APÊNDICE 4.2 DO CONTRATO

PLANO DIRETOR

HOSPITAL MUNICIPAL DR. IGNÁCIO PROENÇA DE GOUVÊA

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 1
2. PRÉ - DIMENSIONAMENTO FÍSICO 2
2.1. Perfil Assistencial do Hospital e Produção Desejada 2
2.1.1. Composição de leitos 2
2.1.2. Pronto Socorro 3
2.1.3. Diagnósticos 3
2.1.4. Centro Cirúrgico e Obstétrico 3
2.2. Pré - Dimensionamento 4
2.2.1. Leitos **4**
2.2.2. Pronto Socorro **6**
2.2.3. Ambulatório **8**
2.2.4. Diagnósticos **8**
2.2.5. Centro cirúrgico e obstétrico **9**
2.2.6. Áreas de apoio 9
3. PLANO DE MASSA - PROJEÇÃO 19

1. INTRODUÇÃO

O Plano Diretor visa orientar a Concessionária, quanto ao processo de reforma desta Unidade de Saúde.

As informações contidas deste documento devem balizar a montagem dos projetos executivos de reforma, porém, estes não podem se limitar ao que aqui foi apontado, a Concessionária deve visitar a Unidade de Saúde e estudar as melhores opções para a solução integral dos problemas do Hospital.

Todos os ambientes da Unidade de Saúde devem ser reformados, segundo as diretrizes relacionadas neste documento nos itens *"Pré-dimensionamento Físico"* e *"Plano de Massa"* e na *"Planta Estrutural – anexo 4",* minimamente.

As especificações construtivas descritas nos anexos *"Diretrizes Construtivas",* e *"Especificações técnicas para a Implantação de Sistema de TI"* e *"Parâmetros de Sustentabilidade"* devem ser seguidas.

Os sistemas hospitalares climatização (ar condicionado), instalações elétricas, instalações hidráulicas, instalações mecânicas, telecomunicações (rede de informática, sistema de telefonia, sistema de amplificação, sistema de campainhas, televisão), segurança, prevenção e combate contra incêndios, instalações de gás canalizado (sistema de gases medicinais, vácuo, ar comprimido e vapor) e demais sistemas, devem ser reformados ou substituídos, de maneira a obter o rendimento necessário para o funcionamento da Unidade de Saúde.

Não poderão ser modificados os parâmetros básicos do projeto.

As diretrizes da RDC nº50 de 21 de fevereiro de 2002 e suas modificações devem ser seguidas na íntegra. A legislação referente a obras e instalações, segurança de trabalho, funcionamento de edificações de saúde vigente deve ser considerada na execução dos projetos executivos

O projeto executivo deve, obrigatoriamente, ser submetidos à aprovação do poder CONCEDENTE em momento anterior ao início das obras.

2. PRÉ - DIMENSIONAMENTO FÍSICO

Hospital Municipal Dr. Ignácio Proença de Gouvêa - Mooca
Rua Juventus, 562 – Mooca

Este pré-dimensionamento baseia-se nas Características Gerais e perfil assistencial definido para este hospital:

Trata-se de Hospital Geral de Referência Secundária.

Número final de leitos do hospital: 117 leitos.

2.1. Perfil Assistencial do Hospital e Produção Desejada

Este é um hospital que tem por característica o volumoso atendimento a idosos.

2.1.1. Composição de leitos

ESPECIALIDADE
Cirurgia Geral
Clinica Médica (Geral)
Pediatria
Obstetrícia (Maternidade)
Neonatologia (Berçário)
Unidade de Terapia Semi Intensiva
Unidade de Terapia Intensiva Adulto
TOTAL – 117 leitos

2.1.2. Pronto Socorro

Baseado na referência de produção atual com acréscimo de 20%.

NÚMERO ATUAL – 146.230 atendimentos /ano
12.186 atendimentos/mês
401 atendimentos/dia

Com acréscimo de 20% consideramos 482 atendimentos/dia

2.1.3. Diagnósticos

Foi adotada a premissa de que os serviços de Diagnósticos existirão para atender apenas à demanda do Hospital de nível secundário e seu Pronto Socorro, com estrutura para Diagnósticos básicos como:

- Raios x
- Tomografia
- Ultrassom
- Eletrocardiograma
- Coleta laboratorial
- Endoscopia

2.1.4. Centro Cirúrgico e Obstétrico

Premissa de dimensionamento baseada no número de leitos ofertados para cada especialidade relativa à cirurgia.

Cirurgia geral – 36 leitos de internação - considerando uma média de permanência de 03 dias, poderá dar retaguarda a uma produção de 360 cirurgias gerais / mês.

