

**FACULDADE SÃO FRANCISCO DE ASSIS**

**EVELINE OLIVEIRA GOULART**

**MATERNIDADE GUAÍBA**

**Porto Alegre,  
2022**

**EVELINE OLIVERA GOULART**

**MATERNIDADE PÚBLICA EM GUAÍBA**

Monografia apresentada à Faculdade São Francisco de Assis (FSFA) como parte de requisitos para obtenção de título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Me. Arq. Alexandre Guella Fernandes

**Porto Alegre,  
2022**

**EVELINE OLIVEIRA GOULART**

**MATERNIDADE PÚBLICA EM GUAÍBA**

Trabalho apresentado à Faculdade São Francisco de Assis – FSFA e aprovado pela Comissão Avaliadora em \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

---

Professor: Me. Arq. Alexandre Guella Fernandes

Faculdade São Francisco de Assis

---

Professor: Me. Arq. Paulo Roberto Abbud

Faculdade São Francisco de Assis

---

Professora: Me. Arq. Rosana Prado Oliveira

Faculdade São Francisco de Assis

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço e dedico este trabalho aos meus pais Ricardo (*in memorian*) e Rejane, por todo o amor, apoio, compreensão, carinho e educação que me deram, e que nunca mediram esforços e contribuíram fortemente para a minha formação.

Agradeço ao meu irmão, Bruno e a toda a minha família (Goulart e Oliveira) e amigos que sempre me incentivaram, apoiaram e nunca duvidaram da minha capacidade.

Agradeço aos meus supervisores e colegas de trabalho ao longo dessa jornada: a equipe do setor de engenharia da Secretaria de Obras da prefeitura de Guaíba, a equipe da Gestão de Obras da Secretaria da Educação da prefeitura de Porto Alegre e a minha equipe atual da Civil da New Engenharia.

Agradeço aos meus colegas que Kesley Mendonça, Márcia Gonçalves, Michelle Bock, Suelen Mônaco, Thainá de Sá e William Silva que se tornaram amigos e contribuíram muito com que essa caminhada fosse mais leve e que de alguma forma me ajudaram, e em especial ao meu grupo e parceiros de trabalhos Gabrieli Gronefeldi, Maira Moura e Nicolas Pires, pela troca, parceria, apoio e momentos de descontração.

Agradeço ao professor e meu orientador Alexandre Guella Fernandes, por ter aceitado o meu convite, pela dedicação, paciência, disposição e ensinamentos, não só agora no trabalho final, mas em todas as disciplinas que tive com ele.

Por fim, agradeço a todos os professores pelo conhecimento compartilhado e toda contribuição para o nosso crescimento profissional, em especial a Barbara Schaffer, Enaira Hoffman, Macklaine Miranda, Paulo Abbud, Roberta Bortoletti, Rosana Prado e a maravilhosa Maria da Graça Sebben.

## RESUMO

O seguinte trabalho tem o objetivo de dar embasamento teórico para o anteprojeto de uma maternidade pública na cidade de Guaíba-RS, a partir do estudo sobre a arquitetura e de estabelecimentos de saúde. A pesquisa inclui análise dos documentos relacionados as normas e resoluções regulamentadoras para projetos de edificações hospitalares, bem como a consulta as informações sobre o sistema de saúde pública da cidade de Guaíba-RS, e o plano de diretrizes urbanísticas do município. E a proposta será desenvolvida na segunda etapa, no trabalho final de Conclusão de Curso (TCC II).

**Palavras-chave:** Maternidade, humanização hospitalar, arquitetura modular, conforto.

## *ABSTRACT*

The following work aims to provide a theoretical basis for the preliminary design of a public maternity hospital in the city of Guaíba-RS, based on the study of architecture and health facilities. The research includes the analysis of documents related to regulatory norms and resolutions for hospital building projects, as well as consultation of information about the public health system of the city of Guaíba-RS, and the plan of urban guidelines of the municipality. And the proposal will be developed in the second stage, in the final course conclusion work (TCC II).

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Localização de Guaíba.....	12
Figura 2 - Acessos Guaíba .....	13
Figura 3 - Vista frontal do terreno .....	14
Figura 4 - Terreno.....	14
Figura 5 - Sistema Viário .....	15
Figura 6 - Linhas de ônibus .....	15
Figura 7 - Tipos de pavimentação .....	16
Figura 8 – Vista aérea do terreno e os pontos de vistas.....	17
Figura 9 - Vista 01 .....	17
Figura 10 - Vista 02 .....	18
Figura 11 - Vista 03 .....	18
Figura 12 - Vista 04 .....	18
Figura 13 - Condições meteorológicas por mês em Guaíba.....	19
Figura 14 - Direção do vento em Guaíba.....	20
Figura 15 - Trajetória solar .....	20
Figura 16 - Mapa de macrozoneamento.....	21
Figura 17 - Vista frontal do Hospital Fêmeina.....	23
Figura 18 - Vista frontal - Hospital Maternidade São Luís .....	25
Figura 19 - Corte com zoneamento .....	26
Figura 20 - Vista lateral - Volumes escalonados nas fachadas .....	27
Figura 21 - Exemplo de estrutura metálica .....	41
Figura 22 - Exemplo de telha sanduíche .....	42
Figura 23 - Corte esquemático ilustrativo de uma parede trombe .....	43
Figura 24 - Ilustração de vidro insulado.....	44

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tipos de partos intervencionistas .....	11
Tabela 2 - Índices urbanísticos .....	21
Tabela 3 - Ficha técnica Hospital Fêmeina.....	23
Tabela 4 - Ficha técnica Hospital Maternidade São Luís.....	25
Tabela 5 - Média de nascidos vivos na cidade de Guaíba .....	29
Tabela 6 - Programa de necessidade e pré-dimensionamento .....	31
Tabela 7 - Quadro sistemas construtivos e materiais .....	41

## **1. INTRODUÇÃO**

No Brasil, as práticas de parto e nascimento passaram por profundas transformações e intenso processo de medicalização, sobretudo em meados do século XX. Os partos, que ainda aconteciam em sua maioria nos domicílios com assistência de parteiras, passaram cada vez mais a ocorrer nos hospitais, assistidos por médicos obstetras, com intervenções, práticas e rotinas próprias. O debate de obstetras acerca de uma roteirização da assistência ao parto, incluindo intervenções e práticas obstétricas que deveriam ser realizadas como rotina, lançam luz sobre os primórdios do processo de medicalização do parto no Brasil. Com a justificativa de um dever médico de diminuir o tempo e as dores do parto, e não deixar a natureza “agir sozinha”, as intervenções foram apresentadas como fruto de um novo conhecimento médico-científico que constituiria a obstetrícia moderna. (“Parto ideal”: medicalização e construção de uma roteirização da assistência ao parto hospitalar no Brasil em meados do século XX).

Esta pesquisa tem como objetivo fundamentar e apresentar soluções para o anteprojeto arquitetônico que será apresentado no Trabalho de Conclusão II.

A maternidade será localizada no bairro Ermo na cidade Guaíba, região metropolitana de Porto Alegre-RS, com a população de aproximadamente 100000 habitantes, segundo o IBGE (2010).

## **2. DEFINIÇÃO DO TEMA**

O TCC-I tem como tema a implantação de uma Maternidade Pública na cidade de Guaíba-RS, uma edificação destinada a assistência do pré-natal, das parturientes, do pós-parto e do puerpério. A proposta inclui a humanização do ambiente hospitalar, que garanta a saúde e o bem-estar dos usuários. E a escolha do tema ocorreu devido a região não apresentar estabelecimentos de saúde com maternidade, fazendo com que gestantes tenham que se deslocar até a capital para o atendimento, que gera um processo exaustivo e de risco para as mães e bebês.

