



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE REFORMA, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

BAIRRO VILA MARIZA



Endereço: RUA JERUSALÉM, 126, Bairro VILA MARIZA
CEP: 88524-600, Lages /SC.



LAGES-(SC), MARÇO de 2026.

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE REFORMA, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

CNPJ: 83.777.301/0001-90

Entidade Mantenedora: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO VILA MARIZA

Endereço: Rua Jerusalém, 126, Bairro Vila Mariza

CEP: 88524-600, Lages /SC.

Porte da UBS: Porte I

LAGES(SC), Março de 2026.



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Implantação com planta de layout da nova proposta de readequação da Unidade Básica de Saúde.....	20
Figura 2 – Planta de pavimento.....	23
Figura 3 – Planta de construir / demolir.....	41
Figura 4 – Planta de cobertura da edificação.....	62
Figura 5 – Codificação de localização de bacias, lavatórios e pias.....	86
Figura 6 – Dimensões para instalação de barras de apoio acessíveis em bacias sanitárias com caixa acoplada.	91
Figura 7 – Dimensões para instalação de barras de apoio acessíveis em lavatórios suspensos.	91
Figura 8 – Planta de identificação dos ambientes por codificação.	93



LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tabela de especificações de bacias, lavatórios e pias.....	87
Tabela 2 - Tabela de identificação dos ambientes	94
Tabela 3 – Tabela de acabamentos (piso).....	96
Tabela 4 – Tabela de acabamentos (rodapé)	98
Tabela 5 – Tabela de acabamentos (parede)	100
Tabela 6 – Tabela de acabamentos (teto).....	102



SUMÁRIO

CONCEITO, DIRETRIZES E PREMISSAS PROJETUAIS.....	9
1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	10
1.1 Denominação da edificação	10
1.2 Endereço completo.....	10
1.3 Órgão responsável e entidade mantenedora	10
1.4 Finalidade da obra	10
2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO	11
2.1 Escopo global da intervenção.....	11
2.2 Justificativa técnica.....	12
2.3 Normas técnicas aplicáveis	13
2.3.1 Normativas Sanitárias e Regulamentações da ANVISA / Ministério da Saúde.....	14
2.3.2 Normas Técnicas de Arquitetura, Projeto e Representação (ABNT).....	15
2.3.3 Acessibilidade e Desenho Universal (ABNT)	15
2.3.4 Normas de Desempenho, Segurança e Conforto Ambiental.....	15
2.3.5 Instalações Prediais	15
2.4 Grau de complexidade da intervenção	17
2.5 Condições existentes da edificação antes da reforma	18
3 CARACTERIZAÇÃO ARQUITETÔNICA DA REFORMA E AMPLIAÇÃO	18
3.1 Descrição geral da edificação existente	19
3.2 Diagnóstico técnico: patologias, desgastes e inconformidades.....	19
3.3 Intervenções arquitetônicas propostas	20
3.3.1 Ampliação e Reorganização Espacial	20
3.3.2 Setorização e Ambientes Técnicos	21
3.3.3 Adequações Construtivas e de Acabamento	21
3.3.4 Infraestrutura Predial.....	22
3.3.5 Acessibilidade	22
3.3.6 Segurança e Legibilidade da Unidade.....	22



3.4 Programação espacial: novos ambientes, requalificações, demolições e ampliações	23
3.4.1 Novos Ambientes Implantados	24
3.4.2 Requalificação de Ambientes Existentes	24
3.4.3 Demolições Necessárias	25
3.4.4 Ampliações Estruturais	25
3.5 Circulações, fluxos e acessibilidade	26
3.6 Materiais e acabamentos previstos	26
3.7 Especificações de esquadrias	27
3.8 Paisagismo e adequações externas	27
3.9 Critérios de analogia	28
4 ACESSIBILIDADE	29
4.1 Diagnóstico das inconformidades pré-existentes	29
4.2 Adequações / melhorias para promoção de acessibilidade	29
4.2.1 Rotas acessíveis internas e externas	29
4.2.2 Portas, vãos e circulações	30
4.2.3 Sanitários acessíveis	30
4.2.4 Escada, corrimão e guarda-corpos	Erro! Indicador não definido.
4.2.5 Sinalização tátil e visual	30
4.2.6 Mobiliário acessível e áreas reservadas	31
4.2.7 Requisitos específicos da ampliação	Erro! Indicador não definido.
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS	32
1 ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES	33
1.1 Administração da obra	33
1.2 Mobilização e instalação de canteiro de obras (placa, tapume, container, lixeiras, papa-entulho)	34
1.3 Administração local	35
1.4 Sinalização e isolamento da área]	36
1.5 Proteção e manutenção das áreas em operação	37
1.6 Medidas de biossegurança e controle sanitário durante a obra	39
2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	40
2.1 Remoção de alvenarias	40



2.2 Remoção de revestimentos cerâmicos e rodapés	41
2.3 Remoção de esquadrias, portas, janelas e vidros	42
2.4 Remoção de instalações elétricas, hidrossanitárias e acessórios	44
2.5 Remoção de cobertura, estrutura de madeira, telhas, rufos e calhas	45
2.6 Procedimentos de segregação e destinação de resíduos (Classe A, B, C, D)	47
3 INFRAESTRUTURA.....	48
3.1 Escavações mecânicas e manuais.....	49
3.2 Sapatas, colarinhos e vigas baldrame	50
3.3 Forma, armação e concretagem.....	52
3.3.1 Formas (formas e escoramentos)	52
3.3.2 Armação	52
3.3.3 Concretagem.....	53
3.4 Impermeabilização de baldrames com emulsão asfáltica	53
3.5 Reaterros e compactações compactador de percussão ou placa	54
4 SUPERESTRUTURA	56
4.1 Execução de pilares e vigas de respaldo	56
4.2 Formas, armaduras e concretagens.....	57
4.3 Ensaio, testes e verificações	58
4.3.1 Avaliação estrutural e integridade dos elementos construtivos	58
4.3.2 Ensaio em concreto, argamassas e alvenarias	59
4.3.3 Verificação de fissuras, recalques e patologias estruturais	59
4.3.4 Testes de estanqueidade e infiltrações	59
4.3.5 Diretrizes de verificação final da obra	59
5 ESTRUTURA DE COBERTURA	60
5.1 Tesouras de madeira	60
5.2 Terças, caibros e trama estrutural	61
5.3 Telhamento e complementos.....	62
5.3.1 Telhas metálicas termoacústicas.....	63
5.3.2 Cumeeiras, arremates, calhas, rufos e chapins	63
5.3.3 Sistema de drenagem pluvial de cobertura	65
6 FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS	66
6.1 Alvenarias de vedação em blocos cerâmicos	66



6.2 Chapisco, emboço e reboco	67
6.3 Vergas e contravergas	68
7 PISOS, CONTRAPISOS E PASSEIOS	70
7.1 Base e sub-base	70
7.2 Contrapiso armado	71
8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	72
8.1 Rede de água fria	72
8.2 Rede de esgoto sanitário	73
9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS	75
9.1 Quadros de distribuição	75
9.2 Infraestrutura de eletrodutos	76
9.3 Alimentação, circuitos e aterramento	77
9.4 Padrão de iluminação	78
9.5 Rede lógica estruturada	79
10 ESQUADRIAS	80
10.1 Critério de economicidade: manutenção das esquadrias em bom desempenho	80
10.2 Substituição de portas inadequadas à NBR 9050	81
10.3 Instalação de janelas e portas	82
11 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	83
11.1 Bacias, lavatórios e pias	83
11.2 Torneiras e registros	89
11.3 Barras de apoio e acessórios de acessibilidade	90
12 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	92
12.1 Materiais e acabamentos a serem utilizados	92
13 LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA	104
13.1 Limpeza técnica dos ambientes	104
13.2 Testes finais de instalações	105
DISPOSIÇÕES FINAIS	106



CONCEITO, DIRETRIZES E PREMISSAS PROJETUAIS



1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

1.1 Denominação da edificação

Unidade Básica de Saúde do Bairro Vila Mariza.

1.2 Endereço completo

Rua Jerusalém, 126, Bairro Vila Mariza, CEP: 88524-600, Lages, SC.

1.3 Órgão responsável e entidade mantenedora

Prefeitura do Município de Lages

Secretaria Municipal da Saúde

Fundo Municipal de Saúde

1.4 Finalidade da obra

A finalidade da obra consiste na execução de reforma, ampliação, adequação normativa, implementação de requisitos de acessibilidade e modernização integral da edificação, de modo a atender plenamente às exigências legais, sanitárias, arquitetônicas e operacionais aplicáveis às Unidades Básicas de Saúde (UBS). A intervenção tem por objetivo promover a atualização físico-funcional do estabelecimento, garantindo conformidade com a RDC nº 50/2002, as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, bem como as Normas Técnicas da ABNT, com destaque para a NBR 9050:2020 (acessibilidade), a NBR 13531/1995 e NBR 13532/1995 (elaboração de projetos de edificações), a NBR 15575/2021 (desempenho) e demais referenciais técnicos aplicáveis ao setor saúde.

A modernização proposta pretende assegurar condições ambientais, funcionais e operacionais compatíveis com os padrões atuais de qualidade e segurança do Sistema Único de Saúde, contemplando melhorias em fluxos assistenciais, infraestrutura física, instalações prediais, conforto ambiental e acessibilidade



universal, de modo a garantir a plena adequação da UBS às demandas normativas e às necessidades da população usuária.

2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

2.1 Escopo global da intervenção

O escopo global da intervenção na Unidade Básica de Saúde Vila Mariza compreende um conjunto articulado de ações de reforma, readequação funcional e atualização construtiva da edificação existente, orientadas à correção de inconformidades identificadas nas vistorias técnicas, à reorganização dos fluxos assistenciais e ao atendimento das demandas operacionais da Atenção Primária. As intervenções abrangem tanto a infraestrutura física quanto a modernização dos sistemas prediais e a requalificação dos materiais e acabamentos utilizados nos ambientes.

A proposta inclui a reconfiguração completa da setorização interna, com ajustes dimensionais em ambientes estratégicos, abertura e fechamento de vãos, remanejamento de acessos internos, implantação de nova área do almoxarifado, e realocação de lugar das áreas existentes de modo a garantir circulação organizada de usuários, profissionais, insumos e resíduos. Quando necessário, são promovidas adequações obrigatórias de áreas mínimas, conforme parâmetros normativos aplicáveis ao porte e ao conjunto de atividades executadas na unidade.

No âmbito construtivo, o escopo contempla demolições controladas, reforços estruturais pontuais, execução de novas alvenarias de vedação, regularização de pisos e contrapisos, atualização dos sistemas de cobertura, revisão de impermeabilizações e substituições de esquadrias. Abrange também a implementação de rotas acessíveis e reorganização dos espaços externos de acesso à unidade.

As instalações hidrossanitárias, elétricas, telefônicas, lógicas e de iluminação serão revisadas integralmente, com substituição de trechos obsoletos, redistribuição e incremento de pontos e implantação de infraestrutura compatível com o funcionamento assistencial contemporâneo. Serão implantados novos pontos de



água, esgoto e lógica em ambientes reformulados, incluindo áreas de atendimento, farmácia, sala de procedimentos e setores administrativos.

O escopo ainda engloba a especificação e instalação de materiais de alto desempenho, adequados a ambientes de saúde quanto a resistência mecânica, facilidade de higienização, durabilidade e comportamento frente a agentes químicos. Os acabamentos internos serão requalificados para garantir continuidade visual, facilidade de limpeza e diferenciação setorial. Externamente, a intervenção prevê melhoria do acesso principal, paisagismo, delimitação de vagas, regularização de passeios, platibanda em ACM, pintura geral e construção de novas lixeiras.

Por fim, o escopo estabelece diretrizes claras para a execução, controle e fiscalização técnica, assegurando que todas as etapas da obra sejam conduzidas de forma compatível com o projeto aprovado, com o memorial descritivo e com os requisitos sanitários e construtivos essenciais ao funcionamento seguro e eficiente da UBS Vila Mariza.

2.2 Justificativa técnica

A intervenção proposta na Unidade Básica de Saúde Vila Mariza justifica-se pela necessidade de restabelecer condições adequadas de desempenho, segurança, salubridade, acessibilidade e funcionalidade, considerando que a edificação apresenta limitações físicas e operacionais que comprometem a eficiência dos fluxos assistenciais e o atendimento seguro da população. As avaliações técnicas evidenciam problemas de setorização entre os ambientes, materiais sem desempenho compatível com o uso em serviços de saúde e instalações prediais com desgaste pouco relevante, porém com problemas estruturais relevantes em dois consultórios, exigindo intervenção imediata para correção das inconformidades, além da necessidade da construção das lixeiras.

A reorganização espacial proposta responde a demandas funcionais identificadas pela equipe gestora da unidade, com destaque para a necessidade de reorganização e segregação mais clara entre áreas assistenciais, administrativas e de apoio, mitigando conflitos de circulação e eliminando sobreposição de fluxos de usuários, profissionais, resíduos e suprimentos. A redistribuição de ambientes,



associada ao redimensionamento de áreas de apoio e assistenciais, permite compatibilizar o uso da edificação às atividades efetivamente desempenhadas na Atenção Primária, reduzindo tempos de deslocamento, ampliando a eficiência das rotinas e favorecendo a privacidade do paciente durante o atendimento clínico.

Do ponto de vista construtivo, as patologias presentes comprometem a durabilidade do edifício e elevam custos de manutenção. A substituição de materiais e a requalificação da infraestrutura predial justificam-se para garantir longevidade à unidade e criar condições adequadas de higienização, indispensáveis em ambientes de saúde. As atualizações nas instalações elétricas, hidrossanitárias e lógicas respondem tanto a requisitos de desempenho quanto à necessidade de compatibilidade com equipamentos, sistemas informatizados e rotinas administrativas contemporâneas.

A intervenção visa também corrigir não conformidades de acessibilidade, mediante revisão das rotas acessíveis com a eliminação de barreiras arquitetônicas e melhoria dos acessos externos, assegurando mobilidade segura e autonomia para todos os usuários, conforme exigências técnicas aplicáveis às edificações públicas. Tais adequações são essenciais para o atendimento da comunidade de forma igualitária e para a conformidade da unidade perante os órgãos de fiscalização.

Em síntese, a justificativa técnica fundamenta-se na convergência entre:

- (a) necessidades operacionais da equipe de saúde;
- (b) correção de inconformidades construtivas e sanitárias;
- (c) atualização tecnológica e funcional dos ambientes;
- (d) obrigatoriedade de adequações de acessibilidade; e
- (e) garantia de segurança, conforto ambiental e qualidade assistencial à população atendida.

O conjunto dessas demandas torna a intervenção não apenas recomendável, mas imprescindível para assegurar o pleno funcionamento da UBS.

2.3 Normas técnicas aplicáveis

A reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde Vila Mariza observa um conjunto extenso de normas técnicas, sanitárias e legais que disciplinam a



infraestrutura física de estabelecimentos de Atenção Primária. Essas normas orientam o planejamento arquitetônico, a definição dos ambientes, os fluxos, as instalações prediais, a acessibilidade, o desempenho dos sistemas construtivos, a segurança contra incêndio, as condições de trabalho na obra e as exigências específicas de serviços de saúde.

2.3.1 Normativas Sanitárias e Regulamentações da ANVISA / Ministério da Saúde

RDC nº 50/2002 – Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

RDC Nº 51/2011 – Dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e dá outras providências.

RDC nº 222/2018 – Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).

RDC nº 15/2015 – Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências.

RDC nº 36/2013 – Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências.

RDC 63/2011 ANVISA – Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.

RDC nº 197/2017 ANVISA - Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.

Portaria de Consolidação nº 2/2017 – Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica.

Portaria de Consolidação nº 5/2017 — Anexo XXV — Normas gerais de funcionamento das UBS.

Portaria de Consolidação nº 6/2017 – Consolida as normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde.



Política Nacional de Atenção Básica (PNAB – Portaria nº 2.436/2017) — Diretrizes assistenciais e organizacionais.

Portaria Nº 1332 de 08 de dezembro de 2022 – Estabelece os critérios mínimos para o cumprimento das normas técnicas para o credenciamento, licenciamento e funcionamento de estabelecimentos de saúde públicos e privados que realizam atividades de vacinação humana no Estado de Santa Catarina.

2.3.2 Normas Técnicas de Arquitetura, Projeto e Representação (ABNT)

NBR 13531:1995 — Elaboração e desenvolvimento de projetos de edificações.

NBR 13532:1995 — Elaboração de projetos arquitetônicos.

NBR 6492:2021 — Representação de projetos de arquitetura.

NBR 16636-1 e 16636-2:2017 — Serviços e contratos de arquitetura e urbanismo.

2.3.3 Acessibilidade e Desenho Universal (ABNT)

NBR 9050:2020 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

NBR 16537:2024 — Sinalização tátil no piso (atualizada).

NBR 16994-1/2 — Comunicação acessível e sinalização visual.

2.3.4 Normas de Desempenho, Segurança e Conforto Ambiental

NBR 15575 (partes 1 a 6) — Norma de Desempenho para edificações (térmico, acústico, estanqueidade e durabilidade).

NBR 15220 — Desempenho térmico de edificações.

NBR 5413 — Iluminância de interiores.

NBR ISO/CIE 8995 — Iluminação de ambientes de trabalho.

NBR 10152 — Níveis de ruído de conforto.

NBR 10151 — Avaliação de ruído ambiental.

2.3.5 Instalações Prediais

Elétricas



NBR 5410 — Instalações elétricas de baixa tensão.

NBR 5419 (partes 1 a 4) — Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).

NBR 15129 — Iluminação de emergência.

Hidrossanitárias

NBR 5626 — Instalações prediais de água fria.

NBR 7198 — Instalações de água quente.

NBR 8160 — Sistemas prediais de esgoto sanitário.

NBR 10844 — Sistemas prediais de águas pluviais.

Climatização e Ventilação

NBR 16401 (partes 1, 2 e 3) — Ar-condicionado, qualidade do ar e requisitos de projeto.

Portaria nº 3.523/1998 (MS) — Qualidade do ar em ambientes climatizados.

Prevenção e Combate a Incêndio

Instruções Normativas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) — PPCI e requisitos estaduais.

NBR 9077 — Saídas e rotas de emergência.

NBR 13434 (partes 1 a 3) — Sinalização de segurança contra incêndio.

NBR 13860 — Símbolos gráficos para PPCI.

NBR 12693 — Sistemas de proteção por extintores.

NBR 13714 — Sistemas de hidrantes e mangotinhos.

Normas de Ergonomia, Saúde e Segurança do Trabalho

NR-5 — CIPA.

NR-6 — Equipamentos de proteção individual (EPI).

NR-9 — Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA ou PGR).

NR-15 — Atividades insalubres.

NR-17 — Ergonomia.

NR-18 — Condições de trabalho na construção civil.

NR-23 — Proteção contra incêndio.



NR-24 — Condições sanitárias e conforto nos locais de trabalho.

Legislação Urbanística e Municipal

Plano Diretor Municipal e legislação correlata sobre uso e ocupação do solo.
Código de Obras e Edificações do Município.
Legislação municipal de Vigilância Sanitária.

Outras Normas Complementares Relevantes

NBR 7200 — Execução de revestimentos argamassados.
NBR 9575 e NBR 9574 — Impermeabilização.
NBR 13755 — Fachadas com revestimentos cerâmicos.
NBR 15270 (blocos cerâmicos) e NBR 6136 (blocos de concreto).
NBR 16868-1/2 — Telhas metálicas e instalações de cobertura.
NBR 7190 — Estruturas de madeira.
NBR 6118 — Estruturas de concreto armado.
NBR 8800 — Estruturas de aço em edifícios.

2.4 Grau de complexidade da intervenção

A intervenção prevista para a Unidade Básica de Saúde Vila Mariza configura-se como uma obra de **complexidade média**, considerando a simultaneidade de ações de reforma, readequação funcional, atualização parcial das instalações prediais e substituição de sistemas construtivos que impactam indiretamente os ambientes assistenciais. Trata-se de uma intervenção em edificação existente, com necessidade de demolições internas controladas, remanejamento de ambientes, ajustes estruturais pontuais, substituição de cobertura e reorganização dos fluxos internos, porém exige planejamento técnico rigoroso e controlado para garantir continuidade segura das atividades essenciais durante a execução.

A complexidade maior se trata pelo fato de a UBS operar como serviço de saúde em funcionamento, demandando estratégias específicas de setorização



provisória, isolamento físico, controle de poeira, ruído, vibração e manipulação de resíduos, além da compatibilização entre as frentes de obra e as rotinas assistenciais.

O grau de complexidade também decorre da necessidade de revisão integral das instalações elétricas, hidrossanitárias, lógicas e de iluminação, que deverão ser readequadas à nova configuração espacial e às demandas contemporâneas de equipamentos, informatização e rotinas administrativas. A recomposição de acabamentos, a instalação de materiais com melhor desempenho e a execução de adequações de acessibilidade aumentam a precisão requerida nas etapas finais, especialmente em áreas críticas como consultórios, salas de procedimentos, farmácia e sanitários.

2.5 Condições existentes da edificação antes da reforma

A edificação da UBS Vila Mariza, em sua condição anterior à intervenção, apresenta um conjunto de inadequações funcionais, construtivas e sanitárias decorrentes do envelhecimento natural dos materiais, da ausência de manutenção sistemática e de configurações espaciais incompatíveis com as demandas atuais da Atenção Primária. Os ambientes encontram-se distribuídos de forma desorganizada, sobreposição de fluxos e inexistência de áreas de apoio coerentes com a complexidade das atividades desenvolvidas. Os materiais de acabamento apresentam desgaste significativo, dificultando a higienização e comprometendo a durabilidade da edificação.

Do ponto de vista patológico, verifica-se a presença de recalque da fundação nos dois consultórios com rachaduras visíveis.

As instalações prediais também apresentam fragilidades, como rede elétrica parcialmente obsoleta, divergências entre traçados projetados e executados, bem como tubulações hidrossanitárias ramais insuficientes para o funcionamento regular dos ambientes assistenciais.



3 CARACTERIZAÇÃO ARQUITETÔNICA DA REFORMA E AMPLIAÇÃO

3.1 Descrição geral da edificação existente

A Unidade Básica de Saúde Vila Mariza encontra-se implantada em edificação térrea, construída em alvenaria convencional, estruturada predominantemente por pilares e vigas em concreto armado e fechamentos cerâmicos. A edificação apresenta geometria retangular irregular, com volumetria simples e telhado com platibanda sem beirais. O conjunto é composto por áreas assistenciais, administrativas e de apoio distribuídas de maneira fragmentada, ocasionando descontinuidades e desalinhamentos internos.

Os ambientes internos possuem dimensões que se alinham ao que está preconizado pela RDC 50/02, mas que estão sendo utilizados sem uma organização clara quanto aos fluxos assistenciais. Observa-se ausência de setorização clara entre, salas de vacinação, medicação e sala gestor comprometendo a lógica de fluxos internos. Há necessidade de realocar copa, cozinha e almoxarifado.