UTI – 10 leitos – considerando que todos os leitos provêm de cirurgias e média de permanência de 7,5 dias – poderá dar retaguarda a uma produção de 28 cirurgias/mês.

Hospital dia – 10 leitos – considerando média de permanência de 0,7 dias (porém considerando 25 dias/mês de produção) – poderá dar retaguarda a uma produção de 357 cirurgias ambulatoriais/mês.

Maternidade – 14 leitos de internação – considerando média de permanência de 02 dias poderá dar retaguarda a uma produção de 210 partos /mês.

Portanto a produção **MENSAL** prevista para o Centro Cirúrgico e obstétrico é de:

ESPECIALIDADE	CIRURGIAS/MÊS	TIPO DE SALA
Cirurgias gerais (Complexas)	28	01 SALA GRANDE
Cirurgias gerais	360	02 SALAS MÉDIAS
Cirurgias ambulatoriais	357	01 SALA PEQUENA
Cirurgias obstétricas	70	01 SALA CIRUGICA
Partos	140	01 SALAS DE PARTO
TOTAL	**955**	**06 SALAS**

2.2. Pré - Dimensionamento

2.2.1. Leitos

Adotaremos como premissas a internação em enfermarias com módulos para até dois leitos teremos 16 módulos em cada ala sendo

que 14 módulos em enfermarias de 02 leitos (28 leitos) e dois módulos para isolamentos (2 leitos) , totalizando 30 leitos por alas. Para otimização dos serviços de apoio e equipe de enfermagem.

Cada ala, considerando apoios, circulações (corredores, escadas, elevadores) e áreas de estar terá aproximadamente – 1.300,00 m².

A maternidade seguirá o mesmo padrão de módulo, pois tem capacidade para alojamento conjunto para os dois leitos de cada módulo.

Não existirá uma ala de internação pediátrica e os pacientes pediátricos atendidos no Pronto Socorre permanecerão em uma área de observação para pacientes graves com quatro leitos a ser implantada no local, até que sejam removidos em segurança para o hospital de referência.

UTI – será uma de 10 leitos para adultos com a possibilidade de compartilhamento das áreas de apoio, porém com postos de enfermagem individualizados.

Totalizando – 700,00 m²

UTI NN e deve atender a seis pacientes graves e dois em regime de isolamento totalizando oito pacientes - 270,00 m².

Semi-Intensiva - Deve ser previsto a instalação de uma Unidade semi-intensiva Adulto de dez leitos e outra Neonatal para seis leitos.

Hospital Dia – 10 leitos **-** Adotaremos como premissa uma área com boxes individualizados com alguns Wcs compartilhados – 200,00 m².

As cirurgias serão realizadas na estrutura do Centro cirúrgico central (evitando a duplicação de custos operacionais).

2.2.2. Pronto Socorro

Para a produção de 482 atendimentos/dia faremos a seguinte consideração:

- Atendimento 24hs.
- Período de pico de atendimento – 12 horas – 80% do público total durante estas 12 horas – 386 atendimentos.

Concluímos que são 33 atendimentos por hora.

Para atender a este número consideramos que 90% deste número tem um atendimento rápido – apenas consultas – e 10% dá sequência a algum procedimento (medicação, inalação, gesso, sutura, etc.) – 39 atendimentos

Sabendo que cada consultório faz em média 4 atendimentos por hora:

- 9 consultórios x 4 atendimentos / hora = 36 atendimentos / hora
- 36 atendimentos / hora x 12 horas (horário de pico) = 432 atendimentos no horário de pico.

Considera-se que dos 482 atendimentos dia, 10% - 49 pacientes necessitam ficar em:

1. **A) Observação** – 10% dos 49 pacientes, ou seja 5 pacientes / hora.

Considerando que o paciente pode ficar em observação nos períodos entre 2h, 4h, 6h, 8h ou até 12h, trabalhamos com o valor mais comum – 4 horas.

Por isso: 5 pacientes por hora x 4 horas de observação = 20 boxes de observação.

Se considerarmos observações de duração mista, podemos atender a demanda com 16 boxes de observação e mais um isolamento.

Deve se prever mais quatro leitos de pacientes críticos.

Para o Pronto Socorro Pediátrico, que deverá ter instalações separadas se prevê quatro leitos de observação (pacientes críticos).

B) Medicação / Inalação / Exames

Se dos 49 atendimentos (10% do total), 5 ficam para observação, 44 ficam destinados a medicação, inalação e exames. Nesta proporção aproximada:

- 10% em medicação de intramuscular = 5 atendimentos/hora - 01 sala de aplicação.