### **2.1. Objetivo geral**

Buscar subsídios e conhecimentos suficientes e necessários relacionados a elaboração um anteprojeto arquitetônico de médio porte de uma maternidade, na cidade de Guaíba, que atenda às exigências da legislação e normas da ANVISA e às necessidades das parturientes e da comunidade.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Definir a área mais adequada para a implantação do equipamento, através de estudos e análises;
- Buscar dados relacionados ao número de possíveis usuários e espaços com suas respectivas atividades e áreas para elaborar o programa de necessidades e um pré-dimensionamento;
- Verificar as recomendações do plano diretor e as normas da ANVISA, para elaboração do anteprojeto;
- Analisar e traçar diretrizes ambientais, funcionais e sustentáveis, a partir das análises das condicionantes.
- Implementar um espaço hospitalar humanizado para gestantes e recém-nascidos, que vise a eficiência desses espaços, contando com a integração dos espaços exteriores e interiores.

### **3. METODOLOGIA DA PESQUISA**

A metodologia do trabalho pode ser classificada como quantitativa e qualitativa. A pesquisa é quantitativa, na medida em que coleta dados de Órgãos Públicos relacionados ao número de parturientes do município de Guaíba e municípios do entorno, visando obter subsídios para a elaboração do programa de necessidades e respectivo pré-dimensionamento.

Os ambientes e respectivas áreas também utilizam como fonte de dados numéricos, as RDC's e demais documentos e legislações da ANVISA, através de pesquisa bibliográfica.

Quanto à metodologia de pesquisa qualitativa, este trabalho buscou informações relacionadas a humanização dos estabelecimentos assistenciais de saúde e entrevista informal com enfermeira, que atua na área.

### **4. CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL DO OBJETO DA PESQUISA**

#### **4.1. Conceitos**

##### **4.1.1. Humanização em ambientes hospitalares**

O programa "Humaniza SUS" de 2004, elaborado pelo Ministério da Saúde, estabelece diretrizes para uma política nacional de humanização da atenção à saúde, com sua estratégia divulgada através do "Documento Base para Gestores e Trabalhadores do SUS". Neste documento, a ambiência é definida como um:

Ambiente físico, social, profissional e de relações interpessoais que deve estar relacionado a um projeto de saúde voltado para a atenção acolhedora, resolutiva e humana.

Nos serviços de saúde a ambiência é marcada tanto pelas tecnologias médicas ali presentes quanto por outros componentes estéticos ou sensíveis apreendidos pelo olhar, olfato, audição, por exemplo, a luminosidade e os ruídos do ambiente, a temperatura, etc.

Muito importante na ambiência é o componente afetivo expresso na forma do acolhimento, da atenção dispensada ao usuário, da interação entre os trabalhadores e gestores.

Devem-se destacar também os componentes culturais e regionais que determinam os valores do ambiente. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010, p. 51)

No âmbito hospitalar, o sentido do termo “humanização” visa resgatar o respeito à vida e relacionamento humano, levando-se em conta as circunstâncias sociais, éticas, educacionais e psíquicas. (Brasil, 2000)

No ambiente hospitalar, principalmente em maternidades, a humanização é essencial. De acordo com o arquiteto João Figueiras Lima, conhecido como “Lelé”, é preciso que os ambientes sejam acolhedores e deixem de ser somente uma “caixa fria”. Este autor complementa esse conceito afirmando que:

“Ninguém se cura somente da dor física, tem de curar a dor espiritual também. Acho que os centros de saúde que temos feito provam ser possível existir um hospital mais humano, sem abrir mão da funcionalidade. Passamos a pensar a funcionalidade como uma palavra mais abrangente: é funcional criar ambientes em que o paciente esteja à vontade, que possibilitem sua cura psíquica. Porque a beleza pode não alimentar a barriga, mas alimenta o espírito”. (Lima, 2004 p.50)

De acordo com a Cartilha de Humanização do Parto, em maternidade a humanização significa respeitar cada mulher na sua individualidade, que a mulher é capaz de conduzir o processo sendo protagonista do evento, e deve ser informada sobre os procedimentos, autorizando realizá-los, levando em consideração seus medos e suas necessidades. É também permitir o contato imediato do bebê com a mãe logo ao nascer, e garantir que permaneçam juntos durante todo o período de internação.

A humanização do parto é o respeito à mulher como pessoa única, em um momento da sua vida em que necessita de atenção e cuidado. É o respeito, também, à família em formação e ao bebê, que tem direito a um nascimento sadio e harmonioso. (Ministério Público de Pernambuco, 2015, Cartilha Humanização do Parto: Nasce o Respeito)

A humanização nos ambientes tem que promover as pessoas que o utilizam, de bem-estar e conforto, através de diversas soluções técnicas como: iluminação, cor, ventilação, entre outros.

#### 4.1.2. Parto

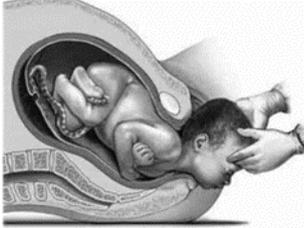
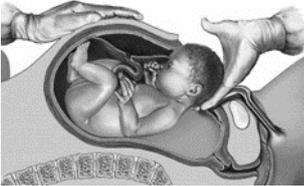
O parto é conhecido historicamente como um evento natural, fisiológico, feminino e inerente ao cotidiano familiar. Até o final do século XIX

a assistência ao parto era predominantemente domiciliar, realizada por parteiras (mulheres que possuíam o conhecimento empírico do parto passado de geração para geração).

A partir das primeiras décadas do século XX o parto foi levado para dentro dos hospitais. Este evento deixou de ser realizado no seio familiar dentro de um modelo feminino de atenção e passou a ser tratado no hospital, por um médico, num modelo masculino de cuidado, mais preocupado com o domínio dos processos fisiológicos do que com as necessidades das mães e de seus filhos. (Artigo originado do trabalho de Iniciação Científica “Avaliação da sala de pré-parto, parto e pós-parto (quarto PPP) do Centro Obstétrico de um Hospital Universitário”)

O processo natural do nascer alterou-se a partir das intervenções médicas e com o aparecimento dos cirurgiões na assistência ao parto, e com o passar dos anos e com a evolução da tecnologia surgiu várias modalidades.

Tabela 1 - Tipos de partos intervencionistas

<p><b>Natural/normal</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parto normal, realizado sem interferências externas para o alívio da dor e nem episiotomia (corte no períneo).</li> </ul>
<p><b>Cesária</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parto cirúrgico, consiste em incisar o abdômen e a parede do útero da gestante, com intervenções médicas como anestesia.</li> </ul>
<p><b>Cócoras</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parto normal, onde a parturiente fica na posição agachada.</li> </ul>
<p><b>Na água</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parto natural, ocorre dentro de uma banheira com água, para que a saída do feto seja de um ambiente líquido a outro.</li> </ul>

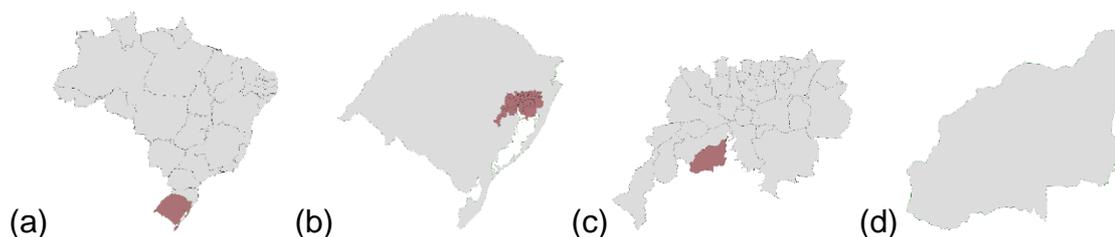
Fonte: elaborada pela autora.

## 5. LEVANTAMENTOS E ANÁLISES

### 5.1 Área de intervenção

Neste item serão abordados os dados históricos do município de Guaíba, pertencente à região metropolitana de Porto Alegre, e do bairro Ermo onde está localizado o terreno destinado à elaboração do anteprojeto da maternidade.

