



ID: 10280691

MANUAL DE USO

do Projeto de Referência - Novo PAC Saúde



Módulo - Unidade Básica de Saúde (UBS)



Ministério da Saúde

Secretaria Executiva

Manual de Uso para os gestores dos Projetos Referenciais Novo PAC Saúde Unidade Básica de Saúde (UBS)



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Supervisão:

Henrique Chaves Faria Carvalho - Diretor de Programas Secretaria Executiva/Ministério da Saúde

Coordenação:

Equipe PAC Saúde: Secretaria Executiva - Ministério da Saúde

Elaboração:

Bruna Sampaio Oliveira Nunes - Assessora técnica Secretaria Executiva/Ministério da Saúde

Camila Girão de Moraes Barcelos - Assessora técnica Secretaria Executiva/Ministério da Saúde

Diego da Costa Cardoso - Assessor técnico - Secretaria Executiva/Ministério da Saúde

Luiz Fernando Nunes de Azeredo - Assessor técnico Secretaria Executiva/Ministério da Saúde

Thiago Mendonça de Souza Almeida - Assessor técnico Secretaria Executiva/Ministério da Saúde

Revisão Técnica:

Mirela Pilon Pessatti - Arquiteta Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (SAES)/Ministério da Saúde

Thaisa Brostel Draguer Guimarães - Diretora de Programas Substituta Secretaria Executiva/Ministério da Saúde

Diagramação:

Alexandre Emanuel Souza Penido - Assessor técnico Secretaria Executiva/Ministério da Saúde



Figura 1 - Ministério da Saúde, adaptado

Sumário

1. Introdução.....	6
2. Objetivo Geral.....	7
3. Objetivo Específico.....	8
4. Definições de projeto de referência, básico e projeto executivo.....	9
4.1 Avaliação para elaboração do projeto de referência, básico e projeto executivo.....	12
5. Níveis de intervenção e Responsabilidade Técnica.....	13
6. Premissas de utilização do projeto referencial.....	15
6.1 Pontos sem possibilidade de adaptação.....	16
6.2 Pontos com possibilidade de adaptação parcial.....	17
6.3 Pontos possíveis para adequações e/ou adaptação.....	23
7. Premissas para alterações do sistema construtivo.....	27
7.1 Movimentação de Terra.....	28
7.2 Fundações.....	28
7.3 Sistema Estrutural.....	29
7.4 Vedações e Aberturas (Esquadrias).....	29
7.5 Cobertura.....	31
7.6 Acabamentos: piso, parede e teto.....	31



7.6.1 Piso.....	32
7.6.2 Parede.....	34
7.6.3 Teto.....	36
7.7 Equipamentos Fixos.....	38
7.7.1 Bancadas.....	38
7.7.2 Aparelhos sanitários (louças e metais).....	39
7.8 Infraestrutura específica de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS).....	39
7.8.1 Instalações elétricas de baixa tensão.....	40
7.8.2 Fornecimento de energia.....	40
7.8.3 Ventilação e Climatização.....	41
7.8.4 Gases Medicinais.....	41
7.8.5 Luminotécnico.....	42
7.8.6 Acessibilidade.....	42
7.8.7 Hidrossanitário.....	43
7.8.8 Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio.....	44
7.8.9 Planilha orçamentária.....	44
7.8.10 Cronograma Físico Financeiro.....	45
7.8.11 Placa de obra.....	45
8. Premissas de Sustentabilidade.....	47
9. Atos normativos.....	48
10. Bibliografia de referência.....	51



1. Introdução

Os projetos elaborados e/ou atualizados pelo Ministério da Saúde no contexto do Programa Novo PAC Saúde são projetos referenciais, permitindo que os entes municipais, estaduais e do Distrito Federal realizem adequações e parametrizações necessárias para a implantação no terreno escolhido, bem como ajustes conforme normativas locais. Além disso, há a possibilidade de adequações no layout para atender demandas específicas, considerando as particularidades epidemiológicas de cada ente, respeitando assim, a autonomia estabelecida no Sistema Único de Saúde (SUS). Dessa forma, evita-se a imposição de soluções padronizadas que poderiam comprometer essa autonomia e a adequação às necessidades do território. O Ministério da Saúde mantém, portanto, a metodologia das normas de infraestrutura de saúde vigentes desde 1994, quando foi abolida a prática de projetos padronizados rígidos, que limitavam as possibilidades de adequação.

Para evitar a descaracterização dos projetos elaborados pelo Ministério da Saúde, é fundamental que os entes sigam determinadas diretrizes projetuais. Assim, o presente documento estabelece as orientações necessárias para garantir a conformidade com as premissas estabelecidas.

A estrutura metodológica do documento apresenta, inicialmente, os objetivos gerais e específicos, destacando o foco do trabalho. As premissas são classificadas em dois aspectos principais: um relacionado à concepção do projeto e outro à construção. O documento se encerra com a apresentação dos atos normativos que fundamentam a nota.

2. Objetivo Geral

Este caderno tem como objetivo estabelecer as premissas fundamentais para o uso dos projetos referenciais disponibilizados pelo Ministério da Saúde no contexto do Programa Novo PAC Saúde, detalhando a escrita posta na nota técnica de orientação aos gestores sobre a utilização dos projetos referenciais¹. O propósito deste trabalho é oferecer maior segurança aos entes federativos no uso desses projetos, garantindo que sejam adequados à realidade local, sem que as adequações e/ou adaptações necessárias à concepção projetual descaracterizem o objeto originalmente pactuado. Ou então resultem na exclusão de espaços essenciais, como áreas, ambientes ou setores mínimos obrigatórios previstos nas diretrizes dos Programas ou Políticas deste Ministério da Saúde. Além disso, busca-se assegurar que as modificações não comprometam a ideia central e a autoria intelectual dos projetos.

O segundo eixo de orientação deste documento aborda os cuidados necessários em relação às alterações que envolvem o modelo construtivo adotado na concepção dos projetos, incluindo superestrutura, vedações, acabamentos e instalações prediais ordinárias e especiais utilizados nas áreas não críticas, semicríticas e críticas dos estabelecimentos de saúde. Essas diretrizes têm como referência o cumprimento mínimo das normas sanitárias, especialmente no que se refere à mitigação de riscos sanitários, como biológicos, mecânicos (acessibilidade), radioativos, dentre outros, que impactam diretamente na segurança dos pacientes e demais usuários das unidades.

Além do atendimento às exigências normativas, enfatiza-se a importância da manutenção dos itens especificados no projeto, garantindo qualidade, segurança e conforto aos usuários, além de uma maior vida útil da unidade de saúde.

¹Disponível no site do Novo PAC Saúde (<https://gov.br/saude/pt-br/assuntos/novo-pac-saude>), dentro das pastas de projeto para cada tipologia de construção.



3. Objetivo Específico

Este documento tem como objetivo específico contribuir com os gestores municipais, estaduais e do Distrito Federal que aderiram aos projetos referenciais das Unidades Básicas de Saúde (UBS), em qualquer um dos cinco portes disponibilizados, oferecendo diretrizes para a adequação dos projetos às normas locais. Isso inclui a conformidade com Códigos de Obras e Posturas, normas sanitárias concorrentes e/ou complementares em nível municipal ou estadual, exigências de concessionárias, Corpo de Bombeiros, entre outras regulamentações.

As orientações abordam a adequação ao terreno escolhido e a compatibilização do projeto em nível básico ou executivo, estabelecendo os limites de adaptabilidade aceitáveis para garantir que a concepção projetual original não seja distorcida. Isso inclui a manutenção da organização dos núcleos temáticos, do zoneamento, dos fluxos e acessos, assegurando o cumprimento dos ambientes mínimos obrigatórios, ao mesmo tempo restringindo a inserção de ambientes com atividades não permitidas numa UBS, e demais critérios estabelecidos no Programa de Necessidades inserido na Portaria GM/MS nº 6.185, de 20 de dezembro de 2024. Além disso, as diretrizes consideram a concepção espacial da edificação, preservando sua funcionalidade e coerência com os princípios do projeto referencial.