A iluminação natural é adequada em ambientes. Externamente, o acesso frontal é constituído por passeio com irregularidades e ausência de faixa de circulação acessível, acompanhado por um volume de entrada pouco protegido contra intempéries. O estacionamento é informal e não apresenta segregação adequada entre áreas de circulação de veículos e pedestres. A área externa apresenta drenagem insuficiente, contribuindo para retenção de água próxima ao perímetro da edificação. Falta abrigo das lixeiras, vagas de estacionamento sem as demarcações.

3.2 Diagnóstico técnico: patologias, desgastes e inconformidades

O diagnóstico técnico da edificação existente da UBS Vila Mariza evidencia um conjunto de patologias construtivas, desgastes materiais e inconformidades funcionais que comprometem a segurança, a salubridade e o desempenho operacional da unidade. As vistorias realizadas demonstram que a edificação apresenta deterioração



progressiva, resultado tanto do envelhecimento natural quanto da ausência de manutenção preventiva adequada ao longo dos anos.

A análise das patologias estruturais foi devido a recalque da fundação devido ao solo onde as sapatas foram executadas a uma cota de terreno de aterro com pouca resistência, motivo pelo qual não suportou o peso da edificação.

No que se refere à funcionalidade, constatou-se inadequação dos fluxos internos, ausência de setorização clara, circulações estreitas e sobreposição direta entre trajetos de pacientes, profissionais, materiais limpos e resíduos. Ademais, a edificação apresenta vãos de portas aquém dos requisitos mínimos, comprometendo a acessibilidade universal e a conformidade técnica necessária ao uso público.

3.3 Intervenções arquitetônicas propostas

A proposta arquitetônica para a Unidade Básica de Saúde do Vila Mariza compreende um conjunto estruturado de ações voltadas à reorganização funcional dos ambientes e adequação da edificação aos parâmetros técnicos e de acessibilidade. As intervenções visam substituir a configuração simplificada da estrutura atual por uma planta setorizada, com ambientes definidos, fluxos assistenciais adequados e infraestrutura predial compatível com as diretrizes da Atenção Primária em Saúde.

Figura 1 – Implantação com planta de layout da nova proposta de readequação da Unidade Básica de Saúde.

3.3.1 Demolições e Remoções

- Demolição de paredes existentes dos depósitos em alvenaria interna para reorganização dos ambientes dos funcionários.
- Demolição de paredes existentes em alvenaria e vigas em concreto armado em áreas de consultórios para reparo estrutural.
- Remoção de alvenaria de vão de portas com dimensões inadequadas e novas portas e janelas.
- Remoção de Revestimentos cerâmicos



Demolição de revestimentos externos deteriorados (descascamentos de pinturas).

- Remoção das telhas da cobertura.

3.3.2 Construções e Novas Estruturas

- Construção de novas paredes em alvenarias para redefinição dos ambientes de consultórios, circulações, cozinhas e copas.

- Construção de parede em drywall, conforme indicado em planta para organização dos ambientes, separando a farmácia do consultório odontológico.

- Construção de novas paredes para Almoxarifado.

- Abertura de novas portas e janelas indicadas em projeto.

- Fechamento de aberturas de portas e janelas indicadas em projeto.

- Construção das lixeiras de lixo comum e contaminado, com revestimento cerâmicos e pontos de iluminação e água.

- Platibanda em ACM

- Ampliação da cobertura em telhas cerâmicas

- Colocação de policarbonato transparente cristal na área de convivência.

3.3.3 Adequação e Criação de Ambientes

- Readequação da Recepção/Espera, ampliando área útil para melhor acomodação e fluxo dos funcionários e pacientes.

- Criação/adequação dos consultórios:

- Consultórios indiferenciado 03 e 04;
- Sala de Reuniões;
- Consultório odontológico coletivo 01.

- Reorganização da Sala de Curativos, Sala de Vacinação, Sala de Medicação/Reidratação, Sala de Coleta e Sala de Observação.

- Readequação de áreas técnicas:

- DML;



- Readequação da Farmácia e área de Estocagem de Medicamentos, com setorização funcional.

Realocação de Sala do Gestor, Almoxarifado, Cozinha e copa.

3.3.4 Portas, Esquadrias e Fechamentos

- Instalação de portas (P2) com vão de 1,10 m nos ambientes que exigem acessibilidade plena.

- Porta de alumínio com venezianas nas lixeiras.

3.3.5 Intervenções Externas

- Reconstrução parcial da calçada frontal, com demolição parcial da existente, conforme projeto de implantação.

- Execução de paver novo nas vagas de estacionamento.

- Definição de acesso principal de veículos e pedestres, com reorganização das faixas de circulação.

- Previsão de paisagismo: Unidades de Liriope e unidades de Fórmio Rubro, árvores, pedras e demais composições conforme tabela de vegetação.

3.3.6 Instalações e Infraestruturas

- Readequação dos pontos elétricos conforme nova setorização dos ambientes.

- Redistribuição de pontos hidrossanitários nos ambientes técnicos conforme projeto.

- Instalação de infraestrutura lógica e elétrica em ambiente de recepção, farmácia e consultórios.

- Reorganização do padrão de energia.

3.3.7 Acessibilidade e Fluxos

- Ampliação de vãos de portas para 1,10 m em ambientes críticos (P2).

- Implantação de sanitários adequados às normas vigentes.

- Reconfiguração das circulações internas, garantindo continuidade e ausência de barreiras.

- Adequação do acesso externo principal para rota acessível.

3.4 Programação espacial: novos ambientes, requalificações, demolições e ampliações

A programação espacial proposta reorganiza a Unidade Básica de Saúde Vila Mariza, substituindo a configuração atual setorizada e compatível com os requisitos assistenciais e sanitários da Atenção Primária em Saúde. As intervenções envolvem a criação de novos ambientes, requalificação dos espaços existentes, demolições internas para recomposição dos fluxos e ampliações estratégicas para incorporar setores obrigatórios ausentes na edificação original.

Figura 2 – Planta de pavimento.



Fonte: Projeto arquitetônico da edificação (2026).



3.4.1 Novos Ambientes Implantados

Sala de Medicação/Reidratação

Implantada como ambiente exclusivo para administração de medicações e observação por curta permanência, correspondendo a necessidades assistenciais não contempladas anteriormente.

Sala de Aplicação de Medicamentos

Ambiente criado para permitir separação funcional entre procedimentos, garantindo segurança no preparo e aplicação de fármacos.

Sala de Observação

Nova sala implantada para suporte ao atendimento de pacientes em monitoramento breve.

Sala de Vacinação

Reconfigurada como ambiente com acesso independente e condições específicas de fluxo e isolamento funcional.

Sala Lilás (Consultório Multidisciplinar com função específica)

Criada para atividades de acolhimento especializado e práticas psicossociais, inexistente no layout anterior.

DML 01 (Depósito de Material de Limpeza Adicional)

Implantado para suprir a insuficiência de armazenamento e ampliar a capacidade operacional de higienização.

3.4.2 Requalificação de Ambientes Existentes

Farmácia

Requalificada para melhorar a setorização interna, com reposicionamento de aberturas e integração adequada com a sala de estocagem. O ambiente mantém sua função, mas adquire melhor controle de acesso, ventilação e armazenamento.

Copa e Áreas de Apoio

A copa existente foi requalificada, mantendo sua função, mas recebendo ajustes em pontos hidráulicos, renovação de revestimentos e adequação dos acessos. A melhoria funcional inclui reorganização na relação com o almoxarifado e demais áreas técnicas.

Cozinha



A copa existente foi requalificada, mantendo sua função, mas recebendo ajustes em pontos hidráulicos, renovação de revestimentos e adequação dos acessos. A melhoria funcional inclui reorganização na relação com o almoxarifado e demais áreas técnicas.

Almoxarifado

Criado para controle adequado de insumos e correlatos.

Sala Gestor

Sala para administração da unidade.

3.4.3 Demolições Necessárias

Demolição de alvenarias internas

Remoção de painéis de vedação indicados em linha pontilhada nas pranchas, principalmente na área central da edificação, para permitir a criação de consultórios, copa e cozinha.

Demolição de elementos da cobertura

Remoção das partes da cobertura danificadas ou sem estanqueidade, incluindo telhas, arremates e calhas, para substituição integral do sistema de escoamento e proteção contra intempéries, assim como o beiral frontal em telha transparente.

Demolição de calçada externa existente

Remoção parcial da calçada frontal para execução de um novo passeio regularizado, acessível e padronizado com paver, eliminando desníveis e superfícies irregulares, conforme projeto.

As demolições previstas serão direcionadas exclusivamente à reorganização dos fluxos internos, à criação de ambientes exigidos pela legislação sanitária e ainda inexistentes na configuração atual, bem como à readequação dimensional de espaços que se encontram em desacordo com os parâmetros estabelecidos pela RDC 50/2002. Essas intervenções visam corrigir inconformidades funcionais, assegurar a conformidade normativa da unidade e otimizar a circulação assistencial, administrativa e técnica em todo o edifício.

3.4.4 Ampliações Estruturais

Execução de estrutura complementar para fechamento com vidro e metalom



Setores que recebem novos volumes apresentam elementos estruturais metálicos e painéis envidraçados viabilizando integração visual, ventilação e iluminação natural adicional.

Reforços estruturais pontuais decorrentes da criação de novos vãos

A abertura de portas e passagens ampliadas exige reforços de vergas e contravergas para estabilização das paredes remanescentes e garantia da integridade estrutural.

Ampliação de bloco lateral para acomodação de ambientes técnicos

Inclui a construção de novos fechamentos, coberturas e áreas internas destinadas a salas técnicas (DML), garantindo segregação adequada e fluxos independentes.

3.5 Circulações, fluxos e acessibilidade

A nova configuração visa eliminar a sobreposição de trajetos entre usuários, profissionais e materiais, substituindo o arranjo reduzido e pouco hierarquizado da edificação existente por uma estrutura clara, contínua e setorizada.

O fluxo de usuários foi separado do fluxo de equipes e materiais, garantindo que pacientes acessem diretamente os ambientes assistenciais a partir da recepção e acolhimento, sem transitar por áreas técnicas. Os fluxos limpos e sujos foram reorganizados para garantir que materiais esterilizados, resíduos, roupas sujas e demais itens incompatíveis não compartilhem trajetos, cumprindo os princípios básicos de biossegurança. A ampliação de vãos de portas, inclusive com instalação de portas de 1,10 m onde necessário, assegura passagem adequada de macas, cadeiras de rodas e carrinhos de apoio.

A setorização redesenhada assegura também fluxos independentes para salas sensíveis, como vacinação, procedimentos, odontologia e sala de observação, reduzindo interferências e promovendo maior privacidade.

3.6 Materiais e acabamentos previstos

Os materiais e acabamentos especificados para a UBS Vila Mariza foram selecionados para assegurar desempenho sanitário, durabilidade, facilidade de higienização, resistência mecânica e compatibilidade com o uso contínuo em



ambientes de saúde. A definição dos materiais segue critérios técnicos aplicáveis a edificações assistenciais, priorizando superfícies lisas, não porosas, de fácil manutenção e capazes de suportar processos de limpeza úmida, desinfecção e desgastes operacionais.

3.7 Especificações de esquadrias

As especificações relativas às esquadrias da UBS observam simultaneamente os princípios de economicidade da administração pública e o cumprimento rigoroso das normas técnicas aplicáveis às edificações de saúde. Assim, sempre que tecnicamente viável, as esquadrias existentes que apresentem bom desempenho quanto à estanqueidade, ventilação, segurança, conservação e integridade estrutural serão mantidas, preservando recursos e evitando substituições desnecessárias.

Contudo, nas situações em que as portas não atendem às dimensões mínimas previstas na ABNT NBR 9050:2020, especialmente no que se refere à largura livre de passagem, serão realizadas substituições obrigatórias. Destacam-se, em particular, as salas de procedimentos, cujas portas devem possuir 1,10 m de largura, garantindo o acesso adequado de macas, equipamentos e usuários com mobilidade reduzida.

3.8 Paisagismo e adequações externas

As adequações externas e o paisagismo previstos para a UBS Vila Mariza têm como finalidade qualificar o entorno imediato da edificação, corrigindo deficiências do acesso existente, promovendo acessibilidade plena e criando um ambiente externo mais seguro, funcional e coerente com a identidade institucional da unidade de saúde.

A primeira diretriz adotada consiste na requalificação do passeio frontal, que apresenta condições inadequadas de nivelamento, acessibilidade e drenagem. Será realizada a demolição parcial da calçada existente e a execução de um novo pavimento em paver, seguindo o mesmo padrão utilizado no entorno imediato, garantindo superfície regular, antiderrapante e contínua, permitindo o deslocamento seguro de pedestres, cadeiras de rodas e carrinhos de equipamentos. O novo passeio



corrige desníveis, elimina barreiras físicas e estabelece uma rota acessível contínua desde o limite do lote até o interior da edificação.

As áreas de acesso de veículos e ambulâncias são reorganizadas para garantir manobra adequada, segregando o fluxo de pedestres do tráfego automotivo. O projeto reposiciona o acesso principal de pedestres, reforça o acesso técnico de ambulâncias e redefine o setor de coleta de resíduos, garantindo maior funcionalidade operacional.

O paisagismo proposto utiliza espécies de baixa manutenção e adaptadas às condições climáticas da região: Liriope, que funciona como bordadura vegetal resistente, delimitando percursos e suavizando transições entre áreas pavimentadas e solo natural e Fórmio Rubro, espécie ornamental utilizada como ponto focal e reforço visual nas proximidades dos acessos. Essas espécies são reconhecidas por sua resistência a intempéries, baixa demanda hídrica, fácil manutenção e capacidade de manter composição paisagística uniforme durante todo o ano, além de gramas, Cica e Aroeira. As áreas verdes são distribuídas de forma a não interferirem nos fluxos de pedestres, nas rotas acessíveis ou nas zonas técnicas da edificação.

3.9 Critérios de analogia

Nenhuma alteração nas plantas, nos detalhes construtivos ou nas especificações técnicas será executada sem a prévia autorização formal do Responsável Técnico pela obra, independentemente de acarretar ou não modificação nos custos previstos.

Na hipótese de existir qualquer item descrito neste Memorial Descritivo que não conste nos projetos, ou que conste nos projetos e não esteja descrito neste documento, sua execução deverá ocorrer como se estivesse presente em ambos, exigindo-se interpretação técnica integrada.

Quando houver divergência entre os desenhos de execução e as especificações técnicas, caberá ao Responsável Técnico analisar o conflito e definir, formalmente, o procedimento a ser adotado.

Em situações de divergência entre desenhos representados em diferentes escalas, prevalecerão sempre as representações em escala maior. Igualmente, em caso de discrepância entre cotas indicadas e dimensões obtidas por leitura em escala



gráfica, prevalecerão as cotas, devendo-se, contudo, proceder à consulta prévia ao Responsável Técnico para validação.

4 ACESSIBILIDADE

4.1 Diagnóstico das inconformidades pré-existentes

1. Ausência de rota externa acessível contínua.
2. Portas com largura inferior ao padrão acessível em ambientes críticos.
3. Áreas externas sem tratamento acessível.

4.2 Adequações / melhorias para promoção de acessibilidade

4.2.1 Rotas acessíveis internas e externas

A proposta arquitetônica estabelece uma rota acessível externa contínua, iniciando no passeio público totalmente requalificado em paver nivelado, com superfície antiderrapante e faixa livre desobstruída. O acesso principal passa a contar com inclinação compatível, ausência de degraus, transições suaves e desníveis tratados por meio de rampas normatizadas, garantindo o deslocamento seguro de cadeiras de rodas, carrinhos de apoio e pessoas com mobilidade reduzida. A reorganização das áreas de manobra e acesso de ambulâncias elimina conflitos de circulação, assegurando que o trajeto até a porta principal da unidade seja contínuo, estável e tecnicamente adequado.

Internamente, o projeto redefine os eixos de circulação com a substituição de portas inferiores ao padrão por modelos de 1,10 m nos ambientes críticos. A nova setorização garante que todos os ambientes essenciais — consultórios, salas de procedimentos, vacinação, sanitários PCD, recepção e áreas técnicas — sejam plenamente acessíveis, reforçando a autonomia dos usuários e a conformidade funcional da unidade.



4.2.2 Portas, vãos e circulações

Todas as portas foram dimensionadas para garantir, no mínimo, 80 cm de vão livre, assegurando a circulação acessível. Nos ambientes destinados a procedimentos e que demandam acesso de macas, os vãos foram ampliados para largura mínima de 1,10 m, permitindo a entrada e manobra adequada de equipamentos e garantindo conformidade funcional e normativa.

4.2.3 Sanitários acessíveis

Possui dos Sanitários conforme os parâmetros dimensionais e funcionais da NBR 9050:2020. Os ambientes contam com área de manobra adequada e arranjo arquitetônico compatível, incluindo barras de apoio corretamente posicionadas e demais elementos necessários para garantir uso seguro e autônomo por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

4.2.4 Sinalização tátil e visual

A sinalização tátil e visual da unidade será implantada em conformidade com a ABNT NBR 9050:2020, assegurando condições adequadas de orientação, leitura e percepção ambiental ao longo da rota acessível. As circulações internas apresentam percurso linear, referências laterais permanentes e larguras variando entre 1,50 m e 2,00 m, **características que dispensam a obrigatoriedade** de piso tátil direcional, uma vez que o próprio traçado arquitetônico fornece elementos espaciais suficientes para guiar pessoas com deficiência visual.

O piso tátil de alerta, por sua vez, é uma exigência restrita a situações específicas, como início e término de rampas, escadas, degraus isolados, desníveis ou áreas que apresentem risco de colisão. Na presente unidade, tais condições não se verificam, pois não há escadas internas, rampas ou desníveis que demandem esse tipo de sinalização, mantendo-se, portanto, a compatibilidade técnica e normativa com o ambiente assistencial.

A sinalização visual complementar, incluindo contrastes cromáticos, pictogramas e caracteres ampliados, seguirá rigorosamente as recomendações do



item 5.3 da NBR 9050, garantindo adequada percepção, leitura e identificação dos ambientes e dispositivos, com especial atenção às portas, sanitários, recepção e áreas de espera.

4.2.5 Mobiliário acessível e áreas reservadas

O mobiliário acessível e as áreas reservadas da unidade serão dimensionados e implantados em conformidade com a ABNT NBR 9050:2020, garantindo condições adequadas de uso por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Os assentos em áreas de espera terão alturas, profundidades e apoios compatíveis com os parâmetros ergonômicos da norma, assegurando estabilidade, transferência lateral facilitada e espaços livres para aproximação frontal ou lateral de cadeira de rodas. Serão previstas áreas reservadas integradas ao conjunto do mobiliário, sem segregação espacial, mantendo-se o campo de visão e as mesmas condições de conforto ambiental dos demais usuários.

O posicionamento do mobiliário respeitará faixas de circulação livres de obstáculos e preservará a largura mínima das rotas acessíveis, bem como os alcances manuais necessários para utilização de bancadas, balcões de atendimento e equipamentos. Nas áreas destinadas ao público, os balcões de atendimento contarão com segmento rebaixado, com altura entre 0,73 m e 0,90 m, garantindo plena acessibilidade física e comunicacional. Dessa forma, assegura-se que o conjunto do mobiliário e das áreas reservadas atenda integralmente às condições de usabilidade, segurança e inclusão previstas nas diretrizes atuais de acessibilidade.



EXECUÇÃO DE SERVIÇOS



1 ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Administração da obra

A administração da obra deverá observar, de forma estritamente técnica e contínua, todas as diretrizes de planejamento, coordenação, controle e fiscalização estabelecidas neste Memorial Descritivo, nos projetos arquitetônico e complementares, e na legislação aplicável à execução de obras públicas. Toda a condução dos serviços deverá seguir as boas práticas previstas nas normas da ABNT pertinentes à gestão e documentação de obras — com destaque para a ABNT NBR 12721 (Avaliação de custos de construção), ABNT NBR 15575 (Desempenho de edificações), ABNT NBR 16636-1 e 16636-2 (Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos de arquitetura e engenharia) — além das diretrizes de segurança e organização previstas nas **NR-18** e **NR-01**. Complementarmente, a referência sistemática às composições de custo do **SINAPI** deverá orientar a rastreabilidade técnica, operacional e orçamentária de todos os insumos, etapas e procedimentos.

A execução da obra deverá obedecer integralmente aos projetos aprovados, seus detalhes executivos e às especificações técnicas constantes neste memorial, prevalecendo, em caso de divergência, a hierarquia técnica definida: **(1) Projeto Arquitetônico; (2) Memorial Descritivo; (3) Projetos Complementares**. Essa hierarquia deverá ser aplicada obrigatoriamente, sem prejuízo da consulta formal aos respectivos autores dos projetos e à fiscalização, a quem competirá homologar a solução técnica mais adequada.

Caberá à contratada verificar previamente a compatibilidade entre os projetos, as condições do sítio de implantação — incluindo topografia, sondagens, interferências e redes existentes — e as exigências das concessionárias de infraestrutura.

O cronograma físico-financeiro deverá ser rigorosamente seguido, devendo permanecer afixado em local visível no canteiro de obras para orientação da equipe executora e da fiscalização. Alterações de prazo somente poderão ocorrer mediante justificativa técnica formal, aprovada pela fiscalização e pela gestão pública. Não será aceita, em qualquer hipótese, alegação de desconhecimento de cláusulas contratuais,



exigências normativas, detalhes de projeto ou critérios executivos, uma vez que toda a documentação técnica constitui parte inseparável do contrato e deverá ser previamente analisada pela contratada.

A contratada será responsável pela correta execução de todos os serviços, pela solução técnica de eventuais não conformidades e pela revisão integral da obra ao final dos trabalhos, abrangendo funcionamento, desempenho, segurança, estanqueidade e acabamento de todos os sistemas e elementos construtivos, inclusive aqueles instalados por terceiros. A obra somente poderá ser iniciada após emissão das respectivas **ARTs (Anotações de Responsabilidade Técnica)** referentes a projeto e execução, obtenção do **Alvará de Construção** e apresentação de todas as licenças e autorizações necessárias ao pleno desenvolvimento das atividades. Dessa forma, garante-se o atendimento às exigências legais, normativas e contratuais, assegurando rastreabilidade, transparência e qualidade técnica durante todo o processo construtivo.

1.2 Mobilização e instalação de canteiro de obras (placa, tapume, container, lixeiras, papa-entulho)

A mobilização e a instalação do canteiro de obras constituem a etapa inicial indispensável para a organização, segurança e operacionalização da intervenção, devendo seguir rigorosamente as diretrizes estabelecidas pelas Normas Regulamentadoras NR-18 (Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção), NR-24 (Condições Sanitárias e de Conforto), bem como os princípios de planejamento e gestão de obras previstos nas ABNT NBR 12284 (Elaboração de planos de segurança e saúde no trabalho), NBR 12721 (Avaliação de custos de construção) e NBR 16636-2 (Serviços e desenvolvimento de projetos de arquitetura e engenharia).

