

CENTRO DE TRATAMENTO E PESQUISA DE DOENÇAS NO CÉREBRO



UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ALUNA: THAINA SIMÕES DE SOUZA
ORIENTADOR: MARCELO MENDES



THAINA SIMÕES DE SOUZA

CENTRO DE TRATAMENTO E PESQUISA DE DOENÇAS NO CÉREBRO

BANCA EXAMINADORA

PROF. MARCELO MENDES
ORIENTADOR

PROF. ALLINE SERPA
PROFESSOR SUPERVISOR

PEDRO MALLET
ARQUITETO CONVIDADO

DUQUE DE CAXIAS, 16 DE DEZEMBRO DE 2019



"Um edifício, embora não seja totalmente capaz
de curar uma doença, pode agir como "uma
terapia secundária, uma terapia de retorno.""

CHARLES JENCKS

Agradeço antes de tudo a Deus, pois sem Ele não estaria concluindo mais uma etapa da minha vida, e quero através desse agradecimento exaltar seu nome, "Porque Dele, por Ele, para Ele são todas as coisas."

A minha família, mãe, pai e irmã, que estiveram sempre ao meu lado, dando todo apoio, dedicação e por sempre acreditar em mim.

As amizades especiais de dentro e fora da faculdade que estiveram ao meu lado tornando essa etapa ainda mais incrível.

A todos os professores que deixaram um pouquinho dos seus conhecimentos, e ao meu orientador por me direcionar durante o desenvolvimento desse trabalho.

1 INTRO DUÇÃO

//10

2 OBJETIVOS E JUSTIF.

//12

3 PROBLEMA TIZAÇÃO

A CRISE NA SAÚDE PÚBLICA //14

EVOLUÇÃO DA SAÚDE NA BAIXADA //16

HUMANIZAÇÃO EM AMBIENTES HOSPITALARES //19

4 LOCALI ZAÇÃO

//23

5 ANÁLISE DO ENTORNO

//26

6 METODO LOGIA E REFERÊN CIAS

//32

7 O PROJETO

PROGRAMA DE NECESSIDADES //37

ESTUDO DE MASSAS //40

SETORIZAÇÃO //41

IMPLANTAÇÃO //42

FLUXOGRAMA //43

PLANTAS //46

CORTES //52

FACHADAS //55

PERSPECTIVA //57

8 BIBLIO GRAFIA

//67

"Não seria melhor se houvesse espaços
privativos, banhados por luz, para se esperar
pela próxima série de testes, ou onde se
pudesse contemplar, em silêncio, os resultados?

Se a arquitetura pode desmoralizar os
pacientes, não poderia ela também se mostrar
restauradora?"

MARGARET KESWICK JENCKS

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e, não meramente a ausência de doenças ou enfermidade.

Esse trabalho trata da arquitetura em relação a um equipamento de saúde. É discutido nesse trabalho um hospital especializado em doenças no cérebro. A criação de um espaço para atender um público que precisa do tratamento, sendo a arquitetura um elemento que pode contribuir no processo de cura. Já é comprovado que a recuperação dos pacientes está ligado a muitos fatores além do tratamento clínico. De modo que o projeto arquitetônico disponibilize suporte físico, emocional e social de forma gratuita para esses pacientes.

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

JUSTIFICATIVA

Observando as condições em que o Brasil se encontra, com deficiência em sua infraestrutura; atualmente há uma necessidade grande de criar espaços hospitalares de qualidade que permita o paciente a melhora da sua condição. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) 700 milhões de pessoas no mundo sofrem de problemas mentais e neurológicos, e um terço desse grupo não tem acompanhamento médico necessário. O Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima que 2018/2019 sejam diagnosticado 11.320 novos casos de tumores cerebrais/sistema nervoso.

A proposta da implantação de um hospital do cérebro na Baixada é para promover a assistência para pacientes nessa situação, capaz de atender as demandas da população, que tratará de algumas doenças como tumor, epilepsia, acidente vascular, entre outros. O hospital é onde faz as maiores intervenções de saúde, que é um direito de todos. A importância do mesmo é garantir assistência médica, tanto curativa como preventiva para a população nesses tipos de casos específicos e fornecer um serviço básico para população.



OBJETIVO GERAL:

O objetivo geral do trabalho, consiste em projetar uma edificação de médio porte para abrigar um centro de apoio destinados a pacientes com doenças no cérebro. Assim propõem empregar a arquitetura como intermediadora do acolhimento aos portadores de doenças cerebrais e neurológicas e pessoas do seu convívio oferecendo atendimento, diagnóstico, estadia e tratamento necessário.



OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Projetar um espaço que permita ampliar o tratamento cerebral e neurológico para a população;
- Propor uma clínica cirúrgica, e de internação;
- Criar um espaço para a prestação de atendimento para a cidade de Duque de Caxias.

PROBLEMATIZAÇÃO



A CRISE NA SAÚDE PÚBLICA

Saúde é um direito universal garantido pela Constituição Federal de 1988. Ao ser elaborado esse direito, a Carta Magna criou o sistema público de saúde, que garante o serviço para população. É inquestionável a Constituição Federal que diz no Art. 196 “a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”. O sistema propõe cuidados assistências e trabalho com atenção total à saúde, isso significa que toda a população tem direito a cuidados que vão da prevenção do tratamento, com intenção de melhorar a qualidade de vida da população. A lei determina que a saúde é um dever dos três entes de federação, da união, dos estados e dos municípios, também diz que ninguém pode ser discriminado do sistema, todos devem ser tratados com igualdade de direitos.

De 1988 a 2019 muitas coisas mudaram com a situação da saúde do estado. Onde era um direito para a população hoje se encontra em situação de calamidade, pois o serviço prestado é precário e muitas vezes deixam a desejar. De acordo com Macedo, defensor público diz que a Defensoria da União já identificou que já há um quadro para decretar situação de calamidade pública na saúde. No Rio, ele diz que o prefeito precisa reconhecer este ato, que é um ato de humanidade. Os fatos, segundo Macedo, já determinam esse quadro.

“O que acontece é que quando economizo na atenção primária, na Clínica da Família, a unidade hospitalar é sobrecarregada em algum momento. Hoje, um paciente oncológico que demora até nove meses para conseguir uma consulta, quando o estado de saúde dele se agrava, ele entra numa Emergência. O Hospital Federal de Bonsucesso, por exemplo, há três meses não tinha morfina para pacientes. Tem de juntar duas cadeiras para internar um paciente por até dez dias, paciente oncológico. É uma situação gravíssima”, destaca o defensor. Em matérias feitas pelo portal de notícias G1 diz que unidade cardiointensiva do Hospital Federal do Andaraí, na Zona Norte, chegou a fechar as portas no dia 16 de outubro de 2018, e pacientes estavam internados em cadeiras de plástico pelos corredores do Hospital Federal de Bonsucesso, na Zona Norte. O defensor público diz “o quadro nos hospitais federais mostra a falta de uma gestão qualificada. Os hospitais como um todo funcionam como feudos...”. Outro caso foi relatado no Hospital Federal na Zona Portuária do Rio. Um paciente de 71 anos, tinha problema crônico no coração, e fazia consultas e tratamentos desde 2002, a médica que o atendia, pediu demissão no início do ano de 2018 e 10 meses depois, ele não conseguia fazer o tratamento adequado. Ele precisava fazer o acompanhamento médico a cada seis meses, e não tinha previsão para a próxima consulta.

O cenário dos ambientes hospitalares é insatisfatório, longas filas de espera, falta de médicos, falta de vários equipamentos como leitos, medicamentos, aparelhos de saúde. Os edifícios são em muitas vezes insalubres com mofo, infiltração, sem conforto térmico que ajudam a piorar a situação de cada paciente que se encontram nesses lugares. Segundo pesquisas diz que 153 mil mortes por ano no Brasil sejam pelo descaso e má qualidade oferecida e 51 mil por falta e demora ao acesso a unidade de saúde.

“O cuidado de qualidade não deve ser um privilégio da elite ou uma aspiração para um futuro distante. Deve ser o DNA de todos os sistemas de saúde.” Dra. Margaret E Kruk da universidade de Havard.

E na verdade quem sofre com esse descaso na saúde é a população de baixa renda, no qual é quem precisa realmente desse serviço, pois muitas pessoas acabam morrendo na espera de receber o tratamento especializado, assim como na constituição federal diz que todos devem ser tratados com igualdade e direito, o cidadão deve receber esse tratamento seja qual for em tempo para salvar a vida dessa pessoa.



Figura 1: Charge com uma crítica a demora por assistência.

Fonte: UOL

Em 2017, em entrevista aos jornalistas, o ex ministro de saúde Ricardo Barros confirmou que acham os hospitais fluminenses ineficientes. O ex secretário de saúde do Estado do Rio, Luiz Antônio de Souza Teixeira Jr, destacou que as unidades estaduais e nas unidades federais são encontrados problemas também, como o Instituto Nacional do Câncer (Inca), o Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (Into) e Instituto Nacional de Cardiologia (INC). "Nesse momento precisamos de médicos e medicamentos necessários. Em alguns hospitais faltam remédios para câncer, isso é criminoso", explicou Nelson Nahon, presidente do Cremerj (Concelho Regional de Medicina do Estado do Rio de Janeiro). O presidente do Cremerj declara que a responsabilidade seja de organizações das unidades. "Pacientes estão morrendo e deixando de serem curados por falta de tratamento. O ministério da Saúde tem que fazer a contratação de médicos. É uma situação de caos", explicou Nahon.

“A Saúde Pública, em um país como o nosso, deveria ser sempre uma das metas prioritárias de qualquer governo.” (FERRER, 1977/1978, p.

EVOLUÇÃO DA SAÚDE NA BAIXADA

Quero começar fazendo uma análise no contexto histórico para entendermos como funcionou o avanço da saúde até chegar à baixada. O primeiro hospital inaugurado no continente Americano foi à cidade do México, em 1524, por Cortez, e o hospital mais antigo no Brasil foi fundado em 1543, a santa Casa de santos, por Braz Cuba. As santas Casas de misericórdia, imediatamente se estenderam pelo país. Nos anos de 1637 e 1663 foram inauguradas as instituições hospitalares do Canadá e os Estados Unidos, respectivamente. (Livro História e Evolução dos Hospitais, 1944, p.64). A primeira santa Casa da misericórdia no Rio de Janeiro foi no ano de 1582; “sediada em meia dúzia de toscas cabanas à beira mar, no atual bairro da Urca, e, dois anos depois, foi transferida para o morro do Castelo” (GOMES, 1999, p.94).

O primeiro hospital em Nova Iguaçu iniciou os serviços em 31 de março de 1935 onde Duque de Caxias e mais seis municípios faziam partes antes de ser um município emancipado, pertencendo à região metropolitana do estado do Rio de Janeiro. Duque de Caxias foi emancipado e reconhecido como município em 31 de dezembro de 1943.

Durante as três primeiras décadas de existência, Duque de Caxias teve um crescimento populacional na ordem de 1.422%. No período de 1943 até início dos anos 2000, este aumento pode ser associado a diversos fatores econômicos e sociais (CUNHA, 1992).

Segundo Raquel Tassi Abirached em sua dissertação de pós graduação, diz que o crescimento do município nas primeiras três décadas se deu pela melhoria da linha férrea e criação da Fábrica Nacional de Motores (FNM) localizada no 4º distrito em Xerém.

Já na década de 1960 a REDUC (Refinaria de Duque de Caxias) foi um forte marco para o desenvolvimento industrial para o município que gerou a formação de uma zona industrial, posteriormente, estimulando a migração de habitantes oriundos do interior do Estado do Rio de Janeiro e de outros estados para a região.

“A construção do sistema de saúde em Duque de Caxias se deu a partir de 1971, durante o período da ditadura militar, quando a cidade foi considerada área de segurança nacional devido à localização da REDUC (Refinaria Duque de Caxias), inaugurada em 1961. Na época, os prefeitos passaram a ser nomeados e não mais eleitos diretamente pela população, em virtude do grande poder econômico da região. Já os vereadores, que continuaram a ser eleitos, tinham por hábito a distribuição de favores em troca de votos, incentivando práticas clientelistas, fato que será de suma importância para compreensão do desenrolar das ações que foram palco da construção do Sistema de Saúde de Duque de Caxias” (ZALUAR; NORONHA & ALBUQUERQUE, 1994).

