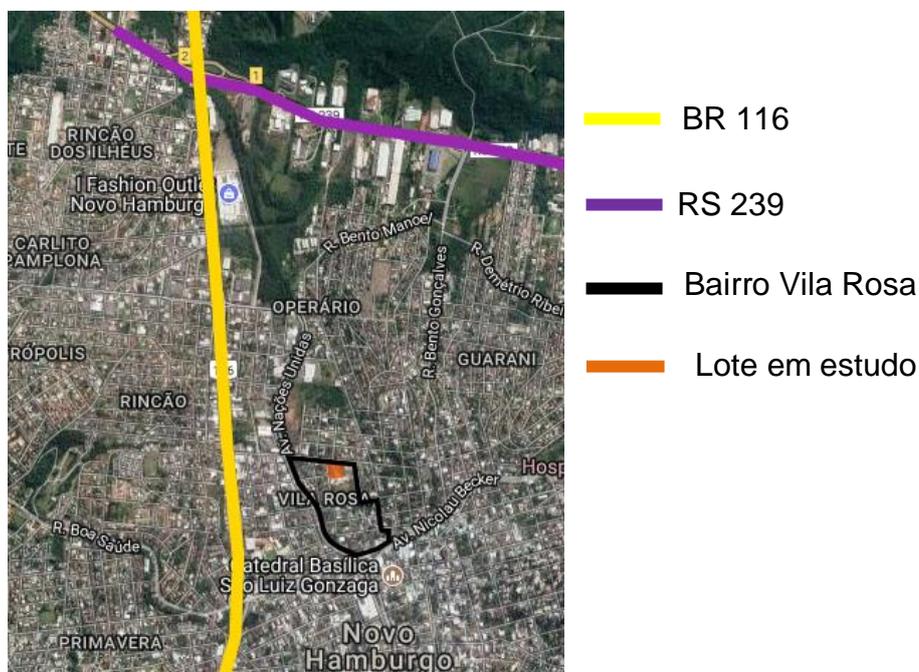


Figura 09 - Rodovias de grande importância de acesso a Novo Hamburgo.

Fonte: GOOGLE MAPS e MYMAPS (2018).





Figura 12 – Foto das torres de prédios existente no terreno, os quais serão desconsiderados na implantação do Complexo Multifuncional.

Fonte: Autora (2018).



Figura 13 – Foto da praça localizada na esquina das Ruas 24 de Maio e Rua Visconde de São Leopoldo, localizada no lote escolhido, a qual será mantida.

Fonte: Autora (2018).

Considerando as grandes dimensões do lote escolhido para desenvolvimento do projeto, a intenção é trazer novamente um pouco da natureza que foi destruída com a construção do novo empreendimento da MRV Engenharia e, assim, trabalhar com vegetação, buscando a integração dos usuários do futuro Complexo Multifuncional com o meio natural e diminuindo a sensação do caos urbano.

### 4.3 ANÁLISE DO ENTORNO

Pode-se observar que a Rua 24 de Maio apresenta uma tipologia bastante variada, conforme Figuras 14 e 15, com edificações em altura destinadas para uso residencial e edificações baixas de um a três pavimentos que são de uso comercial e residencial. Porém, nas demais ruas que compõem o quarteirão, a maioria das edificações é residencial, de alturas altas e baixas, distribuídas no entorno (Figura 16).

O lote escolhido está localizado em uma zona residencial, formado por edificações em altura e edificações de 1 a 3 pavimentos. Nas proximidades está o Hospital Geral de Novo Hamburgo, o Colégio Marista Pio XII, Bourbon Shopping e Supermercado Rissul, como observa-se na Figura 17.

Como o público alvo do empreendimento é a classe média e classe média alta, a escolha do lote estar localizado em uma zona residencial de alto padrão foi um dos fatores determinantes na escolha do mesmo.

Com uma tipologia bastante variada (Figura 18), permite a flexibilidade da proposta volumétrica do empreendimento, sem comprometer o entorno próximo.



Figura 14 e 15 – Fotos da Rua 24 de Maio e Rua Avai mostrando as edificações do entorno próximo.

Fonte: Autora (2018).

Quanto aos equipamentos urbanos, temos uma pequena praça localizada na esquina do próprio lote, que será mantida. Também podemos perceber que o entorno do lote possui fluxo de trânsito baixo, exceto a Rua 24 de maio que tem fluxo intenso por ser uma via que tem saída da BR 116.

Em relação à infraestrutura, o lote possui poste de iluminação pública no passeio das Ruas 24 de maio, Rua Avaí e Rua Visconde de São Leopoldo.

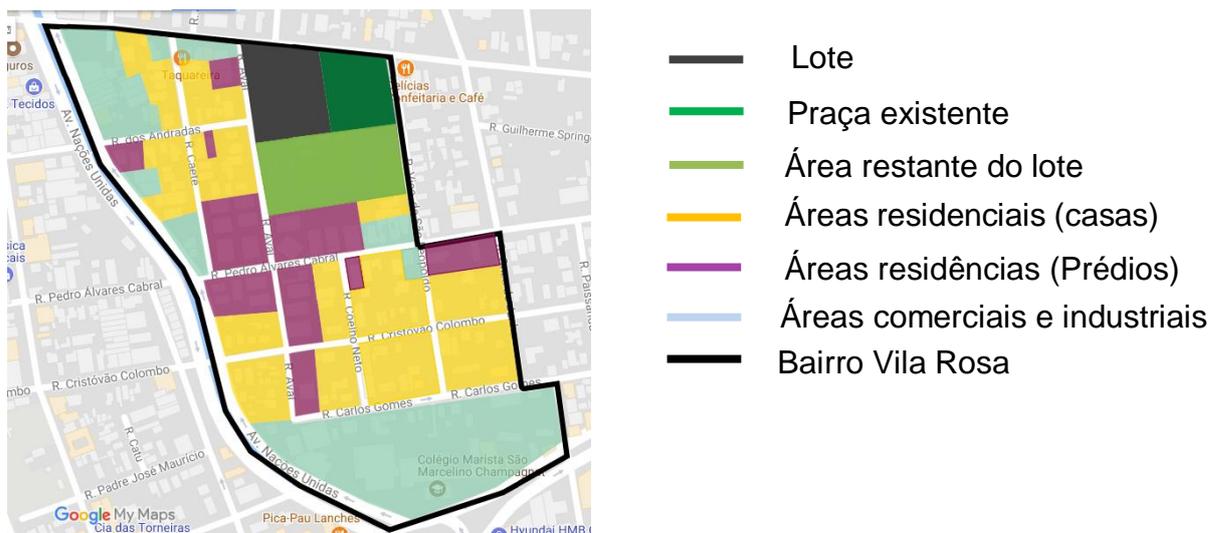


Figura 16 – Mapa mostrando as áreas residências (casa e prédios), comerciais e industriais  
Fonte: Google maps (2018).



Figura 17 – Foto aérea do entorno.  
Fonte: Site MRV engenharia (2018).

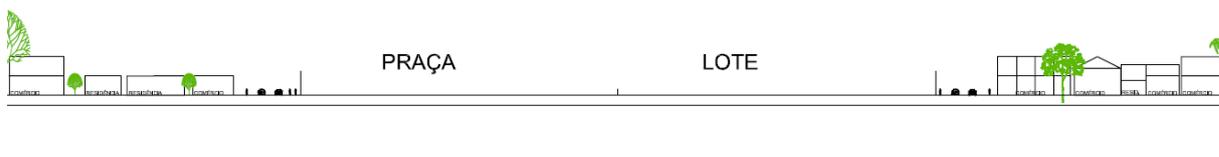


Figura 18 – Corte da rua 24 de Maio.  
Fonte: Autora (2018).

#### 4.4 CONDICIONANTES CLIMÁTICOS / ASPECTOS NATURAIS

O clima é subtropical com um inverno curto e verões quentes. A temperatura média durante o ano é de 19°. A cidade de Novo Hamburgo costuma ter um volume de chuvas regular. Ocorrências climáticas desastrosas já ocorreram, como chuvas de pedra, enchentes e vendavais. As chuvas mais intensas ocorrem principalmente no inverno (PMNH, 2018).

O Rio dos Sinos é o principal rio que passa pelo município, o rio nasce em Caraá (numa altitude de 700 metros acima do nível do mar) e se estende até o Delta do Jacuí, percorrendo 180 quilômetros. Ao todo, possui três rios afluentes e 65 arroios. Diversos arroios e sangas formam a rede hidrográfica de Novo Hamburgo.

A vegetação é influenciada pelo solo, clima e recursos hídricos. Portanto, uma vegetação rica e variada, da qual resta pouco espaço conservado, já que o crescimento incontrolado da cidade gera desmatamento e consequentemente, destruição da flora e fauna da região (PMNH, 2018).

A análise de insolação e ventilação do lote é essencial para o desenvolvimento do projeto. A partir destes estudos é possível organizar o programa de necessidades em condições térmicas favoráveis.

Em relação à orientação solar, o lote a maior testada em orientação oeste, e a menor testada em orientação leste. Os ventos predominantes são sudestes, conforme mostra a Figura 19.



Figura 19 – Insolação e vento predominante.  
Fonte: GOOGLE MAPS, 2018. Adaptado pela autora.

O projeto para o Complexo Multifuncional de Novo Hamburgo buscará projetar os espaços conforme a necessidade de incidência solar.

O projeto permitirá a ventilação cruzada. A intenção do projeto é que ele seja permeável, tornando assim, possível de proporcionar boa ventilação.

#### 4.5 CONDICIONANTES LEGAIS / REGIMES URBANÍSTICOS

A Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo delimita a cidade em setores/zonas e determina para cada zona diferentes regimes urbanísticos. O lote em estudo está localizado no Setor Miscigenado 3 do Plano Diretor de Novo Hamburgo, conforme Figura 20, que tem como índices os apresentados nas Tabelas 01, 02 e 03.

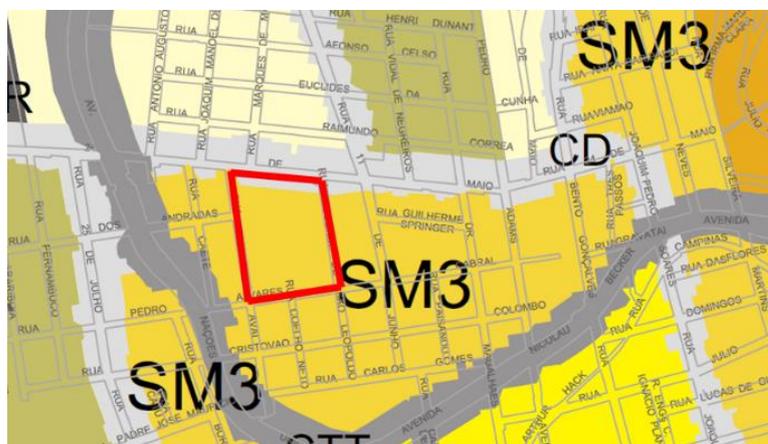


Figura 20 – Mapa do PDUA de Novo Hamburgo  
Fonte: PDUA (2010).

Art. 32 – I – c) SM3 – Setor Miscigenado 3: setor com característica de ocupação e uso preferencialmente habitacional unifamiliar, com atividades compatíveis permitidas.

Tabela 01 – Mapa do PDUA de Novo Hamburgo

Instituído pelo Art. 43																						
MAPA 03																						
Macrozoneamento		APA			ZM															ZAP	ZI	
Regime Urbanístico	Setores	APA Norte	APA Sul	APA LG	SM1	SM2	SM3	SM4	SCC	CHHV	CC	CCS	CTT	CTR	CD	SCLG	Passo do Peão	Wallahai	Passo dos Corvos	Rotermund	ZAP	ZI
	TO	%(máx)	10	5	5	75	75	75	75	75	50	50	75	75	75	75	50	50	30	50	30	5
IA	(máx)	0,2	0,1	0,1	2	1	2,4	2	4	1	1	2,4	2,4	1	2,4	1	1	1	1	1	0,1	1
ALTURA (H)	m(máx)	7,95	7,95	7,95	-	13,35	-	-	-	7,95	7,95	-	-	-	-	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	-	-
RECUO DE AJARDINAMENTO	m(mín)	10	10	10	4	4	4	0	0	-	-	0	0	5	0	4	10	10	4	10	10	-
AFASTAMENTOS A=H/6 (mín)	Lateral	S	S	S	S	S	S	S	CE	-	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S
	Fundos	S	S	S	S	S	S	S	CE	-	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S
	Frente	S	S	S	S	S	S	S	N	-	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S
OBSERVAÇÕES		2	2	2	2/5/6	2/5/6	2/5/6	2/5/6	7	3	3	1/5	1/5	2/4/5	1/5	2	2	2	2	2	-	1/5/6

OBSERVAÇÕES S com afastamento obrigatório A=H/6 N sem afastamento obrigatório CE segundo o código de edificações

Fonte: PDUA (2010).