Nesta fase, deverá ser implantada toda a infraestrutura provisória necessária ao adequado andamento da obra pública, incluindo a **instalação da placa institucional** conforme padrões da Prefeitura e normas locais; tapumes de isolamento capazes de garantir segurança, controle de acesso e proteção visual; contêineres de apoio administrativo e operacional (escritório, almoxarifado, vestiários e sanitários dos



trabalhadores), todos devidamente dotados de ventilação, iluminação e condições sanitárias adequadas; além da disponibilização de lixeiras setorizadas e papa-entulho, assegurando o manejo segregado de resíduos em cumprimento à Resolução CONAMA nº 307/2002 e às diretrizes de sustentabilidade previstas em normas e legislações pertinentes.

A área de canteiro deverá ser implantada de modo a não interferir no funcionamento da unidade, se esta permanecer ativa, devendo ser garantidas rotas seguras para trabalhadores, pacientes e servidores, com barreiras físicas que minimizem poeira, ruído e risco de acidentes. O acesso de máquinas e veículos pesados deverá ser planejado à luz de critérios logísticos e sanitários, de forma a proteger o entorno imediato e preservar as áreas assistenciais da UBS.

Todos os elementos provisórios do canteiro deverão apresentar estabilidade, sinalização de segurança, proteção coletiva adequada, acessos nivelados e iluminação mínima conforme NR-18. A mobilização somente será considerada concluída após verificação e aprovação formal pela fiscalização, assegurando que o espaço esteja apto para suportar o desenvolvimento seguro, organizado e tecnicamente rastreável da obra pública.

1.3 Administração local

A administração local da obra será conduzida de forma sistemática, integrada e tecnicamente fundamentada, assegurando o alinhamento permanente entre planejamento, execução, fiscalização e controle de qualidade, conforme princípios estabelecidos pela ABNT NBR ISO 9001 (Sistemas de gestão da qualidade) e pelas diretrizes operacionais da Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 14.133/2021).

A contratada deverá manter no canteiro uma estrutura administrativa capaz de garantir a coordenação diária das atividades, a compatibilização dos serviços e a gestão documental, incluindo o acompanhamento de diário de obra, registros fotográficos, relatórios de não conformidades e instruções de serviço aprovadas pela fiscalização.

Compete à administração local assegurar que todos os serviços sejam executados conforme projetos, memoriais técnicos, normas da ABNT, NR-18, NR-35



e demais regulamentações aplicáveis, promovendo constante monitoramento do desempenho construtivo, rastreabilidade de materiais e verificação de conformidade. Deverá também garantir a interlocução direta e tempestiva com a fiscalização da contratante, respondendo formalmente por solicitações técnicas, esclarecimentos, revisões de procedimentos e adequações necessárias para manter a obra dentro dos padrões de segurança, qualidade e integridade estabelecidos.

A contratada deverá manter no local profissionais habilitados e com ART registrada, incluindo responsável técnico, encarregado de obra e técnicos de apoio, assegurando presença compatível com a complexidade das atividades em execução. A administração local deverá ainda implementar mecanismos de controle de acesso, supervisão de fornecedores e acompanhamento de equipes terceirizadas, garantindo que todos os trabalhadores estejam capacitados segundo a NR-01 e NR-18, com treinamentos específicos, permissões de trabalho e uso obrigatório de EPIs e EPCs.

A organização das frentes de serviço deverá seguir um planejamento dinâmico, baseado em cronograma físico-financeiro atualizado, com programação semanal e diária que permita prever interferências, mitigar riscos e assegurar continuidade operacional. A administração local é responsável por garantir condições adequadas de armazenamento, recebimento e inspeção de materiais, preservando sua qualidade e conformidade com as referências técnicas pertinentes.

Por fim, compete à administração local assegurar que o desenvolvimento da obra ocorra com respeito às condições sanitárias, de acessibilidade e de proteção ambiental, cumprindo integralmente legislações federais, estaduais e municipais aplicáveis, promovendo um ambiente de trabalho seguro, tecnicamente controlado e capaz de garantir a entrega final em conformidade com os padrões de desempenho e durabilidade exigidos para edificações públicas de saúde.

1.4 Sinalização e isolamento da área

A sinalização e o isolamento da área de obra deverão ser executados segundo critérios estritamente técnicos de segurança, organização e controle, em conformidade com as NR-18 e NR-26 e com as diretrizes de obras em ambientes sensíveis, especialmente edificações de saúde. Toda a sinalização deverá ser



padronizada, visível, legível e instalada em locais estratégicos, garantindo orientação clara para trabalhadores, visitantes, usuários e servidores da unidade de saúde, quando em funcionamento concomitante à obra.

O perímetro da intervenção deverá ser completamente isolado mediante barreiras físicas contínuas — tapumes ou painéis de fechamento resistente — capazes de impedir acesso não autorizado e minimizar a dispersão de poeira, resíduos e ruído para áreas operacionais da UBS. O isolamento deverá atender também às recomendações da ABNT NBR 16747 (Inspeção predial) no que se refere à proteção de edificações adjacentes e à integridade do ambiente construído durante a execução de obras.

A sinalização compreenderá, no mínimo, indicações de **área restrita, equipamentos obrigatórios de proteção, rotas de circulação segura, pontos de risco, movimentação de cargas, substâncias perigosas, acessos operacionais e saídas de emergência**, seguindo padronizações cromáticas e iconográficas definidas pela NR-26 e pela ABNT. Quando a obra ocorrer com a unidade em funcionamento, deverão ser adotados protocolos de segregação interna que evitem a interseção entre fluxos assistenciais e fluxos de obra, conforme recomendações sanitárias aplicáveis a estabelecimentos de saúde.

Todos os elementos de sinalização e isolamento deverão permanecer em perfeito estado de conservação, visibilidade e estabilidade, sendo revisados periodicamente pela Administração Local e pela fiscalização. Situações que exijam ajustes imediatos — como riscos emergentes, mudanças de frentes de serviço ou alteração no fluxo de circulação — deverão ser prontamente corrigidas e registradas em diário de obra. Dessa forma, assegura-se ambiente controlado, seguro e tecnicamente adequado ao desenvolvimento das atividades, preservando a integridade física dos trabalhadores, dos usuários e da própria edificação.

1.5 Proteção e manutenção das áreas em operação

A proteção e a manutenção das áreas da unidade que permanecerem em operação durante a execução da obra constituem obrigação técnica essencial e deverão observar rigorosamente os princípios de biossegurança, controle ambiental e



segurança do trabalho aplicáveis a estabelecimentos de saúde. Todas as ações deverão estar alinhadas às diretrizes da RDC 50/2002, da RDC 222/2018 (gestão de resíduos de serviços de saúde), bem como às NR-18, NR-24 e às recomendações da ABNT NBR 7256 (Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde) no que concerne à proteção de ambientes sensíveis contra partículas, poeiras e contaminantes.

As áreas em operação deverão ser física e funcionalmente segregadas das zonas de intervenção por meio de barreiras contínuas, painéis vedados, portas provisórias com fechamento controlado e, quando necessário, antecâmaras que reduzam a propagação de poeira e aerossóis. Deverão ser adotadas técnicas de contenção, como tapumes estanques, cortinas de PVC, filmes protetores e mantas laváveis, garantindo vedação eficiente entre ambientes limpos e áreas em obra. A ventilação das zonas operacionais deverá ser preservada e monitorada, evitando recirculação de ar contaminado ou fluxos cruzados entre espaços assistenciais e áreas de serviço.

A contratada será responsável por manter **rotinas diárias de limpeza e higienização** das áreas próximas à obra, utilizando métodos compatíveis com ambientes de saúde, com segregação e acondicionamento adequado dos resíduos conforme RDC 222/2018. Rotas de circulação de trabalhadores e transporte de materiais deverão ser previamente definidas para impedir interferência nos fluxos assistenciais, preservando-se acessos de emergência, rotas de fuga e condições de acessibilidade.

Superfícies expostas, mobiliário e equipamentos das áreas em operação deverão ser protegidos mediante lonas, películas e revestimentos de alta resistência, evitando danos, abrasão, respingos e acúmulo de poeira. Quaisquer danos materiais ou funcionais causados pela obra serão de responsabilidade integral da contratada, que deverá realizar reparos imediatos e restabelecer o desempenho original dos elementos afetados.

Toda modificação temporária realizada para proteção deverá ser previamente aprovada pela fiscalização e monitorada por meio de registros em diário de obra, garantindo rastreabilidade. Dessa forma, assegura-se que os serviços sejam executados sem prejuízo à continuidade assistencial da unidade, preservando a



segurança de pacientes, trabalhadores e do ambiente, conforme exigido pelo rigor técnico das edificações de saúde.

1.6 Medidas de biossegurança e controle sanitário durante a obra

As medidas de biossegurança e controle sanitário durante a obra deverão atender integralmente às normas e diretrizes aplicáveis aos estabelecimentos assistenciais de saúde, assegurando que todas as intervenções ocorram sem comprometer a segurança dos pacientes, profissionais e demais usuários da unidade.

A contratada deverá elaborar e implementar um plano de biossegurança específico para a obra, contendo diretrizes de segregação física, ventilação, higienização, manejo de resíduos, controle de poeira e prevenção de contaminação cruzada entre áreas assistenciais e áreas em intervenção. Deverão ser instaladas barreiras físicas estanques, antecâmaras e tapumes vedados, com juntas protegidas e materiais impermeáveis, garantindo que particulados, aerossóis, fungos e agentes biológicos não se disseminem para setores sensíveis da unidade.

As rotas de circulação de trabalhadores, equipamentos e materiais deverão ser completamente independentes dos fluxos assistenciais, evitando cruzamentos e garantindo que a movimentação da obra não interfira nos setores de atendimento. A ventilação natural ou mecânica das áreas em operação deverá ser mantida sem recirculação de ar proveniente da obra; quando necessário, deverão ser utilizados equipamentos de exaustão localizada, filtros provisórios e sistemas de pressão negativa, conforme risco do ambiente adjacente.

Os trabalhadores envolvidos na obra deverão receber treinamento específico em biossegurança, uso de EPIs, higiene pessoal e condutas em ambiente de saúde, conforme NR-32. É obrigatória a manutenção de instalações sanitárias exclusivas para os trabalhadores, evitando uso de sanitários da unidade em operação. Quaisquer intercorrências relacionadas a acidentes, derramamentos, falhas de contenção ou riscos biológicos deverão ser imediatamente comunicadas à fiscalização e registradas em diário de obra.



2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

2.1 Remoção de alvenarias

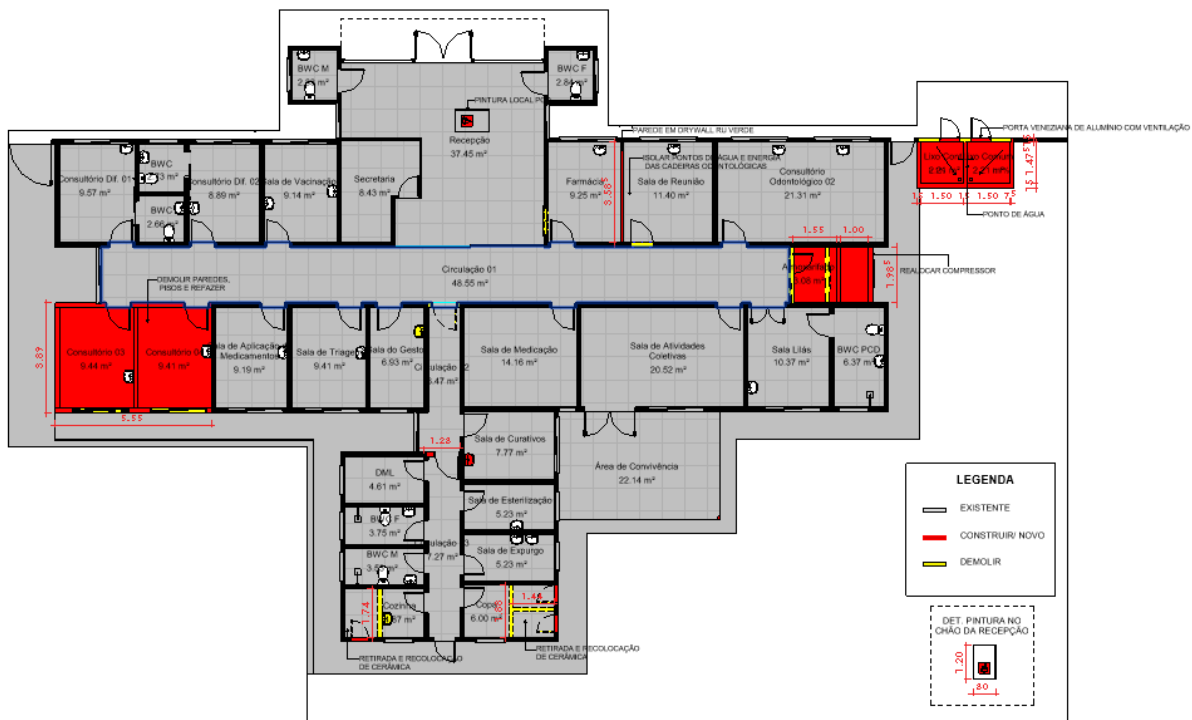
A remoção de alvenarias deverá ser executada de forma planejada, controlada e tecnicamente fundamentada, observando integralmente as diretrizes de segurança estrutural, organização do canteiro e prevenção de riscos previstas nas NR-18 (Segurança na Indústria da Construção), NR-35 (Trabalho em Altura), NR-12 (Máquinas e Equipamentos) e nas recomendações aplicáveis da ABNT NBR 16868-1 e 16868-2 (Demolição de estruturas – Princípios e procedimentos), que norteiam boas práticas para demolições parciais em edificações existentes. A intervenção deverá ser precedida de análise técnica criteriosa da edificação, identificando elementos estruturais, instalações embutidas, interferências e possíveis fragilidades, de modo a evitar danos à estrutura principal e às áreas em operação da unidade de saúde.

A demolição das alvenarias deverá ocorrer sempre de maneira manual ou semimecanizada, conforme a complexidade do ambiente, iniciando-se pela retirada de revestimentos, esquadrias e componentes soltos, garantindo que nenhum elemento seja desprendido de forma descontrolada. As paredes serão removidas progressivamente, de cima para baixo, com o devido escoramento quando necessário, preservando a estabilidade dos elementos adjacentes. Não serão permitidas demolições por impacto, tombamento ou métodos que gerem vibrações excessivas, em razão da proximidade de ambientes assistenciais e da necessidade de proteção sanitária.

Todos os entulhos gerados deverão ser imediatamente segregados, acondicionados e removidos da unidade conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002 e a RDC 222/2018, evitando acúmulo e dispersão de poeira. Deverão ser utilizadas barreiras físicas estanques, mantas laváveis, cortinas de contenção e sistemas de exaustão local, sempre que necessário, para evitar a migração de partículas para áreas em operação. A contratada deverá garantir a integridade de instalações elétricas, hidrossanitárias, gases técnicos e demais sistemas existentes, executando previamente a desenergização e o desligamento dos trechos afetados.

Todas as atividades deverão ser acompanhadas por profissional habilitado, com registro de ART específica, cabendo à contratada assegurar a integridade da edificação, a proteção dos usuários da UBS, o cumprimento das normas de biossegurança e a rastreabilidade das etapas por meio de diário de obra. Assim, a remoção das alvenarias será conduzida de forma segura, técnica e compatível com o ambiente sensível de um estabelecimento de saúde.

Figura 3 – Planta de construir / demolir



Fonte: Projeto arquitetônico da edificação (2026).

2.2 Remoção de revestimentos cerâmicos e rodapés

A remoção de revestimentos cerâmicos e rodapés deverá ser realizada de forma tecnicamente controlada, seguindo as recomendações de segurança, organização e pelas boas práticas descritas na ABNT NBR 16868-1 e 16868-2 para procedimentos de demolição seletiva. Antes do início dos trabalhos, deverão ser identificadas e desligadas todas as instalações que possam interferir na atividade,



especialmente pontos elétricos, hidráulicos e sistemas embutidos, evitando danos às infraestruturas existentes.

A retirada dos revestimentos cerâmicos será executada de maneira manual ou semimecanizada, utilizando ferramentas adequadas que permitam a remoção controlada das peças, reduzindo vibrações e riscos de lascamento desordenado. A operação deverá iniciar-se pelos rodapés e pela borda superior dos revestimentos, avançando progressivamente em faixas verticais ou horizontais para garantir estabilidade, evitar fissuração das alvenarias remanescentes e minimizar ruído e impacto, sobretudo diante da natureza sensível do ambiente assistencial.

Os resíduos provenientes da remoção deverão ser imediatamente recolhidos, acondicionados e transportados para área de descarte temporário, respeitando os critérios de segregação da Resolução CONAMA 307/2002 e as diretrizes da RDC 222/2018 para manejo de resíduos de serviços de saúde quando aplicável.

As superfícies expostas após a retirada deverão ser inspecionadas quanto a fissuras, destacamentos ou danos ao substrato, comunicando-se imediatamente à fiscalização quaisquer não conformidades estruturais ou de acabamento. A contratada é responsável por proteger elementos adjacentes — como batentes, soleiras, esquadrias, instalações aparentes e mobiliários fixos — mediante o uso de proteções mecânicas adequadas, preservando sua integridade.

Todas as etapas deverão ser acompanhadas por profissional habilitado, assegurando rastreabilidade das intervenções em diário de obra e garantindo que a remoção dos revestimentos ocorra com o máximo rigor técnico, sanitário e operacional compatível com o padrão exigido em edificações públicas de saúde.

2.3 Remoção de esquadrias, portas, janelas e vidros

A remoção de esquadrias, portas, janelas e vidros deverá ser conduzida de maneira tecnicamente controlada, segura e compatível com as exigências de edificações de saúde, observando rigorosamente as disposições das NR-18, NR-12, NR-32 e as boas práticas de demolição seletiva estabelecidas pelas ABNT NBR 16868-1 e 16868-2. Antes do início das atividades, deverá ser realizada inspeção técnica minuciosa para identificar o tipo de fixação, eventuais interferências com



instalações elétricas, hidrossanitárias, sistemas de climatização ou dispositivos de segurança (grades, sensores, alarme), garantindo que a remoção não cause danos colaterais.

As esquadrias deverão ser removidas preferencialmente por desmontagem manual ou semimecanizada, iniciando-se pela retirada dos acessórios (dobradiças, fechaduras, puxadores, trincos, guias e borrachas de vedação), seguido do desengastamento cuidadoso dos caixilhos e marcos. No caso de janelas e portas metálicas, será necessário o desencaixe controlado de perfis, evitando deformações que possam comprometer a reutilização ou descaracterização da peça. Para esquadrias de madeira, deverá ser adotado procedimento que reduza vibrações e impactos, prevenindo trincas e estilhaçamento.

A remoção de vidros deverá observar critérios de segurança reforçados, incluindo uso obrigatório de EPIs específicos (luvas anticorte, óculos de proteção, avental de segurança), aplicação de películas protetoras ou fitas cruzadas para minimizar o risco de estilhaço, bem como retirada controlada em movimentos verticais. Vidros temperados, laminados ou insulados deverão ter sua tipologia previamente identificada para definir método adequado de remoção, armazenamento e transporte.

As peças removidas deverão ser imediatamente separadas em categorias — reaproveitáveis, recicláveis ou descartáveis — seguindo as diretrizes da Resolução CONAMA 307/2002 e da RDC 222/2018, quando se tratar de resíduos gerados em ambiente de saúde. Esquadrias passíveis de reutilização, conforme critérios de desempenho, poderão ser armazenadas em área protegida do canteiro, desde que autorizado pela fiscalização e compatível com o projeto de reforma.

Áreas adjacentes deverão ser protegidas mediante mantas, barreiras de contenção e películas laváveis para evitar danos a acabamentos, mobiliários e equipamentos. Após a remoção, deverá ser realizada verificação da integridade dos vãos, identificando trincas, desprendimentos de reboco, falhas de esquadro ou necessidade de reforço do batente estrutural. Qualquer anomalia deverá ser registrada em diário de obra e comunicada à fiscalização para definição da solução técnica.

Todas as atividades precisam ser acompanhadas por profissional habilitado, garantindo rastreabilidade, segurança e conformidade normativa, assegurando que a



desmontagem de esquadrias, portas, janelas e vidros ocorra com o rigor técnico exigido em intervenções em edificações públicas de saúde.

2.4 Remoção de instalações elétricas, hidrossanitárias e acessórios

A remoção de instalações elétricas, hidrossanitárias e acessórios deverá ser conduzida de forma técnica, segura e sistematicamente planejada, considerando o caráter sensível da edificação de saúde e observando rigorosamente as diretrizes estabelecidas pelas NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), NR-18, NR-12, NR-32, além das boas práticas previstas nas ABNT NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão), NBR 5626 (Instalações prediais de água fria), NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário) e NBR 16868-1/2 (Demolição de estruturas) para intervenções seletivas.

Antes de iniciar qualquer remoção, deverá ser realizado mapeamento detalhado das redes existentes, incluindo identificação de circuitos, pontos de utilização, tubulações aparentes e embutidas, dispositivos de proteção, válvulas, registros, pontos de gás, ralos e conexões. Todas as redes impactadas deverão ser previamente desenergizadas, isoladas ou bloqueadas conforme procedimentos formais de Bloqueio e Etiquetagem previstos na NR-10 e práticas de segurança em ambientes de saúde. Nenhum componente poderá ser removido antes da confirmação documental de que o sistema se encontra seguro para intervenção.

A remoção das instalações elétricas deverá ocorrer de maneira progressiva e controlada, incluindo desmontagem de luminárias, interruptores, tomadas, eletrodutos, disjuntores, quadros secundários e cabos. Condutores deverão ser retirados sem tracionamento excessivo, evitando danos à infraestrutura remanescente. As canalizações expostas deverão ser temporariamente protegidas e identificadas até sua nova configuração.

As instalações hidrossanitárias — abastecimento, esgoto, águas pluviais e eventuais sistemas especiais — deverão ser removidas mediante desligamento prévio de registros, esvaziamento de trechos e descontaminação, sempre que necessário, sobretudo quando estiverem localizadas próximas a áreas assistenciais ainda em operação. A desmontagem de louças, metais, tubulações, sifões e conexões ocorrerá



com ferramentas manuais adequadas, prevenindo rompimentos bruscos, vazamentos ou impactos sobre alvenarias e pisos remanescentes.

A remoção de acessórios (suportes, prateleiras, corrimãos, barras de apoio, dispensers, equipamentos fixos, espelhos e elementos afins) deverá ser realizada preservando o substrato, evitando danos a paredes e revestimentos que possam comprometer etapas subsequentes. **Todos os elementos removidos deverão ser avaliados quanto à possibilidade de reaproveitamento**, conforme critérios de desempenho técnico, economia e diretrizes da administração pública.

Os resíduos provenientes da desmontagem serão segregados e destinados adequadamente. Materiais metálicos, cabos e componentes recicláveis deverão ser acondicionados separadamente e encaminhados conforme legislação local.