No final da década de 1970, a cidade de Duque de Caxias já era densa por ter uma grande rede de serviço contratado no estado do Rio de Janeiro, pois em 1975 ocorreu a implantação do projeto baixada, financiada pelo MPAS (Ministério da Previdência e Assistência Social). “Este Projeto tinha a finalidade de aumentar a oferta de serviços assistenciais de caráter individual, sobretudo mediante contratação de serviços da rede privada, a fim de potencializar os atendimentos ambulatoriais na rede pública” (CUNHA 1992)

De acordo com CUNHA (1992) no fim da década 1970, a saúde pública de Duque de Caxias se limitava ao atendimento ambulatorio para as pessoas que eram associadas ao Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), pelos serviços de quatro postos de assistência medica (PAM) e ambulatorios contratados. Totalizava todos os prontos-socorros do município 26 serviços que auxiliavam os diagnósticos e tratamentos, oferecia 1.450 leitos em 16 hospitais de rede privadas.

O restante dos cidadãos que não estavam associados ao INPS só tinha acesso à dois hospitais municipais, o hospital geral e o ambulatorio. O hospital geral exercia as atividades de pronto atendimento, clínica médica e cirúrgica que era rotulado de baixa complexidade. O ambulatorio era sustentado pelo governo do estado e foi oferecido para a cidade como um centro de saúde junto com mais sete subpostos que atuava de forma precária. (ZALUAR; NORONHA & ALBUQUERQUE, 1994).

Segundo Raquele Tassi Abiracheo, em 1984 aconteceu um processo para implantar as ações integradas de saúde (AIS), em Duque de Caxias com planos e reuniões para ser aplicado tais ações. Em 1987 foi inserido o sistema unificado e descentralização de saúde (SUDS). Com os investimentos realizados pelo governo federal e estadual, sob vigência dos SUDS, foram edificadas três unidades mistas e construídas mais duas por intermédio de acordos com a Sheel e a Petrobrás. As instituições iriam fazer parte do programa especial de saúde da baixada (PESB),

com a descentralização as unidades seriam entregues para a cidade. (CUNHA, 1992).

Mas houve uma oposição da gestão municipal de aceitar e assumir tais unidades de outro grupo governamental, ainda mais que na inserção da municipalização da saúde os últimos a fazerem parte foram os municípios da baixada fluminense e Duque de Caxias foi o último município a fazer parte, com início do processo em 1988 assinando o acordo de municipalização em 1991. (CUNHA 1992; BODSTENH et. al. 1999; NOVOS DESAFIOS À GESTÃO EM SAÚDE: A EXPERIÊNCIA DO MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS, p.66).

Para BODTENH (1999) em sua análise a inserção tardia está caracterizada a má estrutura administrativa do município. Para o coordenador de planejamento da Secretaria Municipal de Saúde de Duque de Caxias, Aurélio Campos a partir da municipalização o município obteve "um arejamento financeiro. Realmente daí em diante é que se começou a criar alguma coisa, porque até então era a política da sobrevivência. (Entrevista concedida em 17 mar. 1998).

Segundo CUNHA (1992) ainda na década de 1990 quando as unidades de PESB (Programa Especial de Saúde da Baixada) foram transferidas para a cidade de Duque de Caxias, já haviam sido defasados e os funcionários que ali atuavam encontravam-se não satisfeitos com as condições de trabalho.

Esses funcionários foram deslocados para o quadro de pessoal do Estado, em um período onde já ocorria um déficit salarial. Um outro fator foram as unidades repassadas pelo Instituto Nacional de Assistência médica da previdência social operavam em prédios alugados e com precariedade. Dos sete municípios do estado do Rio de Janeiro, Duque de Caxias, que foi o único da baixada fluminense a ser apto pela NOB SUS 1/93 (NORMA OPERACIONAL BÁSICA) apesar de sua situação descrita acima. Segundo BODSTEIN et al (1999) as crises que Duque de Caxias passou de municipalização da saúde, só melhoraram em 1995. Os primeiros atendimentos oferecidos na área da saúde pelo município eram serviços básicos e uma assistência simples, com nível de baixa complexidade.

A cidade de Duque de Caxias passou por grandes avanços na melhora de serviços, entretanto mesmo assim durante a década de 1999 e 2000 os serviços do município demonstravam dificuldade para prestar um serviço de alta complexidade em atender as necessidades da população.

HUMANIZAÇÃO EM AMBIENTES HOSPITALARES

Humanizar significa dar condições humanas a qualquer coisa ou lugar. É entendida como valor, na medida em que resgata o respeito à vida humana. Abrange circunstâncias sociais, éticas, educacionais e psíquicas presente em todo relacionamento humano. (VASCONCELOS, 2004, p. 23)

Durante a idade média a visão que existia sobre os hospitais era de um lugar hostil, não tinha conforto luminoso nem sequer térmico, pois não existia a preocupação do bem-estar do paciente que estava sendo assistido. Tornavam os ambientes enclausurados, pois acreditavam que o vento era contaminador, transformando esses espaços escuros e assustadores. (COSTI, 2002)



Figura 2- Enfermaria e capela Second Hospital of the Knights Rhodes (COSTI, 2002 apud LUKIANTCHUKI, 2010)

Um espaço confortável é aquele que oferece bem-estar para a pessoa que o integra, ambiente que oferece um conforto físico, sonoro, tranquilidade e segurança. Segundo a dissertação de 2004 da Renata Thaís Bomm Vasconcelos esse espaço confortável é concebido por meio do processo de humanização, que integra aos ambientes características físicas e estéticas assegurando a pessoa que o projeto é realizado para atender de forma singular o indivíduo, para satisfazer suas necessidades.

A humanização hospitalar equivale reunir a beleza arquitetônica, a funcionalidade e domínio dos aspectos construtivos com a concepção de espaços que facilitem não só as realizações, mas igualmente os novos procedimentos, do mesmo modo um maior bem-estar físico e psicológico de seus pacientes, acompanhantes ou funcionários. (TOLEDO, 2005)

Existem vários métodos onde a humanização pode ser aplicada como nas cores, que influenciam diretamente uma pessoa, os espaços lúdicos, pois levam uma dinâmica para o lugar, os jardins terapêuticos que pode colaborar para o progresso do tratamento.

A natureza é indispensável para o desenvolvimento da humanização hospitalar. A integração com a área externa estimula os pacientes, assim como todos que estão envolvidos nesse espaço.

E com a área verde em um ambiente hospitalar proporciona a melhora do senso de controle do paciente, além de promover um local que estimula um relacionamento com os visitantes. (ALMEIDA, 2015). Foi feito uma entrevista em 2013 levantando esse questionamento, se realmente áreas verdes contribuem para melhoria da saúde. O psicólogo Mathew White e a sua equipe da escola de medicina da universidade de Exeter que estudaram 10 mil pessoas durante 17 anos que moravam perto de áreas verdes e demonstrou que essas pessoas eram mais felizes e com menos problemas de saúde.

Baseado no segundo exemplo de texto “Jardins Terapêuticos: Um agradável recurso de cura” cita que alguns hospitais nos Estados Unidos vêm investindo em seus jardins pois acreditam que faz parte do tratamento dos doentes. Uma pesquisa publicada em 1984 revelou que estar em um quarto de hospital com uma janela, que possuía vista para árvores faz muita diferença, foram feitos levantamentos com pacientes do hospital Legacy Emanuel Medical Center-Oregon, e mostrou que ter contado com a natureza, mesmo que de longe, diminui a quantidade de medicamentos tomados durante o tratamento. Além de reduzir o tempo de recuperação.



Figura 3: Jardins terapêuticos Fonte: Motta (2013)

A qualidade do ambiente hospitalar pode acelerar o processo de cura, reduzindo o tempo de internação e, conseqüentemente os custos com manutenção de pacientes hospitalizados. A humanização destes ambientes torna o paciente o centro das atenções. Torna indivisível a relação existente entre o corpo, mente e espírito. Por isso, considera-se a quantidade do ambiente e a influência física ou psicológica, que ele exerce sobre o paciente, uma contribuição fundamental para o processo de tratamento (LINTON, 1992, p.126)

Enfim, ao proporcionar um ambiente que vise às necessidades do paciente em primeiro lugar, conseqüentemente auxilia no processo de sua recuperação e torna o ambiente mais agradável para cada indivíduo, seja profissional ou visitante para

executar suas devidas atividades.

O desgaste fisiológico e emocional pelo qual passa a maioria dos pacientes, refletindo-se também sobre familiares e visitantes, bem como a exaustiva rotina do corpo médico e de enfermagem devem ser considerados no desenvolvimento de projetos. O espaço físico não poderá eliminar o sofrimento do paciente, mas pode contribuir para melhorar o seu bem-estar e o dos funcionários através da criação de um ambiente mais humanizado e adequado às suas expectativas e necessidades.

(CAVALCANTI, 2007.)

LOCALIZAÇÃO



O projeto será implantado no estado do Rio de Janeiro na região sudeste do país, na cidade de Duque de Caxias situada na região metropolitana do estado que possui 465km² de extensão, dividido em 4 distritos, com uma população de 886.917 habitantes(2016). Seus limites se estendem atualmete, aos municípios de Miguel Perreira, Petrópolis, Magé, Rio de Janeiro, São João de Meriti e Nova Iguaçu. A cidade fica localizada a 17 km da capital, é banhada pela baía de Guanabara, e é a cidade mais populosa da baixada fluminense e a terceira mais populosa do estado.

Foi escolhido essa localização por está em uma área de fácil acesso a capital, aos demais distritos da cidade e por ter uma via expressa que liga todo o município, e é uma das principais vias da cidade. Segundo ponto da escolha dessa localidade é o fato de descentralizar os serviços especializados apenas nos grandes centros, em uma área com população com muitos problemas de saúde.



Figura 4: Mapa do município de Caxias com mancha da localização do terreno. Fonte: MPRJ em mapas



Figura 5: Mapa do município de Caxias com traçado da localização da Rod. Washington Luiz. Fonte: MPRJ em mapas



Figura 6: Fonte: Google Earth

-  Hospital Municipal Dr. Moacyr Rodrigues do Carmo
-  Terreno
-  Rodovia Washington Luiz



Figura 7: Imagem aérea do terreno. Fonte: Google Earth

O terreno está situado no 1º distrito do município, na rodovia Washington Luiz, e possui 36.000 m².

Está localizado próximo ao hospital municipal Dr. Moacyr Rodrigues do Carmo. Do outro lado da pista onde o projeto será implantado, predomina-se uma área residencial com alguns pontos comerciais.



Figura 8: Vista lateral direita do terreno.
Fonte: Google Earth



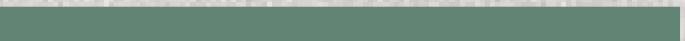
Figura 9: Vista frontal do terreno.
Acervo Pessoal



Figura 10: Vista lateral esquerda do terreno.
Acervo Pessoal



Figura 11: Imagem panorâmica do terreno.
Acervo Pessoal



ANÁLISE DO ENTORNO

MAPA DE USO

A partir da pesquisa e a consequente identificação dos usos presentes nas tipologias da área analisada, podemos notar que há um número de galpões relevantes na beira da via, e ao redor predomina o uso residencial com algumas pontualidades de uso misto, com comércio conjuntamente com residenciais.



