

Memorial Descritivo + Relatório Técnico

Hospital Municipal da Lagoa Formosa



alex de castro – arquiteto

Sumário

Sumário	1
Dados Gerais do Projeto	3
Apresentação	3
A rotina de funcionamento.....	5
A especialidades médicas	6
Descrição da Infraestrutura Hospitalar	7
Recepção e Atendimento.....	9
Clínicas – Laboratório + Consultório Odontológico.....	10
Pronto Atendimento + Ambulatório.....	12
Setor de Internação Convencional.....	16
A Unidade de Tratamento Intensivo – UTL.....	17
Centro Cirúrgico.....	19
Farmácia Hospitalar	20
Administração	21
Serviço de Nutrição e Dietética - SND	22
Lavanderia Hospitalar	23
Central de Material Esterilizado – CME.....	25
Central de Gases Medicinais	26
Morgue	26
Central de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	27
Das especificações construtivas	27

Sistema de Vedação	27
Piso e Pavimentações	28
Revestimentos de paredes	28
Climatização Passiva.....	28
Climatização Ativa.....	28
Instalações Hidrossanitárias	28
Instalações Elétricas e Eletrônicas.....	29
Rede Lógica.....	29
Considerações Finais	30

Dados Gerais do Projeto

Projeto: Projeto Legal de Arquitetura para fins de aprovação e/ou regularização junto à Vigilância Sanitária. Projeto básico para fins de execução de obra civil.

Objeto: Hospital do tipo geral, com 51 leitos – Hospital Municipal Dr. Bininho.

Endereço: Rua Coelho Lima, sem número. Lagoa Formosa.

Contratante: Prefeitura Municipal de Lagoa Formosa.

Área do Terreno: 6.920,21 m².

Área Total Construída: 3.291,29m².

Área etapa 1: 1.603,24 m².

Área etapa 2: 1.688,05 m².

Leitos Internação Convencional: 30 leitos.

Leitos Internação Intensiva: 10 leitos.

Leitos de Observação: 09 leitos.

Leitos Cirúrgicos: 02 leitos.

Total geral: 51 leitos.

Apresentação

O Hospital Municipal Dr. Bininho de Lagoa Formosa, Minas Gerais é um hospital público pertencente à Prefeitura de Lagoa Formosa em funcionamento que necessita de nova infraestrutura física para melhor atender a população desse Município e região. A instituição funciona em uma edificação bastante antiga construída há mais de quarenta anos e que já recebeu inúmeras readequações paliativas.

Trata-se de um hospital geral de pequeno porte que será dotado de cinquenta e um leitos, com assistência nas especialidades básicas e apoio ao diagnóstico e terapia, cujo objetivo é ofertar grau elevado de resolução de problemas de saúde de pequena e média complexidade.

Apta – alex de castro - arquiteto | Memorial Descritivo| Dados Gerais do
Projeto

Para o correto desenvolvimento de suas funções tornou-se necessário repensar o planejamento físico de modo a garantir qualidade de atendimento ao usuário, ofertando serviços apropriados no âmbito local e regional.

A estratégia de projeto levou em consideração a demolição total do edifício antigo e a construção de uma nova unidade hospitalar no mesmo terreno. Como a extensão do terreno é bastante generosa, será possível construir a nova edificação sem desativar a antiga, cuja demolição apenas será levada a cabo após a ativação dos serviços da nova unidade.

O novo edifício amplia o conjunto de serviços de saúde prestados pela instituição. Com a efetivação da construção, os serviços de complexidade representados pela Unidade de Tratamento Intensivo e Centro Cirúrgico proporcionará o atendimento à demanda reprimida em decorrência da falta de infraestrutura física compatível para tal. Pensa-se em medidas redistributivas dos leitos na Região da qual o Município pertence.

O novo hospital abará o atendimento de urgência e emergência que já é efetivado pela unidade atual, bem como, fará o atendimento em regime de internação convencional e intensiva.

Além disso, a unidade terá novo Centro Cirúrgico de acordo com as normas sanitárias vigentes, contando com duas salas de cirurgias e instalações de apoio necessárias para procedimentos invasivos de baixa e média complexidade.

Para o correto funcionamento, está prevista uma série de serviços de apoio técnico, logístico e administrativo de modo a garantir excelência no atendimento médico hospitalar.

Atividades de diagnóstico e terapia se desenvolve em dois setores específicos. O diagnóstico por imagem está associado não apenas ao Pronto Atendimento, mas também ao atendimento eletivo e do regime de internação. Também conta com setor de análises clínicas para a efetivação de exames laboratoriais.

Igualmente está previsto um novo SND (Serviço de Nutrição e Dietética) satélite que ao concluir a obra receberá o procederá ao porcionamento das refeições que serão feitas por empresa terceirizada. Foram projetadas ainda nova unidade de Lavanderia,

CME (Central de Material Esterilizado), Morgue, Central de Resíduos Sólidos e Unidade de Gases Medicinais.

Os serviços administrativos ganharão área exclusiva para seu funcionamento, com acesso exclusivo desde a rua, dotado de espaços para atividades correlatas, bem como disposição de núcleo de tecnologia de informação, serviço social, vestiários, almoxarifado e depósito de material de limpeza e conforto de funcionários.

A rotina de funcionamento

O Hospital funciona em processo contínuo, 24 horas por dia em regime de internação convencional e intensiva, pronto atendimento em caráter de urgência e emergências e procedimentos não eletivos ambulatoriais.

O Hospital terá, ao final da obra, uma área construída de 3.291,29 metros quadrados distribuídos em 16 setores funcionais/operacionais, construído na parte posterior do edifício hospitalar existente.

O acesso do corpo técnico, administrativo e clínico é realizado pela entrada lateral voltada para a Rua Juca Limírio. O acesso ao público paciente e usuário externo se fará por acesso principal junto à Rua Coelho Lima. O acesso à urgência e emergência poderá ser feito de duas maneiras: pelo mesmo acesso principal ou por ambulância na área adjacente ao serviço de Urgência e Emergência. Tal separação é extremamente útil em decorrência do fluxo de pessoas e controle de acesso e contato com paciente em situações de risco.