Figura 1 - Localização de Guaíba



(a) Brasil (b) Rio Grande do Sul (c) Região Metropolitana (d) Guaíba – Bairro Ermo

Fonte: QGis – elaborado pela autora.

Guaíba é um município brasileiro localizado no estado na região leste do estado Rio Grande do Sul, entre as coordenadas 30°07'06" (Sul) e 51°19'17" (Oeste), e está situada a margem do lago Guaíba e os acesso a cidade ocorre por dois meios de transporte, sendo um por meio rodoviário através da Rodovia BR-116, no sentido norte, oeste e sul e através dos municípios Barra do Ribeiro e Eldorado do Sul e por meio hidroviário (Lago Guaíba) com o catamarã que faz a travessia Guaíba-Porto Alegre, conforme mostra a figura 02.

O município de Guaíba possui área territorial de 380,53 Km<sup>2</sup>, e está situado a 32 quilômetros da cidade de Porto Alegre, capital do Estado.



Figura 2 - Acessos Guaíba

- a. BR 116 E BR 290 (eixo norte)
- b. Estrada do Conde – Eldorado do Sul
- c. Terminal hidroviário
- d. Estrada geral – Barra do Ribeiro
- e. BR 116 (eixo sul)
- f. Rua Santa Maria (eixo oeste)

Fonte: Google Earth, 2022 – adaptado pela autora.

A população de Guaíba, conforme estimado no último levantamento de dados do IBGE (2010), em 2020 é de 98.239 habitantes, e a densidade demográfica é de 252,57 hab/km<sup>2</sup>.

#### 5.1.1. Terreno

O lote escolhido, de esquina, pode ser acessado Avenida Vereador Breno Guimarães, com orientação Noroeste-Sudeste e pela Rua David Canabarro, com orientação Nordeste-Sudoeste.

A escolha do terreno foi motivada pela sua localização, por estar em uma área central e predominantemente residencial. Antigamente, o lote abrigava um pronto atendimento, que agora, se encontra em desuso. (figura 03)

O lote é em forma de um polígono irregular, com 6 lados, que possui uma área de 7137,30 m<sup>2</sup> (figura 04). O nível do terreno é de aproximadamente 20m acima do nível do Lago Guaíba.

A topografia do terreno pode ser considerada plana, com leve declínio para a Av. Ver. Breno Guimarães.



Figura 3 - Vista frontal do terreno

Fonte: levantamento fotográfico feito pela autora, 2022



Figura 4 - Terreno

Fonte: DM PMG, 2022 – adaptado pela autora

### 5.1.2. Sistema viário e mobilidade urbana

Analisando o sistema viário da área, nota-se a predominância de vias locais, seguido de vias coletoras, sendo todas de sentido duplo (figura 05). A região é atendida por linhas de ônibus, sendo, urbano, metropolitano e integração para o catamarã (transporte por meio hidroviário) facilitando o acesso dos usuários ao

equipamento (figura 06). O terreno de esquina, permite o acesso de serviço e social, em ruas distintas.



Figura 5 - Sistema Viário

■ Terreno ■ Via estrutural ■ Via coletora ■ Via local

Fonte: Google Earth, 2022 – adaptado pela autora.

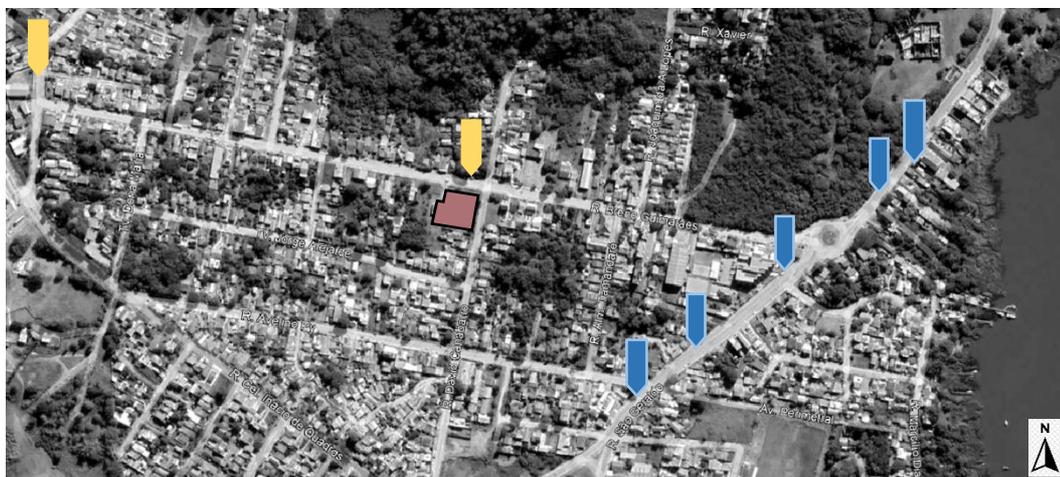


Figura 6 - Linhas de ônibus

■ Metropolitano ■ Urbano

Fonte: Google Earth, 2022 – adaptado pela autora.

### 5.1.3. Pavimentação e passeio público

Em visita ao local, foi possível identificar dois tipos diferentes de pavimentação das vias. A Av. Ver. Breno Guimarães que faz o acesso principal ao terreno e é de maior fluxo possui pavimentação em paralelepípedo (figura xx). A Rua David Canabarro que possibilita localizar o acesso secundário ao terreno, dispõe de

pavimentação em asfalto em bom estado de conservação, mas os passeios não possuem acessibilidade.



Figura 7 - Tipos de pavimentação

Fonte: Google Earth, 2022 – adaptado pela autora

#### 5.1.4. Uso e ocupação do solo

Analisando a área é possível notar a predominância de uso residencial, com edificações unifamiliares. As edificações de uso misto se concentram na avenida de maior fluxo (Av. Ver. Breno Guimarães), que abriga postos de comércio, e nota-se a predominância de edificações de até 2 pavimentos, como mostra as figuras 09, 10, 11 e 12.



Figura 8 – Vista aérea do terreno e os pontos de vistas

Fonte: DM PMG, 2022 – adaptado pela autora.



Figura 9 - Vista 01

Fonte: Google Earth, 2022.



Figura 10 - Vista 02

Fonte: Google Earth, 2022.



Figura 11 - Vista 03

Fonte: Google Earth, 2022.



Figura 12 - Vista 04

Fonte: Google Earth, 2022.

## 6. CONDICIONANTES FÍSICOS E AMBIENTAIS

Neste item será abordado as características ambientais e físicas do terreno e seu entorno.

## 6.1 Dados climáticos

Em Guaíba, o verão é quente e abafado; o inverno é ameno. Durante o ano inteiro, o tempo é com precipitação e de céu parcialmente encoberto. Ao longo do ano, em geral a temperatura varia de 10 °C a 30 °C e raramente é inferior a 5 °C ou superior a 35 °C. (figura 13).

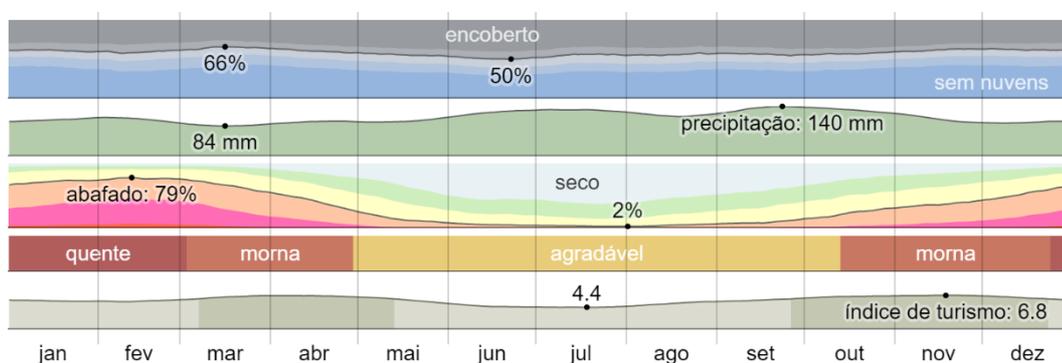


Figura 13 - Condições meteorológicas por mês em Guaíba

Fonte: WeatherSpark, 2022.