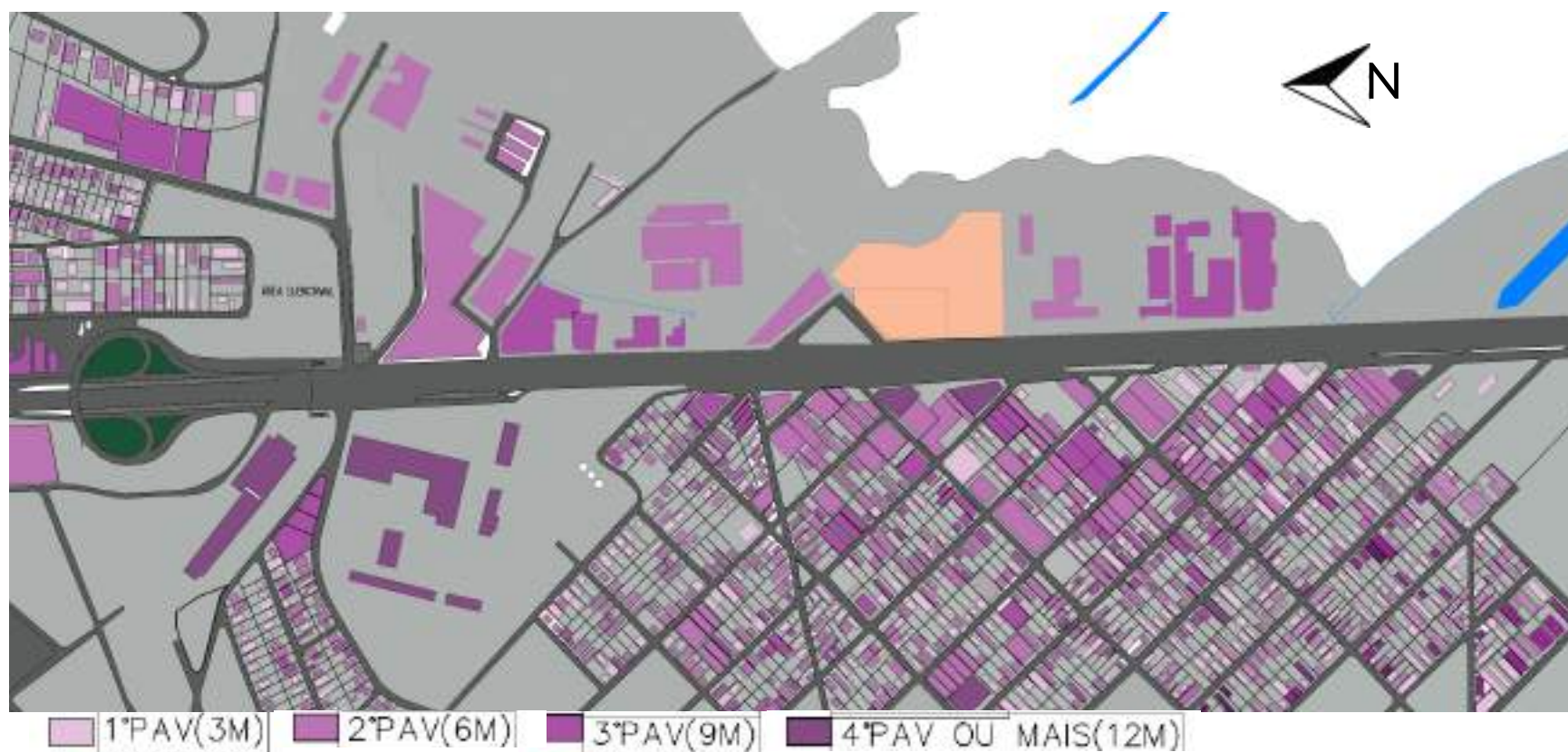
MAPA ÁREA EDIFICADA

A área analisada se encontra em um bairro em que é intensamente adensado, com uma morfologia urbana consolidada. A área do recorte prevalece edificações de pequeno porte, seus lotes apresentam áreas vazias com alguns pequenos números de vazios urbanos.



MAPA DE GABARITO

Há uma predominância de edificações com 2 à 3 pavimentos, chegando a um gabarito de 9 metros de altura. Na beira da via consistente em edificações com gabarito de 12 metros de altura com 4 pavimentos.



MAPA DE MALHA VIÁRIA

A via expressa que é uma das principais vias da cidade, a Washington Luiz, que liga aos outros 3 distritos do município, facilita o acesso ao equipamento. Prevalece as ruas locais que erradamente dão acesso a via expressa, quando deveria existir mais vias coletoras para acontecer a distribuição de trânsito em uma hierarquia.



— VIA EXPRESSA — VIA COLETORA — VIA LOCAL

MAPA DE TRANSPORTE PÚBLICO

Como a região em que a via está localizada é uma das mais relevantes, passam mais de 5 linhas de ônibus, que leva para outros bairros e municípios vizinhos, e possui pontos de ônibus próximos ao equipamento.



METODOLOGIA E REFERÊNCIAS

METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos do trabalho foram divididos em quatro etapas que foram realizadas até o produto final, sendo elas:

REALIZAÇÃO DE PESQUISAS BIBLIOGRÁFICAS E REFERENCIA PROJETUAL

Processo de pesquisas bibliográficas e alcançar entendimento para a construção da fundamentação da base teórica e referências de projetos da área hospitalar

PESQUISA PRÁTICA

Etapa do conhecimento do entorno e terreno, uma aproximação com levantamento fotográfico no local, visita a institutos similares.

DIRETRIZES PROJETOAIS

Envolve elaborar estratégias para execução do projeto para somar e impactar de forma positiva o acolhimento do paciente no ambiente hospitalar como:

- Jardins Internos
- Ventilação Natural
- Iluminação Natural
- Hotelaria

DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Unir todos os estudos e conhecimentos adquiridos através das pesquisas e estudos bibliográficos para a elaboração do projeto arquitetônico.

HOSPITAL DO ROCIO

Localizado no Campo Largo, Paraná, o projeto de Manoel Coelho Arquitetura e Design, desenvolveu uma nova configuração para o hospital com 55.300 m² no ano de 2014. Um hospital que existe há 50 anos, hoje prevê atendimento de 90% para pacientes do sistema público de saúde (SUS). O conceito do projeto é a qualificação e humanização, pensado em espaços que possa dar uma boa condição de atendimento, permanência e recuperação. A implantação do hospital busca a utilização de iluminação natural e explora a relação com espaço externo permitindo a apreciação dos jardins, obtendo uma ligação com o que esta além das paredes.



Fonte: Archdaily



Fonte: Archdaily



Fonte: Archdaily

FICHA TÉCNICA

ARQUITETO: MANOEL COELHO ARQUITETURA E DESIGN

LOCAL: CAMPO LARGO, PR

ÁREA: 55.300 m²

ANO DO PROJETO: 2014

HOSPITAL ESKENAZI HEALTH

Localizado em Indiana, Estados Unidos, o projeto de HOK, empresa americana de design, arquitetura, engenharia e planejamento, projetou um hospital com 110.000 m². Um hospital público que foi fundado em 1859 e devido a sua ineficiência, foi desenvolvido um novo projeto sustentável em 2013, projeto que alcançou o certificado good de Liderança em Energia e Design Ambiental (LEED) em 2015. Foi projetado um espaço cheio de luz natural, janelas do teto ao chão, uma horta com 1.500 m² que seus próprios pacientes desfrutam dos alimentos colhidos para suas refeições, terraço jardim e espaços ao ar livre. Com conceito de que o bem-estar envolve mais do que a saúde física, mais também a saúde mental.



Fonte: Inhabitat



Fonte: RatioDesign



Fonte: GlassDoor

FICHA TÉCNICA

ARQUITETO: HOK

LOCAL: INDIANAPOLIS, IN

ÁREA: 110.000 m²

ANO DO PROJETO: 2013

HOSPITAL SARAH KUBITSCHEK

Localizado em Jacarepaguá, Rio de Janeiro, projetado por João Filgueiras Lima (Lelé). O projeto se destaca pela potencialização da interiorização, criando a passagem gradual do ambiente externo para o interno, através camadas de cobertura e vazios que preservam o conforto ambiental interno e a privacidade, sem criar barreiras com o entorno.

Referencial no modo de combinar o projeto voltado para a área da saúde com estratégia de conforto e criação de ambientes inovadores, acolhedores e acolhedores aos usuários.



Fonte: Docplayer



Fonte: ArcoWeb



Fonte: ArcoWeb

FICHA TÉCNICA

ARQUITETO: JOÃO FILGUEIRAS LIMA

LOCAL: RIO DE JANEIRO, RJ

ÁREA: 52.000 m²

ANO DO PROJETO: 2008



O PROJETO

PROGRAMA DE NECESSIDADES

Recpção e Pesquisa

Ambiente	Área (m ²)
Recpção	152,90m ²
Banheiro Visitante	17,15m ²
Setor de Pesquisa	
Biblioteca	204m ²
Área de Pesquisa	260,8m ²
Auditório	328,85m ²
Banheiro Funcionários	26,75m ²
TOTAL	990,45m²

Internação

Ambiente	Área (m ²)
Recpção para triagem dos setores	79,55m ²
Estar Visitante	42,30m ²
Sala Adimistrativa	16,20m ²
Banheiros Visitante	15,45m ²
Banheiros de Funcionários	30,75m ²
Quarto de plantão (fem./masc.)	56,85m ²
Deposito de Equipamentos e Materiais	28,75m ²
Copa de Distribuição	19,25m ²
Posto de Enfermagem e Prescrição Médica	59m ²
Sala de Serviço (expurgo)	20,35m ²
Quarto de Internação com 2 Leitos e Banheiro	38,70m ²
Quarto de internação com 1 Leito e Banheiro	28,35m ²
Solário para internos	204,40m ²

UTI

Quarto de Isolamento UTI	29,10m ²
Área Coletiva de Tratamento	47,60m ²
Posto de Enfermagem	15,75m ²
Rouparia Setorial	9,70m ²
Farmácia	9,70m ²
Expurgo UTI	10,70m ²
Higienização e Preparação de Material	10,20m ²
Deposito de Equipamentos UTI	9,40m ²
DML	4,30m ²
Banheiros de Funcionários	19,95m ²

TOTAL 806,30m²

Diagnóstico e Terapia

Ambiente	Área (m²)
Sala de Espera Paciente e Acompanhantes	53,90m²
Banheiro Acessível (fem./masc.)	21,30m²
Consultórios	13,50m²
DML	7,30m²
Patologia Clínica	
Laboratório de Análises Clínicas	32,50m²
Imagenologia	
Sala de Preparo do paciente	15m²
Sala de Tomografia	51,70m²
Sala de Ressonância Magnética	45,75m²
Sala de Eletrocardiograma e Eletroencefalograma	45,75m²
Sala de Recuperação pós anestesia	33,60m²
Sala de Laudos e Interpretação	9m²
Sala de Equipamentos e Materiais	10,95m²
Registro dos Procedimentos Realizados	20,35m²
Centro Cirúrgico	
Recepção/Troca de Macas	15,60m²
Recuperação Anestésica	20,45m²
Sala de Cirurgia Híbrida	66,50m²
Sala de Cirurgia	50m²
Escovação	23,35m²
Posto de Enfermagem e Serviço	20,90m²
Sala de Utilidades (expurgo)	6m²
Sala de Estar Médico e Enfermagem	48,95m²
Sala Administrativa	20,90m²
Arsenal	6m²
Depósito de Equipamentos	8m²
DML	5,40m²
TOTAL	652,65m²

Apoio Técnico

Ambiente	Área (m²)
Setor de Nutrição e Dietética (cozinha)	
Recepção e Inspeção de Alimentos (triagem)	21,85m²
Despensa de Alimentos e utensílios	38,20m²
Área Preparo e Cocção dos Alimentos	100,65m²
Freezer	5,55
Copa Suja	25,65m²
Setor de distribuição de refeições	20,25m²
Refeitório	98,80m²
Área para recepção, lavagem e guarda de louças/carrinhos/utensílios	20m²
Depósito de lixo	3,90m²
Apoio Nutrição	
Banheiro de Funcionários	44m²
Sala administrativa (nutricionista)	9m²
Banheiro para Refeitório	19,60m²
Farmácia	38,90m²
Central de Material Esterilizado (CME)	
Recepção de Matérias Suja	25,60m²
Banheiro de Barreira suja (fem./masc.)	11,10m²
DML para o Setor de Esterilização Suja	6m²
Sala de Limpeza e Preparo dos Materiais	49,80m²
Sala de Esterilização Geral	32,90m²
Recepção de Roupas Limpas	8m²
Banheiro de Barreira Limpo (fem./masc.)	11,10m²
DML para o Setor de Esterilização Limpo	6m²
Armazenagem e Distribuição de materiais e roupas esterilizado	8,80m²
TOTAL	605,75m²