Todos os procedimentos deverão ser acompanhados por profissional habilitado, com ART específica, garantindo registro em diário de obra, rastreabilidade das etapas e absoluta conformidade com normas técnicas, requisitos sanitários e protocolos de segurança.

2.5 Remoção de cobertura, estrutura de madeira, telhas, rufos e calhas

A remoção da cobertura, incluindo estrutura de madeira, telhas, rufos e calhas, se previsto em projeto, deverá ser executada de forma técnica, rigorosamente controlada e em estrita conformidade com as normas de segurança, desempenho estrutural e boas práticas de demolição seletiva, considerando o elevado risco inerente às atividades em altura e a necessidade de proteger áreas assistenciais ainda em operação. A intervenção obedecerá obrigatoriamente às disposições da NR-18, NR-35 (Trabalho em Altura), NR-12, NR-32 (quando aplicável) e às recomendações específicas da ABNT NBR 16868-1 e 16868-2.

Antes do início dos trabalhos, deverá ser realizada **inspeção técnica completa** da estrutura da cobertura, identificando o tipo de telha, método de fixação, estado da madeira, existência de apodrecimentos, presença de infiltrações, cargas atuantes, interferências com instalações elétricas, calhas embutidas, rufos, dutos de exaustão, sistemas de climatização e eventuais dispositivos de proteção contra descargas atmosféricas. A análise estrutural preliminar é indispensável para evitar colapsos



localizados e garantir que a sequência de desmontagem preserve a estabilidade do conjunto.

A remoção deverá ocorrer de forma manual e controlada, iniciando-se pelos elementos periféricos — cumeeiras, rufos, calhas e arremates — avançando para o desengastamento das telhas, que deverão ser retiradas uma a uma, sem arremessos e sem deslizamento lateral descontrolado. É proibida qualquer técnica de demolição que envolva impacto, tombamento ou ações que causem vibrações excessivas sobre a estrutura. As telhas removidas deverão ser imediatamente acondicionadas em local seguro.

A desmontagem da estrutura de madeira (terças, caibros, vigas, ripas), se previsto em projeto, ocorrerá somente após a retirada integral das telhas, seguindo sequência de alívio de cargas que evite solicitações indevidas. Os elementos deverão ser cortados ou desparafusados conforme seu sistema de fixação, sendo obrigatória a utilização de escoramentos temporários quando houver risco de instabilidade. Todas as peças deverão ser protegidas contra queda livre e movimentadas apenas por trabalhadores capacitados e equipados com EPIs obrigatórios, incluindo cinturão de segurança com talabarte duplo, linhas de vida horizontais e pontos de ancoragem certificados conforme NR-35.

Durante toda a operação, deverão ser instaladas barreiras de contenção, telas antivazamento e sistemas de proteção coletiva (redes, guarda-corpos, plataformas) para evitar quedas de materiais sobre setores assistenciais, circulações ou acessos em uso. Deverão ser adotados métodos de mitigação de poeira e partículas, especialmente quando a cobertura se localizar sobre áreas sensíveis da unidade de saúde, preservando-se a integridade sanitária.

Todo o processo deverá ser acompanhado por profissional habilitado, assegurando rastreabilidade das etapas, registros em diário de obra, verificação contínua da segurança estrutural e conformidade normativa. Ao final da remoção, os vãos e áreas expostas deverão ser imediatamente estabilizados e protegidos contra intempéries, garantindo estanqueidade provisória e preservação das áreas internas da unidade até a execução da nova cobertura.



2.6 Procedimentos de segregação e destinação de resíduos (Classe A, B, C, D)

Os procedimentos de segregação e destinação de resíduos deverão obedecer rigorosamente às diretrizes da Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas atualizações, bem como às exigências complementares da RDC 222/2018 quando a geração ocorrer em áreas vinculadas a serviços de saúde. Todas as etapas deverão ser planejadas e executadas de modo a garantir rastreabilidade, controle ambiental, segurança operacional e conformidade legal, observando-se princípios de não misturas, acondicionamento adequado, armazenamento temporário protegido e destinação final ambientalmente correta.

A segregação deverá ocorrer no ponto de geração, classificando-se os resíduos conforme tipologia: Classe A (resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados – alvenaria, concreto, argamassa, cerâmica, solos); Classe B (resíduos recicláveis como metais, plásticos, papel, vidro, madeira não contaminada); Classe C (resíduos para os quais não há tecnologia economicamente viável de reciclagem – gesso e similares); e Classe D (resíduos perigosos – tintas, solventes, óleos, amianto, lâmpadas, materiais elétricos específicos e, quando aplicável, resíduos correlatos a ambientes de saúde, conforme RDC 222/2018).

Os resíduos Classe A deverão ser separados em baias ou contêineres exclusivos, evitando contaminação cruzada com materiais de outras classes. Os materiais Classe B deverão ser compactados, empilhados ou armazenados em recipientes específicos, de modo a permitir sua posterior destinação a recicladores licenciados. Os resíduos Classe C deverão ser acondicionados em recipientes estanques, identificados e protegidos contra umidade e dispersão. Os resíduos Classe D, por sua vez, exigem acondicionamento especial, identificação clara de periculosidade, registro em diário de obra e destinação apenas para empresas autorizadas a operar com resíduos perigosos.

É vedado o descarte direto no solo, a queima ou o acúmulo de resíduos em áreas descobertas que possam gerar riscos ambientais ou sanitários. O armazenamento temporário deverá ocorrer em área delimitada do canteiro, com piso regular, proteção contra intempéries, cercamento e sinalização conforme NR-26,



garantindo controle de acesso e prevenção de derramamentos. Quando a obra interagir com áreas de saúde em operação, deverão ser adotadas rotas independentes para remoção de resíduos, evitando cruzamento com fluxos assistenciais, conforme princípios da RDC 50/2002 e boas práticas de biossegurança.

Todas as etapas de transporte deverão atender às normas municipais e estaduais vigentes, utilizando veículos licenciados e emitindo documentação de rastreamento (MTR – Manifesto de Transporte de Resíduos), garantindo a comprovação da destinação final ambientalmente adequada. A contratada deverá manter registros atualizados de volume gerado por classe, datas de retirada, empresas transportadoras e locais de destinação, garantindo transparência e conformidade com órgãos fiscalizadores.

3 INFRAESTRUTURA

A área de ampliação prevista para a UBS Vila Mariza é bastante reduzida em extensão, concentrando-se em pontos específicos destinados à complementação funcional da edificação existente. Por se tratar de acréscimos localizados, sua execução exige amarração estrutural rigorosa com o edifício original, garantindo continuidade de cargas, compatibilidade entre fundações, alinhamento de paredes e integração adequada entre as novas coberturas, vigas e elementos verticais já implantados. Essa amarração deve assegurar que não haja diferenciais de movimentação, fissuração por recalque ou descontinuidade entre os sistemas construtivos antigos e novos, preservando a estabilidade global da edificação e garantindo desempenho estrutural homogêneo em todas as áreas resultantes da intervenção.

Ainda assim, o memorial preverá a descrição detalhada dos itens de infraestrutura aplicáveis à ampliação, incluindo: escavações mecânicas e manuais, conforme profundidade e características do solo; execução de sapatas, colarinhos e vigas baldrame, compatíveis com as cargas previstas; fôrmas, armações e concretagens onde serão necessárias; impermeabilização dos baldrames com



emulsão asfáltica para proteção contra umidade ascendente; e reaterros e compactações.

3.1 Escavações mecânicas e manuais

As escavações mecânicas e manuais deverão ser executadas de forma estritamente técnica, segura e controlada, observando integralmente as disposições das NR-18 (Condições de Segurança na Indústria da Construção), NR-12 (Máquinas e Equipamentos), NR-31 (quando aplicável em áreas externas) e as recomendações das ABNT NBR 6484 (Sondagens de simples reconhecimento), NBR 6502 (Rochas e solos – Terminologia), NBR 12224 (Escavação a céu aberto) e NBR 12221 (Reaterro de valas), assegurando desempenho, estabilidade dos taludes, controle de riscos e preservação da integridade das estruturas existentes.

Antes do início das escavações, deverá ser elaborado estudo preliminar de campo contendo a identificação de interferências subterrâneas, inclinações do terreno, presença de raízes, lençol freático e proximidade de fundações ou infraestruturas adjacentes. A contratada deverá realizar sondagens, inspeções e verificações documentadas, garantindo que o procedimento adotado não comprometa a estabilidade da edificação, das redes públicas e das áreas assistenciais em operação.

As escavações manuais serão empregadas em áreas de difícil acesso, proximidade de fundações, regiões sensíveis ou locais onde existam instalações elétricas, hidrossanitárias, rede lógica ou gases medicinais. A execução deverá ocorrer de forma progressiva, sem cortes abruptos, utilizando ferramentas adequadas e certificadas, evitando vibrações e minimizando impactos sobre estruturas remanescentes. O material escavado deverá ser imediatamente segregado, evitando mistura com entulho ou resíduos de demolição.

As escavações mecânicas serão permitidas somente em áreas previamente liberadas pela fiscalização e desde que não ofereçam risco às estruturas e às instalações existentes. O uso de retroescavadeiras, miniescavadeiras e rompedores hidráulicos deverá seguir protocolos rígidos de segurança, com operadores qualificados, máquinas inspecionadas conforme NR-12 e afastamentos mínimos



controlados. A estabilidade dos taludes deverá ser garantida por meio de escoramentos, berços, contenções provisórias, taludes em ângulo seguro ou sistemas auxiliares, conforme características do solo.

Durante toda a operação, deverão ser adotados procedimentos de controle de poeira, vibração e ruído, especialmente em áreas internas ou próximas a setores assistenciais, conforme princípios de biossegurança e diretrizes sanitárias relacionadas à proteção do ambiente de saúde. As escavações deverão contar com sinalização perimetral, balizamento, guarda-corpos temporários e iluminação adequada, impedindo o acesso de pessoas não autorizadas.

O reaterro e a compactação subsequente deverão obedecer à NBR 12221, utilizando camadas uniformes, com controle de umidade e densidade adequada, garantindo suporte estrutural para pavimentações, lajes, tubulações ou fundações. Quaisquer ocorrências, achados inesperados, infiltrações, solos instáveis ou colapsos localizados deverão ser imediatamente comunicados à fiscalização e registrados em diário de obra.

3.2 Sapatas, colarinhos e vigas baldrame

A execução de sapatas, colarinhos e vigas baldrame deverá atender rigorosamente aos critérios de desempenho estrutural, segurança e durabilidade estabelecidos pelas ABNT NBR 6122 (Projeto e execução de fundações), NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto), NBR 6123 (Forças devidas ao vento), NBR 8681 (Ações e segurança nas estruturas) e NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto), além das recomendações de controle tecnológico previstas nas normas de ensaios de concreto e solo. Todas as etapas deverão ser precedidas de verificação minuciosa das condições do terreno, compatibilização dos projetos estruturais e arquitetônicos e análise das interferências com redes existentes.

As sapatas deverão ser executadas conforme as dimensões, taxa de armadura, profundidade e capacidade de carga definidas no projeto estrutural, obedecendo aos limites de tensão admissível do solo obtidos por sondagens e investigações prévias. O fundo das escavações deverá ser regularizado e compactado antes da concretagem, sendo proibido o lançamento de concreto sobre superfícies com solo



solto, água acumulada ou materiais orgânicos. Todo o aço deverá ser montado com espaçadores e cobrimentos mínimos indicados na NBR 6118, garantindo durabilidade frente à umidade do solo.

Os colarinhos deverão ser executados como elementos de transição e ancoragem entre os pilares e as sapatas ou blocos de fundação. Sua armação deverá assegurar transmissão adequada dos esforços verticais e horizontais, garantindo rigidez e estabilidade ao conjunto, especialmente em unidades de saúde submetidas a vibrações moderadas provenientes de equipamentos ou fluxo intenso de usuários. A concretagem deverá ocorrer de forma contínua, com adensamento mecânico e controle da segregação para evitar falhas estruturais.

As vigas baldrame serão executadas após comprovação da estabilidade das sapatas e colarinhos, devendo ser posicionadas em cota definida pelo projeto estrutural, com apoios contínuos e alinhamento rígido entre os eixos. A armação deverá ser montada com precisão, assegurando cobrimentos mínimos e espaçamento uniforme dos estribos, conforme critérios de ductilidade e esforços cisalhantes previstos na NBR 6118. O fundo da vala deverá receber lastro de concreto magro para garantir nivelamento e proteção da armadura. A execução deverá considerar passagens técnicas, embutidos e reservas para instalações hidrossanitárias, elétricas e lógicas, impedindo interferências posteriores e retrabalhos.

Durante todas as etapas, deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico (abatimento do tronco de cone – NBR 16889, resistência à compressão – NBR 5739, verificação de consumo de cimento – NBR 12655), garantindo a qualidade do concreto lançado. A cura deverá ser conduzida segundo os parâmetros da NBR 14931, assegurando ganho adequado de resistência. As estruturas executadas deverão ser protegidas contra intempéries, inundações e impactos mecânicos, e qualquer não conformidade deverá ser imediatamente comunicada à fiscalização.

Assim, a construção de sapatas, colarinhos e vigas baldrame será conduzida com elevado rigor técnico, seguindo padrões normativos atualizados, assegurando estabilidade, desempenho estrutural e durabilidade compatíveis com edificações públicas de saúde.



3.3 Forma, armação e concretagem

A execução das etapas de forma, armação e concretagem deverá obedecer integralmente às normas técnicas vigentes relacionadas a estruturas de concreto, garantindo precisão geométrica, segurança, desempenho e durabilidade, conforme estabelecido pelas ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto), NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto), NBR 15696 (Formas e escoramentos), NBR 8681 (Ações nas estruturas) e NBR 12655 (Concreto – Preparo, controle e recebimento), além das exigências de segurança previstas na NR-18.

3.3.1 Formas (formas e escoramentos)

As formas deverão ser executadas em madeira, compensado naval, metálicas ou outro material especificado em projeto, desde que apresentem resistência, rigidez e estanqueidade suficientes para manter o alinhamento, nível, geometria e acabamento previstos. Deverão ser limpas, umedecidas e tratadas com desmoldantes adequados que não prejudiquem a aderência do concreto. O escoramento deverá ser dimensionado tecnicamente, obedecendo às cargas atuantes e às recomendações da NBR 15696, garantindo estabilidade global e evitando deslocamentos durante e após a concretagem. Toda a montagem deverá ser inspecionada pelo responsável técnico antes do lançamento do concreto.

3.3.2 Armação

A armação deverá ser montada rigorosamente conforme projeto estrutural, utilizando barras de aço CA-50 ou CA-60 certificadas, identificadas e com rastreabilidade de acordo com a NBR 7480. Os vergalhões deverão ser limpos, livres de carepas soltas, óleo ou oxidação prejudicial. O posicionamento deverá ser garantido por meio de espaçadores, apoios e amarrações adequadas, assegurando cobrimentos mínimos previstos na NBR 6118, essenciais para a durabilidade do elemento estrutural. Emendas por traspasso, solda ou luvas deverão seguir os procedimentos especificados em projeto, mantendo continuidade estrutural e controle



de tensões. A armação deve ser liberada pelo responsável técnico antes da concretagem.

3.3.3 Concretagem

O concreto utilizado deverá atender às especificações do projeto e às classes de resistência previstas, sendo produzido conforme NBR 12655, com controle rigoroso de slump (NBR 16889), homogeneidade e temperatura. O transporte deverá ocorrer em tempo adequado, evitando início de pega antes do lançamento. A concretagem deverá ser contínua, evitando juntas frias, com adensamento adequado por vibradores de imersão para eliminar vazios, melhorar aderência e garantir densidade do elemento. O lançamento não poderá ser realizado sobre superfícies sujas, com água acumulada ou contaminadas, e a altura de queda livre deverá ser controlada conforme as boas práticas para evitar segregação.

Após o lançamento, a cura do concreto deverá ser iniciada imediatamente, utilizando métodos adequados (mantas úmidas, cura química, irrigação controlada), conforme a NBR 14931, com duração mínima compatível com condições ambientais e características do concreto. As formas e escoramentos somente poderão ser removidos após o atingimento da resistência mínima especificada em projeto e conforme tabelas orientativas da NBR 14931 e avaliação do responsável técnico.

Todos os procedimentos deverão ser registrados em diário de obra, com ensaios, rastreabilidade dos materiais e verificações documentadas, assegurando que forma, armação e concretagem apresentem desempenho estrutural adequado a uma edificação pública de saúde, conforme os mais elevados padrões técnicos e normativos vigentes.

3.4 Impermeabilização de baldrame com emulsão asfáltica

A impermeabilização dos baldrames com emulsão asfáltica deverá ser executada segundo rigorosos critérios técnicos de proteção contra a umidade ascendente do solo, atendendo às recomendações da ABNT NBR 9574 (Execução de impermeabilização) e da ABNT NBR 9575 (Impermeabilização – Seleção e projeto),



bem como às exigências de desempenho previstas na ABNT NBR 15575 relativas à durabilidade e estanqueidade das edificações. Este procedimento é fundamental para evitar patologias associadas à umidade capilar, como destacamentos de revestimentos, eflorescências, degradação de argamassas e impactos sobre ambientes internos, especialmente em edificações de saúde, onde condições sanitárias e higroscópicas adequadas são imprescindíveis.

Antes da aplicação da emulsão asfáltica, a superfície dos baldrames deverá ser rigorosamente preparada, garantindo-se substrato limpo, seco, regularizado e isento de poeira, partículas soltas, óleos, desmoldantes ou qualquer contaminante que prejudique a aderência. Irregularidades deverão ser corrigidas com argamassa de reparo apropriada e cantos vivos substituídos por meias-canas contínuas, conforme prática recomendada pela NBR 9574, assegurando continuidade e homogeneidade do sistema impermeabilizante.

A emulsão asfáltica deverá ser aplicada em mínimo de duas demãos cruzadas, com intervalos de secagem entre camadas conforme especificação do fabricante, formando película contínua e sem falhas. A aplicação deverá ocorrer por meio de broxa, trincha ou equipamento de pulverização, garantindo espessura uniforme e cobertura integral das faces superiores e laterais dos baldrames. Em áreas sujeitas a maior exposição à umidade ou contato direto com o solo, poderá ser exigida demão adicional ou reforço com véu de poliéster, desde que aprovado pela fiscalização.

A contratada deverá assegurar que a emulsão asfáltica não seja aplicada sob incidência de chuva, neblina intensa, umidade elevada ou forte insolação, sob pena de comprometer a aderência e o desempenho da impermeabilização. Após a secagem completa da última demão, o sistema deverá ser protegido contra impactos, abrasão e perfurações resultantes das etapas subsequentes da obra, utilizando camada de proteção mecânica adequada (argamassa, manta separadora ou outro método especificado).

3.5 Reaterros e compactações

Os procedimentos de reaterro e compactação deverão ser executados em conformidade com os requisitos técnicos estabelecidos pelas ABNT NBR 12221, NBR



7182, NBR 6502 e normas correlatas de desempenho e controle geotécnico, assegurando estabilidade, suporte estrutural e durabilidade às fundações, baldrames e instalações enterradas. A operação deverá ser conduzida de maneira sistemática, com controle rigoroso de materiais, camadas e energia de compactação, utilizando compactador de percussão (sapo) ou placa vibratória, conforme as características do solo e as condições de acesso.

Antes do início do reaterro, deverão ser verificadas as condições das fundações, impermeabilização, instalações enterradas e valas, garantindo que todas as infraestruturas estejam testadas, protegidas, ancoradas e liberadas pela fiscalização. A área deverá estar limpa, seca e livre de materiais orgânicos, detritos ou elementos que comprometam a compactação. O solo utilizado para reaterro deverá ser previamente selecionado, preferencialmente o mesmo material proveniente da escavação, desde que não contenha impurezas, matéria orgânica ou partículas com granulometria inadequada.

O reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas, com espessura compatível com o equipamento utilizado (em geral 20 a 30 cm para compactador de percussão e 15 a 25 cm para placa vibratória). Cada camada deverá ser distribuída uniformemente, seguida de irrigação controlada para ajuste da umidade ótima, conforme ensaio Proctor (NBR 7182), garantindo densidade adequada sem saturar o material. É vedada a execução de compactação sobre solo encharcado ou excessivamente seco, devido ao risco de recalques diferenciais.

A compactação com compactador de percussão (sapo) será indicada para áreas confinadas, valas estreitas, regiões próximas a baldrames e locais de difícil acesso, promovendo elevada energia de impacto e melhor redução de vazios. Já a placa vibratória será utilizada em áreas mais amplas e superficiais, garantindo compactação homogênea e regularidade do nível final. Em ambos os casos, deverá ser assegurada a sobreposição das faixas de trabalho para evitar zonas de compactação insuficiente.

Após a conclusão de cada camada, deverá ser realizado controle visual e tátil, complementado por ensaios de verificação de densidade in situ, quando requerido pela fiscalização, assegurando atendimento ao grau de compactação especificado em projeto. O processo deverá seguir até atingir a cota projetada, garantindo regularidade



e nivelamento adequados para a execução das etapas subsequentes, como contrapiso, pavimentação ou bases de fundação.

Todos os procedimentos deverão ser registrados em diário de obra, indicando origem do solo, condições ambientais, número de passadas, tipo de equipamento, camadas executadas e eventuais ajustes realizados. Assim, o reaterro e a compactação com compactador de percussão ou placa asseguram desempenho estrutural adequado, reduzindo riscos de recalques, fissuras e patologias futuras, conforme as melhores práticas geotécnicas e normativas vigentes.

4 SUPERESTRUTURA

A intervenção na superestrutura da UBS Vila Mariza envolve elementos pontuais decorrentes da ampliação reduzida e das readequações internas, demandando integração total com o sistema estrutural pré-existente. Mesmo com a pequena área acrescida, é imprescindível que as novas vigas, pilares e elementos de travamento sejam rigorosamente conectados às estruturas originais, garantindo uniformidade na distribuição de cargas, alinhamento adequado entre eixos estruturais e prevenção de esforços diferenciais que possam gerar fissurações ou deformações ao longo do tempo. Essa compatibilização assegura que a edificação, após reformada, opere como um conjunto estrutural único e coeso.

Serão detalhados no memorial os itens relativos à montagem e execução da superestrutura, incluindo: execução dos pilares e vigas de respaldo; execução de formas, armaduras e concretagens e os ensaios, testes e verificações a serem realizados.

4.1 Execução de pilares e vigas de respaldo

A execução de pilares deverá obedecer integralmente às normas técnicas de projeto, dimensionamento, segurança e desempenho estabelecidas pela ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto), NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto), NBR 12655 (Concreto – Preparo, controle e recebimento) e NBR 8681



(Ações nas estruturas), assegurando precisão geométrica, estabilidade, resistência e durabilidade compatíveis com edificações de saúde. Todas as etapas deverão ser conduzidas sob supervisão de profissional habilitado, com ART específica, garantindo rastreabilidade e controle rigoroso da qualidade.