O acesso para visita da ala de internação é feito em recepção exclusiva para tal que apenas funcionará nos horários destinados à visita de acordo com os protocolos do Sistema Único de Saúde.

O paciente usuário é recepcionado na recepção principal e depois encaminhado para triagem, onde é feita a anamnese e os primeiros procedimentos de registro clínico e serviços de enfermagem.

Os acompanhantes são orientados a permanecer na recepção, salvo em casos específicos do protocolo médico e legal que permite o acompanhamento direto ao paciente nos casos de idosos, crianças e incapazes.

O sanitário de uso público é adaptado para portadores de necessidades especiais e possui barras e alturas de acordo com NBR 9050 e está disponível junto à recepção.

O atendimento ambulatorial atende a população na área de abrangência na modalidade de clínica médica geral ou especializada com critério de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação de forma programada. O ambulatório está localizado de tal maneira que facilita o acesso ao público de maneira que não interfira no movimento interno do Hospital.

O pronto atendimento é feito na unidade destinada a assistência de paciente com ou sem risco de vida, cujos agravos à saúde necessitam de pronto atendimento. Para tanto, este setor possui área de embarque e desembarque de paciente por meio de ambulância.

O Diagnóstico por imagem é de caráter não invasivo ou intervencionista é feito por meio de aparelho de ultrassom e raios X. São exames gerais sem aplicação de contrastes, não invasivos, ou seja, os que requerem qualquer tipo de punção. Também não serão realizados exames que requerem procedimentos de sedação.

Os serviços de apoio hospitalar são feitos sempre na parte posterior da edificação. São eles: Serviço de Nutrição e Dietética (SND); Farmácia; Central de Material Esterilizado (CME), Lavanderia Hospitalar, Central de Gases, Morgue, Central de Gerenciamento de Resíduos, Almoxarifado, Vestiários e Conforto; Área para carga e descarga com acesso para caminhões de pequeno porte. Os acessos a esses setores são feitos sem passar por dentro das áreas de atendimento ao paciente.

A especialidades médicas

O Hospital Municipal Dr. Bininho atua nas áreas de clínica geral atendimento a demanda espontânea e situações de urgência e emergência de baixa e média complexidade. As especialidades médicas correlatas são:

- ✓ Clínica geral;
- ✓ Ginecologia e obstetrícia;
- ✓ Cirurgia geral;
- ✓ Pediatria;
- ✓ Traumatologia;
- ✓ Fisioterapia respiratória;
- ✓ Patologia clínica;
- ✓ Medicina Intensiva;
- ✓ Radiologia clínica.

Os serviços de saúde correlatos são:

- ✓ Enfermagem;
- ✓ Odontologia;
- ✓ Nutrição;
- ✓ Psicologia;
- ✓ Serviço Social;
- ✓ Diagnóstico por imagem;
- ✓ Patologia clínica;
- ✓ Bioquímica e Farmácia;

Descrição da Infraestrutura Hospitalar

O projeto arquitetônico do novo hospital municipal levou em consideração a estratégia de dividir os diversos setores em pavilhões intercomunicantes.

Para garantir o máximo aproveitamento da luz natural, diversos corredores têm suas lajes de forros rebaixadas de tal modo que permita iluminar ambientes e recintos que estão nos núcleos dos pavilhões.

A setorização hospitalar ficou assim definida:

- ✓ Recepção/Espera/Atendimento – Local onde se recebem os pacientes usuários do Sistema Único de Saúde.

- ✓ Laboratório + Sala odontológica – Setor onde se concentra as atividades técnicas de patologia clínica. Além disso, possui o consultório odontológico.
- ✓ Pronto Atendimento + Ambulatório – Local onde são realizados os atendimentos a nível ambulatorial e atendimentos de urgência e emergência.
- ✓ Setor de Internação convencional, dotado de trinta leitos de enfermaria e instalações atinentes.
- ✓ Unidade de Tratamento Intensivo, dotado de dez leitos adultos e instalações atinentes.
- ✓ Centro Cirúrgico – Local destinado à realização de procedimentos de terapia por meio de procedimentos invasivo e intervencionistas de caráter curativo e diagnóstico.
- ✓ Farmácia Hospitalar – Unidade de abrangência assistencial, técnico-científica e administrativa, com desenvolvimento de atividades de armazenamento, controle dispensação e distribuição de medicamentos e correlatos.
- ✓ Centro de Diagnóstico – Unidade em fase inicial de implantação que terá, a princípio, Sala de Raios X e Sala de Ultrassom.
- ✓ Administração – Local onde são desenvolvidas as atividades burocráticas da instituição.
- ✓ SND – Serviço de Nutrição e Dietética destinado à recepção, acondicionamento, porcionamento e distribuição de alimentos e dietas hospitalares.
- ✓ Lavanderia – Unidade de processamento de roupas em geral exclusivas do estabelecimento hospitalar.
- ✓ CME – Central de Material Esterilizado – Unidade destinada à lavagem e esterilização de material hospitalar atinente.
- ✓ Central de gases – local destinada a instalação de balas de gases medicinais, compressores e bombas de vácuo clínico.
- ✓ Morgue – Local destinado a preparo e despacho de cadáveres.

- ✓ Central de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – Local de acondicionamento de resíduos de forma seletiva de tal maneira que possa fazer controle sanitário evitando-se assim a infecção originária de resíduos hospitalares.

Passemos agora para a descrição pormenorizada dos ambientes hospitalares, suas funções e correlações.

Recepção e Atendimento

Área de acesso, recepção e registro de pacientes, dotado de sala de espera com capacidade para 44 pessoas assentadas. O acesso se dá por área coberta e pode ser feito por meio de ambulância, desde que o paciente não tenha agravos que exijam atendimento de urgência e emergência.

A recepção é dotada de bancada de atendimento com três postos de atendimento. O local possui sanitários exclusivos para funcionários e sala adjacente para guarda de prontuários médicos.