Tabela 02 – Tabela da Classificação das Atividades

Instituído pelo Art. 74

ATIVIDADE	GRUPO	DESCRIÇÃO
HABITAÇÃO	1	Residências unifamiliares, condomínios horizontais e inclinados.
	2	Residências multifamiliares verticais
COMÉRCIO E SERVIÇOS <sup>1</sup>	1	Comércio varejista e serviços. Área inferior a 240 m <sup>2</sup> .
	2	Comércio varejista e serviços. Área entre 240 m <sup>2</sup> e 960 m <sup>2</sup> .
	3	Comércio varejista e serviços. Área superior a 960 m <sup>2</sup> . Comércio atacadista com área inferior a 960 m <sup>2</sup> .
	4	Comércio atacadista com área superior a 960 m <sup>2</sup> .

Fonte: PMNH, (2012).

Tabela 03 – Uso do Solo

Instituído pelo Art. 74

<b>MAPA 03</b>																						
Macrozoneamento		APA		ZM																ZAP	ZI	
Atividade	Grupo	APA Norte	APA Sul	APA LG	SM1	SM2	SM3	SM4	SCC	CHHV	CC	CCS	CTT	CTR	CD	SCLG	Passo do Peão	Wallahai	Passo dos Corvos	Rotermund	ZAP	ZI
Habitação	1	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	2	NP	NP	NP	P	P	P	P	P	P	P	P	P	PA	P	P	P	P	P	P	NP	P
Comércio e Serviço	1	P	NP	NP	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	2	PA	NP	NP	P	PA	P	P	P	PA	PA	P	P	P	P	P	P	P	P	P	NP	P
	3	NP	NP	NP	PA	NP	PA	PA	P	NP	NP	P	P	P	P	NP	P	NP	P	P	NP	P
	4	NP	NP	NP	PA	NP	NP	PA	NP	NP	NP	PA	P	P	PA	NP	P	NP	P	P	NP	P
Indústria	1	P	NP	NP	P	P	P	P	P	PA	PA	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	2	NP	NP	NP	P	NP	NP	P	P	PA	PA	P	P	P	P	PA	P	P	P	P	NP	P
	3	NP	NP	NP	P	NP	NP	P	PA	NP	NP	PA	P	P	P	NP	P	NP	P	NP	NP	P
	4	NP	NP	NP	NP	NP	NP	PA	NP	NP	NP	NP	NP	PA	NP	NP	PA	NP	NP	NP	NP	P
	5	P	NP	NP	PA	NP	NP	PA	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	PA	P	P	P	P	P
	6	PA	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	P	PA	PA	PA	PA	PA
Especiais	1	PA	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	PA	NP	NP	PA	NP
	2	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	PA	NP	PA	NP	NP	PA
Primária	1	P	P	P	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	PA	P	P	P	P	NP
	2	P	P	P	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	PA	P	P	P	P	P	NP
	3	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	P	P	P	P	P	PA

Legenda: P - Permitido NP - Não permitido PA - Permissível com análise e Diretriz Urbanística Especial<sup>6</sup>

Fonte: PMNH, (2012).

Desta forma, os índices citados acima resultam nas seguintes áreas:

<b>ÁREA DO TERRENO: 7367,00 m<sup>2</sup></b>	
<b>Índice Urbanístico:</b>	<b>Permitido:</b>
<b>TO = 75%</b>	5525,25 m <sup>2</sup>
<b>IA = 2,4</b>	17680,80 m <sup>2</sup>

Através das áreas obtidas, será possível dar continuidade ao projeto do Complexo Multifuncional em uma estrutura térrea ou de no máximo em dois pavimentos. Será trabalhado bastante a parte de convivência em áreas externas e vegetação.

## 5 PROPOSTA DE PROJETO

Para posteriormente auxiliar no desenvolvimento do projeto em questão, foram analisados alguns projetos análogos e projetos formais.

### 5.1 REFERÊNCIAS ANÁLOGAS

Os projetos análogos usados de referência neste trabalho servirão para orientar a proposta de projeto, no estudo de funcionalidade e referência em soluções arquitetônicas. O estudo foi feito através das plantas baixas e programa de necessidades, por serem compatíveis com o tema, a fim de contribuir para a análise funcional dos espaços.

Devido ao Complexo Multifuncional ser um tema bastante recente, projetos e informações sobre o mesmo são muito escassos. Por este motivo, adotaram-se projetos de SPAs, academias e restaurantes nos quais os programas de necessidades se enquadram.

#### 5.1.1 SPA Ström Nordique

SPA Ström Nordique é um SPA Urbano que combina experiências relaxantes com reenergização, disponibilizando terapias e tratamentos em busca da qualidade de vida promovendo a cura do corpo e da mente.

Localizado no Canadá, está em funcionamento desde 2009. O Ström continua a crescer desde sua abertura, recebendo o reconhecimento do público e também do turismo (ARCHDAILY, 2018).

No Ström você será recebido por uma equipe de funcionários que atuam com integridade e respeito em todos os momentos, que demonstram competência e profissionalismo e que se preocupam com o bem-estar de nossos clientes. Na Figura 21, as escolhas ambientais mostram um dos nossos principais valores: o respeito pelo meio ambiente (ARCHDAILY, 2018).

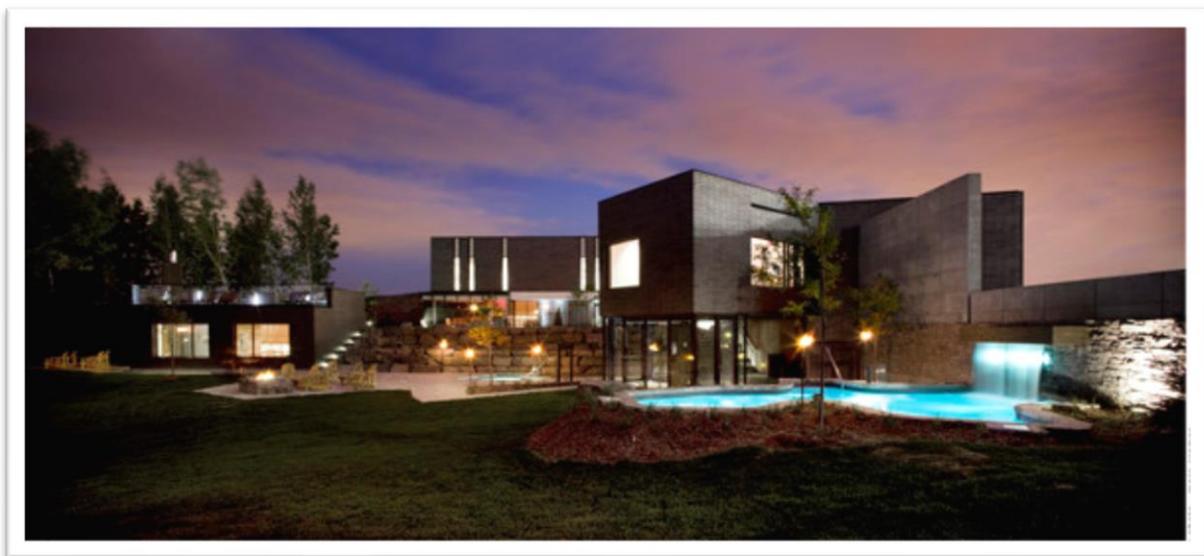


Figura 21 - SPA Ström Nordique.

Fonte: ARCHDAILY (2018).

A proposta do arquiteto era criar um local para relaxamento do corpo e da mente, com uma arquitetura contemporânea e sensível, três edifícios foram colocados delicadamente sobre a topografia podendo-se desfrutar de uma vista privilegiada, segundo Figura 22 e 23. Os materiais utilizados como acabamento são tijolos de argila cinzenta e madeira branca, fazendo com que o edifício reflita tranquilidade e serenidade (ARCHDAILY, 2018).



Figura 22– Implantação.  
Fonte: ARCELLO (2018).



Figura 23 – Espaços envidraçados.  
Fonte: ARCHDAILY (2018).

As áreas internas são ambientes aconchegantes, que remetem ao público o relaxamento e descanso. Os espaços foram projetados com concreto e esquadrias em alumínio, alguns ambientes internos ainda foram revestidos com madeira.

Com áreas de descanso em contato direto com a natureza, grandes planos de vidros e áreas externas de convivências fazem com que o usuário tenha contato direto com os espaços de jardins e se deslumbre com a paisagem que é bem típica na região durante as quatro estações do ano (Figura 24 e 25).



Figura 24 – Áreas de jardim.  
Fonte: ARCHDAILY (2018).



Figura 25 – Áreas de jardim.  
Fonte: ARCHDAILY (2018).

O SPA Ström Nordique é um complexo de 1000 m<sup>2</sup> que conta com um edifício de recepção que abriga escritórios administrativos, um bistrô, salas de massagens e salas de mudança de roupas, já nos dois prédios menores possui salas de banho, cada uma delas com seus respectivos solários integrados, Figuras 26, 27 e 28 (PLATAFORMA ARQUITECTURA, 2012).

A partir de análises das plantas baixas do projeto arquitetônico é apresentada a tabela com áreas para entendimento do programa de necessidades (Tabela 04).

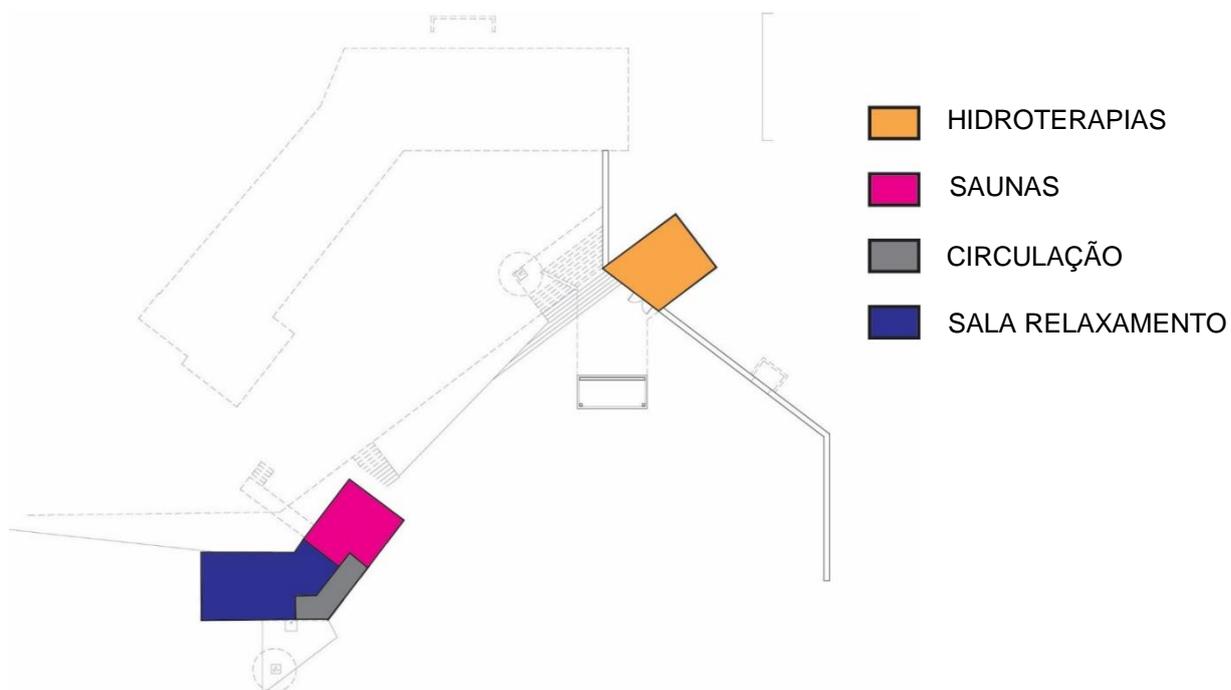


Figura 26 – Planta baixa 1  
 Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA (2018).

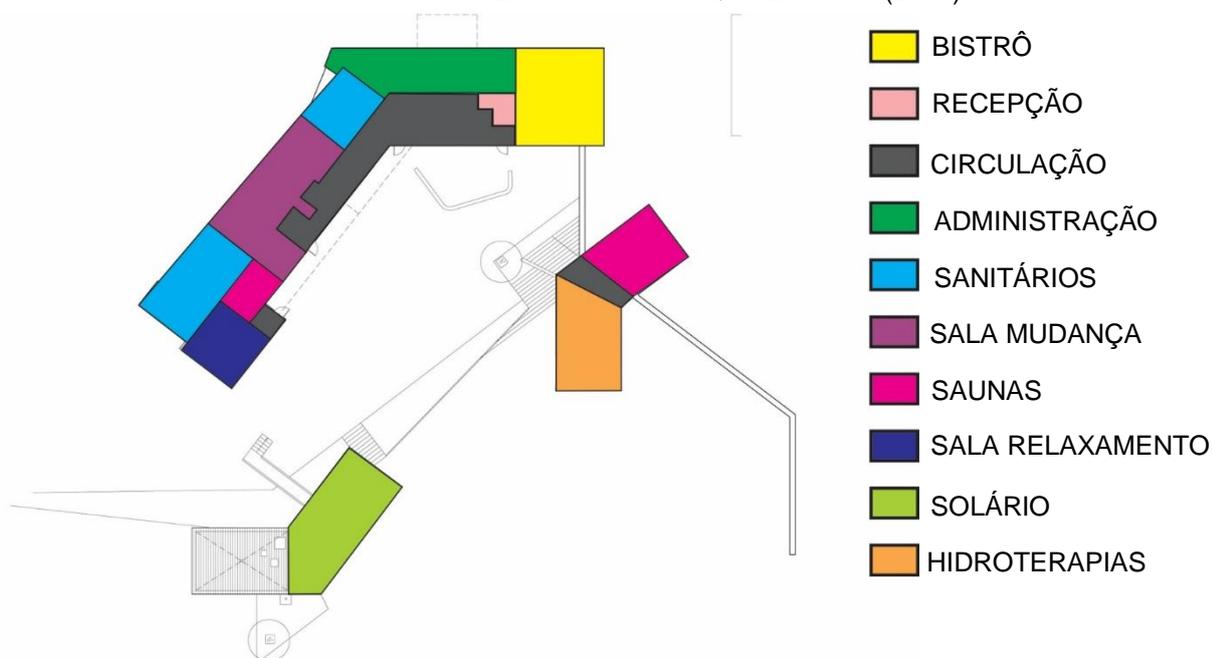


Figura 27 – Planta baixa 2  
 Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA (2018).