E 39 atendimentos:

- 1/3 medicação = 13 atendimentos
- 1/3 inalação = 13 atendimentos
- 1/3 exames = 13 atendimentos

Portanto, há necessidade de 13 poltronas de medicação e 13 de inalação.

- **Programa básico do Pronto Socorro:**
  - Recepção e espera para os 482 atendimentos/dia.
  - Emergência e trauma – 03 atendimentos simultâneos
  - 05 Consultórios Adulto
  - 01 Consultório Pediatria
  - 01 Sala de aplicação
  - 01 Sala de vacinação
  - 02 Sala de gesso
  - 01 Sala de Pequenos Procedimentos
  - 13 Poltronas de medicação
  - 13 Pontos de inalação

- 20 Boxes de observação
- 01 Sala de Isolamento
- 01 Posto de enfermagem
- Sub-espera para diagnósticos
- Outros ambientes não listados porém necessários para apoio

O total estimado de área para este programa é de 1400,00 m²

2.2.3. Ambulatório

Será integrada à estrutura do Hospital Dia uma pequena unidade ambulatorial para atendimento a pacientes que foram anteriormente atendidos na estrutura do Hospital e que precisam de algum retorno para averiguação ou procedimento.

Considera-se um total de 05 consultórios sendo:

- 01 Clínica médica
- 01 Ortopedia
- 01 Ginecologia
- 01 Clínica Cirúrgica
- - Sala de procedimentos
- Apoio
- Espera

O total estimado de área para este conjunto é de 250,00 m²

2.2.4. Diagnósticos

Programa básico:

- 2 Raios x
- 1 Tomografia
- 2 Ultrassom
- 2 Eletrocardiograma

- Coleta laboratorial
- Endoscopia – integrado à área do Hospital dia

Área estimada – 370,00 m²

A área a ser ocupada pela AMA deve ser posicionada de maneira a possuir vida própria, com entrada independente e facilidade de acesso aos serviços de apoio ao diagnóstico. Deve possuir cinco consultórios e as áreas de apoio necessárias ao serviço.

2.2.5. Centro cirúrgico e obstétrico

Para o total de seis salas de cirúrgicas previstas entre grande, médias, pequenas e de parto, incluindo áreas de RPA, vestiários de barreira, áreas para equipamentos e conforto médico e demais áreas de apoio (com agência Transfusional) teremos um total de aproximadamente 750,00m².

Devemos ainda entender que existe a necessidade de fazer atendimento médicos no setor de obstetrícia, e portanto, deve-se instalar consultório, sala de pré-parto, observação e demais áreas de apoio no local.

Consideraremos também que a área acima do centro cirúrgico será reservada para atender às necessidades técnicas do centro Cirúrgico e Obstétrico e da UTI contendo espaços para os sistemas de ar condicionado, no breaks, etc. – 750,00m²

2.2.6. Áreas de apoio

Número de funcionários estimado:

Adotaremos com premissa o número de 5 funcionários por leito.

Considerando hospital-dia teremos 117 leitos x 5 – Total – 620 funcionários

A) Refeitório

- 620 funcionários.

Considerando 4 turnos de trabalho (manhã, tarde e 02 períodos noturnos), teríamos uma proporção de:

- Manhã: 221 funcionários (horário de pico)
- Tarde: 154 funcionários

- Turnos que se dividem por conta do horário de trabalho dos funcionários (12h de trabalho e 36 horas de descanso).
  - Noite a: 148 funcionários
  - Noite b: 147 funcionários

- Trabalhando com o maior número (horário de pico):

  Se considerarmos 01 turno apenas de refeição de 1h necessitaríamos por norma das seguintes áreas:

  - 1m² por comensal – 221 comensais: 221m²
  - Recepção, Guarda e Lavagem de louças, bandejas e talheres: 5,0m²
  - Recepção, Guarda e Lavagem de panelas: 3,0m²
  - Recepção, Guarda e Lavagem de carrinhos: 3,0m²

  Totalizando: 232 m²

- Porém, podemos considerar turnos de 30min, 40min, 1h, etc.

  Se tivermos 3 turnos de 40min., sendo:

  - 11:40h – 12:20h – 74 funcionários
  - 12:20h – 13:00h – 74 funcionários
  - 13:00h – 13:40h – 73 funcionários

- 1m² por comensal – 74 comensais por turno: 74m²
- Recepção, Guarda e Lavagem de louças, bandejas e talheres: 5,0m²
- Recepção, Guarda e Lavagem de panelas: 3,0m²
- Recepção, Guarda e Lavagem de carrinhos: 3,0m²

Totalizando: 85m²

Nota: Caso a logística de turnos seja diferente desta proposta as áreas devem ser revistas.