4.2 Formas, armaduras e concretagens

A execução das formas, armaduras e concretagens, aplicável tanto aos pilares quanto às vigas de respaldo, deverá seguir rigorosamente as prescrições das ABNT NBR 6118, NBR 14931, NBR 15696, NBR 7480 e NBR 12655, assegurando precisão geométrica, estabilidade estrutural e durabilidade compatíveis com edificações de saúde. A etapa inicia-se pela verificação dos alinhamentos, eixos, cotas e gabaritos definidos em projeto, garantindo o correto posicionamento dos elementos estruturais. As formas deverão apresentar rigidez, estanqueidade e resistência suficientes para evitar vazamentos, deformações ou empenamentos durante o lançamento do concreto, podendo ser metálicas, de madeira tratada ou painéis especiais, desde que atendam às condições de escoramento e segurança previstas na NBR 15696. O uso de desmoldantes deverá observar compatibilidade com o concreto, de modo a não prejudicar o cobrimento das armaduras nem o desempenho superficial do elemento.

A armação deverá seguir fielmente o detalhamento estrutural, utilizando barras CA-50 ou CA-60 certificadas conforme NBR 7480, com amarrações firmes, posicionamento adequado dos estribos e instalação de espaçadores rígidos que assegurem cobrimentos mínimos previstos na NBR 6118, fundamentais para a proteção contra agentes agressivos, especialmente em ambientes sujeitos a variações térmicas, umidade e limpeza frequente, como é o caso das unidades de saúde. O conjunto armadura-forma deverá ser integralmente inspecionado e liberado pelo responsável técnico antes da concretagem.

O concreto a ser lançado deverá atender à classe de resistência especificada em projeto, normalmente não inferior a fck 25 MPa para edificações institucionais, sendo produzido, transportado e aplicado conforme NBR 12655, com controle de slump, temperatura e homogeneidade. A concretagem deverá ser contínua, sem interrupções que gerem juntas frias, e realizada com altura de queda controlada,



evitando segregação. O adensamento mecânico com vibradores de imersão será obrigatório, garantindo preenchimento completo da seção, eliminação de vazios e perfeita aderência entre concreto e armadura.

Após o lançamento, a cura deverá ser imediatamente iniciada, por métodos úmidos ou compostos de cura, conforme NBR 14931, assegurando ganho de resistência e prevenção de fissuras. A desforma somente será realizada quando o concreto atingir resistência mínima compatível, respeitando tempos normativos e condições climáticas, mediante autorização expressa do responsável técnico. Em seguida, deverão ser verificados prumo, alinhamento, esquadro, dimensões e cobertura, registrando-se eventuais correções ou reparos, como tratamento de bicheiras ou ninhos de concretagem com argamassas estruturais adequadas.

Todos os procedimentos — incluindo recebimento do concreto, condições ambientais, volume lançado, resultados de ensaios, liberações e inspeções — deverão ser registrados no diário de obra, garantindo rastreabilidade, conformidade normativa e desempenho estrutural compatível com os padrões requeridos para edificações públicas de saúde.

4.3 Ensaios, testes e verificações

Os ensaios, testes e verificações deverão ser realizados conforme as normas técnicas brasileiras aplicáveis, garantindo a avaliação estrutural, a segurança da edificação e a conformidade dos materiais e sistemas empregados. As análises deverão contemplar inspeções preliminares, ensaios laboratoriais, verificações em campo e testes de desempenho, observando especialmente as seguintes normas:

4.3.1 Avaliação estrutural e integridade dos elementos construtivos

ABNT NBR 6118:2023 – Projetos de estruturas de concreto.

ABNT NBR 6120:2019 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações.

ABNT NBR 8681:2023 – Ações e segurança nas estruturas.

ABNT NBR 15575:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho (aplicável aos requisitos mínimos de segurança estrutural e estabilidade).



ABNT NBR 13752:1996 – Perícias de engenharia na construção civil (para subsidiar análises diagnósticas).

4.3.2 Ensaios em concreto, argamassas e alvenarias

ABNT NBR 5738:1994 – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova de concreto.

ABNT NBR 5739:2018 – Ensaios de compressão em corpos-de-prova de concreto.

ABNT NBR 7212:2012 – Execução de concreto dosado em central.

ABNT NBR 16868-2:2020 – Ensaios destrutivos e não destrutivos em alvenaria estrutural.

ABNT NBR 8522:2021 – Determinação do módulo estático de elasticidade do concreto.

ABNT NBR 12655:2015 – Controle tecnológico do concreto.

4.3.3 Verificação de fissuras, recalques e patologias estruturais

ABNT NBR 15575:2021, Partes 1 e 2 – Desempenho estrutural e limites de fissuração.

ABNT NBR 13755:2017 – Avaliação de manifestações patológicas em fachadas e revestimentos.

4.3.4 Testes de estanqueidade e infiltrações

ABNT NBR 9574:2008 – Execução e inspeção de impermeabilização.

ABNT NBR 15575-4:2021 – Ensaios de estanqueidade de sistemas de vedações.

4.3.5 Diretrizes de verificação final da obra

ABNT NBR 14037:2011 – Manual de operação, uso e manutenção das edificações.

ABNT NBR 16280:2024 – Reforma em edificações – Sistema de gestão de modificações (obrigatório para obras em unidades existentes).



5 ESTRUTURA DE COBERTURA

5.1 Tesouras de madeira

A execução das tesouras deverá seguir rigorosamente os critérios de desempenho estrutural, segurança, durabilidade e controle de umidade estabelecidos pelas ABNT NBR 7190 (Projeto de estruturas de madeira), NBR 15575 (Desempenho de edificações) e pelas recomendações para estruturas de cobertura aplicáveis à construção civil. A madeira empregada deverá possuir origem legal comprovada, estar livre de defeitos estruturais relevantes e apresentar umidade adequada ao uso estrutural — preferencialmente entre 12% e 18%, conforme práticas consagradas da NBR 7190.

As tesouras deverão ser pré-dimensionadas em projeto e executadas com madeira de espécie compatível com o uso estrutural, devidamente classificada por resistência (classes C20, C25, C30 ou superiores, conforme desempenho requerido). Todas as peças devem ser tratadas com preservantes hidrossolúveis ou oleossolúveis, garantindo proteção contra cupins, fungos, umidade e xilófagos, conforme recomendações dos fabricantes e boas práticas de engenharia. A contratação do tratamento, quando não realizado na indústria, deverá seguir métodos certificados, assegurando penetração uniforme e durabilidade da peça.

A montagem deverá ocorrer mediante cortes precisos, encaixes firmes e ligações adequadas, utilizando chapas metálicas, parafusos, tirantes, conectores estruturais e elementos de ancoragem eficientes. Emendas deverão evitar zonas de alta solicitação e ser posicionadas em regiões de menor esforço. A geometria da tesoura — inclinação das águas, altura do banzo, posicionamento dos montantes e diagonais — deverá seguir fielmente o projeto, garantindo transmissão correta dos esforços e estabilidade global.

As tesouras deverão ser erguidas com equipamentos e técnicas compatíveis com sua dimensão e peso, garantindo segurança segundo NR-18 e NR-35, impedindo quedas de materiais ou esforços acidentais sobre a estrutura existente. Antes da montagem definitiva, deverão ser verificadas prumo, esquadro, apoios e interfaces com os elementos de fechamento da cobertura. As ligações com as paredes, vigas de



respaldo e elementos de apoio deverão assegurar travamento adequado, distribuição das cargas e proteção contra deslocamentos horizontais e esforços de vento, conforme NBR 6123.

Após a instalação, todas as peças deverão ser inspecionadas quanto à integridade, estanqueidade das ligações, ausência de fissuras e correto tensionamento das conexões. Deverá ser garantida a proteção das tesouras contra intempéries até a conclusão completa da cobertura, evitando absorção indesejada de umidade que comprometa o desempenho a longo prazo.

Todos os procedimentos — seleção do material, tratamento, montagem, elevação e inspeções finais — deverão ser registrados em diário de obra, assegurando conformidade normativa, rastreabilidade e desempenho estrutural compatível com as exigências funcionais da edificação.

5.2 Terças, caibros e trama estrutural

A execução de terças, caibros e demais elementos da trama estrutural em madeira deverá observar rigorosamente os critérios técnicos de projeto, desempenho e segurança estabelecidos pela ABNT NBR 7190 (Projeto de estruturas de madeira), ABNT NBR 15575 (Desempenho de edificações) e pelas normas de carregamento e estabilidade estrutural, especialmente NBR 6123 (Ações do vento). Esses componentes constituem o sistema secundário de suporte da cobertura, sendo responsáveis pela adequada distribuição das cargas provenientes das telhas, esforços de vento e ações acidentais, devendo apresentar rigidez, estabilidade e durabilidade compatíveis com o uso em ambiente institucional de saúde.

As terças deverão ser executadas com madeira estrutural classificada e tratada, em perfis e seções definidas pelo projeto, posicionadas em apoios adequados e com vãos compatíveis com sua capacidade resistente. O nivelamento e o alinhamento deverão ser verificados previamente, garantindo a correta transmissão das cargas das tesouras para a trama da cobertura. As ligações deverão ser feitas com conectores metálicos, parafusos, chapas galvanizadas ou dispositivos equivalentes, seguindo rigorosamente o detalhamento estrutural.



Os caibros, fixados perpendicularmente às terças, deverão possuir seção uniforme, madeira tratada e espaçamento compatível com o tipo de telha especificado. Seu posicionamento deverá assegurar apoio contínuo aos elementos de cobertura e garantir rigidez suficiente para evitar deformações excessivas, trepidações ou ruídos estruturais. Para áreas sujeitas a maior incidência de ventos ou variações térmicas, reforços e contraventamentos adicionais deverão ser executados conforme definido em projeto.

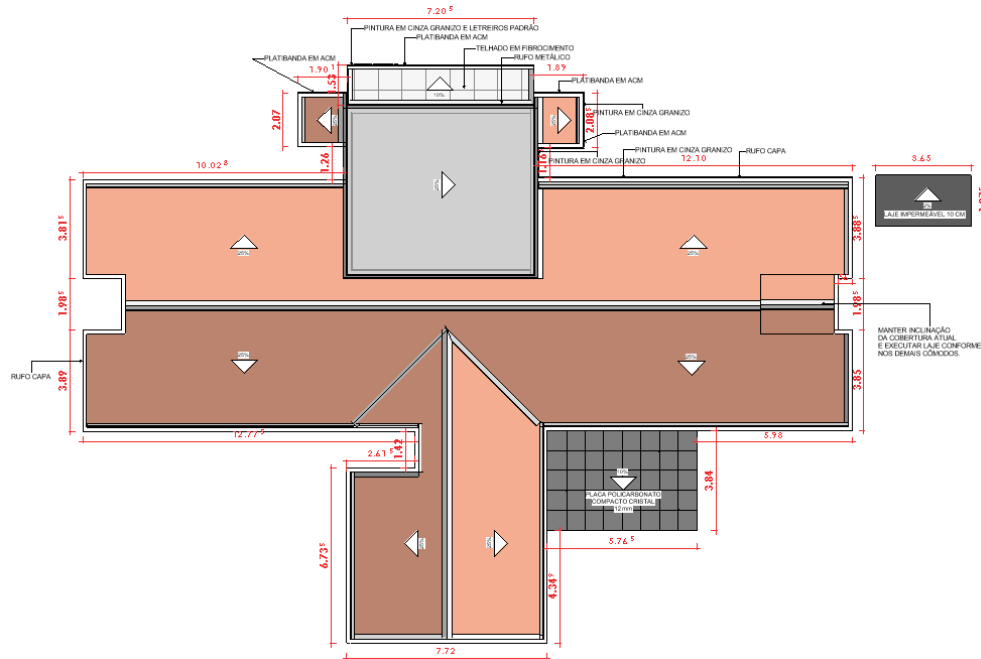
A trama estrutural — composta por caibros, ripas, escoras, ligações secundárias e dispositivos de travamento — deverá ser montada de forma progressiva, garantindo estabilidade global do sistema. Ripas e demais peças do engradamento deverão apresentar seção adequada, espaçamento regular e fixação precisa, evitando pontos de fragilidade na cobertura. Todas as madeiras deverão receber tratamento preservativo contra cupins, fungos e xilófagos, com teor de umidade dentro dos limites definidos pela NBR 7190, garantindo estabilidade dimensional e evitando empenamentos futuros.

Em todas as fases, deverão ser utilizados equipamentos de segurança e procedimentos compatíveis com as atividades em altura, seguindo rigorosamente as diretrizes da NR-18 e NR-35, incluindo linhas de vida contínuas, sistemas de ancoragem, plataformas elevadas e proteção contra queda de materiais. Antes da instalação das telhas, deverá ser realizada inspeção técnica detalhada, verificando estabilidade, rigidez, esquadro, alinhamento, fixações e ausência de fissuras ou deformações.

5.3 Telhamento e complementos

O telhado da edificação será executado em telhas cerâmicas, conforme as existentes no local. E na parta da frente do beiral em telhas de fibrocimento.

Figura 4 – Planta de cobertura da edificação.



Fonte: Projeto arquitetônico da edificação (2026).

5.3.1 Telhas Cerâmicas e de fibrocimento

A instalação das telhas Cerâmicas deverá ser executada segundo critérios rigorosos de desempenho, segurança e estanqueidade, atendendo às recomendações das **ABNT NBR 15310** (Componentes cerâmicos - Telhas - Terminologia, requisitos e métodos de ensaio).

A instalação das telhas de Fibrocimento deverá ser executada segundo critérios rigorosos de desempenho, segurança e estanqueidade, atendendo às recomendações das **ABNT NBR 15210** (para produtos sem amianto) e a **NBR 7581** (telhas onduladas).

5.3.2 Cumeeiras, arremates, calhas, rufos e chapins

A execução das cumeeiras, arremates, calhas, rufos e chapins deverá atender rigorosamente aos critérios de estanqueidade, durabilidade e desempenho previstos nas ABNT NBR 15575 (Desempenho de edificações), NBR 10844 (Instalações de águas pluviais), NBR 5628 (Cargas de telhados) e NBR 6123 (Ações do vento),



assegurando proteção integral da cobertura e vedação eficiente em todos os pontos críticos.

As cumeeiras e arremates deverão ser instalados em perfis metálicos pré-formados e compatíveis com o modelo das telhas termoacústicas, garantindo encaixe preciso, sobreposição adequada e estanqueidade total da linha superior do telhado. Deverão receber fitas ou mantas de vedação específicas para sistemas sanduíche, assegurando barreira eficaz contra infiltrações, sucção do vento e entrada de partículas, além de permitir dilatação térmica segura sem perda de vedação.

As calhas deverão ser executadas em chapa galvanizada, pré-pintada ou alumínio, com espessura e seção definidas em projeto, respeitando declividade mínima de 1% a 2% para garantir escoamento adequado das águas pluviais até os condutores verticais. A fixação deverá ser reforçada em pontos de carga e bordas, utilizando parafusos, suportes e abraçadeiras compatíveis, evitando deformações e garantindo continuidade hidráulica. Todas as conexões deverão ser tratadas com selantes elásticos e anticorrosivos.

Os rufos, internos e externos, serão instalados nos encontros entre cobertura e paredes, paredes cortinas, terças elevadas e platibandas, impedindo infiltrações por ação da chuva e pressão do vento. Deverão apresentar sobreposição mínima conforme recomendação do fabricante e serem fixados de forma a impedir retorno de água por capilaridade, recebendo mantas butílicas ou fitas de vedação termoacústica compatíveis com telhas tipo sanduíche.

Todos os componentes deverão ser instalados sobre estrutura devidamente nivelada e estável, garantindo perfeita integração com o sistema de cobertura termoacústica. A execução deverá seguir as recomendações de segurança da NR-18 e NR-35, incluindo linhas de vida, EPIs adequados e métodos seguros de montagem em altura. Ao final, deverão ser realizadas inspeções de estanqueidade, alinhamento e aperto das fixações, registrando-se em diário de obra todas as verificações e aprovações realizadas pela fiscalização.



5.3.3 Sistema de drenagem pluvial de cobertura

O sistema de drenagem pluvial da cobertura será executado de acordo com as exigências técnicas estabelecidas pelas normas pertinentes, garantindo coleta, condução e descarte adequados das águas provenientes da cobertura termoacústica, prevenindo infiltrações, sobrecargas estruturais, erosões e patologias associadas à umidade.

A drenagem será composta por calhas metálicas dimensionadas conforme a área de contribuição da cobertura, com seção e declividade compatíveis com o volume de água previsto, assegurando escoamento contínuo sem transbordamentos. As calhas deverão ser instaladas com declividade mínima entre 1% e 2%, fixadas por suportes metálicos anticorrosivos em espaçamento uniforme, garantindo estabilidade mesmo sob condições de vento forte ou dilatação térmica. As juntas receberão selantes elásticos de alto desempenho, assegurando estanqueidade ao longo de todo o percurso.

Os pontos de coleta serão conectados a condutores verticais metálicos ou em PVC de alta resistência, com fixações distribuídas ao longo da fachada para evitar vibrações, deslocamentos e desgaste. Os condutores serão posicionados de modo a não interferir na circulação e acessibilidade, preservando a integridade estética e funcional da edificação. Deverão possuir dispositivos de transição suaves entre cobertura, calhas e tubulações, evitando turbulências e ruídos excessivos.

A água captada pela cobertura será direcionada para pontos de lançamento definidos em projeto, podendo desaguar na rede pluvial projetada. Nas regiões de grande concentração de água, poderão ser adotados coletores especiais, dissipadores ou caixas de inspeção para controle de velocidade, erosão e sedimentação.

Após a instalação, será realizada inspeção hidráulica e operacional, com teste de escoamento, verificação de estanqueidade, nivelamento e fixações, registrando-se os resultados em diário de obra.



6 FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS

6.1 Alvenarias de vedação em blocos cerâmicos

A execução das alvenarias de vedação em blocos cerâmicos deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico, observando as normas técnicas aplicáveis — especialmente ABNT NBR 15812-1 e 15812-2 (Alvenaria estrutural e de vedação com blocos cerâmicos), NBR 7211 (Agregados), NBR 13281 e 13279 (Argamassas), NBR 15575 (Desempenho) e as diretrizes de segurança da NR-18. Cada etapa deverá garantir precisão geométrica, estabilidade, amarrações adequadas e desempenho acústico e térmico compatíveis com os requisitos de uma unidade de saúde.

As paredes de vedação serão executadas com blocos cerâmicos de células verticais, conforme tipologia, dimensões e modulação definida em projeto, garantindo o alinhamento dos eixos, o correto posicionamento dos vãos e a compatibilidade com pilares, vigas e lajes. Antes da montagem, a base deverá ser cuidadosamente regularizada, limpa e umedecida, e sobre ela aplicada uma camada de assentamento inicial nivelada, garantindo a perfeita ancoragem da primeira fiada. A execução deverá ser fiada por fiada, seguindo amarrações em “meia peça” ou conforme detalhamento específico, evitando coincidência vertical excessiva de juntas.

A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade compatíveis com o bloco cerâmico, devendo estar de acordo com as especificações do projeto e norma NBR 13281. As juntas horizontais deverão ter espessura média de 10 mm, enquanto as juntas verticais deverão ser totalmente preenchidas, assegurando continuidade mecânica, desempenho acústico e estanqueidade. O alinhamento vertical (prumo), horizontal (nível) e o posicionamento de vãos serão constantemente verificados com régua, fio de prumo, nível e esticadores metálicos, garantindo tolerâncias geométricas definidas pela NBR 15812.

As interferências com instalações elétricas, hidrossanitárias, rede lógica e gases deverão seguir exclusivamente os eixos e alturas previstos no projeto, sendo proibida a execução de rasgos ou perfurações fora dos locais definidos. Perfis metálicos, canaletas, vergas e contravergas deverão ser instaladas conforme o



detalhamento estrutural, assegurando suporte adequado a portas, janelas e cargas concentradas.

O encontro das alvenarias com pilares, vigas e elementos estruturais deverá ser executado com juntas de dessolidarização, telas metálicas, grauteamentos localizados ou selantes flexíveis, conforme prescrição do projeto, garantindo acomodação de deformações, evitando fissuras e assegurando o isolamento vibracional necessário para ambientes assistenciais. O topo das paredes deverá manter folga técnica quando indicado em projeto, sendo posteriormente preenchido com espuma expansiva adequada, assegurando o travamento sem gerar esforços indevidos na laje.

6.2 Impermeabilização de Alvenarias Existentes – Tratamento de Umidade Ascendente

Impermeabilização das Vigas Baldrames em manta asfáltica líquida.

6.3 Chapisco, emboço e reboco

A execução de chapisco, emboço e reboco deverá atender rigorosamente às especificações do projeto arquitetônico e às normas técnicas aplicáveis — especialmente ABNT NBR 13281 (Argamassas para assentamento e revestimento), NBR 13280 (Desempenho de revestimentos internos e externos), NBR 7200 (Execução de revestimentos de paredes e tetos) e NBR 15575 (Desempenho de edificações) — assegurando aderência, regularização, planicidade e durabilidade compatíveis com ambientes de saúde.

O chapisco será aplicado diretamente sobre o substrato (alvenaria cerâmica ou concreto), constituindo-se em camada de aderência essencial para o desempenho dos revestimentos seguintes. A superfície deverá estar limpa, isenta de poeira, óleos ou desprendimentos, e ligeiramente umedecida. A argamassa do chapisco deverá possuir traço com elevado teor de agregado miúdo e baixa plasticidade, geralmente preparada na proporção aproximada de 1:3 (cimento:areia), conforme NBR 7200. A aplicação será feita a lançamento, garantindo rugosidade uniforme e cobertura total da parede, sem áreas lisas ou falhas de aderência.



Após cura inicial do chapisco, será aplicada a camada de emboço, destinada à regularização do plano da parede. Sua espessura deverá seguir o projeto e as orientações normativas, variando, em geral, entre 10 e 25 mm, dependendo das irregularidades da alvenaria. A argamassa deverá possuir resistência e trabalhabilidade compatíveis, podendo ser industrializada ou preparada in loco, desde que atenda à NBR 13281. Durante a execução, deverão ser utilizados mestras, sarrafos e niveladores para garantir prumo, alinhamento e espessura uniforme. A cura deverá ser rigorosamente controlada, por meio de umedecimento periódico, evitando retração excessiva e fissuração.

Após o período de cura do emboço, procede-se à execução do reboco, camada final destinada ao acabamento e à preparação da superfície para pinturas ou revestimentos internos. O reboco deverá ser aplicado com espessura fina, homogênea, garantindo textura uniforme e regularidade superficial. Sua argamassa deverá apresentar granulometria fina e adequada plasticidade, com traço compatível ao emboço subjacente, evitando descolamentos e perdas de aderência. A superfície deverá ser desempenada com desempenadeira de aço ou madeira, conforme acabamento especificado.

Todas as interfaces com esquadrias, instalações e elementos estruturais deverão ser tratadas com telas de reforço ou juntas de dessolidarização, evitando fissuras localizadas e garantindo durabilidade. Em ambientes úmidos ou áreas críticas, deverão ser aplicadas argamassas específicas, aditivos impermeabilizantes ou reforços adicionais conforme projeto.