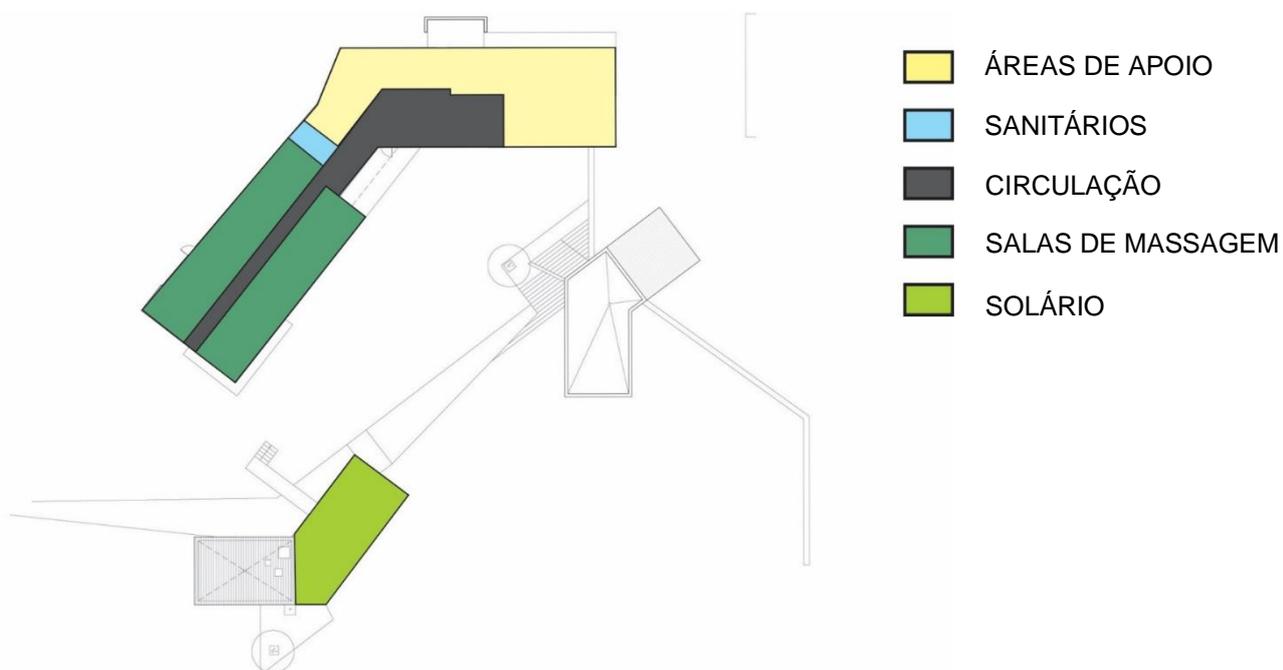


Figura 28 – Planta baixa 2  
 Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA (2018).

Tabela 04 – Tabela aproximada a partir das análises das plantas baixas do projeto arquitetônico.

QUANTIDADE	AMBIENTE	DIMENSÃO aproximada (m <sup>2</sup> )
10	Salas de massagem	127,00
2	Salas de hidroterapia	75,00
2	Solários	93,00
2	Sala relaxamento	60,00
3	Saunas	64,00
1	Bistrô	55,00
2	Sala mudança roupas	40,00
2	Sanitários e vestiários	52,00
1	Sanitário	7,00
1	Recepção	10,00
-	Circulação	85,00
-	Banhos externos	-
-	Áreas de apoio e serviço	100,00
<b>TOTAL</b>		<b>820,00</b>

Fonte: Autora (2018).

Logo após analisar e estudar as plantas baixas do SPA Ström Nordique, pode-se dizer que o mesmo se encontra organizado em setores e níveis.

No pavimento térreo, a edificação maior conta com áreas públicas como: áreas de serviços, administrativas, sanitários e vestiários, recepção, salas de mudança, salas de terapias em grupo e um bistrô.

As salas de terapias em grupo estão posicionadas em uma das extremidades do edifício, portanto na extremidade oposta está localizado o Bistrô, um ambiente descontraído com áreas internas e externas, onde o cliente pode desfrutar de catálogo nutricional específico.

Com um caráter um pouco mais íntimo, o nível superior conta com as salas de tratamentos e terapias, organizadas em duas fitas horizontais voltadas para as fachadas envidraçadas, possibilitando uma boa iluminação e permitindo o usuário a manter contato visual com a natureza. Neste nível também se encontra os lavabos e áreas de apoio destinadas ao uso dos funcionários.

O SPA ainda possui duas edificações menores, onde estão localizadas as terapias com água, sala de relaxamento e dois solários.

Os materiais utilizados com acabamento e as grandes aberturas envidraçadas voltadas para a paisagem fazem com que as pessoas que utilizam os ambientes sintam-se em profundo bem-estar. Além disso, conta a disponibilidade dos solários, que se pode apreciar a bela vista, conversar e descontrair-se com amigos.

Entre as edificações estão localizados pequenos termais, que são espaços de reenergização onde o cliente pode realizar tratamentos ao ar livre.

Todas as atividades do SPA se localizam nas três edificações e nos espaços externos gerados entre eles, fazem com que seja um grande centro de convivência entre os usuários e o SPA. Isso possibilita com que, mesmo a que as terapias e tratamentos estejam distribuídos por setores, haja uma fácil conexão entre todo o empreendimento.

A seguir as fachadas e cortes geradas pelas três edificações (Figuras 29, 30, 31, 32, 33 e 34).

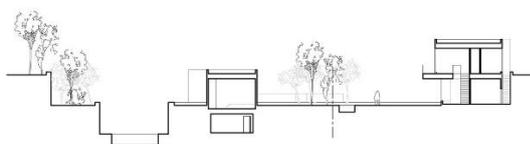


Figura 29 - Corte  
Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA (2018).



Figura 30 – Corte/ Fachada  
 Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA (2018).



Figura 31 – Fachada 1.  
 Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA (2018).



Figura 32 – Fachada 2.  
 Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA (2018).



Figura 33 – Fachada 3.  
 Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA (2018).



Figura 34 – Fachada 4.  
 Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA (2018).

### 5.1.2 SPA Botanique

O SPA Botanique foi projetado pelo Coletivo de Arquitetos no ano de 2012 e está localizado em um hotel na cidade de Campos do Jordão, SP, Brasil. Com uma área de aproximadamente 700.0 m<sup>2</sup> o projeto do Spa ocupa todo um andar semienterrado do Hotel Botanique. O projeto partiu de um desafio: através uma estrutura pré-existente com espaços pequenos e fragmentados, iluminação e pé direito baixo em alguns trechos, características que inicialmente não eram exatamente adequadas para a ocupação de um Spa (Archdaily, 2018).

Para que o Spa Botanique se encaixasse no pavimento destinado a ele um processo de demolição interna foi executado, conforme a Figura 35, onde foi projetado uma planta livre de aproximadamente 700,00m<sup>2</sup>. Parte da alvenaria de fechamento externo foi também demolida com o intuito de liberar a vista para a especial paisagem da Serra da Mantiqueira (Archdaily,2018).

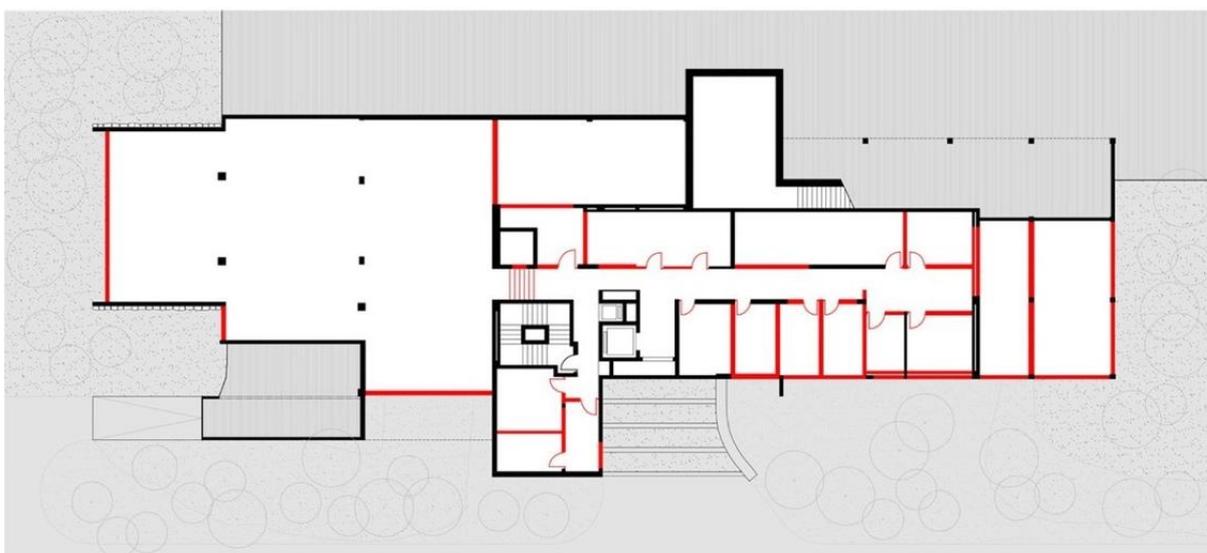


Figura 35 – Planta baixa demolição.  
Fonte: ARCHDAILY (2018).

O Spa é dividido em duas áreas. A primeira foi desenhada para receber uma pequena loja com produtos para banhos e massagens desenvolvidos especialmente para o Spa, áreas de descanso, com vista para os jardins e paisagem da serra, além de algumas salas de terapia, como pode ser visto na Figura 36. A segunda área do Spa, essa com pé direito mais generoso e com relação mais intensa com a paisagem da Mantiqueira, acolheu as áreas molhadas: saunas, banhos de imersão e salas de massagens com preparados de argila úmida (Archdaily,2018).



Figura 36 – Área de descanso.  
Fonte: ARCHDAILY (2018).

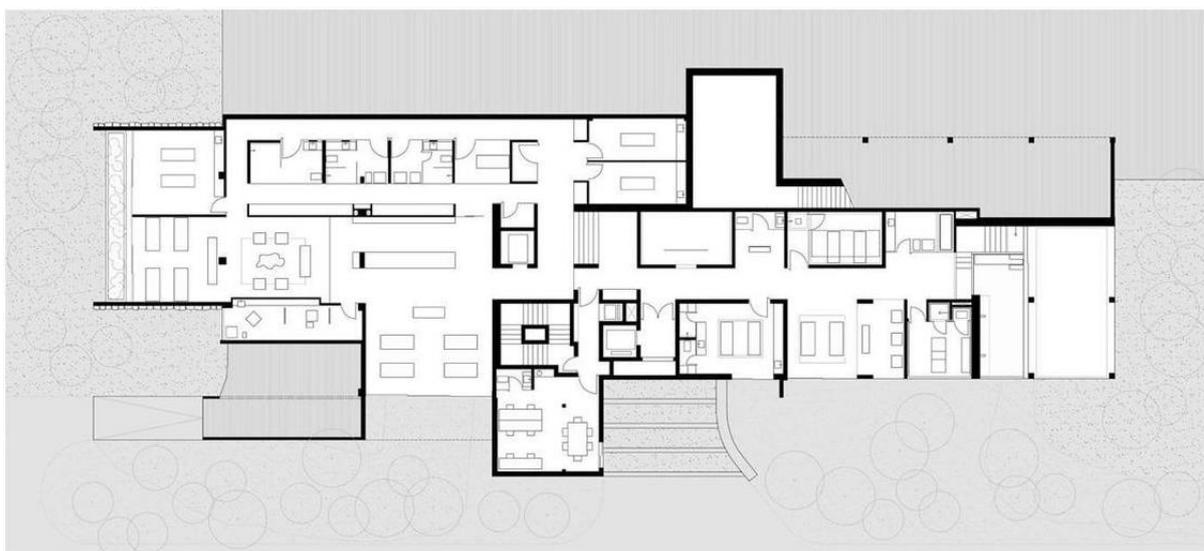


Figura 37 – Planta baixa  
Fonte: ARCHDAILY (2018).