O documento também trata dos principais aspectos relacionados aos acabamentos das unidades, como por exemplo a escolha de materiais para os pisos em ambientes de atividades de apoio e assistenciais. Quando possível, são sugeridas alternativas ao material originalmente especificado, desde que atendam aos critérios sanitários e qualitativos estabelecidos.

Por fim, são apresentadas diretrizes específicas para as instalações prediais de maior relevância, incluindo o sistema de climatização, o abastecimento de gases medicinais e as premissas de sustentabilidade, garantindo que as unidades sigam padrões de eficiência, segurança e durabilidade alinhadas com a Agenda 2030 de Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).



4. Definições de projeto de referência, básico e projeto executivo

Projeto de Referência²: projeto referencial de obras e serviços de engenharia que possa ser reproduzido repetidas vezes e possua nível de precisão suficiente para assegurar que os projetos e os detalhamentos subsequentes sejam executados apenas com as adaptações e/ou adequações necessárias às especificidades locais de sua implantação.

Projeto Básico: Refere-se à fase de projeto que abrange a concepção e representação das informações técnicas da edificação, seus elementos, instalações e componentes, ainda que incompletas e não definitivas, porém compatíveis com os projetos complementares de outras disciplinas (elétrica, estrutural, hidráulica, etc). É importante ressaltar que o projeto disponibilizado pelo MS, por não levar em conta as características específicas do terreno local, não disponibilizam todas as informações necessárias para o chamado “projeto básico” completo, devendo assim ser considerado como projeto referencial. Contudo, esse projeto possui detalhamento suficiente para o entendimento claro da edificação, proporcionando subsídios adequados para a elaboração do projeto básico implantado às condições locais, em consonância com o estabelecido pela Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações³.

²Por se tratar de projetos de obras de saúde, não se deve utilizar o conceito de 'projeto padrão', uma vez que a metodologia adotada pela norma sanitária RDC nº 50/2002 da ANVISA prevê a elaboração de projetos de referência. Esses projetos permitem aos gestores municipais realizarem as adequações necessárias de acordo com o perfil epidemiológico local e as demandas específicas de sua população.

³Art.6º Para os fins desta Lei, considera-se:

(...) XXV - projeto básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida;
- b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;
- c) identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
- f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos incisos I, II, III, IV e VII do caput do art. 46 desta Lei;

Art.6º Para os fins desta Lei, considera-se:

(...) XXVI - projeto executivo: conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes;

Como mencionado anteriormente, o projeto referencial possui um detalhamento suficiente para a compreensão geral da edificação proposta, entretanto não incorpora informações específicas referentes ao terreno onde será implantado. Esses dados específicos devem ser levantados localmente por profissionais devidamente habilitados. As informações obtidas são imprescindíveis para o desenvolvimento da implantação, bem como para as fases subsequentes de licitação e execução da obra. Dessa forma, o MS não recomenda a utilização direta do projeto referencial sem as necessárias adequações com o contexto local.

Projeto Executivo⁴: É, por definição, a etapa de projeto que compreende a concepção e a representação final das informações técnicas relacionadas à edificação e seus elementos, instalações e componentes, apresentadas de forma completa, definitiva, necessária e suficiente para a execução dos serviços relacionados à obra, em consonância com o estabelecido pela Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações

Considerando a necessidade de adaptação e adequação do projeto referencial, cabe ao ente federativo, sob a responsabilidade técnica de profissionais habilitados, desenvolver o Projeto Executivo.

4.1 Avaliação para elaboração do projeto de referência, básico ou executivo

Os projetos referenciais têm como base um terreno hipotético, considerando dimensões mínimas que precisam ser respeitadas. Por definição, essas medidas não se ajustam integralmente à diversidade de características geográficas existentes nos municípios brasileiros. Reconhece-se, portanto, a importância de contemplar adequações e alterações resultantes das especificidades locais de implantação deixando a solução personificada e completa e assim, adequado o projeto de referência em um projeto básico ou executivo. Ressalta-se que tais ações devem atender às normas técnicas nacionais e locais, possibilitar maior praticidade e rapidez na execução das obras no terreno, assegurar adequação às condições bioclimáticas e ainda zelar pela observância dos critérios técnicos dos EAS relativos à segurança.

Dessa forma, após avaliação da implantação da obra no local, realizada pelo ente federativo, poderão ser incorporadas ao projeto referencial as adequações técnicas ou serviços complementares que sejam indispensáveis para a sua execução, visando adequar a construção às características locais.

As possibilidades de modificações serão sucintamente descritas a seguir e podem resultar em alterações e/ou adições na planilha orçamentária a ser utilizada na licitação. É importante esclarecer que a planilha orçamentária disponibilizada não corresponde integralmente com o projeto referencial, e sim com os itens que serão utilizados para posterior verificação do cumprimento do objeto contratual, conforme pactuado com o Fundo Nacional de Saúde (FNS).

⁴Vale ressaltar que a título de aprovação junto a vigilância sanitária responsável, a nível de projeto é o Projeto Básico de Arquitetura (PBA), conforme cita a RDC nº51/2011 ANVISA. Porém, para a elaboração da licitação (a depender da modalidade) a Lei de Licitações e Contratos Administrativos nº14.133, se faz necessário a elaboração de projeto a nível executivo.

5. Níveis de intervenção e Responsabilidade Técnica



Figura 1 - arquivo Canva

Para fins de conceituação dos termos utilizados acima, seguem algumas definições de acordo com o grau de intervenção no projeto:

- **Adequações do projeto referencial:** são ações obrigatórias que devem ser tomadas pelo ente para devida implantação do projeto no terreno, obedecendo normas e condicionantes físicas locais. Apenas após as adequações, o projeto referencial poderá ser caracterizado como projeto básico ou executivo. Em caso de sobreposição das normas locais com federais, recomenda-se sempre a adoção da mais restritiva.
- **Adaptações do projeto referencial:** são ações optativas que podem ser tomadas pelo ente para tornar o projeto condizente com as necessidades individuais. Estas necessidades podem ser sanitárias ou financeiras por exemplo, gerando situações em que o ente precisará adaptar o projeto sem descaracterizá-lo.
- **Descaracterização do projeto referencial:** são ações não permitidas, porque modificam o objeto originalmente pactuado, desconfiguram a concepção adotada ou ainda o sistema construtivo adotado, conforme citado abaixo:

a)Modificações que alteram o objeto em questão, como exemplo, inclusão de ambientes/áreas/setores com atividades não permitidas para aquele estabelecimento, conforme a política de saúde em relação ao nível de complexidade ou perfil assistencial.

Exemplo: implementar um setor de enfermaria em uma UBS, visto que a unidade em questão é ambulatorial e não admite leito de internação de paciente.

b)Distorção da concepção projetual que pode acontecer com a falta de ambientes/áreas/setores citados como mínimo obrigatório conforme o Programa de Necessidades, ou com a desconfiguração dos núcleos temáticos do projeto.

c)Alterações no sistema construtivo, sistemas de instalações prediais ou de materiais de acabamentos, em desconformidade com as orientações deste caderno.

- **Responsabilidade técnica:** os projetos referenciais foram cedidos por seus autores intelectuais ao Ministério da Saúde e, por conseguinte, aos entes da federação, através de um termo de cessão de direitos patrimoniais⁵. Ele possui o nome de todos os profissionais autores intelectuais dos projetos para a tipologia específica, assim como seus respectivos registros nos conselhos profissionais. Esse termo prevê tanto as adequações quanto as adaptações que não descharacterizam o objeto, como usos possíveis de terceiros em obediência ao art. 93 da Lei no 14.133/2021, nos termos da Lei no 9.610/1998 e §2o, art. 3o, da Resolução CAU/BR nº 67/2013. Assim, a responsabilidade pelo projeto básico ou executivo dos estabelecimentos do Novo PAC Saúde recai sobre os entes da federação.





Figura 2 - arquivo Canva

6. Premissas de utilização do projeto referencial

As premissas de utilização do projeto referem-se ao conjunto de decisões adotadas durante o processo projetual que, em conjunto, viabilizam um programa coerente para o Estabelecimento de Saúde, alinhado às necessidades da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), no caso, uma Unidade Básica de Saúde (UBS).