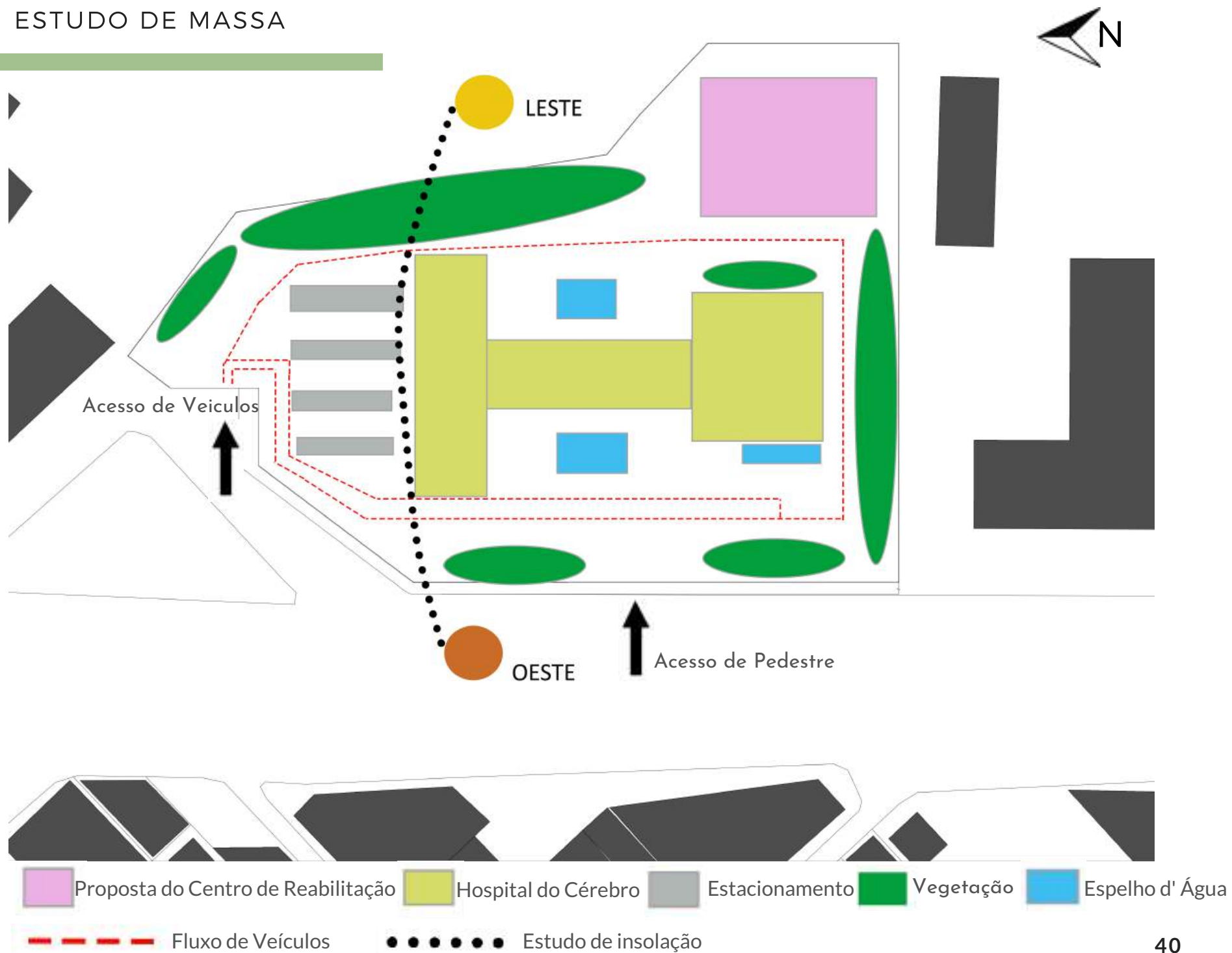
Apoio Logístico

Ambiente	Área (m²)
Processamento de Roupas	
Sala para Recebimento, Pesagem, Classificação e Separação	14,10m²
Área de lavagem	22,56m²
Área limpa centrifugadora	24,10m²
Área limpa secagem	28m²
Serviço de apoio e embalagem	18,45m²
Serviço de apoio de costura	18,8m²
Estocagem e distribuição	15,10m²
Central de Administração de Materiais e Equipamento	
Área para Armazenamento e Distribuição	20,95m²
Manutenção	
Área de recepção e inspeção de equipamentos	20,95m²
Necrotério	
Sala de Preparo e Guarda de Cadaver	45m²
Apoio	
Banheiro com Vestiário para Funcionários (fem./masc.)	65,25m²
Limpeza e Zeladoria	
Depósito de Material de Limpeza com Tanque	5,85m²
Sala de Preparo de Equipamento/Material	9,25m²
Abrigo de Recipiente de Resíduos	7,50m²
Segurança e Vigilância	
Área para Identificação de Pessoas e/ou Veículos	10m²
Infra-Estrutura Predial	
Sala para Subestação Elétrica	10m²
Casa de Bombas/Máquinas	16m²
Área para Tanques de Gases Medicinais	10m²
Área para Centrais de Gases	10m²
TOTAL	326,85m²

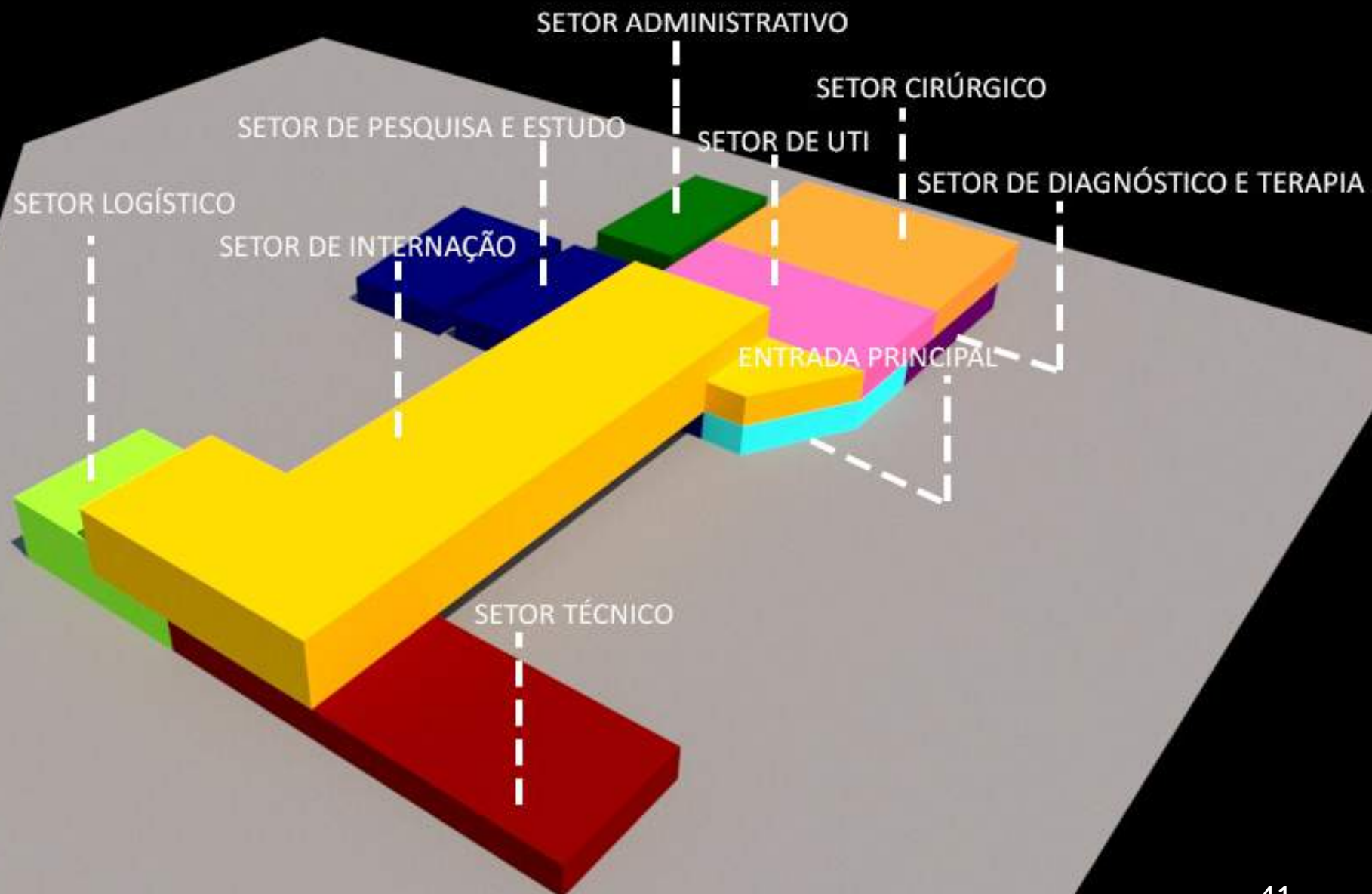
Apoio Administrativo

Ambientes	Área (m²)
Sala de Direção	26,75m²
Sala de Reunião	20m²
Sala Administrativa	20m²
Área para Execução do Serviços Administrativos	31,75m²
Tesouraria	30m²
Arquivo Administrativo	20m²
Arquivo Médico	20m²
Secretária	15m²
Sala de Estar	21,75m²
Banheiro	12,60m²
TOTAL	217,85m²