Algumas paredes do Spa receberam um tratamento gráfico exclusivo tendo como referência estética a Silicogravura, artesanato elaborado com areias coloridas

contidas em recipientes de vidro. A releitura arquitetônica desse trabalho artesanal típico de algumas praias do nordeste brasileiro, ativa o imaginário dos usuários do Spa, permitindo uma conexão conceitual e afetiva entre o espaço projetado e balneários praianos da costa brasileira. Uma dose de tropicalidade em contraposição à paisagem serrana de Campos do Jordão, conforme Figuras 38, 39, 40 e 41 (Archdaily, 2018).



Figura 38 – Ambientes internos.  
Fonte: ARCHDAILY (2018).



Figura 39 – Ambientes internos.  
Fonte: ARCHDAILY (2018).



Figura 40 – Ambientes internos.

Fonte: ARCHDAILY (2018).

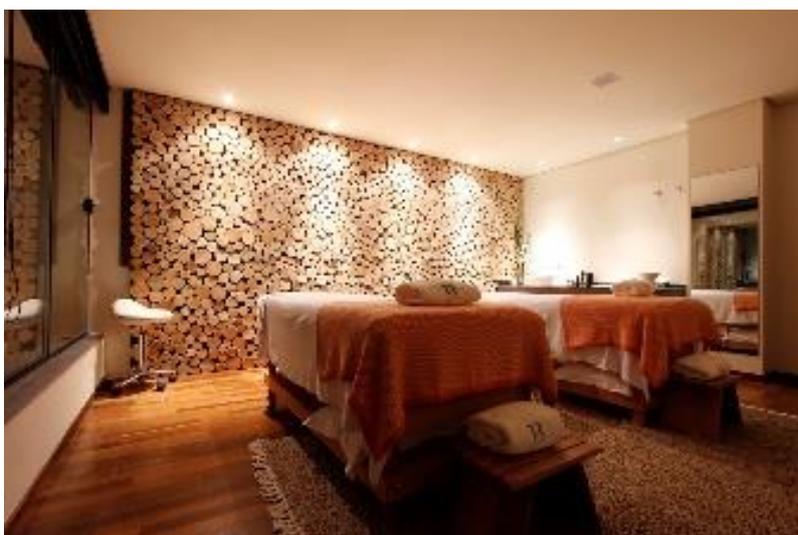


Figura 41 – Ambientes internos.

Fonte: ARCHDAILY (2018).

### 5.1.3 SPA Hotel Del Valle

O SPA Hotel Del Valle é um complexo que está localizado a 45 minutos da capital chilena. Segundo a Figura 42, o empreendimento aproveita a natureza ao seu redor para proporcionar aos seus clientes um local para descanso e revitalização. Sua estrutura inclui 120 apartamentos, sala de convenções, centro de eventos e ainda conta com espaço destinado para revitalização do corpo e da mente.

O SPA Natura Vitale Wellness proporciona aos seus clientes a possibilidade de desfrutar de descanso, esquecendo-se das preocupações da vida e estresse diário. É um lugar onde pode se encontrar a harmonia tão desejada entre o corpo e a mente, também podendo usufruir de serviços como piscina aquecida, massagem, sauna a vapor e hidromassagem (PLATAFORMA ARQUITECTURA, 2018).



Figura 42 - SPA Natura Vitale Wellness.  
Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA (2018).

Conforme a Figura 43, as áreas externas são mais iluminadas e comunicadas com o entorno, ao contrário das áreas internas onde é necessário tranquilidade, relaxamento e privacidade. Estas áreas externas são terraços conectados aos demais espaços do SPA, além da piscina também estão disponíveis para os clientes uma pequena cafeteria (PLATAFORMA ARQUITECTURA, 2018).



Figura 43 – No terraço, a piscina externa conecta com a área coberta.  
Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA (2018).

O SPA Natura Vitale Welleness, contempla uma área de aproximadamente 1400 m<sup>2</sup>. A arquitetura do edifício não corresponde somente à topografia, que se localiza em uma colina íngreme, mas também ao programa do edifício, que consistem em áreas públicas e privadas, todas sempre remetendo à tranquilidade e relaxamento (ARCHDALY, 2018).

Para corresponder às expectativas, o edifício foi projetado em dois níveis deslocados entre si, o nível superior foi pensado para gerar um espaço intermediário, uma varanda que se estende até o exterior, onde estão localizados as piscinas, o ginásio e a cafeteria. Ao contrário do nível inferior, no qual se encontram as áreas mais íntimas do SPA, em um espaço no “interior da colina” e da rocha, onde são feitas as terapias e os tratamentos relaxantes (ARCHDALY, 2018).

O SPA possui um programa de necessidades composto de uma área aproximada realizada a partir das análises das plantas baixas do projeto arquitetônico, mostrado na Tabela 05.

Tabela 05 – Tabela realizada a partir das análises das plantas baixas do projeto arquitetônico.

QUANTIDADE	AMBIENTE	TAMANHO ESTIMADO (M <sup>2</sup> )
4	Salas de massagem	55,00
6	Salas de hidroterapia	200,00
1	Café	40,00
1	Academia	80,00
1	Piscina com terraço	385,00
1	Terraço externo	255,00
2	Sanitários	10,00
2	Sanitários/ Vestiários	120,00
-	Circulação	110,00
-	Áreas de apoio/ serviço	95,00
1	Recepção	30,00
TOTAL=		1380,00

Fonte: Autora (2018).

A seguir as plantas baixas do SPA Natura Vitale Welleness, com uma análise de setorização dos espaços (Figura 44, 45, 46, 47, 48, 49).

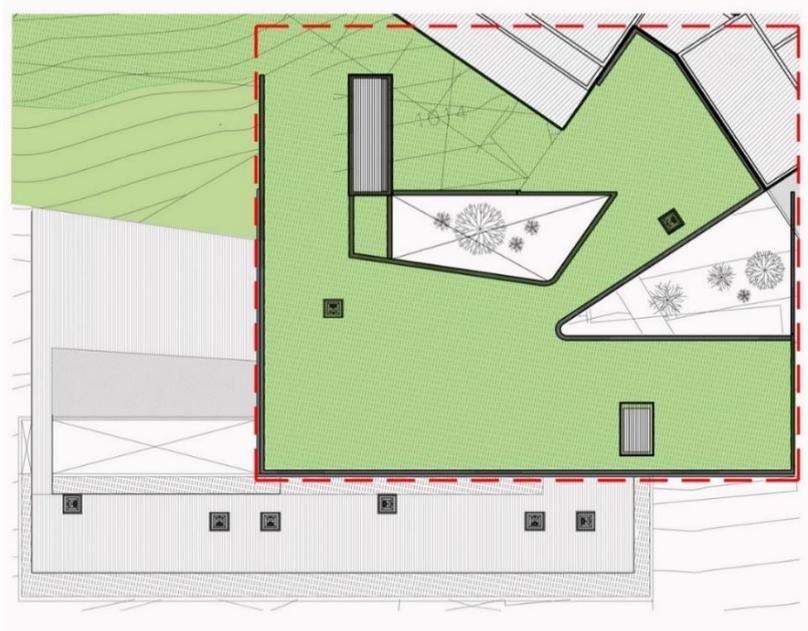


Figura 44 – Planta baixa cobertura - esquema do pátio.  
Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA (2018).

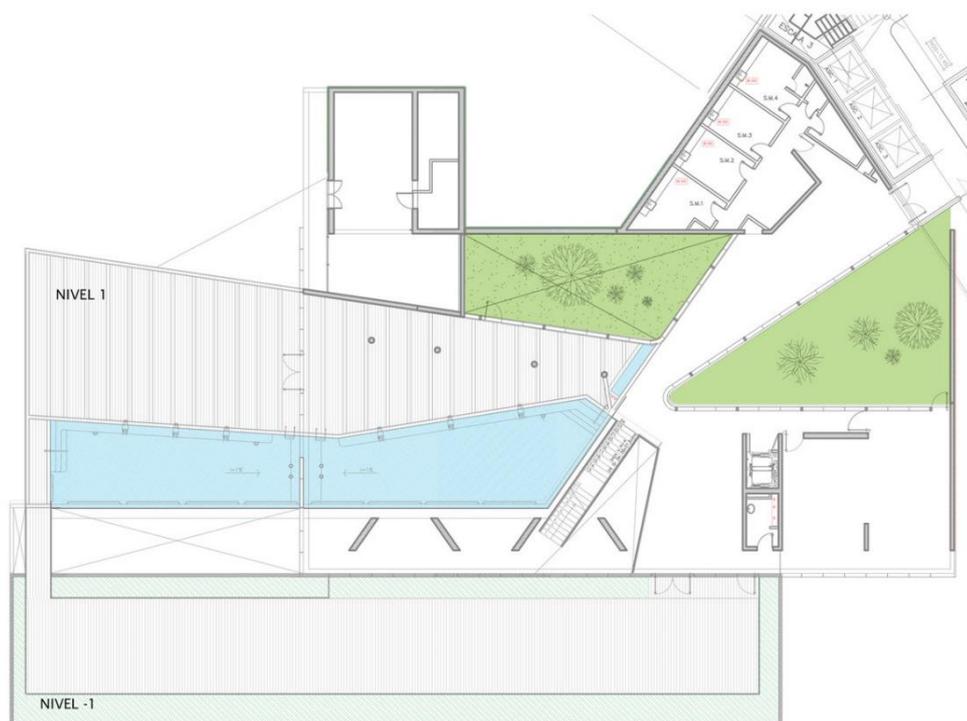


Figura 45 – Planta baixa - esquema pátio nível 1.  
 Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA (2018).

SPA HOTEL ENJOY RINCONADA  
 ESCALAS INDICADAS

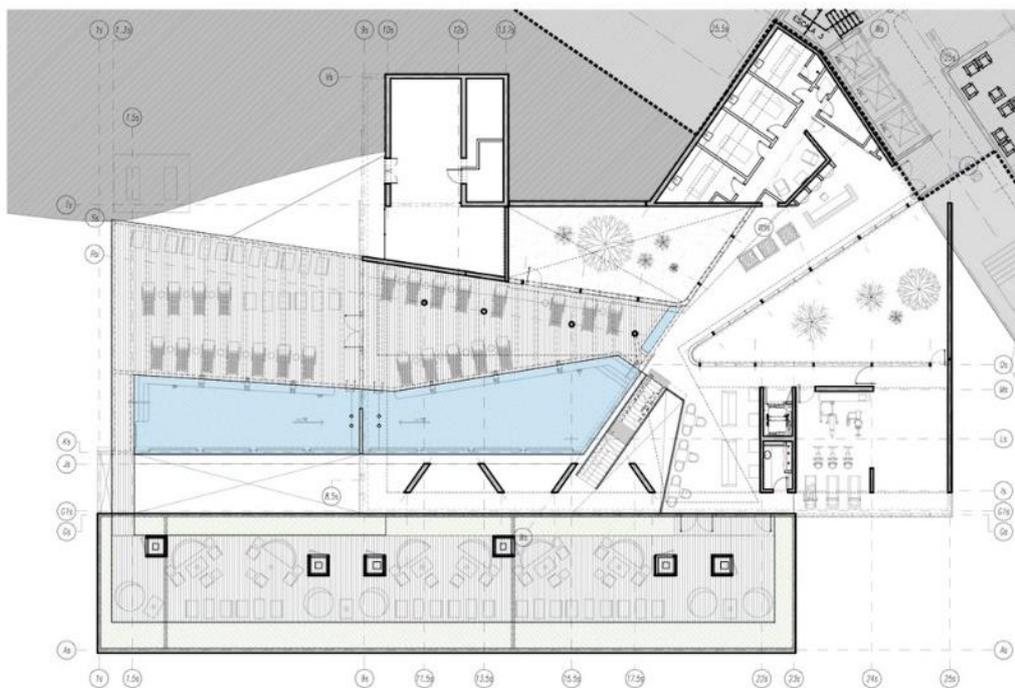


Figura 46 – Planta baixa - térreo.  
 Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA (2018).

SPA HOTEL ENJOY RINCONADA  
ESCALAS INDICADAS

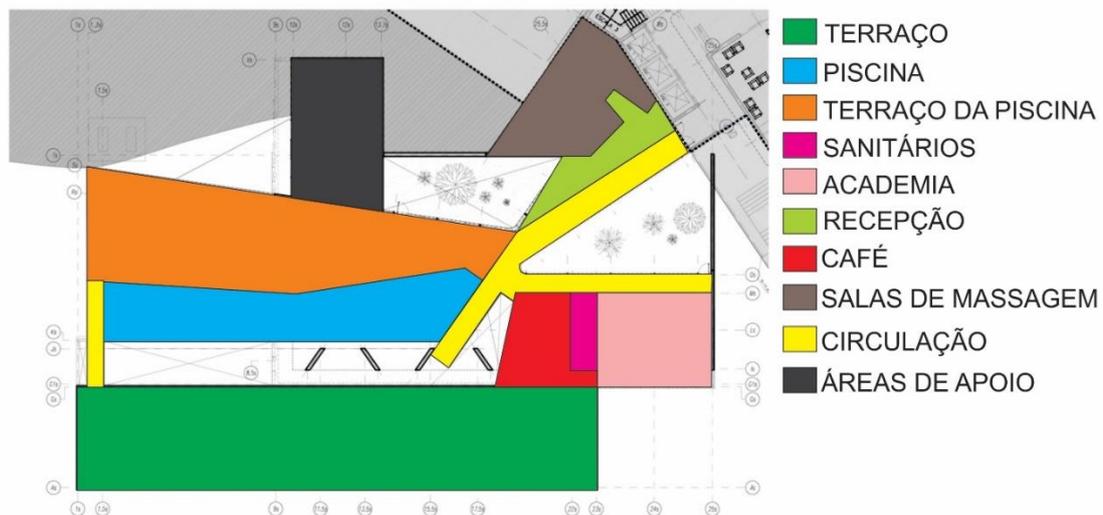


Figura 47 - Planta baixa adaptada – térreo  
Fonte: AUTORA (2018).