O controle de prumo, esquadro, planicidade e espessura deverá ser contínuo, registrando-se em diário de obra qualquer ajuste necessário. A cura adequada — especialmente nas primeiras 72 horas — será fundamental para o desempenho e a durabilidade do revestimento, evitando patologias como fissuras, deslocamentos ou pulverulência.

6.4 Vergas e Contravergas

A execução de vergas e contravergas deverá atender rigorosamente às determinações do projeto estrutural e às normas técnicas aplicáveis — especialmente



ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto), NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto) e NBR 15812 (Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos) — assegurando estabilidade, distribuição adequada de cargas e prevenção de fissuras em vãos de portas e janelas.

As vergas serão executadas acima dos vãos, com a função de redistribuir as cargas provenientes da alvenaria superior, impedindo transferência direta para as esquadrias. Deverão ser confeccionadas em concreto armado conforme dimensões, armadura e cobrimentos indicados em projeto, sendo moldadas in loco. A forma deverá garantir alinhamento, geometria precisa e estanqueidade durante a concretagem, sendo aplicada desmoldante adequado e garantindo-se cobrimento mínimo conforme NBR 6118. O adensamento do concreto deverá ser realizado com vibradores de imersão, prevenindo falhas internas e garantindo plena resistência da peça.

As contravergas serão executadas na base dos vãos, com a função de distribuir cargas e minimizar esforços concentrados oriundos do peso próprio da alvenaria inferior ou da movimentação gerada pela abertura e operação das esquadrias. Também deverão ser construídas em concreto armado, seguindo as dimensões e armaduras definidas em projeto. Vergas e contravergas deverão ser integradas à modulação da alvenaria, garantindo apoio mínimo sobre prumadas laterais, evitando desníveis e assegurando continuidade estrutural. A interface entre esses elementos e a alvenaria deverá ser executada com argamassa de assentamento uniforme, sem vazios, e com amarração adequada dos blocos cerâmicos. Nas regiões críticas, como vãos largos ou áreas sujeitas a esforços diferenciados, deverão ser utilizados reforços adicionais para minimizar esforços concentrados.

A execução deverá assegurar alinhamento horizontal rigoroso das vergas, bem como nivelamento preciso das contravergas, garantindo funcionamento adequado das esquadrias e evitando transmissão de esforços que possam causar esmagamento, empenamento ou fissuração dos caixilhos. Qualquer incompatibilidade dimensional detectada deverá ser corrigida antes da continuidade da alvenaria.



7 PISOS, CONTRAPISOS E PASSEIOS

7.1 Base e sub-base

A execução de base e sub-base para pisos, contrapisos e passeios deverá seguir rigorosamente as normas técnicas de pavimentação leve e preparação de camadas granulares, garantindo estabilidade, capacidade de suporte, desempenho mecânico e durabilidade compatíveis com edificações de saúde. As atividades deverão atender, sobretudo, às ABNT NBR 7207 (Agregados para pavimentação), NBR 15115 e 15116 (Base e sub-base estabilizadas granulometricamente), NBR 15845 (Camadas de apoio para pisos), NBR 13281 (Argamassas) e NBR 15575 (Desempenho de edificações), além dos requisitos de segurança da NR-18.

A sub-base, camada fundamental para regularização e distribuição das tensões do terreno natural, será executada com material granular selecionado — brita graduada, bica corrida, saibro selecionado ou material especificado em projeto — devidamente isento de matéria orgânica, torrões, argila plástica e elementos que comprometam o desempenho.

Sobre a sub-base será executada a base, camada de maior resistência mecânica, responsável pela distribuição uniforme das cargas para o contrapiso ou pavimento superior. A base será composta por material granular graduado devidamente espalhado, nivelado e compactado em camadas sucessivas — normalmente de 10 a 20 cm — garantindo densidade e regularidade compatíveis com o revestimento final. A compactação deverá ser realizada com placa vibratória, rolo liso ou compactador de percussão, conforme a acessibilidade da área e o tipo de piso a ser executado, assegurando rugosidade adequada para a aderência do contrapiso.

Nas áreas internas destinadas a contrapisos, a base e sub-base deverão apresentar superfície homogênea, sem bolsões, depressões ou zonas de baixa densidade, permitindo execução uniforme da camada de contrapiso cimentício conforme NBR 15845. Nas áreas externas de passeios e acessos, as camadas deverão garantir resistência suficiente para tráfego previsto, evitar recalques diferenciais, promover adequada drenagem superficial e atender aos requisitos de



acessibilidade da ABNT NBR 9050, garantindo estabilidade, firmeza e regularidade da superfície final.

7.2 Contrapiso armado

A execução do contrapiso armado deverá obedecer rigorosamente às especificações do projeto arquitetônico e estrutural, atendendo às normas técnicas aplicáveis — especialmente ABNT NBR 15845 (Execução de camadas de apoio para pisos), NBR 6118 (Estruturas de concreto), NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto), NBR 13281 (Argamassas) e NBR 15575 (Desempenho de edificações) — assegurando estabilidade dimensional, resistência mecânica, regularidade e durabilidade compatíveis com edificações de saúde.

O contrapiso será executado sobre base previamente compactada e regularizada, livre de poeira, materiais soltos, óleo ou umidade excessiva. Quando especificado em projeto, deverá ser instalada barreira de vapor (polietileno de alta densidade, espessura mínima de 150 micra) para evitar ascensão de umidade, especialmente em áreas térreas. Sobre esta superfície será colocada a armadura de distribuição, conforme definição projetual. A armadura deverá permanecer totalmente envolvida pela argamassa, apoiada em espaçadores adequados para garantir cobertura mínimo e evitar contato direto com o substrato.

A argamassa do contrapiso poderá ser industrializada ou preparada em obra, desde que atenda à NBR 13281 quanto à resistência, granulometria e trabalhabilidade. A aplicação deverá ocorrer em faixas moduladas, previamente definidas com o auxílio de guias e mestras que garantam nivelamento e espessura uniforme, normalmente variando entre 3 e 5 cm, conforme o uso e a necessidade de acomodação de instalações embutidas. O adensamento será realizado manualmente ou com vibradores de superfície, garantindo eliminação de vazios e perfeita aderência à armadura.

A superfície deverá ser desempenada e acabada conforme o tipo de piso previsto (cerâmico, vinílico, porcelanato, resina, laminado), observando rugosidade e planicidade adequadas. As tolerâncias geométricas deverão atender aos limites da NBR 15575, assegurando desempenho adequado do revestimento final. Em áreas



amplas ou sujeitas a variações térmicas, deverão ser previstas juntas de dilatação e juntas serradas em intervalos adequados, impedindo fissuração por retração higroscópica.

Após a execução, o contrapiso deverá passar por cura úmida por no mínimo 72 horas, evitando secagem rápida que comprometa a resistência. Seu tráfego só será permitido após atingimento da resistência mínima prevista em projeto, respeitando o cronograma técnico da obra. Todas as etapas — montagem da armadura, nivelamento, espessuras, cura, teste de planicidade — deverão ser registradas em diário de obra.

8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

8.1 Rede de água fria

A execução da rede de água fria deverá atender de forma integral às especificações do projeto hidrossanitário e às normas técnicas aplicáveis — especialmente ABNT NBR 5626 (Instalações prediais de água fria e água quente), NBR 5688 (Sistemas de PVC para água fria), além das exigências de desempenho da NBR 15575 e das diretrizes sanitárias aplicáveis às edificações de saúde. Todos os materiais, conexões e componentes deverão possuir certificação do Inmetro e conformidade com os requisitos de potabilidade da água conforme legislação vigente.

A instalação deverá iniciar-se pela conferência dos pontos de consumo e dos trajetos definidos em projeto, garantindo que diâmetros, cotas, declividades e pressões estejam compatíveis com o dimensionamento hidrossanitário. As tubulações serão executadas em PVC, assegurando resistência mecânica, estanqueidade e durabilidade. Os tubos deverão ser armazenados protegidos da radiação solar e impactos, evitando deformações antes da instalação.

O assentamento das tubulações deverá seguir rigorosamente o traçado projetado, evitando desvios que possam comprometer desempenho hidráulico ou interferir em estruturas e alvenarias. As conexões — joelhos, tês, uniões, registros e válvulas — deverão ser instaladas com colagem conforme o tipo de material, garantindo juntas uniformes, sem excesso de adesivo e com tempo de cura



respeitado. Será obrigatória a instalação de registros de gaveta ou esfera conforme determinado em projeto, assegurando possibilidade de manutenções setorizadas sem interrupção total do abastecimento.

As tubulações embutidas deverão ser protegidas, prevenindo. Em paredes e pisos, deverão ser respeitados os eixos e alturas definidos em projeto, sendo proibida a execução de rasgos não especificados.

A rede de água fria deverá ser testada integralmente por meio de ensaio de estanqueidade, utilizando pressão mínima conforme NBR 5626, mantendo o sistema pressurizado pelo período necessário para verificação de vazamentos. Somente após aprovação do teste e verificação da fiscalização será autorizada a cobertura das tubulações e a continuidade das etapas subsequentes de obra.

As instalações deverão manter distância regulamentar de fontes de calor, redes elétricas e elementos agressivos, assegurando proteção física e longevidade do sistema. Em ambientes de saúde, deverão ser observados requisitos específicos de higienização e fluxo, garantindo que pontos de consumo, lavatórios clínicos, bebedouros, cozinhas e áreas técnicas atendam plenamente às normas sanitárias vigentes.

8.2 Rede de esgoto sanitário

A execução da rede de esgoto sanitário deverá atender integralmente às especificações do projeto hidrossanitário e às normas técnicas vigentes, em especial ABNT NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução), NBR 5688 (Tubulações e conexões de PVC para sistemas prediais), NBR 15575 (Desempenho de edificações) e normas complementares relacionadas à ventilação, estanqueidade e proteção sanitária. Considerando tratar-se de edificação de saúde, deverão ainda ser observados os requisitos da legislação sanitária aplicável e as diretrizes de biossegurança para manipulação e disposição de efluentes.

A instalação deverá iniciar-se pela conferência de todos os pontos de coleta — vasos sanitários, lavatórios, pias, ralos, caixas sifonadas, máquinas, duchas e equipamentos específicos — garantindo que declividades, diâmetros e comprimentos estejam conforme o dimensionamento previsto. As tubulações serão executadas,



preferencialmente, com PVC rígido, assegurando resistência mecânica, estanqueidade e durabilidade. As peças deverão ser manuseadas com cuidado, armazenadas em local protegido e instaladas de forma a evitar empenamentos, deformações ou tensões indevidas.

As tubulações horizontais deverão possuir declividade constante e uniforme, respeitando os parâmetros mínimos da NBR 8160, assegurando escoamento gravitacional eficiente e prevenindo deposição de sólidos. As conexões deverão ser instaladas de maneira a possibilitar transições suaves, evitando trocas bruscas de direção que possam comprometer o desempenho hidráulico e aumentar riscos de entupimento. Todas as tubulações deverão conduzir o efluente a caixas de inspeção e passagem, distribuídas em projeto para permitir limpeza e manutenção.

Todos os pontos de uso devem ser devidamente sifonados para evitar retorno de gases e odores. Os equipamentos sanitários deverão ser instalados com conexões específicas, garantindo compatibilidade dimensional, vedação e integridade do fluxo. Os ralos deverão possuir grelhas adequadas, fechos hídricos eficientes e proteção contra entrada de sólidos.

Todas as tubulações embutidas em pisos ou paredes deverão ser assentadas em contato contínuo com o substrato ou apoiadas adequadamente, evitando deformações por tráfego ou esforços externos. Rasgos e canaletas deverão obedecer rigorosamente ao projeto, sendo proibidas alterações sem autorização da fiscalização. As passagens por elementos estruturais deverão ser feitas sem interferências nas armaduras.

Concluída a instalação, a rede deverá passar por ensaios de estanqueidade conforme NBR 8160, permanecendo em teste pelo período especificado até que se verifique ausência total de vazamentos. Somente após aprovação dos testes será autorizada a cobertura das tubulações e o fechamento das caixas de inspeção.

Deverá ser garantida a separação física e funcional entre efluentes sanitários e águas pluviais. Todas as etapas — recebimento dos materiais, inspeções, execução, ensaios, ajustes e liberações — deverão ser registradas em diário de obra, garantindo rastreabilidade, conformidade normativa e desempenho adequado da rede de esgoto sanitário, atendendo plenamente às exigências técnicas e sanitárias de uma unidade pública de saúde.



9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS

9.1 Quadros de distribuição

A instalação dos quadros de distribuição deverá obedecer rigorosamente às especificações do projeto elétrico e às normas técnicas vigentes — em especial ABNT NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão), NBR 5419 (Proteção contra descargas atmosféricas) e às diretrizes de desempenho da NBR 15575, assegurando segurança, confiabilidade, seletividade e facilidade de manutenção.

Os quadros de distribuição deverão ser instalados nos locais definidos em projeto, garantindo acessibilidade exclusiva a profissionais autorizados, ventilação adequada e proteção contra umidade, vapores e fontes de calor. O painel deverá conter porta com dispositivo de travamento, visor de inspeção quando previsto e identificação externa clara, padronizada e indelével.

Internamente, os quadros deverão acomodar barramentos dimensionados conforme corrente nominal, devidamente identificados por cores normativas (fase, neutro e proteção), dispostos em suportes isolantes e com distâncias adequadas para evitar sobreaquecimentos.

Cada circuito deverá ser claramente identificado por meio de etiquetas técnicas e diagramas unifilares afixados na parte interna da porta, permitindo rastreabilidade e manutenção futura, conforme especificado em projeto. A organização interna deverá prever espaçamento adequado para reserva técnica mínima de 20% da capacidade, assegurando possibilidade de ampliações ou adaptações sem necessidade de substituição do quadro.

A montagem e o cabeamento interno deverão ser executados com condutores isolados em cobre com conectores certificados, terminais prensados e trajetos ordenados por meio de canaletas internas e amarrações. A alimentação e a interligação dos quadros deverão seguir rigorosamente o dimensionamento dos cabos, queda de tensão admissível, método de instalação e proteções coordenadas.

Após a montagem, o quadro deverá passar por ensaios de continuidade, isolamento, funcionamento e seletividade, sendo emitidos relatórios e registros



fotográficos no diário de obra. Somente após a aprovação da fiscalização e do responsável técnico o quadro poderá ser energizado.

9.2 Infraestrutura de eletrodutos

A infraestrutura de eletrodutos deverá ser executada conforme o projeto elétrico e lógico da unidade, atendendo integralmente às exigências da ABNT NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão), NBR 14565 (Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais), NBR 5597 e NBR 5598 (Eletrodutos e conexões de PVC), NBR 15465 (Sistemas de dutos para redes internas), além das diretrizes de segurança da NR-10 e da NR-18. O sistema deverá garantir proteção mecânica, segregação adequada, capacidade de expansão e perfeita integridade dos cabos elétricos e de dados, assegurando desempenho e segurança compatíveis com as necessidades de uma edificação de saúde.

Os eletrodutos deverão ser dimensionados considerando taxa máxima de ocupação interna de 40%, conforme NBR 5410, permitindo dissipação térmica adequada e futuras ampliações da rede. A instalação deverá seguir exclusivamente os trajetos previstos em projeto, evitando improvisações, mudanças de rota ou cruzamentos não previstos, garantindo organização interna e manutenção facilitada.

Nos trechos embutidos em paredes e pisos, os eletrodutos deverão ser devidamente ancorados, contínuos e sem estrangulamentos, com curvas suaves e sem esforços que comprometam sua integridade. As passagens por elementos estruturais deverão ser feitas por meio de mangas metálicas ou luvas, garantindo dessolidarização e preservação das armaduras, sendo terminantemente proibido romper vigas ou pilares sem autorização formal do responsável técnico.

Os eletrodutos serão instalados em shafts junto às paredes conforme discriminado em projeto e serão embutidos nas paredes até a alimentação nos respectivos pontos. Para sistemas lógicos, deverão ser utilizados eletrodutos independentes da infraestrutura elétrica, com curvas amplas e caixas de passagem dimensionadas para cabos de maior fragilidade mecânica.

Todas as caixas de passagem, derivação e tomadas serão termoplásticas, fixadas rigidamente e alinhadas a prumo e nível. O espaçamento máximo entre caixas



deverá respeitar as recomendações normativas, evitando trechos excessivamente longos e garantindo capacidade de tração adequada dos cabos.

A conexão entre eletrodutos e caixas deverá ser realizada com buchas e arruelas apropriadas, garantindo continuidade mecânica e proteção dos cabos contra abrasão. Todas as extremidades deverão permanecer tampadas durante a obra, impedindo entrada de poeira, argamassa, água ou insetos. A contratada deverá garantir continuidade elétrica dos eletrodutos metálicos, assegurando ligação ao sistema de equipotencialização e aterramento, conforme NBR 5410 e NBR 5419.

Concluída a instalação da infraestrutura, deverão ser realizados testes de passamento, inspeção visual completa, verificação de alinhamento, estanqueidade, segregação correta e conformidade dimensional. Todas as etapas — recebimento de materiais, instalação, inspeções e aprovações — deverão ser registradas em diário de obra, assegurando rastreabilidade e conformidade normativa.

9.3 Alimentação, circuitos e aterramento

A alimentação, os circuitos e o sistema de aterramento deverão ser executados de acordo com o projeto elétrico, assegurando segurança operacional, continuidade de serviço, seletividade e proteção contra choques elétricos, sobretensões e falhas de isolamento. O sistema deverá ser implantado observando rigorosamente a setorização dos circuitos, critérios de queda de tensão, dimensionamento de condutores e proteção contra sobrecorrentes.

A alimentação elétrica principal será conduzida desde o ponto de entrega da concessionária até o quadro geral de distribuição (QDG), utilizando condutores em cobre com isolamento adequada ao método de instalação, à corrente nominal e às condições ambientais, conforme NBR 5410. A organização dos condutos deverá respeitar a segregação entre alimentação, circuitos terminais e circuitos de sistemas especiais (rede lógica, telefonia, CFTV, alarme), evitando interferências eletromagnéticas e garantindo desempenho dos sistemas de comunicação.

Os circuitos terminais serão distribuídos conforme a setorização definida em projeto, respeitando a obrigatoriedade de divisão entre circuitos de iluminação, tomadas de uso geral, tomadas de uso específico, equipamentos de climatização,



equipamentos médicos e sistemas de apoio. Cada circuito deverá ser protegido individualmente por disjuntor termomagnético adequado à sua corrente de projeto, com seletividade entre dispositivos de proteção, assegurando que falhas localizadas não causem desligamento generalizado. Circuitos que atendem áreas molhadas, áreas clínicas e pontos específicos deverão obrigatoriamente possuir dispositivos diferenciais residuais, conforme a NBR 5410, prevenindo choques elétricos e garantindo maior segurança. Os condutores deverão ser dimensionados considerando queda máxima de tensão admissível — 4% do total — garantindo desempenho adequado dos equipamentos e iluminação.

O sistema de aterramento deverá atender integralmente às NBR 5410 e 5419, assegurando equipotencialização de todas as massas metálicas, dispositivos elétricos, quadros de distribuição, carcaças de equipamentos e estruturas metálicas expostas. O aterramento deverá ser executado conforme foi definido em projeto, garantindo condutor de proteção (PE) independente e contínuo até todos os pontos de consumo.

Finalizada a instalação, deverá ser realizada uma bateria completa de ensaios e medições, incluindo continuidade dos condutores de proteção, resistência de isolamento dos circuitos, resistência ôhmica do aterramento, funcionamento dos DRs, ensaios de tensão e verificação de polaridade. Todos os resultados deverão ser registrados no diário de obra, garantindo rastreabilidade e validação do sistema antes da energização final.

9.4 Padrão de iluminação

O padrão de iluminação da unidade deverá atender rigorosamente às especificações do projeto elétrico, assegurando níveis adequados de iluminância, uniformidade, conforto visual, eficiência energética e segurança operacional, compatíveis com os ambientes assistenciais, administrativos e técnicos de uma unidade de saúde.

Os ambientes deverão apresentar níveis mínimos de iluminância (lux) conforme sua função, garantindo condições ergonômicas e visuais adequadas para pacientes, profissionais e atividades clínicas. De forma geral, deverão ser observadas as



seguintes faixas de referência previstas na NBR ISO/CIE 8995-1 e orientações complementares para edificações de saúde:

- **300 a 500 lux** para áreas de circulação, recepção e espera;
- **500 a 750 lux** para consultórios, salas de curativos, triagem e exames clínicos;
- **750 a 1.000 lux** para áreas de procedimentos, farmácia, salas técnicas e ambientes que exijam maior precisão visual;
- **200 a 300 lux** para depósitos, almoxarifados e áreas de apoio.

As luminárias serão do tipo LED de alta eficiência, com vida útil superior a 50.000 horas, IRC ≥ 80 (Índice de Reprodução de Cor) e temperatura de cor entre 4000 K e 5000 K, proporcionando iluminação neutra adequada a ambientes de saúde, evitando distorções cromáticas importantes para avaliação clínica. Deverá ser garantida uniformidade luminosa, controlando ofuscamento (UGR ≤ 19 nos ambientes clínicos) e eliminando sombras excessivas sobre superfícies de trabalho.

As luminárias serão sobrepostas e deverão possuir grau de proteção compatível com a área de instalação: IP-20 a IP-40 para ambientes secos e IP-54 ou superior para áreas sujeitas a umidade ou higienização. Deverão ser instaladas de acordo com o projeto, assegurando distância adequada de paredes, mobiliários, equipamentos médicos e elementos da infraestrutura predial, evitando interferências luminosas e facilitando manutenção.

O sistema elétrico prevê circuitos independentes para setores distintos, permitindo setorização e desligamento parcial sem prejuízo de áreas essenciais. O controle da iluminação será feito por meio de interruptores convencionais.

9.5 Rede lógica estruturada

A rede lógica estruturada da unidade deverá ser implantada em conformidade com o projeto específico e com as normas técnicas aplicáveis, atendendo integralmente à ABNT NBR 14565 (Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais), NBR 16636 (Elaboração e desenvolvimento de projetos de sistemas de TI e comunicação). O sistema deverá garantir alto desempenho, flexibilidade, modularidade e facilidade de expansão, assegurando comunicação confiável para dados, telefonia, rede sem fio e sistemas corporativos da unidade de saúde.



A infraestrutura será composta por eletrodutos independentes da rede elétrica, conforme segregação obrigatória definida pela NBR 14565, garantindo proteção contra interferências eletromagnéticas e mantendo a integridade dos sinais. Todos os condutos deverão apresentar curvas suaves, caixas de passagem adequadas e tampas removíveis, permitindo futuras manutenções e inserções de novos pontos.

O cabeamento horizontal será executado com cabos UTP categoria 6 ou superior, certificados pelo fabricante, garantindo largura de banda mínima adequada às demandas de sistemas de gestão, prontuário eletrônico, equipamentos clínicos conectados e rede administrativa. Os cabos deverão seguir trajeto contínuo até os pontos de telecomunicações, sem emendas, respeitando o raio mínimo de curvatura e a tração máxima permitida.