B) Cozinha:

Referência: 117 leitos – 6 refeições ao dia por leito
Portanto para leitos 744 refeições por dia

Funcionários: 620 no total (ver cálculo para refeitório)

O hospital só deve arcar com custos de refeição para funcionários em turnos acima de 8 horas.

Sabendo que desses 620 funcionários, 60% representam a enfermagem que trabalha em média 6 horas por turno (ou seja 372 funcionários) – consideramos portanto 372 funcionários dia = 372 refeições.

A norma faz um cálculo de refeições por turno. Da seguinte maneira:

- até 200 refeições/turno = 0.45m² por refeição
- de 201 a 400 refeições/turno = 0.30m² por refeição
- de 401 a 800 refeições/turno = 0.18m² por refeição
- acima de 800 refeições/turno = 0.16m² por refeição

- Para o caso, considerando 01 turno, portanto serão 938 refeições/dia.

Para este número necessitaríamos de uma área de 151,00 m² para maior segurança adotaremos área de 170,00 m².

Consideraremos mais 50,00 m² para Lactário.

C) CME – Central de Material Esterilizado

Produção: Considerando as 07 salas de procedimentos cirúrgicos.

Para cada sala 06 cirurgias por dia (considerando uma média de 2h por cirurgia) aproximadamente 42 cirurgias/dia

Portanto apenas para Centro Cirúrgico a demanda é de 42 caixas.

Para os demais setores consideramos:

- 10 leitos de UTI
- 107 leitos de internação
- 90 atendimentos simultâneos no PA

Os serviços da CME serão externos ao Hospital, numa estrutura fora do âmbito do terreno onde serão prestados serviços para outros hospitais também.

Será necessário manter uma estrutura para atendimento emergencial caso haja alguma intercorrência para atendimento imediato e o hospital não tenha o material necessário como reserva.

- 02 Autoclaves com capacidade aproximada de 253L.

As áreas de arsenal deverão ser mantidas bem como as áreas de expurgo para separação e entrega do material que será lavado, preparado e esterilizado fora.

Áreas a serem mantidas no hospital:

Lavagem: 0.08m² por leito, portanto aproximadamente 11m² para 117 leitos.

No caso emergencial - Preparo:

- Preparo: 0.25m² por leito, portanto considerando 1/4 para emergência (117 leitos) 31 m².
- Autoclaves (com distanciamento necessário para manutenção – 60cm entre as mesmas): 5 m² - 02 autoclave de 253 L

Totalizando aproximadamente 10m²

Arsenal: 0,20m² por leito, portanto 32m² para 117 leitos + 25% para armazenagem de material esterilizado = 31m²

Total de áreas de produção: 85,50m²

Áreas de apoio na unidade:

- Wc: 10m²

Total - 958,50m² - adotaremos 100,00 m²

D) Vestiários gerais de funcionários:

Consideramos para este item os 221 funcionários do horário de pico da manhã para calcular demanda de vestiários.

Na proporção adequada temos o seguinte número:

- 25% homens = 55 no turno mais freqüente
- 75% mulheres = 166 no turno mais frequente

Para utilização do vestiário, consideramos 80% dos números indicados acima, já que nem todo funcionário utiliza vestiário.

Portanto consideramos:

- 80% de 55 = 44 homens
- 80% de 166 = 133 mulheres

Seguindo a norma, a cada 10 funcionários necessitamos 1 bacia sanitária, 1 chuveiro e 1 lavatório. Seguindo estas premissas necessitamos:

- 05 conjuntos para vestiário masculino
- 14 conjuntos para vestiário feminino

Para armários, consideramos armários de vestiários com dimensões:

- 30cm de frente
- 45cm de profundidade
- 1.85m de altura – contendo 03 compartimentos

Aproximadamente 30 para homens
Aproximadamente 100 para mulheres

Seguindo normas de dimensões, devemos adotar 0,50m² por funcionário turno, portanto:

- 22,00m² vestiário central masculino
- 66,5m² vestiário central feminino

Totalizando 88,50m² - adotaremos 90,00 m²

E) Farmácia

Para área de farmácia consideramos os índices fornecidos pela RDC 50 que corresponde a uma proporção coerente com a demanda operacional. Lembramos que essa área está diretamente relacionada à logística de compra e operação de procedimentos. Ou seja, o tempo de entrega e armazenagem do material e a existência de uma farmácia central fora da Unidade que atenda a mesma podem mudar a referência de cálculos apresentada abaixo.