SPA HOTEL ENJOY RINCONADA  
ESCALAS INDICADAS

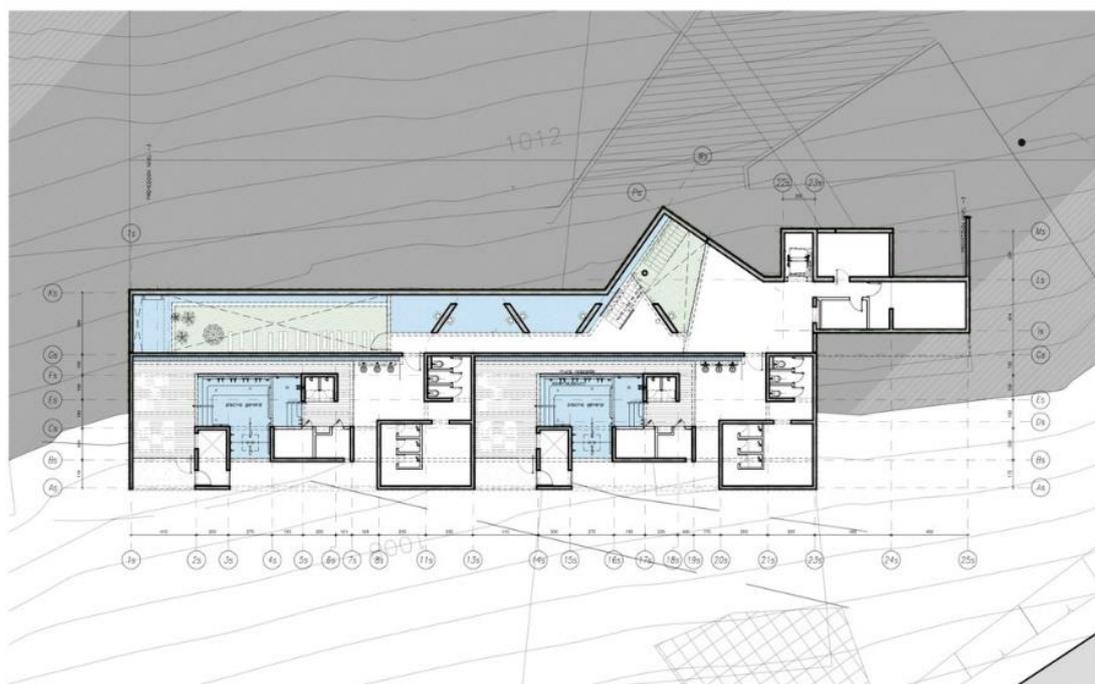


Figura 48 – Planta baixa - subsolo.  
Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA (2018).

SPA HOTEL ENJOY RINCONADA  
ESCALAS INDICADAS

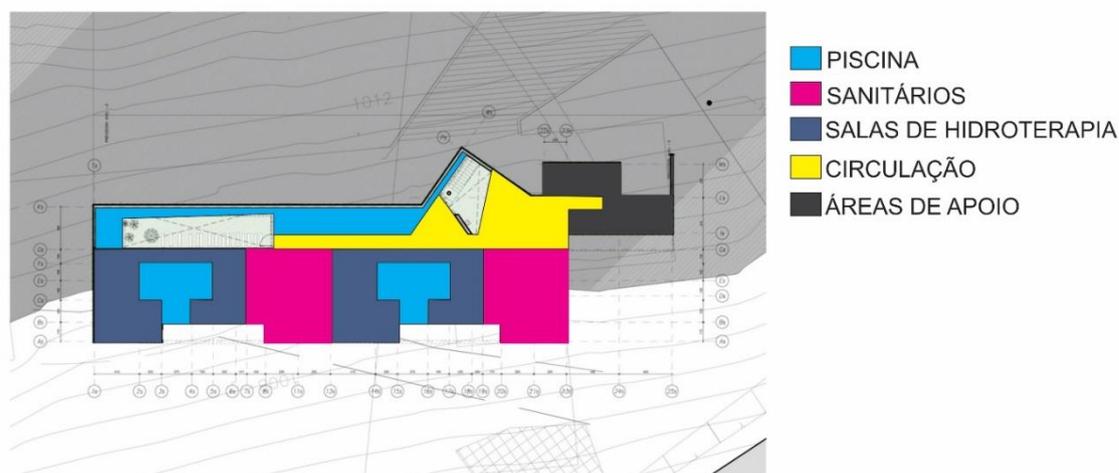


Figura 49 – Planta baixa – subsolo adaptada.  
Fonte: Autora (2018).

A partir da análise feita em cima das plantas baixas, pode-se observar que o SPA está dividido em dois níveis, superior e inferior, uma de caráter mais público e a outra de caráter mais privado.

No nível superior temos uma circulação contínua que se conecta aos demais ambientes do empreendimento, inclusive ao nível inferior. No nível superior encontram-se a cafeteria, academia, salas de terapias e tratamentos, sanitários, terraço externo, terraço com piscina, recepção e áreas de apoio ao SPA. Estes espaços formam as áreas de uso comum.

Entre estes espaços, se encontram alguns espaços de jardim entre um ambiente e outro. Estes jardins podem ser observados através de suas fachadas, com vãos envidraçados, trazendo visuais diferentes de vários pontos da edificação. O terraço com piscina, que inicia na parte interna do edifício e que se estende além da edificação chegando até a área externa é outro fator de destaque neste projeto.

No nível inferior estão dispostas as atividades de caráter mais íntimo, como as terapias com águas, uma pequena área de apoio, sanitários com vestiários, piscina, salas de hidromassagens e circulação que não é diferente do pavimento superior, também faz conexão a todos os ambientes deste nível.

Pode-se perceber que não é difícil de fazer a leitura da planta do nível inferior, uma vez que as salas de hidroterapias, sanitários e vestiários compõem a maior parte do nível e estão dispostas lado a lado.

Em questão ao funcionamento, as estratégias adotadas no empreendimento fazem com que tudo esteja conectado através do circuito das circulações, sem expor o cliente principalmente nas terapias de caráter mais íntimo, como o exemplo das terapias com água. O mesmo pode-se dizer quanto às estratégias que são de uso mais comum, como no nível superior, a edificação mantém o circuito através da circulação que faz ligação com as áreas internas e externas e os demais ambientes do SPA.

É importante salientar também que o grau de transparência da edificação com o entorno é grande, o que acaba gerando lindas vistas por estar localizado no alto de uma colina. A construção transmite uma grandeza, mas ao mesmo tempo, leveza. Os materiais mais utilizados na construção foram madeira, concreto e vidro.

## 5.2 REFERÊNCIAS FORMAIS

As referências formais têm como objetivo analisar os projetos arquitetônicos abaixo que possam vir a contribuir com o projeto do Complexo Multifuncional.

### 5.2.1 Bulevar Cultural

O projeto Bulevar Cultural do arquiteto Thiago Nieves, Figura 50, venceu o concurso para a implantação do Teatro Municipal de Londrina.



Figura 50 – Perspectiva aérea.  
Fonte: VITRUVIUS (2018).

O conceito básico do projeto é a articulação dos volumes, com uma simetria no eixo norte-sul, é uma edificação muito harmoniosa.

Na Figura 51 pode-se ver os diversos revestimentos usados na fachada, como as placas de cobre revestindo os volumes mais altos, pontuando as esquinas e seus acessos norteadores do teatro.

Com uma praça ao redor, o lugar de permanência se torna muito mais atrativo, criando um elo de perspectiva maior ao edifício, e os espelhos d'água delimitam o fluxo de pedestres que permeiam ao seu redor.



Figura 51 – Perspectiva aérea  
Fonte: VITRUVIUS (2018).

Posicionadas nas divisas leste e oeste, duas salas de espetáculos estão voltadas para frente do lote, com seus foyers dispostos sob a cobertura do bulevar cultural. A terceira sala de espetáculo, denominada Black Box, está integrada ao volume do bulevar. A proposta possui uma chaminé que serve como marco sinalizador.

Os autores argumentam que a estratégia de ocupação procurou valorizar todos os blocos, de modo que nenhuma de suas faces ficasse escondida (VITRUVIUS, 2018).

### 5.2.2 Casa Maruma

A Casa Maruma, Figura 52, é um projeto da Arquiteta Fernanda Canales, localizada na cidade do México, com uma área de 500m<sup>2</sup>. Sua forma retangular segue a linearidade no terreno, adotando um volume alongado e aberto para um jardim no térreo. Outra proposta é o jogo de volumes sobrepostos, contendo aberturas através de terraços (PLATAFORMA ARQUITECTURA, 2018).



Figura 52 – Perspectiva Casa Maruma  
Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA, (2018).

Nas faces mais alongadas a proposta foi criar aberturas maiores para aproveitar a luz do sol. As laterais mais curtas foram tratadas como partes mais sólidas.

O andar térreo é mais público e composto por volume retangular, como jardins em ambos os lados, fazendo com que os espaços térreos sejam flexíveis, e capazes

de serem totalmente abertos para o exterior, segundo as Figuras 53 e 54 (PLATAFORMA ARQUITECTURA, 2012).



Figura 53 – Propostas de jardim e aberturas maiores aproveitamento da luz solar.  
Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA, (2018).



Figura 54 – Propostas de jardim e aberturas maiores aproveitamento da luz solar.  
Fonte: PLATAFORMA ARQUITECTURA, (2018).

As áreas mais íntimas da residência estão no andar superior. A transparência se mantém, continua sendo a proposta, apenas alternada com pequenas partes sólidas de concreto aparente que são os banheiros da residência, que geram um jogo de volume de abertos e fechados ao longo do projeto (PLATAFORMA ARQUITECTURA, 2012).

A Casa Maruma é um bom projeto de referência para o Complexo Multifuncional, pois apresenta um jogo de volumes, espaços abertos e fechados, transparência aproveitando a luz solar, espaços fechados harmônicos integrados com espaços externos com belos jardins.

O Complexo Multifuncional poderá ter atividades acontecendo ao longo do lote, descobrindo no trajeto percorrido áreas com jardins, salas de terapias e alguns lugares de distração, que vão se desdobrando ao longo do Complexo. Também servem de referência os acabamentos, o uso do vidro fazendo parte da composição da forma, a madeira que pode ser usada tanto em espaços internos quanto em espaços externos (como decks) e revestimento em concreto aparente.

### 5.3 INTENÇÕES DE PROJETO

A intenção de projeto do Complexo Multifuncional tem como finalidade oferecer programas de curta duração ao decorrer do dia. O empreendimento será desenvolvido para a cidade de Novo Hamburgo, para atender pessoas que levam uma vida agitadas.

Por este motivo o Complexo Multifuncional contará com horários flexíveis, que iniciam as 14:00 horas da tarde e seguem até as 2:00 horas da manhã.

Portanto, o empreendimento abrangerá atividades que promovam o bem-estar físico e mental, com atividades das mais variadas, como terapias e tratamentos adequados para resolver problemas tensionais e redução do estresse, programas de emagrecimento e rejuvenescimento e, além disso, irá disponibilizar espaços diferenciados para distração quando a ideia é apenas relaxar.

O empreendimento terá sua distribuição acontecendo ao longo do lote, criando um circuito com muitas áreas abertas, as quais serão pensadas e projetadas para melhor aproveitamento do lote, logo nas partes fechadas terá os visuais dos jardins. Isso será possível através de uma arquitetura com jogo de volumetria, propondo

espaços transparentes que permitam a interação com os jardins, para isto serão utilizados materiais que permitam a transparência e tragam leveza.

#### 5.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades do Complexo Multifuncional está dividido nos seguintes setores, conforme mostram as Tabelas 06, 07, 08, 09, 10, 11 e 12.

- Administrativo
- Recepção
- Clínica
- Academia
- Bistrô
- Infraestrutura
- Apoio

Tabela 06 – Programa de necessidade do setor Administrativo.

SETOR	AMBIENTE	FUNÇÃO	QUANTIDA DE	ÁREA UNITÁRIA (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
<b>A D M I N I S T R A T I V O</b>	Direção	Sala da direção	1	10,00	10,00
	Banheiro	Banheiro exclusivo da direção.	1	3,00	3,00
	Sala de reunião	Sala para reuniões administrativas	1	20,00	20,00
	Financeiro	Sala para pagamentos e finanças	1	15,00	15,00
	Almoxarifado	Depósito para materiais de escritório	1	12,00	12,00
	Cozinha	Cozinha e refeitório para funcionários	1	55,00	55,00
	Banheiro	Banheiro para uso dos funcionários.	2	3,50	7,00
<b>SUBTOTAL=</b>					<b>122,00</b>

Fonte: Autora (2018).