A área de atendimento possui dois sanitários públicos separados por gênero, com boxes adaptados para PNE, sendo que o feminino possui fraldário. Ainda possui bebedouros comuns e adaptados para PNE.

O Setor de Recepção geral consta de:

- ✓ Acesso Principal de Pedestres e Veículos (58,40m²) – Área coberta para acesso de pacientes e usuários do serviço hospitalar em nível com o passeio público.
- ✓ Recepção/Espera (69,95m²) – Ambiente de espera para o atendimento e para acompanhantes de pacientes.
- ✓ Atendimento e Registro de Pacientes (22,06m²) – Ambiente de atendimento direto ao usuário da instituição hospitalar.
- ✓ Sala de Prontuários (9,66m²) – Sala de arquivo de prontuários físicos.

- ✓ I.S Público Masculino ($A=16,41m^2$)
- ✓ I.S Público Feminino ($A=16,48m^2$)
- ✓ I.S. Fem. ($A = 3,06m^2$) – Ambiente de apoio aos funcionários do Setor de Atendimento e Clínicas.
- ✓ I.S. Masc. ($A = 2,04 m^2$) – Ambiente de apoio aos funcionários do Setor de Atendimento e Clínicas.
- ✓ Capela ($17,41m^2$) – Local para culto ecumênico.

Existe uma recepção secundária que funcionará apenas no horário de visita da internação. O visitante chega e é orientado quanto às regras para a visita dos pacientes internados na Unidade. Em caso de visita na UTI, o funcionário da Unidade acompanhará o visitante até a administração da UTI.

No Setor de Visitação e Recepção consta:

- ✓ Acesso coberto visitantes ($5,93m^2$) – Acesso coberto do visitante.
- ✓ Recepção/Visitação ($34,11m^2$) – Área para recepção do visitante. Capacidade de 12 pessoas sentadas.
- ✓ Atendimento ($10,79m^2$)
- ✓ Circulação ($4,07m^2$) Ambiente de circulação da Recepção.
- ✓ I.S. Feminina ($6,46m^2$) – Ambiente de apoio à visita de uso público com sanitário PNE (unissex).
- ✓ I.S. Masculina ($2,97 m^2$) – Ambiente de apoio à visita de uso público.

Laboratório de Análises + Consultório Odontológico

O Hospital é dotado de pequeno laboratório de análises clínicas onde são realizadas coletas e análises de amostras. Os exames laboratoriais realizados são:

- ✓ Hematologia;

- ✓ Hormônios;
- ✓ Citologia;
- ✓ Urinálise e parasitologia.

O Laboratório é dotado de um box de coleta (adultos e infantil) e coleta especial para muco cervical e raspagens. Existe um posto avançado de coleta junto aos Setor de Pronto Atendimento.

O Laboratório não realiza exames de anatomia patológica e tão somente a coleta do material. O serviço é terceirizado para instituição credenciada.

O setor totaliza área construída de 131,72 metros quadrados.

Nesse setor está situado o consultório odontológico. O consultório é destinado ao atendimento ambulatorial e eletivo. O material utilizado é esterilizado na CME. Os resíduos são encaminhados para a Central de Resíduos Sólidos.

No Setor Clínicas consta:

- ✓ Sala de Espera Laboratório (24,90m²) Com acesso independente.
- ✓ Sala de Análises (32,01m²) – Ambiente para realização de análises patológicas com a utilização de aparelhos específicos para tal.
- ✓ Circulação do Laboratório (32,50m²).
- ✓ Depósito de Material de Limpeza - DML (5,19m²) -Ambiente de apoio para higienização e limpeza do Setor de Clínicas e Recepção geral do Hospital.
- ✓ Odontologia (14,60m²) – Sala de atendimento odontológico dotada de cadeira e equipo odontológico destinada a consultas, apoio a diagnóstico e terapia, bem como procedimentos básicos de dentística. Os procedimentos de maior complexidade de cirurgia odontológica, tratamento buco maxilo facial, traumatologia de face e cirúrgicos diversos serão realizados no Centro Cirúrgico do Hospital.
- ✓ Box de Coleta (6,75m²) – Ambiente de coleta hematológica.
- ✓ Sala de Utilidades (8,24m²) – Sala para higienização e lavagem de instrumental e descarte de material com potencial contaminante

- ✓ I.S. Box de Coleta (2,89m²) – Ambiente de apoio à coleta especial.

A rotina de funcionamento é a seguinte:

- ✓ O paciente chega à recepção e é registrado e recebe as primeiras informações;
- ✓ O paciente aguarda ser chamado para fazer a coleta;
- ✓ O paciente é conduzido para o ambiente de coleta de material;
- ✓ É realizada a coleta de material;
- ✓ O paciente recebe um lanche após o término da coleta;
- ✓ A coleta é encaminhada para sala de análise onde é feita a separação e preparação e amostras. O material triado é encaminhado para a área/bancada pertinente.

Pronto Atendimento + Ambulatório

O serviço de pronto atendimento e ambulatório estão associados ao atendimento à demanda espontânea para serviços de saúde. A unidade está estrategicamente localizada entre os dois acessos principais de pacientes. Também, a unidade está próxima à área de internação.

O Pronto Atendimento possui setor de diagnóstico por imagem com aparelhos de raios X e ultrassonografia.

A área total do setor é 567,17 metros quadrados.