ESTUDO DE MASSA



SETORIZAÇÃO



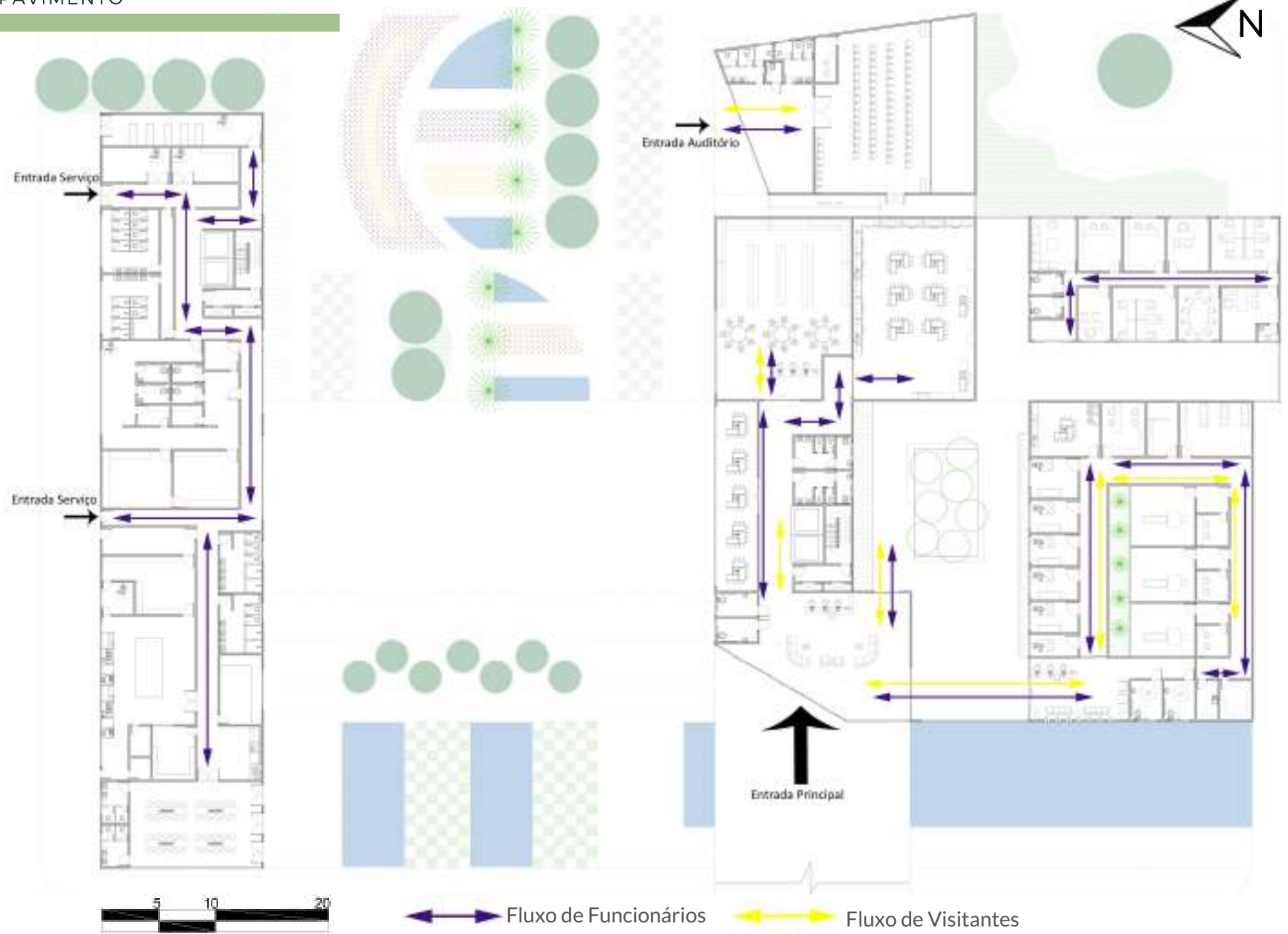
IMPLANTAÇÃO



ÁREA TOTAL DO TERRENO:
36.000 m ²
ÁREA CONSTRUÍDA:
4.660 m ²
TAXA DE OCUPAÇÃO:
60%
TAXA DE OCUPAÇÃO UTILIZADA:
13%

PLANTA DE FLUXO

1º PAVIMENTO



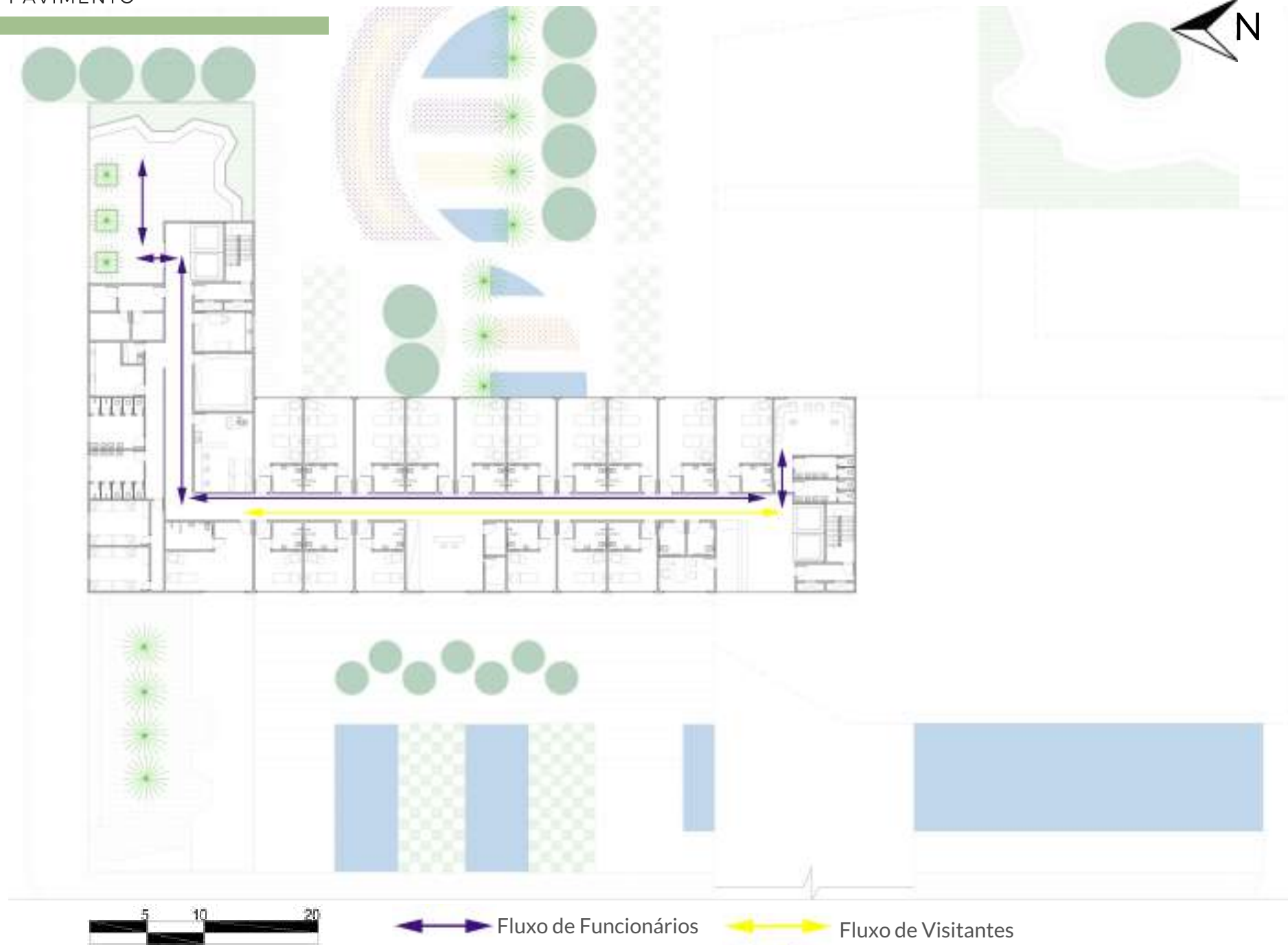
PLANTA DE FLUXO

2° PAVIMENTO



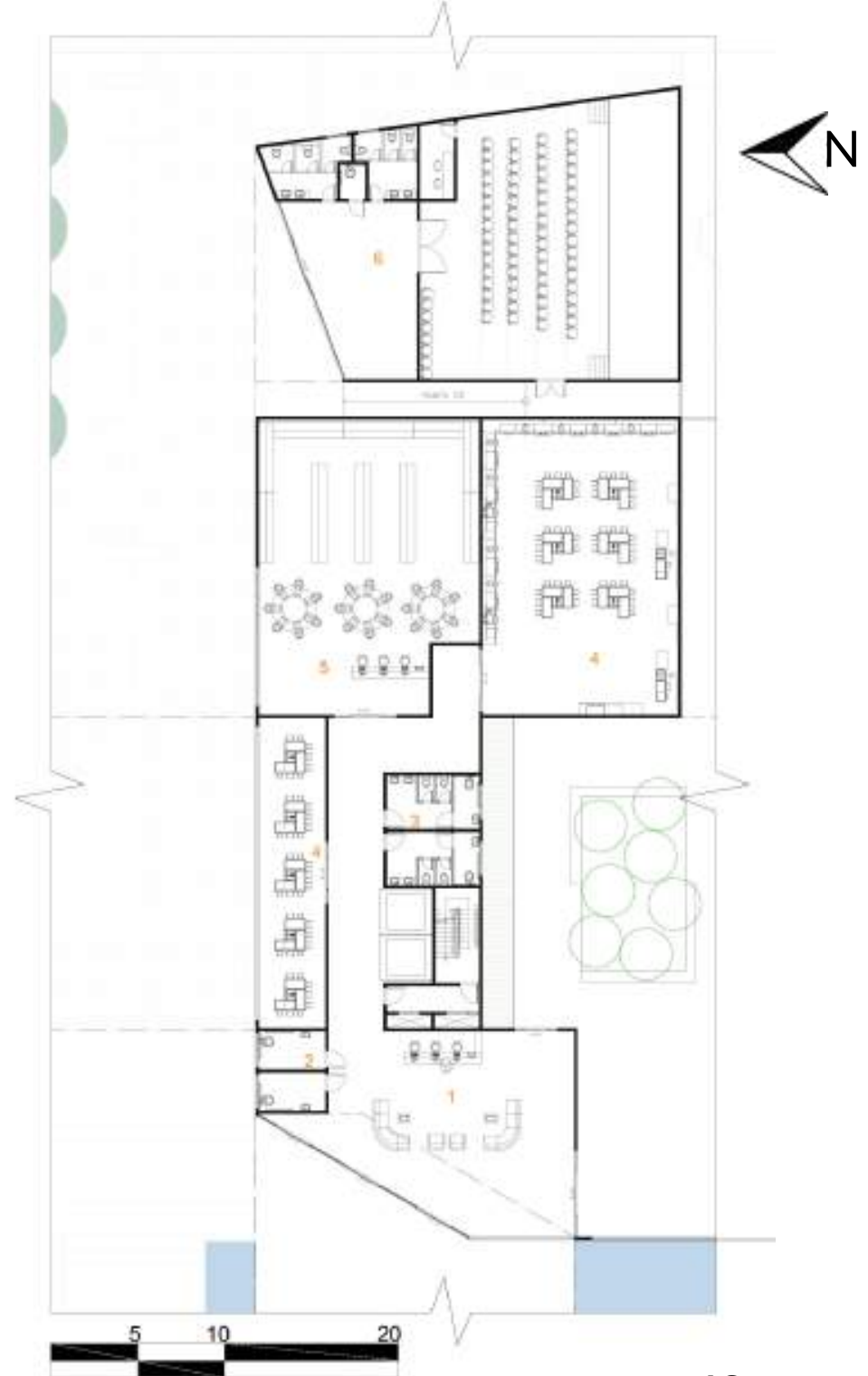
PLANTA DE FLUXO

3° PAVIMENTO



BLOCO RECEPÇÃO E PESQUISA

Nº	DESCRIÇÃO	M²	NÍVEL
1	RECEPÇÃO	152,90 m²	+0.15
2	BANHEIRO VISITANTE	17,15 m²	+0.15
3	BANHEIRO FUNCIONÁRIOS	26,75 m²	+0.15
4	ÁREA DE PESQUISA	260,8 m²	+0.15
5	BIBLIOTECA	204 m²	+0.15
6	AUDITÓRIO	328,85 m²	+0.15



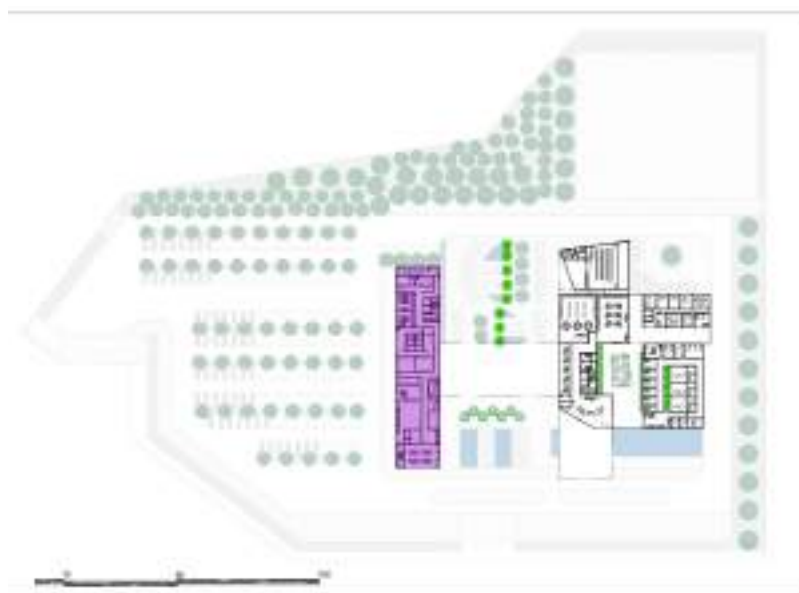
BLOCO TERAPIA E DIAGNÓSTICO E ADMINISTRATIVO

Nº	DESCRIÇÃO	M²	NÍVEL
1	SALA DE ESPERA	53,90 m²	+0.15
2	BANHEIRO ACESSÍVEL	21,30 m²	+0.15
3	SALA DE LAUDO E INTERPRETAÇÃO	9 m²	+0.15
4	CONSULTÓRIOS	33,50 m²	+0.15
5	LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS	32,50 m²	+0.15
6	REGISTRO DOS PROCEDIMENTOS REALIZADOS	20,35 m²	+0.15
7	SALA DE PREPARO DO PACIENTE	15 m²	+0.15
8	SALA DE RECUPERAÇÃO PÓS ANESTESIA	33,60 m²	+0.15
9	SALA DE TOMOGRAFIA	51,70 m²	+0.15
10	SALA DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA	45,75 m²	+0.15
11	SALA DE ELETROCARDI. E ELETROENCEFALO.	45,75 m²	+0.15
12	SALA DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	10,95 m²	+0.15
13	DML	7,30 m²	+0.15
14	BANHEIRO	12,60 m²	+0.15
15	SALA DE ESTAR	21,75 m²	+0.15
16	ARQUIVO MÉDICO	20 m²	+0.15
17	ARQUIVO ADMINISTRATIVO	20 m²	+0.15
18	SALA ADMINISTRATIVA	20 m²	+0.15
19	SALA DE SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	31,75 m²	+0.15
20	SECRETARIA	15 m²	+0.15
21	TESOURARIA	30 m²	+0.15
22	SALA DE REUNIÃO	20 m²	+0.15
23	SALA DE DIREÇÃO	26,75 m²	+0.15