Tabela 07 – Programa de necessidade do setor Recepção.

SETOR	AMBIENTE	FUNÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA UNITÁRIA (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
R E C E P Ç Ã O	Hall de entrada	Recepção clientes	1	30,00	30,00
	Sala de espera	Sala de espera para clientes	1	45,00	45,00
	Lavabo	Lavabo feminino e masculino para clientes	2	2,00	4,00
<b>SUBTOTAL=</b>					<b>79,00</b>

Fonte: Autora (2018).

Tabela 08 – Programa de necessidade do setor Terapias e Tratamentos.

SETOR	AMBIENTE	FUNÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA UNITÁRIA (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
T E R A P I A S  E  T R A	Massoterapia	Salas para massagens relaxantes, terapêutica e estética, que utilizam uma maca de massagem convencional	3	50,00	150,00
	Eletroterapia	Salas de procedimentos faciais e corporais utilizando aparelhos de alta tecnologia	3	20,00	60,00
	Cosmetologia	Sala para tratamentos faciais e corporais com uso de cosméticos.	2	20,00	40,00
	Cromoterapia	Tratamentos relaxantes com	2	15,00	30,00

<b>T A M E N T O S</b>		efeitos luminosos. Esta terapia é aplicada junto com outras terapias relaxantes			
	Aromaterapia	Salas de procedimentos com aromas, óleos essenciais.	2	15,00	30,00
	Profissionais liberais	Salas para profissionais liberais	3	30,00	90,00
<b>SUBTOTAL=</b>					<b>400,00</b>

Fonte: Autora (2018).

Tabela 09 – Programa de necessidade do setor academia.

SETOR	AMBIENTE	FUNÇÃO	QUANTIDA DE	ÁREA UNITÁRIA (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
<b>A C A D E M I A</b>	Ginástica	Salas para as modalidades oferecidas.	8	50,00	400,00
	Musculação	Sala de musculação com diversos aparelhos e equipamentos.	1	110,00	110,00
	Programa infantil	Sala para recreação de crianças	1	30,00	30,00
<b>SUBTOTAL=</b>					<b>540,00</b>

Fonte: Autora (2018).

Tabela 10 – Programa de necessidade do setor Bistrô.

SETOR	AMBIENTE	FUNÇÃO	QUANTIDA DE	ÁREA UNITÁRIA (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
<b>B I S T R Ô</b>	Restaurante	Espaço gourmet	1	80,00	80,00
	Cozinha	Preparo dos alimentos	1	40,00	40,00
	Deposito	Armazenamento de alimentos e utensílios	1	20,00	20,00
	Lavabo	Lavabo para clientes do bistrô	4	3,00	12,00
<b>SUBTOTAL=</b>					<b>152,00</b>

Fonte: Autora (2018).

Tabela 11 – Programa de necessidade do setor Infraestrutura.

SETOR	AMBIENTE	FUNÇÃO	QUANTIDA DE	ÁREA UNITÁRIA (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
<b>I N F R A E S T R U T U R A  E  A P</b>	Depósito	Depósito geral	1	15,00	15,00
	Depósito de lixo	Depósito de lixo	1	10,00	10,00
	Gás	Depósito para gás	1	10,00	10,00
	Ar condicionado	Armazenamento das maquinas de ar condicionado	1	40,00	40,00
	Reservatórios	Reservatórios de água	1	30,00	30,00
	Medidores	Armazenamento dos medidores de energia	1	5,00	5,00
	Espaço infantil	Diversão para crianças	1	10,00	10,00
	Área de serviço	Área de serviço	1	30,00	30,00
	Almoxarifado	Depósito de materiais	1	20,00	20,00
	Vestiários	Vestiários	1	30,00	30,00
Estacionamento	Estacionamento clientes	40	12,50	500,00	

<b>O</b>	Estacionamento	Estacionamento	15	12,50	185,50
<b>I</b>		funcionários			
<b>O</b>					
<b>SUBTOTAL=</b>					<b>885,50</b>

Fonte: Autora (2018).

Tabela 12 – Programa de necessidade do setor Infraestrutura.

<b>TOTAL CONSTRUÍDO=</b>	2169,50 m <sup>2</sup>
<b>CIRCULAÇÕES (15% da área) =</b>	325,42 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA TOTAL=</b>	2494,92 m <sup>2</sup>

Fonte: Autora (2018).

#### 5.4.1 Hipótese de projeto

O projeto para o Complexo Multifuncional busca uma forma contemporânea, com a utilização de linhas retas, e, a conexão dos espaços externos e internos.

O principal condicionante para o partido de projeto é a valorização da esquina da Rua Avaí com a Rua 24 de Maio, trazendo bastante vegetação para o projeto pretendido. Nas áreas externas estão previstos tratamentos paisagísticos, com diversidade de plantas, ambientes de estar e pergolados, que possam valorizar ainda mais a proposta.

Outro aspecto determinante do projeto é a busca pela permeabilidade, e a criação de estares urbanos. Sendo assim, a disposição da volumetria deve otimizar as áreas externas, e organizar a conexão delas com a edificação.

A partir das áreas definidas pelo pré-dimensionamento do programa de necessidades, foi iniciado o estudo esquemático (Figura 55) para o desenvolvimento do partido de projeto.

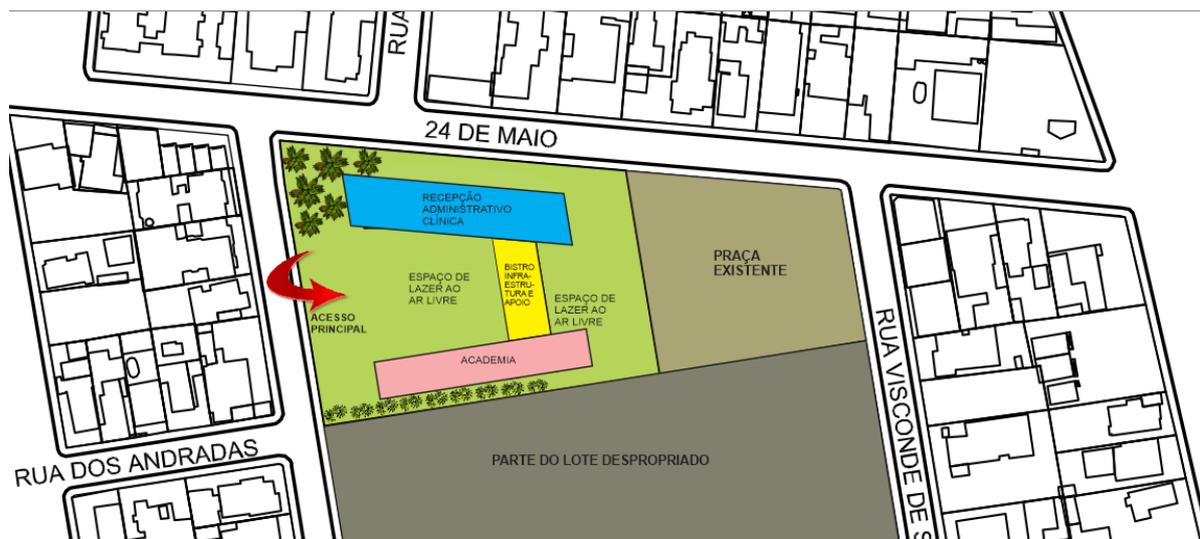


Figura 55 – Zoneamento.  
Fonte: Autora (2018).

## 5.5 TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

Serão usadas alternativas sustentáveis no projeto, a fim de contribuir com o meio ambiente.

### 5.5.1 Laje alveolar

Segundo as Figuras 56 e 57, as lajes alveolares são compostas de placas de concreto protendido que possuem seção transversal com altura constante e alvéolos longitudinais, responsáveis pela redução do peso da peça. Estas placas protendidas, são produzidas na largura de 124,5 cm e nas alturas de 12, 15, 20, 26 e 30 cm.



Figura 56 – Lajes alveolares.  
Fonte: PUMA LAJES ALVEOLARES, (2018).

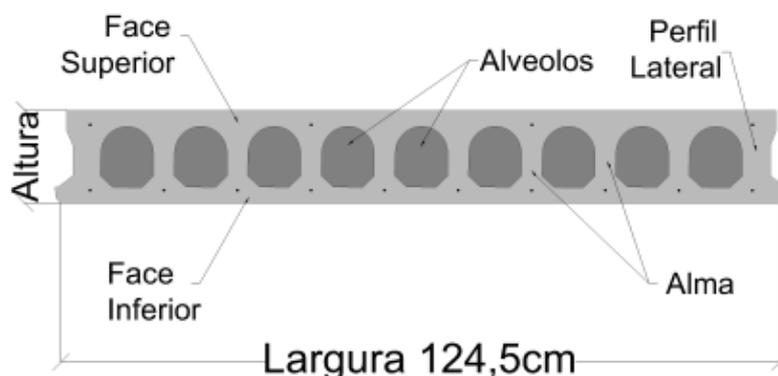


Figura 57 – Lajes alveolares.  
 Fonte: PUMA LAJES ALVEOLARES, (2018).

O uso de lajes alveolares possibilita a eliminação quase total dos serviços de carpintaria, armação e revestimento, além do recebimento, estoque, transporte e manuseio de todos os materiais envolvidos nesta etapa. Os pequenos serviços de acabamentos das Lajes Alveolares junto à estrutura podem ser executados facilmente.

A principal característica da laje alveolar é a redução acentuada dos prazos de execução, que tornam o produto como uma solução indispensável para uso em obras com canteiros pequenos e prazos limitados.

### 5.5.2 Cobertura verde

O telhado verde é um sistema construtivo feito com grama ou plantas, instalado em lajes e consiste em camadas de impermeabilização e de drenagem, as quais recebem o solo e a vegetação indicada para o projeto. Os mesmos, são compostos com uma camada vegetal sobre uma base impermeabilizada com manta de PVC com proteção anti-raízes, que pode ser uma laje plana sem inclinação ou um telhado convencional, de até 20% de inclinação.

Atuando como um isolante para termo-acústico, os telhados verdes impedem a transferência de calor, frio e ruído, assim diminuindo os gastos com aquecimento e refrigeração. Conforme mostra a Figura 58, na hora de projetar um telhado verde, um

meio drenante a ser instalado abaixo dos módulos com bocais para escoamento da água de chuva não pode ser esquecido. A retenção da água de chuva varia de 30 a 160 litros por metro quadrado, dependendo do sistema a ser utilizado (ARCHDAILY, 2018).

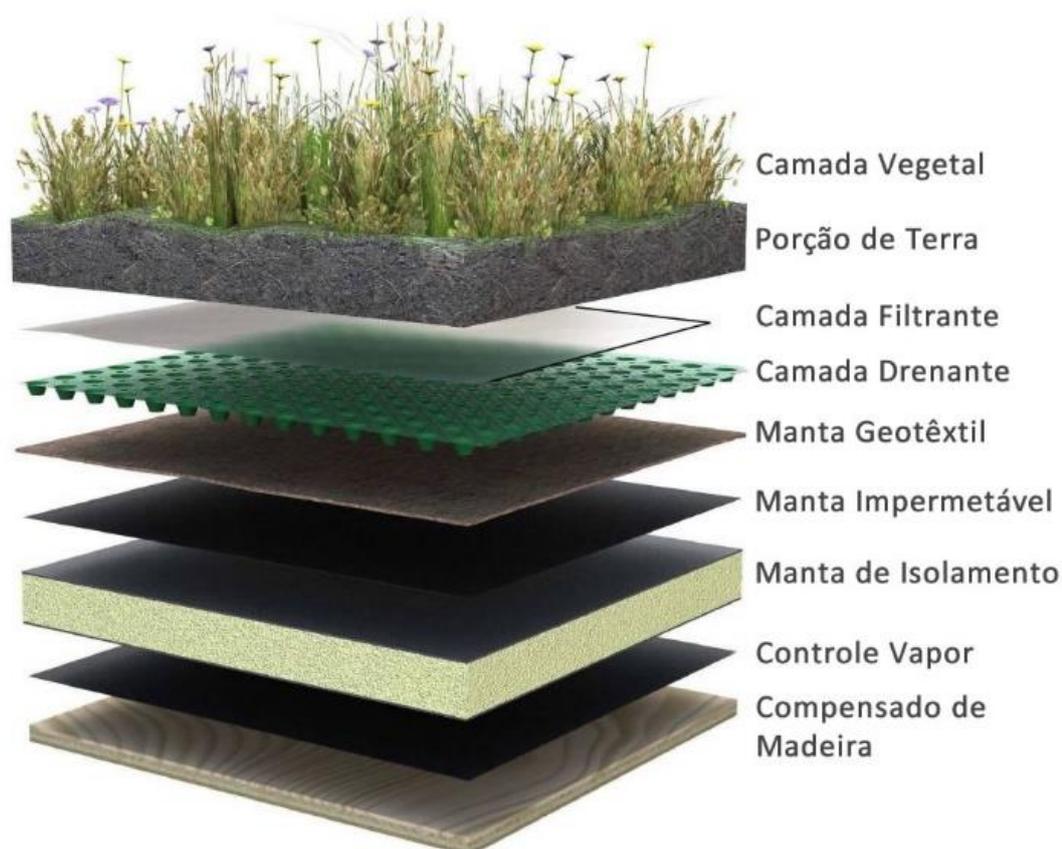


Figura 58 – Telhado verde  
Fonte: 44 ARQUITETURA, 2018.