No Setor Ambulatório/PA consta:

- ✓ Sala de Triagem (13,23m²) – Sala de atendimento e cuidado inicial, anamnese, aferição de dados básicos (peso, altura, preenchimento de ficha/prontuário) e serviços de enfermagem. Após o atendimento inicial, o paciente é encaminhado para o setor pertinente ao seu caso.
- ✓ Circulação Ambulatório (49,49m²) – Local destinado a circulação e espera de pacientes em vias de serem atendidos.
- ✓ Circulação PA/01 – (8,00m²) – Circulação para sala de observação feminina e DML.
- ✓ DML – (2098m²)

- ✓ Nebulização (10,50m²) – Sala de aerossol, ambiente destinando à utilização de aparelhos de veiculação de medicamentos por via inalatória.
- ✓ Imunização (10,50m²) – Sala de guarda, manuseio e aplicação de imunobiológicos, que no caso é a antirrábica.
- ✓ Sala de Redução de fraturas e gesso (15,54m²) – Sala para procedimentos de redução e fraturas, estabilização e imobilização por meio de tala gessada ou similares.
- ✓ Sala de Coleta avançada (4,53m²) – Box de coleta hematológica para pacientes em tratamento ambulatorial.
- ✓ Sala de Curativos (13,40m²) – Ambiente destinado a procedimentos contaminados, provido de bancada e pia para desinfecção e posterior assepsia.
- ✓ Consultório 01 (10,00m²) – Consultório indiferenciado para o atendimento clínico à demanda espontânea.
- ✓ Consultório 02 (10,00m²) – Consultório indiferenciado para o atendimento à demanda espontânea de caráter clínico ambulatorial.
- ✓ Consultório 03 (10,00m²) – Consultório indiferenciado para o atendimento à demanda espontânea de caráter clínico ambulatorial.
- ✓ Consultório 04 (10,60m²) – Consultório indiferenciado para o atendimento à demanda espontânea de caráter clínico ambulatorial.
- ✓ Consultório Diferenciado (12,60m²) – Consultório diferenciado para o atendimento à demanda espontânea de caráter clínico ambulatorial em atenção às especialidades de ginecologia e obstetrícia.
- ✓ I.S. Consultório Diferenciado (2,96m²) – Ambiente de apoio ao Consultório Diferenciado.
- ✓ Acesso Paciente Urgência/Emergência (14,68m²) – Acesso de paciente exclusivamente por meio de veículo motorizado (ambulância).
- ✓ Recepção paciente Urgência e Emergência (24,90m²) – Recepção geral de pacientes em situação de urgência e emergência. Setor para acomodação de pacientes em estado grave, com área de manobra de macas e cadeira de rodas.

- ✓ Sala de Urgência e Emergência (36,12m²) – Ambiente destinado à assistência imediata de pacientes graves. Sala dotada de bancada de manuseio, equipamentos de monitoragem cardíaca, oximetria, capnografia e reanimação ventilatória mecânica não invasiva, respiradores da ventilação mecânica invasiva, equipamentos de intubação, etc.
- ✓ Circulação Pronto Atendimento (61,53m²) – Circulação vasta onde há ambiente de espera de atendimento e adjacente ao Posto de Enfermagem. Área de grande fluxo de pessoas, daí seu dimensionamento mais generoso.
- ✓ Posto de Enfermagem (13,74m²) – Posto de serviços de enfermagem que atende ao Ambulatório e Pronto Atendimento.
- ✓ Sala de Aplicação de Medicamentos (30,25m²) – Sala para mediação de pacientes cuja intercorrência de saúde não exige permanência em ambiente hospitalar.
- ✓ Sala de Observação Masculina (27,72m²) – Sala destinada a acomodar pacientes do sexo masculino que necessitem ficar sob supervisão médica ou de enfermagem para fins de diagnóstico e/ou terapia em período inferior a 24 horas.
- ✓ I.S. Observação Masculina (4,32m²) – Sanitário adaptado a PNE – Ambiente de apoio.
- ✓ Sala de Observação Feminina (27,52m²) – Sala destinada a acomodar pacientes do sexo feminino que necessitem ficar sob supervisão médica ou de enfermagem para fins de diagnóstico e/ou terapia em período inferior a 24 horas.
- ✓ I.S. Observação Feminina (4,08m²) – Sanitário adaptado a PNE – Ambiente de apoio.
- ✓ Sala de Observação Pediátrica (23,98m²) – Sala destinada a acomodar pacientes do sexo masculino que necessitem ficar sob supervisão médica ou de enfermagem para fins de diagnóstico e/ou terapia em período inferior a 24 horas.
- ✓ I.S. Observação Pediátrica (5,28m²) – Sanitário adaptado a PNE – Ambiente de apoio.

- ✓ Sala de Utilidades (6,21 m²) – Sala para higienização e lavagem de instrumental e descarte de material com potencial contaminante.
- ✓ Sala APH (9,74m²) – Sala de apoio e para guarda de equipamentos para atendimento extra hospitalar.
- ✓ I.S. Masculino (2,77m²) – Ambiente de apoio para funcionários do Setor de Ambulatório, Pronto Atendimento e Internação.
- ✓ I.S. Fem. (2,78m²) – Ambiente de apoio para funcionários do Setor de Ambulatório, Pronto Atendimento e Internação.
- ✓ Estacionamento Macas/Cadeiras (5,89m²). – Área destinada a estacionamento de macas e cadeira de rodas fora de circulação geral da unidade.
- ✓ Sala de Hemocomponentes (A = 4,72m²) – Sala para acondicionamento de hemocomponentes.

Centro de Diagnóstico

O Centro de Diagnóstico está em fase de montagem e não será inteiramente constituído nesta fase de construção do novo hospital. A princípio, apenas os serviços de Ultrassom e Raios X serão instalados. A área do Centro Diagnóstico terá inicialmente 85,04m². Uma área foi destinada para que fosse implementado mais serviços de diagnóstico por imagem e métodos gráficos.

A posição dos equipamentos foi estrategicamente colocada pois serve ao Pronto Atendimento, à Internação e ao atendimento eletivo.

O Setor consta de:

- ✓ Sala de Raios X (40,40m²) – Sala de Raios X completa digital, com blindagem para radiação ionizante executada com acabamento baritado em todas as paredes. A porta recebe placas de proteção em chumbo. A sala é dotada de sanitário/vestiário.
- ✓ Sanitário do Raios X (2,46m²).
- ✓ Sala de Ultrassom (16,73m²) – Sala destinada a realização de exames de ultrassonografia.

- ✓ I.S. Ultrassom (2,55m²) – Ambiente de apoio à sala de ultrassom.
- ✓ Sala de Laudos (13,86m²) – Ambiente para processamento de registro de exames do Centro Diagnóstico. Local para laudar e arquivar exames (sistema digital).