Assim, considerando o projeto arquitetônico referencial do Ministério da Saúde, e com vistas ao desenvolvimento do projeto básico e/ou executivo, esta seção do manual apresenta os itens que:

- não devem sofrer alterações,
- admitem adaptações parciais, exigindo maior cautela em sua modificação,
- são passíveis de adaptações.

⁵Disponível no site do Novo Pac Saúde (<https://gov.br/saude/pt-br/assuntos/novo-pac-saude>), dentro das pastas de projeto para cada tipologia de construção.

6.1 Pontos sem possibilidade de adaptação

- **Programa de Necessidades UBS**

O Programa de Necessidades é o elo entre as premissas da Portaria específica quanto da Política Nacional de Atenção Básica - PNAB de Saúde e o projeto, sendo assim é um produto anterior a concepção da solução final do projeto arquitetônico e dita critérios que devem ser cumpridos na elaboração do projeto arquitetônico, visto que está publicizado através da Portaria GM/MS nº 6.185, de 20 de dezembro de 2024, que atualiza o ANEXO XXV da Portaria de Consolidação GM MS nº6/2017, refletindo nos espaços de uma UBS os conceitos e novas atividades citadas na atualização da PNAB de 2017.

O Programa lista todos os ambientes mínimos obrigatórios através dos núcleos temáticos, agora com áreas e dimensões lineares mínimas. Os ambientes são dimensionados levando em consideração a equipe, equipamentos e mobiliários necessários para a realização dos serviços ofertados, e possui todos os ambientes com dimensionamento adequado para suas atividades, garantindo o processo de trabalho, estando assim em consonância com as normativas e legislações exigidas para as ações desenvolvidas.

Desta forma o Programa de Necessidades concretiza a versão final da planta, e possibilita verificar de forma clara se as etapas anteriores lograram êxito. Como por exemplo: respeito aos núcleos temáticos, à setorização e aos fluxos desejados e evitados. Além de ser a ferramenta de análise quanto supressão de ambiente mínimo necessário quando da alteração do projeto, ou da introdução de ambientes com atividades não permissivas para uma UBS, ocasionando assim uma descaracterização do objeto originalmente pactuado.

Então o **Programa não pode ser descumprido**, sendo a principal fonte de critérios para o cumprimento dos espaços que refletem as ações da PNAB.

- **Núcleos temáticos**

A estrutura metodológica e organizacional foi desenvolvida por meio da criação de núcleos temáticos que agrupam os ambientes em eixos, organizando as atividades assistenciais e de apoio em conformidade com a atualização da política de saúde pertinente. A organização através de núcleos temáticos fortalece a integralidade do cuidado, a gestão clínica compartilhada, humanizada e multiprofissional, além de promover o acolhimento, a acessibilidade e o bem-estar dos usuários, que são recebidos em um espaço com ambiência inclusiva e de fácil compreensão. Sua descaracterização é vedada, uma vez que tal estrutura metodológica (agrupamento de ambientes por núcleos temáticos) está instituída no Programa de Necessidades e define a lógica constitutiva do projeto.

6.2 Pontos com possibilidade de adaptação parcial

- **Planta: setorização, fluxos e acessos**

Após a apresentação da estrutura metodológica, que inclui a instituição de núcleos temáticos e o desenvolvimento do diagrama de massas para estabelecer as relações funcionais entre setores e ambientes (com atividades-fim e atividade-meio), parte-se para um primeiro esboço da planta, onde foram definidas setorizações e os fluxos desejados entre estas setorizações, de acordo com as etapas anteriores. A posição dos acessos é definida também pelos fluxos de entrada e saída dos diferentes tipos de usuários do espaço.

O projeto arquitetônico elaborado segue a setorização dos ambientes, organizados em núcleos temáticos conforme o tipo de atividades desempenhadas. Essa organização influencia diretamente os fluxos interfuncionais e intrafuncionais, garantindo a funcionalidade e a eficiência do espaço. Portanto, qualquer alteração na setorização ou nos fluxos deve ser feita com cautela para evitar a descaracterização do conceito adotado. As premissas da PNAB orientam essa estruturação, com foco na mitigação do cruzamento de fluxos indesejáveis, assegurando a qualidade do processo de trabalho e a segurança do paciente.



Figura 3 - Ministério da Saúde - Zoneamento UBS

• Fachadas

As fachadas são a materialização dos ambientes em planta, e foram trabalhadas para manter uma unidade de linguagem e comunicação com o exterior. Seguem alguns elementos que caracterizam esta unidade para todos os portes de UBS:

Platibandas: São elemento tanto funcional de proteção da cobertura quanto estético garantindo unidade da leitura da edificação. Está previsto um tratamento de acabamento diferenciado para este elemento, no caso das UBS um revestimento em pintura texturizada. **Este elemento não poderá ser suprimido da fachada.**

Cobogós: são elementos de vedação que garantem proteção e visibilidade simultaneamente, utilizados em trechos da fachada onde deseja-se proteger alguns ambientes sem isolá-los. **Este elemento não poderá ser suprimido da fachada.**

Identidade visual: são as placas e/ou letreiros que identificam o estabelecimento de saúde. Devem ser confeccionadas em total conformidade com o Manual de Marcos do Ministério da Saúde⁶, podendo haver a adoção de outros elementos que caracterizem também a comunicação visual do próprio ente. **Este elemento não poderá ser suprimido da fachada.**

Então a orientação é para manter a concepção das fachadas, porém com possibilidade de adaptação em situações excepcionais, contanto que ocorra de maneira pontual levando-se em consideração os cuidados acima mencionados.



Figura 4- imagem ilustrativa Ministério da Saúde - Perspectiva UBS

⁶O Manual de Marcas da Saúde é organizado por programa e está disponível no site do Ministério da Saúde em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/manual-de-marcas>



- **Equipamentos e mobiliários**

Conforme a Relação Nacional de Equipamentos e Materiais Permanentes financiáveis para o SUS (RENEM) foi criada por meio da Portaria GM/MS nº 3134, de 17 de dezembro de 2013 num estabelecimento de saúde do SUS, os equipamentos devem ser tipificados conforme sua utilização, assim sua classificação segue o seguinte conceito:

- **Equipamentos-Médico-Assistencial:** Equipamentos ou Sistemas utilizados direta ou indiretamente para diagnóstico, terapia e monitoração na assistência à saúde da população.
- **Equipamentos de Apoio:** Equipamento ou sistema que compõe uma unidade funcional, com características de apoio à área assistencial.
- **Equipamentos Gerais:** Conjunto de móveis e utensílios com características de uso geral, e não específico, da área hospitalar.
- **Equipamentos de Infraestrutura:** Equipamentos ou Sistemas, que compõem as instalações elétricas, eletrônicas, hidráulicas, fluido-mecânica ou de climatização, de circulação vertical, destinados a dar suporte ao funcionamento adequado das unidades assistenciais e aos setores de apoio.

Maca de procedimentos



Figura 5 - arquivo Canva

Poltrona com movimento fowler



Figura 6 - arquivo Canva

Os equipamentos e mobiliários compõem item já contemplados no projeto de arquitetura sendo inseridos na planta baixa de layout, visto que a concepção dos ambientes respeita o espaço e dimensões mínimos necessários para a implementação dos equipamentos e mobiliários, garantindo espaço livre perimetral para assegurar o processo de trabalho pelas equipes assistenciais e de apoio, e oportunizando espaço acessível.

O Relatório Técnico traz em sua parte final, a lista de equipamentos mínimos por ambiente, sua alteração é considerada permissível no caso que houve alteração do layout devido a adequações por necessidade por exemplo de aumento de ponto de atendimento (como o número de poltronas na sala de aplicação de medicamentos).

Quanto a aquisição o PAC Seleções de 2025 trouxe a possibilidade de aquisição de combos de kit de equipamentos para UBS e Kit de equipamentos de Telessáude, porém fica ratificado que as solicitações acontecem para unidades existentes e em funcionamento na Rede de Saúde do SUS. No caso de obras a orientação é, no momento oportuno entrar em contato com a SAPS do Ministério da Saúde, a fim de confirmar as possibilidades de aquisição⁷ de equipamentos e mobiliários para UBS.