### 5.5.3 Estrutura metálica

Segundo Gervásio (2008), os benefícios ambientais do aço são normalmente associados ao seu potencial de reciclagem, além de permitirem uma construção a seco, contribuindo para o ciclo de vida deste sistema construtivo.

Pelo fato de atender aos requisitos relacionados à sustentabilidade, a estrutura metálica foi escolhida para ser utilizada no projeto pretendido, podendo apresentar benefícios e vantagens para o projeto, como, por exemplo, permitir uma área útil maior aos espaços oferecidos.

As estruturas metálicas são estruturas que comprometem a pré-fabricação trazendo um processo de construção mais eficiente, rapidez de construção e redução dos riscos e prejuízos da obra e do estaleiro (GERVÁSIO, 2008).

### 5.5.4 Reaproveitamento de água

A água pluvial é coletada pelos telhados e lajes de coberturas, e armazenada em uma cisterna, como mostra a Figura 59. São utilizados filtros para separar os resíduos mais grosseiros, onde a água com detritos é direcionada para a rede de drenagem e a parte filtrada para a cisterna (SILVA, 2017).

Como principais objetivos do aproveitamento de água da chuva, temos a diminuição do escoamento do alto volume de água nas redes pluviais durante as chuvas fortes e a utilização da água para irrigações nos jardins e lavagens de pisos externos e descargas do vaso sanitário (SEMPRE SUSTENTÁVEL, 2017).

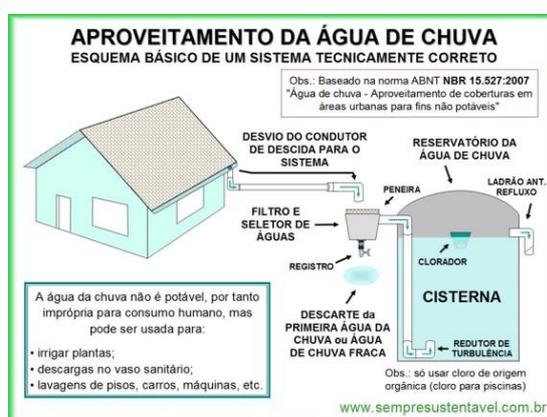


Figura 59 – Aproveitamento de água de chuva de baixo custo para residências urbanas  
Fonte: SEMPRE SUSTENTÁVEL, 2018.

### 5.5.5 Energia fotovoltaica e aquecimento solar

Conforme a Eco casa tecnologias ambientais, cada vez mais a energia solar tem se tornado parte do dia a dia das pessoas. Novas tecnologias e marcos legais vão aos poucos contribuindo para que a energia solar fotovoltaica, possa se tornar popular de uso abrangente (Figura 60).



Figura 60 – Placas de energia solar fotovoltaica.  
Fonte: ECO CASA, 2018.

O processo de produção da energia solar se dá através de um processo fotoquímico no interior de um painel hermético, no qual ocorre a excitação dos elétrons existentes num material semicondutor, normalmente silício, este processo gera a corrente elétrica que conectada em dispositivos de controle de carga, alimentam outros que consumirão a energia gerada (Eco casa, 2018).

### **5.5.6 Concreto reciclado**

Segundo a empresa de pré-fabricados de concreto Incopre, a sustentabilidade é um tema que está sendo incluído em diversas áreas. Os materiais disponíveis são muito diversificados, e uma das opções é o concreto sustentável. Um produto muito utilizado em obras, pois é ecologicamente correto e também economicamente viável.

O concreto sustentável utiliza uma grande quantidade de materiais reaproveitados, como pneus triturados e sílica de casca de arroz, já o concreto tradicional utiliza cimento, pedra, areia e água como principais componentes, já o sustentável substitui esses elementos por produtos naturais ou recicláveis — a areia, por exemplo, é substituída em 70% por areia de fundição, que é constituída por escória e reduz em grande quantidade o consumo de água.

Uma das grandes vantagens do concreto sustentável é a extinção do descarte de rejeitos industriais no meio ambiente, como a escória. O concreto sustentável possui a mesma resistência e segurança que o convencional, mesmo com as diferenças nos materiais que compõem a sua estrutura. Porém, é aconselhável que ele ainda não seja utilizado para fins estruturais, pois é necessário um tempo de observação, que leva cerca de 20 anos – como o produto surgiu somente há 3 anos, ainda não há certeza da sua eficiência.

Esse tipo de concreto é utilizado para calçadas, pavimentação e outras áreas que não exigem muito esforço. Mas não é preciso se preocupar: já foram realizados vários testes para comprovar a qualidade do concreto sustentável (Figura 61), e todos obtiveram sucesso (Incopre, 2018).



Figura 61 – Concreto reciclado.  
Fonte: INCOPRE, 2018.

## 5.6 NORMAS TÉCNICAS

Será considerado como condicionantes legais neste projeto o Código de Obras de Novo Hamburgo, a Norma 9050 (Acessibilidade a Edificações, mobiliário e equipamentos urbanos), a Norma NBR 9077 (Saídas de Emergência em Edifícios), a Norma RDC 50 (Vigilância Sanitária que fala sobre as salas para consultas dermatológicas) e a Norma da Vigilância Sanitária referente às instalações do restaurante.

### **5.6.1 NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**

A NBR 9050 também será usada para prever os dimensionamentos necessários para o acesso dos cadeirantes às dependências do Complexo Multifuncional, onde deve ser prevista largura mínima de 90cm, quando em trânsito reto, e 150cm quando necessita-se de espaço para o giro da cadeira, e para quando o corredor prever passagem de um cadeirante e uma pessoa em pé (Figura 62, 63 e 64).

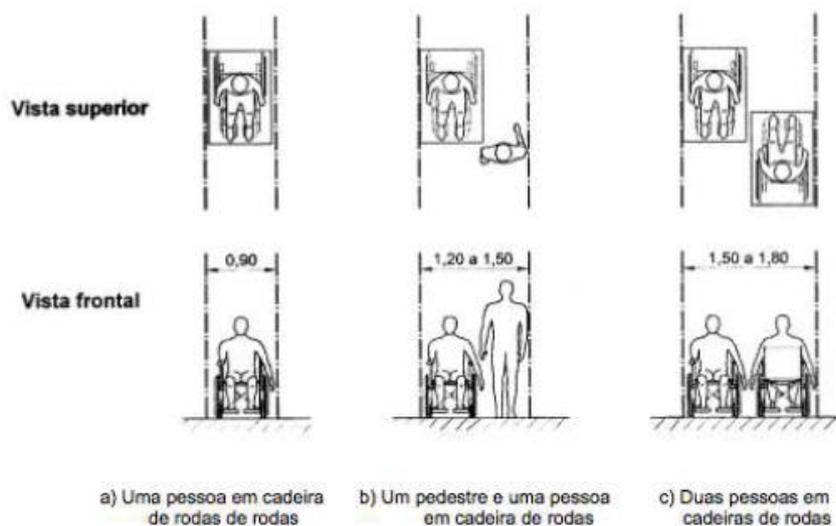


Figura 62 – Medidas mínimas para cadeirantes.  
Fonte: NBR 9050.

As medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento, conforme a figura 6, são:

- a) para rotação de  $90^\circ$  = 1,20 m x 1,20 m;
- b) para rotação de  $180^\circ$  = 1,50 m x 1,20 m;
- c) para rotação de  $360^\circ$  = diâmetro de 1,50 m.

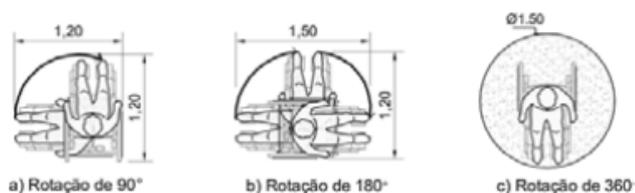


Figura 63 – Área para manobra de cadeira de rodas, sem deslocamento.  
Fonte: NBR 9050.

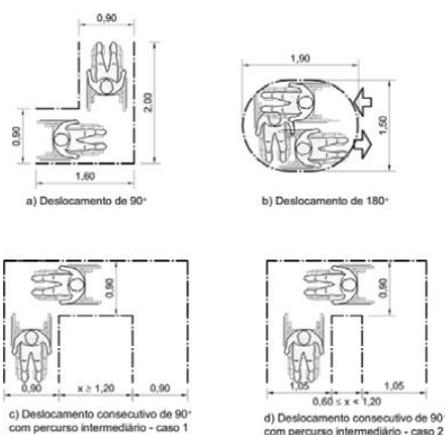


Figura 64 – Área para manobra de cadeira de rodas, com deslocamento.  
Fonte: NBR 9050.

Nas rampas, a largura deve ser de no mínimo de 120cm, porém o recomendado é de 150cm. Além disso, devem ser previstas áreas de descansos nos patamares a cada 50m de percurso.

As portas não podem ser inferiores a 80cm de vão livre, e as maçanetas devem ser instaladas de 90cm a 110cm do piso acabado.

### **5.6.2 NBR 9077 - Saída de emergência em edifícios**

A largura das saídas é dimensionada levando em conta o número de pessoas. Para isso é considerado o seguinte cálculo:  $N = P/C$ , onde N é o número de unidades de passagem, P população conforme tabela 5 do anexo da norma e C capacidade de unidade de passagem.

As larguras mínimas a serem adotadas nas saídas, devem ser de 1,10m que corresponde as duas unidades de passagem de 55cm e para circulações a largura mínima prevista de ser de 1,10m.

Para as portas de saídas de emergência, devem ser projetadas para que abram no sentido do trânsito de saídas, o dimensionamento deve ser de: 80 cm para uma unidade de passagem, 100 cm para duas unidades de passagem e de 150 cm para três unidades de passagem.

Quanto ao tipo de escada, será utilizada a escada com classificação "M" que corresponde à edificação de média altura, entre os índices  $6,00m < H < 12,00$ , adotando assim para a edificação escada enclausurada.

### **5.6.3 Código de edificações de Novo Hamburgo**

Segundo o Código de Edificações de Novo Hamburgo (2015), a edificação do Complexo Multifuncional é classificada como Edificação Comercial.

Para dimensionar as vagas de estacionamento, a fórmula  $n = A / 120$  (CODIGO DE EDIFICAÇÕES DE NH, 2015) é usada. Sendo que n corresponde ao número de vagas, e A corresponde à área da edificação.

Para o dimensionamento dos vãos de ventilação, iluminação e insolação, o Código de Edificações de NH (2015) orienta os seguintes cálculos:

a) Dependências Comerciais,  $A / 10$ .

- b) Dependências de Administração Comercial: A / 6.
- c) Dependências de Higiene, Serviço, Apoio, Circulação, A / 10.
- d) Estacionamento de Veículos, A / 20.

No projeto pretendido haverá uma grande área externa, portanto, é importante observar o que indica o Código de Edificações de NH para estas áreas:

- a) Os espaços pavimentados devem ocupar, no máximo, a metade do espaço livre com pisos descritos de acordo com as suas taxas de impermeabilidade;
- b) Arborizados na proporção de uma árvore para cada 4 vagas;
- c) Na impossibilidade de completar o Espaço Verde no térreo, será este localizado em jardins suspensos.

O Complexo Multifuncional entra na classificação pelo Código de Obras de Novo Hamburgo como Unidade de Prestação de Serviços, de uso diversificado. Para as especificações mais complexas de estacionamento, condições de áreas e equipamentos, vão de portas e esquadrias, vão de ventilação e iluminação, circulações e demais informações pertinentes ao desenvolvimento do projeto arquitetônico será consultado o Código de Obras.

#### **5.6.4 Agência Nacional de Vigilância Sanitária- RDC 50.**

O projeto a ser proposto não contemplará atividades hospitalares e nem procedimentos ambulatoriais invasivos, porém haverá a presença de consultórios para consultas e diagnósticos de pacientes. Desta forma, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estipula dimensões mínimas e instalações hidrossanitárias, conforme a RDC 50.

Os estabelecimentos de saúde têm uma característica própria, regulamentada em leis e normas que dispõe sobre localização, estrutura, tipo de atendimento e todas as condições técnicas necessárias para determinado estabelecimento.

Nos casos de estabelecimentos que fornecem serviços de saúde, estas condições e outras mais especificamente estão descritas na RDC nº 50, resolução regulamentadora da ANVISA que dispõe sobre as normas técnicas para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Portanto, define quais são os parâmetros da construção: dimensiona salas médicas, de cirurgia, tipo de materiais que devem

ser utilizados, pisos, revestimentos, iluminação, ventilação, conforto, instalações elétricas, hidráulicas, ambientes de apoio e logística.

Ao elaborar o programa arquitetônico de um estabelecimento assistencial de saúde (EAS) qualquer é necessário descrever quais atividades que serão realizadas nesse EAS e assim identificar quais os ambientes necessários para a realização dessas atividades. Não é correto listar ambientes sem saber antes que tipos de atividades serão desenvolvidas.