A direção média horária predominante do vento em Guaíba (figura 14) varia durante o ano. O vento mais frequente vem do norte durante 1,7 mês, de 30 de maio a 22 de julho, com porcentagem máxima de 31% em 30 de junho. O vento mais frequente vem do leste durante 10 meses, de 22 de julho a 30 de maio, com porcentagem máxima de 56% em 1 de janeiro.

A porcentagem de horas em que o vento tem direção média de cada uma das quatro direções cardiais de vento, exceto nas horas em que a velocidade média do vento é inferior a 1,6 km/h. As áreas mais esmaecidas nas interseções indicam a porcentagem de horas passadas nas direções intermediárias implícitas (nordeste, sudeste, sudoeste e noroeste).

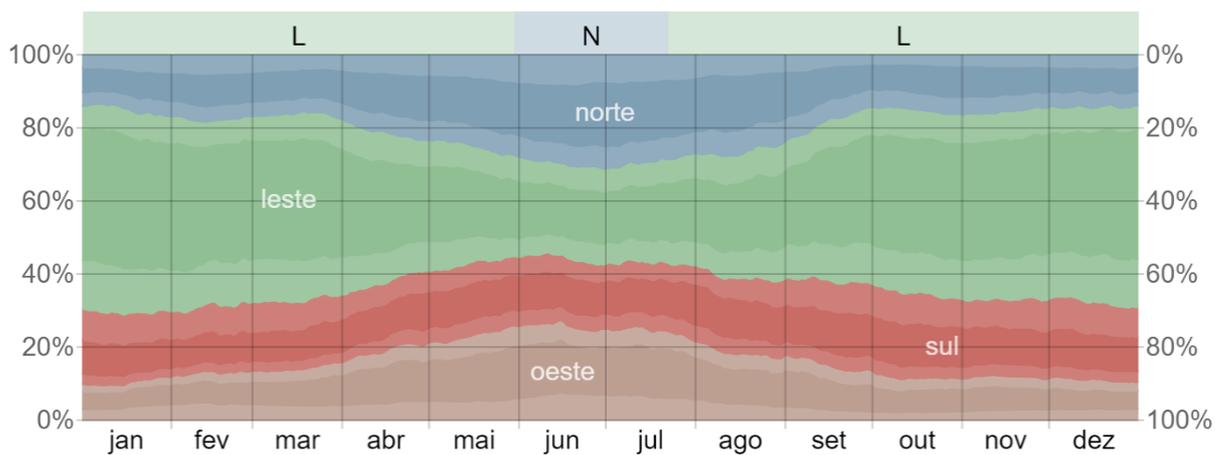


Figura 14 - Direção do vento em Guaíba

Fonte: WeatherSpark, 2022.

## 6.2 Análise climática

Como é possível observar na (figura 15), as fachadas leste, sudoeste, norte e noroeste, recebem insolação diretamente.



Figura 15 - Trajetória solar

 Sol nascente
  Sol poente

Fonte: DM PMG, 2022 – adaptado pela autora.

## 7. CONDICIONANTES LEGAIS

Serão apresentadas as principais exigências do Plano Diretor e as leis e normas utilizadas como diretrizes para a concepção do anteprojeto para a maternidade, localizada no bairro Ermo na cidade de Guaíba-RS.

## 7.1 Legislação urbana

Os parâmetros urbanísticos no município de Guaíba são determinados pelo Código de obras e o Plano Diretor (lei 2146/2006) e para a elaboração do anteprojeto será adotado as recomendações determinadas pela Macro-zona de Ocupação Prioritária (MCZOP), aonde o terreno localiza-se como mostrado na figura xx, que consiste em transformações urbanísticas e ocupações do solo de forma equilibrada, controlada e ordenada nas diferentes zonas.

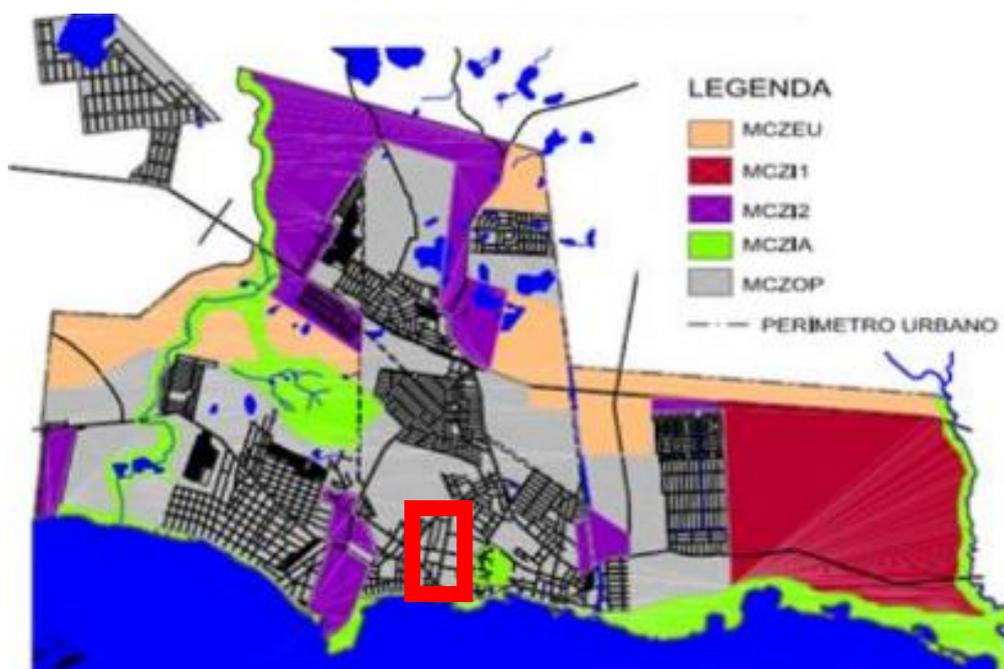


Figura 16 - Mapa de macrozoneamento

— Terreno

Fonte: Anexo 02 (Lei nº2146/2006) – adaptado pela autora.

### 7.1.1. Índices urbanísticos

Tabela 2 - Indices urbanisticos

MCZOP – macrozona de ocupação prioritária	
Parâmetros	Potencial construtivo

<b>I.A - Índice de aproveitamento máximo</b>	2,6	2,6 * 7137,30 m <sup>2</sup> = <b>18556,98m<sup>2</sup></b>
<b>TO - Taxa de ocupação</b>	Base 70% e corpo 50%	70% = <b>4991,91m<sup>2</sup></b> 50% = <b>3568,65m<sup>2</sup></b>
<b>H – Altura máxima</b>	12m	3 pavimentos
<b>Afastamentos</b>	h/10 +1,50	
<b>Uso</b>	Misto	

Fonte: elaborado pela autora.

## 7.2 Normas

Neste item será abordado as principais diretrizes que devem ser seguidas para a concepção deste trabalho.

- a. RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002: Dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.
- b. RDC nº 51 de 6 de outubro de 2011: dispõe os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação de projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS).
- c. RDC nº 38 de 8 de julho de 2008: Dispõe de ações de para a segurança do paciente em serviços de saúde, entre outras providências.
- d. ABNT NBR 9050/2020 de agosto de 2020: Estabelece critérios e parâmetros técnicos relacionados as condições de acessibilidade a serem seguidos nos projetos de edificações.
- e. ABNT NBR 9077/2001 de dezembro de 2001: Estabelece as condições exigidas que as edificações devem possuir para que a população possa abandoná-las, em caso de incêndio, com a sua integridade física completamente protegida.
- f. ABNT NBR 15220-3/2005 de maio de 2005: Dispões o zoneamento bioclimático brasileiro e estabelece o desempenho térmico necessário para edificações.
- g. ABNT NBR 10152/1987 de dezembro de 1987: Estabelece os níveis de ruído compatíveis com o conforto acústico de ambientes diversos.