Quanto a instalação, os equipamentos e mobiliários devem ser contemplados na UBS entre a conclusão da obra e a entrada em funcionamento, assim, conforme a Portaria de Consolidação GM MS nº 6/2017, assim devendo respeitar o prazo posto na supracitada norma, que cita:

IV - Etapa de Entrada em Funcionamento - aplicável para os objetos ampliação e construção, fase iniciada com a informação sobre execução de 100% da obra e finalizada com a informação sobre a data de início do funcionamento e número do registro no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), devendo ser superada dentro do prazo máximo de 90 (noventa) dias, prorrogáveis por mais 90 (noventa) dias. (Origem: PRT MS/GM 381/2017, Art. 7º, IV).

Desta forma a orientação é que o ente se atente ainda na etapa subsequente, no caso a Etapa de Execução e Conclusão de Obra, sobre a modalidade de aquisição dos equipamentos e mobiliários da UBS, afim de compatibilizar a aquisição e logística de entrega dos itens dentro do momento oportuno para a instalação.



Figura 7 - Arquivo Canva - Equipamentos de Apoio

⁷O Ministério da Saúde disponibiliza anualmente a [Cartilha para Apresentação de Propostas](#) ao Ministério da Saúde que traz o cardápio de possibilidades de solicitações dos entes para o Ministério da Saúde relacionados a construção de obras, aquisição de equipamentos, dentre outros, correlacionando com os objetos específicos (incluindo a UBS), além de elencar aos tipos de recursos disponíveis por tipo de solicitação (Programa/Ação; Emenda Parlamentar/ Orçamento Impositivo).

6.3 Pontos possíveis para adequações e/ou adaptação

- **Zoneamento municipal**

O primeiro aspecto a ser considerado pelo gestor é a localização dentro do município, analisando o quadrante onde a UBS será implantada. Para isso, é essencial consultar o Plano Diretor, quando existente, a fim de evitar a escolha de áreas cujas diretrizes urbanísticas não permitam a instalação de um estabelecimento de saúde.

É fundamental verificar se o terreno está situado em zonas com restrições específicas, como áreas de interesse turístico, de preservação de patrimônio histórico ou ambiental, incluindo aquelas classificadas como de preservação permanente. A adoção desse cuidado evita indeferimentos futuros e possíveis entraves legais, prevenindo a necessidade de buscar um novo terreno para viabilizar a implantação da UBS.

- **Implantação no terreno**

A implantação do projeto referencial no terreno não está incluída no escopo do Ministério da Saúde. Logo, a responsabilidade pela aprovação junto aos órgãos competentes e pela realização das necessárias adequações, é dos entes que aderirem ao projeto referencial. A implantação diz respeito a todas as ações que viabilizam a execução do projeto referencial no terreno escolhido. Isso inclui:

1. Ações prévias ao projeto: sondagem do solo, estudo topográfico, terraplenagem (caso necessário), contenção e/ou drenagem (caso necessário) compactação do terreno, dentre outros.
2. Ações de adequação do projeto referencial: entrada de água potável, saída de esgotos, saída de águas pluviais, entrada de energia, estudo de conforto ambiental e revisão do projeto de fundação após as ações prévias ao projeto, caso necessário.
3. Ações de adequação da documentação do projeto referencial: atualização das planilhas de orçamento, caderno de especificação e memorial descritivo refletindo as adequações do projeto referencial.

4. Execução de projetos específicos: acessibilidade, urbanização (calçadas, iluminação externa, arruamentos, muros, paisagismo etc.), geração de energia fotovoltaica (caso aplique) e outros projetos que eventualmente podem ser solicitados por órgãos fiscalizadores para a obtenção de aprovações.

Para as ações de adequação do projeto caberá ao ente definir a melhor modalidade para o certame licitatório, a fim de delimitar quais adequações devem ser obrigatoriamente realizadas pela administração pública. Oportunamente o ente poderá avaliar se alguns elementos poderão ser licitados posteriormente (itens não essenciais ao pleno funcionamento), desde que não interfira na prestação do serviço de saúde, assim como não incorra em desobediência de normas técnicas e normas locais. Por exemplo, poderá ser avaliado se alguns elementos de urbanização podem ser executados posteriormente como vagas de estacionamento ou paisagismo.

Superadas estas ações caberá ao ente rever a planta de implantação do projeto referencial, adequando a edificação e todos os elementos externos a sua realidade. Eventualmente poderá avaliar a necessidade de uma planta de situação, caso haja informações sensíveis de serem observadas com lotes vizinhos por exemplo.

Sobre o impacto do terreno em relação ao layout, historicamente, as UBS possuem concepção em um único pavimento térreo, devido às suas premissas organizacionais. Essa configuração possibilita a otimização dos fluxos assistenciais, promovendo maior integração entre as equipes de saúde e melhorando a qualidade do processo de trabalho, especialmente no tempo de resposta ao atendimento.

Por essa razão, a escolha do terreno é um requisito fundamental para viabilizar a implantação do layout proposto sem a necessidade de alterações significativas no projeto. O ideal é que o terreno apresente pouca variação de declividade e dimensões adequadas à largura e profundidade previstas no projeto.

Além disso, é imprescindível analisar os Códigos de Obras e Posturas municipais, considerando parâmetros como taxa de ocupação, recuos, coeficiente de aproveitamento e a necessidade de vagas de estacionamento, áreas para embarque e desembarque, bem como espaços para carga e descarga.

Caso seja necessário adequar o projeto em função das normas locais de uso do solo, é fundamental que o gestor escolha um terreno que não exija alterações que comprometam a configuração arquitetônica da UBS. Alterações que desconfiguram os núcleos temáticos, a setorização, os fluxos internos e os acessos podem impactar negativamente a funcionalidade e a eficiência da unidade.

Em caso de escolha de terreno com variação de declividade, o gestor deve se atentar para a acessibilidade na área externa da edificação.

- **Verticalização**

A verticalização pode ser uma necessidade de entes que não dispõe de terreno público na devida localização com as dimensões mínimas recomendadas para a implantação do projeto referencial. Caso estritamente necessária, a verticalização da planta poderá ser considerada. É importante, porém, ressaltar outros desafios que surgem a partir desta decisão:



Figura 8 - Arquivo Canva

1. Coesão dos núcleos temáticos e suas interdependências (fluxos): os núcleos temáticos não podem ser desarticulados em níveis diferentes, visto que isso pode prejudicar a assistência de forma integrada ao paciente.

2. Acessibilidade: Deverá ser respeitada a necessidade de plataforma e/ou elevadores e depender da legislação local e da forma como se pretende verticalizar. Nos casos de terrenos com grande declividade, onde se pretende a adoção de desníveis, os mesmos cuidados devem ser adotados através de rampas e/ou plataformas seguindo as recomendações das normas técnicas vigentes.



Figura 9 - Arquivo Canva - Recepção

• Urbanização

O projeto de urbanização está intrinsecamente ligado à implantação do projeto referencial no terreno. Todo o entorno da edificação que comporta o EAS é sugerido a partir de um terreno hipotético, incluindo as edificações auxiliares como casa de bombas e depósito de resíduos. Essas edificações auxiliares deverão ser adequadas no seu dimensionamento e posição para a realidade local, sempre orientadas pelo arcabouço normativo e legal pertinente. Além das edificações auxiliares, outros elementos de entorno são diretamente afetados por essa implantação, como arruamentos e calçadas, vagas de estacionamento, elementos de acessibilidade, iluminação externa etc. O projeto adequado e a respectiva ART/RRT deverão ser incluídos no conjunto do projeto básico e/ou executivo.

7. Premissas para alterações do sistema construtivo



Figura 10 - Arquivo Canva

As premissas de construção são o conjunto de especificações técnicas que, juntas definem o modelo construtivo e viabilizam a estimativa de custos da construção através de uma planilha orçamentária. **Sua alteração é permitida com ressalvas**, pois algumas especificações estão intrinsecamente ligadas às premissas de utilização do projeto, além de respeitar aos critérios das normas sanitárias.