## CONCLUSÃO

Conforme levantamentos e informações apresentadas neste trabalho, podemos ver que as pessoas vêm procurando uma melhor qualidade de vida, prevenção de doenças e cuidados com a imagem do corpo em um ritmo muito acelerado.

O trabalho apresenta justificativas de viabilidade para a implantação do Complexo Multifuncional na cidade de Novo Hamburgo. Com tratamentos e atendimento diferenciado o objetivo é atender a população do município de maneira satisfatória, com tratamentos oferecidos ao público masculino e feminino de meia idade, em horários ampliados. O mesmo ainda apresentará um programa que oferecerá atividades relacionadas à saúde, bem-estar e beleza.

Um fator importante a ressaltar neste projeto é a preocupação com a sustentabilidade. As pesquisas de referência de projetos sustentáveis contribuíram muito para este trabalho.

Assim, entende-se que esta pesquisa é de suma importância, pois será a base para o desenvolvimento do Trabalho Final de Graduação.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Miguel Fernandes de; SOUZA, Telma Ferreira de; FAGUNDES, Diego Santos. **OS EFEITOS DA MASSOTERAPIA SOBRE O ESTRESSE FÍSICO E PSICOLÓGICO**. 2012. 5 f. TCC (Graduação) - 2012. Disponível em: <<http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/119/330>>. Acesso em: 17 abr. 2018.

ANGELO, Janet M. **Estratégias de Negócios para Salões de Beleza e Spas**. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

BITTENCOURT, N. Musculação. Uma abordagem metodológica. 2. ed. Rio de Janeiro, Sprint, 1986.

**BLOGSPOT.** Disponível em: <<http://nhminhacidademeular.blogspot.com.br/p/aspectos-geograficos.html>> acessado em 10/04/2018

BOLZAN, Samantha Seller; CASTIGLIONE, Talyta Fleury Bueno; ROSSI, Luciana. **Efeitos da reposição hídrica com água de coco sobre o rendimento de praticantes de Spinning**. 2013. Disponível em: <[http://www.saocamilosp.br/pdf/mundo\\_saude/106/1830.pdf](http://www.saocamilosp.br/pdf/mundo_saude/106/1830.pdf)>. Acesso em: 15 maio 2017.

BORGES, Juliana Bacha; CARMINATTI, Lorival José; GROSSL, Talita. **Resposta da frequência cardíaca e percepção subjetiva de esforço na aula de RPM**. 2010. TCC (Graduação) - Santa Catarina, 2010. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd140/percepcao-subjetiva-de-esforco-na-aula-de-rpm.htm>>. Acesso em: 17 abr. 2018

CAMPOS, Maryane Oliveira; RODRIGUES NETO, João Felício. **QUALIDADE DE VIDA: UM INSTRUMENTO PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE**. 2008. 9 f. TCC (Graduação) - Minas Gerais, 2008. Disponível em: <<http://stoa.usp.br/lislaineaf/files/1/19150/qualidade-vida-instrumento-promocao-saude.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2018.

CATALDI, Maria José Giannella. **STRESS no meio ambiente do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Ltr Ltda, 2015. 33 p. Disponível em: <<http://www.ltr.com.br/loja/folheie/5381.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2018

COSTA, Letícia Miranda Resende da; ROTH, Ariane; NORONHA, Marcos de. **O método pilates no Brasil: uma revisão de literatura**: Uma revisão de literatura. 2012. 6 f. TCC (Graduação) - Santa Catarina, 2012. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/1151.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

DANTAS, Estélio M. M. A prática da preparação física. 3. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

DESCHAMPS, Silvia Regina; DOMINGUES FILHO, Luiz Antônio. **Motivos e benefícios psicológicos que levam os indivíduos dos sexos masculino e feminino a praticarem o ciclismo indoor.** São Paulo, 2005. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/viewFile/622/634>>. Acesso em: 15 maio 2018.

**ENERGIA FOTOVOLTAICA.** Disponível em: <<http://www.ecocasa.com.br/reaproveitamento-da-agua-dicas-uteis#>> Acesso em: 29 maio. 2018.

FAÇANHA, Rosângela. **Estética contemporânea.** Rio de Janeiro: Rubio Ltda, 2003. 133 p.

FERRARI, Homero Gustavo; GUGLIELMO, Luiz Guilherme Antonacci. **Domínios De Intensidade E Sobrecarga Metabólica Em Aulas De Body Pump E Body Combat.** 2006. 7 f. TCC (Graduação) - Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/751/75117270006/>>. Acesso em: 17 abr. 2018.

GERSON, Joel. **Fundamentos de estética 3: Ciência da pele.** 10. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 131 p

GERVÁSIO, Helena Maria. **A sustentabilidade do aço e das estruturas metálicas.** Disponível em: <[http://www.abcem.org.br/construmetal/2008/downloads/PDFs/27\\_Helena\\_Gervasio.pdf](http://www.abcem.org.br/construmetal/2008/downloads/PDFs/27_Helena_Gervasio.pdf)>. Acesso em: 20 maio 2018.

GOMES, Ingrid Rodrigues. **A INDÚSTRIA DO FITNESS E A MERCANTILIZAÇÃO DAS PRÁTICAS CORPORAIS EM ACADEMIAS DE GINÁSTICA: O CASO BODY SYSTEMS.** 2007. 9 f. TCC (Graduação) - Goiás, 2007. Disponível em: <[http://www.concoce.xpg.com.br/trabalhos/comunicacoes/a\\_industria\\_do\\_fitness\\_e\\_a\\_mercantilizacao\\_das\\_praticas.pdf](http://www.concoce.xpg.com.br/trabalhos/comunicacoes/a_industria_do_fitness_e_a_mercantilizacao_das_praticas.pdf)>. Acesso em: 16 abr. 2018.

HEYWARD, Vivian H. **Avaliação Física e Prescrição do Exercício: Técnicas avançadas.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

**IBGE.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/novo-hamburgo/panorama>> acessado em abril de 2018

**INCOPRE PRÉ FABRICADOS DE CONCRETO.** Disponível em: <<http://incopre.com.br/index.php/concreto-sustentavel-uma-tendencia-que-voce-deve-conhecer/>> Acesso em: 03de junho de 2018.

MENDES, Aluísio Menin. **Exercício Físico e Saúde.** Disponível em <<http://casadocorredor.com.br/default.php>> Acesso em: 17 abr. 2018.

MOREN, Sandra Alexcae. **Spas e Salões de Beleza: Terapias Passo a Passo.** São Paulo: Cengage Learning, 2009.

PEREZ, Erika. **Técnica estéticas corporais.** São Paulo: Saraiva, 2014. 136 p.

**PMNH.** Disponível em: <<https://www.novohamburgo.rs.gov.br/modules/catasg/novohamburgo.php?conteudo=140>> acessado em abril de 2018

POSSER, Ligia da Luz. **SPAS: Alquimia de uma jornada.** Porto Alegre: Besourobox, 2011.

**PUMA LAJES ALVEOLARES.** Disponível em: <<http://lajealveolar.com/site/landing-page/>> Acesso em: 21 maio. 2018.

QUEIROZ, Marcos S. **O itinerário rumo às medicinas alternativas: uma análise em representações sociais de profissionais da saúde.** 2000. 13 f. TCC (Graduação) - Universidade Estadual de Campinas., Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v16n2/2086.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

**REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA.** Disponível em: <http://www.ecocasa.com.br/reaproveitamento-da-agua-dicas-uteis#> Acesso em 29 maio.2018.

SCHULKA, Sueli; SOUZA, Alison Walvy de. **CROMOTERAPIA APLICADA NA HARMONIZAÇÃO DO EMOCIONAL INTENSIFICANDO OS TRATAMENTOS ESTÉTICOS.** 2013. 11 f. Monografia (Especialização) - Universidade Tuiuti do Paraná, Paraná, 2013. Disponível em: <<http://tcconline.utp.br/media/tcc/2017/05/CROMOTERAPIA-APLICADA-NA-HARMONIZACAO-DO-EMOCIONAL-INTENSIFICANDO-OS-TRATAMENTOS-ESTETICOS.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2018.

**SEMPRE SUSTENTÁVEL.** Disponível em: <<http://www.sempresustentavel.com.br/hidrica/aguadechuva/agua-de-chuva.htm>> Acesso em 29 maio. 2018.

SÉPE, Ana Carla Horst. **ESTRESSE X TRABALHO: Qualidade de vida nas organizações.** 2011. 46 f. TCC (Graduação) - Unifil, Londrina, 2011. Disponível em: <<http://web.unifil.br/pergamum/vinculos/000006/00000697.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2018.

SILVA, Clair Campos da; LIMA, Cristiane de; AGOSTINI, Sandra Maria. **COMPORTAMENTO DAS VARIÁVEIS FISIOLÓGICAS EM MULHERES SUBMETIDAS A 12 SEMANAS DE TREINAMENTO DO PROGRAMA POWER JUMP.** 2008. 12 f. TCC (Graduação) - Mato Grosso do Sul, 2008. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4923256>>. Acesso em: 17 abr. 2018.

SILVA, Julian. **Aproveitamento da água da chuva.** Disponível em: <<http://maisengenharia.altoqi.com.br/hidrossanitario/3-conceitos-sobreaproveitamento-de-agua-da-chuva-em-instalacoes-prediais/>>. Acesso em 29 maio. 2018.

**SPA BOTANIQUE.** Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/794740/spa-botanique-coletivo-de-arquitetos/57ce2ceee58ecef3c0000d9-spa-botanique-coletivo-de-arquitetos-foto>> acessado em abril de 2018

**SPA NORDIQUE.** Disponível em: <<https://archello.com/project/strom-spa-nordique>> acessado em 12/05/2018

**STROM SPA.** Disponível em: <<https://www.stromspa.com/en/history-and-values/>> acessado em 12/05/2018

**TELHADO VERDE.** Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/769105/solucoes-de-telhado-verdes-para-edificios-sustentaveis>> Acesso em: 22 maio de 2018.

TOLEDO Silva, Marizilda. **Eletroterapia em estética corporal.** São Paulo: Robe editorial, 1997. P.11

VORKAPIC, Camila Ferreira; RANGÉ, Bernard. **Os benefícios do yoga nos transtornos de ansiedade.** 2011. 54 f. TCC (Graduação) - Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbtc/v7n1/v7n1a09.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2018.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A

- 1- Há quanto tempo existe a clínica?
- 2- Quantos e quais profissionais atuam na clínica? Destes quantos são homens e quantas são mulheres?
- 3- Além das terapias e tratamentos, quais serviços mais são oferecidos?
- 4- Quando a clínica foi planejada qual era o público alvo? Com o tempo houve alguma mudança?
- 5- Qual o perfil do público que frequenta a clínica? (Faixa etária, sexo)
- 6- Quais os tratamentos mais procurados? Faciais ou corporais?
- 7- A clínica atende somente com hora marcada, ou o cliente pode ser atendido imediatamente se houver vaga?
- 8- Quantas salas são destinadas a terapias? Existem salas separadas por sexo?
- 9- Todas as salas possuem o mesmo padrão? (Dimensão e decoração)?
- 10-A clínica possui estacionamento próprio? Atende à demanda nos horários de maior movimento?
- 11-O acesso de clientes e funcionários se dá pelo mesmo local?
- 12-Sente a necessidade de ter algum outro tipo de atividade junto com a clínica? Como por exemplo uma academia e/ou um bistrô?

## APÊNDICE B

## PESQUISA DE OPINIÃO COM USUÁRIO DE CLÍNICAS ESTÉTICAS

Sou acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale. Em busca do desenvolvimento do meu Trabalho de Conclusão, venho fazer uma pesquisa com pessoas que frequentam clínicas estéticas. O tema do projeto será um complexo multifuncional em Novo Hamburgo, que tem como intuito unir em um só lugar um ambiente onde as pessoas possam relaxar, cuidar do corpo e mente, juntamente com o serviço de academia e bistrô para lanches rápidos porém saudáveis. Com horário de atendimento diferenciado, das 6h da manhã até às 2h da madrugada. Por este motivo preciso da sua opinião, respondendo as questões abaixo:

**1 – Você é do sexo:** ( ) Masculino ( ) Feminino

**2 – Qual a sua faixa etária?**

( ) Até 25 anos ( ) 26 a 30 anos ( ) 31 a 35 anos

( ) 36 a 40 anos ( ) 41 a 50 anos ( ) 51 a 60 anos

( ) Acima de 60 anos

**3 – Profissão** \_\_\_\_\_

**4 – Você gostaria de frequentar um lugar onde tivesse várias atividades ao mesmo tempo, como massagens terapêuticas e estéticas, academia com horário diferenciado e um bistrô saudável? Tudo isso em um único lugar.**

( ) Sim ( ) Não

**5 – Além destas atividades, você sente falta algum serviço que possa ser oferecido no mesmo local? Se sim, qual seria este?**

( ) Sim ( ) Não

**6 – Quando você frequenta uma clínica, você procura por tratamentos?**

( ) que prezem o seu bem estar

( ) que prezem pela estética corporal

( ) que prezem pela estética facial