## 8. ESTUDO DE CASO: HOSPITAL FÊMINA – PORTO ALEGRE, RS



Figura 17 - Vista frontal do Hospital Fêmina

Fonte: Wikipédia, 2022.

Tabela 3 - Ficha técnica Hospital Fêmina

<b>FICHA TÉCNICA</b>	
Localização	Bairro Rio Branco – Porto Alegre - RS
Arquitetura	Arquiteto Irineu Breitman
Obra	1954-1968

O hospital público Fêmina é um hospital exclusivamente com atendimento feminino, dedicados a ginecologia e à obstetrícia, que conta com uma estrutura física de 10 andares que comporta 166 leitos de internação.

O projeto tem como partido compositivo um prisma retangular vertical com organização tripartida: o embasamento, o corpo principal e o ático. O embasamento é composto por pilotis e o grande saguão recuado, determinando o acesso principal com um amplo pano de vidro, num contraponto ao volume fechado da administração que permanece na base no alinhamento do edifício, gerando um terraço ajardinado descolado da fachada. O corpo principal, um grande volume prismático com dez pavimentos, que abriga as unidades de internação nos 4º, 5º e 6º pavimentos. É composto por duas empenas cegas nas orientações leste-oeste, e outras diagramadas de acordo com as orientações norte e sul e os usos dos espaços internos. Os revestimentos são em pastilhas branca e rosa. O ático é composto por um volume recuado no topo, que forma um terraço nas partes frontal e lateral do

mesmo. Na fachada sul, destacam-se os volumes dos reservatórios simetricamente colocados e salientes em relação ao corpo principal. Em decorrência da topografia irregular, foi proposto um grande pavimento semi-enterrado unindo todas as funções de apoio, serviços gerais e instalações especiais.

O edifício é estruturado por pilares com modulação dispostos ao longo de oito linhas transversais e três longitudinais. As colunas das extremidades transversais estão recuadas das bordas das lajes, deixando os quartos das extremidades em balanço.

As internações estão localizadas para a fachada norte, com a janela protegida da incidência da radiação solar por uma espécie de verga saliente, que faz às vezes de brise. Na parte superior, um pequeno rasgo de aberturas propicia permanente troca de ar. As janelas dessa fachada são uniformes, emolduradas pela continuação das paredes na vertical e uma faixa na horizontal, acumulando peitoril mais laje. O módulo básico ocupa todo o vão do quarto.

A fachada sul apresenta composição simétrica das aberturas em três momentos distintos. Nas extremidades, onde ocorre algum tipo de manuseio com o paciente, as aberturas são tratadas da mesma forma do que as da fachada norte, porém sem a verga saliente. Em seguida, duas faixas verticais um pouco salientes e com aberturas diferenciadas demarcam as circulações verticais. Na parte central da fachada, onde estão os serviços de apoio às internações, são utilizadas janelas em fita em toda a extensão, promovendo a ventilação cruzada e propiciando maior conforto aos usuários nos dias quentes de verão. Foi previsto sistema de ar-condicionado do tipo *fain-coil* embutido internamente na parede de todas as internações, na saliência ocasionada pelo deslocamento da janela, mas não foi implantado.

## 9. REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Neste item será apresentado os projetos arquitetônicos usados como referencial para a realização do anteprojeto.

### 9.1. Hospital Maternidade São Luís – unidade Anália Franco



Figura 18 - Vista frontal - Hospital Maternidade São Luís

Fonte: Archidaily, 2022

Tabela 4 - Ficha técnica Hospital Maternidade São Luís

FICHA TÉCNICA	
Localização	Tatuapé, São Paulo - SP
Arquitetura	Escritório Zanettini
Obra	2003-2007
Área do terreno	7950m <sup>2</sup>
Área construída	46816,00m <sup>2</sup>

Fonte: elaborada pela autora.

Projeto de uma maternidade localizada em Tatuapé, São Paulo, que tem 43816,55m<sup>2</sup>, com a área do terreno de 7950m<sup>2</sup>, que é formada por UTI neonatal com

37 leitos, UTI semi-intensiva com 6 leitos, centro obstétrico com 9 salas, suítes para parto natural. Um berçário em cada andar com capacidade de 15 bebês em cada. Apartamentos para recuperação da mãe depois do parto e 6 suítes. Conta com ambiente para familiares acompanharem o nascimento do bebê e sala de banco de leite.

Os pavimentos são divididos em setores (figura 19), cada um com a sua funcionalidade, sendo eles: o pavimento Térreo que estão localizados serviços e locais de estar acessíveis a todos os usuários. As circulações verticais localizadas nas laterais do edifício, são de passagem restrita aos funcionários enquanto pacientes e acompanhantes pelas escadas e elevadores acessam pelas escadas e elevadores da área central. No segundo andar está localizado o centro cirúrgico, obstétrico e as salas de partos naturais.

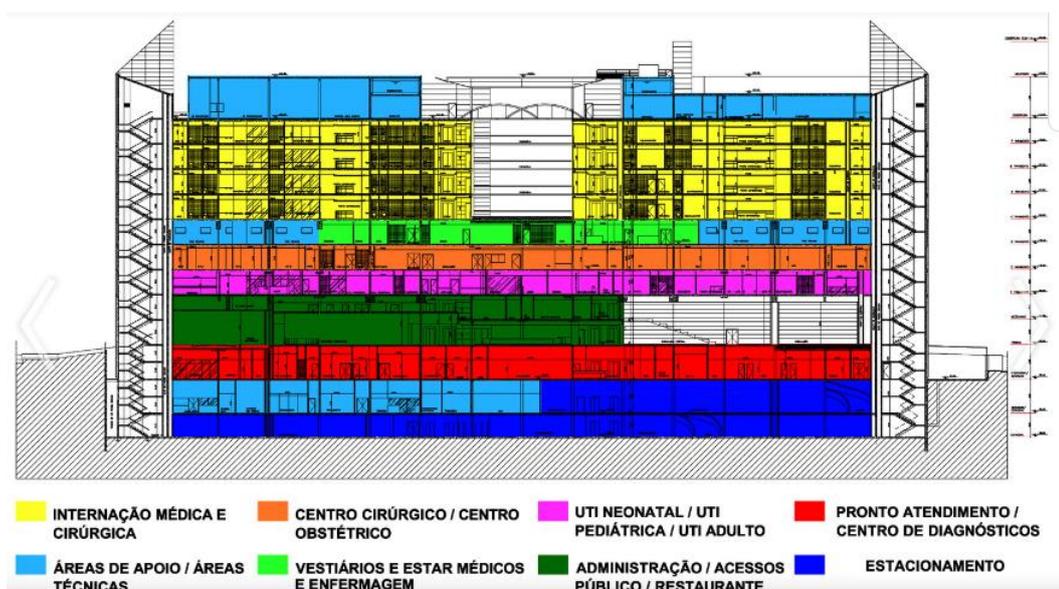


Figura 19 - Corte com zoneamento

Fonte: Archidaily, 2022.

A volumetria é composta de volumes escalonados (figura 20), transformando o terreno em uma praça, e as fachadas abertas são destinadas as internações avarandadas e as fechadas são destinadas aos blocos cirúrgicos e obstétricos, pavimento técnico e UTI. Na área central tem implantado um jardim com espelho d'água no quarto piso, para o qual se voltam todos os ambientes de estar dos andares superiores.



Figura 20 - Vista lateral - Volumes escalonados nas fachadas

## 9.2. Lelé e a redes de hospitais Sarah Kubitschek

Para finalizar é imprescindível que se fale sobre a obra do arquiteto João Figueiras Lima, conhecido como Lelé, que é o autor da Rede Sarah que, apresenta ótimas soluções para estabelecimentos de saúde, e são verdadeiros exemplos de arquitetura bioclimática e modular no Brasil.