Figura 11 - Ministério da Saúde Adaptado



7.1 Movimentação de Terra

Considerando possíveis inclinações ou desníveis no terreno destinado à construção, o ente federativo pode precisar realizar adaptações visando garantir a estabilidade de taludes, drenagem adequada do terreno (não incluindo escoamento de águas pluviais), acessibilidade, entre outras necessidades. O estudo técnico para o tratamento dos taludes e drenagem (retenção, proteção vegetal, suavização de declives, valas drenantes, etc.) deve ser executado por um profissional habilitado. Em algumas situações, poderá ser necessária a elaboração de projeto estrutural específico para retenção e/ou drenagem, realizado por profissional qualificado com respectiva Responsabilidade Técnica (ART/RRT), sendo esses custos de responsabilidade do ente federativo.

7.2 Fundações

O projeto de fundação referencial considera um terreno hipotético, tendo como objetivo definir o valor de referência a ser repassado pelo orçamento do projeto referencial. Mesmo com a carga igual, as soluções técnicas podem variar conforme as particularidades do solo local, estabelecida com a sondagem. O ente federativo poderá enfrentar uma das seguintes situações:

- a) Caso o projeto de fundação disponibilizado pelo MS seja considerado adequado ao terreno, mediante avaliação técnica por profissional habilitado, será necessário o recolhimento da ART correspondente ao projeto licitado, visto que a responsabilidade técnica do projeto referencial não cobre as fundações adequadas à implantação específica, cuja solução deve ser assegurada por profissional localmente;
- b) Caso o projeto de fundação fornecido pelo MS seja inadequado às características do terreno, deverá ser desenvolvido um novo projeto por profissional habilitado, com a devida ART recolhida.

7.3 Sistema Estrutural

Alterações de sistema estrutural podem ensejar grandes modificações na solução arquitetônica (planta e cobertura). Por isso é importante que essa decisão seja tomada com muito cuidado, e devido respaldo técnico. O ente pode optar pelo entendimento que, diante de sua realidade local/regional, pode haver ganhos para a administração com esse tipo de alteração. Sendo assim, podem ser incorporadas soluções mistas entre estrutura de concreto armado e estrutura metálica (por exemplo), assim como soluções de estrutura autoportante. No caso de soluções autoportantes, é fundamental que seja garantida (idealmente durante o processo de planejamento da contratação) a perenidade do método, comprovada através de laudos técnicos coletados no mercado ou em contratações similares da administração pública. A platibanda é elemento necessário de proteção visual de componentes da cobertura (incluindo equipamentos de ar-condicionado), portanto não serve parâmetros apenas estéticos.

7.4 Vedações e Aberturas (Esquadrias)

Deve-se ter muita cautela com a alteração das vedações. A disposição dos trechos em bloco de alvenaria representa também os elementos resistentes ao fogo no Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP). Ao alterar a especificação das vedações o ente deve levar em conta todas as questões de segurança inerentes a um EAS, como: resistência a chama, inflamabilidade, isolamento acústico, resistência a impacto, perenidade do método etc.

Além disso deverá validar novamente o Plano de Segurança Contra Incêndio e Pânico - PSCIP com profissional engenheiro habilitado. De forma geral todas as vedações internas da edificação já foram previstas como sistema leve (drywall), respeitando as necessárias resistências à umidade.



Figura 12- Arquivo Canva - Sistema convencional de Obra

Caso opte por outra solução leve deve-se garantir a capacidade do sistema de suportar as cargas dos equipamentos fixos (com ajuda de reforços ou não). Os abrigos externos (resíduos, cilindros, compressores e bombas) não podem ser executados em outros sistemas que não alvenaria tradicional em blocos.



Figura 13- Arquivo Canva - Divisórias interna (drywall)

As esquadrias foram dimensionadas conforme o tamanho e a função de cada ambiente, por meio de um software que utilizando um método automatizado e que possibilita a identificação ágil e precisa de todas as janelas exigidas no projeto, com suas medidas, materiais e a quantidade requerida para cada espaço, simplificando o processo de planejamento e construção.

Desta forma, não é recomendável modificar essa configuração do projeto de referência, tanto nas medidas como também na especificação do material. A escolha dos perfis de alumínio, ao invés do metal por exemplo, foi pensada para as regiões litorâneas que estão sujeitas à corrosão pela salinidade. Do mesmo modo, para regiões sujeitas à seca por períodos longos, o uso de esquadrias de madeira pode provocar empeno ou trincas com pouco tempo de uso.

Quanto as portas, as larguras respeitam as exigências da Norma RDC nº50/2002 ANVISA que remete para a ABNT:NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Assim, as larguras mínimas devem ser respeitadas. Quanto as especificações, o recomendado é que o ente siga o proposto em projeto, por questões técnicas e referentes a vida útil.



7.5 Cobertura

A cobertura pode ser alterada por consequência de alterações vindas do projeto estrutural, mas não somente. A própria alteração de algum ambiente da planta pode ensejar a necessidade de reconfiguração das águas do telhado. Nestes casos é fundamental garantir a posição e dimensão das calhas, assim como sua conexão com as descidas de águas pluviais. Nos casos de alteração de especificação do telhamento, deve ser revista a solução de estrutura das telhas, além da inclinação mínima necessária.

7.6 Acabamentos: piso, parede e teto

Os acabamentos são os elementos aparentes que revestem as superfícies horizontais e verticais, considerando piso, parede e teto. Constituem a maior parte das superfícies de contato de pacientes e usuários em Estabelecimentos Assistenciais a Saúde - EAS. Sua escolha deve estar alinhada às normativas vigentes, em especial, as portarias técnicas do Ministério da Saúde e as resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), autarquia cujo papel é regulamentar os ambientes de saúde, seus processos, insumos e tecnologias.

Estas normativas orientam que as atividades exercidas em cada ambiente determinam o risco sanitário. Avaliar o risco sanitário é, portanto, fator inicial da definição do material de acabamento a fim de mitigar riscos como o biológico. Em esforço classificatório, a RDC Nº 50/2002 ANVISA estabelece os seguintes critérios:

- **Áreas críticas:** ambientes com maior risco de transmissão de infecções, onde são realizados procedimentos de risco, independentemente da presença de pacientes, ou onde há pacientes imunodeprimidos.
- **Áreas semicríticas:** espaços destinados a pacientes com doenças infecciosas de baixa transmissibilidade ou condições não infecciosas.
- **Áreas não críticas:** demais áreas dos EAS que não são ocupadas por pacientes e onde não ocorrem procedimentos de risco.

Desta forma entende-se que as áreas críticas são aquelas onde o risco sanitário é maior, e por isso devem ter os acabamentos mais rigorosos do ponto de vista da uniformidade e da resistência à abrasão dos métodos mais rigorosos de higienização.

Pacificada e respeitada a criticidade do ambiente, podem-se considerar outros fatores complementares para priorizar os critérios de escolha, como: econômicos, sensoriais, ambientais, de conforto, qualidade etc. Importante observar também a abrangência das diferenças regionais, tanto na disponibilidade quanto na mão de obra especializada para instalação de alguns acabamentos.

Assim os itens 7.6.1, 7.6.2 e 7.6.3 trazem sugestões de possibilidades permissíveis quanto da substituição dos materiais de acabamentos do projeto referencial das UBS.

7.6.1 Piso

Para o piso da UBS, foi especificado o uso de piso do tipo granilite, marmorite ou granitina nos ambientes internos, com espessura de 8 mm e na cor off-white, conforme indicado na prancha de paginação. A execução inclui mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso com quatro polimentos realizados com politriz, estucamento, aplicação de selador e acabamento com cera. Nas áreas externas, mantém-se a mesma especificação de material, porém sem o polimento. O detalhamento se encontra na especificação de piso e na planta técnica.

A escolha desse material se deve à sua ampla utilização em estabelecimentos de saúde em todo o país, destacando-se por sua alta durabilidade — o que proporciona maior vida útil — e pela facilidade de higienização proporcionada pela superfície polida nos ambientes internos.