BLOCO TÉCNICO E LOGÍSTICO

Nº	DESCRIÇÃO	M²	NÍVEL
1	REFEITÓRIO	98,80 m²	+0.15
2	BANHEIRO PARA REITORIO	19,60 m²	+0.15
3	ÁREA DE COZINHA	100,65 m²	+0.15
4	ÁREA DE RECEP. E LAVAGEM	20 m²	+0.15
5	ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO	20,25 m²	+0.15
6	COPA SUJA	25,65 m²	+0.15
7	FREEZER	5,55 m²	+0.15
8	DEPÓSITO DE LIXO	3,90 m²	+0.15
9	DESPENSA	38,20 m²	+0.15
10	SALA NUTRICIONISTA	9 m²	+0.15
11	TRIAGEM	21,85 m²	+0.15
12	VESTIÁRIO FEMININO	44 m²	+0.15
13	VESTIÁRIO MASCULINO	44 m²	+0.15
14	CENTRAL DE MATERIAL ESTERILIZADO	159,3	+0.15
15	VESTIÁRIO FEMININO	32,20 m²	+0.15
16	VESTIÁRIO MASCULINO	32,20 m²	+0.15
17	RECEPÇÃO DE EQUIPAMENTOS	20,95 m²	+0.15
18	ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO	20,95 m²	+0.15
19	NECROTÓRIO	45 m²	+0.15



BLOCO INTERNAÇÃO 2º PAVIMENTO

Nº	DESCRIÇÃO	M²	NÍVEL
1	RECEPÇÃO	79,55 m²	+3.80
2	ESTAR VISITANTES	42,30 m²	+3.80
3	SALA ADMINISTRATIVA	16,20 m²	+3.80
4	BANHEIRO VISITANTES	15,45 m²	+3.80
5	QUARTO DE INTERNAÇÃO 2 LEITOS	38,70 m²	+3.80
6	QUARTO DE INTERNAÇÃO 1 LEITO	28,35 m²	+3.80
7	POSTO DE ENFERMAGEM	59 m²	+3.80
8	QUARTO DE PLANTÃO FEM.	28,42 m²	+3.80
9	QUARTO DE PLANTÃO MASC.	28,42 m²	+3.80
10	BANHEIRO FEMININO	15,37 m²	+3.80
11	BANHEIRO MASCULINO	15,37 m²	+3.80
12	FARMÁCIA	38,90 m²	+3.80
13	DEPÓSITO DE EQUIPAMENTO E MATERIAL	28,75 m²	+3.80
14	COPA DE DISTRIBUIÇÃO	19,25 m²	+3.80
15	SALA DE SERVIÇO (EXPURGO)	20,35 m²	+3.80
16	OML	4,00 m²	+3.80
17	LIMPEZA	22,60 m²	+3.80
18	PROCESSAMENTO DE ROUPAS	152 m²	+3.80
19	SOLÁRIO	204,40 m²	+3.80



BLOCO UTI E CIRÚRGICO

Nº	DESCRIÇÃO	M²	NÍVEL
1	ÁREA COLETIVA DE TRATAMENTO	47,60 m²	+3.80
2	QUARTO DE ISOLAMENTO	29,10 m²	+3.80
3	POSTO DE ENFERMAGEM	15,75 m²	+3.80
4	FARMÁCIA	9,70 m²	+3.80
5	ROUPARIA SETORIAL	9,70 m²	+3.80
6	EXPURGO UTI	10,70 m²	+3.80
7	DEPÓSITO DE EQUIPAMENTO UTI	9,40 m²	+3.80
8	HIGIENIZAÇÃO E PREPARAÇÃO UTI	10,20 m²	+3.80
9	OML	4,30 m²	+3.80
10	SALA DE ENTREVISTA	10,27 m²	+3.80
11	SALA DE ADMINISTRAÇÃO UTI	10,27 m²	+3.80
12	QUARTO DE PLANTÃO FEMININO	16,95 m²	+3.80
13	QUARTO DE PLANTÃO MASCULINO	16,95 m²	+3.80
14	BANHEIRO DE FUNCIONÁRIOS FEMININO	19,95 m²	+3.80
15	BANHEIRO DE FUNCIONÁRIOS MASCULINO	19,95 m²	+3.80
16	SALA DE CIRURGIA	50 m²	+3.80
17	SALA DE CIRURGIA HÍBRIDA	66,50 m²	+3.80
18	RECEPÇÃO E TROCA DE MACA	15,60 m²	+3.80
19	ARSENAL	6 m²	+3.80
20	EXPURGO	6 m²	+3.80
21	OML	5,40 m²	+3.80
22	DEPÓSITO DE EQUIPAMENTO	8 m²	+3.80
23	SALA DE ADMINISTRAÇÃO	20,90 m²	+3.80
24	SALA DE RECUPERAÇÃO PÓS ANESTESIA	20,45 m²	+3.80
25	POSTO DE ENFERMAGEM	20,90 m²	+3.80
26	ESCOVAÇÃO	23,35 m²	+3.80
27	QUARTO DE PLANTÃO FEMININO	19,40 m²	+3.80
28	QUARTO DE PLANTÃO MASCULINO	19,40 m²	+3.80
29	BANHEIRO DE FUNCIONÁRIOS FEMININO	8,25 m²	+3.80
30	BANHEIRO DE FUNCIONÁRIOS MASCULINO	7,90 m²	+3.80

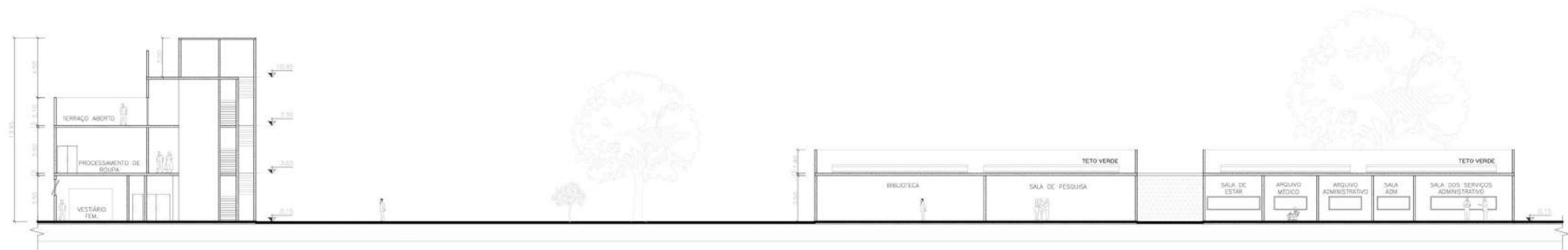


BLOCO INTERNAÇÃO 3º PAVIMENTO

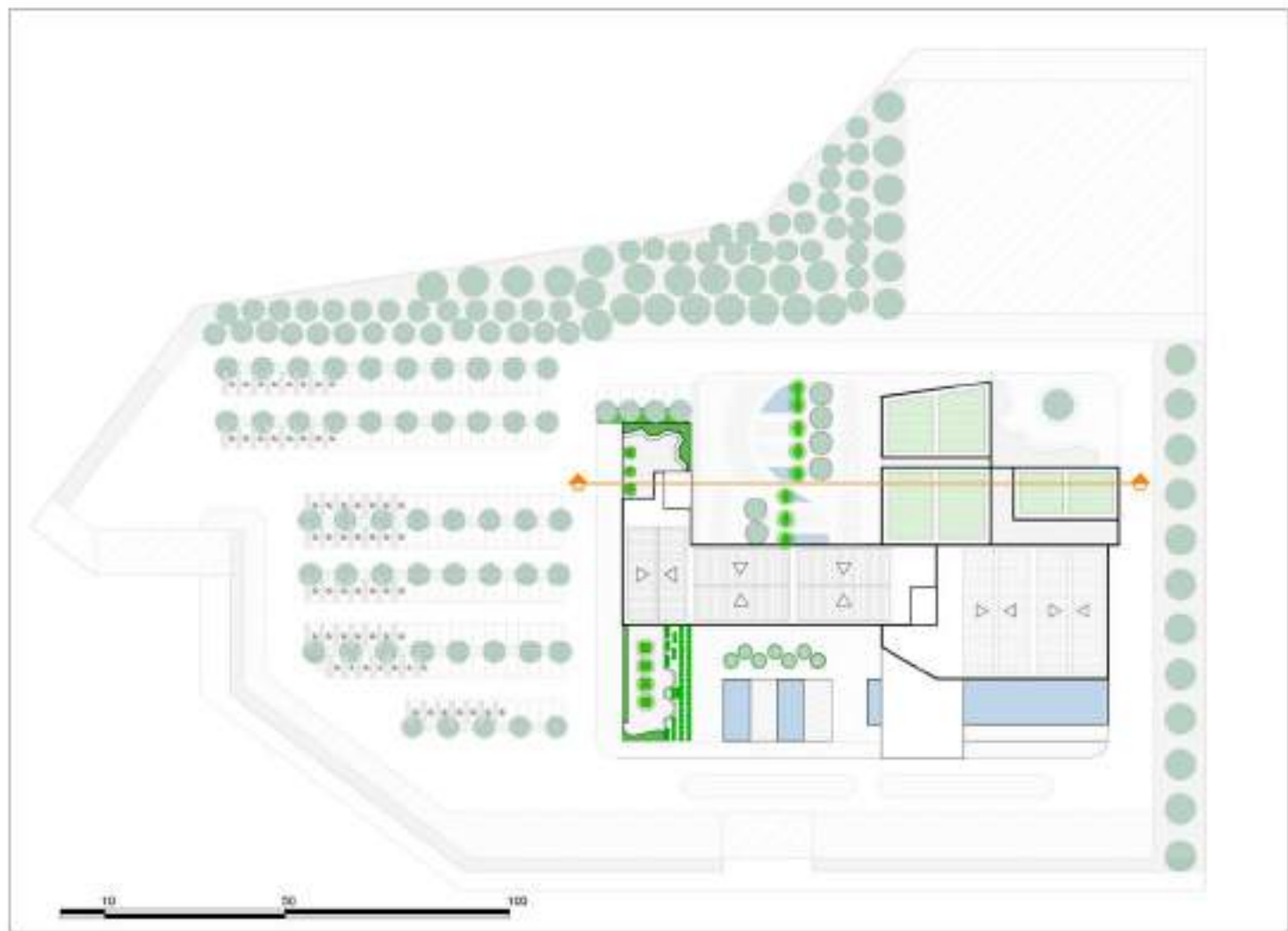
Nº	DESCRIÇÃO	M²	NÍVEL
1	RECEPÇÃO	79,55m²	+7.45
2	ESTAR FUNCIONÁRIOS E BANHEIRO	66,46 m²	+7.45
3	SALA ADMINISTRATIVA	16,20 m²	+7.45
4	BANHEIRO VISITANTES	15,45 m²	+7.45
5	QUARTO DE INTERNAÇÃO 2 LEITOS	38,70 m²	+7.45
6	QUARTO DE INTERNAÇÃO 1 LEITO	28,35 m²	+7.45
7	POSTO DE ENFERMAGEM	59 m²	+7.45
8	QUARTO DE PLANTÃO FEM.	28,42 m²	+7.45
9	QUARTO DE PLANTÃO MASC.	28,42 m²	+7.45
10	BANHEIRO FEMININO	15,37 m²	+7.45
11	BANHEIRO MASCULINO	15,37 m²	+7.45
12	FARMÁCIA	38,90 m²	+7.45
13	DEPÓSITO DE EQUIPAMENTO E MATERIAL	28,75 m²	+7.45
14	COPA DE DISTRIBUIÇÃO	19,25 m²	+7.45
15	SALA DE SERVIÇO (EXPURGO)	20,35 m²	+7.45
16	DML	4,00 m²	+7.45
17	LIMPEZA	22,60 m²	+7.45
18	TERRAÇO JARDIM FUNCIONÁRIOS	200,95 m²	+7.45