As soluções arquitetônicas utilizam fortemente a coordenação modular, e ao mesmo tempo cria boas condições de conforto ambiental por meio de brises e sheds, controlando a incidência solar e proporcionando a ventilação natural.



Figura 21 - Hospital do aparelho Locomotor: iluminação e ventilação natural por meio de sheds e estrutura da cobertura em módulos.

Fonte: Nelson Kohn, 2022.

## 10. PROGRAMA DE ATIVIDADES E NECESSIDADES

Neste item será apresentado o estudo da capacidade de leitos da maternidade, o programa de necessidades e o pré-dimensionamento, que é elaborado a partir da RDC nº 50/2002.

### 10.1. Programa de necessidades

A quantidade de partos feitos no SUS e na saúde suplementar de Guaíba, foi disponibilizada pela Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc), e em média é realizado 4 partos por dia, como demonstra na tabela 05.

Tabela 5 - Média de nascidos vivos na cidade de Guaíba

<b>NASCIDOS VIVOS NO SUS E NA SAÚDE SUPLEMENTAR EM GUAÍBA 2017-2021</b>							
<b>52017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>MÉDIA TOTAL</b>	<b>MÉDIA ANO</b>	<b>MÉDIA DIA</b>
1332	1243	1159	1069	1050	1170,6	376,75	3,20

FONTES: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

Com base no estudo da capacidade, o resultado obtido foi de 4 nascimentos por dia somado ao acréscimo de 1 para a região. O resultado da capacidade de nascimentos chega a 5 nascimentos por dia. O funcionamento da maternidade é de 24 horas por dia com a maior quantidade de pessoas durante o dia, dentre elas os usuários da maternidade e os funcionários, e a noite a menor quantidade na maioria funcionários de plantão.

Os usuários serão mulheres gestantes, cujo acompanhamento será feito por todo o período da gestação ao puerpério.

O programa é dividido em 4 setores, sendo esses: o setor funcional que consiste no atendimento ambulatorial, exames (imagenologia), emergência e urgência, centro obstétrico e internação. O setor de apoio administrativo na qual se que dirige os serviços administrativos. O setor de apoio logístico que consiste na manutenção, processamento de roupas e descarte de resíduos. O setor de apoio técnico que consiste na farmácia, sala de materiais esterilizados e nutrição.

### **10.1.1. Setor funcional**

O atendimento ambulatorial terá a função de recepcionar, registrar e marcar consultas e exames.

O setor de exames tem como objetivo de realizar consultas e exames de pacientes com serviços de radiologia e ultrassonografia.

O setor emergencial presta o primeiro atendimento ao paciente, realizando procedimentos de enfermagem e diagnóstico 24 horas, que será acessado por ambulâncias e carros particulares.

O centro obstétrico é destinado a realização de partos normais, cesarianas e serviços de curetagem. O setor deverá ter ligação direta com a urgência e emergência, e ser próximo ao centro de materiais esterilizados.

O setor de internação de adultos tem o objetivo de proporcionar condições para a internação de pacientes, em ambientes individuais ou coletivos. A internação dos recém-nascidos sadios tem o objetivo de alojar e mantê-los sob cuidados, proporcionando condições de internação para recém-nascido patológicos e prematuros que necessitam de observação e assistência médica diária.

O lactário é o setor que irá registrar e fazer a triagem das doadoras, é onde acontece a preparação da doadora e a coleta do leite, que após esse procedimento, o leite é processado e é feita a estocagem no banco de leite humano e controle de qualidade. As instalações devem proporcionar condições de conforto as lactentes e aos acompanhantes.

O acesso as salas de exame, admissão e higienização de parturientes, pré-parto não se dá através dos vestiários de barreira.

Os ambientes de apoio podem ser compartilhados com os do centro cirúrgico quando as unidades forem próximas, e esses ambientes têm que ter as dimensões proporcionais ao número de salas cirúrgicas e partos.

Os boxes das áreas coletivas de tratamento devem possuir dispositivos que permitam a privacidade dos pacientes quando necessário.

A sala de espera pode ser compartilhada com setores afins do hospital, desde que seja dimensionada de forma a atender a demanda das unidades;

O posto de enfermagem deverá ser instalado de forma a permitir observação visual direta ou eletrônica dos leitos ou berços, e no caso de observação visual eletrônica, deverá dispor de uma central de monitores.

### **10.1.2. Setor técnico**

A farmácia terá função de receber e inspecionar produtos farmacêuticos e manter o controle e a distribuição deles, além prestar informações sobre produtos farmacêuticos.

O centro de material esterilizado é responsável por receber, lavar, desinfetar e separar os materiais.

A nutrição atende a dieta dos pacientes, com salas de preparo adequadas, tudo sendo administrado por nutricionista.

### 10.1.3. Setor logístico

O serviço de rouparia será terceirizado, sendo necessário os espaços de armazenagem de roupas limpas e sujas, respeitando seus respectivos fluxos, e ambos localizados próximos a carga e descarga.

O setor da limpeza zela pela limpeza e higiene da edificação, das áreas internas e externa.

O necrotério tem a função de armazenar, conservar e retirada de cadáveres.

## 10.2. Pré-dimensionamento

O pré-dimensionamento foi elaborado a partir da RDC nº50/2002.

Tabela 6 - Programa de necessidade e pré-dimensionamento

<b>ATENDIMENTO AMBULATORIAL</b>				
	<b>AMBIENTE</b>	<b>ÁREA (m<sup>2</sup>)</b>	<b>QUANT.</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
<b>Funcional</b>	Sala de espera para pacientes e acompanhantes	70	1	
	Recepção	10	1	
	Consultório obstetrícia	13	2	Com sanitário
	Consultório ginecológico	13	2	Com sanitário
	Consultório indiferenciado	13	2	Com sanitário
	Sala de aplicação de medicamentos	10	1	Com depósito
	Sanitário feminino/masculino público	12	2	
	<b>TOTAL:</b>			

<b>EXAMES - IMAGENOLOGIA</b>				
<b>Funcional</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>ÁREA (m<sup>2</sup>)</b>	<b>QUANT.</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
	Recepção	40	1	
	Sala de digitalização	10	1	
	Laudo	17	1	Com sanitário
	Recuperação	50	1	Com sanitário
	Posto de enfermagem	8	1	Com sanitário
	Expurgo	5	1	
	Sanitários pacientes	3	2	
	Sanitário funcionários	3	2	
	DML	2	1	
	<b>TOTAL:</b>			

<b>EMERGÊNCIA - ATENDIMENTO DE URGÊNCIA</b>				
<b>Funcional</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>ÁREA (m<sup>2</sup>)</b>	<b>QUANT.</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
	Área externa para desembarque de ambulâncias		1	
	Sala de triagem médica e/ou de enfermagem	30	1	
	Sala de exame indiferenciado	10	2	
	Sala de observação	10 leitos = 85	1	8,5m <sup>2</sup> por leito
	Posto de enfermagem	6	1	
	Administração	10	1	
	Rouparia	5	1	
	Sanitários feminino/masculino	12	2	
	Copa	2	1	
	Quarto de plantão	20	1	
	Lazer funcionários	20	1	
	Serviço social	10	1	
Quarto motorista ambulância	10	1		

<b>TOTAL:</b>	<b>272m<sup>2</sup></b>
---------------	-------------------------

<b>CENTRO OBSTÉTRICO (PARTOS CIRÚRGICOS E NORMAIS)</b>				
<b>Funcional</b>	AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANT.	OBSERVAÇÕES
	Recepção da parturiente	20	1	Suficiente para o recebimento de uma maca
	Sala de exame, admissão e higienização da parturiente	8	2	
	Sala de pré-parto	14	2	2 leitos e com sanitário
	Posto de enfermagem	5	1	
	Sala de preparo e guarda de anestésicos	4	1	
	Indução anestésica	10	1	No mínimo duas macas
	Escovação	2,20		2 torneiras por cada sala cirúrgica
	Sala de parto cirúrgico/curetagem	20	2	
	Posto de enfermagem e serviços	6	2	
	Recuperação pós-anestésica	30 = 4 leitos	1	O número de macas deve ser igual ao número de salas de parto cirúrgico.
	Sala de espera para acompanhantes	20	1	Com banheiro
	Depósito	4	1	
	Sanitários com vestiários – feminino e masculino (barreira)	10	2	Setor de partos cirúrgicos
	DML	2	1	
<b>TOTAL:</b>			<b>186,50m<sup>2</sup></b>	