Setor de Internação Convencional

O Setor de Internação é destinado a internação de pacientes adultos e infantis em quartos coletivos (enfermarias) conforme faixa etária, patologia, sexo e intensidade de cuidados.

O Setor Internação Convencional possui 513,35 metros quadrados e consta de:

- ✓ Dez Enfermarias para Internação, com três leitos cada, sendo uma delas com dois leitos cuja área interna do ambiente varia de 24,50m² a 27.72m². Uma das enfermarias são destinadas ao atendimento pediátrico, sendo previsto brinquedoteca, sala de apoio e sanitário para acompanhantes.
- ✓ Dez I.S. para enfermarias de Internação cuja área interna do ambiente varia de 4,05m² a 6,46m².
- ✓ Sala de Apoio Pediatria (3,94m²) – Área destinada ao apoio a acompanhantes de pacientes internos pediátricos.
- ✓ I.S. Pediatria (3,31m²) – Sanitário de apoio a acompanhantes de pacientes internos pediátricos.
- ✓ Brinquedoteca/Refeição (20,04m²) – Área destinada ao apoio a acompanhantes de pacientes internos pediátricos.
- ✓ Leito de Isolamento (15,10m²) ambiente dotado de barreiras contra contaminação e destinados à internação de pacientes suspeitos ou portadores de doenças transmissíveis. Pode ser utilizado como leito de isolamento reverso.
- ✓ I.S. Isolamento (4,86m²) – Ambiente de apoio ao leito de isolamento adaptado para PNE.
- ✓ Antecâmara (3,82m²) – Local para controle ambiental fechado com duas portas, interposto entre a circulação e o leito de isolamento, com o objetivo de controlar o fluxo de ar entre ambas, quando precisarem ser adentradas.

É local de paramentação e descarte de aventais, propés, tocas luvas e máscaras.

- ✓ DML (2,77m²) – Ambiente de apoio para lavagem e higienização da unidade.
- ✓ Rouparia (7,39m²) – Ambiente de guarda de vestimentas hospitalares.
- ✓ Sala de Utilidades (9,59m²) – Sala para higienização e lavagem de instrumental e descarte de material com potencial contaminante.
- ✓ Circulação Internação (A = 94,48 m²) – Circulação geral do setor.
- ✓ Posto de Enfermagem Internação (A = 16,45m²) – Ambiente de assistência contínua de enfermagem para a ala de internação.
- ✓ Quarto do Plantonista (6,49m²) – Repouso médico do plantonista.

A Unidade de Tratamento Intensivo – UTI

A Unidade de Tratamento Intensivos – UTI é uma unidade de acesso restrito, ou seja, com circulação exclusiva e de fluxo controlado, caracterizado como bloco conectado aos demais setores do hospital através da circulação central. Sua capacidade de atendimento é de 10 (dez) leitos de internação para adultos.

Trata-se de um centro de assistência ininterrupta e corpo clínico com lotação exclusiva para atender a sua demanda, responsável pelo tratamento, acompanhamento e diagnóstico laboratorial e radiológico feitos in loco. A UTI - Adulto não se caracteriza como unidade de especialidades, devido ao caráter de hospital geral que a instituição possui.

A área total da UTI é de 281,73 metros quadrados, se caracterizando como ala autônoma, ligada ao restante do hospital através de área de circulação adjacente ao Centro Cirúrgico e contíguo à ala de internação convencional.

A Unidade de Tratamento Intensivo possui os seguintes ambientes:

- ✓ Salão de Tratamento ($A = 134,20\text{m}^2$) dotado de nove leitos destinados à internação de pacientes graves ou de risco, que requerem atenção profissional especializada de forma contínua, materiais específicos e tecnologias necessárias aos diagnósticos e terapêutica.
- ✓ Leito Isolamento ($10,23\text{m}^2$) ambiente dotado de barreiras contra contaminação e destinados à internação de pacientes em estado grave de saúde, suspeitos ou portadores de doenças transmissíveis.
- ✓ Sanitário Leito isolamento ($6,12\text{m}^2$).
- ✓ Antecâmara ($4,35\text{m}^2$).
- ✓ Copa de funcionários ($3,96\text{m}^2$) – Ambiente interno de alimentação da unidade intensiva.
- ✓ I.S. Paciente ($6,16\text{ m}^2$) – Ambiente de apoio ao paciente internado;
- ✓ Área de prescrição ($5,95\text{m}^2$) – Área para prescrição e laudos médicos;
- ✓ Administração da UTI ($4,20\text{m}^2$) – Área de controle administrativo da Unidade e área de contato externo com o Hospital. (Inclusa na área total do salão)
- ✓ Vestiário Feminino ($6,21\text{m}^2$) – Vestiário para paramentação dotado de barreira para acesso a Unidade.
- ✓ Vestiário Masculino ($6,21\text{m}^2$) – Vestiário para paramentação dotado de barreira para acesso a Unidade.
- ✓ Circulação UTI ($26,05\text{m}^2$); Circulação geral da unidade.
- ✓ Sala de Equipamentos ($5,76\text{m}^2$) -Sala para guarda de equipamentos.
- ✓ Quarto do plantonista ($9,78\text{m}^2$) – Repouso do médico intensivista.
- ✓ I.S. do Plantonista ($2,52\text{m}^2$)
- ✓ D.M.L. ($4,32\text{m}^2$) – Ambiente de apoio para lavagem e higienização da unidade.
- ✓ Sala de Utilidades ($4,84\text{m}^2$) – Sala para higienização e lavagem de instrumental e descarte de material com potencial contaminante.
- ✓ Sala de Entrevistas ($7,42\text{m}^2$) – Sala para atendimento aos responsáveis/familiares de pacientes internos.
- ✓ Administração ($8,52\text{m}^2$) – Ambiente administrativo da UTI.
- ✓ Circulação acesso UTI compartilhada com Centro Cirúrgico ($51,14\text{m}^2$)

- ✓ Sala de Espera (7,56m²) – Ambiente para espera de atendimento externo. Será compartilhado com a administração do Centro Cirúrgico.
- ✓ I.S. Público (1,96m²) – é externo e para a espera da UTI.