Figura 14 - Arquivo Canva - Piso ilustrativo

Contudo, para os entes que optarem por alterar essa especificação, seguem abaixo as possibilidades indicadas como alternativas técnicas viáveis.

ambiente	risco	cerâmica	porcelanato	vinílico	autonível. epoxi	porcelanato técnico	granito	granilite
Consultório indif.	semicritico							
Consultório multi	semicritico							
Consultório ginecológico	semicritico							
Consultório odontológico	semicritico							
Práticas coletivas	semicritico							
Acolhimento	semicritico							
Amamentação	semicritico							
Farmácia: armaz.	semicritico							
Farmácia: dispensação	semicritico							
Sanitário / Banheiro	não crítico							
Vestiário	não crítico							
Educação em saúde bucal	semicritico							
Curativos	semicritico							
Medicação	semicritico							
Aplicação de medicamentos	semicritico							
CME: recepção e limpeza	crítico							
CME preparo e esterilização	semicritico							
CME: distribuição de material	crítico							
Copa	não crítico							
DML	não crítico							
Ensino e pesquisa	não crítico							
Almoxarifado	não crítico							
Integração	não crítico							
Administrativo	não crítico							
TI	não crítico							
Anfiteatro	não crítico							



Tabela 1- Manual de Especificação de Materiais de Revestimentos em Hospitais Universitários EBSERH, adaptado

Assim como os pisos, os materiais empregados nos rodapés devem garantir a boa durabilidade à abrasão e aos produtos utilizados para limpeza. Nos locais onde o piso é de alta resistência, os rodapés, devem ser também do mesmo material, com altura de 10 cm, conforme o projeto de referência.

Nos outros tipos de piso recomendados, o encontro do piso com o rodapé deve permitir a completa limpeza do canto formado. Na união do rodapé com a parede, o recomendado é para que os dois estejam alinhados, evitando o ressalto do rodapé e o acúmulo de poeira sobre ele.

7.6.2 Parede

Para os ambientes internos o acabamento escolhido para as paredes foi a pintura esmalte de acabamento para madeira e metal, aplicado em 2 demões ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semibrilho. RGB 216,211,202.

Já para as áreas molhadas o projeto de referência traz como opção o revestimento cerâmico branco, com dimensão de 60cm x 60cm, borda retificada, superfície polida ou acetinada. Aplicado com argamassa industrializada ACI, com rejuntamento de 1mm a 5mm, conforme especificado pelo fabricante.



Figura 15 - Arquivo Canva

Tabela Parede

ambiente	risco	cerâmica	porcelanato	laminado melamínico	tinta acrílica	tinta epóxi
Consultório indiferenciado	semicritico					
Consultório multi	semicritico					
Consultório ginecológico	semicritico					
Consultório odontológico	semicritico					
Práticas coletivas	semicritico					
Acolhimento	semicritico					
Amamentação	semicritico					
Farmácia: armazenamento	semicritico					
Farmácia: dispensação	semicritico					
Sanitário / Banheiro	não critico					
Vestíario	não critico					
Educação em saúde bucal	semicritico					
Curativos	semicritico					
Medicação	semicritico					
Aplicação de medicamentos	semicritico					
CME: recepção e limpeza	crítico					
CME preparo e esterilização	semicritico					
CME: distribuição de material	crítico					
Copa	não critico					
DML	não critico					
Ensino e pesquisa	não critico					
Almoxarifado	não critico					
Integração	não critico					
Administrativo	não critico					
TI	não critico					
Anfiteatro	não critico					

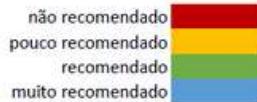


Tabela 2 Manual de Especificação de Materiais de Revestimentos em Hospitais Universitários EBSERH, adaptado



Devem ser instalados **bate macas** nas paredes da edificação para protegê-las contra impactos, em todas as circulações e ambientes onde há a previsão de uso de macas, carrinhos e outros equipamentos que possam causar danos às paredes. Este acessório também pode ter a função de corrimão, deve ser confeccionado em material resistente, que absorva impactos e de fácil limpeza, o modelo adotado deve ter possibilidade de instalação em paredes de drywall.

7.6.3 Teto

Para os ambientes internos da UBS, o material especificado para o teto foi o forro de gesso acartonado com espessura 12,5 mm. Em painéis pré-fabricados e produzidos a partir da gipsita natural e cartão duplex. Fixados em perfis de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, sustentados por pendurais próprios reguláveis e fixados à estrutura existente.

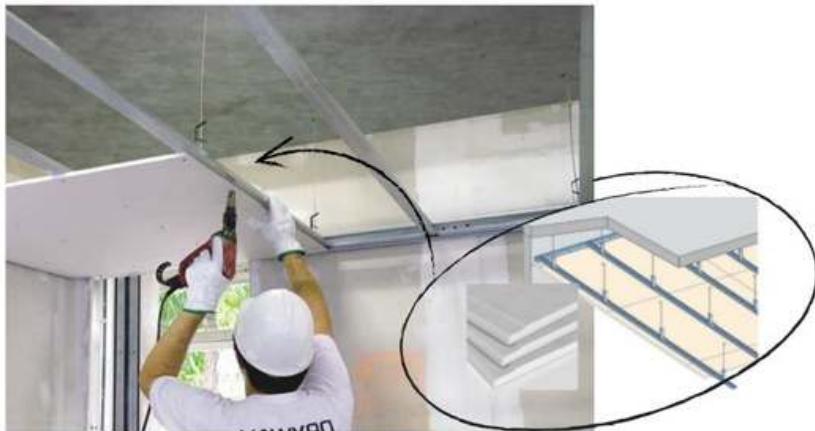


Figura 16- Arquivo Canva - Teto ilustrativo

Porém, para os entes que optarem por alterar essa especificação, seguem abaixo as possibilidades indicadas como alternativas técnicas viáveis.

Tabela Teto

ambiente	risco	forro PVC	forro mineral	forro de gesso	forro de madeira	forro revest. plástico
Consultório indiferenciado	semicritico					
Consultório multi	semicritico					
Consultório ginecológico	semicritico					
Consultório odontológico	semicritico					
Práticas coletivas	semicritico					
Acolhimento	semicritico					
Amamentação	semicritico					
Farmácia: armazenamento	semicritico					
Farmácia: dispensação	semicritico					
Sanitário / Banheiro	não crítico					
Vestiário	não crítico					
Educação em saúde bucal	semicritico					
Curativos	semicritico					
Medicação	semicritico					
Aplicação de medicamentos	semicritico					
CME: recepção e limpeza	crítico					
CME preparo e esterilização	semicritico					
CME: distribuição de material	crítico					
Copa	não crítico					
DML	não crítico					
Ensino e pesquisa	não crítico					
Almoxarifado	não crítico					
Integração	não crítico					
Administrativo	não crítico					
Ti	não crítico					
Anfiteatro	não crítico					

não recomendado
 pouco recomendado
 recomendado
 muito recomendado

Tabela 3 - Manual de Especificação de Materiais de Revestimentos em Hospitais Universitários EBSERH, adaptado



7.7 Equipamentos Fixos

Os equipamentos fixos para fins deste documento são as bancadas e aparelhos sanitários.

Para as bancadas entende-se possível alterar a especificação de acabamento desde que mantidas as condições de uniformidade e não porosidade. No uso de granito o acabamento deve ser sempre polido, com bordas retas ou boleadas, sem reentrâncias. Caso sejam necessárias alterações do detalhamento de bancadas, deve ser respeitada a diferenciação entre áreas secas e molhadas, as questões de acessibilidade e dimensões que atendem as louças e metais.