INTERNAÇÃO GERAL				
Funcional	AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANT.	OBSERVAÇÕES
	Posto de enfermagem/prescrição médica	6	1	
	Quarto	25	10	Cada quarto com 2 leitos e sanitário acessível
	Quarto de isolamento	17	1	Com sanitário e antecâmara de acesso
	Sanitários com vestiários para funcionários feminino e masculino	5	2	
	Sanitários para acompanhantes	12	2	
	Repouso médico	15	1	
	Repouso enfermagem	15	1	
	Expurgo	3	2	
	Lixo	5	1	
	Rouparia	10	2	
	Guarda macas	15	1	Lavagem de macas
	DML	2	1	
	<b>TOTAL:</b>			

INTERNAÇÃO NEONATAL INTENSIVA				
Funcional	AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANT.	OBSERVAÇÕES
	Observação		10	1

				exceto cabeceira e pé do leito =1,2m
	Preparo lácteo	7	1	
	Expurgo	3	1	
	Higienização de equipamentos	5	1	
	Sanitário funcionários	4	1	
	Repouso funcionário	10	1	
	DML	2	1	
	<b>TOTAL</b>			<b>41m<sup>2</sup></b>

### INTERNAÇÃO INTENSIVA

	AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANT.	OBSERVAÇÕES	
Funcional	Quarto tratamento (isolamento)	13	1	Com distância de 1m entre paredes e leito	
	Quarto tratamento (coletivo)	90	1	9m <sup>2</sup> por leito	
	Sala de higienização e preparo de equipamentos/materiais	4	1		
	Sanitários com vestiários para funcionários – feminino e masculino	10	2		
	Sala de espera para acompanhantes (aquário)	40	1	Com sanitário	
	Depósito	4	1		
	Rouparia	5	1		
	DML	2	1		
	<b>TOTAL:</b>				<b>178m<sup>2</sup></b>

### INTERNAÇÃO RECEM NASCIDO

Fun cion	AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANT.	OBSERVAÇÕES
-------------	----------	---------------------------	--------	-------------

	Berçário de sadios	2,2m <sup>2</sup> por berço		
	Berçário de cuidados intermediários	4,5m <sup>2</sup> por berço		
	Área de cuidados e higienização	4	1	
	Dieta neonatal	10	1	
	<b>TOTAL:</b>			

### BANCO DE LEITE HUMANO

Funcional	AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANT.	OBSERVAÇÕES
	Recepção, registro e triagem de doadoras	12	1	
	Preparo da doadora	4	1	
	Recepção de coleta externa	3		
	Coleta	5	1	
	Sala para processamento, distribuição do leite	17		
	Estocagem	10	1	2m <sup>2</sup> por freezer ou geladeira
	Laboratório de controle e qualidade	15	1	
	Lactentes acompanhantes	5	1	No mínimo 2 berços no mínimo
	Esterilização de materiais	15	1	
	Sanitários com vestiários funcionários – feminino/masculino	4	1	
Consultório	10	1		

	DML	2	1	
	<b>TOTAL:</b>	<b>102m<sup>2</sup></b>		

FARMÁCIA				
<b>Apoio técnico</b>	AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANT.	OBSERVAÇÕES
	Recepção e inspeção	10	1	10% da área para armazenagem
	Armazenagem e controle	20	1	
	Distribuição	5	1	10% da área de armazenagem
	Laboratório de controle e qualidade	6	1	
	Limpeza e higienização de insumos (asepsia de embalagens)	4	1	
	Manipulação de nutrição parental	6	6	
	Esterilização	5	1	
	DML	2	2	
	<b>TOTAL:</b>	<b>58m<sup>2</sup></b>		

MATERIAL ESTERILIZADO				
<b>Apoio técnico</b>	AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANT.	OBSERVAÇÕES
	Recepção, descontaminação e separação de materiais	20	1	
	Lavagem de materiais	10	1	
	Armazenagem	10	1	
	Sanitário com vestiário p/ funcionários (barreira)	6	2	
<b>TOTAL:</b>	<b>52m<sup>2</sup></b>			

NUTRIÇÃO				
Apoio técnico	AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANT.	OBSERVAÇÕES
	Cozinha	50	1	
	Lavagem e guarda de utensílios	10	1	
	Despensas	3	3	1 frigorífico
	Nutricionista	7	1	
	Vestiário feminino/masculino funcionários	4	2	
	Refeitório	100	1	
	Sanitário feminino e masculino	10	2	
	<b>TOTAL:</b>			

PROCESSAMENTO DE ROUPA				
Apoio logístico	AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANT.	OBSERVAÇÕES
	Roupa limpa	10	1	
	Roupa suja	5	1	
	Lavagem de carrinhos	3	1	
	<b>TOTAL:</b>			

MANUTENÇÃO				
Apoio logístico	AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANT.	OBSERVAÇÕES
	Almoxarifado	15	2	
	Depósito manutenção	20	1	
	Sanitário com vestiário	4	1	
	<b>TOTAL:</b>			

DEPÓSITO DE RESÍDUOS				
Apoio	AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANT.	OBSERVAÇÕES

	Abrigo de recipientes de resíduos	5		Cada box deve ser suficiente para a guarda de 2 recipientes coletores
	Depósito de resíduos químicos	5		
	Higienização de recipientes coletores	5		Box para 1 carro coletor
	<b>TOTAL:</b>			<b>15m<sup>2</sup></b>

### NECROTÉRIO

Apoio logístico	AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANT.	OBSERVAÇÕES
	Preparo e armazenamento de cadáver	14	1	Área para 2 cadáveres
	Área externa para embarque de carro funerário	20	1	
	<b>TOTAL:</b>			<b>34m<sup>2</sup></b>

### INFRAESTRUTURA PREDIAL/GUARITA

Apoio logístico	AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	QUANT.	OBSERVAÇÕES
	Guarita	10	2	
	Subestação elétrica	20	1	Conforme a demanda do estabelecimento
	Equipamentos de ar-condicionado	50		O pavimento abriga os equipamentos das salas cirúrgicas
	Centrais de gases (cilindros)	30	1	Externo
	<b>TOTAL:</b>			<b>120m<sup>2</sup></b>

Fonte: RDC nº50, elaborado pela autora.

Tabela xx – Quadro de áreas totais

<b>QUADRO GERAL DE ÁREAS</b>		
<b>SETOR</b>		<b>ÁREA (m²)</b>
<b>FUNCIONAL</b>	Atendimento ambulatorial	192,00
	Exames (imagenologia)	136,00
	Emergência	272,00
	Centro obstétrico	186,50
	Internação geral	372,00
	Internação neonatal intensiva	41,00
	Internação intensiva	178,00
	Internação recém-nascido	58,50
	Banco de leite humano	102,00
<b>APOIO TÉCNICO</b>	Farmácia	58,00
	Material esterilizado	52,00
	Nutrição	194,00
<b>APOIO LOGÍSTICO</b>	Processamento de roupas	18,00
	Manutenção	54,00
	Depósito de resíduos	15,00
	Necrotério	34,00
	Infraestrutura predial/Guarita	120,00
<b>ADMINISTRATIVO</b>	Administrativo/funcionários	175,00
<b>ÁREA TOTAL</b>		<b>2138,00</b>
<b>ÁREA TOTAL + 30% DE CIRCULAÇÃO</b>		<b>2779,40</b>

Fonte: elaborado pela autora.

## 11. DIRETRIZES CONSTRUTIVAS E MATERIALIDADES

Neste item será abordado as diretrizes que serão adotadas para a elaboração do anteprojeto.