Centro Cirúrgico

O Centro Cirúrgico é definido também como um bloco ou área complexa, de acesso restrito, possuindo particularidades na sua estrutura física e atendendo as normatizações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

O centro cirúrgico é dotado duas salas de cirurgia de pequeno e médio porte e ambientes correlatos de apoio como sala de equipamentos, posto de enfermagem, vestiários com barreira com banheiro, DML – Depósito de Material de Limpeza e sala administrativa. Áreas para indução e recuperação pós-anestésica, copa, área destinada à guarda de cadeiras de rodas e macas.

O Centro Cirúrgico está localizado adjacente à Unidade de Tratamento Intensivo e à CME – Central de Material Esterilizado. Possui área de 224,42 metros quadrados.

No Setor do Centro Cirúrgico consta de:

- ✓ Administração do Centro Cirúrgico (8,29 m²) – Área de controle administrativo da Unidade e área de contato externo com o Hospital. A espera será compartilhada com a da UTI.
- ✓ Indução e Recuperação Pós-Anestésica (30,25m²) – Ambiente de preparo do paciente nas fases pré e pós-operatória.
- ✓ Guarda/Preparo Anestésico (A = 4,80m²) – Recinto para guarda e manipulação de anestésicos.
- ✓ Sala de Arsenal (6,57m²) – Local para guarda de material e instrumental estéril para uso em procedimentos cirúrgicos.
- ✓ Sala de Cirurgia 01 (A = 36,29m²) – Sala de procedimentos cirúrgicos.
- ✓ Sala de Cirurgia 02 (A = 27,90m²) – Sala de procedimentos cirúrgicos de menor porte.

- ✓ Corredor de Passagem CME ($A = 6,49\text{m}^2$) – Corredor sanitário para deposição de instrumental para lavagem.
- ✓ Circulação ($40,46\text{m}^2$) – Circulação geral da unidade.
- ✓ Vestiário de Barreira Masculino ($A = 6,21\text{m}^2$) – Acesso sanitário à Unidade.
- ✓ Vestiário de Barreira Feminino ($A = 8,30\text{m}^2$) – Acesso sanitário à Unidade.
- ✓ Sala de Utilidades ($A = 5,52\text{m}^2$) – Sala para higienização e lavagem de instrumental e descarte de material com potencial contaminante
- ✓ DML ($A = 2,19\text{m}^2$) – Recinto destinando para limpeza e guarda de materiais correlatos da Unidade.
- ✓ Copa de Funcionários ($A = 4,39\text{m}^2$) Área de refeição dos funcionários da Unidade.
- ✓ Área de Escovação ($8,57\text{m}^2$) – Área para escovação de profissionais cirurgiões.
- ✓ Sala de Equipamentos ($4,03\text{m}^2$) – Sala de Equipamentos da Unidade.

Farmácia Hospitalar

Ambiente destinado a guarda de medicamentos e correlatos bem como à soluções parenterais.

A farmácia será gerida por farmacêutico que controla o recebimento, amostragem, estocagem e dispensação de medicamentos.

No Setor Farmácia Hospitalar consta:

- ✓ Farmácia Hospitalar ($30,39\text{m}^2$) (área líquida) – Recinto único dotado de áreas específicas para: controle e armazenagem de medicamentos; produtos não medicamentosos, mas correlatos ao controle farmacêutico; soluções parenterais, medicamentos psicotrópicos, termolábeis, produtos refugados ou recolhidos de acordo com instruções da ANVISA.

Administração

A administração é composta da sala geral de administração onde são feitas atividades de cunho administrativo em especial relacionados a gerência, recurso humanos, compras, planejamento, regulação de leitos e serviço social de apoio ao paciente e familiares. A área total do setor é de 224,13 metros quadrados.

E neste setor que entra todos os funcionários do Hospital pelo portão secundário junto à Rua Juca Limírio. Neste bloco estão instalados os vestiários para o pessoal que não trabalha nas unidades de acesso restrito. Para todos os outros funcionários destas referidas unidades, utilizam-se os vestiários das respectivas unidades.

O Setor é dotado de sala de reuniões para servidores.

Há uma sala específica para Tecnologia da Informação, onde ficam os racks dos sistemas de computação da Instituição. A sala é climatizada para que o adequado funcionamento das máquinas.

No Setor da Administração consta:

- ✓ Sala de Administração (25,02m²) – Local destinado ao desenvolvimento de atividades administrativas da Instituição hospitalar.
- ✓ Sala de Reuniões (17,02m²) – Local destinando a reuniões do setor administrativo e clínico.
- ✓ Almoxarifado (17,02m²) – Guarda geral de materiais e insumos da Instituição Hospitalar.
- ✓ Conforto Médico (15,54m²) – Área para descanso de profissionais do corpo clínico da instituição.
- ✓ Conforto Enfermagem (14,95m²) Área para descanso de profissionais da área de enfermagem.
- ✓ Conforto Motorista (13,80m²) – Área para descanso de motoristas de ambulâncias.
- ✓ Circulação Administração (18,43m²) – Área destinada a circulação do setor administrativo.
- ✓ Circulação Conforto (27,73m²) – Circulação em ambientes de apoio.

- ✓ Circulação de conexão com Laboratório (21,34m²).
- ✓ Serviço Social (11,39m²) – Sala destinada ao trabalho de assistência social hospitalar.
- ✓ Recepção Serviço Social (5,94m²).
- ✓ Sala de TI (15,15 m²) – Sala de Tecnologia da Informação destinada a instalação de equipamentos de informática.
- ✓ Vestiário Feminino (10,27m²) – Local destinado a guarda de pertences, higienização e troca de roupas de funcionários.
- ✓ Vestiário Masculino (10,14m²) – Local destinado a guarda de pertences, higienização e troca de roupas de funcionários.
- ✓ DML (7,59m²) – Recinto destinando para limpeza e guarda de materiais correlatos da área administrativa.
- ✓ Equipamento de Ar (8,28m²) – Área para instalação de equipamentos de ar condicionado.