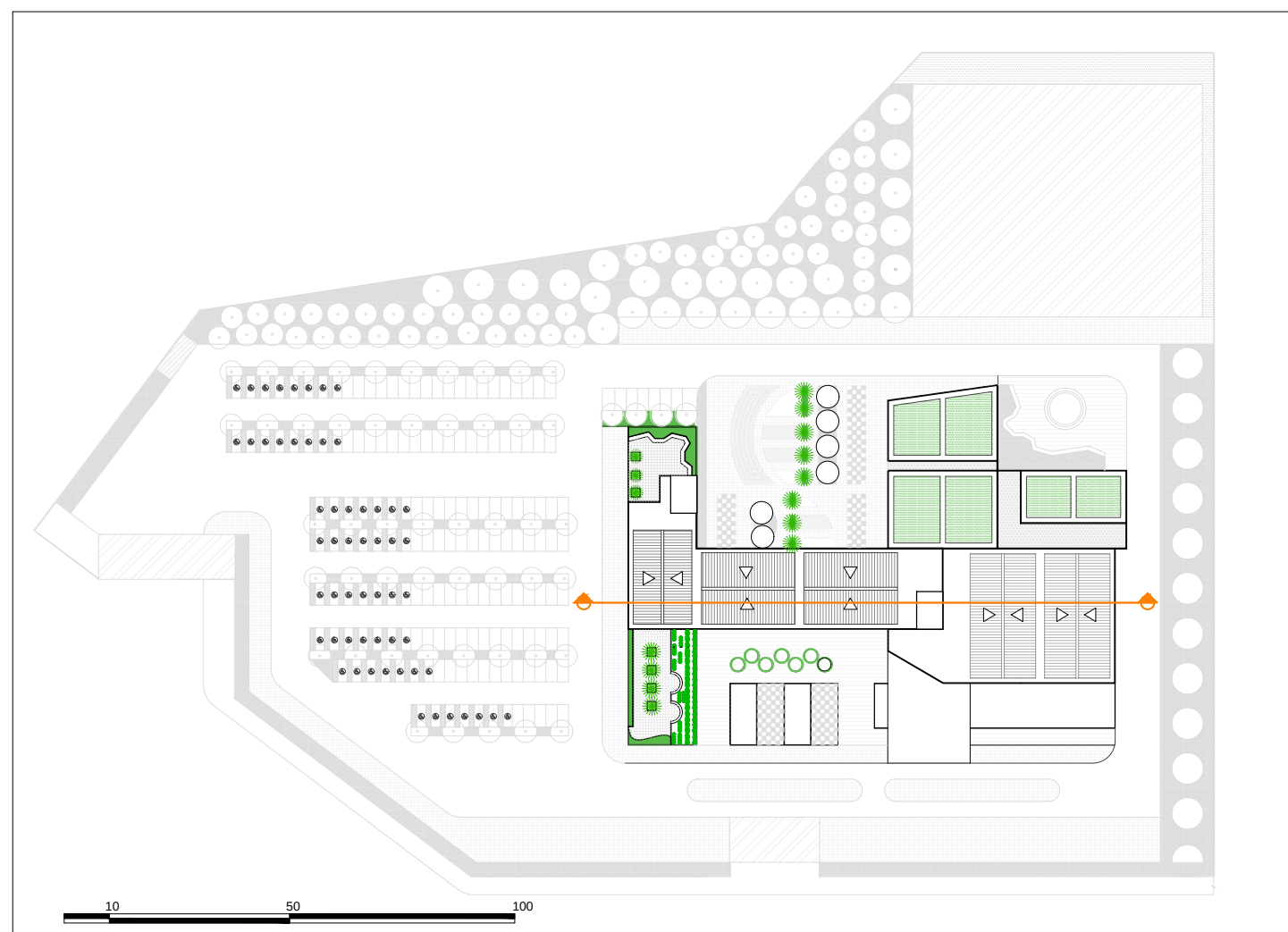
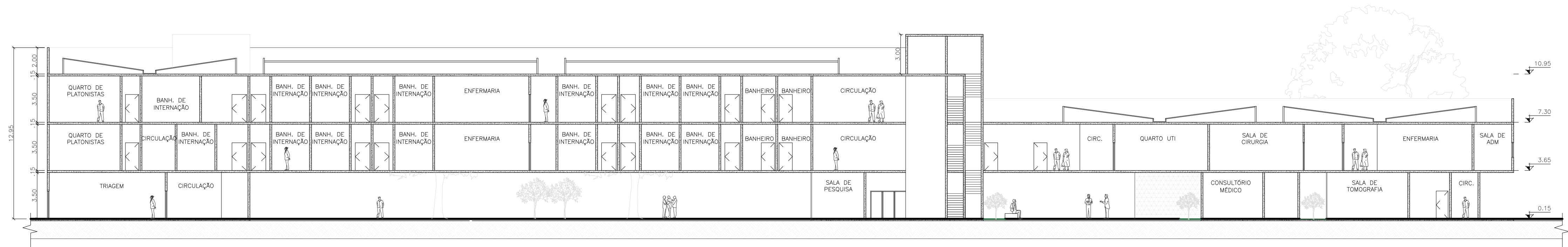