Para área de farmácia:

- Área para recepção e inspeção: 10m² (10% da área de armazenagem)
- Área para armazenagem e controle: 0.60m² por leito, portanto 81 m² para 160 leitos.
- Área para distribuição: 10 m² (10% da área de armazenagem)
- Área para dispensação: 4,0m²
- Sanitários para funcionários: 5m² feminino + masculino
- Depósito de Material de Limpeza: 5m²

Totalizando: 115,00 m² - adotaremos 125,00 m²

Para áreas de Farmacotécnica:

- Sala de Manipulação, Fracionamento de doses e reconstituição de medicamentos: 12,0m²
- Área de dispensação: 6,0m²
- Centro de Informação sobre medicamento: 6,0m²
- Sala de limpeza e higienização de insumos (assepsia de embalagens): 4,5m²
- Sala de preparação de Quimioterápicos: 5,0m²
- Sala de Manipulação de Nutrição Parenteral: 5,0m²
- 02 Sanitários (com vest. de barreira onde necessário): 5m² x 2 = 10m²
- Sala administrativa: 8m²
- Depósito de Material de Limpeza: 5m²
- Sala de esterilização de materiais: 5m²
- Copa: 5m²

Totalizando: 71,50m²

Notas:

- Para os últimos itens consideramos por experiência de outros projetos 01 capela de fluxo laminar para cada.

Se somarmos as duas áreas de atuação de farmácia termos: 196,50 m².

Adotaremos 200,00 m².

F) Almoxarifado

Para área de almoxarifado consideramos experiências operacionais da L+M, já que o cálculo de armazenagem é variável.

Lembramos que essa área está diretamente relacionada à logística de compra, e operação de procedimentos. Ou seja, o tempo de entrega e armazenagem do material, o tipo de armazenamento necessário e a existência de um almoxarifado central fora da Unidade podem mudar a referência de cálculos apresentada abaixo.

Consideramos um almoxarifado destinado ao pronto uso do hospital com uma logística de entrega quinzenal.

Para este almoxarifado consideramos a guarda dos seguintes itens:

Área de armazenagem:

- Camas sobressalentes de Internação e UTI: 10 (aproximadamente 3% dos leitos): 15m²
- Bombas de infusão: 5m²
- Material de Limpeza: 5m²
- Almoxarifado de Manutenção: 6m²
- Sala de Utensílio: 5m²
- Sala de Escritório: 2,5m²

Área de recepção: 4m²

Área de distribuição: 4m²

Totalizamos: 38,50m² - adotaremos 40,00 m²

Demais áreas de apoio como:

- Farmácias Satélite
- Salas de equipamentos
- Laboratório de Emergência

Estarão dispostos 'in loco' nas unidades atendendo as necessidades de cada setor.

G) Ambientes como:

- Entreposto de Roupa Limpa – 30,00 m²
- Entreposto de Roupa Suja- 30,00 m²
- SAME – 140,00 m²
- Manutenção – 70,00 m²
- Necrotério – 60,00 m²
- Central de utilidades técnicas (Cabine de Energia - trafos e geradores, Ar Comprimido, Vácuo, Reservatórios de água, Central de Oxigênio, Central de GLP, Oxido Nitroso) – 300,00 m²

Totalizam mais - 630,00 m²

H) Dever ser instalado um setor de ensino e pesquisa com capacidade para atender ao corpo clinico do hospital.

I) Abrigo para Resíduos

Estamos considerando a necessidade de abrigo específico para os seguintes tipos de resíduos que serão gerados no Hospital:

GRUPO A

Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por

suas características, podem apresentar risco de infecção.

GRUPO B

Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

GRUPO C

Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeo em quantidades superiores aos limites de isenção especificados nas normas do CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.

- Enquadram-se neste grupo os rejeitos radioativos ou contaminados com radionuclídeo, provenientes de laboratórios de análises clinicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo a resolução CNEN-6.05.

GRUPO D

Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. Integra-se a este grupo os resíduos recicláveis.

GRUPO E

Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

Estima-se um abrigo de 100,00 m²

3. PLANO DE MASSA - PROJEÇÃO

O Hospital Ignácio Proença de Gouvêa, embora tenha sofrido reformas recentes, não atende as normas vigentes, possui dimensão incompatível com a demanda atual, além de apresentar arquitetura de difícil adaptação para as condições desejáveis.

Para atender ao nº de leitos projetado e adequar o edifício será necessário a construção de nova torre de internação, diagnostico e área de apoio.