Todos os cabos deverão convergir para o rack central de comunicação, atendendo aos requisitos normativos de dimensionamento e segurança física. O rack deverá abrigar switches, roteadores, organizadores verticais e horizontais, fonte de alimentação estabilizada e, quando aplicável, nobreak dedicado. A rede lógica deverá possuir aterramento funcional e de proteção, integrado ao sistema de aterramento geral da edificação, garantindo baixa impedância e proteção contra sobretensões.

10 ESQUADRIAS

10.1 Critério de economicidade: manutenção das esquadrias em bom desempenho

O critério de economicidade aplicado às esquadrias baseia-se na manutenção e reaproveitamento de todos os componentes que apresentem desempenho satisfatório, conforme verificado em vistoria técnica e em conformidade com os parâmetros da ABNT NBR 10821 (Esquadrias para edificações – Requisitos e métodos de ensaio), NBR 15575 (Desempenho de edificações) e com os princípios de gestão eficiente dos recursos públicos. Esta diretriz visa garantir racionalidade econômica, sustentabilidade e preservação de elementos construtivos ainda plenamente funcionais, evitando substituições desnecessárias e reduzindo custos operacionais.



Serão mantidas todas as esquadrias existentes que apresentarem estanqueidade, integridade estrutural, operação adequada, ausência de corrosão significativa, preservação dos mecanismos de abertura e fechamento e condições de vedação compatíveis com o uso institucional. A decisão de manutenção será respaldada por avaliação técnica documentada, assegurando que a permanência do elemento não comprometa requisitos de conforto térmico, acústico, segurança, higiene e durabilidade.

As esquadrias que apresentarem desgaste acentuado, deformações, falhas de operação, vazamento de ar ou água, corrosão irreversível ou inconformidade com normas de acessibilidade ou funcionamento operacional serão substituídas, conforme requisitos específicos do projeto. Serão obrigatoriamente substituídas as portas que não atendam às dimensões mínimas previstas pela ABNT NBR 9050:2020, sobretudo aquelas localizadas em áreas de procedimentos e ambientes assistenciais em geral, onde são exigidas larguras mínimas de 1,10 m para garantir acesso pleno a pacientes, equipamentos e fluxos internos.

10.2 Substituição de portas inadequadas à NBR 9050

A substituição das portas inadequadas à ABNT NBR 9050:2020 será realizada de forma criteriosa, assegurando conformidade com os parâmetros de acessibilidade, segurança e funcionalidade exigidos para edificações de saúde. Todas as portas existentes que não atendam às dimensões mínimas, às condições de manobra, ao vão livre necessário para circulação de usuários com mobilidade reduzida, equipamentos assistenciais e macas, ou que apresentem barreiras físicas ao fluxo interno serão substituídas conforme especificações do projeto arquitetônico atualizado.

As portas localizadas em salas de procedimentos e demais ambientes assistenciais deverão garantir vão livre mínimo de 1,10 m, conforme item 6.6.3.2 da NBR 9050, assegurando passagem adequada de cadeiras de rodas, equipamentos e usuários com dispositivos de apoio. Nas demais áreas com tráfego regular de pacientes e profissionais, o vão livre mínimo deverá atender às dimensões previstas



na norma, não sendo permitidas portas com vãos inferiores ou com obstáculos fixos que reduzam sua largura útil.

As novas portas deverão ser executadas madeira tratada, folhas lisas e resistentes, com acabamento lavável e superfície contínua que facilite higienização frequente, conforme exigências sanitárias aplicáveis a unidades de saúde. As ferragens — dobradiças, maçanetas, puxadores e fechaduras — deverão atender às recomendações de ergonomia e acessibilidade, garantindo operação por alavanca ou barra horizontal, vedado o uso de maçanetas esféricas.

A instalação deverá garantir o perfeito alinhamento, nivelamento, fixação e vedação dos marcos, assim como a regularidade do piso na região de abertura, evitando ressalto superiores a 5 mm conforme normas de acessibilidade. Os batentes deverão ser corrigidos ou substituídos conforme necessidade, assegurando que a obra entregue pleno desempenho e acesso seguro aos usuários.

10.3 Instalação de janelas e portas

A instalação de janelas e portas deverá ser executada de forma rigorosamente alinhada às especificações do projeto arquitetônico e às normas técnicas pertinentes, assegurando estanqueidade, desempenho térmico e acústico, segurança, acessibilidade e durabilidade compatíveis com o uso institucional em unidade de saúde.

A instalação inicia-se pela verificação das dimensões e esquadro dos vãos, que deverão estar conforme projeto e dentro das tolerâncias indicadas pela NBR 10821, garantindo que o vão receba o caixilho sem folgas excessivas ou tensões estruturais. Os marcos deverão ser instalados perfeitamente nivelados e aprumados, utilizando calços não compressíveis, espaçadores e travas provisórias até sua fixação definitiva. A fixação dos marcos será feita por meio de parafusos, grapas metálicas ou chumbadores, de acordo com o tipo de esquadria e a natureza da parede, assegurando resistência mecânica e estabilidade permanente.

Entre o marco e o vão deverá ser aplicada selagem adequada, empregando espuma de poliuretano, garantindo estanqueidade ao ar e à água, evitando infiltrações e aumentando o desempenho termoacústico.



As folhas das janelas e portas deverão ser instaladas após a fixação e cura completa do marco, garantindo operação suave, sem atritos, travamentos ou ruídos. Os sistemas de abertura — correr, projetante, giro, maxim-ar ou pivotante — deverão operar segundo desempenho previsto em ensaios normativos, assegurando estanqueidade, ventilação adequada e facilidade de uso. Nas portas, especialmente em ambientes assistenciais, deverão ser utilizadas ferragens que atendam critérios ergonômicos, com maçanetas do tipo alavanca, cilindros adequados e dispositivos de retorno suave quando necessário.

Para janelas, deverá ser observada a correta instalação de guias, escovas de vedação, travas, fechos e dispositivos de segurança, garantindo funcionamento contínuo e sem vibrações.

No caso das portas acessíveis e de áreas assistenciais, deverão ser obedecidas as larguras mínimas de vão livre definidas pela NBR 9050, com atenção especial às portas de 1,10 m para ambientes como salas de procedimentos. Deverá ser garantida a inexistência de ressaltos superiores a 5 mm entre ambientes, preservando continuidade da rota acessível.

11 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

11.1 Bacias, lavatórios e pias

A instalação de bacias sanitárias, lavatórios e pias deverá seguir rigorosamente o projeto hidrossanitário e arquitetônico, atendendo integralmente às normas técnicas vigentes — especialmente ABNT NBR 15097 (Aparelhos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio), NBR 15465 (Sistemas prediais), NBR 8160 (Sistemas de esgoto sanitário), NBR 5626 (Instalações prediais de água fria e quente), NBR 9050:2020 (Acessibilidade) e às diretrizes sanitárias aplicáveis às edificações de saúde, assegurando desempenho, higiene, segurança, ergonomia e durabilidade.

As bacias sanitárias deverão ser instaladas conforme especificações do fabricante, observando-se as cotas de ligação do ramal de esgoto, posição do flange, fixação por parafusos adequados e vedação com anel ou borracha flexível (tipo anel de cera ou equivalente), garantindo estanqueidade e prevenção de refluxos. As bacias



com caixa acoplada deverão receber alimentação em altura conforme NBR 5626, com registro de gaveta ou esfera setorizado. Nas unidades acessíveis, deverão ser adotadas bacias com altura entre 0,43 m e 0,45 m, com barras de apoio instaladas conforme NBR 9050, garantindo condições adequadas de transferência, apoio e uso por pessoas com mobilidade reduzida. A figura 5 e a Tabela 1 trazem a especificação técnica de cada um dos materiais a serem utilizados.

Os lavatórios clínicos e lavatórios de uso comum deverão ser instalados em conformidade com o projeto e com as exigências sanitárias específicas de ambientes de saúde, garantindo superfícies lisas, cantos arredondados e materiais de fácil higienização. A altura da borda superior, a posição das torneiras e o espaço livre inferior deverão atender aos requisitos de acessibilidade e ergonomia: altura entre 0,78 m e 0,80 m para lavatórios acessíveis, espaço livre inferior mínimo de 0,73 m e sifonamento embutido ou articulado que não provoque barreiras. Deverão ser utilizadas peças com acabamento resistente a agentes químicos, compatíveis com rotinas de limpeza hospitalar.

As pias de cozinha, farmácia e utilidades deverão seguir critérios de resistência mecânica, térmica e química, podendo ser em aço inox ou louça sanitária reforçada, conforme especificado. O posicionamento deverá observar ergonomia, alturas adequadas de trabalho e afastamentos mínimos de paredes laterais e equipamentos, evitando riscos operacionais e facilitando manutenções.

Todas as instalações deverão possuir sifões adequados, com fecho hídrico eficiente, material resistente e fácil acesso para higienização e manutenção. Os ramais de esgoto deverão ser conectados sem tensões, com declividade adequada, e cuidadosamente vedados para impedir vazamentos e retorno de odores. As ligações hidráulicas deverão ser feitas com flexíveis certificados, conexões apropriadas e registros setorizados para manutenção.

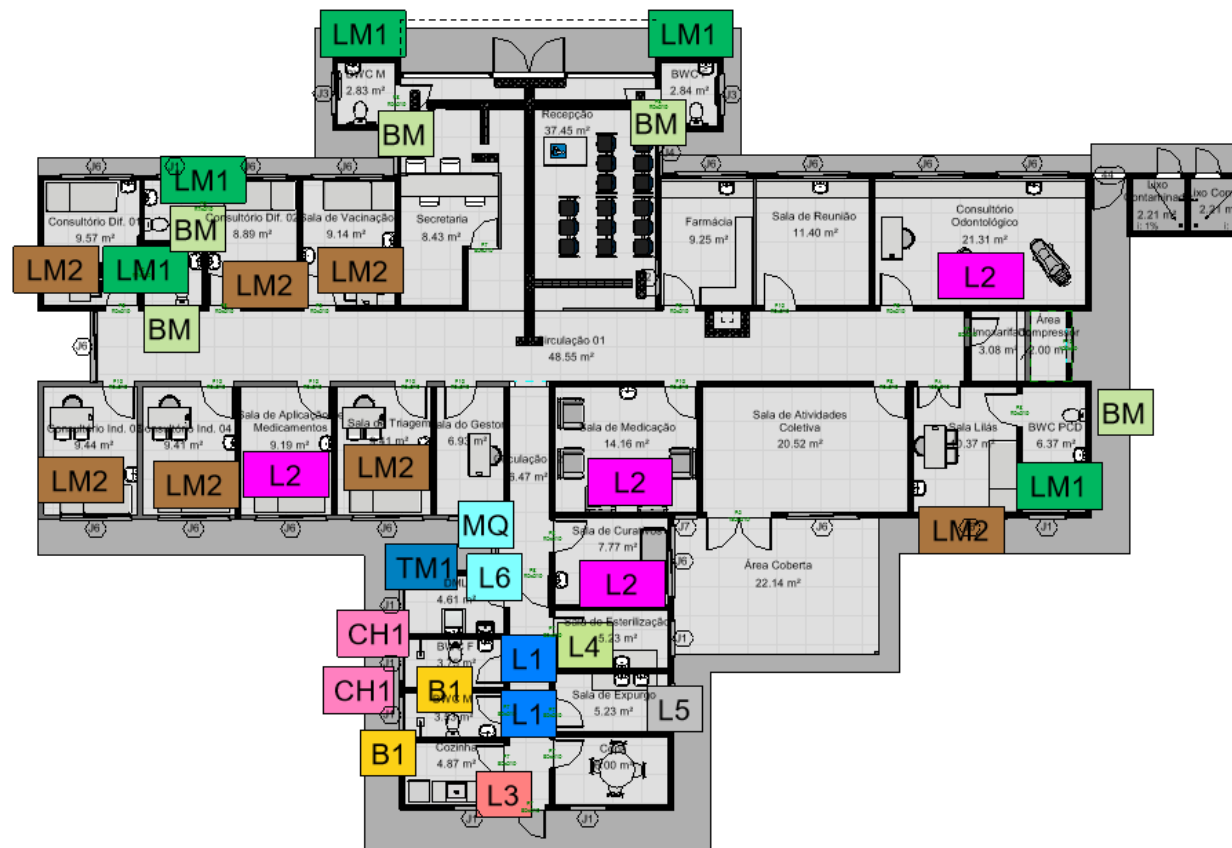
Nos ambientes clínicos e de procedimentos, serão adotadas torneiras com acionamento por alavanca, pedal ou sensor, conforme requisitos sanitários, evitando contato manual direto e garantindo maior biossegurança. Nos lavatórios clínicos, deverá ser garantido raio de alcance acessível e ausência de arestas cortantes ou superfícies porosas.



Ao término da instalação, todos os aparelhos deverão ser testados quanto à estanqueidade, funcionamento, simetria, fixação, alinhamento e desempenho dos fechos hídricos. Inconformidades deverão ser corrigidas antes da entrega. Todas as etapas — recebimento dos materiais, montagem, testes hidráulicos e ajustes — deverão ser registradas em diário de obra, assegurando rastreabilidade e conformidade com os padrões técnicos exigidos para edificações de saúde.



Figura 5 – Codificação de localização de bacias, lavatórios e pias



Fonte: Projeto Arquitetônico da edificação (2026).



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Tabela 1 – Tabela de especificações de bacias, lavatórios e pias

TABELA DE BACIAS, LAVATÓRIOS E PIAS						
CÓDIGO	AMBIENTE	ESPECIFICAÇÕES (OPÇÃO A)	ESPECIFICAÇÕES (OPÇÃO B)	MATERIAL	COR	QDADE
B1	Sanitário público e dos funcionários	Bacia sanitária com caixa acoplada	Bacia sanitária com caixa acoplada	Cerâmica	Branca	2
L1	Sanitário público e dos funcionários	Lavatório suspenso (650 x 460 x 160 mm) ou dimensões similares	Cuba de sobrepor em bancada de inox ou granito	Cerâmica	Branca	2
CH1	Sanitário público e dos funcionários	Chuveiro elétrico 220 V	Chuveiro elétrico 220 V	Plástico	Branco	2
BM	Sanitários recepção e dos consultórios diferenciados	Bacia sanitária com caixa acoplada	Bacia sanitária com caixa acoplada	Cerâmica	Branco	5
LM1	Sanitários recepção e dos consultórios diferenciados	Lavatório	Lavatório	Cerâmica	Branco	5
LM2	Consultórios diferenciados e indiferenciados; triagem; vacinação e sala lilás	Lavatório	Lavatório	Cerâmica	Branco	7
TM1	Depósito de material de limpeza existente	Tanque	Tanque			1
L2	Sala de medicamentos; sala de reidratação; consultórios	Lavatório suspenso (550 x 360 x 150 mm) ou dimensões similares	Cuba de sobrepor em bancada de inox ou granito	Cerâmica	Branca	4



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



	odontológicos e sala de curativos					
L3	Cozinha	Pia para cozinha comum	Pia para cozinha comum	Inox	-	1
L4	Sala limpa	Pia aço inox dupla industrial (150 x 60 x 90 mm)	Bancada de aço inox ou granito com 2 cubas de embutir em aço inox. Cada cuba com dimensões mínimas de (500 x 400 x 250 mm)	Inox	-	1
L5	Expurgo	Expurgo Aço Inox 304 com Tampa (500 x 500 x 300 mm) e cuba para limpeza instalada em bancada de inox com dimensões máximas de (500 x 400 x 250 mm)	Expurgo Aço Inox 304 com Tampa (500 x 500 x 300 mm) e cuba para limpeza instalada em bancada de inox com dimensões máximas de (500 x 400 x 250 mm)	Inox	-	1
L6	Depósito material de limpeza	Tanque 40L (600 x 505 x 330 mm) Esmaltado Louça	Tanque 30L (530 x 510 x 300 mm) Esmaltado Louça	Cerâmica	Branca	1
MQ	Depósito material de limpeza	Máquina de lavar roupas existente na UBS - MANTER				1



11.2 Torneiras e registros

A instalação de torneiras, registros e válvulas deverá obedecer integralmente às especificações do projeto hidrossanitário e às normas técnicas aplicáveis — especialmente ABNT NBR 5626 (Instalações prediais de água fria e quente), NBR 10281 (Conexões e registros), NBR 15705 (Válvulas de descarga), NBR 9050:2020 (Acessibilidade) e às diretrizes sanitárias e de biossegurança pertinentes às edificações de saúde. Esses componentes deverão garantir desempenho hidráulico adequado, segurança, ergonomia, economia de água e resistência às rotinas intensivas de limpeza e desinfecção.

As torneiras deverão ser selecionadas conforme a função do ambiente:

- **Ambientes clínicos, salas de procedimentos, expurgo e CME:** torneiras com acionamento por alavanca longa, pedal ou sensor eletrônico, evitando contato manual direto e atendendo às exigências sanitárias e de biossegurança.
- **Sanitários acessíveis:** torneiras com acionamento por alavanca, obedecendo aos requisitos ergonômicos da NBR 9050.
- **Áreas de farmácia, copa e utilidades:** torneiras de bica móvel, com bicos arejadores e acabamento resistente a agentes químicos.

Todas as torneiras deverão possuir dispositivo economizador de água, arejador e mecanismos internos de fechamento suave, com materiais resistentes à corrosão e à abrasão química.

Os registros deverão ser instalados de maneira setorizada, permitindo isolamento de trechos específicos da instalação sem interromper toda a rede. Deverão ser utilizados:

- Registros de gaveta para bloqueio geral e setorização principal, garantindo estanqueidade e baixa perda de carga;
- Registros de pressão ou registros de esfera para controle de vazão em pontos de consumo;
- Registros reguladores quando necessário para equalização de pressões, especialmente em instalações com aquecimento de água ou longos percursos hidráulicos.



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO

Todos os registros deverão ser instalados conforme demonstrado em projeto, e deverão ser sinalizados e protegidos contra impactos, conforme NBR 5626. Deverá ser assegurado alinhamento correto, estanqueidade nas conexões e uso de vedações certificadas, evitando vazamentos.

Em todas as peças, a instalação deverá garantir que roscas, conexões e uniões sejam executadas com vedação apropriada, evitando folgas ou esforços indevidos na tubulação. Deverá ser assegurada a compatibilidade entre os materiais das tubulações e das peças metálicas, prevenindo corrosão galvânica.

Após a instalação, todas as torneiras e registros deverão passar por ensaios de funcionamento e estanqueidade, verificando vazamentos, pressões de operação, simetria, conforto de acionamento e retorno hidráulico. Qualquer irregularidade deverá ser corrigida antes da conclusão da etapa.

Todas as atividades — recebimento dos componentes, instalação, ensaios e liberações — deverão ser registradas em diário de obra, assegurando rastreabilidade, conformidade normativa e atendimento rigoroso às exigências técnicas e sanitárias para unidades públicas de saúde.

11.3 Barras de apoio e acessórios de acessibilidade

A instalação de barras de apoio e demais acessórios de acessibilidade deverá obedecer integralmente às disposições da ABNT NBR 9050:2020, assegurando condições adequadas de autonomia, segurança, conforto e usabilidade para pessoas com deficiência, mobilidade reduzida, idosos e demais usuários da unidade de saúde. Todos os elementos instalados deverão apresentar resistência mecânica compatível com esforços de tração e alavancamento, superfície contínua, acabamento liso, antiderrapante, sem arestas cortantes e materiais resistentes à corrosão, conforme exigências normativas e sanitárias.

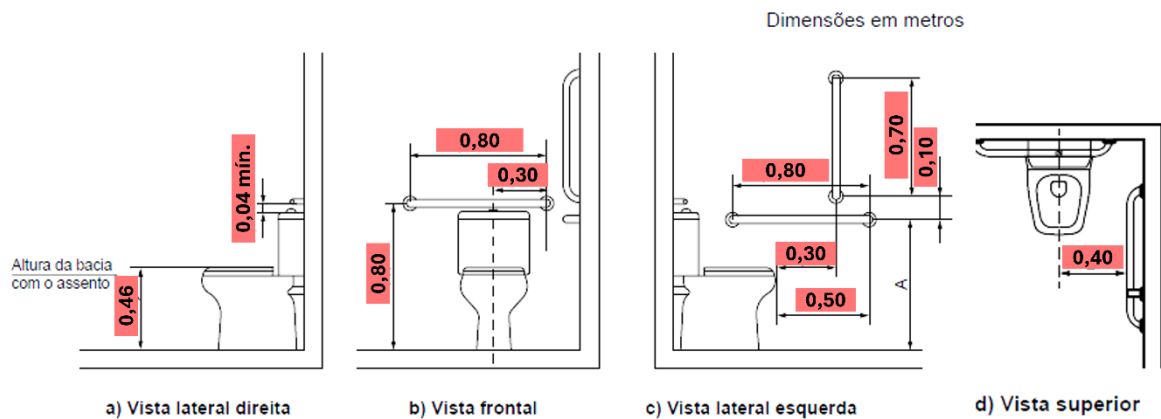
As barras de apoio deverão ser instaladas em sanitários acessíveis, boxes de chuveiro, áreas de transferência para bacia sanitária, lavatórios acessíveis, corredores com necessidade de apoio e outros ambientes especificados em projeto. A geometria e o posicionamento seguirão fielmente os parâmetros da NBR 9050: barras horizontais com diâmetro entre 3,0 cm e 4,5 cm, afastamento da parede de 4,0 cm,



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO

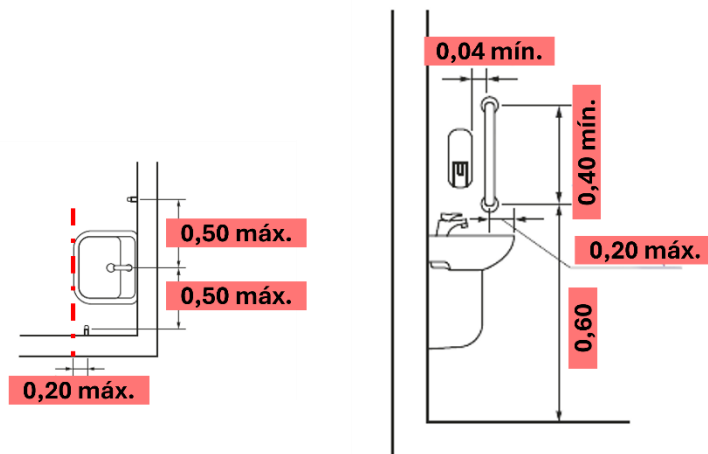
resistência mínima de 150 kgf e altura nominal de 0,75 m a 0,80 m. No sanitário acessível, deverão ser instaladas barras horizontais de transferência lateral e frontal, e, quando especificado em projeto, barras verticais complementares (Figura 6). Todas as barras deverão ser fixadas diretamente à estrutura ou a reforços previamente incorporados à alvenaria, garantindo estabilidade permanente.