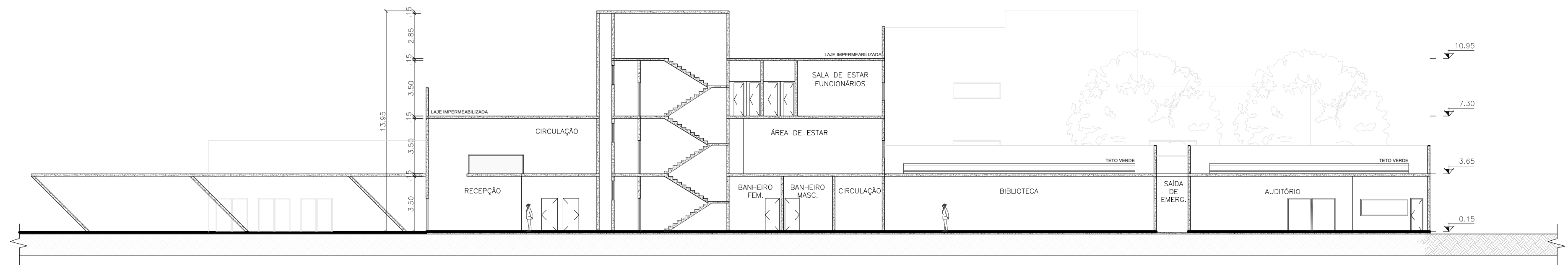
CORTES



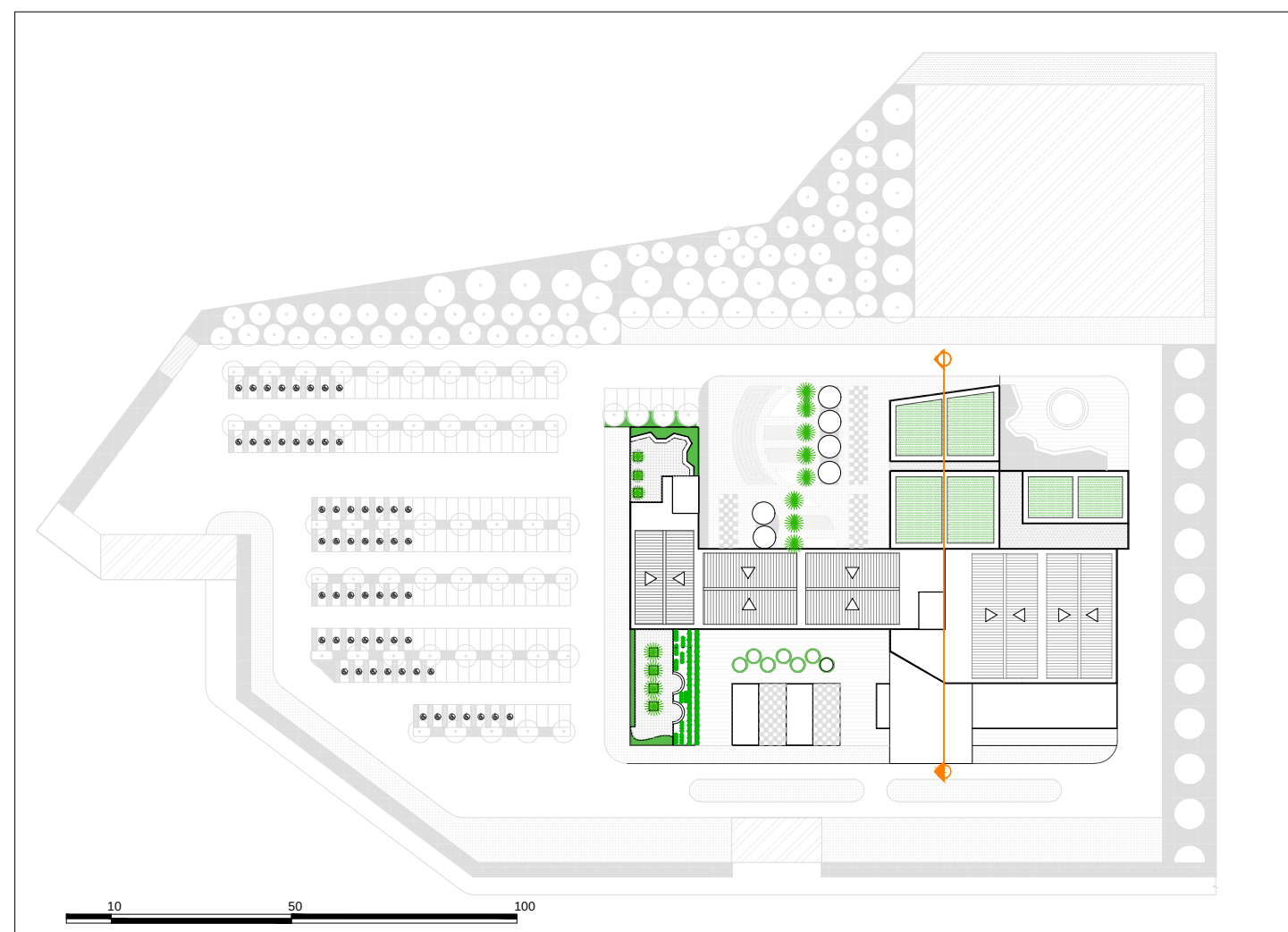
Corte AA
ESC:1/200

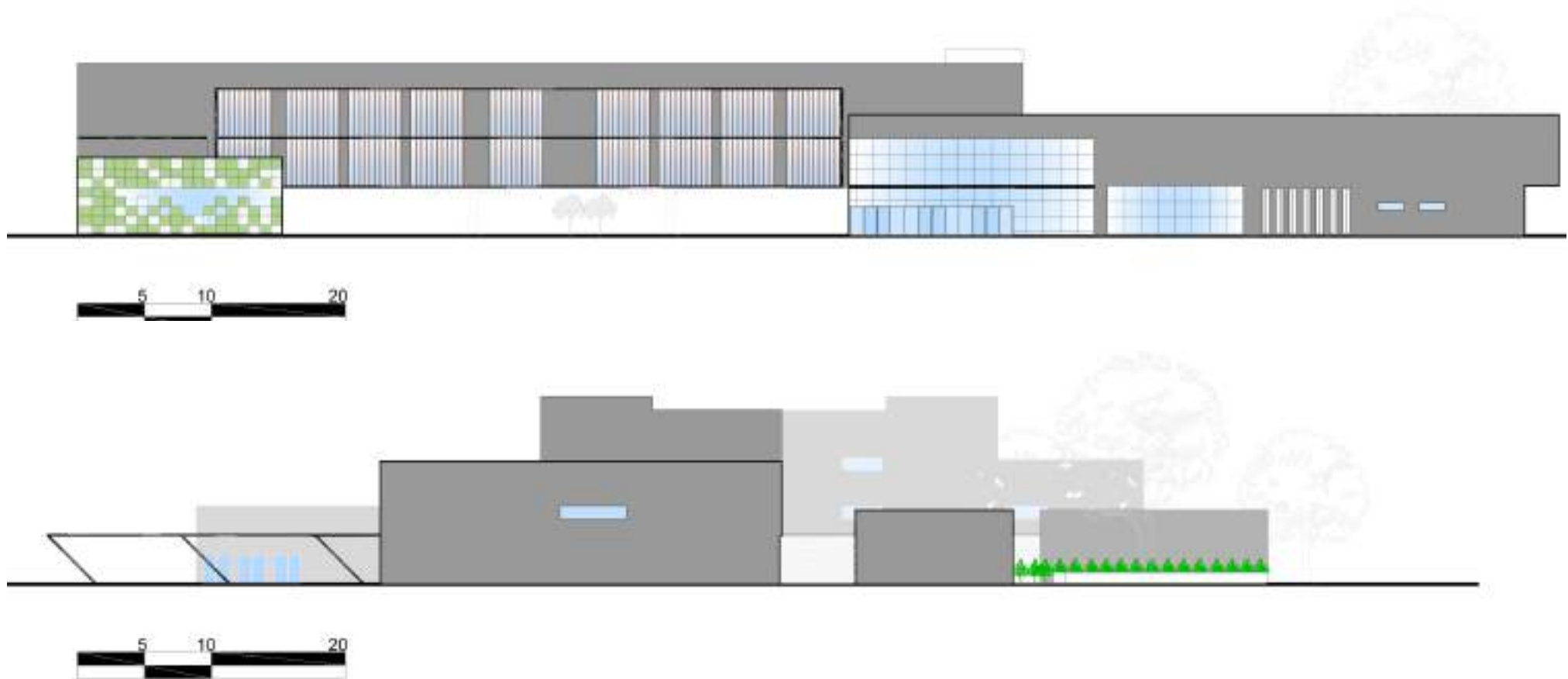


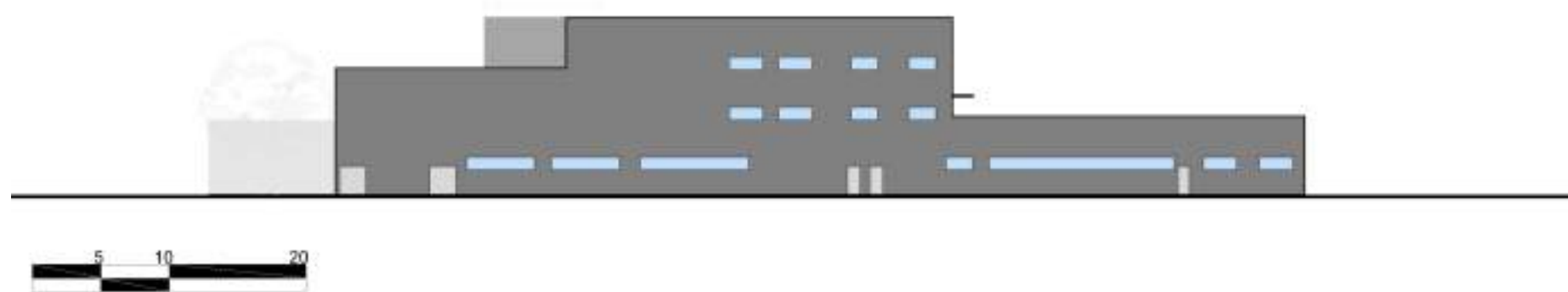
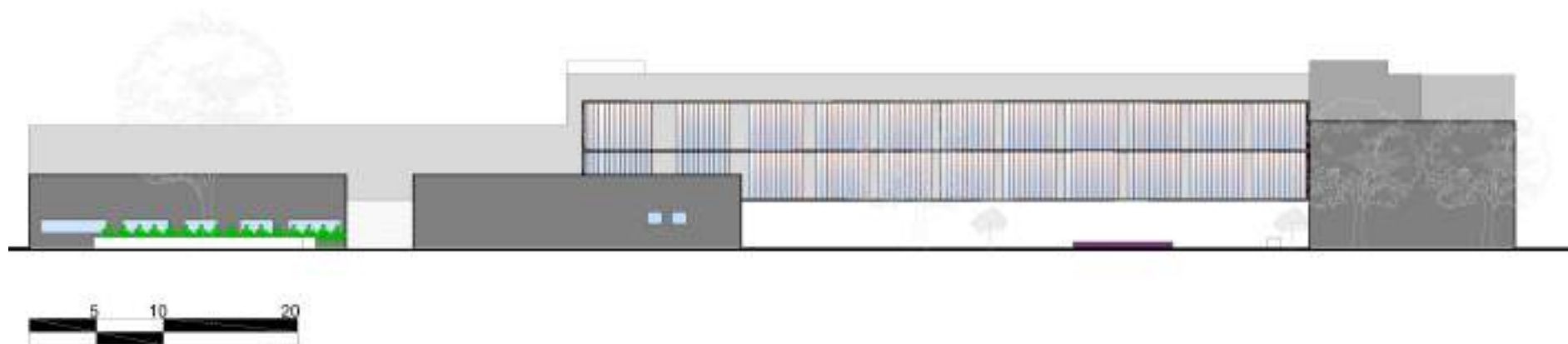




Corte CC
ESC:1/200



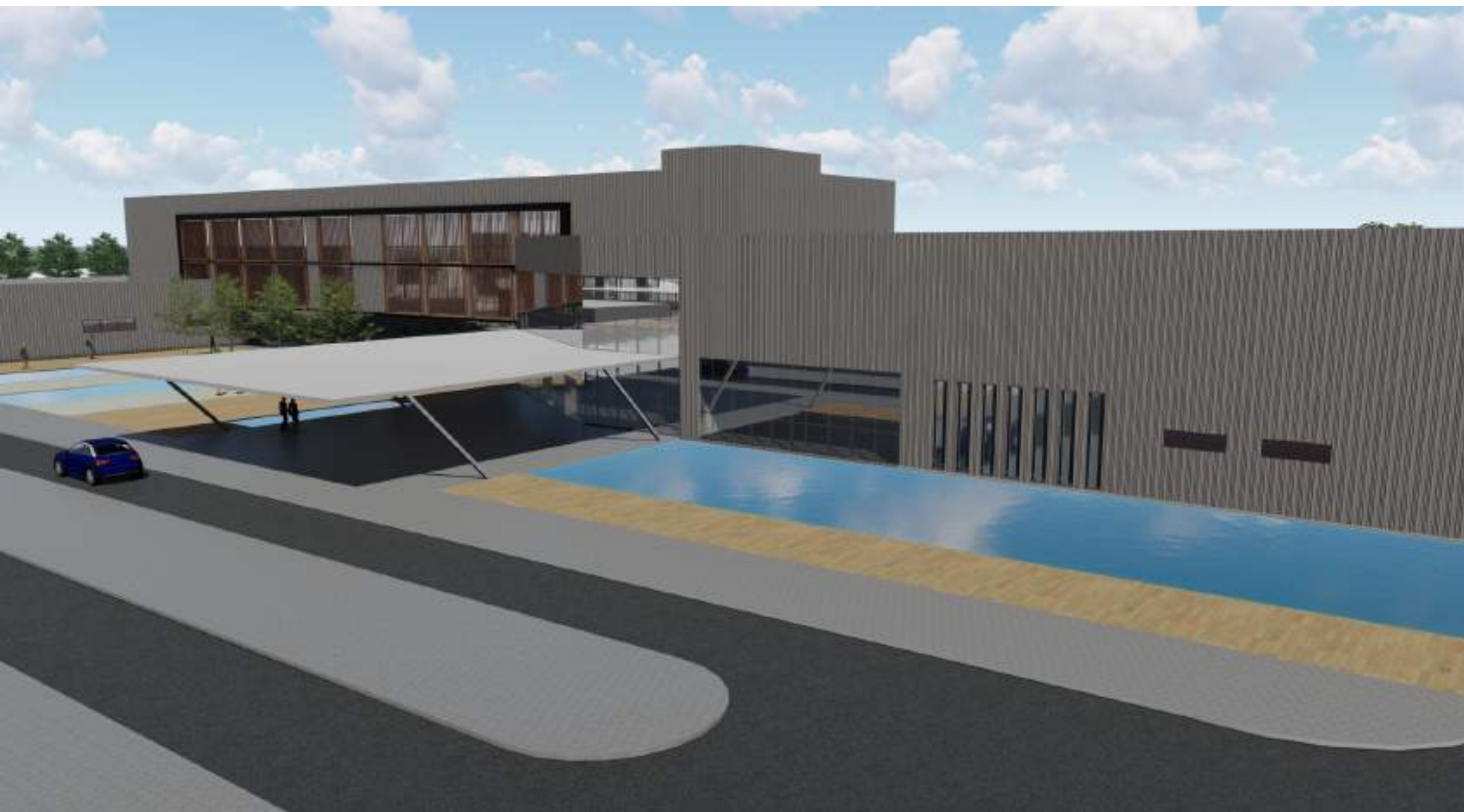




PERSPECTIVAS



















"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. Porque a beleza pode não alimentar a barriga,mas alimenta o espírito"

JOÃO FILGUEIRAS LIMA, LELÉ

Atendimento precário mata mais do que a falta de acesso a médicos. G1, 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2018/09/06/atendimento-precario-mata-mais-do-que-a-falta-de-acesso-a-medicos-diz-estudo.ghtml>>. Acesso em: 26 de Mar. de 2019.

Ambiente hospitalar mais humano ajuda na recuperação de pacientes. G1, 2014. Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/acao/noticia/2013/11/ambiente-hospitalar-mais-humano-ajuda-na-recuperacao-de-pacientes.html>>. Acesso em: 26 de Mar. de 2019.

ALMEIDA, CAMILA. Dissertação de graduação. Instituto federal de educação, ciência e tecnologia fluminense, 2015. Disponível em: <<http://bd.centro.iff.edu.br/bitstream/123456789/527/1/TFG%20-%20Revis%C3%A3o%20Final%20-%20Corrigido%202.pdf>>. Acesso em: 03 de Abr. 2019

ABIRACHED, RAQUEL. Dissertação de pós graduação. UFRJ, 2017. Disponível em: <<http://objdig.ufrj.br/51/teses/852463.pdf>>. Acesso em: 16 de Mai. de 2019 .

BODSTEIN, REGINA; SENNA, MÔNICA; SOUZA, ROSIMARY. Novos desafios à gestão em saúde: a experiência do município de Duque de Caxias, RJ. Rio de Janeiro 1999. Disponível em: <<file:///C:/Users/thami/Downloads/7607-15436-1-PB.pdf>>. Acesso em: 10 de Mai. de 2019.

CIDADE de Duque de Caxias. The Cities. Disponível em: <https://www.thecities.com.br/Brasil/Rio-de-Janeiro/Duque-de-Caxias/>. Acesso em: 04 de Dez. de 2019

COSTEIRA, ELZA. Dissertação de mestrato. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/monografias/hospitais_emergencia_rio.pdf>. Acesso em: 12 de Abr. de 2019

Doenças neurológicas afetam 1 bilhão. G1, 2007. Disponível em: <http://g1.globo.com/Noticias/Ciencia/0,,MUL7785-5603,00-DOENCAS+NEUROLOGICAS+AFETAM+BILHAO.html>>. Acesso em: 26 de Mar. de 2019.

GARCIA, MARIANA. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/thami/Downloads/Corrigida.pdf>>. Acesso em: 24 de Mai. de 2019.

História e evolução dos hospitais. Rio de Janeiro 1965. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_08.pdf>. Acesso em: 24 de Mai. de 2019.

MOTTA, REGINA. Jardins Terapêuticos: Um agradável recurso de cura. Paisagismo Digital, 2013. Disponível em: <https://paisagismodigital.com/Noticias/default.aspx?id=Jardins-Terap%C3%AAuticos%3a-Um-agrad%C3%A1vel-recurso-de-cura-&in=331>>. Acesso em: 24 de Mai. de 2019.

TRINDADE, NÍSIA; PAIVA, CARLOS HENRIQUE; ALVES, FERNANDO. Na baixada fluminense, à sombra da "Esfinje do Rio": lutas populares e políticas de saúde na alvorada do SUS. Scielosp 2018. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2018.v23n6/1849-1858/pt>>. Acesso em: 03 de Abr. de 2019.