7.7.1 Bancadas

ambiente	risco	mármore	granito	aço inox
Amamentação	semicrítico			
Sanitário / Banheiro	não crítico			
Vestiário	não crítico			
Educação em saúde bucal	semicrítico			
Curativos	semicrítico			
Medicação	semicrítico			
Aplicação de medicamentos	semicrítico			
CME: recepção e limpeza	crítico			
CME preparo e esterilização	semicrítico			
CME: distribuição de material	crítico			
Copa	não crítico			



Tabela 4 - Manual de Especificação de Materiais de Revestimentos em Hospitais Universitários EBSERH, adaptado

7.7.2 Aparelhos sanitários (louças e metais)

Para os aparelhos sanitários existe maior liberdade na adoção de marcas e modelos condizentes com a realidade local de acesso e distribuição. Os formatos e dimensões gerais das cubas (sejam de louça ou inox) devem ser seguidos pois foram projetados em consonância com os tipos de uso. As cubas de expurgo não podem ser substituídas por soluções de bancada e cuba tradicional. Trata-se de uma solução específica de descarga dos dejetos líquidos e/ou particulados infectantes que deve respeitar estritamente o projeto referencial, inclusive com relação ao material especificado.

A “Lista de materiais e memória de cálculo” disponibilizada nos projetos de referência visa orientar os entes na utilização de metais e barras adequados para estabelecimento de saúde, seja na sua forma de acionamento, como também nas dimensões e no material empregado, sendo por isso recomendado que estas orientações sejam seguidas. Caso se decida utilizar outro modelo, este deve manter as características técnicas e ter qualidade superior à indicada neste documento.

7.8 Infraestrutura específica de Estabelecimentos Assistências de Saúde (EAS)

De modo geral as necessárias adequações e possíveis adaptações dos projetos complementares de engenharia deverão seguir restrições específicas ao uso como EAS. Significa dizer que as atividades de saúde ali desempenhadas oferecem parâmetros de orientação mais restritivos que aqueles já existentes em segurança e boas práticas previstas nas normas técnicas. Para aquelas disciplinas de projeto onde não existe previsão normativa específica para EAS, deverão ser consideradas as normas generalistas.

7.8.1 Instalações elétricas de baixa tensão

Este projeto deverá seguir primariamente as orientações preconizadas na ABNT NBR 13534:2008 - Instalações elétricas em EAS. No caso específico de UBS não existem ambientes onde a classificação de risco proposta na norma se aplique. Portanto não são obrigatórias algumas orientações como a adoção de seccionamento automático, sistema IT-médico ou ligação equipotencial suplementar.

O projeto de instalações elétricas de baixa tensão é, possivelmente aquele que mais exigirá adequações por parte do ente. Visto que necessita explicitar a ligação entre rede de fornecimento (média tensão) e transformação (subestação ou cabine primária), ligando assim com os quadros gerais de distribuição presentes no projeto referencial. Além de possíveis compatibilizações com diferenças de tensão existentes no país.

A posição dos quadros pode ser alterada a depender das necessidades impostas pela entrada de energia, respeitando as orientações normativas sobre segurança destes. Os dispositivos de proteção contra surtos não podem ser desconsiderados, assim como a distribuição dos circuitos respeitando sua hierarquia dentro do diagrama.

7.8.2 Fornecimento de energia

Frequentemente, o projeto referencial requer alterações para se enquadrar às exigências específicas das concessionárias locais de energia elétrica. Cabe ao ente desenvolver o projeto de entrada da energia no lote, incluindo os subsistemas da cabine de entrada (fronteira entre público e privado), transformação, distribuição primária (média e/ou baixa tensão) e geração de emergência (incluindo reservatório de combustível caso aplique). O projeto adequado e a respectiva ART deverão ser incluídos no conjunto do projeto básico e/ou executivo.

7.8.3 Ventilação e Climatização

Projetos de ventilação e climatização para equipamentos de saúde sofreram grandes atualizações normativas após a pandemia de COVID-19. Este projeto deverá seguir primariamente as orientações preconizadas na ABNT NBR 7256:2021 – Tratamento de ar em EAS. Assessoriamente deverá seguir outras normas que versam sobre sistemas de ventilação e climatização de forma geral, como a NBR 1641:2008 - Instalações de ar-condicionado: Sistemas centrais e unitários.

Por se tratar de espaços com baixo risco sanitário relativo, as UBS não são tão afetadas na atualização normativa de 2021 como outros estabelecimentos com usos críticos. A tabela A.7 define que consultórios (inclusive de tratamento dentário) devem possuir equipamentos com classe de filtragem do ar insuflado G4+F8 (conjulação de filtro grosso nº 4 e filtro fino nº 8). A fim de não inviabilizar a solução arquitetônica proposta no que tange seu financiamento e capacidade executiva em todo o território nacional, o projeto referencial não se debruça sobre esta orientação. Porém garante a todos os ambientes níveis adequados de insuflamento, renovação e exaustão quando necessário. Não é admitido redução no nível de tratamento em nenhum ambiente do projeto, podendo-se alterar posições de equipamentos caso haja estrita necessidade decorrente de alterações do projeto.

7.8.4 Gases Medicinais

Os gases medicinais seguem orientações normativas muito similares a outros fluidos em tubulações de cobre. O que os diferencia, exigindo necessidades e cuidados específicos, é a utilização de vasos sob pressão. Importante ressaltar que tanto oxigênio medicinal quanto ar comprimido não são gases inflamáveis, porém o oxigênio como um comburente pode intensificar a combustão de materiais inflamáveis. Por isso a importância se seguir estritamente as orientações normativas quanto ao correto condicionamento dos vasos e estanqueidade da rede. Este projeto deverá seguir primariamente as orientações preconizadas na ABNT NBR 12188:2016 - Instalações prediais de gases medicinais.

CONFERE COM ORIGINAL

Em casos de alteração da posição dos abrigos de cilindros deve-se observar estritamente as orientações dos tópicos 4.5 (central de suprimento com cilindros) da Norma ABNT mencionada. Nestes casos observar também os esquemas de instalação e distâncias mínimas, anexos à norma.

O projeto adota o sistema centralizado de abastecimento por questões de segurança (figura 16), enquanto o sistema descentralizado com cilindros transportáveis é reservado para emergências ou uso eventual (figura 15).



Figura 17 - Arquivo canva



Figura 18- Arquivo canva

7.8.5 Luminotécnico

O projeto de iluminação foi elaborado levando em consideração alguns critérios como: tamanho dos ambientes, altura piso ao teto, melhor localização das luminárias e a iluminância de acordo com as atividades desenvolvidas no ambiente. Por essa razão, o projeto e as especificações das luminárias e lâmpadas devem ser respeitados com o intuito de manter a segurança e conforto dos usuários, bem como, e a qualidade na execução das tarefas. Por se tratar de um estabelecimento voltado à saúde, é fundamental para a execução da assistência que a iluminação artificial esteja adequada.

7.8.6 Acessibilidade (implantação)

Caso o terreno escolhido pelo ente possua topografia onde seja necessário adequar o projeto referencial por meio de desniveis externos ou internos na edificação, deverá ser prevista a acessibilidade às Pessoas com Deficiência - PCD em toda a unidade utilizando rampas ou outro equipamento, em conformidade com a norma ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.





Figura 19- Arquivo Canva



Figura 20- Arquivo Canva

Para os deficientes visuais o projeto referencial disponibilizado contempla piso tátil direcional e de alerta na área externa da edificação até as suas entradas principais. Cabe ao ente elaborar projeto de acessibilidade prevendo piso tátil nas áreas internas da edificação em conformidade com a norma ABNT NBR 9050:2020, que estabelece parâmetros gerais para instalação de pisos táteis, e a NBR 16537:2024 Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação, que determina os critérios para a elaboração de projetos e instalação de pisos táteis. Além do piso tátil, o ente também deverá elaborar projeto e providenciar a instalação do mapa tátil e das placas de sinalizações para as pessoas com deficiência visual.

7.8.7 Hidrossanitário

O projeto referencial frequentemente necessita de adaptações para atender às normas locais das concessionárias de água e esgoto. Pela intrínseca relação deste projeto com a implantação e topografia do terreno, caixas de passagem externas deverão ser ajustadas em suas cotas, cimento e direção. O projeto adequado e a respectiva ART deverão ser incluídos no conjunto do projeto básico e/ou executivo.