Figura 6 – Dimensões para instalação de barras de apoio acessíveis em bacias sanitárias com caixa acoplada.



Fonte: ANBT NBR 9050:2020.

Figura 7 – Dimensões para instalação de barras de apoio acessíveis em lavatórios suspensos.



Fonte: ANBT NBR 9050:2020.



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO

Os acessórios de acessibilidade incluirão: espelhos inclinados, papeleiras acessíveis, suportes de sabonete, cabideiros, torneiras com alavanca longa, registros de fácil operação, assentos de banho rebatíveis, sinalização complementar e dispositivos que minimizem barreiras físicas. Cada acessório deverá ser instalado em altura, posição e orientação compatíveis com o uso por pessoa sentada ou em pé, conforme diretrizes ergonômicas e setoriais da NBR 9050.

Todos os elementos deverão ser fixados com parafusos, buchas e elementos de ancoragem apropriados, capazes de resistir a esforços dinâmicos e em conformidade com o tipo de substrato de instalação, impedindo folgas, rotação ou desprendimentos ao longo do tempo. Nas interfaces com revestimentos cerâmicos, deverá ser garantido acabamento vedado, estanque e livre de fissuras ou infiltrações.

Concluída a instalação, deverá ser realizada verificação funcional completa, avaliando firmeza, ergonomia, altura, alinhamento e facilidade de uso. Eventuais inconformidades detectadas deverão ser corrigidas imediatamente. Todas as etapas — especificação, instalação, testes e validação pela fiscalização — deverão ser registradas em diário de obra, assegurando rastreabilidade, conformidade normativa e desempenho pleno dos elementos de acessibilidade, de acordo com os padrões exigidos para edificações públicas de saúde.

12 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

12.1 Materiais e acabamentos a serem utilizados

Os materiais e acabamentos a serem utilizados na Unidade Básica de Saúde estão descritos nas tabelas anexadas a seguir. A Tabela 2 evidencia a organização funcional dos ambientes da Unidade Básica de Saúde, estruturando-os conforme área, núcleo funcional e classificação de risco sanitário. A disposição sistemática desses dados permite compreender como cada espaço se relaciona com as demandas assistenciais e operacionais, servindo de base para a seleção criteriosa dos acabamentos.

A Tabela 3 consolida os critérios técnicos para os revestimentos de piso. Já a Tabela 4 evidencia a uniformização dos rodapés, especificados em porcelanato do

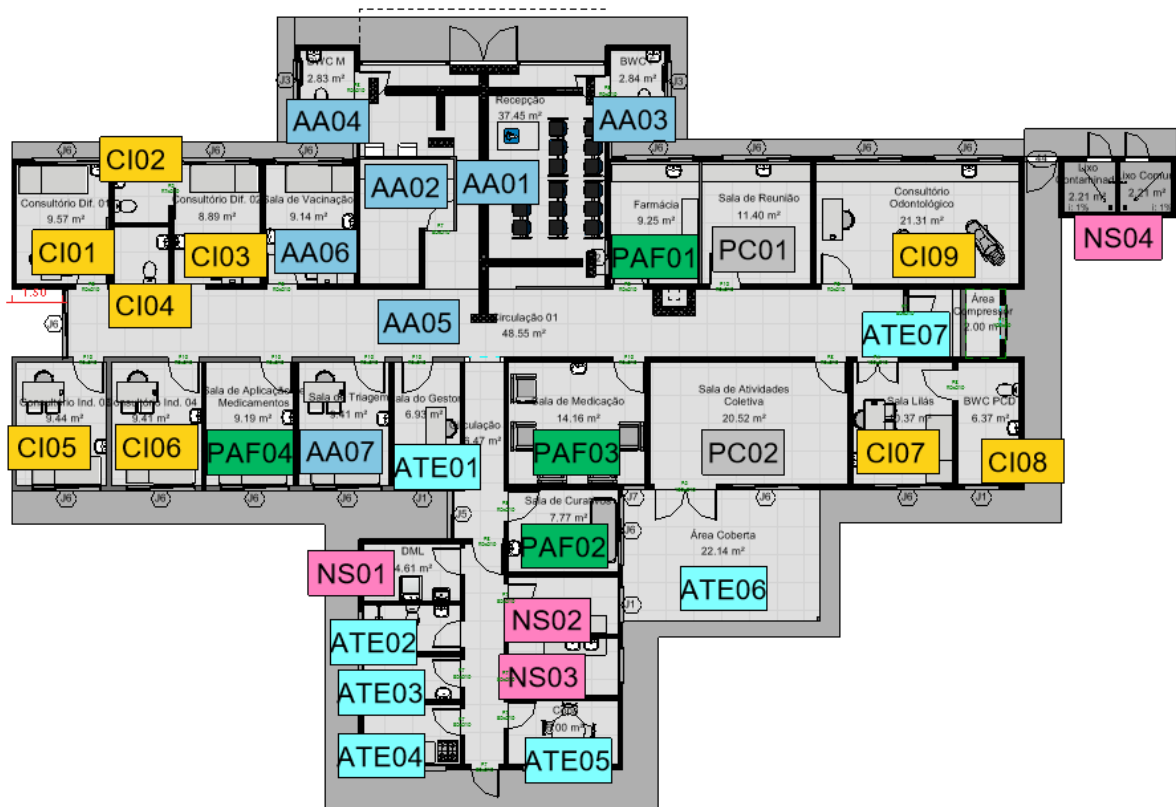


MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO

mesmo tipo, cor e acabamento do piso, com altura padrão de 10 cm em todos os ambientes.

A Tabela 5 descreve os revestimentos de parede enquanto a Tabela 6 complementa o conjunto ao tratar dos acabamentos de teto

Figura 8 – Planta de identificação dos ambientes por codificação.



Fonte: Projeto arquitetônico da edificação (2026).



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Tabela 2 - Tabela de identificação dos ambientes

IDENTIFICAÇÃO DOS AMBIENTES					
NOME DO AMBIENTE	IDENTIF. PROJETO	ÁREA QUADRADA	SETOR FUNCIONAL (NÚCLEO)	CLASSIFICAÇÃO DE RISCO	OBSERV. GERAIS
Recepção	AA01	37,45 m ²	Acesso e acolhimento	Não crítico	Pintura de espaço PCD e piso tátil acessibilidade
Secretaria	AA02	8,43 m ²	Acesso e acolhimento	Não crítico	Reforma / adaptação de balcão
Sanitário PCD Feminino	AA03	2,84 m ²	Acesso e acolhimento	Semicrítico	
Sanitário PCD Masculino	AA04	2,83 m ²	Acesso e acolhimento	Semicrítico	
Circulação e espera interna	AA05	48,55 m ²	Acesso e acolhimento	Não crítico	Revisão de instalações elétricas / iluminação
Sala de vacinação	AA06	9,14 m ²	Acesso e acolhimento	Crítico	Readequação de espaço físico / pintura
Triagem	AA07	9,41 m ²	Acesso e acolhimento	Semicrítico	Reforma / pintura / nova locação de espaço
Sala de Reunião	PC01	11,40 m ²	Práticas coletivas	Não crítico	
Sala de Práticas Coletivas	PC02	20,52 m ²	Práticas Coletivas	Não Crítico	
Farmácia	PAF01	9,25 m ²	Proced., exames e assist. farmacêutica	Semicrítico	Reforma / readequação de área / nova locação de espaço
Sala de curativos	PAF02	7,77 m ²	Proced., exames e assist. farmacêutica	Crítico	Reforma / nova locação de espaço
Sala de medicação / reidratação	PAF03	14,16 m ²	Proced., exames e assist. farmacêutica	Crítico	Reforma / nova locação de espaço
Sala de aplicação de medicamentos	PAF04	9,19 m ²	Proced., exames e assist. farmacêutica	Crítico	Reforma / nova locação de espaço
Consultório diferenciado 01	CI01	9,57 m ²	Cuidado integral	Semicrítico	Reforma / pintura
Sanitário consultório dif. 01	CI02	2,66 m ²	Cuidado integral	Semicrítico	
Consultório diferenciado 02	CI03	8,89 m ²	Cuidado integral	Semicrítico	Reforma/ pintura
Sanitário consultório dif. 02	CI04	2,73 m ²	Cuidado integral	Semicrítico	
Consultório Indiferenciado 03	CI05	9,44 m ²	Cuidado integral	Semicrítico	Reforma / demolição e reconstrução total
Consultório indiferenciado 04	CI06	9,41 m ²	Cuidado integral	Semicrítico	Reforma / demolição e reconstrução total
Sala Lilás	CI07	10,37 m ²	Cuidado integral	Semicrítico	Reforma / pintura
Sanitário Sala Lilás	CI08	6,37 m ²	Cuidado integral	Semicrítico	
Consultório Odontológico coletivo 02	CI09	21,31 m ²	Cuidado integral	Crítico	Reforma / pintura



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Depósito de material de limpeza (DML 01)	NS01	4,61 m ²	Serviços	Semicrítico	Revisão de instal. hidrossanitárias e elétricas (se necessário)
Sala Esterilização	NS02	5,23 m ²	Serviços	Crítico	
Expurgo	NS03	5,23 m ²	Serviços	Crítico	
Lixeiras	NS04	4,42 m ²	Serviços	Semicrítico	Construção Nova
Sala do Gestor	ATE01	6,93 m ²	Administrativo e de trabalho em equipe	Não Crítico	Nova locação de espaço/Pintura
Sanitário Feminino	ATE 02	3,75 m ²	Administrativo e de trabalho em equipe	Semicrítico	
Sanitário Masculino	ATE 03	3,53 m ²	Administrativo e de trabalho em equipe	Semicrítico	
Cozinha	ATE04	4,87 m ²	Administrativo e de trabalho em equipe	Semicrítico	Reforma / demolição e construção de paredes novas
Copa	ATE05	6,00 m ²	Administrativo e de trabalho em equipe	Semicrítico	Reforma / demolição e construção de paredes novas
Área Coberta	ATE06	22,14 m ²	Administrativo e de trabalho em equipe	Não Crítico	Colocação de telhas policarbonato nova
Almoxarifado	ATE07	3,08 m ²	Administrativo e de trabalho em equipe	Semicrítico	Construção nova



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Tabela 3 – Tabela de acabamentos (piso)

PISO									
NOME DO AMBIENTE	IDENTIF. PROJETO	ÁREA QUADRADA	TIPO DE REVESTIMENTO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	CLASSE	COR / TONALIDADE	PEI	JUNTA (MÍNIMO)	REJUNTE
Recepção	AA01	37,45 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	I ou II	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Secretaria	AA02	8,43 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	I ou II	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sanitário PCD Feminino	AA03	2,84 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Sanitário PCD Masculino	AA04	2,83 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Circulação e espera interna	AA05	48,55 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	I ou II	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sala de vacinação	AA06	9,14 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	I ou II	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Triagem	AA07	9,41 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sala de Reunião	PC01	11,40 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sala de Práticas Coletivas	PC02	20,52 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Farmácia	PAF01	9,25 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sala de curativos	PAF02	7,77 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Sala de medicação / reidratação	PAF03	14,16 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sala de aplicação de medicamentos	PAF04	9,19 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Consultório diferenciado 01	CI01	9,57 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sanitário consultório dif. 01	CI02	2,66 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Consultório diferenciado 02	CI03	8,89 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sanitário consultório dif. 02	CI04	2,73 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Consultório Indiferenciado 03	CI05	9,44 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Consultório indiferenciado 04	CI06	9,41 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sala Lilás	CI07	10,37 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Sanitário Sala Lilás	CI08	6,37 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	I ou II	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Consultório odontológico coletivo 02	CI09	21,31 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Depósito de material de limpeza (DML 01)	NS01	4,61 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Sala Esterilização	NS02	5,23 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Expurgo	NS03	5,23 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Lixeiras	NS04	4,42 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	I ou II	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sala do Gestor	ATE01	6,93 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Sanitário Feminino	ATE 02	3,75 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Sanitário Masculino	ATE 03	3,53 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Cozinha	ATE04	4,87 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Copa	ATE05	6,00 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	I ou II	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Área Coberta	ATE06	22,14 m ²							
Almoxarifado	ATE07	3,08 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	I ou II	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Tabela 4 – Tabela de acabamentos (rodapé)

RODAPÉ				
NOME DO AMBIENTE	IDENTIF. PROJETO	ÁREA QUADRADA	TIPO DE REVESTIMENTO	ALTURA
Recepção	AA01	37,45 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Secretaria	AA02	8,43 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sanitário PCD Feminino	AA03	2,84 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sanitário PCD Masculino	AA04	2,83 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Circulação e espera interna	AA05	48,55 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sala de vacinação	AA06	9,14 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Triagem	AA07	9,41 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sala de Reunião	PC01	11,40 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sala de Práticas Coletivas	PC02	20,52 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Farmácia	PAF01	9,25 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sala de curativos	PAF02	7,77 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sala de medicação / reidratação	PAF03	14,16 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sala de aplicação de medicamentos	PAF04	9,19 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Consultório diferenciado 01	CI01	9,57 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sanitário consultório dif. 01	CI02	2,66 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Consultório diferenciado 02	CI03	8,89 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sanitário consultório dif. 02	CI04	2,73 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Consultório Indiferenciado 03	CI05	9,44 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Consultório indiferenciado 04	CI06	9,41 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Sala Lilás	CI07	10,37 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Snitário Sala Lilás	CI08	6,37 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Consultório odontológico coletivo 02	CI09	21,31 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Depósito de material de limpeza (DML 01)	NS01	4,61 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sala Esterilização	NS02	5,23 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Expurgo	NS03	5,23 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Lixeiras	NS04	4,42 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sala do Gestor	ATE01	6,93 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sanitário Feminino	ATE 02	3,75 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sanitário Masculino	ATE 03	3,53 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Cozinha	ATE04	4,87 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Copa	ATE05	6,00 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Área Coberta	ATE06	22,14 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Almoxarifado	ATE07	3,08 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Tabela 5 – Tabela de acabamentos (parede)

PAREDE							
NOME DO AMBIENTE	IDENTIF. PROJETO	ÁREA QUADRADA	TIPO DE ACABAM.	ALTURA DO REVESTIM.	TIPO DE REVESTIMENTO	COR	OBSERVAÇÕES
Recepção	AA01	37,45 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Secretaria	AA02	8,43 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário PCD Feminino	AA03	2,84 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Sanitário PCD Masculino	AA04	2,83 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Circulação e espera interna	AA05	48,55 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de vacinação	AA06	9,14 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Triagem	AA07	9,41 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de Reunião	PC01	11,40 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de Práticas Coletivas	PC02	20,52 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Farmácia	PAF01	9,25 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de curativos	PAF02	7,77 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de medicação / reidratação	PAF03	14,16 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de aplicação de medicamentos	PAF04	9,19 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório diferenciado 01	CI01	9,57 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário consultório dif. 01	CI02	2,66 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Consultório diferenciado 02	CI03	8,89 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Sanitário consultório dif. 02	CI04	2,73 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Consultório Indiferenciado 03	CI05	9,44 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório indiferenciado 04	CI06	9,41 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala Lilás	CI07	10,37 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Snitário Sala Lilás	CI08	6,37 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Consultório odontológico coletivo 02	CI09	21,31 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Depósito de material de limpeza (DML 01)	NS01	4,61 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Sala Esterilização	NS02	5,23 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Expurgo	NS03	5,23 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Lixeiras	NS04	4,42 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Sala do Gestor	ATE01	6,93 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário Feminino	ATE 02	3,75 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Sanitário Masculino	ATE 03	3,53 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Cozinha	ATE04	4,87 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Copa	ATE05	6,00 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Área Coberta	ATE06	22,14 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Almoxarifado	ATE07	3,08 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva



Tabela 6 – Tabela de acabamentos (teto)

TETO						
NOME DO AMBIENTE	IDENTIF. PROJETO	ÁREA QUADRADA	TIPO DE FORRO	PINTURA E ACABAMENTO	COR	OBSERVAÇÕES
Recepção	AA01	37,45 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Secretaria	AA02	8,43 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário PCD Feminino	AA03	2,84 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário PCD Masculino	AA04	2,83 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Circulação e espera interna	AA05	48,55 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de vacinação	AA06	9,14 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Triagem	AA07	9,41 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de Reunião	PC01	11,40 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de Práticas Coletivas	PC02	20,52 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Farmácia	PAF01	9,25 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de curativos	PAF02	7,77 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de medicação / reidratação	PAF03	14,16 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de aplicação de medicamentos	PAF04	9,19 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório diferenciado 01	CI01	9,57 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário consultório dif. 01	CI02	2,66 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório diferenciado 02	CI03	8,89 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário consultório dif. 02	CI04	2,73 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório Indiferenciado 03	CI05	9,44 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Consultório indiferenciado 04	CI06	9,41 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala Lilás	CI07	10,37 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Snitário Sala Lilás	CI08	6,37 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório odontológico coletivo 02	CI09	21,31 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Depósito de material de limpeza (DML 01)	NS01	4,61 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala Esterilização	NS02	5,23 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Expurgo	NS03	5,23 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Lixeiras	NS04	4,42 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala do Gestor	ATE01	6,93 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário Feminino	ATE 02	3,75 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário Masculino	ATE 03	3,53 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Cozinha	ATE04	4,87 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Copa	ATE05	6,00 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Área Coberta	ATE06	22,14 m ²	TELHAS			
Almoxarifado	ATE07	3,08 m ²	LAJE	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva



13 LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA

13.1 Limpeza técnica dos ambientes

A limpeza técnica dos ambientes deverá ser realizada de acordo com os requisitos operacionais da unidade de saúde, atendendo às diretrizes da ANVISA, às recomendações de biossegurança da RDC 222/2018 (resíduos de serviços de saúde), às orientações da RDC 50/2002 (infraestrutura física), às normas de desempenho da ABNT NBR 15575, e aos protocolos internos de higienização definidos para ambientes assistenciais. O procedimento tem como finalidade assegurar condições de higiene, segurança sanitária e preservação dos materiais construtivos recém-instalados, evitando danos a revestimentos, esquadrias, equipamentos e sistemas sensíveis.

A limpeza deverá ocorrer após o término de cada etapa construtiva e novamente ao final da obra, garantindo que poeiras, detritos, respingos de argamassa, tintas, solventes ou materiais particulados sejam completamente removidos. Serão empregados produtos neutros, não abrasivos e compatíveis com superfícies como porcelanato, cerâmica, PVC, pintura PVA ou acrílica, metal, vidro e superfícies polidas, evitando degradação precoce dos materiais. Em áreas sensíveis (salas clínicas, consultórios, farmácia, salas de procedimentos e expurgo), a limpeza deverá seguir técnicas específicas que eliminem microcontaminação superficial, utilizando desinfetantes aprovados pelas normas sanitárias e garantindo que não restem resíduos químicos tóxicos ou irritantes.

As superfícies deverão ser limpas com métodos que reduzam a dispersão de partículas, empregando panos umedecidos, evitando varrição a seco. Em pisos e revestimentos sensíveis, a limpeza deverá ser realizada com movimentos uniformes, evitando riscos. As esquadrias e vidros serão limpos com soluções neutras e equipamentos adequados, assegurando preservação dos sistemas de vedação e ferragens.

Nos sanitários, áreas molhadas e ambientes técnicos, deverá ser aplicada limpeza reforçada, garantindo remoção de resíduos de obra, incrustações, poeiras e manchas, restabelecendo condições de uso seguro. Deverá ser assegurado o



desentupimento e limpeza das caixas sifonadas, ralos e tubulações, removendo qualquer detrito que possa comprometer funcionamento hidráulico.

Após a limpeza final, todos os ambientes deverão estar livres de resíduos, poeiras e odores, possibilitando inspeção técnica detalhada da fiscalização e posterior recebimento pela unidade. A contratada deverá adotar EPIs adequados (máscaras, luvas, botas, óculos), seguindo os princípios de biossegurança, bem como destinar adequadamente os resíduos provenientes da limpeza conforme a classificação da RDC 222/2018.

13.2 Testes finais de instalações

Os testes finais das instalações deverão ser realizados após a conclusão completa das etapas executivas, garantindo que todos os sistemas prediais — elétricos, hidrossanitários, estruturais, lógicos, de ventilação e de proteção — atendam integralmente às especificações do projeto, às normas técnicas brasileiras e às exigências sanitárias aplicáveis às edificações de saúde. Essa etapa é essencial para assegurar desempenho, segurança operacional e conformidade com padrões de qualidade antes da entrega da obra para uso assistencial.

Todos os testes deverão ser sistematicamente registrados em relatórios técnicos, acompanhados por registros fotográficos e anotações no diário de obra, incluindo eventuais inconformidades encontradas e as correções realizadas. Somente após a aprovação integral dos testes pelas equipes de fiscalização e pelos responsáveis técnicos a obra poderá ser considerada apta para entrega, garantindo que todos os sistemas estejam plenamente funcionais, seguros e em conformidade com as exigências normativas e sanitárias de uma unidade pública de saúde.



DISPOSIÇÕES FINAIS

Ao término de todas as etapas executivas e após a conclusão dos testes finais das instalações, a contratada deverá assegurar que todos os elementos construtivos, sistemas prediais, componentes arquitetônicos e equipamentos instalados atendam integralmente às especificações do projeto e às normas técnicas vigentes.

O encerramento da obra deverá considerar também os critérios de sustentabilidade e redução de impactos ambientais, incluindo o correto gerenciamento e destinação final de todos os resíduos de construção, garantindo conformidade plena com a Resolução CONAMA 307/2002 e suas atualizações. Deverá ser apresentado comprovante de destinação final (manifestos, notas fiscais ou certificados emitidos por empresas licenciadas).

A contratada será responsável pela integridade das superfícies, elementos arquitetônicos, revestimentos e instalações durante o período de transição entre conclusão da obra e entrega formal, devendo executar correções, substituições e ajustes finais solicitados pela fiscalização. A entrega somente poderá ocorrer após a verificação de que todos os ambientes atendem aos requisitos de habitabilidade, segurança, higiene, acessibilidade e desempenho, conforme estabelecido pelo conjunto normativo aplicável.

Também deverá ser executada uma vistoria técnica conjunta, envolvendo representantes da contratada, da fiscalização e do gestor da unidade, ocasião na qual serão verificadas as condições finais de funcionamento, limpeza técnica, acessibilidade, conforto ambiental e conformidade dos fluxos assistenciais.

Finalmente, ressalta-se que todas as atividades descritas neste memorial descritivo foram elaboradas considerando as melhores práticas de engenharia, arquitetura e saúde pública, assegurando que a Unidade Básica de Saúde entregue ao Município presente funcionalidade plena, durabilidade, segurança, acessibilidade universal e atendimento aos requisitos sanitários e normativos, proporcionando condições adequadas para o desenvolvimento das atividades assistenciais.



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Documento assinado digitalmente
gov.br LUCAS MOREIRA MACHADO
Data: 12/03/2026 15:46:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ENG. CIVIL LUCAS MACHADO
CREA-SC 151230-9