Serviço de Nutrição e Dietética - SND

O preparo de soluções de nutrição enteral é feito no SND na copa de porcionamento. O alimento pode ser adquirido em embalagens fechadas ou mesmo do fornecedor de refeições tradicionais. Também a alimentos em pó que são preparados *in loco* para uso nas áreas de internação.

O fornecimento de alimentação em conformidade com as anotações e prescrições credenciada junto à Vigilância Sanitária para a prestação de tal serviço.

Os alimentos acondicionados de acordo com as normas vigentes entrarão pelo acesso principal e levados até a copa de porcionamento, onde são feitas as aferições e instrumentações qualitativas e quantitativas.

Será preparado no local as formas lácteas e não lácteas para dietas normais e enterais para o serviço de pediatria.

No Setor SND Serviço de Nutrição e Dietética possui 154,15m² e consta de:

- ✓ Refeitório (49,09m²) – Área para alimentação coletiva de funcionários da instituição. Capacidade: 48 comensais por hora.
- ✓ Devolução de Talheres e pratos (3,31m²) – área de recepção de talheres e pratos da Unidade hospitalar e do refeitório. Área com pia de despejo para remoção de resíduos e restos para a lavagem.
- ✓ Manobra e lavagem de carro de alimentação (3,98m²) – Ambiente para entrega de carrinho de alimentação.
- ✓ Copa de Porcionamento (16,58m²) – Ambiente de recepção de alimentos oriundos da empresa fornecedora. Local para aferição e porcionamento.
- ✓ Lactário (11,52m²) – Ambiente para o preparo de fórmulas infantis dotados de controle sanitário.
- ✓ Circulação SDN (14,04m²) – Circulação geral da unidade.
- ✓ Vestiário Funcionário (4,50m²) – Ambiente sanitário de apoio à unidade.
- ✓ DML (2,93m²) – Recinto destinando para limpeza e guarda de materiais correlatos da unidade.
- ✓ Lavagem de Panelas (5,77m²) – Ambiente destinado a lavagem de panelas e cubas do *pass trough*.
- ✓ Lavagem de Talheres e pratos (5,67m²) – Ambiente destinado a lavagem de talheres e pratos.
- ✓ Despensa (8,12m²) – Área de guarda de alimentos seco e fórmulas de preparação para dietas normais e enterais.
- ✓ Sala da Nutricionista (10,73m²) – Sala de trabalho do profissional nutricionista.
- ✓ Circulação Técnica Compartilhada com Lavanderia e Farmácia. (32,91m²)

Lavanderia Hospitalar

O serviço de processamento de roupas hospitalares é definido como uma unidade funcional autônoma dentro da estrutura hospitalar destinada a separação, processamento, reparo, fornecimento de campos e roupa hospitalar em condição de uso e higiene.

O dimensionamento da unidade levou-se em consideração a estimativa de troca diária de lençóis, ou seja, 4Kg por leito por dia.

O serviço de lavanderia coordena também a guarda e destinação final de roupas em armários e rouparias. A lavanderia possui área total de 118,65m².

A unidade é dotada de barreiras de contaminação feitas por lavadoras especiais de barreira, separando-se a área de lavagem com potencial contaminante da área limpa usada para o acabamento, centrifugação, secagem e calandragem de dobragem.

No Setor da Lavanderia consta:

- ✓ Vestiário de Barreira (6,65m²) – Acesso sanitário à Unidade.
- ✓ DML - Lavagem (3,35m²) – Setor destinado a guarda e manutenção do setor ‘molhado da lavanderia;
- ✓ DML - Processamento (A = 2,25m²) – Recinto destinando para limpeza e guarda de materiais correlatos da unidade.;
- ✓ Lavagem de Roupas (26,49m²) – Área destinada ao recebimento, pesagem, separação e classificação da roupa suja, bem como processamento por lavagem;
- ✓ Processamento, Armazenagem e Distribuição (49,13m²). – Área destinada a centrifugação, secagem, calandragem, prensagem, passadoria, separação, dobra, embalagem da roupa limpa.
- ✓ Depósito Lavanderia (7,47m²) – Área de guarda de material da lavanderia.
- ✓ Sala de Costuras (3,49m²) – Sala para reparos de roupas.
- ✓ Acesso barreira roupas (2,94m²) – Área para acesso de roupa suja.
- ✓ Doca de recepção (5,49m²) – Área de carga e descarga para os ambientes de Farmácia, Lavanderia e SND.

Central de Material Esterilizado – CME

A CME é dividida em duas importantes partes: o setor de lavagem (expurgo) vulgarmente conhecido como área ‘suja’ ou ‘contaminada’ e o centro de esterilização física dotado de aparelho de autoclave de barreira.

A CME está em contiguidade com o Centro Cirúrgico e Lavanderia de modo a otimizar fluxos de materiais e roupas.

O material a ser processado na CME vem da Unidade Hospitalar pelo corredor que passa pelos setores de internação e entra pela boqueta de passagem.

A CME possui 110,62m² de área construída e consta de:

- ✓ Vestiário de Barreira do Ambiente de Lavagem (5,44m²) – Acesso sanitário à área de lavagem de instrumental.
- ✓ Sala da Lavagem dos Materiais (25,28m²) – Área de recepção, lavagem de utensílios hospitalares.
- ✓ DML da Área de Lavagem (3,45m²) – Recinto destinando para limpeza e guarda de materiais correlatos da unidade.
- ✓ Sala de Esterilização Física (21,28m²) – Área dotada de autoclave de barreira para procedimento de esterilização física da unidade.
- ✓ Guarda/Distribuição Material Esterilizado (28,83m²);
- ✓ Vestiário de Barreira – Parte ‘Limpa’ (9,53m²) – Acesso sanitário à área de lavagem de instrumental.
- ✓ DML da Esterilização Física (2,48m²) – Recinto destinando para limpeza e guarda de materiais correlatos da unidade.
- ✓ DML de Guarda (2,48m²) – Recinto destinando para limpeza e guarda de materiais correlatos da unidade.