O projeto disponibilizado pelo MS precisa ser validado ou ajustado às normas específicas do Corpo de Bombeiros estadual, considerando que não existe uma legislação unificada nacional para tais situações. O projeto adequado e a respectiva ART deverão ser incluídos no conjunto do projeto básico e/ou executivo.

7.8.9 Planilha orçamentária

O Ministério da Saúde elaborou e disponibilizou planilhas orçamentárias para os projetos de referência das UBS, com os valores abertos para cada item, assim como o valor total orçado para aquele projeto específico. Além disso, esta mesma planilha de cada projeto foi replicada para cada estado da federação e distrito federal, utilizando os preços individuais de referência de cada banco consultado no processo de orçamentação.

O objetivo desse material é trazer maior clareza das informações para os entes, como parte do esforço de acelerar o vencimento da etapa preparatória do processo licitatório das obras. Desta forma, todos terão uma referência precisa dos preços estimados para cada estabelecimento assistencial de forma regionalizada. Espera-se que desta forma haja menos incertezas sobre as corretas composições de preços estimadas para cada item do projeto, assim como maior precisão dos valores parciais dos grupos de serviço, possibilitando uma curva ABC mais coerente com cada objeto.

O valor orçado nas planilhas regionalizadas por estado, não está relacionado com o valor global repassado pelo Ministério da Saúde aos entes da federação. Os valores globais repassados pelo Ministério da Saúde são calculados por tipo de estabelecimento e região de sua implantação, sendo assim fixos dentro destas condicionantes. As ações necessárias para liberação dos recursos podem ser encontradas no site do PAC Saúde. Cabe ressaltar que, de acordo com a Lei Orgânica do SUS, um dos princípios organizativos do sistema é a descentralização, onde as responsabilidades sobre a saúde são compartilhadas entre União, estados e municípios, respeitando as competências de cada esfera de governo.

Sendo assim os valores globais repassados pelo Ministério tem caráter de financiamento do sistema, sendo incentivo do ente federal na promoção das políticas e programas. Portanto, caso o custo total da obra ultrapasse o valor aprovado pelo Ministério da Saúde, o aporte adicional será de responsabilidade dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, conforme previsto no Art. 1109 da Portaria de Consolidação nº 6, de 28 de setembro de 2017.

As planilhas atualizadas podem ser encontradas no site do Novo PAC Saúde ([Projetos Arquitetônicos do novo PAC - 09 - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS REGIONALIZADAS E MEMÓRIAS DE CÁLCULO - Todos os Documentos](#)) dentro do subáxio específico, na pasta nomeada 'PLANILHAS REGIONALIZADAS'.

7.8.10 Cronograma Físico Financeiro

Não foi elaborado e disponibilizado o cronograma físico financeiro das obras das UBS, visto que cabe ao ente, dentro de sua realidade elaborar o artefato em questão. Fica a ressalva que, por se tratar de uma obra com repasse Fundo a Fundo do Ministério da Saúde, deve se atentar ao cumprimento dos prazos por etapa citados no Art. 1110 da Portaria de Consolidação GM MS nº 6 de 2017, em relação às seguintes etapas:

- II - Etapa de Início de execução da obra;
- III - Etapa de execução e conclusão de obra

7.8.11 Placa de obra

- Em "Agentes Participantes" deve constar o nome da construtora, os órgãos públicos envolvidos na obra (municipal e/ou estadual) e a Entidade Organizadora, se aplicável;
- A obrigatoriedade de aplicação da marca do Governo Federal para identificar as obras com recurso público federal é uma ação de comunicação prevista na Instrução Normativa SECOM/PR nº 5, de 26 de fevereiro de 2024.



Obs: Apenas a logo do SUS é opcional

Figura 21- Arquivo Casa Civil

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no Manual de Uso da Marca do Governo Federal – Obras, podendo ser acessado no [APT Manual Novas Placas Obras VS03](#) disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/novopac/baixe-aqui-o-manual-de-uso-da-marca-do-novo-pac>. As placas deverão ser fabricadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. Deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. A orientação de preenchimento dos agentes envolvidos e das logomarcas deve ser a seguinte:

- Na parte inferior da placa, nos locais identificados como “marca”, devem ser colocadas (da esquerda para a direita) as logomarcas com: nome da construtora → estado ou município → SUS (opcional) → emblema oficial do Ministério da Saúde → emblema oficial do Governo Federal.

8. Premissas de Sustentabilidade

A sustentabilidade é uma premissa transversal às demais, que está desde o início da concepção sendo considerada. Em fortalecimento aos compromissos firmados pelo Governo Federal junto à ONU, que fazem parte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, articulados através da agenda 2030, os projetos referenciais promovem a utilização de estratégias para construção de edificações sustentáveis, como forma de garantir a sua resiliência e adaptabilidade em meio às mudanças climáticas.

Sendo assim o projeto foi desenvolvido com a utilização de sistemas construtivos capazes de contribuir para a preservação e conservação do meio ambiente, diminuindo o uso e o esgotamento dos recursos naturais, a produção de resíduos e o consumo de energia. As principais estratégias adotadas nos projetos foram:

- Ventilação e iluminação natural;
- Uso e reuso racional da água;
- Energia renovável e sistema construtivo enxuto (lean construction).



Figura 22- Arquivo Canva

9. Atos normativos

A solução técnica proposta, baseada no projeto referencial fornecido, está em conformidade com as normas aplicáveis ao tema. O foco principal está na norma sanitária vigente no país, especificamente na RESOLUÇÃO - RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002, que estabelece o regulamento técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de EAS. A seguir, estão listados os atos normativos mais relevantes que serviram como base para a elaboração do projeto referencial:

Portaria de Consolidação nº 6, de 6 de outubro de 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. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. ANVISA. 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.

BRASIL. ANVISA. RDC nº 63/2011 - Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.

BRASIL. ANVISA. RDC nº 222/2018 - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.

BRASIL. ANVISA. RDC nº 36/2013 - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.

BRASIL. ANVISA. RDC nº 15/2012 – Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.

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

ABNT. NBR 13531:2006. Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 2006.

ABNT. NBR 16636-2:2017. Serviços de engenharia – Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de engenharia consultiva – Parte 2: Desenvolvimento de projetos e serviços especializados. Rio de Janeiro: ABNT, 2017.

ABNT. NBR 7256:2021. Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) – Requisitos para projeto e execução das instalações. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

ABNT. NBR 12188:2016. Instalações prediais de gases medicinais – Projeto e execução. Rio de Janeiro: ABNT, 2016.

ABNT. NBR 13534:2018. Portas e janelas de madeira – Requisitos e classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

ABNT. NBR 9050:2020. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ABNT. NBR 16537:2024. Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação. Rio de Janeiro: ABNT, 2024.

ABNT NBR 8995-1:2013. Iluminação em ambientes de trabalho. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

ABNT. NBR 15220:2020. Desempenho térmico de edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ABNT. NBR 9077:2001. Saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

ABNT. NBR 5419:2015. Proteção contra descargas atmosféricas. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ABNT. NBR 5626:2020. Instalação predial de água fria – Projeto, execução, operação e manutenção. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ABNT. NBR 8160:2020. Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 26 – Sinalização de Segurança.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 23 – Proteção Contra Incêndios.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 17 – Ergonomia.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 08 – Edificações.

10. Bibliografia de referência

A bibliografia de referência reúne publicações de órgãos da administração pública com reconhecida qualidade técnica que podem ser utilizados durante o processo de adequações e/ou adaptações como material consultivo

BRASIL. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Manual de Especificação de Materiais de Revestimento em Hospitais Universitários. Brasília: Ebserh, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao-e-normas/legislacao-e-normas-de-infraestrutura/manual-de-especificacao-de-materiais-de-revestimento-em-hospitaisuniversitarios.pdf/@@download/file/Manual%20de%20Especifica%C3%A7%C3%A3o%20de%20Materiais%20de%20Revestimento%20em%20Hospitais%20Universit%C3%A1rios.pdf>

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Edificações Escolares: Manual de Orientações Técnicas, volume 3. Elaboração de Projetos de Edificações Escolares. Brasília: Ministério da Educação, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/proinfancia/manuais>