## 11.2 Arquitetura modular

De origem do latim, a palavra “módulo”, tem como significado medida reguladora das proporções, ou quantidade que se transforma em uma unidade de qualquer medida (FERREIRA, 1999).

A modulação é um dos sistemas mais adotados em projetos hospitalares, que apresenta uma série de vantagens, entre elas, uma possível ampliação, a economia de materiais e a facilidade estrutural.

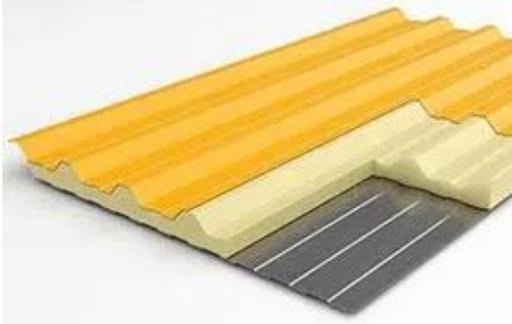
## 11.3 Sistema construtivo e materiais

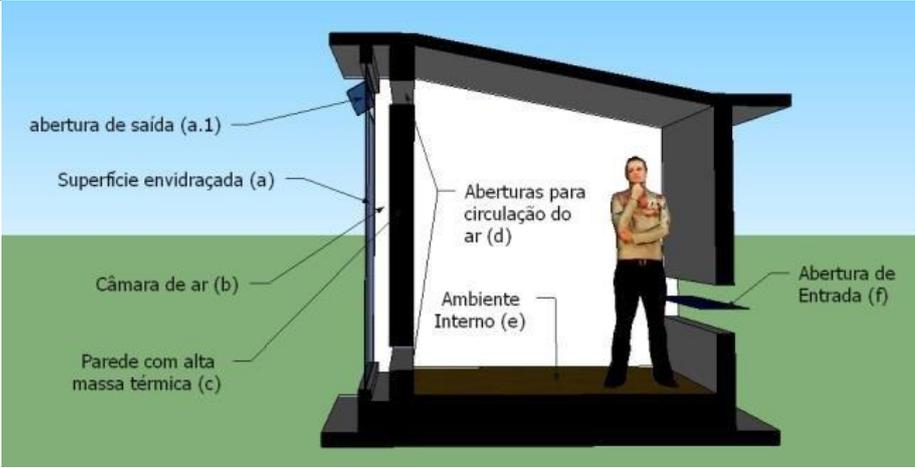
A utilização de um sistema construtivo eficiente e uma boa escolha de materiais devem priorizar a segurança e a eficácia para o desenvolvimento de um projeto em ambientes hospitalares. Os revestimentos devem ser de fácil limpeza e desintoxicação, para evitar a contaminação hospitalar.

As estruturas metálicas proporcionam uma construção mais rápida e são compatíveis com qualquer material de fechamento.

Tabela 7 - Quadro sistemas construtivos e materiais

<b>Estrutura</b>	<p>Pilares e vigas metálicas: sistema construtivo a seco, seguro e resistente, de caráter modular, que evita desperdícios e proporciona agilidade na construção, alívio de cargas nas fundações, maior área útil, flexibilidade e reduz o impacto ambiental.</p> <p style="text-align: center;">Estrutura metálica:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Figura 22 - Exemplo de estrutura metálica</p> <p style="text-align: center;">Fonte: AECweb, 2022.</p>
------------------	--

	Uso de laje alveolar ou lajes protendidas.
<b>Cobertura</b>	<p>A cobertura será em telha sanduíche com poliuretano, que visa a versatilidade, isolamento acústico, isolamento térmico e é um material leve, que faz com que o peso reduzido das telhas não acrescente cargas elevadas nas estruturas, que serão parcialmente sobrepostas de placas fotovoltaicas.</p>  <p>Figura 23 - Exemplo de telha sanduíche Fonte: AECweb, 2022.</p>
<b>Vedações</b>	<p>As paredes externas serão de bloco cerâmicos, e as internas em placas cimentícias ou placas de gesso acartonado, utilizando a lã de pet no “recheio” como isolamento térmico e acústico e contarão com barras de reforço onde necessita barras de apoio ou mobiliário fixado na parede. Algumas das vedações, quando voltadas para a área externa da edificação, serão em painéis de vidro fixo temperado reflexivo com controle de transparência.</p> <p>Nas paredes da fachada norte será utilizado a parede trombe.</p>

	 <p>abertura de saída (a.1)</p> <p>Superfície envidraçada (a)</p> <p>Câmara de ar (b)</p> <p>Parede com alta massa térmica (c)</p> <p>Aberturas para circulação do ar (d)</p> <p>Ambiente Interno (e)</p> <p>Abertura de Entrada (f)</p> <p>Figura 24 - Corte esquemático ilustrativo de uma parede trombe</p> <p>Fonte: Researchgate, 2022.</p>
<p><b>Pavimentação</b></p>	<p>Interno: pisos e rodapés vinílicos para a área de interação e nas circulações o uso de pedras como granito, mármore ou piso monolítico.</p> <p>Externa: Calçamento com concreto liso moldado <i>in loco</i>, blocos de concreto intertravado ou basalto.</p>
<p><b>Forro</b></p>	<p>Forro de gesso acartonado com acabamento em tinta acrílica lavável.</p>
<p><b>Esquadrias</b></p>	<p>As janelas serão de alumínio e vidro, aplicando o vidro insulado garantindo maior isolamento acústico e conforto térmico.</p>

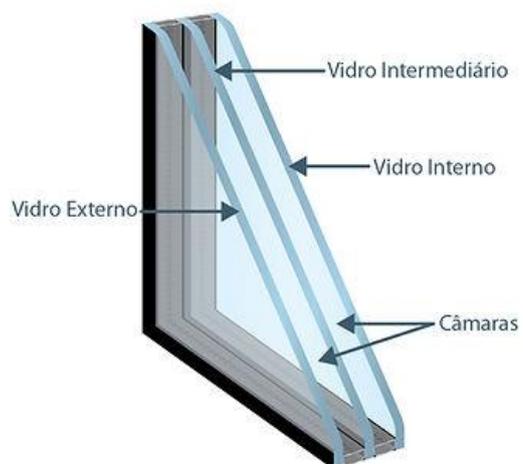


Figura 25 - Ilustração de vidro insulado

Fonte: Arqglass, 2022.

## **12. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O intuito deste trabalho final de graduação partiu da importância de implementar uma maternidade pública na cidade de Guaíba, obtendo maior conhecimento sobre o contexto no qual a cidade se insere e sobre as especificidades desse tipo de edificação, através dos estudos, das análises e os levantamentos foi possível ter um embasamento teórico sobre os aspectos necessários para a elaboração do anteprojeto.

O objetivo maior da maternidade é a funcionalidade e o conforto dos usuários, respeitando suas necessidades através da arquitetura.

### 13. REFERÊNCIAS

IBGE. Guaíba. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/guaiba/panorama>. Acesso em 2022.

PREFEITURA DE GUAIBA. Plano Diretor de Planejamento e Gestão Municipal.

Disponível em: <http://www.guaiba.rs.gov.br/secretaria-de-planejamento-urbano/plano-diretor-de-planejamento-e-gestao-municipal/>. Acesso em 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA. História. Disponível em: [http://www.guaiba.rs.gov.br:8888/Conheca\\_Guaiba/index.html](http://www.guaiba.rs.gov.br:8888/Conheca_Guaiba/index.html). Acesso em 2022.

WEATHERS PARK. Clima característico em Guaíba Brasil durante o ano. Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/y/29683/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Gua%C3%ADba-Brasil-durante-o-ano#Sections-BestTime>. Acesso em 2022.

CAMARA MUNICIPAL DE GUAIBA. Lei No 194/1973. Disponível em: <https://camara-municipal-da-guaiba.jusbrasil.com.br/legislacao/890610/lei-194-73>. Acesso em 2022.