Central de Gases Medicinais

A central de gases medicinais acondiciona os diversos gases utilizados para fins terapêuticos. A área ocupada pela central é 16,55m² (área líquida). Os gases dispostos na unidade são:

- ✓ Oxigênio medicinal;
- ✓ Azoto;
- ✓ Óxido nitroso;
- ✓ Ar comprimido.

A central fica em área estratégica para que seja feita o carregamento via caminhão. O acesso se dá pela Rua João Pires.

Morgue

A correta destinação de cadáveres deve levar em consideração o respeito e a discrição na disposição e despacho de corpos. Desse modo, foi pensado um acesso exclusivo para o carro funerário, feito pela rua João Pires, distante das áreas de presença e ocorrência de usuários da instituição. A área total construída é de 42,85m².

A sala é dotada de bancada de manuseio de cadáveres e armários para acondicionamento de material. A sala é revestida com cerâmicas lisas na cor branca até a meia altura.

O carro funerário adentra totalmente o espaço em garagem coberta e o portão, visualmente hermético, é mantido fechado impedindo a visão desde a rua.

Os ambientes que compõem o setor são:

- ✓ Sala de preparo de cadáveres (20,91m²).
- ✓ Área de embarque e desembarque/carro funerário (22,29m²).

Central de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

A central de gerenciamento de resíduos sólidos visa garantir a correta disposição de resíduos hospitalares que em tempo oportuno será recolhido por empresa especializada na destinação final deste tipo de rejeito. A área total é de 20,32m².

Grupo Gerador

Ambiente destinado a instalação de equipamento de geração de energia para situações de emergência. Possui área de 10,53m².

A instituição terá um Plano de Gerenciamento de Resíduos Serviço de Saúde - PGRSS específico de modo a garantir a correta disposição de materiais com potencial contaminante.

A Central é segmentada em quatro boxes de separação por tipo de resíduos, quais sejam:

- ✓ Resíduos Químicos (3,41m²)
- ✓ Resíduos Biológicos (3,41m²)
- ✓ Pérfuro Cortantes (3,41m²)
- ✓ Resíduos comuns (5,36m²)

Das especificações construtivas

O hospital será construído com tecnologia simples, de modo a garantir economicidade e eficiência através da correta disposição dos ambientes hospitalares.

Sistema de Vedação

A edificação foi executada em alvenaria de vedação em tijolos cozidos. O sistema de vedação é caracterizado por painéis contínuos de alvenaria de tijolo cerâmico furado (8 furos) nos ambientes que requer isolamento sanitário.

A grande maioria dos ambientes possuem iluminação e ventilação naturais. Os setores que não os possuem serão equipados com exaustor ou ar condicionado.

Piso e Pavimentações

Os pisos foram padronizados em um piso interno apenas feito em granitina que têm características físico-mecânicas compatíveis com ambientes hospitalares, cujas características principais são: monolíticos (com mínimo de juntas e reentrâncias), liso, resistente, livre de porosidades e facilmente lavável.

Revestimentos de paredes

As paredes são revestidas com reboco tipo paulista com cimento, areia e saibro e espessura de 2,5 cm.

As instalações sanitárias possuem revestimentos cerâmico liso e branco, com rejuntamento impermeável antifungo. Os revestimentos desses ambientes serão de piso a teto.

Na Sala de Raios X está previsto a blindagem por barita em todas as paredes do recinto.

Climatização Passiva

O estabelecimento aproveita de ventilação natural em todos os cômodos do estabelecimento por meio de ventilação cruzada feitas pelas janelas do pavilhão.

A troca de ar por convecção também é possível por meio do lanternim que possui venezianas de ventilação ao longo de sua extensão longitudinal.

Climatização Ativa

As unidades de complexidade (centro cirúrgico e Unidade de Tratamento Intensivo), embora tenham janelas em boa parte dos ambientes, receberão sistema forçado de climatização de ar com instalação de aparelhos de ar condicionado.

Também será dotado de ar condicionado a Sala de TI em decorrência dos equipamentos instalados.

Instalações Hidrossanitárias

A instalação hidrossanitárias atende às adaptações demandadas. As tubulações, executadas em PVC atendem as especificações mínimas das normas brasileiras.

As calhas serão executadas em chapas metálicas em aço galvanizado. Os coletores de PVC deverão ter de 150 mm de diâmetro ou superior e são dispostas em coletores sob o piso elevado.

A disposição de esgotos secundários da área técnica será ser independente das demais ligações, indo ao encontro da rede interna o mais próximo possível da disposição final na rede pública.

Todos os ralos serão com vedação retrátil.

Instalações Elétricas e Eletrônicas

As instalações elétricas seguem rigorosamente as especificações do Projeto Elétrico da residência. Foram feitas adequações compatíveis com o leiaute estabelecido no Projeto Executivo.

A edificação será dotada de alarme antifurto, do tipo sistema de detecção por infravermelho e CFTV.

Rede Lógica

A rede de computadores atende todos os setores do hospital. A central de informações será montada em Sala de TI na parte administrativa da instituição.

A rede de telecomunicações é totalmente executada, estando o sistema ligado à internet e preparado para intranet.

O sistema de telefonia é do tipo PABX, seguindo as recomendações do projeto elétrico – lógico.

Considerações Finais

O projeto apresentado é o primeiro passo para dotar a Cidade de Lagoa Formosa de infraestrutura física compatível com o porte da Cidades, sendo que o alcance não se restringe apenas aos limites da municipalidade. As cidades circunvizinhas certamente serão direta e indiretamente influenciadas pela nova edificação.

A título de exemplo, os serviços de complexidade têm regulação que transcende as fronteiras municipais, tornando o Hospital ponto de referência na região do Alto Paranaíba.

Patos de Minas, 10 de setembro de 2019.

Alex de Castro Borges
ARQUITETO E URBANISTA
CAU A25375-8

APTA GESTÃO EM SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL LTDA
Rua José Reis, nº. 161, bairro Centro, Cep nº 38.700-180,
CNPJ sob o nº. 04.571.457/0001-07